



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft



Agrarmärkte 2016



Schriftenreihe

7

2016

ISSN 1611-4159

Mit der vorliegenden Ausgabe 2016 wird die Reihe der Jahresausgaben fortgesetzt. Das Erscheinungsdatum wurde der saisonal besten Verfügbarkeit der Daten im Juni/Juli angepasst. Für die meisten Märkte ist dies auch ein gutes Datum für eine abschließende Beurteilung des abgelaufenen Jahres und der kommenden Saison. Damit wird gewährleistet, das Jahreshaft so aktuell wie möglich zu halten.

Impressum

Herausgeber Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume (LEL)
Oberbettringer Str. 162, 73525 Schwäbisch Gmünd
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan

Auftraggeber Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg
Kernerplatz 10, 70182 Stuttgart
Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Ludwigstraße 2, 80539 München

Bearbeitung Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume
Abt. Agrarmärkte und Ernährung
Oberbettringer Str. 162
73525 Schwäbisch Gmünd
Telefon 07171/917-205, Fax -246
E-Mail: ilm@lel.bwl.de
Internet: www.agrarmaerkte-bw.de
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Ernährungswirtschaft und Märkte
Menzinger Str. 54
80638 München
Telefon 089/17800-333, Fax -332
E-Mail: Maerkte@LfL.bayern.de
Internet: www.lfl.bayern.de

Redaktion
Schriftleitung Richard Riester (LEL) Sylvia Haaser-Schmid (LfL)
Daten, Tabellen, Grafiken, Achim Bader, Ulrike Heyne, Evelyn Kastner, Gestaltung Nadine Steinbacher (LEL) Sabine Neuberger, Monika Simon (LfL)
Folienvorlagen Nadine Steinbacher (LEL)

Autoren
Allgemeines Johannes Brem, Richard Riester (LEL)
Dr. Helmut Frank (LfL)
Getreide Werner Schmid (LEL) Herbert Goldhofer (LfL)
Ölsaaten und Eiweißpflanzen Herbert Goldhofer (LfL) Werner Schmid (LEL)
Richard Riester (LEL)
Kartoffeln Dr. Peter Sutor, Monika Simon (LfL)
Obst Nadine Steinbacher (LEL) Florian Schlossberger (LfL)
Gemüse Dr. Peter Sutor, Sabine Neuberger (LfL) Nadine Steinbacher (LEL)
Zucker Franz Donauer (MR a.D.) Richard Riester (LEL)
Vieh und Fleisch Katharina Henning (LEL) Ralf Bundschuh (LfL)
Schweine und Ferkel Katharina Henning (LEL) Martin Söttl (LfL)
Rinder Alexander Götze (LfL) Katharina Henning (LEL)
Milch Richard Riester (LEL) Ludwig Huber (LfL)
Eier und Geflügel Ralf Bundschuh (LfL) Katharina Henning (LEL)
Ökologische Erzeugnisse Katrin Volz-Lichtenegger (LfL) Gudrun Schröder (LEL)
Betriebsmittel Richard Riester (LEL) Josef Huber (LfL)
Nachwachsende Rohstoffe Werner Schmid (LEL) Herbert Goldhofer (LfL)
Hopfen Martin Schaser (LfL) Richard Riester (LEL)
Fische Dr. Helmut Wedekind, Kay Lübke (LfL) Richard Riester (LEL)

1. Auflage August 2016

Schutzgebühr: 15,- €

Redaktionsschluss: 11.08.2016

© Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume, Schwäbisch Gmünd
© Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising-Weihenstephan

Alle Rechte vorbehalten. Wir erarbeiten alle Marktinformationen mit äußerster Sorgfalt, eine Haftung schließen wir jedoch aus. Vervielfältigung, Weitergabe und Nachdruck (auch auszugsweise) nur mit unserer schriftlichen Zustimmung.

Das Jahreshaft Agrarmärkte wird parallel zu dieser Printversion kostenlos in den Internetangeboten der Landwirtschaftsverwaltungen Baden-Württembergs und Bayerns zum Download zur Verfügung gestellt. Dort sind auch Folienvorlagen mit allen Tabellen und Abbildungen für Präsentationen verfügbar.

AGRARMÄRKTE

Jahresheft 2016

- Agrarpolitische Rahmenbedingungen
- Erzeugung, Nachfrage, Strukturen, Preise
- Weltmarkt, EU, Deutschland, Bayern
- Aktuelle Situation auf allen wichtigen Agrarmärkten

Unterlagen für Unterricht und Beratung
in Bayern

12. Jahrgang

Schriftenreihe der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft

Vorwort



Im Jahr 2015 hat sich bei vielen landwirtschaftlichen Produkten der Rückgang der Erzeugerpreise fortgesetzt. Entsprechend verschlechterte sich die wirtschaftliche Lage und die Stimmung in der deutschen Landwirtschaft. In vielen Betrieben ist die Liquiditätslage außerordentlich angespannt. Damit verbunden ist ein Rückgang der Investitionsbereitschaft. Dies hat spürbare Konsequenzen für den vor- und nachgelagerten Bereich sowie die Wirtschaftskraft der ländlichen Räume.



Bei Milch stellt sich die Lage ähnlich dar wie in der Krise im Jahr 2009. Weltweit war die Milcherzeugung 2013 und 2014 in Folge gestiegener Erlöse für Milch und Milchprodukte ausgeweitet worden. Das Ende der EU-Quotenregelung Ende März 2015 verstärkte den Produktionszuwachs. Auf der Nachfrageseite sorgte der Importstopp Russlands, dem wichtigsten Importland für Käse aus der EU, und die wirtschaftlich bedingte Kaufzurückhaltung in China – insbesondere bei Milchpulver – für einen Absatzeinbruch. Die niedrigeren Preise für Rohöl und Erdgas schwächten zudem die Kaufkraft vieler Länder mit hohem Importbedarf an Milchprodukten. Die deutschlandweit höchsten Erzeugerpreise im Süden sind durch Marketing und weitere Produktdifferenzierung zu verteidigen.

Der Schweinefleischmarkt war ab August 2014 vom Importstopp Russlands für EU-Ware geprägt und bis zum Frühsommer 2016 unter Druck. Folglich sanken auch die Ferkelpreise. Die schlechte Wirtschaftlichkeit in der Schweinehaltung führte europaweit zu einem Bestandsabbau. Zusammen mit einer sich erholenden Nachfrage aus China hat sich die Lage am Schweinemarkt seit Mai 2016 erkennbar verbessert.

Die Welt-Getreidemärkte waren 2015 von der dritten, die Nachfrage übertreffenden Ernte in Folge geprägt. Preisrückgänge waren die Folge. Am Ölsaatenmarkt beeinflusst der rückläufige Sojapreis die Rapspreise.

Entlastung brachte der Rückgang des Eurokurses, der die Konkurrenzfähigkeit der EU beim Export vieler landwirtschaftlicher Produkte verbesserte. Die ab dem dritten Quartal 2015 zu beobachtende Preissenkung bei Energie und Düngemitteln sorgte für eine Entlastung bei den Vorkosten.

Mit der Globalisierung und Liberalisierung der Agrarmärkte und der damit verbundenen ausgeprägten Volatilität der Preise sind verlässliche Informationen zur Situation auf den Märkten für die Produkte zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor geworden. Eine umfassende Marktübersicht ist für den Betriebserfolg von grundlegender Bedeutung. Das Jahresheft Agrarmärkte 2016 leistet hierfür einen Beitrag, indem es Entwicklungen auf den Agrarmärkten aufzeigt und die Marktzusammenhänge vom Weltmarkt bis auf die regionale Ebene darstellt.

Ziel ist es, Landwirtinnen und Landwirten, landwirtschaftlichen Ausbildern und Auszubildenden sowie den Fachschulen in Baden-Württemberg und Bayern die Möglichkeit zu geben, diese Marktzusammenhänge zu verstehen, Markttrends zu erkennen und rechtzeitig auf Marktentwicklungen reagieren zu können.

Das von der *Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume* und vom *Institut für Ernährungswirtschaft und Märkte der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft* in Kooperation erstellte Werk erscheint in diesem Jahr in Baden-Württemberg zum 31. und in Bayern zum 12. Mal. Unser beider Dank gilt all denen, die an der Erstellung dieses umfassenden Kompendiums beteiligt waren.

Helmut Brunner

Peter Hauk

Helmut Brunner MdL
Bayerischer Staatsminister für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten Bayern

Peter Hauk MdL
Minister für Ländlichen Raum und,
Verbraucherschutz Baden-Württemberg

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	I	2.2 Europäische Union	37
Inhaltsverzeichnis	II	2.3 Deutschland.....	40
Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen	IV	2.4 Getreideverarbeitung und -vermarktung	46
Hinweise zur Systematik und zum Gebrauch	XI	2.5 Getreidepreise	48
Quellen	XIV	2.6 Bayern	50
1 Allgemeines	1	3 Ölsaaten und Eiweißpflanzen	53
1.1 Welt	1	3.1 Ölsaaten.....	53
1.1.1 Bedeutung der globalen Agrarmärkte	1	3.1.1 Weltmarkt	53
1.1.2 WTO (World Trade Organization)	3	3.1.2 Europäische Union	59
1.1.3 Währungsentwicklungen	4	3.1.3 Deutschland.....	61
1.1.4 Internationale Normen und Standards für Agrarprodukte.....	6	3.1.4 Preise	65
1.2 Europäische Union	6	3.2 Eiweißpflanzen	67
1.2.1 EU-Wirtschafts- und Währungsunion	6	3.2.1 Agrarpolitische Rahmenbedingungen.....	67
1.2.2 EU-Haushalt	10	3.2.2 Europäische Union	67
1.2.3 Entwicklung der gemeinsamen EU-Agrarpolitik	14	3.2.3 Deutschland.....	68
1.2.4 EU-Preisentwicklungen	16	3.2.4 Bayern	68
1.2.5 EU-Qualitätspolitik für Agrarerzeugnisse.....	17	4 Kartoffeln	70
1.3 Deutschland	18	4.1 Allgemein.....	70
1.3.1 Struktur der Land- und Ernährungswirtschaft in Deutschland.....	18	4.2 Welt	71
1.3.2 Wertschöpfung und Bedeutung der Agrarmärkte in Deutschland.....	20	4.3 Europäische Union.....	72
1.3.3 Preisentwicklungen in der deutschen Landwirtschaft	22	4.4 Deutschland.....	77
1.3.4 Ernährungsverhalten und Verbrauchsentwicklung in Deutschland	22	4.5 Bayern	88
1.3.5 Qualitätssicherung in Deutschland.....	25	5 Obst	92
1.4 Bayern	27	5.1 Welt	92
1.4.1 Struktur der Land- und Ernährungswirtschaft in Bayern	27	5.2 Europäische Union.....	93
1.4.2 Bedeutung der Agrarmärkte in Bayern	27	5.3 Deutschland.....	100
1.4.3 Qualitätssicherung in Bayern.....	28	5.4 Bayern	112
2 Getreide	30	6 Gemüse	119
2.1 Weltmarkt.....	30	6.1 Allgemein.....	119
		6.2 Welt	120
		6.3 Europäische Union.....	122
		6.4 Gemeinsame Marktorganisation der EU für Obst und Gemüse	124
		6.5 Deutschland.....	126
		6.6 Bayern	135
		7 Zucker	141
		7.1 Weltmarkt	141
		7.2 Europäische Union.....	144
		7.2.1 EU-Zuckermarktordnung bis 2005....	148
		7.2.2 EU-Zuckermarktordnung ab 2006	149

7.2.3	Nachbesserungen der Zuckermarktordnung.....	151	11.6	Marktaussichten.....	248
7.2.4	Regelungen des EU-Zuckermarktes ab 2017	152	12 Eier und Geflügel	249	
7.2.5	Weitere Regelungen mit Marktrelevanz für Zucker	153	12.1	Eier	249
7.2.6	Auswirkungen der geänderten marktpolitischen Rahmenbedingungen	154	12.1.1	Weltmarkt.....	249
7.2.7	Struktur der Zuckerwirtschaft.....	154	12.1.2	EU	252
7.3	Deutschland.....	155	12.1.3	Deutschland und Bayern	255
7.3.1	Bezahlsystem für Zuckerrüben 2007 bis 2016.....	159	12.1.4	Aussichten.....	260
7.3.2	Rübenanbau ab 2017	160	12.2	Schlachtgeflügel.....	261
7.3.3	Lieferbedingungen für den Anbau 2017	162	12.2.1	Weltmarkt.....	261
7.4	Bayern	163	12.2.2	EU	266
8	Vieh und Fleisch	165	12.2.3	Deutschland und Bayern	270
8.1	Vieh und Fleisch.....	165	12.2.4	Aussichten.....	276
8.2	Entwicklung der Viehbestände	170	13 Ökologische Erzeugnisse	277	
8.3	Strukturen in der Schlacht- und Fleischwirtschaft.....	172	13.1	Weltmarkt	277
9	Schweine und Ferkel.....	175	13.2	Europäische Union	280
9.1	Weltmarkt	175	13.3	Deutschland	284
9.2	Europäische Union.....	178	13.4	Bayern	295
9.3	Deutschland und Bayern.....	183	13.5	Fazit und Perspektiven	300
9.4	Fazit und Aussichten.....	197	14 Betriebsmittel.....	301	
10	Rinder.....	199	15 NawaRo.....	314	
10.1	Weltmarkt	199	15.1	Energetische Nutzung	315
10.2	Europäische Union.....	203	15.1.1	Vorbemerkung Förderpolitik und Förderinstrumente	315
10.3	Deutschland.....	207	15.1.2	Welt.....	316
10.4	Bayern	211	15.1.3	EU	324
10.5	Fazit und Aussichten.....	214	15.1.4	Deutschland	327
11	Milch	215	15.2	Sonstige energetische Verwertungspfade.....	335
11.1	Agrarpolitische Rahmenbedingungen.....	215	15.3	Stoffliche Nutzung.....	336
11.2	Weltmarkt	218	16 Hopfen.....	337	
11.3	Europäische Union.....	223	17 Fische	347	
11.4	Deutschland.....	233	17.1	Welt	347
11.5	Bayern	244	17.2	Europa und Europäische Union	351
			17.3	Deutschland	352
			17.4	Bayern und Baden-Württemberg	355
			Sachregister	358	

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

Allgemeines

Seite

Tabellen

1-1	Entwicklung der Weltbevölkerung	2
1-2	Selbstversorgungsgrad von Nahrungs- und Futtermitteln in der EU, in Deutschland und in Baden-Württemberg	7
1-3	Haushalt der EU	11
1-4	EU-Agrar- und Fischereiausgaben nach Marktordnungsbereichen	12
1-5	Nettobeiträge der EU-Mitgliedsstaaten in den Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) 2015	13
1-6	Marktordnungspreise der EU für die wichtigsten landwirtschaftlichen Erzeugnisse	16
1-7	Index der landwirtschaftlichen Betriebsmittel- und Erzeugerpreise in der EU	17
1-8	Top-15 im deutschen Lebensmittelhandel	20
1-9	Wertschöpfung der Landwirtschaft in Deutschland	21
1-10	Pro-Kopf-Verbrauch ausgewählter Nahrungsmittel in Deutschland	24
1-11	Ausgaben für Nahrungsmittel im Vier-Personen-Arbeitnehmerhaushalt	25
1-12	Produzierendes Ernährungsgewerbe in Bayern 2015	28

Abbildungen

1-1	FAO Nahrungsmittel- Preis - Index	2
1-2	Währungsparität des Euro gegenüber dem US-Dollar, dem Rubel und dem Yuan	5
1-3	Selbstversorgungsgrade in der EU, Deutschland und Bayern	8
1-4	Netto-Neuverschuldung in % des BIP	9
1-5	GAP-Reformen und Entwicklung der Ausgaben	11
1-6	Verkaufserlöse der Landwirtschaft in Deutschland nach Erzeugnissen	21
1-7	Anteil der Verkaufserlöse der Landwirtschaft an den Verbraucherausgaben für Nahrungsmittel	22
1-8	Index der Erzeuger- und Betriebsmittelpreise in Deutschland	23
1-9	Lebenshaltungsausgaben im 4-Personen-Arbeitnehmerhaushalt	26

Getreide

Tabellen

2-1	Weltgetreideanbau nach Arten	30
2-2	Weltgetreideproduktion für Weizen und Mais	31
2-3	Weltversorgungsbilanz für Weizen	33

2-4	Welthandel mit Getreide	36
2-5	Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen von Getreide in ausgewählten EU-Mitgliedstaaten	38
2-6	Geschätzte Versorgungsbilanz für Getreide in der EU	39
2-7	Getreideinterventionsbestände ¹⁾ in Deutschland und in der EU	39
2-8	Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen von Getreide in Deutschland und in Bayern	41
2-9	Getreideversorgung in Deutschland	44
2-10	Außenhandel Deutschlands mit Getreide (ohne Getreideprodukte)	45
2-11	Getreidekäufe der aufnehmenden Hand von der Landwirtschaft in Deutschland	46
2-12	Getreidekäufe der aufnehmenden Hand von der Landwirtschaft in Deutschland und Bayern (ohne Körnermais)	47
2-13	Großhandelspreise ¹⁾ für Getreide der Standardqualität im Bundesgebiet	48
2-14	Getreidekäufe der aufnehmenden Hand von der Landwirtschaft in Bayern	51
2-15	Versorgung Bayerns mit Getreide 2014/15	52

Abbildungen

2-1	Weltgetreidebilanz (ohne Reis)	32
2-2	Weltgetreideanbau (Anbaufläche, Erträge, Erntemengen nach Getreidearten)	32
2-3	Versorgungsbilanz für Getreide in EU	37
2-4	Brotweizenpreise in Deutschland und Bayern	49
2-5	Getreideanbau in Bayern	51

Ölsaaten und Eiweißpflanzen

Tabellen

3-1	Der Weltmarkt für Ölsaaten	54
3-2	Die wichtigsten Ölsaatenenerzeugungsländer der Welt	55
3-3	Welterzeugung und Einfuhren pflanzlicher Öle	57
3-4	Der Anbau von Ölsaaten in der EU	59
3-5	Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen von Ölsaaten in Bayern und in Deutschland	61
3-6	Anbau nachwachsender Rohstoffe in Deutschland	62
3-7	Der Außenhandel Deutschlands mit Ölsaaten und deren Nachprodukten	63
3-8	Selbstversorgungsgrad von Ölsaaten in Deutschland	63
3-9	Pro-Kopf-Verbrauch von Ölen und Fetten in Deutschland	63

3-10	Der Anbau von Eiweißpflanzen in der EU, in Deutschland und Bayern	68
3-11	Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen von Eiweißpflanzen in Deutschland und in Bayern	69

Abbildungen

3-1	Welt-Ölsaaterzeugung 2015/16	55
3-2	Welt-Rapserzeugung 2015/16	56
3-3	Welt-Verbrauch der wichtigsten Pflanzenöle	58
3-4	Winterrapsanbau in Bayern	61
3-5	Nachfrage privater Haushalte nach Speiseölen in Deutschland	64
3-6	Erzeugerpreisentwicklung für Raps in Deutschland und Bayern	65

Kartoffeln**Tabellen**

4-1	Welterzeugung von Kartoffeln	72
4-2	Anbaufläche, Hektarertrag und Erntemenge von Kartoffeln in der EU	73
4-3	Deutsche Warenstromanalyse Kartoffel, ausgedrückt in FAE	80
4-4	Versorgung Bayerns mit Kartoffeln	89

Abbildungen

4-1	Entwicklung der Ernteflächen und -mengen von Kartoffeln in der EU-28	74
4-2	Bedeutung des Außenhandels der EU mit frischen Kartoffeln WJ 2015/16	74
4-3	Versorgung mit Kartoffeln in der EU-28	76
4-4	Anbauflächen und Erträge von Kartoffeln in Deutschland	77
4-5	Anbauflächen, Erträge und Erntemengen nach Bundesländern	78
4-6	Deutsche Verwendungsbilanz Kartoffeln 2014/15, ausgedrückt in FAE	79
4-7	Deutschlands Handel mit frischen Kartoffeln	79
4-8	Verwendungsstruktur eigenerzeugter und importierter Frischkartoffel in Deutschland	80
4-9	Speisekartoffelverbrauch gesamt in Deutschland	81
4-10	Speisekartoffelverbrauch frisch in Deutschland	82
4-11	Bedeutung der Einkaufsstätten bei Frischkartoffeleinkäufen privater Haushalte in Deutschland	82
4-12	Deutscher Verbrauch von Kartoffelveredlungsprodukten	83
4-13	Deutschlands Import und Export von Kartoffelveredlungsprodukten	84
4-14	Deutschlands Import, Verbrauch und Erzeugung von Pommes frites	85
4-15	Deutscher Pflanzkartoffelmarkt	86

4-16	Bedeutung des Teilmarktes Kartoffelstärke in Deutschland	86
4-17	Deutsches Produktionsprofil Kartoffelstärke	87
4-18	Erzeugerpreise für Speisekartoffeln in Deutschland	87
4-19	Anbaufläche und Erträge von Kartoffeln in Bayern	88
4-20	Verwendung von Kartoffeln für Nahrungszwecke in Bayern	90
4-21	Stärkeherstellung aus frischen Kartoffeln in Bayern	90
4-22	Direkte Ein- und Ausfuhr Bayerns in EU-Mitgliedstaaten und Drittländer (Frischkartoffeln)	91
4-23	Durchschnittliche Erzeugerpreise für Speisekartoffeln in Bayern	91

Obst**Tabellen**

5-1	Weltobsterzeugung nach Arten und Regionen	92
5-2	Obsterzeugung in der EU (erwerbsmäßiger Anbau)	94
5-3	Marktobstbau in Deutschland und ausgewählten EU-Mitgliedstaaten	95
5-4	EU-Marktbilanz für Tafeläpfel und -birnen in der EU	96
5-5	Im- und Exporte der EU-28 an Obst	98
5-6	Marktwirksame deutsche Obsterzeugung	101
5-7	Baumobstanbau in Deutschland	102
5-8	Bedeutende Apfelsorten in Deutschland und in der EU	102
5-9	Deutsche Importe von Frischobst nach Arten und Lieferländern	105
5-10	Deutsche Importe von haltbar gemachtem bzw. verarbeitetem Obst	106
5-11	Marktversorgung mit Obst in Deutschland	107
5-12	Deutsche Exporte von frischem und haltbar gemachtem bzw. verarbeitetem Obst	108
5-13	Entwicklung der Durchschnittspreise für Obst an den deutschen Großmärkten	110
5-14	Obstpreise in der Region Bodensee	110
5-15	Entwicklung der Versorgung Bayerns mit Obst	118

Abbildungen

5-1	EU - Marktbilanz für Tafelobst	96
5-2	Versorgung mit Obst in der EU 2011	99
5-3	Versorgung Deutschlands mit Obst	106
5-4	Verwendung der Marktobsterzeugung (Marktobstbau) in Deutschland 2015	107
5-5	Pro-Kopf-Verbrauch von Obst 2014/15 und von Obstsäften 2015 in Deutschland	108
5-6	Preis- und Mengenentwicklung bei Obst auf den dt. Großmärkten 2015	111

5-7	Preise für Tafeläpfel in Deutschland	112
5-8	Flächenentwicklung im Marktobstbau	113
5-9	Bedarf und Produktionsmenge von Marktobst in Bayern	113
5-10	Ertragsentwicklung von Obst im Marktobstbau.....	114
5-11	Erntemengen im Marktobstbau.....	115
5-12	Verarbeitete Apfelmengen und Apfelpreise in Bayern	117

Gemüse

Tabellen

6-1	Weltweite Produktion von Gemüse und Melonen	120
6-2	Die Weltgemüseerzeugung nach Arten und Regionen 2013	121
6-3	Erzeugung von Gemüse im erwerbsmäßigen Anbau in der EU	122
6-4	Erzeugung ausgewählter Gemüsearten in der EU-28	123
6-5	Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen wichtiger Gemüsearten im Freiland und unter Glas in Deutschland.....	128
6-6	Anbauflächen der wichtigeren Gemüsearten im Freiland und unter Glas nach Bundesländern	129
6-7	Deutsche Einfuhr von frischem Gemüse nach Lieferländern und Arten.....	130
6-8	Pro-Kopf-Verbrauch und Selbstversorgungsgrad (SVG) von Gemüse nach Arten in Deutschland.....	132
6-9	Entwicklung der Durchschnittspreise für Gemüse an den deutschen Großmärkten.....	133
6-10	Entwicklung der Versorgung Bayerns mit Gemüse	139

Abbildungen

6-1	Versorgung mit Gemüse in der EU 2011	123
6-2	Ausbezahlte bzw. genehmigte* Beihilfen an Erzeugerorganisationen in Deutschland.....	125
6-3	Mengen- und wertmäßige Entwicklung des Gemüseanbaus in Deutschland.....	126
6-4	Warenstromanalyse: Bedeutung und Struktur des Gemüsemarktes in Deutschland.....	127
6-5	Außenhandel Deutschlands mit frischem und verarbeitetem Gemüse 2015.....	130
6-6	Versorgungsbilanz für Gemüse in Deutschland	131
6-7	Produktionswert der deutschen Verarbeitungsindustrie bezogen auf die Frischware	133
6-8	Preis- und Mengenentwicklung bei Gemüse auf den dt. Großmärkten 2015 nach Kalenderwochen.....	134
6-9	Flächen und Erntemengen bei Freilandgemüse in Bayern	135
6-10	Erntemengen im Freilandgemüseanbau in Bayern	136

6-11	Großmarktpreise für bayerischen Bleichspargel 2016	137
6-12	Bedarf und Produktionsmenge von Freilandgemüse in Bayern 2015	139
6-13	Bedarf und Produktionsmenge von Gemüse aus geschütztem Anbau in Bayern 2015.....	139

Zucker

Tabellen

7-1	Weltzuckerbilanz	141
7-2	Zuckerabsatz Pro-Kopf der Bevölkerung	143
7-3	Weltmarkt- und Interventionspreise für Rohrzucker	144
7-4	Anbau von Zuckerrüben in der EU	145
7-5	Weißzuckererzeugung und Selbstversorgungsgrad in der EU	146
7-6	Erzeugerpreise für Zuckerrüben	148
7-7	Quoten für Zucker und Isoglucose in der EU.....	149
7-8	Referenzpreis für Zucker und Zuckerrübenmindestpreise in der EU	150
7-9	Strukturabgabe und Umstrukturierungsprämie für Zucker	150
7-10	Beteiligung an freiwilligen Maßnahmen zur Restrukturierung	152
7-11	Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen von Zuckerrüben in Bayern und in Deutschland	156
7-12	Zuckergehalt und bereinigter Zuckergehalt der Rüben	156
7-13	Weißzuckererzeugung, Nahrungsverbrauch und Selbstversorgungsgrad in Deutschland	157
7-14	Zuckerabsatz der Zuckerfabriken und Handelsunternehmen im Inland	158
7-15	Rübenpreise 2015/16	161
7-16	Vertragsmengen der Südzucker AG ab 2017.....	162
7-17	Rübenbezahlung der Südzucker AG ab 2017.....	162

Abbildungen

7-1	Welt - Zuckererzeugung und -verbrauch	142
7-2	Entwicklung der Welterzeugung von Rohr- und Rübenzucker	142
7-3	Die wichtigsten Welt-Zuckererzeuger 2015/16.....	142
7-4	Weltmarkt- und EU-Preise für Rohrzucker	144
7-5	EU-Zuckererzeugung und -verbrauch.....	147
7-6	Zuckererzeugung und -verbrauch der EU-Mitgliedsstaaten 2015/16.....	147
7-7	Erzeugerpreise für Zuckerrüben in Deutschland.....	149
7-8	Zuckerquoten in den EU-Ländern	153
7-9	Zuckerquote in Deutschland - Unternehmensanteile ab 2012/13	154
7-10	Quotenverteilung in der EU-27 ab 2012/13.....	155
7-11	Systematik der Zuckererzeugung	159

7-12	Rübenbezeichnungen.....	159
7-13	Übertragung von Rüben	160
7-14	Grundsätze zur Kontrahierung.....	162
7-15	Individuelle Zuschläge zum Rübenpreis abhängig vom Lieferzeitpunkt	163
7-16	Aufteilung der Frachtkosten ab 2017	163
7-17	Zuckerrübenanbau in Bayern.....	164

Vieh und Fleisch

Tabellen

8-1	Weltfleischerzeugung (Nettoerzeugung)	165
8-2	Selbstversorgungsgrad und Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch in der EU	167
8-3	Private Nachfrage nach Fleisch in Deutschland.....	168
8-4	Rinderbestand nach Ländern	171
8-5	Schweinebestand nach Ländern	171
8-6	Top-Liste der deutschen Fleischbranche.....	173

Abbildungen

8-1	Weltfleischerzeugung 2015	166
8-2	Fleischverbrauch in Deutschland (brutto)	168
8-3	Private Nachfrage nach Fleisch in Deutschland.....	169
8-4	Einkaufsstätten privater Haushalte für Fleisch und Fleischwaren.....	170

Schweine und Ferkel

Tabellen

9-1	Schweinebestände der Welt, der EU und Deutschlands	176
9-2	Schweinefleischerzeugung (Nettoerzeugung) in der Welt, der EU und in Deutschland.....	177
9-3	Internationaler Handel mit Schweinefleisch	178
9-4	Zuchtsauenbestände der EU und Deutschlands.....	179
9-5	Versorgung der EU mit Schweinefleisch.....	180
9-6	Außenhandel Deutschlands mit Zucht- und Nuttschweinen (Ferkeln).....	182
9-7	Marktpreise für Schlachtschweine in ausgewählten EU-Staaten.....	183
9-8	Versorgung Deutschlands mit Schweinefleisch	187
9-9	Ferkelbilanz in Deutschland nach Bundesländern....	188
9-10	Jahresdurchschnittspreise für Schlachtschweine und Ferkel	189
9-11	Außenhandel Deutschlands mit Schweinefleisch und Schlachtschweinen	193

Abbildungen

9-1	EU-Außenhandel mit Schweinefleisch und lebenden Schweinen	180
9-2	Ferkelexporte nach Deutschland.....	181

9-3	Strukturen der Mastschweinehaltung 2015 in Deutschland.....	184
9-4	Strukturen der Zuchtsauenhaltung 2015 in Deutschland.....	185
9-5	Bruttoeigenerzeugung und Verbrauch von Schweinefleisch.....	186
9-6	Leistungsunterschiede in der Ferkelerzeugung in Deutschland.....	187
9-7	Ferkel- und Schweinepreise in Bayern.....	190
9-8	Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitskontrolle bei bayrischen Ferkelerzeugern (LKV Auswertung).....	192
9-9	Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitskontrolle bei bayrischen Mästern (LKV Auswertung).....	192

Rinder

Tabellen

10-1	Rinderbestände der Welt, der EU und Deutschlands	200
10-2	Rindfleischerzeugung (Nettoerzeugung) der Welt, der EU und Deutschlands.....	201
10-3	Internationaler Handel mit Rindfleisch	202
10-4	Milchkuhbestände der EU und Deutschlands	204
10-5	Versorgung der EU-28 mit Rind- und Kalbfleisch.....	205
10-6	Marktpreise für Jungbuller in ausgewählten EU-Staaten	206
10-7	Die Rinderhaltung in Deutschland, Baden-Württemberg und Bayern	207
10-8	Versorgung Deutschlands mit Rind- und Kalbfleisch	208
10-9	Außenhandel Deutschlands mit Rind- und Kalbfleisch	209
10-10	Außenhandel Deutschlands mit Zucht- und Nutzkälbern.....	210
10-11	Jahresdurchschnittspreise für Schlachtrinder in Deutschland und in Bayern	211
10-12	Versorgung Bayerns mit Rind- und Kalbfleisch.....	212

Abbildungen

10-1	EU-Außenhandel mit Rindfleisch und lebenden Rindern	206
10-2	Strukturen der Mastbullerhaltung 2015 in Deutschland.....	208
10-3	Preisentwicklung bei Schlachtrindern in Bayern.....	212
10-4	Verkaufspreise ab Hof für Stierkälber (Fleckvieh) mit einem Gewicht von 80 bis 90 kg (Preisgebiet Südbayern)	213

Milch

Tabellen

11-1	Weltmilcherzeugung (ausgewählte Länder)	218
11-2	Weltmilchbilanz.....	219
11-3	Der Welthandel mit Milchprodukten	220

11-4	Top 20 Molkereien weltweit (2016).....	221	11-14	Milchleistung und Milcherzeugung.....	236
11-5	Milcherzeugerpreise im internationalen Vergleich ..	223	11-15	Pro-Kopf-Verbrauch von Milchprodukten in Deutschland	237
11-6	Milcherzeugung in der EU	224	11-16	Milchpreise in Deutschland	238
11-7	Milchkuhbestände und Milchleistungen in der EU	226	11-17	Milcherzeugerpreise nach Bundesländern 2012 - 2015	243
11-8	Kuhmilchbilanz der EU-27/28.....	227	11-18	Entwicklung des "Rohstoffwertes Milch".....	243
11-9	Pro-Kopf-Verbrauch an Milchprodukten in der EU...	228	11-19	Spotmarkt Milch in Europa	244
11-10	Interventions- und Verbilligungsmaßnahmen für Butter in der EU.....	230	11-20	Milchgeldauszahlung an bayerische Erzeuger	246
11-11	Interventions- und Verbilligungsmaßnahmen für Magermilch und -pulver in der EU	231	Eier und Geflügel		
11-12	Außenhandel der EU-28 mit Milchprodukten nach Drittländern	229	Tabellen		
11-13	Butter- und Magermilchpulverherstellung in der EU	231	12-1	Hühnerbestände der Welt, der EU und Deutschlands	250
11-14	Struktur der Molkereiunternehmen in der EU.....	232	12-2	Hühnereier-Erzeugung der Welt, der EU und Deutschlands	251
11-15	Milchverwendung der Landwirtschaft in Deutschland	233	12-3	Selbstversorgungsgrad für Eier in der EU.....	254
11-16	Milchanlieferung der Erzeuger nach Bundesländern	234	12-4	Pro-Kopf-Verbrauch von Eiern in der EU	254
11-17	Milchkuhbestand, Milcherzeugung und Milchleistung in Deutschland.....	235	12-5	Versorgung Deutschlands mit Eiern	256
11-18	Struktur der Molkereiunternehmen in Deutschland	237	12-6	Außenhandel Deutschlands mit Hühnereiern	257
11-19	Top-10 Molkereien in Deutschland 2015	238	12-7	Legehennenhaltung nach Haltungsformen in Deutschland	258
11-20	Versorgung mit Milchprodukten in Deutschland.....	239	12-8	Geflügelbestände der Welt, der EU und Deutschlands	262
11-21	Außenhandel Deutschlands mit Milch und Milchprodukten	240	12-9	Geflügelfleischerzeugung der Welt, der EU und Deutschlands	263
11-22	Verbraucher- und Erzeugerpreise in Deutschland ...	242	12-10	Internationaler Handel mit Geflügelfleisch ¹⁾	264
11-23	Nach Agrarmarktstrukturgesetz anerkannte Milcherzeugergemeinschaften in Bayern 2015.....	245	12-11	Selbstversorgungsgrad für Geflügelfleisch in der EU	267
11-24	Anlieferung von Biomilch und Milch „ohne Gentechnik“ in Bayern	247	12-12	Pro-Kopf-Verbrauch für Geflügelfleisch in der EU ...	268
Abbildungen			12-13	Geflügelschlachtungen in Deutschland nach Geflügelarten.....	269
11-1	Interventionspreise für Butter- und Magermilchpulver in Deutschland	215	12-14	Versorgung Deutschlands mit Geflügelfleisch.....	272
11-2	Beihilfen am Butter- und Magermilchpulvermarkt ..	216	12-15	Außenhandel Deutschlands mit Schlachtgeflügel und Geflügelfleisch.....	273
11-3	Chinas Importe an Milchpulver	220	Abbildungen		
11-4	Preise für Butter- und Magermilch-pulver	222	12-1	EU-Außenhandel mit Eiern	251
11-5	Global Dairy Trade Tender	222	12-2	Entwicklung des deutschen Eiermarktes	253
11-6	Entwicklung EU-Milchanlieferung und EU- Milchquote	224	12-3	Legehennenhaltung ab 3000 Hennenplätzen nach Haltungsformen in Deutschland.....	255
11-7	Steigerung der Milchanlieferung in der EU 2012 bis 2015	225	12-4	Legehennenhaltung nach Haltungsformen in Bayern	258
11-8	Struktur der Milchkuhhaltung in der EU 2013	227	12-5	Saisonale Eierpreise Bayern	260
11-9	Kuhmilchbilanz der EU.....	227	12-6	Verbraucherpreise für Schalen-eier in Deutschland	260
11-10	Interventionsvorräte in der EU.....	228	12-7	EU-Außenhandel mit Geflügelfleisch.....	264
11-11	Butter- und Magermilchpulverherstellung in der EU	230	12-8	Geflügelbestände in Bayern	271
11-12	Struktur der Molkereiwirtschaft in der EU	233	12-9	Saisonale Schlachtgeflügelpreise in Deutschland....	275
11-13	Milchanlieferung der Erzeuger nach Bundesländern (Erzeugerstandort)	234			

Ökologische Erzeugnisse**Tabellen**

13-1	Entwicklung der Ökologischen Landwirtschaft	278
13-2	Entwicklung der ökologisch bewirtschafteten Anbaufläche in der EU.....	281
13-3	Entwicklung der ökologisch wirtschaftenden Betriebe in der EU.....	282
13-4	Marktvolumen ökologischer Lebensmittel in Europa	283
13-5	Entwicklung der landwirtschaftlichen Öko-Betriebe und -Flächen nach Bundesländern	285
13-6	Wachstum der Ökologischen Landwirtschaft in Deutschland.....	285
13-7	Betriebe des Ökologischen Landbaus im wirtschaftlichen Vergleich	286
13-8	Öko-Betriebe und -Flächen nach Verbandszugehörigkeit.....	287
13-9	Entwicklung der Flächennutzung im Öko-Landbau in Deutschland.....	287
13-10	Entwicklung des Viehbestandes in Öko-Betrieben in Deutschland.....	288
13-11	Entwicklung des Umsatzes und Absatzes von Öko-Produkten in Deutschland.....	289
13-12	Öko-Obstbau in Deutschland	291
13-13	Öko-Anbaufläche in Bayern.....	297
13-14	Ökologische Tierhaltung in Bayern	297

Abbildungen

13-1	Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche in Europa im Jahr 2014	283
13-2	Pro-Kopf-Ausgaben für ökologische Lebensmittel in Europa	283
13-3	Entwicklung der Anbaufläche für Bio-Getreide in Deutschland.....	289
13-4	Entwicklung der Preise für Öko-Brot- und -Futtergetreide in Deutschland.....	290
13-5	Entwicklung der Anbaufläche für Öko-Kartoffeln.....	290
13-6	Absatz von Öko-Kartoffeln in Deutschland für das Jahr 2015 nach Einkaufsstätten (Anteile in %) ...	291
13-7	Entwicklung der Anbaufläche für Öko-Obst in Deutschland.....	291
13-8	Bio-Milchpreise und Preisabstand zu konventioneller Milch	292
13-9	Anlieferung von Öko-Milch an Molkereien in Deutschland und Anteil an insgesamt angelieferteter Milch	292
13-10	Öko-Fleischerzeugung in Deutschland	293
13-11	Entwicklung der Preise für Öko-Fleisch in Deutschland.....	293
13-12	Verwendung des deutschen Bio-Siegels.....	295
13-13	Entwicklung der Zahl der Öko-Erzeugerbetriebe in Bayern	296
13-14	Entwicklung der Öko-Flächen in Bayern.....	296

13-15	Anlieferung von Bio-Milch in Bayern	298
13-16	Entwicklung der Verarbeitungs- und Handelsbetriebe in Bayern	299

Betriebsmittel**Tabellen**

14-1	Entwicklung der Vorleistungen in der EU	302
14-2	Anteil der verschiedenen Posten der Vorleistungen in der EU (2015)	303
14-3	Vorleistungen der Landwirtschaft in Deutschland in jeweiligen Preisen (ohne MwSt.).....	304
14-4	Das Futteraufkommen aus Inlandserzeugung und Einfuhren in Deutschland	304
14-5	Die Herstellung von Mischfutter in Deutschland.....	305
14-6	Handelsdünger- und Pflanzenschutzmittelverbrauch in Deutschland.....	306
14-7	Index der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel in Deutschland	309
14-8	Pachtpreise landwirtschaftlicher Grundstücke	311
14-9	Entwicklung der Kaufwerte für landwirtschaftlichen Grundbesitz	312
14-10	Kaufwerte für landwirtschaftlichen Grundbesitz in Deutschland	312

Abbildungen

14-1	Vorleistungen der Landwirtschaft in Deutschland... ..	303
14-2	Düngemittelpreise am Weltmarkt	305
14-3	Energiepreise in Deutschland	308
14-4	Index der Einkaufspreise landw. Betriebsmittel in Deutschland	310
14-5	Pachtpreise landwirtschaftlicher Haupterwerbsbetriebe	310
14-6	Kaufwerte für landwirtschaftlichen Grundbesitz	311

NawaRo**Tabellen**

15-1	Biokraftstoff-Beimischungsquoten ausgesuchter Länder	317
15-2	Welt-Primärenergieverbrauch und Anteil Erneuerbarer Energien	317
15-3	Welt-Ölproduktion und -verbrauch, Kraftstoffverbrauch EU und Deutschland	319
15-4	Bioethanolproduktion (Faustzahlen)	320
15-5	Ethanolproduktion Welt - Europa - Deutschland	320
15-6	Biodieselproduktion Welt - Europa - Deutschland	322
15-7	Biodieselproduktion (Faustzahlen)	322
15-8	Primärenergie-Erzeugung aus Biogas in Europa	328
15-9	Endenergieverbrauch in Deutschland und Anteil Erneuerbarer Energien	329
15-10	Biokraftstoffquoten in Deutschland	330

15-11	Biogas - Erzeugung (Faustzahlen)	333
15-12	Anbau Nachwachsender Rohstoffe in Deutschland	336

Abbildungen

15-1	Pro Kopf - Primärenergieverbrauch 2013	318
15-2	CO ₂ - Emission pro Kopf in Jahr 2013	318
15-3	Verwendung der Weltgetreideernte 2015/16	319
15-4	Verwendung Pflanzenöle 2014/15	323
15-5	Primärenergieverbrauch in Europa 2014 nach Ländern	324
15-6	Anteil Erneuerbarer Energien am Brutto- Endenergieverbrauch 2014	324
15-7	Primärerzeugung Erneuerbarer Energien in ausgewählten Ländern der EU-28 2014	325
15-8	Entwicklung des Biodieselmärktes in Deutschland 2000 - 2014	332
15-9	Biogasnutzung in Deutschland	333
15-10	Biogasnutzung in Bayern	333
15-11	Biogasanlagen in Baden-Württemberg 2015	335

Hopfen**Tabellen**

16-1	Weltweite Anbaufläche von Hopfen	339
16-2	Weltweite Erzeugung von Hopfen	339
16-3	Weltweite Alphasäure-Produktion und Alphasäure-Gehalte im Rohhopfen	340
16-4	Erzeugung von Hopfen in der EU-28	341
16-5	Anbaufläche und Erzeugung von Hopfen in Deutschland nach Anbaugebieten	344

Abbildungen

16-1	Weltverbrauch an Hopfenprodukten	340
------	--	-----

16-2	Bieraustoß und Pro-Kopf-Verbrauch von Bier weltweit	341
16-3	Entwicklung des Bierausstoßes der fünf Hauptproduzenten der EU	342
16-4	Versorgung mit Bier in der EU 2013	342
16-5	Preisentwicklung bei Vertrags- und Freihopfen in Deutschland	344
16-6	Erweiterte Warenstromanalyse Hopfen für Deutschland im Jahr 2015	345

Fische**Tabellen**





17-1	Weltweiter Fang bzw. Erzeugung von Fisch und Meeresfrüchten (Auszug div. Arten)	348
17-2	Versorgung Europas mit Fischen	350
17-3	Versorgung Deutschlands mit Fisch- und Fischereiprodukten	352
17-4	Gesamtaufkommen an Fischen aus der Binnenfischerei	353
17-5	Mittlere Erzeugerpreise beim Absatz ausgewählter Arten der Seen- und Flussfischerei ...	355
17-6	Verkaufspreise in Bayern	356
17-7	Verkaufspreise für Karpfen in Bayern	357

Abbildungen

17-1	Weltweite Bereitstellung von aquatischen Erzeugnissen	347
17-2	Welterzeugung von Fischen und aquatischen Produkten	349
17-3	Verbrauch von Fisch und Meeresfrüchten nach Arten in der EU-28 2011	351
17-4	Versorgung mit Fisch und Meeresfrüchten in der EU 2011	352

Hinweise zur Systematik und zum Gebrauch

Systematik - Tabellen und Abbildungen sind innerhalb der einzelnen Kapitel jeweils getrennt durchnummeriert, wobei die Kapitelnummer vorangestellt ist (z.B. Tab. 1-1 bzw. Abb. 1-1).

Querverweise/Verknüpfungen -  1-1  1-1
Querverweise zu den zugehörigen Tabellen () und Abbildungen () sind zu Beginn des jeweils zugehörigen Abschnittes in den grau hinterlegten Kästchen vermerkt.

Sortierreihenfolge - Die Werte in den Tabellen und Abbildungen sind, wo es angebracht ist, zur besseren Vergleichbarkeit und zur Veranschaulichung sortiert. Die Symbole ▲ ▼ ◀ ▶ weisen auf die Sortierreihenfolge hin.

Datenkonsistenz - Zum Teil wird derselbe Sachverhalt (z.B. Deutschlandzahlen in Tabellen) im Vergleich zwischen Welt, EU und Bundesländern mehrfach darge-

stellt. Je nach verfügbarer Quelle (z.B. FAO, USDA, EURO-STAT, BMELV, etc.) können hier teilweise deutlich unterschiedliche Werte stehen. Dies ist kein Fehler, sondern liegt in der Natur der Statistik. Bei Zeitreihen wird (sofern nicht anders angegeben) stets dieselbe Quelle verwendet.

Datenstand bei Tabellen und Abbildungen - Neu aufgenommen wurde bei den Tabellen und Abbildungen der Stand. „Stand“ bedeutet hierbei Zeitpunkt der Erstellung der Tabellen und Grafiken mit den zum Erstellungszeitpunkt aktuell verfügbaren Daten. Zusätzlich wurde auf jeder Folienvorlage im Internetangebot der beiden Landesanstalten ein Datumsfeld eingefügt, das den Zeitpunkt der Erstellung der Folie wiedergibt.

Abkürzungen - Nachfolgend eine Zusammenstellung der verwendeten Abkürzungen. Die Kurzformen der verwendeten Quellen sind dem Quellenverzeichnis zu entnehmen.

-	Null (nichts) (in Tabellen)	dt	Dezitonne (100 kg)
\$	amerikanischer Dollar	dv.	davon
.	kein Wert verfügbar (in Tabellen)	DVO / VO	(Durchführungs-) Verordnung
±0	unveränderter Wert (in Tabellen)	e.V.	eingetragener Verein
°C	Grad Celsius	EAGFL	Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds Landwirtschaft
0	abgerundeter Wert (in Tabellen)	ECOFIN-Rat	Rat der Wirtschafts- und Finanzminister
AK	Arbeitskraft	ECU	European Currency Unit, von 1979 bis 1998 die Rechnungswährung der EU
AKP-Staaten	Afrika, Karibik und Pazifik	EE	erneuerbare Energien
AUTOFOM	Vollautomatische Klassifizierungsanlage für Schweineschlachtberiebe	EEG	Erneuerbare Energien Gesetz
BGBI	Bundesgesetzblatt	EEG	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien
BHZZP	Bundeshybridzuchtprogramm	EEV	Endenergieverbrauch
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	EEWärmeG	Erneuerbare Energie Wärme-Gesetz
BioVista	Handelspanel	EG	Europäische Gemeinschaft
BIP	Bruttoinlandsprodukt	EGE	Europäische Größeneinheiten
BNE	Bruttonationaleinkommen	eGQSBW	PC-Anwendung zu GQSBW
BSE	Bovine Spongiforme Enzephalopathie	Ej	Exajoule
BTL	Biomass to liquid	ELER	Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes
bzw.	beziehungsweise	EMZ	Ertragsmesszahl
CA/ULO	Lager mit spezieller Atmosphäre	EnEV	Energieeinsparverordnung
CAD	kanadischer Dollar	EO	Erzeugerorganisation
CBot	Chicago Board of Trade	ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen
cif	Kosten, Versicherung und Fracht (<i>Cost Insurance Freight</i>) bis zum Bestimmungshafen / -ort	ETBE	Ethyl-Tertiär-Butylether
Circo	Viruserkrankung beim Schwein	etc.	Et cetera
d.h.	das heißt	EU	Europäische Union
DIN EN	Deutsches Institut für Normung e.V., EU-Norm		
DOM	Französische Überseestaaten		

EU-28 /-27 /-25 / -15	Europäische Union der 28/27/25/15 Mitgliedstaaten	konv.	Konventionell
EUREPGAP	„Euro Retailer Produce Working Group Good Agricultural Practice“ (gute landwirtschaftliche Praxis)	KULAP	Bayerisches Kulturlandschaftsprogramm
EUROP	EU-Handelsklassenschema für Schlachtrinder und -schweine	LDC- Länder	Least developed countries (am wenigsten entwickelte Länder)
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft	LEADER	Liaison entre actions de développement de l'économie rurale (Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft)
EZB	Europäische Zentralbank	LegRegG	Legehennenbetriebsregistergesetz
FAE	Frischeäquivalent	LEH	Lebensmitteleinzelhandel
fas	frei längsseits Schiff (<i>Free Alongside Ship</i>) im vereinbarten Verladehafen	LF	landwirtschaftliche Fläche
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	LG	Lebendgewicht
FdLN	Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung	LIFDs	Low-Income-Food-Deficit Countries
FIAF	Finanzinstrument zur Ausrichtung der Fischerei	LKA	Lagerkostenausgleichsabgabe
FIBL	Forschungsinstitut für biologischen Landbau	LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
fob	frei an Bord (<i>Free On Board</i>) im vereinbarten Verladehafen (Schiffstransporte)	max.	maximal
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik	MEKA	Baden-Württembergischer Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade	MFA	Muskelfleischanteil
GBEP	Global Bioenergy Partnership	Mio.	Million(en)
GE	Getreideeinheit (entsprechend dem Energiegehalt, bei tierischen Erzeugnissen entsprechend dem Energiebedarf zur Erzeugung, 1 dt Futtergerste = 1 GE)	MKS	Maul- und Klauenseuche
GfK	Gesellschaft für Konsumforschung	MMP	Magermilchpulver
gg.	gegenüber	MOE- Länder	Mittel- und osteuropäische Länder
GMO	Gemeinsame Marktorganisation	Mrd.	Milliarde(n)
GQS _{By}	Gesamtbetriebliche Qualitäts-Sicherung für landwirtschaftliche Unternehmen in Bayern	MwSt.	Mehrwertsteuer
GUS	Gemeinschaft unabhängiger Staaten	NawaRo	Nachwachsende Rohstoffe
GV / GVO	gentechnisch verändert / gentechnisch veränderte Organismen	NFZ	Norddeutsche Fleischzentrale
GVE	Großvieheinheit	Nm ³	Normkubikmeter (bei 25 °C)
GZT	Gemeinsamer Zolltarif	o.	ohne
ha	Hektar	OECD	Organization for Economic Co-operation and development
HKL	Handelsklasse	OGS	Obst, Gemüse, Speisekartoffeln
HQZ	Herkunfts- und Qualitätszeichen Baden- Württemberg	ÖPUL	Österreichisches Umweltprogramm
i. d. R.	in der Regel	OTM	Vernichtung aller „Over Thirty Months“ alten Rinder in Großbritannien
IEKP	Integriertes Energie- und Klimaprogramm	Panel	Untersuchungs- und Studienform in der Marketingforschung
IFOAM	Internationale Vereinigung Biologischer Landbaubewegungen	PET	Polyethylenterephthalat
IGC	International Grain Council	PEV	Primärenergieverbrauch
IKB	niederländisches Qualitätssicherungs-System	PIA	Durchfallerkrankung beim Schwein
inkl.	inklusive	PSA	<i>Pseudomonas syringae</i> pv <i>actinidae</i>
IP	Integrierte Produktion	QM	Qualitätsmanagement
ISP	Integrierte Schweineproduktion Süd	QS	Qualität und Sicherheit GmbH
IZA	Internationales Zuckerabkommen	QSG	Qualitätssicherungs-Garantie (System)
Kg	Kilogramm	QZBW	Gesicherte Qualität mit Herkunftsangabe Baden- Württemberg
KHV	Koi-Herpes-Virus	rd.	rund
KOM	EU-Kommission	RFS	Renewable Fuel Standard
		RME	Rapsmethylester (Biodiesel)
		RUCIP	Regles et Usages du Commerce Intereuropéen des Pommes de Terre

s	Schätzung (in Tabellen)
SAA	Stabilisierungs- und Assoziationsabkommen
SB	Selbstbedienung
SG	Schlachtgewicht
SVG	Selbstversorgungsgrad
t	Tonne
TFZ	Technologie- und Förderzentrum
THG	Treibhausgas
TK	Tiefkühl
Tsd.	Tausend
UFOP	Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen

USDA	US Department of Agriculture
v	vorläufig
v. a.	vor allem
Vj.	Vorjahr
VO (EG)	EU - Verordnung Nr./Jahr
WAPA	Worldwide apple and pear organization
WVE	Wert der vermarkteten Erzeugung
WVZ	Wirtschaftsvereinigung Zucker
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

Quellen

- AFC Consulting Group (AFC); Bonn
- afz-allgemeine fleischer zeitung; Deutscher Fachverlag GmbH; Frankfurt /Main
- AG Energiebilanzen e.V.; Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung; Berlin
- Agra-Europe Presse- und Informationsdienst GmbH; Bonn
- Agrarmarkt Austria Marketing GmbH (AMA); Wien
- Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (AMI); Bonn
 - Marktbilanzen Eier und Geflügel, Gemüse, Getreide-, Ölsaaten und Futtermittel, Kartoffeln, Milch, Obst, Ökolandbau, Verbraucherbeforschung, Vieh und Fleisch
- Agrarzeitung; Deutscher Fachverlag GmbH; Frankfurt am Main
- AgroMilagro Research; Bornheim
- Barth-Haas-Gruppe, Nürnberg
 - Barth Bericht
- Bayerischer Bauernverband (BBV)
- Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (LfStaD Bayern); München
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung; Landwirtschaft und Forsten (StMELF); München
 - Referat B 4
- Bayerische Warenbörse München; München
- BayWa AG; München
- Bioland Bundesverband; Mainz
- Braugerstengemeinschaft e. V.; München
- Bund ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW); Berlin
- Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL); Dienststelle Braunschweig
- Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA, ehemals BAW); Eschborn
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE); Bonn
 - Agrarstatistiken
 - Informationsportal Ökolandbau
 - Informationsstelle Biosiegel
 - Marktgestaltung
 - Markt- und Preisberichte
 - Referat 422
- Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BfEL); Standort Detmold
 - Max Rubner Institut (MRI)
- Bundesgesetzblatt 2006; Teil A; Nr. 62; Bundesanzeiger-Verlagsgesellschaft mbH; Köln
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL); Bonn
 - Buchführungsergebnisse der Testbetriebe
 - Ernährungs- und agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung (Agrarbericht)
 - Ertragslage Gartenbau
 - Referat 123
 - Referat 425
 - Referat 616
- Statistische Monatsberichte
- Statistische Jahrbücher
- Struktur der Molkereiwirtschaft
- Struktur der Mühlenwirtschaft
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU); Berlin
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi); Berlin
- Bundesverband Naturkost Naturwaren - Herstellung und Handel e.V. (BNN); Berlin
- Bundesvereinigung der deutschen Ernährungsindustrie (BVE); Berlin
- Centrale Marketinggesellschaft der Deutschen Agrarwirtschaft mbH (CMA); Bonn
- Chicago Board of Trade (CBot)
- Coffee Sugar and Cocoa Exchange (CSCE); New York
- Comité du Commerce des céréales, aliments du bétail, oléagineux, huile d'olive, huiles et graisses et agrofouritures (Coceral); Brüssel
- Comité Européen des Fabricants de Sucre (CEFS); Brüssel
- DCA-Markt; Lelystad
- Deutscher Brauerbund, Berlin
- Deutsche Bundesbank; Frankfurt / Main
- Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG); Frankfurt
- Deutscher Bauernverband (DBV); Berlin
- Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband e.V. (DGRV); Berlin
- Deutscher Verband Tiernahrung e. V. (DVT); Bonn
- Die Zuckerrübenzeitung (dzz); Verband Süddeutscher Zuckerrübenanbauer e.V.; Würzburg
- ePure; Brüssel
- Ernährungsdienst - Unabhängige Agrarzeitung; Frankfurt /Main
- EurObserver; Brüssel
- Europäische Kommission; Brüssel
- European Biodiesel Board (EBB); Brüssel
- European Bioethanol Fuel Association (EBio); Brüssel
- European Environment Agency (EFA); Copenhagen
- European Poultry and Game Association: Europäischer Verband des Wild- und Geflügelgroß- und Außenhandels (EPG); Bonn
- EUROSTAT; Luxemburg
- F. O. Licht; London
- Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR); Gülzow
- Fachverband Biogas e.V.; Freising
- Food and Agriculture Organization (FAO); Rom
 - the Global Bioenergy Partnership (GBEP)
- Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL); Frankfurt/Main; Frick/CH
- Gesellschaft für Konsumforschung (GfK); Nürnberg
- Getreidejahrbuch; Verlag Moritz Schäfer; Detmold

- Henniges; Oliver (Diss.) „Die Bioethanolproduktion“
- Hopfenring Hallertau e.V., Wolnzach
- Hopfen Rundschau
- HVG Hopfenverwertungsgenossenschaft e.G., Wolnzach
- ife Informations- und Forschungszentrum für Ernährungswirtschaft e. V. (ife Kiel); Kiel
- InfoZentrum Zuckerverwender (IZZ); Bonn
- Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e.V. (ISN); Damme
- International Energy Agency (IEA); Paris
- International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM); Bonn
- International Grain Council (IGC); London
- International Sugar Organization (ISO); London
- Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI); Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei; Braunschweig; ehemals Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)
- Kammerprogramm der Länder (VLK)
- Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL); Darmstadt
- Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland (LTO); Den Haag; Niederlande
- Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL); Schwäbisch Gmünd
 - Landesstelle für landwirtschaftliche Marktkunde (LLM)
 - Aktuelle Ferkelnotierung
 - Jahresauswertung 4. DVO
 - Kernobstnotierung Bodensee
 - Struktur der Molkereiwirtschaft Baden-Württemberg
 - Struktur der Mühlenwirtschaft Baden-Württemberg
- Landesanstalt für Landwirtschaft Bayern (LfL); München
 - Institut für Ernährungswirtschaft und Märkte München (IEM)
 - Milchquotenübertragungsstelle (MÜSB)
 - Institut für Betriebswirtschaft und Agrarinformatik (IBA)
- Landeskuratorium für pflanzliche Erzeugung in Bayern e.V. (LKP Bayern); München
- Landesverband Baden-Württemberg für Leistungsprüfung in der Tierzucht e.V. (LKV); Stuttgart
- Landesvereinigung für den ökologischen Landbau in Bayern (LVÖ); München
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK); Oldenburg
- Lebensmittel Zeitung; Deutscher Fachverlag GmbH Frankfurt /Main
- MATIF Marché A Terme d'Instruments Financiers (MATIF); Paris
 - Warenterminbörse
- Marktinfo Eier und Geflügel (MEG); Bonn
 - Marktbilanz Eier und Geflügel
- MBW Marketinggesellschaft mbH; Stuttgart
- Mineralölwirtschaftsverband e.V. (MWW); Hamburg
- Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR); Stuttgart
- molkerei-industrie; Bücker Fachverlag GmbH & Co. KG; Bad Breisig
- OilWorld; ISTA Mielke GmbH; Hamburg
- Organisaion of economic Co-Operation and delvelopment (OECD); Paris
- Productschap Vee en Vlees - Productschap Pluimvee en Eieren (PVE); Zoetermeer
- Rabobank International Frankfurt Branch; Frankfurt am Main
- Regierungspräsidium Karlsruhe (RP); Karlsruhe
- Renewable Fuels Association (RFA); Washington D.C.
- Ringgemeinschaft Bayern e.V.; München
- Shell in Deutschland; Hamburg
- Statistisches Bundesamt (DESTATIS); Wiesbaden
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (StaLA BW); Stuttgart
- Süddeutsche Butter- und Käse-Börse e.V. Kempten (Allgäu);
 - Preisermittlungsstelle für Milchpulver und Molkenpulver
- Südzucker AG Mannheim / Ochsenfurt
- Technologie- und Förderzentrum; Straubing
- The World Apple and Pear Association (WAPA); Brüssel
- Toepfer International; Hamburg
 - Marktberichte
 - Statistische Information zum Getreide- und Futtermittelmarkt
- TradeDimension GmbH; Frankfurt / Main
- Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e.V. (UFOP); Berlin
- United Nations (UN); New York
 - Economic Commission for Europe (ECE)
- Universität Kassel; Kassel
- US Department of Agriculture (USDA); Washington D.C.
 - Amber Waves
- Verband der Deutschen Biokraftstoffindustrie e.V. (VDB); Berlin
- Verband der Deutschen Fruchtsaftindustrie e.V. (VdF); Bonn
- Verband der Süddeutschen Zuckerrübenanbauer (VSZ); Ochsenfurt
 - Verband Deutscher Hopfenpflanzer e.V., Wolnzach
- Wirtschaftliche Vereinigung Zucker (WVZ); Bonn
- World Health Organisation (WHO); Genf
- World Trade Organization (WTO); Genf
- Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP); Bonn
 - Div. Marktbilanzen
- Zentralverband der Deutschen Schweineproduktion e.V. (ZDS); Bonn
- ZMB - Zentrale Milchmarkt Berichterstattung GmbH; Berlin
 - Jahrbücher Milch

1 Allgemeines

Die Märkte für Agrarprodukte sind verschiedensten Einflüssen ausgesetzt, die über unterschiedliche Einzelmärkte hinweg von Bedeutung sind. Hierzu gehören sowohl politische Themen (z.B. globale Agrarmärkte, WTO, Wechselkurse, EU-Haushalt, EU-Agrar- und Qualitätspolitik) wie auch volkswirtschaftliche Themen (z.B. Verbrauchsentwicklung, Versorgungslage, Wertschöpfung, Erzeugerpreise, Verkaufserlöse, Strukturen der Land- und Ernährungswirtschaft, Qualitätssicherung). Diese übergreifende Zusammenstellung soll zum Verständnis der Entwicklung der Einzelmärkte beitragen.

1.1 Welt


1.1.1 Bedeutung der globalen Agrarmärkte


Obwohl der Agrarsektor 38,5 % der Landfläche weltweit einnimmt, liegt der Anteil am Bruttoinlandsprodukt (BIP) (in 2015 ca. 78 Billionen US\$, je nach Quelle) bei lediglich 4%. In Industrieländern ist der Anteil wesentlich geringer (Deutschland 1 %; Großbritannien 0,6 %), während in Entwicklungsländern teilweise mehr als die Hälfte des Nationaleinkommens durch den Agrarbereich erzielt wird (Myanmar 57 %). Global wird die Anzahl der Agrarbetriebe auf 570 Millionen geschätzt. Mindestens 500 Mio. davon sind Familienbetriebe, wobei keine einheitliche Definition des Begriffs „Familienbetrieb“ besteht. Die meisten landwirtschaftlichen Betriebe (in etwa 475 Mio.) bewirtschaften weniger als 2 Hektar Fläche. Die Agrarbetriebe beschäftigen neben 1 Mrd. Bauern 450 Mio. Landarbeiter/innen und bieten 2,6 Mrd. Menschen Unterhalt.

In Folge der bis 2011 weltweit gestiegenen, aber zunehmend volatilen Nahrungsmittelpreise wird die Bedeutung der globalen Agrarmärkte in den letzten Jahren nicht nur in den importabhängigen Entwicklungsländern neu bewertet und wahrgenommen. Auch in den exportorientierten Industrienationen ändert sich der Fokus in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. Es werden weniger die Nachteile von Exportsubventionen oder Importzöllen der Agrarprodukte thematisiert. Die Folgen der wachsenden Nutzung von Biomasse für Energiezwecke auf die Agrarpreise und deren Auswirkungen für die Nahrungsmittelversorgung rücken stärker in den Fokus. Regionale Wettereinflüsse, weltweit schwankende Nahrungs- und Futtermittelreserven, sinkende Preise für Rohöl, volatile Agrarpreise und Börsenspekulationen mit Auswirkungen auf die Weltagrarmärkte erhöhen selbst in Mitteleuropa die Sensibilität für die Sicherheit und Preisstabilität der Ernährungsversorgung. Exportbeschränkungen in Überschussregionen zur kurzfristigen Stabilisierung einheimischer Nahrungsmittelpreise sowie Landkauf bzw. Pacht durch finanzkräftige staatliche Investoren oder Fondsgesellschaften werden gerade in Entwicklungs-

ländern vor dem Hintergrund von rund 800 Mio. hungernder Menschen weltweit mit Sorge betrachtet.

Die wachsende Bedeutung globalisierter Agrarmärkte und die entsprechend erhöhte Sensibilität vieler Volkswirtschaften - mittlerweile auch in den EU-Staaten - leiten sich unmittelbar von den Nahrungsmittelpreisen auf Basis der vorhandenen sowie künftig prognostizierten Nachfrage- und Angebotsentwicklungen ab.

Nahrungsmittelpreise -  **1-1** In den vergangenen 16 Jahren ist der Nahrungsmittelpreisindex der FAO um 80 % gestiegen und die Volatilität hat ebenso zugenommen. Der Index setzt sich aus insgesamt 73 Preisnotierungen für Agrarrohstoffe zusammen, die von Rohstoffexperten der FAO ausgewählt werden. Hierin sind auch Fleisch- und Milchprodukte enthalten. In 2011 hat der Index seinen Höchststand mit 230 % erreicht. Bis März 2016 ist diese Messzahl auf 151 % zurückgegangen. In 2015 wurde der stärkste Rückgang des FAO Nahrungsmittelpreisindex seit Dezember 2008 verzeichnet. Gründe hierfür waren der Einbruch der Energiepreise und die Sorgen um die wirtschaftliche Abschwächung Chinas. Für 2015 wurde aufgrund des Wetterphänomens El Niño zunächst von weltweit schwierigen Bedingungen für die Produktion von Getreide ausgegangen und mit wesentlich geringeren Mengen als im Rekorderteiljahr 2014 gerechnet. Diese Befürchtungen haben sich jedoch nicht bestätigt. Die Erntemengen des Vorjahres konnten nicht erreicht werden, allerdings lag die geerntete Getreidemenge bei ca. 2.527 Mio. t und somit nur 1,3 % (33,9 Mio. t) niedriger als im vergangenen Jahr.

Nachfrageentwicklung -  **1-1** Die Weltbevölkerung wird laut einer Studie der Vereinten Nationen (UN) von aktuell 7 Mrd. auf etwa 9,7 Mrd. Menschen in 2050 ansteigen. Dabei ist davon auszugehen, dass sich die Wachstumsrate der Weltbevölkerung verlangsamen wird. In den 1960er Jahren lag der Anstieg noch bei 2 % jährlich. Dieser ist in den vergangenen Jahren auf 1,7 % zurückgegangen und wird in 2030 voraussichtlich bei ca. 1,1 % pro Jahr liegen.

Tab. 1-1 Entwicklung der Weltbevölkerung

in Mio. Einwohner	EU-28	Europa	Afrika	Amerika	Asien	Ozeanien	Welt
1970	440	657	366	520	2.120	20	3.682
1980	462	694	478	619	2.626	23	4.440
1990	475	721	631	728	3.202	27	5.310
2000	487	726	814	841	3.714	31	6.127
2010	503	735	1.044	944	4.170	36	6.930
2020	512	740	1.340	1.038	4.598	42	7.758
2030	518	734	1.679	1.117	4.923	47	8.500
2040	524	721	2.063	1.177	5.144	52	9.157
2050	526	707	2.477	1.217	5.267	57	9.725

Quellen: UN; EUROSTAT

Stand: 14.04.2016

Zusätzlich wird eine steigende Pro-Kopf-Nachfrage nach Agrarprodukten durch das wirtschaftliche Wachstum der Mittelschicht in den Schwellenländern und in unterversorgten Entwicklungsländern erwartet. Der steigende Wohlstand, die gleichzeitige Urbanisierung und Änderung der Ernährungsgewohnheiten führen zu einem höheren Verbrauch tierischer Veredelungsprodukte, somit zu einem im Vergleich zum Nahrungsmittelbedarf überproportional steigenden Futtermittelbedarf und steigender Verschwendung bzw. mangelnder Verwertung von Lebensmitteln. Die Lebensmittelverluste werden weltweit unter Einbezug von Nachernteverlusten bereits auf einen Anteil von über 30 % geschätzt. Die FAO schätzt, dass die Nahrungs- und Futtermittelnachfrage von 2000 bis 2050 daher um insgesamt 70 % zunehmen wird.

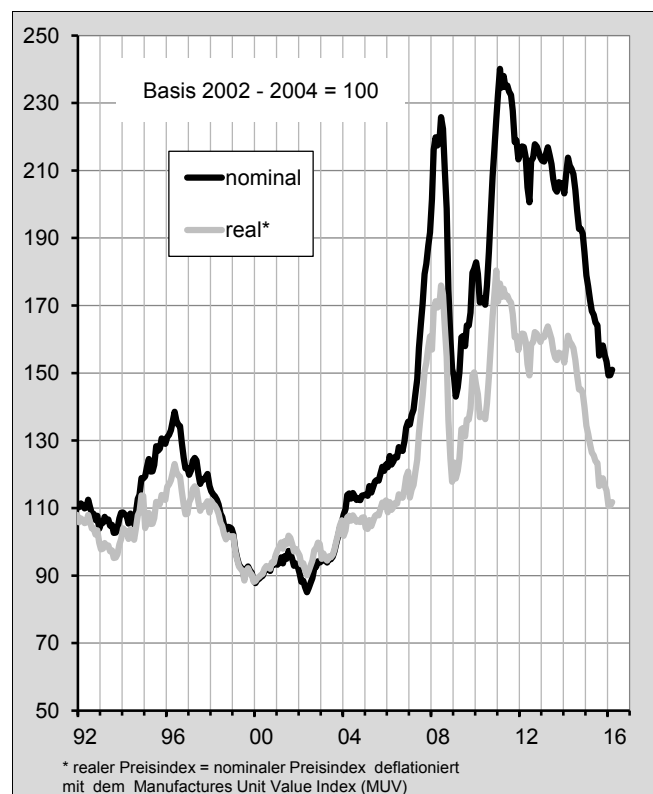
In Folge der wachsenden Weltbevölkerung werden langfristig steigende Energie- und Rohölpreise erwartet, wodurch sich die Wettbewerbsfähigkeit von Biokraftstoffen und anderen nachwachsenden Produkten aus Biomasse erhöht. In den letzten 10 Jahren hat sich die Nutzung von Bioenergie bereits mehr als verdreifacht. Die OECD und die FAO prognostizieren, dass bis 2020 sogar über 30 % der Zuckerrohrproduktion und bis zu 15 % des Getreides und Pflanzenöls zu Biokraftstoffen verarbeitet werden könnten. Somit könnte sich Bioenergie für die großen Agrexportnationen zu einem Instrument zur Steigerung der Wertschöpfung aus Agrarprodukten, zur Beeinflussung der Agrarpreise und zum Verfolgen geostrategischer Interessen entwickeln.

Kurzfristig ist aber zu beobachten, dass der Ölpreis in den vergangenen zwei Jahren stark gesunken ist. Dies ist eine Folge schwacher wirtschaftlicher Entwicklung und einer Steigerung der Produktion durch Fracking. Ende 2015 fiel der Preis für ein Barrel der Sorte Brent auf unter 30 US-\$. Hier zeigt sich, dass die Erschließung der Nutzung nachwachsender Rohstoffe zwar große Chancen für die Wertschöpfung in der Agrarwirtschaft bietet, die Agrarmärkte aber auch zunehmend volatilen externen Einflüssen ausgesetzt sind.

Angebotsentwicklung - Um künftig die Weltbevölkerung zu ernähren, muss die weltweite Produktion von

Nahrungs- und Futtermittel bis 2050 um 60 % zunehmen. In den letzten 50 Jahren hat sich die landwirtschaftliche Entwicklung fast verdreifacht, obwohl die bewirtschaftete Fläche lediglich um 12 % gewachsen ist. Dieses Wachstum war vor allem durch die Züchtung ertragreicher Sorten, die Verbesserung der Bewässerungssysteme und die Entwicklung von chemischen Pflanzenschutzmitteln möglich.

Dem gegenüber steht, dass die jährlichen Ertragszuwächse pro ha Nutzfläche in den wichtigsten Kulturen zurückgehen. Es wird erwartet, dass die jährliche weltweite Wachstumsrate landwirtschaftlicher Produkte von aktuell 2,2 % bis zum Jahr 2030 auf 1,5 % zurückgehen wird. Bis 2050 reduziert sich diese noch-

Abb. 1-1 FAO Nahrungsmittel- Preis - Index

Quelle: FAO

Stand: 02.05.2016

die G20-, G20+- und G90-Länder. Die einzelnen Interessengruppen wurden im Jahresheft Agrarmärkte 2015 ausführlich beschrieben.

WTO-Verhandlungen - Die verschiedenen Verhandlungsrunden der WTO (z.B. Uruguay-Runde 1986-1994, Doha-Runde 2001, Cancún-Konferenz 2003, Bali-Konferenz 2013-2014) zielen verstärkt auf einen Abbau von Handelshemmnissen, auch im Agrarbereich. Auf der Bali-Konferenz haben sich alle damaligen 159 WTO-Länder erstmals auf ein Abkommen zum Abbau von Handelsschranken und Agrarsubventionen sowie auf Hilfen für Entwicklungsländer geeinigt. Für den Agrarmarkt gilt: Die GAP und das EU-Agrarexportstützungssystem bleiben vorerst unangetastet, EU-Export-erstattungszahlungen bleiben bei gravierenden Marktkrisen erlaubt. Die EU-Förderungen im Rahmen der sogenannten „Green-Box“ (Landwirtschaft und ländlicher Raum) bleiben erlaubt, soweit sie nicht handelsverzerrend und WTO-konform sind. Das Abkommen über Handelserleichterungen tritt aber erst in Kraft, sobald 3/4 der Unterzeichner-Staaten die Ratifikation abgeschlossen haben.

Perspektiven - Mit dem Kompromiss zum Ernährungssicherungspaket, das den Bedürfnissen der Entwicklungsländer Rechnung trägt, konnten das langfristige Ziel der Doha Development Agenda, nämlich ein umfassendes WTO-Agrarabkommen, das seit 2001 verhandelt wird, gerettet und auf das „Post-Bali-Arbeitsprogramm“ verschoben werden.

Freihandelsabkommen - Mit der EU gibt es verschiedene politische, regionale oder wirtschaftliche Bündnisse zwischen den WTO-Ländern wie NAFTA (*North American Free Trade Agreement* - Nordamerikanisches Freihandelsabkommen), ASEAN (*Association of Southeast Asian Nations* - Verband Südostasiatischer Nationen) oder Mercosur (*Mercado Común del Sur* - Gemeinsamer Markt Südamerikas). Für die Wirtschaftsräume solcher Bündnisse gelten oft Ausnahmen vom Meistbegünstigungsprinzip. Nach diesem Grundprinzip müssen Handelsvorteile im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich allen Vertragsstaaten gewährt werden.

Parallel werden weltweit Freihandelsabkommen verhandelt, so aktuell auch zwischen der EU und Kanada (CETA - *Comprehensive Economic and Trade Agreement*) sowie der EU und den USA (TTIP - *Transatlantic Trade and Investment Partnership*).

Zuletzt bildete sich in der EU eine steigende Zahl von Vorbehalten gegen TTIP. Die Gründe dafür werden in der Befürchtung gesehen, dass CETA und TTIP die Macht multinationaler Unternehmen auf Kosten der Demokratie und des Gemeinwohls stärken werden. Dazu trägt auch bei, dass die Verhandlungen im Geheimen stattfinden und selbst Parlamentarier nur extrem eingeschränkten Zugang zu den Verhandlungstex-

ten haben. Gleichzeitig haben Vertreter von Großkonzernen Einfluss auf die laufenden Verhandlungen. Die Texte sehen sogar vor, dass Unternehmen an neuen Gesetzen mitschreiben können, bevor diese überhaupt von gewählten Parlamenten diskutiert wurden. Private Schiedsgerichte sollen Investoren die Möglichkeit geben, Staaten zu verklagen, wenn diese durch staatliche Maßnahmen ihre Investitionen geschädigt oder ihren erwarteten Gewinn geschmälert sehen. Dazu gehören z.B. auch Gesetze und Maßnahmen, die im Sinne des Gemeinwohls erlassen wurden, z.B. zum Umweltschutz und Verbraucherschutz. Dadurch könnten europäische Länder unter Druck kommen, Hochrisiko-Technologien wie z.B. Fracking oder Gentechnik zuzulassen.

Im Agrarsektor werden durch die Angleichung der Vorschriften die europäischen Standards gefährdet, denn US-Standards sind oft wesentlich niedriger. Außerdem gilt dort das Nachsorgeprinzip, während in der EU das Vorsorgeprinzip gilt. Streitpunkte sind hier z.B. der Einsatz von Gentechnik und Wachstumshormonen in der Fleischproduktion, aber auch z.B. die Standards bei der Behandlung von Lebensmitteln (z.B. Chlorhühnchen).

Schließlich wird befürchtet, dass CETA und TTIP bestehende Ungleichheiten weiter vergrößert, indem transnationale Großkonzerne am stärksten profitieren und Länder in der Peripherie der EU dramatische BIP- und Jobverluste erleiden könnten.

Nichttarifäre Handelshemmnisse - Vielfach existieren immer noch nicht tarifäre Handelshemmnisse (z.B. Ein- und Ausfuhrquoten, Steuervorteile und Finanzförderung inländischer Unternehmen, technische bzw. veterinärrechtliche Vorschriften, Verpackungsvorgaben oder Qualitäts-, Umwelt-, Sozial- und Tierschutzstandards, sowie Herkunftsangaben). Diese wurden und werden vielfach auch zum Außenhandelsschutz gegen die EU genutzt bzw. missbraucht.

1.1.3 Währungsentwicklungen

Die Liberalisierung des internationalen Agrarhandels erhöht unmittelbar die Bedeutung von Wechselkursparitäten für die gesamte Wertschöpfungskette. Für die EU ist vor allem die Entwicklung des Euro zum US-Dollar als weltweiter Leitwährung entscheidend.

- **Parität Euro/US-Dollar** - Die Einführung des Euro war von der Europäischen Zentralbank und den beteiligten EU-Ländern mit der Erwartung verbunden, dass sich die internationale Akzeptanz des Euro, gestützt durch die Wirtschaftskraft des Wirtschaftsraumes Europa, neben dem US-Dollar als zweite Weltwährung etablieren kann. Nach Angaben des IWF ist der Euro die zweitwichtigste Währung der Welt als internationales Reserve-, Zahlungs-, Anlage- und Rechenmittel. So steigerte der Euro beispielsweise seinen globalen Anteil als Reservewäh-

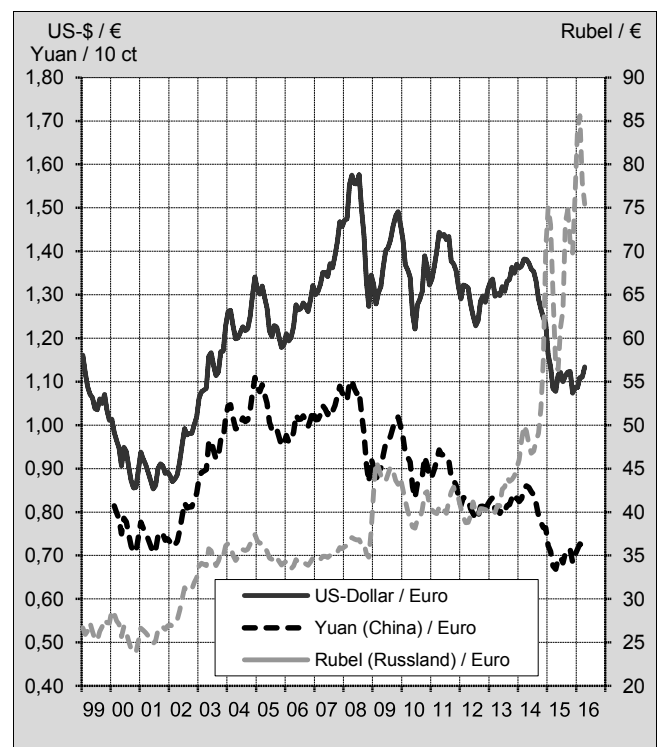
zung von 17,9 % im Jahr 1999 kontinuierlich auf 27,7 % in 2009. Durch die anhaltende Eurokrise ging er seither bis auf 19,9 % (2015) zurück.

- 1-2** Anfang 1999 startete der Euro mit einem Wechselkurs von 1,18 US-\$/€. Die internationale Finanzwelt bewertete den Euro anfangs schwach. Entsprechend fiel der Euro-Kurs bis 2001 um rund 23 % auf 0,82 US-\$/€. Ab 2002 erholte sich der Euro durch die schwache amerikanische Wirtschaft und den Irak-Krieg wieder erheblich und erreichte Ende 2004 1,36 US-\$/€. Durch die Zinserhöhungspolitik der US-Notenbank fiel der Euro bis 2005 wieder auf 1,17 US-\$/€ zurück. Die Abschwächung der US-Konjunktur und die beginnende Bankenkrise, die die US-Notenbank zu mehreren Leitzinssenkungen veranlasste, werteten den Euro im weiteren Verlauf bis 2008 auf ein Rekordhoch von 1,60 US-\$/€ auf. Nach dem Zusammenbruch der Lehman-Bank schwankte der Wechselkurs des Euro gegenüber dem Dollar 2009 und 2010 zwischen 1,49 US-\$/€ und 1,22 US-\$/€. Ab Mitte 2012 stabilisierte sich der Euro trotz der Euro-Krise gegenüber dem US-\$ und vor allem dem Yen zunehmend. Die Erholung begründete sich aber weniger auf die eigene fundamentale Stärke als vielmehr auf damalige expansive Schulden in den USA und die inflationäre Geldmengenzugabe Japans. Nach der Spitze im März 2014 mit 1,38 US-\$/€ fiel der Euro mit dem erneuten Aufblähen der Griechenland-Schuldenkrise bis April 2015 auf 1,08 US-\$/€. Der Beginn des Ankaufs von Staatsanleihen durch die EZB in einer geplanten Höhe von 1,14 Bill. € beschleunigte den Wertverlust gegenüber dem US-Dollar. Hinzu kam, dass die EZB am 10.03.2016 den Leitzins auf 0,0 % gesenkt hat während der Leitzins in den USA am 16.12.2015 auf 0,25 - 0,50 % von der Federal Reserve (Fed) angehoben wurde. Am 25.04.2016 lag der Kurs wieder bei 1,13 US-\$/€.
- Der US-\$ hat seine volkswirtschaftlich bedeutende Funktion als Leitwährung für Rohstoffe, insbesondere für Erdöl, auf dem Weltmarkt ausgebaut. Sein Anteil an den Reservewährungen betrug im 4. Quartal 2015 64,6 %. Neben dem Euro werden noch das britische Pfund (4,0 %) und die japanische Yen (3,8 %) als wichtige Reservewährungen gehandelt. Nachdem nun Chinas Währung, der Renminbi Yuan, den Kanada-Dollar - gemessen an seinem Anteil am internationalen Zahlungsverkehr - als fünfwichtigste Währung der Welt überholt hat, wurde der Yuan 2015 offiziell in den Korb der wichtigen Reservewährungen aufgenommen. Der Anteil der auf Yuan lautenden Transaktionen lag im Januar 2015 bei 2,1 %.
- 1-2** Neben dem US-Dollar spielte der Rubelkurs bis zum russischen Importstopp für Agrarprodukte im August 2014 für die europäischen Agrexporte eine wichtige Rolle, allerdings nur im

Rahmen der unmittelbaren Geschäftsbeziehungen mit Russland. Bereits 2008/09 wurde der Rubel um rund 30 % abgewertet, was damals Exportnachteile mit sich brachte. Aufgrund höherer Rohstoffpreise und der besseren Wirtschaftsentwicklung erholte sich der Rubel gegenüber dem Euro bis 2010 wieder und bewegte sich zwischen 39 und 43 Rubel/Euro. Seit 2013 wertete der Rubel wieder stärker zum Euro ab. In Folge der Krim-Krise geriet der Rubel 2014 stark unter Druck und sackte im Januar 2015 auf 75 Rubel/Euro ab. Befeuert durch den extrem niedrigen Ölpreis brach der Rubel im Februar 2016 zeitweise sogar bis auf über 90 Rubel/Euro ein. Aktuell haben die zuletzt wieder gestiegenen Ölpreise den Rubel wieder auf 74 Rubel/EUR (12.05.2016) erholen lassen. Würde der Importstopp aufgehoben, wären westliche Lebensmittelimporte alleine aus der Währungsrelation heraus heute um 54 % teurer als im August 2014.

Die Einführung des Euro wirkte sich für den europäischen Agrarsektor insgesamt und auch für die Gemeinsame Agrarpolitik günstig aus. Durch den Wegfall der ehemals komplizierten und schwerfälligen „grünen Wechselkurse“ (spezifische landwirtschaftliche Umrechnungskurse in ECU) konnte der EU-Haushalt entlastet und der Warenaustausch in der EU vereinfacht werden. Die größere Transparenz bei gleichzeitigem Wegfall des Wechselkursrisikos im EU-Binnenmarkt verbesserte die Wettbewerbsfähigkeit der landwirt-

Abb. 1-2 Währungsparität des Euro gegenüber dem US-Dollar, dem Rubel und dem Yuan



Quelle: Deutsche Bundesbank

Stand: 02.05.2016

schaftlichen Betriebe und der Ernährungswirtschaft im EU-Außenhandel.

1.1.4 Internationale Normen und Standards für Agrarprodukte

Der weltweite Handel mit Agrarprodukten findet verstärkt auf Basis einheitlicher und gegenseitig anerkannter Standards statt.

Codex Alimentarius - Im Rahmen des weltweiten Handels mit Agrarprodukten sind für den Verbraucherschutz zahlreiche internationale Regelungen von besonderer Bedeutung. Bereits 1962 wurde von der FAO und der WHO zur Erarbeitung internationaler Lebensmittel-Standards die Codex-Alimentarius-Kommission gegründet. Der Codex Alimentarius ist eine Sammlung von Normen für die Lebensmittelsicherheit und -produktqualität. Neben Verfahren zum Sicherstellen der Lebensmittelsicherheit (z.B. der Aufbau eines HACCP-Systems oder die Durchführung von Stichprobenkontrollen) enthält der Codex Alimentarius auch produktspezifische Standards, die Festlegungen über Herstellungsverfahren treffen, mikrobiologische Risiken benennen und die Kennzeichnung der Ware zur Information des Endverbrauchers regeln. Die Standards und Normen des Codex umfassen freiwillige Vereinbarungen, Empfehlungen und Vorschriften, die für die derzeit 186 Mitgliedsländer (inkl. EU) zunächst nicht verbindlich sind. Durch die Aufnahme der Standards in internationale Handelsabkommen wie SPS oder direkt in nationale Vorschriften wirken diese internationalen Regelungen aber sehr stark auf die europäische und nationale Gesetzgebung.

HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) - Das HACCP-Konzept wird als Instrument benutzt, um die kritischen Punkte eines Prozesses und damit die Festlegung bestimmter Kontrollen in der Lebens- und Futtermittelbranche zu ermitteln sowie deren Einhaltung zu dokumentieren. HACCP wird im Codex Alimentarius definiert und gilt mittlerweile als weltweit akzeptiertes Konzept zur Risikobeherrschung, das sowohl in staatlichen Kontroll- als auch privatwirtschaftlichen Zertifizierungssystemen vorausgesetzt wird.

SPS (*Sanitary and Phytosanitary Measures*) - Das SPS ist ein WTO-Abkommen über die Anwendung von gesundheitspolizeilichen und pflanzenschutzrechtlichen zulässigen Regelungen und Maßnahmen. Es wird direkt von der WTO überwacht, um Handelshemmnisse in Folge der stark variierenden Vorschriften und Standards zum Schutz der Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze in den WTO-Mitgliedsländern zu verringern. Zur Vermeidung willkürlicher Handelsbarrieren schreibt das Abkommen vor, dass die Einhaltung von international harmonisierten Standards (z.B. Codex Alimentarius, Internationale Pflanzenschutzkonvention) als hinreichend akzeptiert wird. Sollten Mitglieder der WTO darüber hinausgehende Anforderungen an Importe stel-

len (Vorsorgeprinzip), so muss deren Notwendigkeit durch eine naturwissenschaftliche Risikobewertung nachgewiesen werden. Die Anwendung des Vorsorgeprinzips innerhalb der WTO ist jedoch problematisch. Beispielsweise hat der EU/US-Hormonstreit gezeigt, dass es bei der Risikoanalyse nicht immer einen wissenschaftlichen Konsens gibt.

Der internationale Handel setzt mittlerweile mehr als den Nachweis voraus, dass Lebens- und Futtermittel bezüglich Hygiene und Rückständen unbedenklich sind sowie den jeweiligen nationalen und internationalen Vorschriften entsprechen. Auf zunehmend globalisierten Märkten steigen die Anforderungen an Qualität, Sicherheit, Vergleichbarkeit und Transparenz von Produkten, Dienstleistungen sowie Prozessen aller Art. Hierfür sind neben staatlichen Regelungen in Form von nationalen Gesetzen (z.B. Gentechnik) oder internationalen Vereinbarungen auch eine Fülle international anerkannter privatwirtschaftlicher Normen (z.B. ISO 22000: 2005-Norm für Managementsysteme, die Lebensmittelsicherheit stufenübergreifend zertifizieren) oder Standards (z.B. IFS - *International Food Standard* - Zertifizierung aller nachgelagerten Fertigungsstufen) zu beachten.

1.2 Europäische Union

Die Europäische Union (EU) ist der wichtigste Rahmen für die Agrarmärkte in ihren Mitgliedsstaaten. Die EU-Agrarpolitik gibt dabei Vorgaben für den Binnenmarkt und die Wettbewerbsfähigkeit der Erzeugung, umgekehrt haben die Agrarausgaben einen beträchtlichen Anteil am EU-Haushalt. Auch die gemeinsame Wirtschafts- und Währungspolitik und das Schaffen gemeinsamer Vermarktungsbedingungen sind entscheidend für die Entwicklung der Agrarmärkte. Mit ihren 508,54 Mio. Einwohnern (Stand: 01.01.2015) ist der EU-Binnenmarkt der wichtigste Abnehmer für Agrarprodukte, doch die EU ist auch ein wichtiger Exporteur von Agrarprodukten.

1.2.1 EU-Wirtschafts- und Währungsunion

Bedeutung der EU auf dem Weltagrarmarkt

Agrarstruktur - In der gesamten Europäischen Union bewirtschafteten im Jahr 2013 10,8 Mio. Agrarbetriebe insgesamt 174,4 Mio. ha landwirtschaftliche Nutzfläche. Dies entspricht in etwa 40 % der Fläche der gesamten EU. Die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe hat sich in der Vergangenheit reduziert. 2012 gab es noch etwa 12,2 Millionen Agrarbetriebe. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche ist in Europa in den letzten 10 Jahren um 11,6 Mio. Hektar (6,2 %) zurückgegangen.

Die durchschnittlich bewirtschaftete Fläche eines landwirtschaftlichen Betriebs beläuft sich auf 16,1 ha.

Tab. 1-2 Selbstversorgungsgrad von Nahrungs- und Futtermitteln in der EU, in Deutschland und in Bayern

in %	Bayern ⁴⁾		Deutschland		EU ⁵⁾	
	12/13 ^v	13/14 ^s	12/13 ^v	13/14 ^s	12/13 ^v	13/14 ^s
Pflanzliche Erzeugnisse¹⁾						
Getreide	110	109	109	98	103	112
- Brotgetreide	109	119	123	130	112	124
Kartoffeln	112	99	112	115	100	100
Zucker ²⁾	143	126	117	115	92	85
Gemüse ³⁾	41	35	40	37	.	.
Obst ³⁾ (ohne Zitrusfrüchte)	7	6	21	18	.	.
Tierische Erzeugnisse, Öle und Fette	2013	2014 ^v	2013	2014 ^v	2013 ^v	2014 ^s
Fleisch (ohne Abschnittsfette)	.	.	119	121	106	106
- Rind- und Kalbfleisch	174	178	109	110	100	100
- Schwein	92	96	118	117	111	109
- Geflügel	78	83	109	113	104	104
Milch u. Milcherzeugnisse	173	161	107	100	111	114
- Frischmilcherzeugnisse	202	199	121	119	101	102
- Magermilchpulver	213	311	353	416	157	191
- Käse (einschl. Frisch- und Schmelzkäse)	327	333	121	121	108	107
- Butter	112	121	99	103	105	107
Eier u. Eierprodukte	55	57	71	70	103	103

1) Inlandserzeugung bei pflanzlichen Erzeugnissen abzüglich Ernteschwund; Gesamtverbrauch für Nahrungszwecke, industrielle Verwertung, Futterzucker, Saatgut einschl. Marktverluste
2) Weißzuckerwert, Verbrauch einschl. Futterzwecke aus Einfuhren
3) Einschl. eingeführter Erzeugnisse in Frischgewicht
4) Schätzung aus Bundesverbrauch und Landeserzeugung
5) EU-28; pflanzliche Produkte 2012/13 EU-27



Quellen: FAO; EUROSTAT; EU-Kommission; BLE; BMEL; Bay. LfStat; BfB; DESTATIS; Südstärke; WVZ; AMI; USDA

Stand: 11.05.2016

Allerdings variieren die Größen sehr stark. Einerseits bewirtschaften nahezu 50 % (4,9 Mio.) der Agrarbetriebe weniger als 2,5 ha. Auf der anderen Seite bearbeiten 3,1 % der landwirtschaftlichen Unternehmen (0,3 Mio.) mehr als 100 ha und im Ganzen mehr als die Hälfte der Agrarflächen in Europa. 23 Mio. Menschen (Landwirte, Familienangehörige und Fremdarbeitskräfte) arbeiten in Voll- oder Teilzeit in der Landwirtschaft. Mit der vor- und nachgelagerten Industrie beschäftigt die europäische Agrarwirtschaft 47 Millionen Menschen.

Landwirtschaftliche Erzeugung - Die Agrarproduktion in der EU-28 hat sich 2015 auf den Rekordwert von 420 Mrd. € erhöht (+6,6 % gegenüber 2010 auf Basis Herstellerpreise). Die Wertschöpfung der Landwirtschaft in der EU-28 belief sich 2011 auf 157,4 Mrd. € und damit auf 1,4 % der gesamten Wirtschaftstätigkeit. Die EU-Agrarexporte konnten auch 2013 um 5 % auf 115,9 Mrd. € gesteigert werden. Die EU liegt damit weltweit an erster Stelle vor den USA (ca. 110,6 Mrd. €). Die Agrarimporte stiegen 2013 dagegen nur leicht auf 114,9 Mrd. € (USA 96 Mrd. €). Dadurch ergibt sich ein EU-Ausfuhrüberschuss von etwa 1 Mrd. € (Agrarhandelsbilanzdefizit 2012: 4,4 Mrd. €, 2011: 12,3 Mrd. €). Für die Entwicklungs- und Schwellenländer ist die EU ein bedeutender Absatzmarkt, da sie in die EU wesentlich mehr Agrargüter ausführen als sie von dort importieren (EU-Nettoimport 2013:

21,5 Mrd. €, 2012: 26,8 Mrd. €, 2011: 31,8 Mrd. €). Nachdem in der EU Exporterstattungen kaum noch gewährt werden, profitieren die Entwicklungs- und Schwellenländer von den niedrigen oder gestrichenen Zollsätzen.

Versorgung -  1-2  1-3 Die EU hat bei fast allen landwirtschaftlichen Produkten die Selbstversorgung erreicht bzw. überschritten und ist daher auf Exporte angewiesen. Ein hoher Zuschussbedarf besteht dagegen für pflanzliche Öle und Fette, eiweißreiche Futtermittel (Soja) und bestimmte Obstarten. Seit 2010/11 ist die EU zudem auf Zuckerimporte angewiesen, wobei sich der Selbstversorgungsgrad nach einem Zwischenhoch 2011/12 von 99 % 2012/13 wieder deutlich auf 92 % verringerte. Der Selbstversorgungsgrad mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen ist in den einzelnen Mitgliedstaaten der Gemeinschaft sehr unterschiedlich. Traditionelle Überschussländer sind Frankreich, die Niederlande und Dänemark.

Außenhandel - Aufgrund der staatlich geförderten Steigerung der EU-Binnenproduktion in den 1960er bis 1980er Jahren sowie den EU-Erweiterungen entwickelte sich die EU bei vielen Agrarprodukten zum Nettoexporteur. 2013 hat die EU Agrarerzeugnisse im Wert von 116 Mrd. € verschifft und seither die USA als größten Exporteur von Agrarprodukten abgelöst. Die Exporte sind in den letzten Jahren um durchschnittlich 1,6 %

jährlich gestiegen. Bei den Importen von landwirtschaftlichen Produkten ist die EU mit 115 Mrd. € ebenfalls weltweit führend. Insgesamt ergibt sich eine positive Handelsbilanz mit 18 Mrd. €. Allerdings sind sowohl die Exporte als auch die Importe in der Vergangenheit zurückgegangen. Die Exporte lagen 2012 noch bei 12 %. Bei den Importen lag der Wert im gleichen Jahr bei 13 %. Dieser hat sich in 2014 auf 2,1 % reduziert.

Entwicklung des EU-Binnenmarktes

EWG/EG/EU - Mit den Römischen Verträgen (1957) einigten sich die sechs Gründerstaaten (Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg, Niederlande) auf die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG). Diese mündete in die EG (Europäische Gemeinschaft, 1967-1992) und in die Europäische Union (ab 1993 Vertrag von Maastricht). Die EWG gilt auch als ein Grundstein des EU-Binnenmarktes.

Zollunion - Während für den Agrarbereich bereits 1957 mit den römischen Verträgen konkrete Schritte für einen EU-Binnenmarkt festgelegt wurden, stellt die Zollunion 1968 die Grundlage für den gemeinsamen EU-Binnenmarkt dar. Mit dem „Weißbuch zur Vollendung des Binnenmarktes“ (1985) und der Annahme der „Einheitlichen Europäischen Akte“ (1986) konnte der

EU-Binnenmarkt 1993 weitgehend umgesetzt werden. Der EU-Agrar-Binnenmarkt war bis dahin bereits mehrfach reformiert worden.

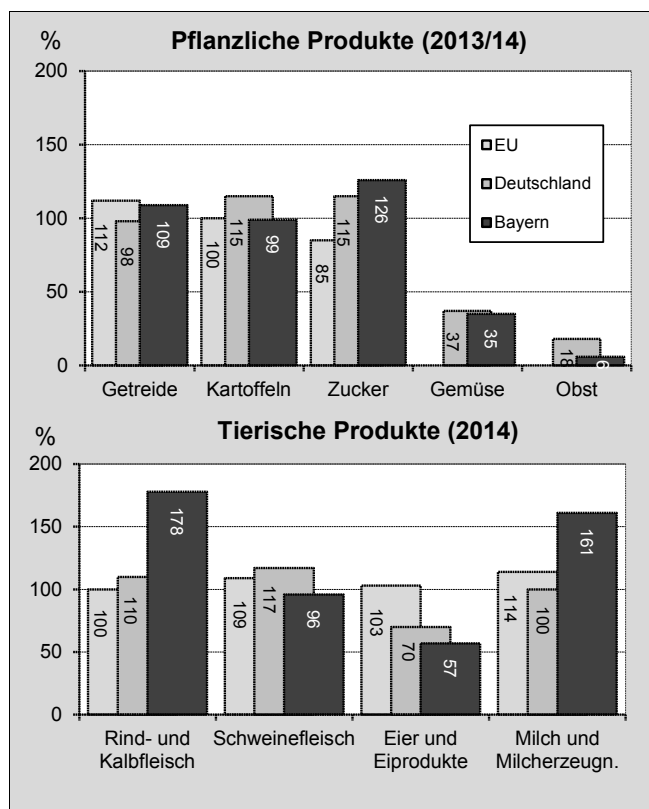
Erweiterung der EU und des EU-Binnenmarktes

Historie - Seit Gründung der EG hat es sieben Erweiterungsrounden gegeben.

- 1973 Beitritt von Großbritannien, Irland und Dänemark (EG-9)
- 1981 Beitritt von Griechenland (EG-10)
- 1986 Beitritt von Spanien und Portugal - Süderweiterung (EG-12)
- 1995 Beitritt von Schweden, Finnland und Österreich - Norderweiterung (EU-15)
- 2004 Beitritt von Estland, Zypern, Lettland, Litauen, Ungarn, Malta, Polen, Slowenien, der Tschechischen Republik und der Slowakei (EU-25)
- 2007 Beitritt von Bulgarien und Rumänien (EU-27)
- 2013 Beitritt von Kroatien (EU-28)

Die Einwohnerzahl der EU wird nach der letzten Erweiterung mit rund 506,9 Mio. (1.1.2014) angegeben.

Abb. 1-3 Selbstversorgungsgrade in der EU, Deutschland und Bayern



Quellen: FAO; EUROSTAT; EU-Kommission; BLE; BMEL; LfStat Bayern; BfB; DESTATIS; Südstärke; WWZ; AMI; USDA
Stand: 31.07.2014

Beitritt - Die Europäische Union ist gemäß Artikel 49 des Vertrags über die Europäische Union eine offene Union. Jedes europäische Land kann Antrag auf Mitgliedschaft stellen. Für die Aufnahme muss ein Land die 1993 formulierten „Kopenhagener Kriterien“ erfüllen. Für die Beitrittsländer der letzten drei Erweiterungsrounden (2004, 2007 und 2013) gelten teilweise noch Übergangsfristen.

Beitrittskandidaten - Die EU vergibt den offiziellen Status Beitrittskandidat an Staaten, die einen entsprechenden Antrag gestellt haben und die die Kopenhagener Kriterien erfüllen. Den Status als Beitrittskandidat haben derzeit Island (Beitrittsantrag 2015 zurückgezogen), Montenegro, Serbien, Türkei (Beitrittsverhandlungen begonnen), Mazedonien und Albanien (Beitrittsverhandlungen noch nicht aufgenommen). Potenzielle Beitrittskandidaten sind weiterhin Bosnien-Herzegowina und der Kosovo, wenn sich ihre ökonomische Situation verbessert und ethnische Spannungen abgebaut werden können. Einen Sonderstatus hat seit 2008 die Ukraine, die einen Beitritt zur EU anstrebt. Die Unterzeichnung des politischen Teils des EU-Assoziierungsabkommen am 21.3.2014 trug maßgeblich zur Ukraine-Krise bei.


Gemeinsame EU-Währung (Euro-Zone)

Mit der Aufnahme Lettlands zum 1.1.2014 und Litauens zum 1.1.2015 gehören derzeit 19 Mitgliedstaaten der Eurozone an.

Grüner Kurs - Bis 1998 galt in der EU für den Agrarbereich das agromonetäre System auf Basis des Grünen Wechselkurses (ECU). Neben den allgemeinen Umrechnungskursen wurden mit dem ECU die Interventionspreise sowie die anderen in den Marktordnungen festgelegten monetären Werte (z.B. Lagerkosten, Ein- und Ausfuhrerstattungen, Abschöpfungen und Zollsätze) umgerechnet. Die Stärke der DM hatte in den 1970er und 1980er Jahren regelmäßige Aufwertungen zur Folge. Entsprechend sanken die nationalen Marktordnungspreise in DM, da die Marktordnungspreise der EU in ECU festgelegt waren. Mit der Einführung des Euro im Jahr 1999 wurde das agromonetäre System weitgehend abgeschafft. Nur für die drei am Euro-System nicht teilnehmenden EU-Staaten (Vereinigtes Königreich, Dänemark, Schweden) und für die meisten neuen Mitgliedstaaten wird ein vereinfachtes agromonetäres System weitergeführt.

Euro-Stabilitätskriterien - Im Maastricht-Vertrag (1992) haben die EU-Staaten die so genannten Konvergenzkriterien festgelegt. Sie schreiben vor, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit ein Land die Gemeinschaftswährung Euro einführen darf. Mit den Konvergenzkriterien sollten in allen Euro-Staaten gesunde Staatsfinanzen, ein solides Preisniveau, stabile Wechselkurse und niedrige Zinsen erzielt werden. Zur weiteren Stabilisierung wurde 1996 in Dublin der Stabilitäts-

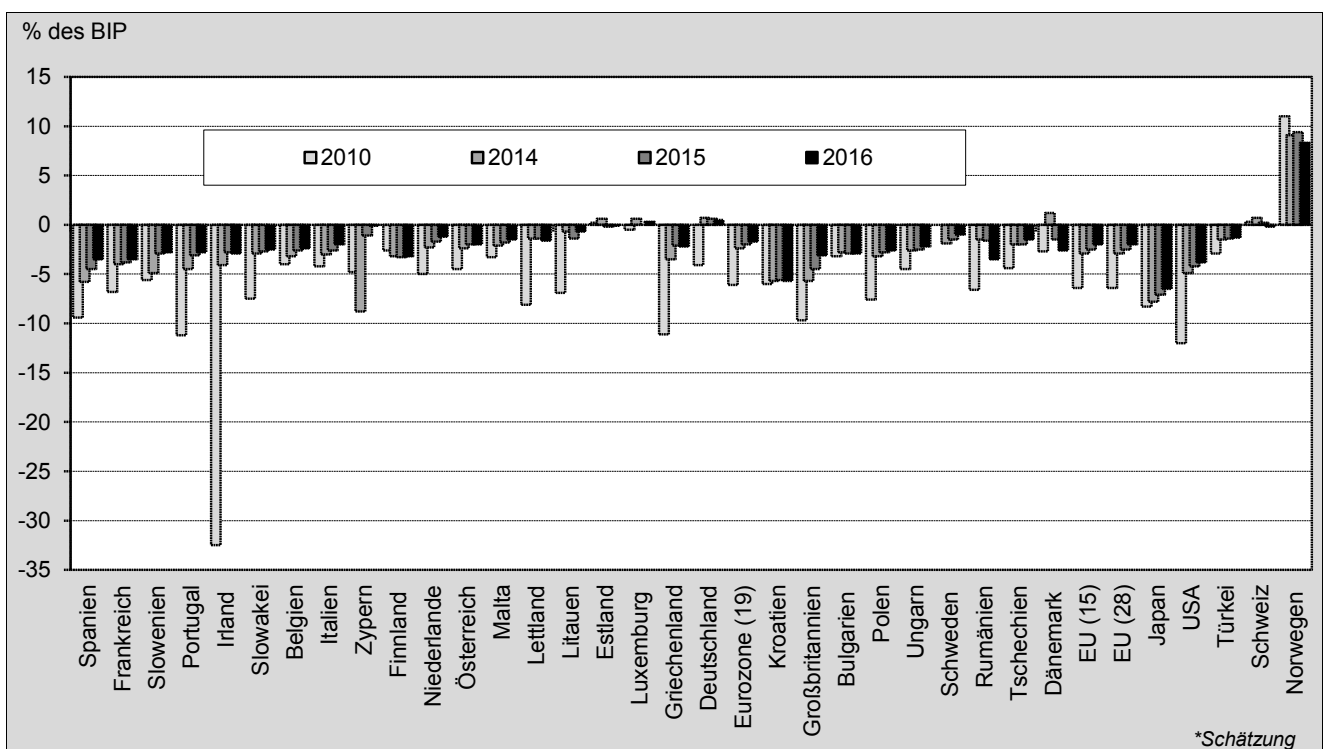
und Wachstumspakt vereinbart.

Neuverschuldung -  1-4 Der Stabilitätspakt gibt als Obergrenze der Neuverschuldung 3 % des BIP vor. Höhere Schulden darf ein Staat nur machen, wenn seine Wirtschaft um mehr als 0,75 % schrumpft. Zusätzlich kamen die EU-Mitglieder in Dublin überein, „mittelfristig“ ausgeglichene Haushalte anzustreben. Ursprünglich sollten bis 2004 „nahezu“ ausgeglichene Haushalte vorgelegt werden. Das Wort „nahezu“ bedeutet, dass eine Neuverschuldung von bis zu 0,5 % toleriert wird. Dieses Ziel wurde mittlerweile aufgeweicht.

Defizitverfahren - Wesentlicher Bestandteil des Stabilitäts- und Wachstumspakts ist ein mehrstufiges Frühwarnsystem. Überschreitet ein Land tatsächlich die 3 %-Marke, wird das so genannte Defizitverfahren eingeleitet, wobei darüber entschieden wird, ob ein Strafmechanismus ausgelöst wird. Seit 2001 führt die EU gegen verschiedene Mitgliedsstaaten Defizitverfahren. Besonders die Finanz- und Wirtschaftskrise führt seit 2009 dazu, dass immer mehr Länder die Stabilitätskriterien nicht einhalten können. 2015 führte die EU-Kommission noch gegen 9 EU-Staaten (2014: 11) Defizitverfahren durch.

Euro-Schutzschirm - Die Stabilität des Euro verschlechterte sich im Verlauf des Jahres 2010 wegen der Schuldenkrise einiger Mitgliedstaaten an den internationalen Finanzmärkten zusehends. Um die drohende Zahlungsunfähigkeit Griechenlands abzuwenden, wur-

Abb.1-4 Netto-Neuverschuldung in % des BIP



Quellen: EU-Kommission; OECD

Stand: 25.04.2016

den bilaterale Kreditbürgschaften der Euro-Länder und des Internationalen Währungsfonds gewährt. Ende 2010 wurde vom Europäischen Rat der „Euro-Rettungsschirm“ beschlossen, der bis Mitte 2013 befristet war. Der Euro-Schutzschirm besteht aus der Europäischen Finanzstabilisierungsfazilität (EFSF - *European Financial Stability Facility*). Wegen der Griechenlandkrise, drohenden Staatsbankrotten (Griechenland, Irland, Portugal) und steigenden Haushaltsdefiziten (Spanien, Italien u.a.), wurde der Kreditrahmen bei der EFSF auf 440 Mrd. € aufgestockt. Zusammen mit dem EFSM (*European Financial Stabilisation Mechanism* - Europäischer Finanzstabilisierungsmechanismus) sowie den IWF-Krediten erreichte der zeitlich befristete Euro-Schutzschirm einen Garantierahmen von 780 Mrd. €.

Europäischer Stabilitätsmechanismus (ESM) - 2011 wurde des Weiteren der Vertrag zum Europäischen Stabilitätsmechanismus (ESM - *European Stability Mechanism*) als dauerhafte Einrichtung beschlossen. Er hat 2012 seine Arbeit aufgenommen und löste Mitte 2013 den auslaufenden EFSF vollständig ab. Auf Basis der Ratifizierung können die Beschlüsse vom ESM-Gouverneursrat im gegenseitigen Einvernehmen mit dem ESM-Direktorium souverän und ohne weitere Zustimmung der nationalen Parlamente getroffen werden. Im ESM-Gouverneursrat ist jede Regierung durch den Finanzminister vertreten.

Europäischer Fiskalpakt - 2011 einigten sich die damals 17 Euro-Länder zudem auf den Vertrag über Stabilität, Koordinierung und Steuerung in der Wirtschafts- und Währungsunion (SKS-Vertrag), der die Vorgaben des EU-Stabilitäts- und Wachstumspaktes verschärft. Vorgaben sind ein ausgeglichener allgemeiner Staatshaushalt, Begrenzung des strukturellen Defizits und Einführung einer Schuldenbremse. Verstöße werden mit Strafzahlungen sanktioniert. Der Fiskalpakt gilt in allen Euro-Ländern sowie in den Nicht-Euro-Ländern außer Großbritannien, Tschechien und Kroatien.


Folgen der Eurokrise - Neben Hilfen für Irland, Portugal, Griechenland und Spanien (ESM) wurden 2013 auch für Zypern Hilfskredite beschlossen, um eine Staatspleite abzuwenden. Zum ersten Mal mussten private Bankkunden das Rettungspaket (10 Mrd. €) durch eine Zwangsabgabe (5,8 Mrd. €) auf Guthaben (ab 100.000 €) mitfinanzieren. Umstritten sind die tatsächlichen Kosten Deutschlands für die Euro-Krise, da die im Zuge der Krise gesunkenen Zinsen für deutsche Staatsanleihen große Einsparungen erbrachten. Ebenfalls gestiegen sind die Zinseinkünfte der Bundesbank aufgrund der Geldmengenpolitik der EZB. Deutschland haftete bis 2013 mit etwa 95,3 Mrd. € bei einer Haftungsobergrenze von 190 Mrd. € im ESM bzw. 211 Mrd. € aus den EFSF-Verpflichtungen. Den umstrittenen EZB-Ankauf von staatlichen Anleihen, die von privaten Investoren gemieden werden, erklärte der Europäische Gerichtshof im Juni 2015 für rechtmäßig. Die EZB hat zu Beginn 2015 ein erweitertes Anleiheankauf-

Programm in Höhe von 1.140 Mrd. € für den Zeitraum März 2015 bis mindestens März 2017 beschlossen, nachdem der EU-Generalanwalt im Vorgutachten grundsätzlich und unter Auflagen die Zulässigkeit bestätigte.

1.2.2 EU-Haushalt

Die Ausgaben für die Agrarpolitik haben einen wesentlichen Anteil am Gesamthaushalt der Europäischen Union. Der vom EU-Parlament verabschiedete Haushaltsplan der EU-28 umfasste inklusive Nachtragshaushalt für das Jahr 2015 141,3 Mrd. € (Mittel für Zahlungen), was einer Steigerung von 1,6 % gegenüber dem Vorjahr entspricht.

Die Finanzierung des EU-Haushalts ist durch eine Gesamtobergrenze gedeckelt. Die Summe der Eigenmittel darf einen festgelegten Prozentsatz des Bruttonationaleinkommens (BNE) der Gemeinschaft nicht übersteigen (Eigenmittelobergrenze). Der mehrjährige Finanzrahmen (MFR) ist für die Förderperiode 2014-2020 auf 1 % des BNE beschränkt. In der vorangegangenen Periode lag der Wert noch bei 1,12 %.

EU-Einnahmen -  **1-3** Die Einnahmen der EU werden im Wesentlichen wie folgt finanziert:

- Eigenmittel auf Basis des BNE der Mitgliedstaaten: Der auf der Basis des BNE von den Mitgliedstaaten erhobene Betrag bildet den größten Teil des EU-Budgets. Er beläuft sich 2015 auf rund 66 % des EU-Haushaltes. Im Haushaltsentwurf für 2016 liegt die Quote des BNE bei ca. 73 %.
- Anteil an der Mehrwertsteuer: Max. 0,3 % der einheitlichen Bemessungsgrundlage an den Mehrwertsteuereinnahmen sind von den Mitgliedstaaten an die EU abzuführen. Dies entspricht 12,7 % des EU-Haushaltsplans 2015.
- „Traditionelle Eigenmittel“: Diese Mittel stammen aus Zöllen, die bei der Einfuhr von landwirtschaftlichen Produkten aus Drittstaaten erhoben werden, sowie aus Agrarabschöpfungen und Abgaben für Zucker und Isoglucose. Sie umfassen 11,6 % der EU-Einnahmen.
- Sonstige Einnahmen: Steuern auf Gehälter der Bediensteten, Geldbußen und Zwangsgelder entsprechen in 2015 ca. 8,2 %.

EU-Ausgaben -  **1-3** Die Ausgaben der EU gliedern sich wie folgt:

- Agrarausgaben: Direktzahlungen und Marktmaßnahmen (ca. 31 %),
- Entwicklung des ländlichen Raumes / „2. Säule“ (8 %),

Tab. 1-3 Haushalt der EU

	1990	2000	2010 ³⁾	2014 ³⁾	2015 ⁴⁾	2016 ⁵⁾
	EU-12 Mio. ECU	EU-15 Mio. €	EU-27 Mio. €		EU-28 Mio. €	
Einnahmen insgesamt	46.469	89.388	122.957	139.034	141.280	143.885
BNE-Eigenmittel	95	43.051	90.274	94.613	92.884	104.866
MwSt-Eigenmittel	27.440	32.555	13.277	17.690	18.023	18.813
Zölle	10.285	13.108	14.080	16.085	18.759	18.590
sonstige Einnahmen	.	674	5.326	10.646	11.613	1.617
Ausgaben insgesamt	43.325	89.388	122.957	139.034	141.280	143.885
Agrar- u. Fischereiausgaben	26.475	40.437	58.312	58.450	58.605	55.530
- Marktordnungen und Direktbeihilfen insges. ¹⁾	.	36.261	44.364	44.292	43.008	42.940
- ELER / Ländl. Entwicklung ²⁾	.	4.176	13.397	12.103	13.819	11.746
- EAGFL-Ausrichtung	1.825	3.200	-	-	-	-
- Fischerei (EFF und FIAF, ab 2014 EMFF)	.	569	561	48,2	1.572	844
Vorbeitrittshilfen bzw. Heranführungshilfen	.	1.203	1557	1.496.	1.530	1.579
<i>Anteil Agrar- u. Fischereiausgaben (in %)</i>	<i>61</i>	<i>49</i>	<i>47</i>	<i>42</i>	<i>42</i>	<i>39</i>



1) Gemeinsame Agrarpolitik
2) einschl. flankierende Maßnahmen (Agrarumweltprogramme, Vorruhestand, Aufforstung), ab 2000 durch Agenda 2000 erweitert
3) Ist-Ausgaben
4) Haushaltsplan
5) Haushaltsentwurf

Quellen: BMEL; EU-Kommission

Stand: 02.05.2016

- Struktur- und Kohäsionsmaßnahmen (Beschäftigung, Forschung etc.) (ca. 47 %),
- Außen- und Sicherheitspolitik, Entwicklungs- und humanitäre Hilfen (ca. 7 %),
- Verwaltung (ca. 6 %),
- Sonstige (1 %).

Konsolidierung - Deutschland als größter EU-Nettozahler verfolgte bereits vor der Osterweiterung das Ziel, die Ausgaben der EU auf 1 % des BNE zu begrenzen. 2013 wurde der Finanzrahmen der EU für 2014 bis 2020 mit einer Obergrenze von 1,0 % beschlossen.

EU-Agrarausgaben -  1-4  1-5 Die Agrarausgaben hatten 2014 mit einem Ansatz von 58,05 Mrd. € einen Anteil von 41 % an den geplanten Gesamtausgaben der EU.

Die EU-Agrarpolitik stützt sich aktuell auf zwei Säulen. Die erste Säule enthält die Marktausgaben und entkoppelten Direktzahlungen 78 % (2013: 73%). Die zweite Säule dient der Entwicklung des Ländlichen Raumes, einschließlich flankierender Maßnahmen. Hierzu gehören auch z.B. Agrarumweltmaßnahmen. Hierfür werden 22 % (2013: 27%) des Agrarhaushalts eingesetzt.

Die Finanzierung der Gemeinsamen Agrarpolitik und die Steuerung der Agrarausgaben erfolgt über die Agrarstrukturfonds.

Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) - Bis 2006 wurden die Ausgaben der EU für die gemeinsame Agrarpolitik im Rahmen eines einzigen Fonds, dem Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL), finanziert. Die Abteilung Garantie diente hauptsächlich der Finanzierung der Förderung der Agrarmärkte und der Einkommensbeihilfen, die Abteilung Ausrichtung der Finanzierung von Maßnahmen zur Strukturverbesserung und zur ländlichen Entwicklung.


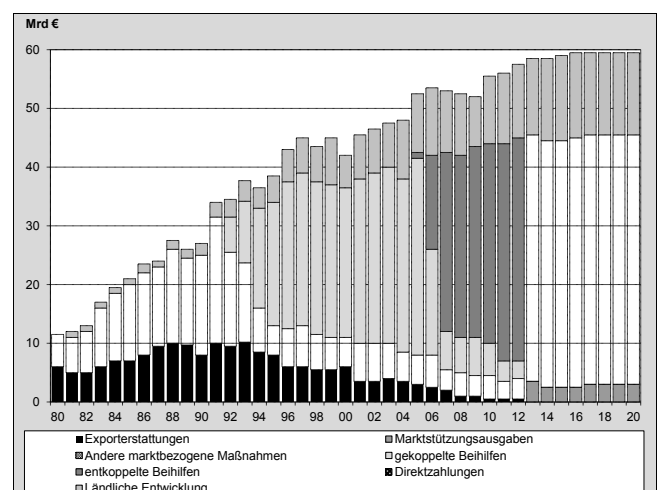
Europäischer Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) -  1-5 Seit 2007 werden die Direktzahlungen an Landwirte und die Maßnahmen zur Regulierung

Abb. 1-5 GAP-Reformen und Entwicklung der Ausgaben



Quellen: BMEL; EU-Kommission

Stand: 25.04.2016

Tab. 1-4 EU-Agrar- und Fischereiausgaben nach Marktordnungsbereichen

	1990		2000		2014 ⁴⁾	2015 ⁵⁾	2016 ⁶⁾		2016/ 2015
	EU-12 Mio. ECU ¹⁾	in %	EU-15 Mio. €	in %		EU-28 Mio. €	in %	in %	
Entkoppelte Direktbeihilfen	-	-	-	-	38.952	37.397	35.364	63,7	-5,4
Marktbezogene Maßnahmen + gekoppelte Direktbeihilfen									
Wein	745	2,8	766	1,9	1.022	1.095	1.084	2,0	-0,8
Obst u. Gemüse	1.253	4,7	1.551	3,8	1.111	836	634	1,1	-24,2
Andere pflanzliche Erzeugnisse	.	-	350	0,9	241	233	238	0,4	+2,1
Milch- und Milcherzeugnisse	4.956	18,7	2.544	6,3	72	77	89	0,2	+15,6
Olivenöl	1.168	4,4	2.210	5,5	43	47	45	0,1	-4,3
Schweinefleisch, Eier u. Geflügel, Bienen ⁷⁾	426	1,6	435	1,1	33	41	31	0,1	-24,4
Textilpflanzen	40	0,2	991	2,5	6	6	6	0,0	±0,0
Rindfleisch u. Rinderprämie	2.833	10,7	4.540	11,2	947	933	2	0,0	-99,0
Ackerkulturen	-	-	16.663	41,2	-	-	-	-	-
Zucker ³⁾	1.388	5,2	1.910	4,7	-	-	-	-	-
Schaf- u. Ziegenfleisch	1.452	5,5	1.736	4,3	-	-	-	-	-
Tabak	1.232	4,7	988	2,4	-	-	-	-	-
Fisch	24	0,1	9	0,0	-	-	-	-	-
Marktbezogene Maßnahmen + Direktbeihilfen insgesamt	.	100	36.261	89,7	44.292	43.009	42.940	77,3	-0,2
ELER/Ländl. Entwicklung ²⁾ , FIAF u. sonst.	.	.	4.176	10,3	14.158	15.596	12.590	22,7	-19,3
Insgesamt	26.475	100	40.437	100	58.450	58.605	55.530	100	±0,0

1) 1 ECU: 1990 = 2,05 DM; ab 1999: 1 € = 1,95583 DM

2) bis 1999 flankierende Maßnahmen; seit 2007 ELER zugeordnet

3) Ein großer Teil dieser Ausgaben wird durch Beitragszahlungen der Zuckerwirtschaft finanziert

4) Ist-Ausgaben

5) Haushaltsplan

6) Haushaltsentwurf

7) ab 1999 inkl. Bienen

Quellen: BMEL; EU-Kommission

Stand: 03.05.2016

der Agrarmärkte (Maßnahmen der 1. Säule) aus dem EGFL finanziert.

EGFL-Nettozahlungen -  **1-5** Die Mitgliedstaaten profitieren in unterschiedlicher Form von den Ein- und Auszahlungen in den EGFL. In absoluten Zahlen ausgedrückt ist Deutschland der größte Nettozahler in der EU. Im Jahr 2015 leistete Deutschland Einzahlungen in Höhe von 9,6 Mrd. € und erhielt Auszahlungen in Höhe von 5,3 Mrd. € (55%, 2011 64 %). Weitere bedeutende Nettozahler im Rahmen des EGFL sind das Vereinigte Königreich, Italien, die Niederlande, Belgien und Schweden. Die größten Nutznießer waren Spanien, Polen, Griechenland, Frankreich und Ungarn. Prozentual konnten Ungarn und Griechenland die höchsten Rückflüsse verzeichnen, während Malta und Luxemburg am wenigsten zurückbekamen.

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) - Zur Finanzierung der Programme der Mitgliedstaaten für die Entwicklung des ländlichen Raums wurde gleichzeitig mit dem EGFL der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) eingerichtet.

Mit der Einrichtung des ELER wurde die Politik für die Entwicklung des ländlichen Raums neu geordnet und eine stärkere Zielorientierung der Förderung für den ländlichen Raum (2. Säule) angestrebt. Die Maßnahmen der 2. Säule werden im Wesentlichen thematisch vier Schwerpunktsachsen zugeordnet:

- Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft,
- Verbesserung der Umwelt und der Landschaft,
- Verbesserung der Lebensqualität im ländlichen Raum und Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft.
- Förderung sachlicher und räumlicher Schwerpunkte durch integrierte Ansätze nach dem Bottom-Up Prinzip (LEADER - *Liaison entre actions de développement de l'économie rurale* - Netzwerk zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft). Zentrale Elemente sind Innovation, Vernetzung, Nachhaltigkeit, Wertschöpfung und Bürgerbeteiligung. Dabei ist die

Tab. 1-5 Nettobeiträge der EU-Mitgliedsstaaten in den Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) 2015

in Mio. €	Ein- zahlung ¹⁾	Rück- fluss ²⁾	Saldo ³⁾	
			Mio. € ▼	Rückfluss in % der Einzahlung
Spanien	3.631	5.640	+2.009	155
Polen	1.445	3.573	+2.128	247
Griechenland	597	2.229	+1.632	373
Frankreich	7.338	8.165	+827	111
Ungarn	364	1.334	+970	366
Rumänien	521	1.461	+940	280
Irland	552	1.232	+680	223
Bulgarien	144	674	+531	468
Tschechische Republik	498	898	+400	180
Litauen	126	414	+288	329
Portugal	584	755	+171	129
Slowakei	247	440	+193	178
Lettland	81	168	+87	207
Estland	67	119	+52	178
Dänemark	898	937	+39	104
Slowenien	126	143	+17	113
Kroatien	144	166	+22	115
Malta	27	6	-21	22
Luxemburg	108	34	-74	31
Finnland	682	543	-140	80
Österreich	1.037	728	-309	70
Schweden	1.400	701	-699	50
Italien	5.202	4.556	-646	88
Belgien	1.360	625	-735	46
Ver. Königreich	5.979	3.150	-2.828	53
Niederlande	2.083	884	-1.199	42
Deutschland	9.592	5.250	-4.341	54
EU-28	44.883	44.883	±0	100

1) Unter Zugrundelegung des allgemeinen Haushaltsschlüssels Ist 2015
2) Aus dem EGFL wurden außerdem Direktzahlungen und Veterinärausgaben der Europäischen Kommission von zusammen 55,9 Mio. € finanziert. Eine Zuordnung dieses Betrages auf einzelne Mitgliedsstaaten ist nicht möglich.
3) + = Nettoempfänger; - = Nettozahler

Quelle: BMEL

Stand: 23.05.2016

intensive Einbindung der Land- und Forstwirtschaft ein Kennzeichen des Leader-Ansatzes.

Zur Umsetzung sind von den Mitgliedstaaten bzw. in Deutschland von den Bundesländern Entwicklungsprogramme zur Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes (EPLR) zu erstellen. Für die Periode 2014 bis 2020 wurden die Entwicklungsprogramme mittlerweile von der EU-Kommission notifiziert (genehmigt). Ziel der Pläne ist es, ein abgestimmtes Maßnahmenpaket für eine integrierte ländliche Entwicklung unter Berücksichtigung des optimalen Einsatzes vorhandener Ressourcen (Finanzmittel, Personal etc.) auf den Weg zu bringen. Die Strategie „Europa 2020“ soll für nachhaltiges und integratives Wachstum stehen. Folgende europaweite ELER-Prioritäten wurden präzisiert:

- Förderung von Wissenstransfer und Innovation in der Land- und Forstwirtschaft und den ländlichen Gebieten.
- Förderung der Wettbewerbsfähigkeit aller Arten von Landwirtschaft und des Generationswechsels in den landwirtschaftlichen Betrieben.
- Förderung der Organisation der Nahrungsmittelkette und des Risikomanagements in der Landwirtschaft.
- Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung von Ökosystemen, die von der Land- und Forstwirtschaft abhängig sind.
- Förderung der Ressourceneffizienz und Unterstützung des Agrar-, Ernährungs- und Forstsektors beim

Übergang zu einer kohlenstoffarmen und klimaresistenten Wirtschaft.

- Förderung der sozialen Eingliederung, der Bekämpfung der Armut und der Wirtschaftlichen Entwicklung in den ländlichen Gebieten.

Begrenzung EU-Agrar-Ausgaben - Im Rahmen der EU-Haushaltskonsolidierung wurden die Ausgaben der Agrar-Strukturfonds kontinuierlich eingeschränkt und deren Anteil am Gesamthaushalt verringert.

- Ab 1988 wurden die Ausgaben des EAGFL, Abteilung Garantie, durch die sogenannte **Agrarleitlinie** gedeckelt. Dabei wurde die jährliche Steigerungsrate der Agrarmarktordnungsausgaben auf maximal 74 % des jährlichen Zuwachses des Bruttosozialproduktes in der EU beschränkt. Die tatsächlichen Marktordnungsausgaben lagen seit diesem Zeitraum erheblich unter der Leitlinie und den Mittelsätzen.
- Mit dem Agenda 2000-Beschluss wurde die Agrarleitlinie von 2000 bis 2006 auf einen Anteil von 44,1 % an den Gemeinschaftsausgaben begrenzt. Gleichzeitig durften die für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung maximal vorgesehenen Finanzmittel im Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2006 in der EU-15 real das Niveau des Jahres 1999 nicht überschreiten.
- 2002 wurden in der Agenda 2000 **Obergrenzen** für die Agrarmarktausgaben und Direktzahlungen in der EU-25 für 2007 bis 2013 in Höhe von insgesamt 293,1 Mrd. € beschlossen. Mit einer jährlichen Steigerungsrate von 1 % sollten diese von 42,8 Mrd. € in 2004 bis auf maximal 48,6 Mrd. € in 2014 steigen. Für 2014 waren hier 43,8 Mrd. € eingeplant.
- Die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes wurde für die Periode 2007 - 2013 auf insgesamt 69,75 Mrd. € (ohne Modulationsmittel) begrenzt. Jährlich konnten bis zu 20 % der Ausgaben zusätzlich von der ersten Säule in die zweite Säule umgeschichtet werden.
- Für den Zeitraum 2014 - 2020 sind 38 % der Verpflichtungsermächtigungen (363 Mrd. €) zur Finanzierung der gesamten GAP vorgesehen. Im Vergleich zum mehrjährigen Finanzrahmen 2007 - 2013 wurden die EU-Agrarmittel um 13 % gekürzt. Die Kürzung für Deutschland beträgt 19 %. Der Anteil der Direktzahlungs- und Marktordnungsausgaben (EGFL) am EU-Gesamtbudget fällt von 31 % im Zeitraum von 2007 - 2013 auf rund 28 % in 2014 - 2020. Am Ende der Förderperiode im Jahr 2020 sinkt der Anteil auf 26 %.

1.2.3 Entwicklung der gemeinsamen EU-Agrarpolitik

Ziele - Die Ziele der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) wurden bereits in den Römischen Verträgen (1957), die die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) begründeten, festgelegt:

- Die Produktivität der Landwirtschaft durch Förderung des technischen Fortschritts, Rationalisierung der landwirtschaftlichen Erzeugung und den bestmöglichen Einsatz der Produktionsfaktoren, insbesondere der Arbeitskräfte, zu steigern,
- der landwirtschaftlichen Bevölkerung, insbesondere durch Erhöhung des Pro-Kopf-Einkommens der in der Landwirtschaft tätigen Personen, eine angemessene Lebenshaltung zu gewährleisten,
- die Märkte zu stabilisieren,
- die Versorgung sicherzustellen,
- für die Belieferung der Verbraucher mit Nahrungsmitteln zu angemessenen Preisen Sorge zu tragen.

Gemeinsame Organisation der Agrarmärkte (GMO)

- In den Römischen Verträgen wurde auch eine gemeinsame Organisation der Agrarmärkte durch Festlegung gemeinsamer Wettbewerbsregeln, bindender Koordinierung der einzelstaatlichen Marktordnungen und einer gemeinsamen Marktordnung geschaffen. Zudem wurden Grundsätze für den gemeinsamen Agrarmarkt festgelegt.

Grundsätze - 1962 wurden für den gemeinsamen Agrarmarkt drei Grundsätze festgelegt:

- Einheit des Marktes, d.h. der freie Verkehr landwirtschaftlicher Erzeugnisse im Bereich der Mitgliedstaaten. Für die Organisation des Binnenmarktes sollten überall in der EU die gleichen Instrumente und Mechanismen angewandt werden.
- Gemeinschaftspräferenz, d.h., dass die Agrarprodukte der EU bei der Vermarktung Vorrang und einen Preisvorteil gegenüber importierten Produkten haben; dies bedeutet auch den Schutz des Binnenmarktes vor Niedrigpreisprodukten aus Drittländern und vor größeren Schwankungen des Weltmarktes.
- Finanzielle Solidarität, d.h. alle Ausgaben im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (GAP) werden vom Gemeinschaftshaushalt getragen.

Agrar-Reformen - Die Gemeinsame Agrarpolitik der EU ist vielfach reformiert worden, seit sie 1962 in Kraft getreten ist. Durch verschiedene Maßnahmen und Programme wurde sie immer weiterentwickelt. Hierzu gehören z.B. der Mansholt-Plan (1968), Strukturmaß-

nahmen (1972), das Grünbuch „Perspektiven der Gemeinsamen Agrarpolitik“ (1985), die „Leitlinie für die Agrarausgaben“ (1988), die „MacSharry Reform“ (1992), die Agenda 2000 (1999):, die Halbzeitbewertung („Midterm Review“) (2003): und die Luxemburger Beschlüsse (2003):. Ziele der Agrarreformen waren die Sicherung wettbewerbsfähiger Betriebe, Absicherung der Nahrungsmittelproduktion und -preise sowie die Etablierung einer bedarfsorientierten Produktion.

Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) 2003 - Die Reform zielte auf eine bessere Rechtfertigung der öffentlichen Ausgaben für den Agrarsektor und den Erhalt der Stützung der landwirtschaftlichen Einkommen, da die Landwirtschaft Gegenleistungen in Form von sicheren Lebensmitteln, einer intakten Umwelt, der Einhaltung von Tierschutzaufgaben, der Landschaftspflege und der Erhaltung des kulturellen Erbes erbringt. Dabei wurden teils grundlegende Neuerungen in die Agrarpolitik eingebracht.

Entkopplung und Einführung der Betriebsprämie - Der umfassendste Neuansatz der Reform war die (fast vollständige) Entkopplung der bis dahin von der Produktion abhängigen Direktzahlungen und die Überführung der Zahlungen in eine individuelle Betriebsprämie. Ziel der Entkopplung war die Verhinderung von Produktionsanreizen durch Beihilfezahlungen sowie eine stärkere Ausrichtung der Produktion an den Markt. Die Einführung der Betriebsprämie erfolgte mehrheitlich 2005. Dabei ließ die EU den Mitgliedstaaten Spielraum bei der Gestaltung und beim Grad der Entkopplung. In Deutschland wurde ein „Kombimodell“ eingeführt. Die Direktzahlungen wurden bis auf wenige Ausnahmen (Stärkekartoffeln, Tabak, Schalenfrüchte, Eiweiß- und Energiepflanzen) entkoppelt. Ab 2013 betragen die Flächenprämien (Zahlungsansprüche) in Baden-Württemberg 308 €/ha und in Bayern 361 €/ha.

„Cross Compliance“ - Die EU-Direktzahlungen werden seit 2005 in vollem Umfang nur noch bei Einhaltung EU- und fachrechtlicher Verpflichtungen (Umwelt-, Tierschutz, Lebensmittelsicherheit, Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze), bei Erhaltung aller Flächen in gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand und eines bestimmten Grünlandanteils gewährt.

Modulation - Die Direktzahlungen aus der ersten Säule (EGFL - Europäische Garantiefonds für die Landwirtschaft) wurden ab 2005 jährlich gekürzt. Ziel war es, die so eingesparten Beträge über den EU-Haushalt für Maßnahmen der 2. Säule (ELER - Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums) umzuschichten. Neben der Produktion sollten damit Maßnahmen der ländlichen Entwicklung finanziell stärker unterstützt werden. Die umgeschichteten Beträge verblieben in dem betreffenden EU-Mitgliedstaat, in Deutschland in den jeweiligen Bundesländern.

„Health Check“ (Gesundheitscheck) - Bereits 2008 wurde die GAP erneut angepasst. Damit sollte die GAP von 2003 modernisiert, vereinfacht und von unnötigem Ballast sowie Beschränkungen befreit werden. Außerdem sollte auch besser auf die Herausforderungen und Chancen einer EU mit 27 Mitgliedstaaten eingegangen werden.

Zu den vereinbarten Maßnahmen gehörten die Abschaffung der Flächenstilllegung, die schrittweise Anhebung der Milchquoten bis zu ihrem endgültigen Wegfall im Jahr 2015 und die Umwandlung der Marktintervention in ein reines Sicherheitsnetz.

Vertrag von Lissabon (2009) - Mit dem Vertrag von Lissabon wurden die Kompetenzen des Europäischen Parlaments bei der Weiterentwicklung der Agrarpolitik, der Mitwirkung in der Gesetzgebung und im EU-Haushalt (Budgetrecht für die Gemeinsame Agrarpolitik) ausgebaut. Bei der Gesetzgebung müssen nun der Rat der Europäischen Union (Ministerrat) - erstmals mit Mehrheitsbeschluss und nicht einstimmig - und das Europäische Parlament Vorschlägen der Kommission zustimmen.

EU-Agrarpolitik 2014 bis 2020 - Die 2013 veröffentlichten Verordnungen zur Reform der Direktzahlungen und der EU-Agrarpolitik (GAP) in der Periode 2014 bis 2020 konnten nach intensiven Diskussionen erst ab 2015 umgesetzt werden. Neben einer rentablen Nahrungsmittelerzeugung sind verstärkt eine nachhaltige, ressourcenschonende Bewirtschaftung, der Klimaschutz und eine ausgewogene Entwicklung der ländlichen Räume die Ziele. Deutschland kann ab 2015 6,2 Mrd. € (1. Säule: 5 Mrd. €, 2. Säule 1,2 Mrd. €) verteilen.

Kernpunkte der Agrarförderung in der aktuellen Förderperiode sind:

- Die Neuzuteilung der **Zahlungsansprüche** als Voraussetzung für flächenbezogene Direktzahlungen. Gleichzeitig werden die deutschlandweit unterschiedlichen Höhen der Zahlungsansprüche bis 2019 vereinheitlicht.
- Flächenbezogene Direktzahlungen sind grundsätzlich von der landwirtschaftlichen Produktion zu entkoppeln (Mitgliedstaaten können Ausnahmen in begrenztem Umfang ermöglichen, Deutschland nutzt diese Möglichkeit nicht).
- Das System der Koppelung der EU-Direktzahlungen (und weiterer flächen-, tierbezogener Zahlungen) an die Einhaltung von EU-rechtlichen Standards (**Cross Compliance**) wird beibehalten und aufgrund der neuen Greening-Vorgaben in einzelnen Bereichen ausgebaut.

Tab. 1-6 Marktordnungspreise der EU für die wichtigsten landwirtschaftlichen Erzeugnisse

in €/dt ¹⁾		03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	ab 09/10
Getreide	Referenzpreis	10,13						
	Monatl. Zuschläge (Reports, Nov. - Mai)	0,093	0,046 ⁴⁾					
Zucker	Interventionspreis ³⁾	63,19			-			
	Referenzpreis ³⁾	-			63,19	63,19	54,15	40,44
	Zuckerrüben- mindestpreis	A	4,67		3,29	2,98	2,78	2,63
	B	2,88						
Milch	Erzeugerpreis	30,98	-					
	Interventions- preise	Butter	328,2	274,7	254,2	233,6	221,8	
	MMP	205,5	195,2	185,0	174,7	169,8		
Rindfleisch	Referenzpreis ²⁾ (SG)	222,4		222,4				
Schweinefleisch	Referenzpreis ²⁾ (SG)	150,9			150,9			

1) gilt jeweils vom 1.7. bis 30.6. des Folgejahres

2) bis 2004/05 bei Rindfleisch und bis 2005/06 bei Schweinefleisch Grundpreis

3) Weißzucker


4) bis 2010/11

Quellen: BMEL; EU-Kommission

Stand: 03.05.2016

- Die **nationale Obergrenze** für Direktzahlungen reduziert sich von 4,9 Mrd. € in 2015 bis auf 4,8 Mrd. € in 2019.
- In Deutschland wird zudem die Option in Anspruch genommen, eine **zweckgebundene Umschichtung** von 4,5 % der Mittel aus der ersten in die zweite Säule durchzuführen. Die Mittel verbleiben in den jeweiligen Bundesländern (Grünland, Raufutterprämie, Klimaschutz, tiergerechte Haltung u.a.).
- Die Direktzahlungen erfolgen nur an **aktive Landwirte**. In Deutschland wird dies durch eine Mindesttätigkeit für die Bewirtschaftung von Flächen und über eine sogenannte Negativliste (weiterer, nicht-landwirtschaftlicher Tätigkeiten der Betriebsinhaber) definiert. Unter 5.000 € Direktzahlungen werden Antragsteller auf der Negativliste ohne Nachweis ausbezahlt.
- In Deutschland kommen für die obligatorischen Direktzahlungen die **Basisprämie** (ab 2019 einheitlich für ganz Deutschland, 2016: Baden-Württemberg 161,45 €, Bayern 187,61 €), die **Greening-Prämie** (ca. 86,50 €), die **Junglandwirte-Prämie** (5 Jahre 44 € für max. 90 aktivierte Zahlungsansprüche) zur Anwendung. Auf die ursprünglich vorgesehen Kapung (150.000 bis 300.000 €) und Deckelung (über 300.000 €) der Basis-Prämie (70 % der Direktzahlungen) wurde zu Gunsten einer **Umverteilungsprämie** zur Stärkung kleiner und mittlerer Betriebe verzichtet (ca. 50 € für die ersten 30 ha und ca. 30 € für weitere 16 ha). Darüber hinaus ist es möglich, eine Kleinerzeugetregelung (max. 1.250 € Direktzahlungen) in Anspruch zu nehmen, die von Greening- und Cross Compliance-Verpflichtungen befreit.
- Greening** - 30 % der Direktzahlungen erhalten Landwirte als „Ökologisierungsprämie“ nur dann, wenn sie konkrete Umweltleistungen erbringen. Diese umfassen den **Erhalt von Dauergrünlandflächen** (Wiesen und Weiden), eine verstärkte **Anbaudiversifizierung** (Höchstanteile bei Ackerkulturen, >10 - 30 ha: 2 Kulturen, über 30 ha: 3 Kulturen), sowie die Bereitstellung von **„ökologischen Vorrangflächen“** (ÖVF) auf Ackerland (ab 2015: 5 %, für Betriebe über 15 ha). Auf diesen ÖVF-Flächen sind dem Klima- und Umweltschutz förderliche Landbewirtschaftungsmaßnahmen notwendig. Diese können aus einem Bündel von Maßnahmen ausgewählt werden, wobei für die verschiedenen Maßnahmen unterschiedliche Gewichtungsfaktoren gelten (Hecken: 2,0; Feldränder, Gewässerpufferstreifen, Terrassen, Stilllegungen: 1,0, stickstoffbindende Pflanzen: 0,7; Zwischenfrüchte: 0,3). Für 1 ha ÖVF-Verpflichtung sind also 0,5 ha Heckenränder oder 3,33 ha Zwischenfrucht-Begrünung notwendig. Kleinerzeuget sind von den Greening-Vorgaben befreit.
- Auf EU-Ebene werden 424 Mio. € (bis 474 Mio. € im Jahr 2020) zusätzlich für Krisen (**Krisenreserve**) bereitgestellt, soweit die verfügbaren Haushaltsmittel nicht ausreichen. Sie wird finanziert, indem Direktzahlungen über 2.000 € pro Landwirt gekürzt werden. Nicht verwendete Mittel werden im Folgejahr erstattet.

1.2.4 EU-Preisentwicklungen


Marktordnungspreise -  **1-6** Seit dem Wirtschaftsjahr 2009/10 gab es bei den Marktordnungspreisen der EU keine Änderungen mehr.


Tab. 1-7 Index der landwirtschaftlichen Betriebsmittel- und Erzeugerpreise in der EU

nominal in % 2010 = 100	Betriebsmittelpreise				Erzeugerpreise			
	2013	2014	2015	15/14 in %	2013	2014	2015	15/14 in %
Tschechien	115,9	114,1	111,2	-2,5	131,8	126,7	119,1	-3,9
Ungarn	122,1	118,6	117,2	-1,2	128,6	120,9	121,4	-6,0
Irland	117,5	113,2	110,8	-2,1	131,5	120,8	116,2	-8,1
Rumänien	123,5	120,0	115,3	-3,9	133,7	119,0	115,7	-11,0
Zypern	114,2	114,6	116,0	+1,2	120,8	118,0	118,0	-2,3
Slowenien	117,9	113,6	110,4	-2,8	122,7	116,5	111,7	-5,1
Luxemburg	113,4	112,2	110,1	-1,9	118,8	115,8	105,1	-2,5
Frankreich	113,6	111,1	108,8	-2,1	121,5	116,2	111,9	-4,4
Italien	114,4	112,4	109,1	-2,9	120,5	115,4	114,8	-4,2
V. Königreich	115,9	112,2	107,1	-4,5	125,5	114,1	104,6	-9,1
Polen	118,8	116,3	112,7	-3,1	121,9	113,8	109,2	-6,6
Dänemark	118,7	118,2	116,4	-1,5	128,2	113,8	107,2	-11,2
Finnland	117,9	116,1	114,2	-1,6	129,8	113,6	109,7	-12,5
Bulgarien	115,8	110,8	107,0	-3,4	117,8	112,8	117,4	-4,2
Deutschland	118,2	114,2	112,6	-1,4	120,7	111,1	106,9	-8,0
Litauen	124,8	118,8	121,5	+2,3	126,2	110,9	101,3	-12,1
Slowakei	118,2	110,7	104,3	-5,8	119,6	110,5	108,0	-7,6
Österreich	113,8	113,2	112,9	-0,3	114,5	109,7	106,6	-4,2
Niederlande	115,7	110,3	108,7	-1,5	116,1	109,0	105,9	-6,1
Lettland	116,5	114,3	112,3	-1,7	116,3	106,8	98,8	-8,2
Schweden	109,0	108,8	109,3	+0,5	108,9	105,6	104,7	-3,0
Kroatien	117,3	107,5	103,9	-3,3	109,1	103,6	104,1	-5,0
Malta	116,3	112,9	111,5	-1,2	114,6	104,9	114,7	-8,5
Portugal	120,4	116,8	115,1	-1,5	107,1	101,8	99,6	-4,9
Griechenland	110,8	108,0	105,6	-2,2	103,3	101,4	106,3	-1,8
Belgien	118,3	109,7	107,8	-1,7	119,9	100,0	95,7	-16,6

Quellen: EUROSTAT

Stand: 23.05.2016

Erzeugerpreise -  **1-7** Im Schnitt lagen die Erzeugerpreise in der EU-28 2014 8,4 % über 2010, wobei die Spanne von +21,4 % in Tschechien bis zu -4,3 % in Belgien reicht.

Betriebsmittelpreise -  **1-7** Die Betriebsmittelpreise sind in der EU-28 seit 2010 um im Schnitt 13 % gestiegen, wobei hier keine so großen Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten zu beobachten sind. Die Spanne reicht von 21,5 % in Litauen bis 3,9 % in Kroatien.

1.2.5 EU-Qualitätspolitik für Agrarerzeugnisse

Gemeinsame Organisation der Agrarmärkte (GMO)

- Seit der Einführung der GAP hat die EU für jedes Erzeugnis bzw. jede Gruppe von Erzeugnissen bis Ende der 1960er Jahre eine Gemeinsame Organisation der Agrarmärkte (GMO) eingeführt. Im Rahmen der GMO wird die Versorgung des Marktes mit Produkten von einheitlicher und zufriedenstellender Qualität geregelt. Dies geschieht durch Vermarktungsnormen, die Förderung von Erzeugerorganisationen und die Regelung des Handels mit Drittländern.

Mit den Verordnungen (EG) Nr. 1234/2007 bzw. deren Nachfolge-VO (EG) Nr. 1308/2013 wurden ab 2007 die bis dahin in 21 spezifischen Marktregelungen zu einer einheitlichen GMO zusammengefasst. Das Ziel war, das Regelungsumfeld der GAP zu vereinfachen und transparenter zu gestalten. Damit wurden keine neuen Instrumente oder Maßnahmen geschaffen.

EU-Qualitätspolitik - Die Sicherheit der Produkte wird durch die EU-Hygiene- und Rückverfolgbarkeitsvorschriften (EU-Hygienepaket, EU-Basisverordnung Nr. 178/2002) gewährleistet, die vom „Hof bis zum Teller“ gelten. Zusätzlich wird seitens der EU angestrebt, die Qualität, Merkmale und Eigenschaften von landwirtschaftlichen Produkten klarer zum Ausdruck zu bringen und den Verbraucher gezielter zu informieren. Die aktuelle EU-Qualitätspolitik ist ein Ergebnis des Grünbuchs zur Qualität (2008) und des EU-Qualitätspakets (2010). Ziel ist, Erzeugern die Vermarktung ihrer Produkte erleichtern und die Markttransparenz für Verbraucher durch transparentere Beurteilung der Eigenschaften und Qualität eines Produkts zu verbessern.

Folgende Regelungen sind neben der GMO Bestandteil der EU-Qualitätspolitik:

Ökologischer Landbau - Für ökologische Lebensmittel erfolgte bereits in den 1980er-Jahren eine stufenübergreifende Abstimmung der Kontrollen zur Sicherung der Qualitätsziele im gesamten Herstellungs- und Vermarktungsprozess. Die gesetzliche Grundlage sind die EG-Verordnungen zum ökologischen Landbau (VO (EG) Nr. 834/2007 und VO (EG) Nr. 889/2008). Es werden stufenübergreifend alle an der Produktion von Öko-Lebens- und Futtermitteln beteiligten Betriebe externen Prozess- und Qualitätskontrollen unterzogen (näheres in Kapitel 13 ökologische Erzeugnisse).



Ausgehend davon definieren verschiedene Anbauverbände (in Deutschland: Bioland, Biokreis, Biopark, Demeter, Ecoland, Ecovin, Gäa, Naturland und Verbund Ökohöfe) in der Regel Anforderungen, die über die gesetzlichen Mindeststandards der EG-Öko-Verordnung hinausgehen.

Qualitätsregelungen für Agrarerzeugnisse - Die „Verordnung über Qualitätsregelungen für Agrarerzeugnisse“ (VO (EU) Nr. 1151/2012) vereint die Regelungen zu den geschützten Ursprungsbezeichnungen (g.U.) und geschützten geografischen Angaben (g.g.A.) auszubauen sowie für die garantiert traditionellen Spezialitäten (g.t.S.) zu. Des Weiteren wurde ein neuer Rahmen für die Weiterentwicklung der fakultativen Qualitätsangaben (z.B. Bergprodukte) sowie für Fütterungs- und Erzeugungsmethoden festgelegt.

EU-Gütezeichen - Viele Agrarerzeugnisse und regionale Lebensmittel werden in ihrem angestammten Herkunftsgebiet oder auch darüber hinaus besonders geschätzt. Um zu verhindern, dass die Namen von Erzeugnissen mit Herkunftsbezeichnungen z.B. durch Nachahmungen missbräuchlich verwendet werden, hat die Europäische Kommission die VO (EG) Nr. 510/2006 erlassen, die von der VO (EU) Nr. 1151/2012 über „Qualitätsregelungen für Agrarerzeugnisse und Lebensmittel“ abgelöst wurde. Danach können Agrarerzeugnisse und Lebensmittel mit Herkunftsbezeichnungen durch Eintragung in ein von der Europäischen Kommission geführtes Verzeichnis (DOOR) einen europaweiten markenähnlichen Schutz erhalten. Die charakteristischen Merkmale einer geschützten Herkunftsbezeichnung wie z.B. Herstellungsverfahren und geografisches Gebiet werden dabei in einer sogenannten Spezifikation (Produktbeschreibung) hinterlegt und entsprechend kontrolliert. Jeder Erzeuger oder Verarbeiter ist berechtigt, ein Agrarerzeugnis oder Lebensmittel mit einer geschützten Herkunftsbezeichnung gemäß VO (EU) Nr. 1151/2012 zu vermarkten, wenn die Anforderungen der jeweiligen Spezifikation erfüllt werden und sich das Unternehmen dem Kontrollsystem unterstellt. Unterschieden werden drei Schutzarten bzw. Zeichen:

- **Geschützte Ursprungsbezeichnung (g.U.)** - Hier müssen Erzeugung, Verarbeitung und Herstellung eines Erzeugnisses in einem abgegrenzten geografischen Gebiet nach einem anerkannten und festgelegten Verfahren erfolgen. 
- **Geschützte geografische Angabe (g.g.A.)** - Hier wird eine enge Verbindung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel mit dem Herkunftsgebiet gefordert. Mindestens eine der Produktionsstufen, Erzeugung, Verarbeitung oder Herstellung wird im Herkunftsgebiet durchlaufen. 
- **Garantiert traditionelle Spezialitäten (g.t.S.)** - traditionelle Zusammensetzung des Erzeugnisses oder traditionelles Herstellungs- und/oder Verarbeitungsverfahren. 

Nach einer von der EU-Kommission beauftragten Studie (Oktober 2012) beträgt der Umsatz von Produkten mit geographischen Regelungen für das Jahr 2010 54,3 Mrd. € (70 % Weine und Spirituosen). Die Produkte mit den EU-Siegeln sind mehr als doppelt so teuer wie Vergleichsprodukte.

Für Deutschland wurden zum 10.5.2016 12 Lebensmittel nach g.U., 78 Produkte (68 Lebensmittel, neun Biere, und ein Leinöl) nach g.g.A. geschützt. Für g.t.S. sind keine deutschen Produkte gemeldet. Beispiele für g.t.S.-Produkte aus anderen Ländern sind österreichische Heumilch, Parma- und Serrano-Schinken, Mozzarella oder Budweiser Bier.

Freiwillige Zertifizierungssysteme - Zwei Leitlinien geben den Rahmen für eine gute Praxis von freiwilligen Zertifizierungssystemen sowie die Kennzeichnung von Lebensmitteln, die Zutaten mit geschützten Ursprungsbezeichnungen oder geschützten geografischen Angaben.

1.3 Deutschland

1.3.1 Struktur der Land- und Ernährungswirtschaft in Deutschland

Landwirtschaft - In Deutschland gab es 2015 280.800 landwirtschaftliche Betriebe (ab 5 ha 254.400). Darin enthalten sind 18.000 Öko-Betriebe (letzte Aktualisierung 2013). Die letzte Agrarstrukturerhebung wurde im Jahr 2013 als Stichprobenerhebung durchgeführt. Die Anzahl der Betriebe hat zwischen 2010 und 2013 um 14.100 abgenommen. Bis 2015 reduzierte sich der Bestand weiter um 4.400. Die Abnahmerate ist in der Betriebsgrößenklasse bis 100 ha LF besonders hoch. Insgesamt bewirtschafteten die deutschen Landwirte

2013 rund 16,7 Mio. ha LF was zu einer durchschnittlichen Flächenausstattung von 59 ha LF führt. Im Jahr 2010 lag dieser Wert noch bei 56 ha. Bei der Flächenausstattung ist ein Nord-Süd-Gefälle zu erkennen, was jedoch nicht zwingend den wirtschaftlichen Erfolg beeinflusst.

Die strukturellen Veränderungen in der Vergangenheit haben auch in der landwirtschaftlichen Tierhaltung zu größeren Beständen geführt. Die Anzahl der viehhaltenden Betriebe ist um 8 % auf 199.200 zurückgegangen. Die Bestände an Milchkühen, Schweinen und Geflügel haben leicht zugenommen, während die Anzahl an Rindern und Ziegen rückläufig ist. Im Durchschnitt ergibt sich in Deutschland eine Viehbesatzdichte von 78,4 Großvieheinheiten (GV) je 100 ha LF.

Immer häufiger wird die Rechtsform einer Personengesellschaft für landwirtschaftliche Betriebe gewählt. Nach wie vor überwiegt allerdings das Einzelunternehmen (ca. 90 % aller Betriebe). Nur knapp die Hälfte der Einzelunternehmen (48 %), und somit weniger als im Vergleich zu 2010, sind Haupterwerbsbetriebe und betreiben durchschnittlich 66 ha LF.

Im Wirtschaftsbereich Landwirtschaft waren 2013 rund 1,02 Mio. Menschen beschäftigt. In etwa die Hälfte der Beschäftigten sind Familienarbeitskräfte. Hinzu kommen 207.000 ständig angestellte Arbeitskräfte und ca. 314.300 Saisonarbeitskräfte. Insgesamt ist die Zahl der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft um 2 % gegenüber 2010 zurückgegangen, wobei eine stärkere Abnahme bei den Familienarbeitskräften zu verzeichnen ist. Die Anzahl der ständig Angestellten hat um 4 % zugenommen.

Die Hofnachfolge ist nach der Landwirtschaftszählung 2010 in lediglich 31 % der Betriebe geregelt, in denen der Betriebsleiter mindestens 45 Jahre alt ist. Grundsätzlich liegt der Wert bei Haupterwerbsbetrieben höher als bei Nebenerwerbsbetrieben.

Ernährungswirtschaft - Die Ernährungswirtschaft umfasst sämtliche Bereiche der Lebensmittelerzeugung. Angefangen von der Produktion der Agrarrohstoffe bis zum Verkauf der Lebensmittel an die Verbraucherinnen und Verbraucher. Die Bruttowertschöpfung dieses Sektors beläuft sich auf 161 Mrd. bzw. 6,4 % der Wertschöpfung der gesamten Wirtschaftsbereiche in Deutschland. In der Ernährungswirtschaft sind 4,6 Mio. Personen beschäftigt. Verglichen mit allen Erwerbstätigen deutschlandweit ist in etwa jede neunte Person diesem Arbeitsbereich zuzurechnen.

Ernährungsgewerbe - Das Ernährungsgewerbe bzw. die Ernährungsindustrie ist ein der Landwirtschaft nachgelagerter Bereich. Die geernteten Agrarrohstoffe werden hier zu etwa 170.000 Lebensmitteln verarbeitet, die der Bevölkerung zur Ernährung dienen.

Innerhalb Deutschlands ist die Ernährungsindustrie die viergrößte Industriebranche. Sie beschäftigt im Jahr 2015 deutschlandweit in 5.830 Betrieben 559.800 Personen. Mit einem Umsatz von 172,2 Mrd. EUR (-1,7 % gg. Vorjahr) ist sie in Europa führend. Ein wichtiges Standbein stellt der Export von Waren dar. Hier wurde im Jahr 2014 mit einer Ausfuhr von Waren im Wert von 54,4 Mrd. EUR (+ 2 % gg. Vorjahr) ein neuer Rekord erreicht. Allerdings konnte die Steigerung den Verlust im Inland nicht ausgleichen. Innerhalb Deutschlands wird die Ernährungsindustrie durch höhere Anforderungen an Lebensmittel, steigendes Konsumbewusstsein der Verbraucher sowie immer geringerer Nachfrage vor neue Herausforderungen gestellt. Den Export erschweren vor allem die zunehmenden Handelsbarrieren.

Agrarhandel - Im deutschen Agrarhandel agierten 2012 auf der Großhandelsstufe sechs Hauptgenossenschaften und mehrere wirtschaftliche Vereinigungen sowie private Groß-/Exporthändler. Die Primärstufe des Agrarhandels bilden in Deutschland ca. 450 private Landhändler und 445 Primärgenossenschaften, die im Jahre 2011 noch 2.575 steuerpflichtige Betriebsstätten unterhielten. Zum Agrarhandel sind zudem die ca. 2.500 Tierhändler zu zählen.

Lebensmitteleinzelhandel - Der deutsche Lebensmitteleinzelhandel setzte im Jahr 2014 in 39.163 Verkaufsstätten insgesamt 186,8 Mrd. € bei Lebensmitteln um.

Verkaufsstätten - Lebensmittel wurden 2015 in 20.004 Discountern und Verbrauchermärkten, 12.919 Supermärkten, 680 SB-Warenhäusern und 5.560 übrigen Lebensmittelgeschäften verkauft. Einzelhandelsfachgeschäfte, Direktvermarkter und Gastronomiebetriebe mit Lebensmittelverkauf sind dabei nicht einbezogen.

Konzentration im Lebensmittelhandel - 1-8

Der Lebensmittelhandel ist in vielen europäischen Ländern von einer starken Konzentration geprägt. In Deutschland erreichten die fünf größten Unternehmen im Lebensmittelhandel (LEH) 2015 im Food-Bereich einen Marktanteil von 76 % (Top-30: 97,1%). Marktführer im Lebensmittelbereich war 2015 erneut die EDEKA-Gruppe, gefolgt von der REWE-Gruppe, der Schwarz-Gruppe (Lidl), der Aldi Gruppe und von Metro.

Die starke Konzentration führt zu einem enormen Wettbewerbsdruck im deutschen LEH, der sich in ständigen Preiskämpfen zeigt und vergleichsweise niedrige Umsatzrenditen zur Folge hat. Der Konkurrenzkampf im LEH bedingt in vielen Bereichen ein ausgesprochen niedriges Preisniveau für Lebensmittel in Deutschland. Hierzu trägt auch der wachsende Anteil an Handelsmarken bei, der dazu führt, dass die Ernährungsindustrie auf der Endverbraucherebene zunehmend austauschbar wird.

Tab. 1-8 Top-15 im deutschen Lebensmittelhandel

Nr.	Firma	Umsatz 2015 in Mrd. € ▼	15/14 in %	Anteil Food in %
1	Edeka-Gruppe, Hamburg Edeka Regionalgesellschaften Netto, Maxhütte-Haidhof weitere EDEKA-Unternehmen/-Sparten	53,3 39,5 13,6 0,2	+2,8 +2,7 +2,8 +20,0	90,6 89,1 95,0 98,0
2	Rewe-Gruppe, Köln Rewe Konzern, Köln Rewe Vollsortiment, Köln Penny, Köln weitere Rewe-Unternehmen/-Sparten Rewe, Dortmund	39,6* 36,5* 20,6* 7,7* 8,2* 3,1*	+3,3 +3,2 +4,4 +2,8 +0,8 +3,3	72,1 70,2 90,6 90,0 0,1 95,0
3	Schwarz-Gruppe, Neckarsulm Lidl, Neckarsulm Kaufland, Neckarsulm	34,5* 20,8 13,8*	+1,4 +1,6 +1,1	81,2 82,0 80,0
4	Aldi-Gruppe, Essen/Mühlheim Aldi Süd, Mühlheim Aldi Nord, Essen	27,8* 15,7* 12,1* 15,1*	+1,5 +1,3 +1,7 -0,2	82,0 82,0 82,0 1,8
5	Metro-Gruppe Düsseldorf Real, Mönchengladbach Metro C & C, Düsseldorf Weitere Unternehmen/Sparten	26,1* 8,8* 12,0	-0,5 -3,4 +2,2	39,3 70,0 0,0
6	Lekkerland, Frechen	9,1	+3,2	99,0
7	Tengelmann-Gruppe, Mühlheim Kaiser's Tengelmann, Viersen weitere Tengelmann-Unternehmen/-Sparten	7,7* 2,0 5,7	+2,5 -4,4 +5,1	24,3 95 0,0
8	dm-Drogeriemarkt, Karlsruhe	7,0	+9,8	90,0
9	Rossmann, Burgwedel	5,8	+6,3	90,0
10	Globus, St. Wendel	4,8	+1,9	67,0
11	Bartels-Langness, Kiel	3,8*	+2,3	77,7
12	Transgourmet, Neu-Isenburg	3,5	+10,2	87,7
13	Norma, Nürnberg	3,2	+3,8	85,0
14	Müller, Ulm	3,0	+4,0	41,0
15	Bünting, Leer	2,1	+1,4	88,0

* Schätzung von TradeDimensions

Quellen: TradeDimensions; Lebensmittel Zeitung



Stand: 03.05.2016

Discounter - Nirgendwo in Europa ist das Discounter-Netz mit 16.041 Discountfilialen (April 2014) so dicht wie in Deutschland. Im Vergleich belief sich deren Anzahl 1990 erst auf knapp 7.700 und stieg bis zum Jahre 2000 auf 13.200. Der Marktanteil der Discounter am Umsatz im Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland belief sich 2015 auf ca. 42,3%.

1.3.2 Wertschöpfung und Bedeutung der Agrarmärkte in Deutschland

Bruttowertschöpfung - Die deutsche Landwirtschaft hatte 2013 einen Produktionswert zu Herstellungspreisen (Verkäufe zuzüglich betrieblicher Eigenverbrauch, Vorratsänderungen u.a.) von 52,3 Mrd. € (-7 % gg. 2012). Für 2014 werden 51,2 Mrd. € (-2,2 %) geschätzt. Die Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft (zu Herstellungspreisen) von 18,9 Mrd. € einschließlich Forst

und Fischerei hat einen Anteil von ca. 0,8 % an der Bruttowertschöpfung der deutschen Volkswirtschaft. Der Landwirtschaft als wesentlichem Teil der Wertschöpfungsketten für Lebens- und Futtermittel kommt in Deutschland eine größere Bedeutung für den Wirtschaftsstandort und den Export zu als es der Anteil an der Bruttowertschöpfung oder am Bruttoinlandsprodukt ausdrückt.

Versorgung -  1-2  1-3 In Deutschland wird die Selbstversorgung bei Zucker, Kartoffeln, Rindfleisch, bei einzelnen Milchprodukten und seit einigen Jahren auch bei Schweinefleisch z.T. deutlich überschritten. Für Getreide hat sie sich seit 2010/11 und 2011/12 drastisch reduziert und lag nur noch knapp über 100 %. 2012/13 erholte sie sich wieder und liegt in den Jahren 14/15 bei geschätzt 115 %. Bei Geflügelfleisch steigt die Selbstversorgung ständig und stabili-

Tab. 1-9 Wertschöpfung der Landwirtschaft in Deutschland


Mio. € ¹⁾	2011	2012	2013	2014	14/13 in %
Produktionswert	54.903	55.582	56.753	57.630	+1,5
+ Produktsubventionen ²⁾	-	-	-	-	-
- Produktsteuern	17	17	17	17	±0,0
- Vorleistungen	35.517	37.439	36.722	40.227	+9,5
= Bruttowertschöpfung	19.369	18.126	20.014	17.393	-13,1
- Abschreibungen	8.163	8.248	8.390	9.196	+9,6
- sonst. Produktionsabgaben	221	217	216	227	+5,0
+ sonstige Subventionen ³⁾	7.350	7.320	7.285	7.630	+4,7
= Nettowertschöpfung	18.335	14.028	18.742	15.600	-16,8


1) ohne Forstwirtschaft und Fischerei; in jeweiligen Preisen
2) ohne Flächen- und Tierprämien
3) inkl. Betriebsprämie

Quellen: BMEL, BLE

Stand: 03.05.2016

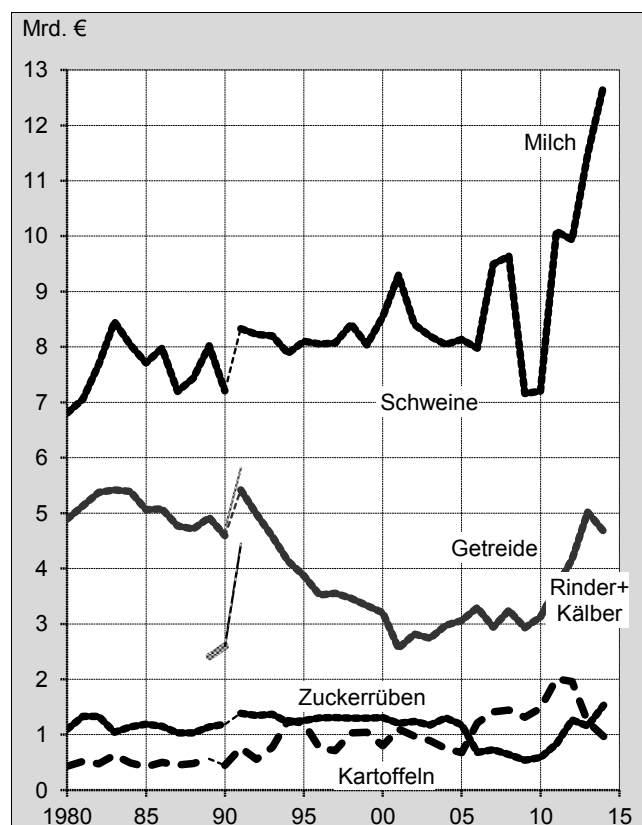
sierte sich 2012/13 bei 110 % (2012: 111%). Dagegen liegen die Selbstversorgungsgrade bei Eiern (70 %) und vor allem bei Obst sowie Gemüse (21 % bzw. 40 %) nach wie vor weit unter 100 %, obwohl ein verhaltener Anstieg festzustellen ist.

Nettowertschöpfung -  **1-9** Die Nettowertschöpfung der Landwirtschaft (Produktionswert abzüglich Vorleistungen, Abschreibungen und Produktionssteuern, aber zuzüglich der Subventionen) fiel in Deutschland in den Jahren nach der Wiedervereinigung durch die gesunkenen Erzeugerpreise drastisch. Erst ab 1994/95 konnte dieser Trend gestoppt und bis 1996/97 wieder ein bescheidener Anstieg auf 12 Mrd. € erzielt werden. 2001 wurde durch die gute Getreideernte und die sehr guten Milchpreise erstmals eine Nettowertschöpfung von über 13,1 Mrd. € erzielt. In den Folgejahren brach die Nettowertschöpfung wegen der zurückgegangenen Getreide-, Milch- und Schweinepreise ein und erreichte 2003 nur noch 9,4 Mrd. €. In den Folgejahren konnte sich die Nettowertschöpfung wegen der höheren Ernten bei Getreide, Ölsaaten und Kartoffeln wieder erholen. Mit 13,6 Mrd. € erreichte die Nettowertschöpfung 2007 einen neuen Rekordwert, der 2008 dank hoher Verkaufserlöse auf 15,6 Mrd. € anstieg. In 2009 brach die Nettowertschöpfung aufgrund der gesunkenen Erzeugerpreise und der weiterhin relativ hohen Kosten regelrecht ein und lag bei 11,5 Mrd. €. 2010 erholte sie sich deutlich und lag bei 13,6 Mrd. €. Für 2011 wurde der erwartete Anstieg mit 18,3 Mrd. € übertroffen. 2012 sank die Nettowertschöpfung der deutschen Landwirtschaft auf 14 Mrd. € um 2013 mit einem starken Zuwachs von 33,6 % auf 18,7 Mrd. € anzusteigen. In 2014 wird die Nettowertschöpfung auf lediglich 15,6 Mrd. EUR geschätzt (-16,8 %).

Verkaufserlöse der Landwirtschaft -  **1-6** Die Verkaufserlöse der deutschen Landwirtschaft lagen im Jahr 2014 bei 48,3 Mrd. €. Im Vergleich zum Vorjahr konnte eine Steigerung von 6 % erreicht werden. Ins-


gesamt ist ein steigender Trend der Verkaufserlöse seit 2009 (35,5 Mrd. €) zu erkennen.

Der Anteil der pflanzlichen Erzeugnisse am Gesamterlös lag 2014 bei 44,4 %. Den größten Anteil bei den pflanzlichen Erzeugnissen hat Getreide mit 17,7 %. Bei der tierischen Produktion liegt Milch mit Abstand vor allen anderen Produkten (26,3 %) gefolgt von Schweinen (12,7 %) und Rindern (9,5 %).

Abb. 1-6 Verkaufserlöse der Landwirtschaft in Deutschland nach Erzeugnissen


Quelle: DESTATIS


Stand: 03.05.2016


Anteil der Verkaufserlöse -  Besonders bei Produkten mit hoher Verarbeitungs- bzw. Veredelungstiefe wie Getreide, Milch und Fleisch ist der Anteil der Verkaufserlöse der Landwirtschaft an den Verbraucherausgaben, d.h. der Anteil der Verbraucherausgaben, der beim Erzeuger ankommt, gering. Bei wenig verarbeiteten Produkten, wie beispielsweise Eiern, ist er dagegen höher. Im langjährigen Trend nimmt der Anteil der Erzeuger an den Verkaufspreisen durch die zunehmende Verarbeitung, die Einkaufsmacht des Handels und die Verschiebungen der Absatzwege seit Jahren kontinuierlich ab. In Folge sinkt der Einfluss steigender Erzeugerpreise auf die Verbraucherpreise. So führte z.B. die Verdoppelung des Getreidepreises von 12 auf 24 €/dt, wie 2007 geschehen, bei Brötchen zu einem Anstieg der Rohstoffkosten um 0,54 ct, für Bier um 3 ct/l, bei Schweinefleisch um 29 ct/kg und für Milch um 3 ct/l. Steigende Rohstoffpreise wurden zum Teil aber von den nachgelagerten Verarbeitungs- und Handelsstufen zum Ausbau der Spannen genutzt, so dass die Verbraucherpreise, gerade bei Brot oder Bier, deutlich stärker gestiegen sind, als von den Rohstoffkosten verursacht. Eine vergleichbare Entwicklung ist seit dem Anstieg der Rohstoffpreise im Laufe des Jahres 2010 zu beobachten. Ob sich die landwirtschaftlichen Anteile

an den Verkaufserlösen stabilisieren oder von ihren Tiefständen mittelfristig sogar erholen, bleibt trotz des vorübergehenden Anstiegs in den Jahren 2010 und vor allem 2011 abzuwarten. Für 2012 und 2013 hat sich der Anteil der landwirtschaftlichen Verkaufserlöse in den wichtigsten pflanzlichen Produktbereichen aufgrund des Preisrückgangs bereits wieder verringert. Ähnliche Entwicklungen zeigen sich auch bei tierischen Produkten.

1.3.3 Preisentwicklungen in der deutschen Landwirtschaft

Erzeugerpreise -  Die Erzeugerpreise sind in Deutschland von 2005 bis Ende 2015 um 22,2 % gestiegen. Auf Basis 2010 legten sie bis 2015 um 6,9 % zu.

Betriebsmittelpreise -  Die Betriebsmittelpreise sind in Deutschland von 2005 bis 2015 mit +36,5 % deutlich stärker gestiegen als die Erzeugerpreise. Auf Basis 2010 zogen Sie bis 2015 um 12,6% an.

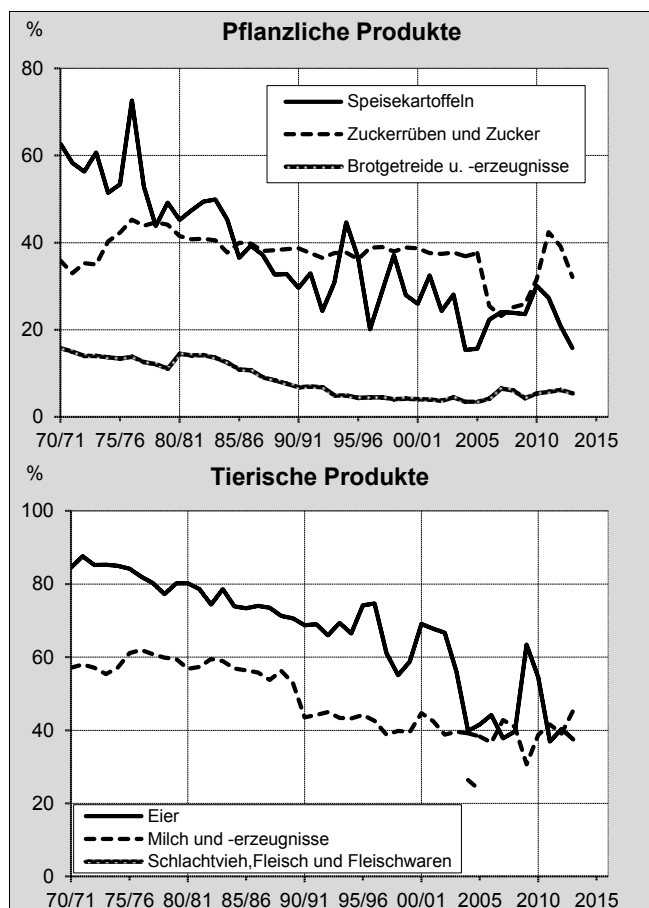
Langfristige Entwicklungen -  In Deutschland sind die Erzeugerpreise nach einem kräftigen Anstieg in den Jahren 1970 bis 1984 ab Mitte der 1980er-Jahre bis 2004/05 kontinuierlich gesunken. Beide Entwicklungen waren agrarpolitisch veranlasst, zunächst die Preissteigerungen zum Abbau der Einkommensdisparität, ab den 1980er Jahren die Preissenkungen zur Begrenzung der Überschüsse und ab Anfang der 1990er Jahre die Neuausrichtung der EU-Agrarpolitik in Richtung Weltmarkt.

Ab 2006/07 stiegen sowohl die Erzeugerpreise, als auch die Betriebsmittelpreise deutlich an. Damit haben die Lieferanten von Betriebsmitteln zu einem großen Teil von den Preissteigerungen partizipiert, wobei zumindest im Bereich Futtermittel und Nutztiere die höheren Erzeugerpreise auch direkt auf die Betriebsmittelpreise durchgeschlagen haben. Seit 2014 ist aber wieder ein Rückgang der Erzeugerpreise zu verzeichnen, dem die Betriebsmittelpreise bislang nicht im gleichen Maß gefolgt sind. Die verringerte Marge geht zu Lasten der Gewinne der Erzeuger.

1.3.4 Ernährungsverhalten und Verbrauchsentwicklung in Deutschland

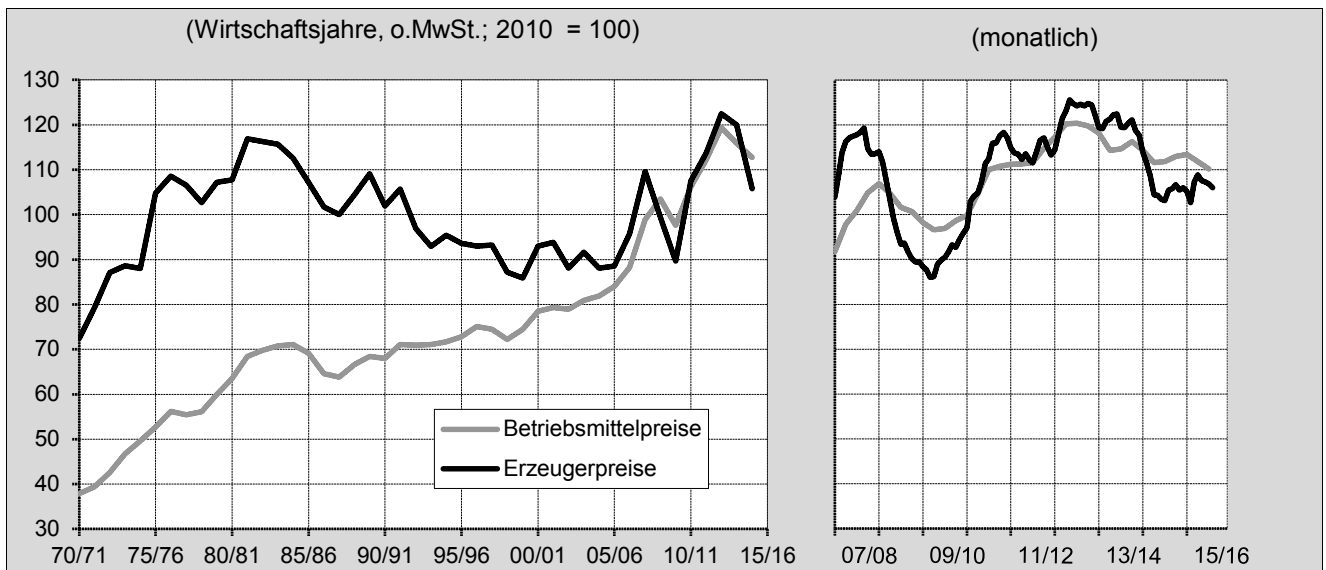
Das Ernährungs- und Verbraucherverhalten sowie sich ändernde Verzehrsgewohnheiten wirken sich direkt und indirekt auf die Entwicklung der landwirtschaftlichen Erzeugung und die Agrarmärkte aus. Hier sind mittel- und langfristige Veränderungen erkennbar. Wichtige Einflüsse sind u.a. die demografische Entwicklung mit einem wachsenden Anteil älterer Menschen, die Veränderung der Haushaltsstrukturen (zunehmende Anzahl von Single-Haushalten) sowie die Zunahme der Erwerbstätigkeit beider Elternteile. Daneben beeinflusst die Berichterstattung in der aktuellen

Abb. 1-7 Anteil der Verkaufserlöse der Landwirtschaft an den Verbraucherausgaben für Nahrungsmittel



Quellen: FAL Braunschweig; TI Braunschweig

Stand: 03.05.2016

Abb.1-8 Index der Erzeuger- und Betriebsmittelpreise in Deutschland

und zunehmend digitalisierten Medienvielfalt das Einkaufsverhalten bei Lebens- und Genussmitteln.

Veränderung der Essensgewohnheiten - Durch die zunehmende Mobilität und Flexibilität besonders bei Berufstätigen und Schülern wird eine geregelte Mahlzeitenfolge während der Woche erschwert. Dadurch verändert sich auch die Essgewohnheit weg von regelmäßigen, gemeinsamen Mahlzeiten hin zum Verzehr von Snacks auf dem Arbeitsweg oder zwischen einzelnen Aktivitäten.

Außer-Haus-Verzehr - Im Zuge dessen verschiebt sich das Essen und Trinken von Zuhause an andere Orte. Entsprechend verzeichnet der Außer-Haus-Verzehr eine Zunahme, wodurch die Gemeinschaftsverpflegung an Bedeutung gewinnt. Rund 14 % aller Deutschen nehmen ihr Mittagessen im Rahmen von Gemeinschaftsverpflegung in Mensen (Schulen, Universitäten), Kantinen (Betriebe) oder Anstalten (Altenheim) ein.

Gesundheits- und Ernährungsbewusstsein - Befragungen zum Ernährungsverhalten zeigen ein wachsendes Gesundheits- und Ernährungsbewusstsein in allen Altersgruppen der Bevölkerung. Auch die Art der Lebensmittelherzeugung und -verarbeitung, die Belastung mit Rückständen und die Gesundheitswirkung der Lebensmittel rücken in den Fokus. Kriterien sind auch z.B. keine Kinderarbeit, Verzicht auf Gentechnik, weitgehender Verzicht auf „Pestizide“, außerdem faire Preise für Erzeuger und verstärkt die Herkunft aus der Region (Nestlé 2011). Allerdings steigt die Bereitschaft zu höheren Ausgaben für die Ernährung nicht in gleichem Maße. Nur etwa die Hälfte der Befragten würde für die gewünschte Qualität auch einen höheren Preis bezahlen. Die Preissensibilität der Verbraucher ist damit immer noch sehr hoch und steht bei vielen Käufergruppen an vorderster Stelle.

Regionale Produkte - Regionale Produkte gewinnen zunehmend an Bedeutung und werden häufiger gekauft als Bio-Produkte. Die Tendenz ist steigend. Der Herkunftsaspekt hat bei (fast) allen empirischen Untersuchungen einen gesicherten Einfluss auf die Produktauswahl und die Kaufentscheidung. Der Verbraucher verbindet Regionalität mit den Begriffen Qualität und Frische sowie Nachhaltigkeit und Umweltschutz. Darüber hinaus bedeutet für ihn Regionalität Vertrauen, Nähe und auch das Gefühl, die heimische Produktion zu unterstützen. Für regionale Produkte werden in der Regel höhere Preise akzeptiert. Für Betriebe, die an regionalen Konzepten teilnehmen, bedeutet dies die Möglichkeit, Absatzmärkte und die Wertschöpfung zu sichern.

Pro-Kopf-Verbrauch - **1-10** Die Entwicklung der Nachfrage nach Nahrungsmitteln hängt von der Bevölkerungsentwicklung und vom Verbrauch je Einwohner ab. Bei einer leicht rückläufigen Einwohnerzahl (seit 2011 erstmals wieder leichter Anstieg) gehen in Deutschland von der Bevölkerungsentwicklung bislang keine Impulse aus. Bei weitgehender Sättigung der Nahrungsmittelmärkte und nur wenig preiselastischer Nachfrage ist das sich ändernde Ernährungsverhalten für die Verbrauchsentwicklung ausschlaggebend.

Der Verbrauch einzelner Nahrungsmittel in Deutschland hat sich in den letzten Jahrzehnten erheblich verschoben. Von den 1950er-Jahren bis Ende der 1980er-Jahre ging durch die Wohlstandsentwicklung der Trend weg von den kohlenhydratreichen pflanzlichen Nahrungsmitteln, hin zu tierischen Veredelungsprodukten. Gleichzeitig stieg durch die bessere Verfügbarkeit der Verbrauch von Gemüse und Obst deutlich an.

Seit der Jahrtausendwende nahm der Verbrauch von Getreide und Getreideprodukten wieder um fast 20 kg

Tab. 1-10 Pro-Kopf-Verbrauch ausgewählter Nahrungsmittel in Deutschland

Pflanzliche Erzeugnisse in kg/Jahr	50/51	80/81	90/91 ¹⁰⁾	00/01	12/13	13/14 ^v
Getreide insgesamt¹¹⁾	99,9	67,8	72,9	76,0	90,9	95,6
- Weizenmehl	61,8	49,2	53,8	58,7	67,7	71,7
- Roggenmehl	35,1	14,0	12,5	9,6	8,4	8,1
Gemüse ³⁾	49,9	64,2	81,0	83,7	96,5	93,0
Frischobst ³⁾	40,7	84,0	60,8	75,2	68,0	69,0
Kartoffeln	186,0	80,5	75,0	70,0	58,7	59,9
Zitrusfrüchte	7,8	28,2	35,6	40,1	35,2	32,2
Zucker	28,1	35,6	35,1	35,3	32,5	31,3
Reis ²⁾	2,1	2,0	2,4	4,0	5,5	5,3
Honig	0,5	1,1	1,2	1,1	1,0	1,1
Speisehülsenfrüchte	1,7	1,0	1,1	1,2	0,6	0,6
Tierische Erzeugnisse, Öle und Fette in kg/Jahr	50/51	1980	1990 ¹⁰⁾	2000	2013	2014 ^v
Fleisch insgesamt⁹⁾	37,0	100,5	102,1	90,7	87,3	86,9
- Schweine ⁹⁾	19,4	58,2	60,1	54,2	52,5	52,1
- Geflügel	1,2	9,9	11,7	16,0	19,1	19,1
- Rinder/Kälber ⁹⁾	13,3	23,1	22,1	14,0	12,9	12,7
- Innereien	1,3	5,6	5,6	3,8	0,6	0,7
- Sonstiges ⁴⁾	0,5	1,1	1,5	1,4	1,4	1,5
- Schafe/Ziegen ⁹⁾	0,5	0,9	1,0	1,2	0,9	0,8
- Pferde	0,8	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
- menschl. Verzehr ¹²⁾	.	.	.	61,0	.	.
Frischmilcherzeugnisse ⁵⁾	111,2	84,5	91,5	89,9	83,6	84,8
Käse ⁷⁾	3,9	13,7	17,3	21,2	23,9	24,2
Sahne ⁶⁾	.	5,0	6,7	7,8	5,4	5,6
Kondensmilch	.	6,3	5,3	5,1	2,1	1,7
Pflanzliche Fette⁸⁾	.	.	14,5	18,9	14,8	14,5
- Speiseöle ¹³⁾	1,8	5,6	6,6	13,2	11,2	11,2
- Margarine ¹⁴⁾	9,0	8,4	8,3	6,7	3,7	3,3
Eier und Eiprodukte	7,5	17,2	15,2	13,8	13,7	14,1
Tierische Fette⁸⁾	.	.	11,5	10,8	5,1	4,9
- Butter ¹¹⁾	6,4	7,1	7,3	6,8	5,9	6,0

1) einschl. Glucose und Isoglucose auf Getreidegrundlage

2) Geschälter und geschliffener Reis

3) einschl. nicht abgesetzter Mengen, einschl. inländischer Verarbeitung u. Einfuhr von Erzeugnissen in Frischgewicht, einschl. tropische Früchte

4) Wild, Kaninchen

5) Konsummilch, einschl. Eigenverbrauch i. landw. Betrieben u. Direktverkauf, sowie Buttermilcherzeugnisse, Sauermilch- u. Milchmischgetränke, ab 2004 mit Sauermilch, Kefir-, Joghurt-, Milchscherzeugnisse u. Milchmischgetränke aus Sahne hergestellt

6) ab 2004 ohne Sauermilch, Kefir-, Joghurt-, Milchscherzeugnisse u. Milchmischgetränke aus Sahne hergestellt

7) einschl. Schmelzkäse

8) Reinfett

9) Nahrungsverbrauch, Futter, industrielle Verwertung, Verluste

10) ab 1990/91 bzw. 1990 einschließlich neuer Bundesländer

11) einschl. Milchfett- u. Milchstreichfetterzeugnissen mit tatsächlichem Fettgehalt sowie Herstellung in landwirtschaftlichen Betrieben

12) Schätzung des Bundesmarktverbandes für Vieh u. Fleisch

13) einschl. von der Ernährungsindustrie verwendete Mengen, inklusive Fettanteile in ausgeführten Verarbeitungsprodukten

14) enthält Butter- u. Margarineerzeugnisse mit ihrem tatsächlichen Fettgehalt

Quellen: BLE, BMEL

Stand: 03.05.2016

zu und liegt nun wieder auf dem Niveau der 1950er-Jahre. Die Verbrauchszuwächse im Milchbereich stagnieren in den letzten Jahren. Der Verbrauch von Kartoffeln, der bis Mitte der 1980er-Jahre stark rückläufig war, hat sich stabilisiert bzw. nimmt nur noch langsam ab. Während der Gemüseverbrauch nach wie vor wächst und der Obstverbrauch insgesamt stagniert, nimmt der Konsum von Zitrusfrüchten wieder ab.

Seit den 1980er-Jahren geht der Fleischverbrauch in Folge der anhaltenden Gesundheitsdiskussion, aber auch aus demografischen Gründen kontinuierlich zurück. 2014 wurde mit 86,9 kg pro Kopf und Jahr ein neuer Tiefstand erreicht. Derzeit beeinflussen die öffentlichen Diskussionen zum Tierwohl und zum Antibiotika-Einsatz den Absatz. Die Zahl der Vegetarier und Veganer, die gänzlich auf Fleisch verzichten, wächst -

Tab. 1-11 Ausgaben für Nahrungsmittel im Vier-Personen-Arbeitnehmerhaushalt

Durchschnittsausgaben in €/Monat ¹⁾	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2013	2014
Privater Verbrauch insgesamt	146	318	557	1.249	1.765	2.510	3.134	3.697	3.647
darunter für:									
- Nahrungsmittel ³⁾	68	122	167	251	309	383	497	551	547
- Genussmittel ⁴⁾	8	21	30	51	51	383	497	551	547
Verzehr in Kantinen und Gaststätten	²⁾	²⁾	²⁾	48	65	119	.	.	.
<i>Nahrungs- und Genussmittel in % des privaten Verbrauchs</i>	<i>52,1</i>	<i>45,0</i>	<i>35,4</i>	<i>24,2</i>	<i>20,3</i>	<i>15,3</i>	<i>15,9</i>	<i>14,9</i>	<i>14,9</i>

1) 4-Personen Haushalt von Angestellten und Arbeitern mit mittlerem Einkommen (Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit beider Ehepartner zwischen 3.850 und 5.850 DM (1997) je Monat) ab 2000: 4-Personen Haushalt
2) In Ausgaben für Nahrungsmittel enthalten
3) Einschl. alkoholfreier Getränke und fertiger Mahlzeiten, aber ohne Verzehr in Kantinen und Gaststätten
4) Kaffee, Tee, alkoholische Getränke und Tabakwaren

Quelle: DESTATIS

Stand: 03.06.2016

ausgehend von einem niedrigen Bevölkerungsanteil - kontinuierlich. Gleichzeitig etabliert sich die Gruppe der sogenannten Flexitarier, die einen bewussten, reduzierten Fleischkonsum bevorzugt.

Ausgaben für Nahrungsmittel - 1-11 1-9

Innerhalb der letzten 60 Jahre sind die Einkommen der Gesamtbevölkerung wesentlich stärker gestiegen als die Ausgaben für die Ernährung. Der Anteil der Ausgaben für Lebens- und Genussmittel ging in der Bundesrepublik von über 50 % kurz nach dem Krieg kontinuierlich zurück und lag 2005 im Durchschnitt eines vier Personen Arbeitnehmerhaushalts nur noch bei 15,0 %. 2014 lag der Anteil bei 14,9 %.

1.3.5 Qualitätssicherung in Deutschland

In Deutschland steigen die Verbrauchererwartungen an die Produktsicherheit und Produktqualität. Dies schließt sowohl die direkte Produktqualität (z.B. frei von Rückständen, gesund) wie auch die indirekte Produktqualität (z.B. Produktionsstandards) ein. Wesentliche Entwicklungen in den Anforderungen an die indirekte Produktqualität gibt es z.B. bei der Rückverfolgbarkeit, dem Verzicht auf Gentechnik, Tierschutz und Tierwohl, Einhaltung ökologischer und sozialer Standards, Nachhaltigkeit.

Gesetzliche Anforderungen - Die Gesetzgebung der EU und Deutschlands zielt auf das Vorsorgeprinzip ab. Das bedeutet, dass bereits während der Erzeugung und Herstellung bestimmte Standards eingehalten werden müssen, um sichere Produkte zu gewährleisten. Hierzu gehören z.B. die EU-Hygiene- und Qualitätspakete. Aber auch fachrechtliche Vorschriften, die direkt für die landwirtschaftliche Erzeugung gelten, zielen darauf ab. Daneben sollen auch negative externe Wirkungen der Produktion durch die Festlegung be-

stimmter Standards minimiert werden. Aktuelles Beispiel ist hier die Novellierung der Düngegesetzgebung.

Förderung - Mit der Einführung von Cross Compliance (siehe Kapitel 1.2.3) wurden erstmals die Einhaltung von Produktionsstandards an den Bezug öffentlicher Fördermittel gekoppelt. Auch dies dient der Verbesserung der Produktionsqualität.

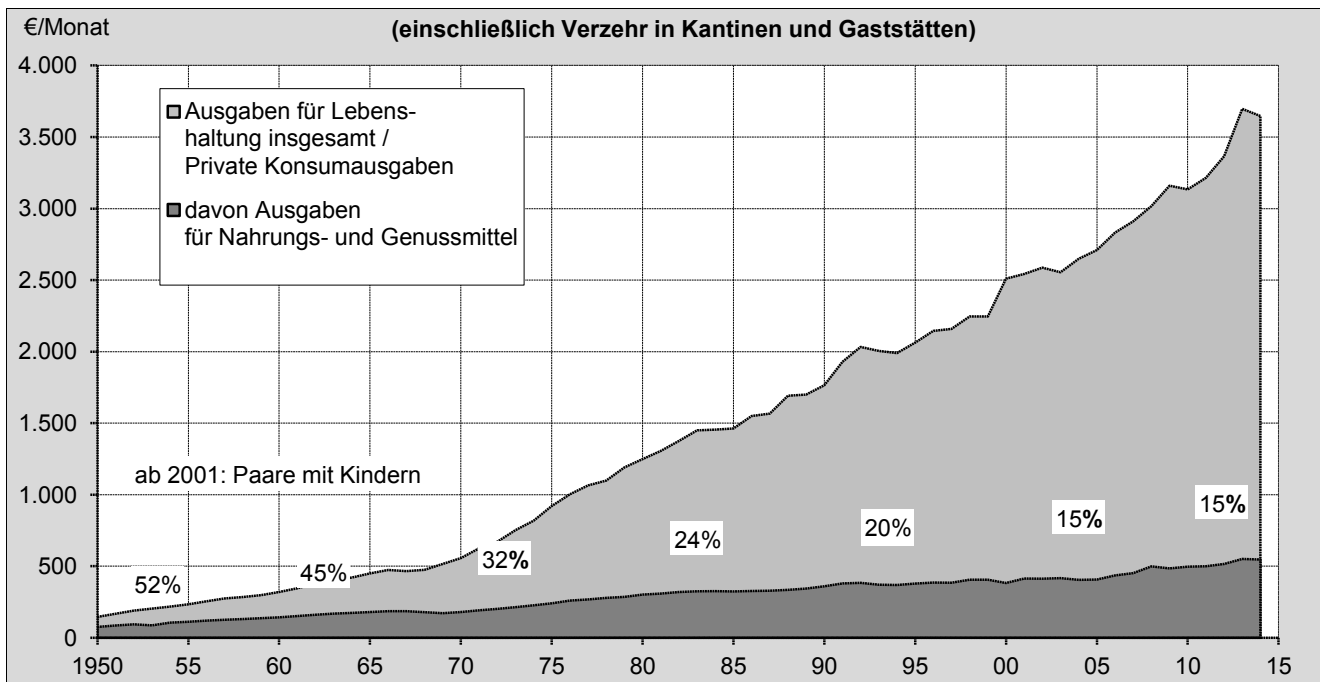
Qualitätssicherungssysteme - Neben Auflagen aus Gesetzgebung und Förderung müssen landwirtschaftliche Betriebe immer häufiger auch Anforderungen privatwirtschaftlicher Qualitätssicherungssysteme einhalten. Dies bringt erhöhte Dokumentations- und Sorgfaltspflichten mit sich, in der Regel auch häufigere Kontrollen bzw. Audits und höhere Kosten. In vielen Fällen ist die Teilnahme an Qualitätssicherungssystemen die Voraussetzung dafür, dass ein Produkt überhaupt im Lebensmitteleinzelhandel gelistet wird. Häufig werden Qualitätssicherungssysteme auch gezielt für die Werbung, Marketingaktionen und die Absatzsteigerung eingesetzt. Allerdings erzielen landwirtschaftliche Betriebe durch die Teilnahme an einem Qualitätssicherungssystem meist keine höheren Preise für ihre Erzeugnisse.

Im Folgenden werden die derzeit wichtigsten Qualitäts- und Herkunftssicherungssysteme kurz dargestellt, die teilweise auch kooperieren und gegenseitig Standards bzw. Zertifizierungen anerkennen:

Ökolandbau - Für ökologische Lebensmittel erfolgte bereits in den 1980er-



Jahren eine stufenübergreifende Abstimmung der Kontrollen zur Sicherung der Qualitätsziele im gesamten Herstellungs- und Vermarktungsprozess. Die EG-

Abb.1-9 Lebenshaltungsausgaben im 4-Personen-Arbeitnehmerhaushalt

Quellen: DESTATIS

Stand: 03.05.2016

Verordnungen zum ökologischen Landbau (EWG) Nr. 2092/91, (EG) VO Nr. 834/2007 und (EG) VO Nr. 889/2008 sichern seit 1991 die hohen Anforderungen an die Prozessqualität ökologisch erzeugter Lebensmittel EU-weit gesetzlich ab. Es werden stufenübergreifend alle an der Produktion von Öko-Lebens- und Futtermitteln beteiligten Betriebe externen Prozess- und Qualitätskontrollen unterzogen (näheres in Kapitel 13 ökologische Erzeugnisse). Die Auflagen der deutschen Verbände Bioland, Biokreis, Biopark, Demeter, Ecoland, Ecovin, Gäa, Naturland und Verbund Ökohöfe übersteigen in der Regel die gesetzlichen Mindeststandards der EG-Öko-Verordnung.

QS - Qualität und Sicherheit - Ziel des im Jahr 2001 etablierten QS-Systems ist es, die Produktionsprozesse der Lebensmittel vom Feld und Stall bis zur Ladentheke für den Verbraucher transparent zu machen. Derzeit gibt es folgende Produktbereiche: Fleisch (Rind, Schwein, Geflügel), Obst, Gemüse, Kartoffeln, Tiertransport und verschiedene Servicepakete (Milchproduktion, Legehennenhaltung, Ackerbau, Grünlandnutzung, Feldfutterbau). Träger sind die Hauptgesellschafter (Verbände der Futtermittel- und Fleischwirtschaft, Lebensmittelhandel, Deutscher Bauernverband) und weitere produktspezifische Fachgesellschafter. Im April 2016 nahmen bundesweit in der Systemkette Fleisch über 68.900 Erzeuger, 767 Schlacht-/Zerlege-/Verarbeitungs-, rund 3.100 Futtermittel- und 1.600 Tiertransportbetriebe teil. Im Lebensmitteleinzelhandel überprüft QS über 24.000 deutsche Geschäfte. Damit hat das QS-Prüfsystem nach eigenen Angaben auf Erzeugerebene



eine Marktdurchdringung von 70 % (Rinder) bis 95 % (Geflügelmast, Schweinehaltung), bei Mischfutter ebenso wie beim Schlachten von 100 %, im Tiertransport von 80 % und bei den Fleischverarbeitern von 30 %. Im Bereich Obst/Gemüse/Kartoffeln nehmen in Deutschland über 23.000 Betriebe teil. Neben mehr als 8.300 Erzeugern werden 548 Großhändler, 164 Logistikunternehmen und fast 16.000 Geschäfte des Lebensmitteleinzelhandels überprüft (näheres unter www.q-s.de).

Qualitätsmanagement Milch (QM-Milch) - Der



QM-Milch e.V. wird vom Deutschen Bauernverband, dem Deutschen Raiffeisenverband und dem Milchindustrieverband getragen. Durch QM Milch wurde ein bundeseinheitlicher Rahmen für die Stufe Milcherzeugung geschaffen, um aus privatwirtschaftlicher Sicht notwendige Qualitätssicherungsmaßnahmen zu harmonisieren. Falls die abnehmende Molkerei an QM Milch teilnimmt, werden die Systemanforderungen verbindlich in die Milchlieferverträge für die landwirtschaftlichen Erzeuger aufgenommen (näheres unter www.qm-milch.de).

GLOBALG.A.P. - Ziel von GLOBALG.A.P. ist es, einen weltweiten Referenzstandard für „Gute Agrar Praxis“ (GAP) zu etablieren und mit ihm bereits bestehende Qualitätssicherungssysteme in einem spezifischen Benchmarking-Verfahren anzuerkennen. Dadurch sollen Produktionsprozesse auf internationaler Ebene vereinheitlicht und gleichzeitig die unterschiedlichen gesetzlichen Rege-



lungen durch den privatwirtschaftlichen Standard harmonisiert werden. Als horizontales Qualitätssicherungssystem auf Erzeugerebene hat GLOBALG.A.P. vor allem bei Obst, Gemüse und Kartoffeln Bedeutung erlangt. Darüber hinaus werden weitere Bereiche der Land- und Fischwirtschaft im gesamtbetrieblichen Standard sowie einzelne spezielle Standards mit Sozialaspekten (z.B. Tiertransport) abgedeckt. Im Jahr 2015 wurde der GLOBALG.A.P.-Standard V5 erarbeitet, ab Mitte 2016 ist dieser verbindlich für alle Programmteilnehmer (näheres unter www.globalgap.org).

Ohne Gentechnik - Das EG-Gentechnik-Durchführungsgesetz (EG GenTDurchfG) regelt in Umsetzung verschiedener EU-Verordnungen die Kennzeichnung von genteschnisch veränderten Produkten bzw. Produkten, die mit dem Siegel „Ohne Gentechnik“ bezeichnet werden dürfen. Die Zertifizierung hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) auf den Verband Lebensmittel ohne Gentechnik e.V. (VLOG) übertragen. Das Siegel dient der Kennzeichnung von Produkten, die vom Verband nach den Anforderungen der EU-Verordnung zertifiziert sind (näheres unter www.ohnegentechnik.org).



IFS - Der IFS (*International Food Standard*) ist der Lebensmittel-Qualitäts- und Sicherheitsstandard des deutschen und europäischen Einzelhandels. Er wurde zunächst zur Auditierung von Eigenmarkenproduzenten in Bezug auf Lebensmittelsicherheit und Qualitätsniveaus der Produzenten entwickelt. In diesem Bereich findet er eine breite Anwendung. Schwerpunkte des IFS-Standards sind u.a. Hygiene, Qualitätsmanagement (QM)-Dokumentation, Rückverfolgbarkeit und die Behandlung von speziellen Fragen wie GVO-Kennzeichnung, Allergene usw. Inzwischen umfasst der IFS-Standard neben der Lebensmittelkette („Food“) verschiedenste Bereiche („Cash and Carry“, „Logistics“, etc.) (näheres unter www.ifs-certification.com).




Regionalfenster - Seit 2014 sind Produkte mit dem Regionalfenster im Handel erhältlich. Das vom Regionalfenster e.V. verliehene Zeichen soll auf Initiative des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) der Verbrauchernachfrage nach regionalen Produkten Rechnung tragen. Die Regionen können von regionalen Initiatoren frei definiert werden (z.B. Bundesland, bestimmte Landkreise). Laut Angaben des BMEL sind bereits rund 2.400 Produkte mit dem Regionalfenster zertifiziert (näheres unter www.regionalfenster.de).




1.4 Bayern

1.4.1 Struktur der Land- und Ernährungswirtschaft in Bayern

Landwirtschaft - In Bayern gab es 2013 noch knapp 93.000 landwirtschaftliche Betriebe mit einer Betriebsgröße von mehr als 5 ha. Auf Basis des bayerischen InVeKos-Bestandes (2013) sind noch fast 112.000 landwirtschaftliche Betriebe erfasst. Nach der Agrarstrukturerhebung 2010 wurden 41 % im Haupterwerb mit einer durchschnittlichen Betriebsgröße von 48,6 ha und 59 % im Nebenerwerb mit 12,6 ha bewirtschaftet. Die durchschnittliche Betriebsgröße insgesamt liegt nach InVeKos bei 27,6 ha, nach der amtlichen Statistik mit der Erfassungsgrenze von 5 ha bei 32,1 ha. Die Wachstumsschwelle (Betriebsgröße, ab der die Betriebszahlen innerhalb einer Größenklasse zunehmen) wurde in Bayern 2010 ab 75 ha erreicht. 85 % der bayerischen Landwirte gehören der Betriebsgröße unter 50 ha an, die ca. 50 % der Gesamtfläche bewirtschaften. Über 89.000 Betriebe (InVeKos) hielten 2010 Tiere (nach der allgemeinen Statistik mit der Erfassungsgrenze von 5 ha: 76.000 Betriebe). Mit 219.000 ständig beschäftigten Arbeitskräften (Betriebe ab 5 ha), die durch 38.500 Saisonarbeitskräfte ergänzt werden, hat die bayerische Landwirtschaft einen Anteil von etwa 3 % an den bayerischen Erwerbstätigen. 95,4 % der Betriebe sind der Rechtsform nach Einzelunternehmen, 4,3 % Personengesellschaften und lediglich 0,3 % juristische Personen.

Ernährungsgewerbe, Agrarhandel -  **1-12** Im produzierenden Ernährungsgewerbe Bayerns waren im Jahr 2015 in 1.026 Betrieben mit über 20 **Beschäftigten** (+1,4 % bzw. +14 Betriebe) 121.500 Beschäftigte (+1,8 % bzw. +2.100 Beschäftigte) tätig, im Ernährungshandwerk arbeiteten im Vorjahr in 9.133 Betrieben (-2,8 %) 117.200 (-0,7 %) Beschäftigte. Im produzierenden Ernährungsgewerbe ab 20 Beschäftigten gab es 2015 bei den Backwarenherstellern (381) und den Schlachtereien / Fleischverarbeitern (216) die meisten Betriebe. Die Zahl der Beschäftigten lag bei 46.000 (Backwaren) bzw. 18.200 (Schlachtereien / Fleischverarbeiter), die einen Umsatz von 2,7 Mrd. € bzw. 4,6 Mrd. € erwirtschafteten. Im bayerischen Metzgerhandwerk gab es 2014 noch 3.557 Betriebe (-2,7 %) mit 34.950 Beschäftigten (-1,0 %) und rund 2,77 Mrd. € Jahresumsatz (+/- 0 %). Die Zahl der Handwerksbäckereien in Bayern beläuft sich auf 2.692 Betriebe (-3,7 %) mit 47.590 Beschäftigten (-0,1 %) und 2,55 Mrd. € Umsatz (+3,2 %).

1.4.2 Bedeutung der Agrarmärkte in Bayern

Bruttowertschöpfung/Umsatz -  **1-12** Die bayerische Landwirtschaft hatte 2014 einen Produktionswert zu Herstellungspreisen (Wert aller produzierender Waren und Dienstleistungen u.a.) von 11 Mrd. € und eine Bruttowertschöpfung (zu Herstellungspreisen) von

Tab. 1-12 Produzierendes Ernährungsgewerbe in Bayern 2015

Wirtschaftszweig	Umsatz in Mrd. € ▼	Zahl der Betriebe	Zahl der Beschäftigten
Milchverarbeitung	10,1	77	16.800
Schlachten und Fleischverarbeitung	4,5	216	18.200
H. v. Backwaren und Dauerbackwaren	2,9	381	46.000
H. v. Bier	2,1	110	9.500
Obst- und Gemüseverarbeitung	1,3	47	6.200
Mineralwassergewinnung, H.v. Erfrischungsgetränken	1,1	35	4.200
H. v. Futtermitteln	0,9	30	1.400
H. v. Süßwaren	0,7	24	3.700
H. v. Würzen und Soßen	0,5	12	1.900
Mahl- und Schälmaschinen	0,5	14	3.000
H. v. homogenisierten und diätetischen Nahrungsmitteln	0,3	5	1.000
übriges Ernährungsgewerbe	2,7	75	9.600
Produzierendes Ernährungsgewerbe insgesamt	27,6	1.026	121.500
H.v. = Herstellung von ...			

Quelle: LfStat Bayern


Stand: 03.05.2016

3 Mrd. €. Damit hat sie bundesweit einen Anteil von ca. 19 % am Produktionswert bzw. 17 % an der Bruttowertschöpfung. Einschließlich Forstwirtschaft und Fischerei hatte die bayerische Landwirtschaft 2012 3,8 Mrd. € Bruttowertschöpfung, was 0,8 % der gesamten bayerischen Wirtschaft entspricht. Das produzierende Ernährungsgewerbe war 2014 mit 27,8 Mrd. € Umsatz erneut an dritter Stelle aller Wirtschaftsklassen des verarbeitenden Gewerbes in Bayern, nach dem Bau von Kraftwagen/-teilen und Maschinenbau. Seit 2003 stiegen die Verkaufserlöse um durchschnittlich 2,9 % pro Jahr.

Die mit Abstand wichtigste Branche der bayerischen Ernährungswirtschaft ist seit langem die Milchverarbeitung. Sie erzielte 2015 einen Umsatz von 10,1 Mrd. €. Das bayerische Ernährungshandwerk produziert und vermarktet in dezentralen klein- und mittelständischen Strukturen. Zum bayerischen Ernährungshandwerk zählen Bäcker, Metzger, Brauer, Weinküfer, Mälzer, Müller und Konditoren. Der Umsatz des bayerischen Handwerks im Ernährungsgewerbe hat sich 2015 um 3 % auf 9,06 Mrd. € erhöht. Damit bleibt das bayerische Ernährungshandwerk nach wie vor ein bedeutender Bestandteil der regionalen Wirtschaftskreisläufe.

Agrarexporte - Die bayerischen Agrarexporte (ernährungswirtschaftlichen Exporte) erreichten 2015 rund 8,8 Mrd. €. Das produzierende Ernährungsgewerbe erzielte 2015 mit 5,7 Mrd. € über ein Fünftel (20,3 %) seines Umsatzes (27,8 Mrd. €) auf Auslandsmärkten. Der Exportumsatz lag mit 6,4 % gegenüber dem Vorjahr über der Steigerung des Inlandsatzes (+1,7 %). Hauptabnehmer von bayerischen Agrargütern (2014) waren Italien (1,9 Mrd. €), Österreich (1,1 Mrd. €) und die Niederlande (0,8 Mrd. €). Überdurchschnittliche Zuwachsraten erzielten nach China (+27 %), England (+25 %), Schweden (+10 %) und Belgien (+12 %). Wichtigstes Ausführprodukt blieb Kä-

se mit 1,7 Mrd. € (+14,2 %), gefolgt von Milch und Milchprodukten (ohne Käse) mit 1,3 Mrd. € (+6,9 %) sowie Fleisch/Fleischwaren mit 1,0 Mrd. € (-7,0 %).

Selbstversorgungsgrad -  **1-2** In Bayern besteht bei Rindfleisch, Milch, Milchprodukten und Käse eine deutliche Überversorgung. Die Selbstversorgungsgrade liegen in diesen Bereichen erheblich über denen in Deutschland und der EU. Dagegen sind bei anderen tierischen Erzeugnissen zum Teil beachtliche Defizite bei Produkten aus heimischer Erzeugung gegeben. Die Versorgung mit pflanzlichen Produkten ist ebenfalls sehr unterschiedlich. Überschüssen bei Zucker, Weizen und Kartoffeln stehen zum Teil erhebliche Unterversorgungen bei Obst, Gemüse, Wein, Gerste und Eiweißfuttermitteln gegenüber. Allerdings ist bei der regionalen Bilanz zu beachten, dass Unterschiede im Pro-Kopf-Verbrauch zwischen Bayern und dem Bundesmittel nicht berücksichtigt sind.

1.4.3 Qualitätssicherung in Bayern

Neben nationalen und internationalen Qualitätssicherungssystemen stehen bayerischen Betrieben des Ernährungsgewerbes und Lebensmitteleinzelhandels auch regionale Qualitäts- und Herkunftssicherungsprogrammen zur Verfügung. Ziel ist dabei auch, die Marke „Bayern“ für die Absatzförderung und Sicherung der Wertschöpfung in der Landwirtschaft zu nutzen.

Geprüfte Qualität - Bayern

(GQ-Bayern) - Das regionale Qualitäts- und Herkunftssicherungsprogramm „Geprüfte Qualität - Bayern“ wurde 2002 vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten initiiert. GQ-Bayern umfasst inzwischen mit 28 Produktbereichen alle wichtigen landwirtschaftli-



chen Produkte. Der umsatzmäßige Schwerpunkt des Programms liegt in den tierischen Bereichen Rinder/Rindfleisch, Eier, Schweinefleisch, Masthähnchen und Puten. 2012 wurde das neue Bayerische Regionalsiegel eingeführt. Das Bayerische Regionalsiegel kombiniert die hohen Standards des Programms „Geprüfte Qualität - Bayern“ mit der Herkunft aus einem klar definierten Gebiet innerhalb Bayerns. 2013 wurden Lebensmittel mit GQ-Bayern-Zutaten zugelassen.

GQ-Bayern greift als Qualitätssicherungssystem über alle Stufen der Lebensmittelkette. Die Einhaltung der Anforderungen wird durch ein dreistufiges Kontrollsystem (Eigenkontrolle, Audit durch neutrale externe Zertifizierungsstelle, staatliche Systemkontrolle) gewährleistet.

Unter dem Aspekt der Qualität werden in GQ-Bayern teils übergesetzliche Standards für die Erzeugung und Verarbeitung der Produkte definiert, während die Regionalität die Erzeugung und Verarbeitung in Bayern sicherstellen.

Derzeit nehmen in Bayern rund 19.200 Erzeugerbetriebe teil, wobei der Bereich Rinder/Rindfleisch den größten Anteil hat. Im Ernährungsgewerbe nehmen derzeit ca. 390 Verarbeiter, Abpacker und Einzelhändler (inkl. Direktvermarkter) teil (näheres unter www.gq-bayern.de).

Bayerisches Bio-Siegel - Die Nachfrage nach Bio-Produkten wie auch nach regionalen Produkten nimmt zu. Unter diesem Aspekt wurde Ende 2015 das Bayerische Bio-Siegel eingeführt. Ziel ist es, die Trends „Bio“ und „regional“ zu verknüpfen. Das Zeichen kann vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Zeichenträger) in zwei Varianten verliehen werden:

Die Variante ohne Herkunftsangabe (grün) fordert die Einhaltung definierter Standards in der Erzeugung und Verarbeitung ein, die über den Anforderungen der EG-Öko-Verordnung liegen. Die Anforderungen mit den Richtlinien der größten bayerischen Bio-Anbauverbände vergleichbar.



Als zweite Variante kann das Bio-Siegel mit Regionalbezug (blau) ausgewiesen werden, in Bayern mit dem Zusatz „Bayern“. Die Herkunftsangabe kann aber auch für jedes andere deutsche Bundesland, für Deutschland insgesamt, für jeden anderen Mitgliedsstaat der EU oder die EU insgesamt ausgelobt werden.



Der Systemanbau und das Kontrollsystem sind ähnlich dem von „Geprüfte Qualität Bayern“. Derzeit sind rund 40 (Stand: April 2016) Zeichennutzer registriert, durch die Teilnahme von Einzelhandelskonzernen wird eine

zügige weitere Verbreitung erwartet (näheres unter www.biosiegel.bayern.de).

Geschützte Ursprungsbezeichnung (g.U.) - Folgende Produkte sind als g.U. eingetragen: Allgäuer Bergkäse, Allgäuer Emmentaler, Fränkischer Grünkern, Spalt Spalter, Weißlacker/ Allgäuer Weißlacker.

Geschützte geografische Angabe (g.g.A.) - Folgende Produkte sind als g.g.A. eingetragen: Abensberger Spargel / Abensberger Qualitätsspargel, Aischgründer Karpfen, Bamberger Hörnle / Hörnle / Hörnchen, Bayerisches Bier, Bayerische Breze / Brezn / Brezn / Brezel, Bayerischer Meerrettich / Bayerischer Kren, Bayerisches Rindfleisch / Rindfleisch aus Bayern, Fränkischer Karpfen / Frankenkarpfen/Karpfen aus Franken, Fränkischer Spargel / Franken-Spargel / Spargel aus Franken, Hofer Bier, Hofer Rindfleischwurst, Hopfen aus der Hallertau, Kulmbacher Bier, Mainfranken Bier, Münchener Bier, Nürnberger Bratwurst/Nürnberger Rostbratwurst, Nürnberger Lebkuchen, Obatzda/ Obatzter, Oberpfälzer Karpfen, Reuther Bier, Schrobenhausener Spargel/Spargel aus dem Schrobenhausener Land/Spargel aus dem Anbaugebiet Schrobenhausen, Schwäbische Maultaschen/Schwäbische Suppenmaultaschen, Schwäbische Spätzle/Schwäbische Knöpfe.

GQS Hof-Check - Vorgaben aus Fachrecht und



GQS HOF CHECK Bayern

Cross Compliance überschneiden sich häufig mit den Anforderungen marktgängiger, freiwilliger Qualitätssicherungssysteme (wie z.B. QS-Prüfsystem, GQ-Bayern, GLOBALG.A.P.) und staatlicher Förderprogramme. In GQS Hof-Check sind sämtliche rechtliche und privatwirtschaftliche Vorgaben (einschließlich Ökolandbau und Direktvermarktung) sowie die des Bayerischen Kulturlandschaftsprogrammes (KULAP) in nach Themenbereichen gegliederten Checklisten zusammengefasst. GQS Hof-Check stellt für die Landwirte eine Hilfe zur systematischen Dokumentation und Eigenkontrolle ihrer landwirtschaftlichen Betriebe dar. Durch die betriebsindividuelle Auswahl von Parametern hat jeder Landwirt die Möglichkeit, sich für seinen Betrieb spezifische Checklisten erstellen zu lassen. Mit diesen kann er seinen Betrieb gezielt nach den für ihn relevanten rechtlichen und privatwirtschaftlichen Vorgaben überprüfen. Ziel ist es, unnötige Mehrfachkontrollen und -dokumentationen zu vermeiden.

Als Internetanwendung wird das Eigenkontroll- und Informationssystem GQS Hof-Check regelmäßig aktualisiert und steht jedem Anwender auf der Internetseite www.gqs.bayern.de kostenfrei zur Verfügung. Im Rahmen einer länderübergreifenden Kooperation wird GQS bundesweit in länderspezifischen Versionen angeboten. Einen Überblick über die einzelnen Länderversionen gibt die gemeinsame Homepage www.gqs-de.de.

Werner Schmid, Herbert Goldhofer

Stand: 17.06.2016

2 Getreide

Auf drei schwache Getreidejahre von 2010/11 bis 2012/13 mit defizitären Weltgetreidebilanzen folgten zuletzt mit 2013/14, 2014/15 und 2015/16 drei sehr gute Jahre. Die vormals engen Jahresendbestände konnten wieder aufgefüllt werden. Die Folge war ein Abwärtstrend der Getreidepreise auf breiter Front. In Chicago notierten in 2015/16 die Weizenkurse über lange Strecken auf ein Niveau unter 500 US-Cent pro Bushel. Europäischer Weizen, gehandelt an der NYSE Euronext in Paris (ehemals MATIF), verlor ebenfalls deutlich an Wert und notierte in einem Band zwischen 150 bis 170 €/t. Den geringeren Preisrückgang verdanken die europäischen Bauern jedoch im Wesentlichen der Schwäche des Euro. Der Wechselkurs pendelte 2015/16 in einem Band zwischen 1,05 bis 1,15 US-Dollar pro Euro. Da der Welthandel von Getreide auf US-Dollar-Basis abgewickelt wird, fiel der Abwärtstrend der Getreidepreise für die europäische Landwirtschaft moderater aus. Die Entwicklung des Euro entpuppte sich damit in den beiden sehr guten europäischen Erntejahren 2014/15 und 2015/16 praktisch als Konjunkturprogramm. Europa konnte in beiden Jahren Getreide in einem noch nie da gewesenen Umfang exportieren.

Mit Blick auf das kommende Wirtschaftsjahr 2016/17 zeigt sich der Markt im späten Frühjahr 2016 noch etwas orientierungslos. Schenkt man den ersten Schätzungen für die neue Ernte Glauben, dürfte auch die nächste Getreideernte eine leicht positive, zumindest aber ausgeglichene, Bilanz ausweisen. Fakt ist: Die wieder sehr gut gefüllten Endbestände, sollte das Jahr normal verlaufen, üben tendenziell Preisdruck nach unten aus. Aber: Das Getreide steht derzeit auf der Nordhalbkugel erst im Aufwuchs. Auf der Südhalbkugel wird es zudem meist erst im Herbst 2016 ausgesät. Aktuell zieht eine sich abzeichnende engere Versorgung im Ölsaatenbereich, insbesondere bei Soja, die Getreidepreise leicht mit nach oben. Ob und wie lange dieser Trend anhält ist noch ungewiss. Vor diesem Hintergrund stehen die Prognosen zur Ernte 2016/17 noch auf tönernen Füßen.

2.1 Weltmarkt

Erzeugung -  2-1  2-2  2-1  2-2 Die Weltgetreideproduktion belief sich nach Angaben des USDA (amerikanisches Agrarministerium) im Wirtschaftsjahr 2014/15 auf 2.510 Mio. t (ohne Reis:

2.031 Mio. t). Sie lag mit plus 37 Mio. t bzw. plus 1,5 % nochmals über der Getreideernte von 2013/14 mit 2.473 Mio. t (ohne Reis 1.995 Mio. t). Für das laufende Getreidewirtschaftsjahr 2015/16 taxiert das USDA in seiner Maischätzung die Ernte auf rund 2.463 Mio. t (ohne Reis: 1.992,2 Mio. t). Dies stellt, sollten die Zahlen Bestand haben, die drittgrößte Weltgetreideernte

Tab. 2-1 Weltgetreideanbau nach Arten

	Anbauflächen ¹⁾ in Mio. ha			Flächenerträge ¹⁾ in dt / ha			Erntemengen ¹⁾ in Mio. t		
	14/15 (EU-14)	15/16 ^v (EU-15)	16/17 ^s (EU-16)	14/15 (EU-14)	15/16 ^v (EU-15)	16/17 ^s (EU-16)	14/15 (EU-14)	15/16 ^v (EU-15)	16/17 ^s (EU-16)
Mais	179,7	177,0	178,6	56,4	54,7	56,6	1.013,5	968,9	1.011,1
Weizen	221,3	223,8	219,0	32,9	32,8	33,2	726,9	734,1	727,0
Reis (Paddy)*	160,7	157,8	160,6	44,4	44,5	44,6	478,7	470,5	480,7
Gerste	49,5	49,9	49,0	28,5	29,6	28,9	141,2	147,9	141,7
Hirse/Sorghum	76,2	75,5	75,9	12,6	12,0	12,5	95,6	90,9	94,7
Hafer	9,4	9,6	9,2	23,9	23,2	23,9	22,4	22,2	22,0
Roggen	4,9	4,2	4,5	29,2	29,0	28,3	14,4	12,1	12,8
Welt insgesamt	705,9	702,0	701,2	35,6	35,1	35,7	2.509,9	2.462,7	2.506,3
EU-28	57,2³⁾	56,6³⁾	57,1³⁾	56,5	54,5	53,6	323,6	308,9	306,5

* Reis (geschält): ca. 65 % des ursprünglichen Gewichtes

1) USDA-Datenbank, Stand: 02.06.2016

2) EU-Kommission, Stand 26.05.2016

3) Coceral; Stand März 2016

Quellen: USDA; Coceral; EU-Kommission

Stand: 02.06.2016

Tab. 2-2 Weltgetreideproduktion für Weizen und Mais

	Anbauflächen in Mio. ha		Flächenerträge in dt / ha		Erntemengen in Mio. t		2015/16 in % d. Welt- produktion
	1980	2015/16 ^v	1980	2015/16 ^v	1980	2015/16 ^v	
Weizen							
EU-28	.	26,8	.	54,5	.	158,1	21,5
EU-25	12,5	17,3	42,4	65,5	52,8	113,6	15,5
VR China	28,9	24,1	20,5	53,9	59,2	130,2	17,7
EU-15 ¹⁾²⁾	22,4	30,6	15,4	28,3	34,6	86,5	11,8
Indien	.	25,6	.	23,9	.	61,0	8,3
Russland	28,9	19,1	22,9	29,3	66,2	55,8	7,6
USA	11,4	9,6	17,9	28,8	20,4	27,6	3,8
Kanada	.	7,1	.	38,3	.	27,3	3,7
Ukraine	6,9	9,2	15,7	27,3	10,8	25,1	3,4
Australien	11,4	12,8	12,6	19,2	14,5	24,5	3,3
Pakistan	9,2	7,9	18,5	24,8	17,1	19,5	2,7
Welt¹⁾	234,9	223,8	18,6	32,8	437,6	734,1	100,0
Mais							
USA	29,7	32,7	64,8	105,7	192,1	345,5	35,7
VR China	20,0	38,1	30,4	58,9	60,7	224,6	23,2
Brasilien	11,4	16,0	16,9	50,6	19,3	81,0	8,4
EU-28	.	9,1	.	64,0	.	58,5	6,0
EU-25	3,0	3,8	59,9	86,4	18,0	32,9	3,4
EU-15 ¹⁾²⁾	2,9	3,4	32,2	79,4	9,3	27,0	2,8
Argentinien	6,7	7,1	17,4	33,8	.	24,0	2,5
Ukraine	.	4,1	.	57,1	.	23,3	2,4
Welt¹⁾	125,7	177,0	33,5	54,7	420,7	968,9	100,0

1) Ø 3 Jahre (Welt: 1979/80-1881/82; EU: 1979-81)

2) 1980 EG-10

Quellen: USDA; Coceral

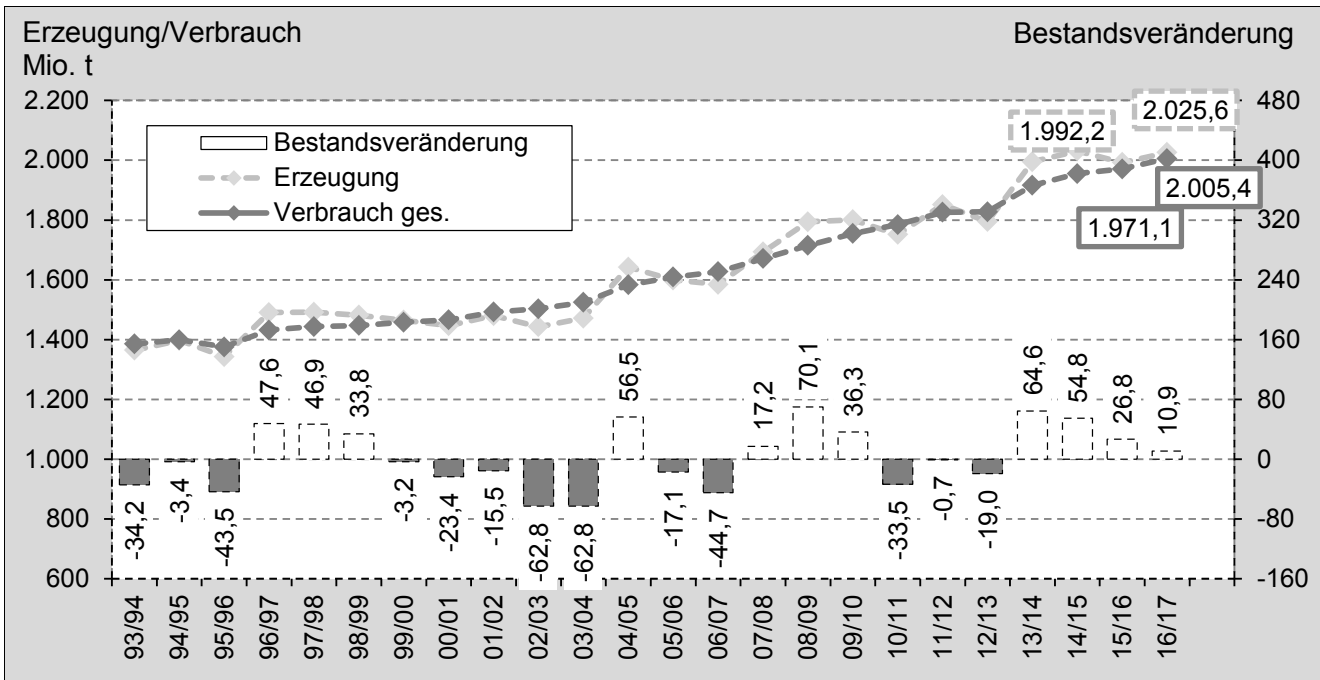
Stand: 02.06.2016

aller Zeiten nach 2014/15 und 2013/14 dar.

Ein Blick auf die Entwicklung der Getreideanbauflächen in den zurückliegenden Jahren zeigt, dass eine Ausweitung bzw. Einschränkung der Flächen konsequent den jeweils vorhandenen Preissignalen im Markt folgt. Zur Saison 2007/08 wuchs die Weltgetreidefläche auf rund 689 Mio. ha (Vj. 672), nachdem die Weltgetreidebilanz im Jahr zuvor negativ ausgefallen war und das Weltmarktpreisniveau deutlich angezogen hatte. Knapp 16 Mio. ha der Flächenausdehnung erfolgten dabei in den 10 wichtigsten Getreideerzeugerländern der Welt. Allen voran dehnte die USA in dem Jahr die Getreideanbaufläche um gut neun Mio. ha auf 61,6 Mio. ha aus. 2008/09 erfolgte eine weitere Ausdehnung der Weltgetreidefläche auf rund 697 Mio. ha, bedingt durch den Höhenflug der Getreidepreise 2007/08 auf ein bis zu dem damaligen Zeitpunkt unbekanntes Niveau. Vor allem die Flächenausweitung in der EU um rund 3,4 Mio. ha aufgrund der Aussetzung der Flächenstilllegungsregelungen unterstützte diese Entwicklung. Mit 2008/09 und 2009/10 folgten zwei „normale Jahre“, in welchen sich die Preise aufgrund der weltweiten Getreideüberschüsse wieder auf einen Korridor zwischen 120 bis 150 €/t für Weizen einpendelten. Mit der Folge, dass die Anbauflächen 2009/10 auf 689 Mio. ha und

2010/11 erneut auf 681 Mio. ha zurückgefahren wurden. Die Saison 2010/11 jedoch stand von Beginn an unter keinem guten Stern. War man im Juni 2010 noch der Auffassung gewesen, dass für 2010/11 eine neuerliche Rekordernte auf dem Halm stehen würde, so machten verheerende Brände in den Schwarzmeer-Anrainerstaaten diese Hoffnung im August/September 2010 zunichte. Als Folge ergab sich für das Getreidewirtschaftsjahr 2010/11 eine stark defizitäre Weltgetreidebilanz, welche zu einem erneuten Höhenflug der Preise führte. Diese Entwicklung gab das Signal für eine deutliche Ausdehnung der Getreideflächen auf 699 Mio. ha in 2011/12, mit der Folge dass die Getreidepreise erneut rückläufig waren. Die rückläufigen Preise waren wiederum Auslöser für eine leichte Flächeneinschränkung auf 692 Mio. ha in 2012/13. Ähnlich wie in 2010/11 entwickelte sich auch 2012/13 völlig anders als erwartet. Auf Basis der immer noch recht großen Welt-Getreideanbaufläche schätzte das USDA und andere Institutionen im Frühjahr 2012 die neue Ernte 2012/13 auf rund 2.371 Mio. t (ohne Reis 1.905 Mio. t). In der Bilanz errechnete sich daraus ein Produktionsüberhang gegenüber dem Welt-Getreideverbrauch von 15 bis 20 Mio. t. Am Ende des Jahres sah die Rechnung erneut völlig anders aus. Die

Abb.2-1 Weltgetreidebilanz (ohne Reis)



Quelle: USDA,

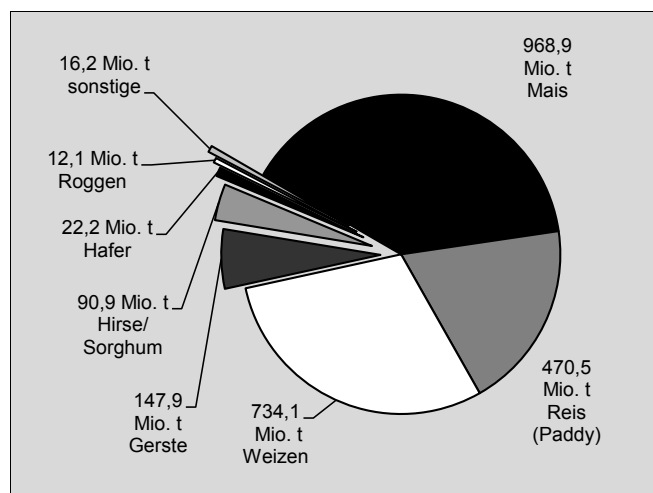
Stand: 01.06.2016

Produktionsschätzung war um rund 104 Mio. t auf nur noch 2.267 Mio. t (ohne Reis 1.795 Mio. t) nach unten korrigiert worden. Obwohl auch die Verbrauchsschätzung deutlich gesenkt worden war, wies die Weltgetreidebilanz (ohne Reis) 2012/13 am Ende ein Defizit von gut 19 Mio. t auf. Auslöser für diese fatale Verschlechterung der Weltgetreideversorgung war v.a. eine durch Dürreschäden bedingte Missernte von Mais in den USA. Dort wurden anstelle der im Frühjahr 2012 prognostizierten 457 Mio. t Getreide nur 348 Mio. t gedroschen. Hinzu kamen Ernteaussfälle im Osten, betroffen waren v.a. Russland, Kasachstan und die Ukraine. Auswinterungen und Trockenheit in der Aufwuchs- und Erntephase kostete die Weltgetreidebilanz in diesen Regionen nochmals gut 40 Mio. t. Auch der Südosten der EU-27 war von diesen ungünstigen Witterungsbedingungen betroffen. So verzeichnete die Maisernte in Rumänien einen Ernterückgang von minus 8 Mio. t und in Ungarn von knapp minus 4 Mio. t gegenüber dem Vorjahr. Innerhalb von 6 Jahren löste diese Situation den dritten Höhenflug der Getreidepreise aus, mit der Folge dass die Getreidefläche für 2013/14 erstmals die 700 Mio. ha-Schwelle überschritt und auf 703 Mio. ha anwuchs. 2014/15 wurde dieser Wert mit 706 Mio. ha nochmals leicht überschritten. Die inzwischen schwächeren Weltmarktpreise für Getreide führten letztlich wieder zu einer leichten Einschränkung der Anbauflächen. Für 2015/16 wird die Zahl 702 Mio. ha genannt, 2016/17 sollen es 701 Mio. ha sein.

Mais behauptet 2015/16 seine weltweit dominierende Stellung als wichtigste Getreideart mit geschätzt 969 Mio. t (Vj. 1.013). Hauptanbauländer sind hier die USA, die Volksrepublik China, Brasilien und die EU-28.

In diesen vier Ländern werden 73,2 % der weltweiten Maisernte eingefahren. Mit 345,5 Mio. t in 2015/16 wird in den USA das Ergebnis der Spitzenernte von 2014/15 (361,1 Mio. t) nur knapp unterschritten. Grund hierfür ist eine leicht eingeschränkte Anbaufläche von 32,7 Mio. ha (Vj. 33,6) sowie ein etwas geringerer Durchschnittsertrag von 10,57 t/ha (Vj. 10,73). Weltweit betrachtet ist über die zurückliegenden Jahre eine fortlaufende Steigerung der Maiserträge zu beobachten. Lag der Durchschnitt in 2000/01 noch bei 4,32 t/ha, so war 2014/15 mit rund 5,64 t/ha der bislang höchste Maisertrag im weltweiten Durchschnitt zu verzeichnen. 2015/16 liegt der weltweite Maisertrag mit 5,47 t/ha

Abb. 2-2 Weltgetreideanbau (Anbaufläche, Erträge, Erntemengen nach Getreidearten)



Quelle: USDA,



Stand: 01.06.2016

leicht unter dem Spitzenwert des Vorjahres. Weizen ist mit einer weltweiten Produktion von 734,1 Mio. t in 2015/16 (Vj. 726,9) die zweitwichtigste Getreideart. Nach einer schwachen Ernte in 2012/13 wurden in den letzten drei Getreidewirtschaftsjahren 2013/14 bis 2015/16 wieder Ergebnisse der Superlative erzielt. In allen drei Jahren überschritt die geerntete Weizenmenge historisch betrachtet erstmals die Marke von 700 Mio. t. Der durchschnittliche Weizenertrag von 3,29 t/ha in 2014/15 stellte das bislang beste Ergebnis in der Geschichte des Weizenanbaus dar und wird vom Ergebnis 2015/16 mit 3,28 t/ha nur knapp verfehlt. Hauptanbauregionen für Weizen sind unverändert die EU-28, gefolgt von China und Indien. Die Russische Föderation (Rang 4) konnte die USA wiederholt auf Rang 5 verdrängen.

Reis liegt in 2015/16 mit 470,5 Mio. t (geschält) unverändert auf Rang 3. Mit dieser weltweit viertgrößten Erntemenge im aktuellen Getreidewirtschaftsjahr wird nur eine geringfügig unter dem Vorjahr liegende Reisernte (Vj. 478,8) eingefahren. Nahezu 90 % der Welteiserzeugung findet unverändert in Asien statt, davon rund 53 % alleine in China und Indien. Die Anbaufläche (157,8 Mio. ha) ist im Vergleich zum Vorjahr (160,7) leicht rückläufig, der Ertrag liegt mit 4,45 t/ha (ungeschält) dagegen leicht über dem Vorjahr (Vj. 4,44).

Ausblick Erzeugung - Im Agricultural Outlook 2015-2024 zeichnen FAO und OECD gemeinsam eine mittelfristige Zukunftsprognose hinsichtlich Getreideerzeugung und -verbrauch. Danach soll die Getreideerzeugung bis 2024 auf rund 2.800 Mio. t ansteigen. Die Produktionssteigerung in Bezug auf das Basisjahr 2015/16 soll v.a. durch eine weltweite Steigerung des Ertragsniveaus von knapp 10 % über alle Getreidearten erreicht werden, während man auf Seiten der Flächenausdehnung nur einen Beitrag von 1,8 % erkennen kann. Längerfristig, so die FAO in der 2012 aktualisierten Studie „world agriculture towards 2030/2050“, ist damit zu rechnen, dass die verfügbaren Ressourcen pro Kopf aufgrund der wachsenden Bevölkerungszah-

len deutlich kleiner werden (verfügbare Fläche, Wasser, etc.). Über die Frage, ob und in welchem Umfang zusätzliches Ackerland gewonnen werden kann, bzw. wie viel Ackerland durch den Klimawandel verloren geht, gibt es derzeit sehr kontroverse Schätzungen. Die FAO geht in ihrer Langzeitstudie davon aus, dass aktuell weltweit rund 1,55 Mrd. ha Ackerland bewirtschaftet werden. Das Potential der gesamten, durch natürliche Niederschläge bewässerten, landwirtschaftlich nutzbaren Fläche wird auf rund 4,5 Mrd. ha geschätzt. Davon werden rund 1,32 Mrd. ha als „gut“ für die landwirtschaftliche Produktion geeignete Flächen eingestuft, weitere 2,19 Mrd. ha als „geeignet“, die restlichen Flächen fallen in die Kategorien „marginal geeignet“ oder „ungeeignet“. Für das Jahr 2050 sieht die Studie rund 1,66 Mrd. ha Ackerland unter Bearbeitung. In Bezug zu heute würde damit die Ackerfläche um rund 110 Mio. ha wachsen (+ 7,1 %). In der Summe betrachtet stellt die Studie dar, dass die Anforderung an die künftigen Getreideernten weiter zu wachsen, so wie schon in den vergangenen 50 Jahren, hauptsächlich der Steigerung der durchschnittlichen Flächenerträge geschuldet ist. In den zurückliegenden 25 Jahren gelang es die Getreideerträge jährlich um rund 1,4 % zu steigern (Weizen: 1,19 %; Mais: 1,55 %). Auch künftig sind jährliche Steigerungsraten von mindestens 1 bis 1,5 % ein Muss, um den Anforderungen gerecht werden zu können.

Verbrauch -  2-1  2-3 Der Welt-Getreideverbrauch stieg in den vergangenen Jahren kontinuierlich an. Im Jahr 2014/15 lag er bei rund 2.431 Mio. t. Im Jahr 2015/16 sollen es 2.448 Mio. t (1.971 Mio. t; ohne Reis) sein. Vor 10 Jahren (2004/05) lag der weltweite Getreideverbrauch mit 1.990 Mio. t (incl. Reis) letztmals unterhalb der 2 Mrd. t-Grenze. Grundsätzlich bemerkenswert ist, dass der Verbrauch seit der Jahrtausendwende eine Trendänderung erfahren hat. Während der Welt-Getreideverbrauch von 1990 bis 2000 durchschnittlich um rund 15 Mio. t pro Jahr stieg, änderte sich der Trend im Zeitraum von 2000 bis heute auf rund 37 Mio. t Verbrauchssteigerung jährlich. Grund für diese starke Trendänderung ist v.a. der Anstieg der Getreideverwendung zur Herstellung von Bioethanol. Laut IGC werden 2015/16 gut 172 Mio. t Getreide in diesem Sektor eingesetzt, während es im Jahr 2000 erst geschätzt 2 Mio. t waren.

Den globalen Weizenverbrauch benennt der IGC in der Maiprognose 2016 für 2015/16 auf 719 Mio. t, rund 2 Mio. t mehr als im Vorjahr. In den zurückliegenden Jahren war ein kontinuierlicher Zuwachs beim Verbrauch von Weizen zu verzeichnen. Für 2016/17 geht der IGC von einem leichten Rückgang des Weizenverbrauchs weltweit auf 717 Mio. t aus. Der Verbrauch von Mais ist in 2015/16 gegenüber dem Vorjahr leicht rückläufig und wird vom IGC auf 972 Mio. t (Vj. 993 Mio. t) taxiert. 2016/17 soll aber der Maisverbrauch wieder deutlich auf 1.003 Mio. t zulegen.

Tab. 2-3 Weltversorgungsbilanz für Weizen

in Mio. t	Erzeugung ¹⁾	Verbrauch ¹⁾	Bestände ¹⁾	Bestände der Hauptexporteure ²⁾
1990/91	592	571	139	
2000/01	582	586	200	
2012/13	655	676	171	51
2013/14	717	699	188	54
2014/15	730	717	201	65
2015/16 ^y	736	719	217	70
2016/17 ^s	722	717	223	73

1) Bestände beziehen sich aufgrund unterschiedlicher Wirtschaftsjahre auf keinen einheitlichen Zeitpunkt

2) Argentinien, Australien, Kanada, EU, Kasachstan, Russland, Ukraine, USA

Quelle: IGC, USDA

Stand: 02.06.2016

Der Pro-Kopf-Nahrungsverbrauch von Getreide (inkl. Reis) wird auf globaler Ebene von der FAO als relativ stabil dargestellt und liegt für 2015/16 unverändert bei rund 149,8 kg/Kopf und Jahr (Vj. 149,8). In den Entwicklungsländern werden rund 147,9 kg/Kopf und Jahr (Vj. 147,9) Getreide für Nahrung eingesetzt. In Entwicklungsregionen überwiegt dabei der Reiskonsum (59,2 kg), Weizen (47,4 kg) folgt an zweiter Stelle vor Grobgetreide (40,7 kg). Auf die gesamte Weltbevölkerung bezogen liegt dagegen Weizen (67,0 kg) vor Reis (54,7 kg) und Grobgetreide (27,8 kg) im Pro-Kopf-Verbrauch.

Veränderungen des weltweiten Gesamtverbrauchs sind überwiegend folgenden Faktoren zuzuschreiben:

- Bevölkerungswachstum (+80 Mio. Menschen jährlich): Dieses entfällt weitestgehend auf die Regionen Asien und Afrika. Die größten Zuwachsraten von knapp 90 Mio. Menschen jährlich in den 1980er Jahren des 20. Jahrhunderts scheinen damit zwar Geschichte zu sein, dennoch gehen die Zuwachsraten nach Einschätzung der UN nur langsam zurück. Bis 2050, so ein mittleres Szenario der UN, werden rund 9,1 bis 9,3 Mrd. Menschen die Erde bevölkern.
- Fortschreitende Urbanisierung (Verstädterung): Nach Schätzungen der FAO wandern jährlich 70 - 80 Mio. Menschen vom Land in die Stadt und werden dadurch von Handelsströmen für Lebensmittel abhängig.
- Getreidefütterung: Durch die steigende Nachfrage nach tierischen Veredelungsprodukten nimmt der Getreideverbrauch für Futter kontinuierlich zu.
- Biokraftstoffe: Es fließen zwischenzeitlich große Mengen von Getreide in die Herstellung von Ethanol. 2015/16 werden hierfür nach Schätzungen des IGC insgesamt gut 172 Mio.t Getreide verwendet, davon rund 156 Mio. t zur Herstellung von Bioethanol (entspricht rund 8,7 % der Weltgetreideernte ohne Reis). Der Schwerpunkt der Bioethanolerzeugung aus Getreide liegt in den USA. Dort werden 2015/16 rund 56,8 Mio. m³ Ethanol aus geschätzt 140 bis 150 Mio. t Mais hergestellt. Der Einsatz von Getreide zur Ethanolherstellung in der EU-28 wird für 2015/16 auf rund 12,8 Mio. t geschätzt, davon entfallen ca. 11,2 Mio. t auf die Biokraftstoffherstellung.

Nach Zahlen der FAO entfällt in der Saison 2015/16 gut 43 % (Vj. 45) der Weltgetreideproduktion auf den Ernährungsbereich, knapp 36 % (Vj. 35) wird verfüttert, der Rest wird den Bereichen industrielle Verwendung, Saatgut und Verluste zugeordnet. In der EU-28, beispielhaft als Vertreter der Industriestaaten genannt, stellt sich dieses Verhältnis anders dar. Hier werden nach Zahlen der EU-Kommission gut 23 % (Vj. 24) des Getreides im Ernährungsbereich, rund 61 % (Vj. 61) als Futter und ca. 16 % (Vj. 16) im Bereich Saatgut, indust-

rielle Verwendung und Verluste verwendet. Anders die Situation in den Entwicklungsländern: Hier wird heute noch oft mehr als 75 % des Getreides zur menschlichen Ernährung eingesetzt und nur ein untergeordneter Teil als Futter verwendet.


Ausblick Verbrauchsentwicklung - Für die Entwicklung des Verbrauchs prognostizieren FAO und OECD im Agricultural Outlook 2015 - 2024 eine Steigerung gegenüber heute um ca. 11,6 % auf geschätzt 2.786 Mio. t. Die Endbestände sollen sich künftig auf vergleichsweise niedrigem Niveau bewegen. In der Studie wurde angenommen, dass der Gesamtverbrauch an Getreide v.a. in den Entwicklungsländern bei nahezu konstantem Pro-Kopf-Verbrauch deutlich wächst, während in den Industriestaaten (developed countries) tendenziell von einer nahezu unveränderten Verbrauchsmenge auszugehen ist.


Rückblickend wies der Getreideverbrauch (inkl. Reis, geschält) im Zeitraum zwischen 1960 bis 2000 eine jährliche Steigerung von rund 25 Mio. t auf. Seit Beginn des neuen Jahrtausends hat sich der Trend verändert, im Zeitraum zwischen 2000/01 bis 2015/16 war eine jährliche Verbrauchssteigerung von rund 37 Mio. t zu verzeichnen. Im aktuellen Jahr ist zum dritten Mal in Folge ein überdurchschnittlicher Anstieg zu verzeichnen, nachdem in 2012/13 aufgrund der schwachen Ernte ein leichter Rückgang zu beobachten war. Alleine aus der Entwicklung der Bevölkerung lässt sich auch für die Zukunft ein zusätzlicher jährlicher Getreidebedarf von rund 15 Mio. t hochrechnen. Kalkuliert man den zusätzlichen Bedarf für eine Veränderung der Ernährungsgewohnheiten zu mehr Fleischkonsum sowie den zusätzlichen Getreideverbrauch zur Herstellung von Biokraftstoffen mit ein, ergibt sich aktuell eine durchschnittliche jährliche Steigerungsrate des Getreideverbrauchs im Bereich von geschätzt rund 35 Mio. t.

Deutlich erkennbar war in den zurückliegenden Jahren, dass traditionell starke Getreideerzeugerländer mit hohem Exportpotential im Getreidebereich zunehmend auf eine inländische Verarbeitung zu Ethanol setzten (eine analoge Entwicklung ist auch bei Ölsaaten / pflanzlichen Ölen zu beobachten). Für die USA geht der FAO/OECD-Agricultural Outlook 2015 - 2024 davon aus, dass die Ethanolherstellung aus Getreide auf rund 53 bis 56 Mio. m³ Jahresproduktion verharren wird. Benötigt werden hierfür rund 150-155 Mio. t Mais, etwa knapp die Hälfte einer durchschnittlichen US-amerikanischen Ernte. Die Pläne zu dieser Entwicklung waren 2008 vom amerikanischen Senat im Energy Independence and Security Act (EISA) und dem sogenannten RFS (The Renewable Fuels Standard) dargelegt worden. Für die EU-28, in welcher 2015/16 etwa 12,8 Mio. t Getreide zu Ethanol verarbeitet werden, würden für den von der OECD prognostizierten Ausbau der Ethanolproduktion auf 11 Mio. m³ im Jahr 2024 rund 30 Mio. t Getreide benötigt. Ähnliche Ausbauplä-

ne, wenn auch meist in kleinerem Maßstab, werden für einige weitere Regionen der Welt prognostiziert.

Allerdings ist die Diskussion um das Thema „Teller oder Tank“ insbesondere in Europa, aber auch in den USA, voll im Gang. Zwischenzeitlich scheinen sich bei der Getreideverwendung für die Biokraftstoffherstellung erste Grenzen abzuzeichnen. So will die USA ihren Getreideverbrauch in diesem Bereich nicht mehr steigern. Auch in der EU-28 sind die Wachstumsraten eher zurückhaltend. Möglicherweise begrenzt sich durch die stagnierende Verwendung von Getreide zur Biokraftstoffherstellung die Verbrauchssteigerung für Getreide im kommenden Jahrzehnt wieder auf die Marke 25 Mio. t. Ausführliche Informationen zu Biomasse/Biokraftstoffen finden Sie in Kapitel 15: NawaRo.

Entwicklung der Bestände -  **2-1** In der weltweiten Getreidebilanz (ohne Reis) ergab sich nach Schätzung des USDA für 2008/09 ein Produktionsüberschuss in Höhe von rund 70 Mio. t, in 2009/10 von rund 36 Mio. t. Der sehr niedrige Endbestand des Getreidewirtschaftsjahres 2006/07 von 350 Mio. t war damit zur Saison 2009/10 wieder auf gut 400 Mio. t (mit Reis geschätzt: 495) angewachsen. 2010/11 brachte dann aber einen erneuten Bestandsabbau von knapp 34 Mio. t mit sich, nachdem in Russland, der Ukraine und vielen weiteren Schwarzmeer-Anrainerstaaten riesige Ernteverluste aufgrund von Trockenheit und Bränden zu verzeichnen waren. 2011/12 war die Getreidebilanz weitgehend ausgeglichen. In 2012/13 hatte man auf eine deutliche Entspannung der Getreidebilanz und einen Bestandsaufbau von 20-25 Mio. t gehofft. Das Jahr entwickelte sich jedoch in eine völlig andere Richtung. Nach der Mais-Missernte infolge einer großen Dürre in den USA und schwachen Ernten in Russland, Kasachstan und der Ukraine, sowie einer nur knapp befriedigenden Ernte in der EU-27 und einer schwachen Ernte in Australien war ein massiver Abbau der Welt-Getreideendbestände 2012/13 um 19 Mio. t zu verzeichnen. Erst 2013/14 brachte die lang ersehnte Entspannung der Weltgetreidebilanz mit einem auf rund 65 Mio. t geschätzten Getreideüberschuss. Mit dem Überschuss von weiteren 55 Mio. t aus der Ernte 2014/15 entspannte sich die Situation nochmals deutlich. Auch das aktuelle Jahr 2015/16 weist nach derzeitigen Schätzungen einen Bilanzüberschuss aus, die Bestände wachsen erneut um 27 Mio. t an. Nach Angaben des USDA (Maischätzung) sollen die Endbestände zum 30.06.2016 auf rund 487 Mio. t (mit Reis geschätzt: 594) anwachsen. Die wichtige Relation von Endbestand zu Verbrauch läge damit für 2015/16 bei rund 24,7 % (Vj. 23,6 %). Anders ausgedrückt reichen die Bestände nach Abschluss des Getreidejahres noch für ein Zeitfenster von 90 Tagen (Vj. 86).

Welthandel -  **2-4** Das Welthandelsvolumen mit Getreide (ohne Reis) wird für 2015/16 mit 330 Mio. t (mit Reis: 372 Mio. t) angegeben. Damit liegt es mit -5,5 % deutlich unter dem Spitzenwert des Vorjahres.

Anders ausgedrückt heißt das: Rund 16,7 % der Weltgetreideernte (ohne Reis) gelangt auf den Weltmarkt, der Rest wird inländisch verwendet. Das unverändert meist gehandelte Produkt ist Weizen inkl. Weizenmehl (Getreidewert) mit rund 167 Mio. t Handelsvolumen (ca. 23,0 % der Welt-Weizenernte).

Trotz rückläufiger Zahlen hält die USA auch 2015/16 weiterhin ihre dominierende Stellung als Hauptexporteur von Getreide mit rund 73,4 Mio. t (gut 22 % des Welthandelsvolumens). Mitte der 1990er Jahre dominierte die USA den Weltgetreidehandel mit knapp 50 %. Bei der am meisten auf dem Weltmarkt gehandelten Getreideart Weizen verlor die USA ihre führende Position in der Saison 2014/15. Aktuell wird die Rangliste der Weizenexporteure von der EU-28 (19,5 %) angeführt, gefolgt von Russland (14,7 %), Kanada (13,5 %), den USA (12,7 %) und Australien (9,9 %). Zusammen bewerkstelligen sie gut 70 % des Weizen-Exportvolumens. Beim Export von Grobgetreide liegt die USA (52,2 Mio. t) auf Platz 1, vor Brasilien (26,0 Mio. t) und Argentinien (21,4 Mio. t). Es folgen die Ukraine (20,5 Mio. t) und die EU-28 (11,6 Mio. t). Russland liegt mit 8,2 Mio. t auf Rang 6 der Grobgetreideexporteure, noch vor Australien und Kanada. Größter Getreideimporteur (ohne Reis) 2015/16 ist wiederholt Japan (22,4 Mio. t). An 2. Stelle liegt die EU-28 (21,9 Mio. t), gefolgt von Ägypten (20,4 Mio. t), China (19,5 Mio. t), Mexiko, Saudi-Arabien, Korea, Algerien, Indonesien und Iran, alle mit einem Importvolumen von über 10 Mio. t.

Ausblick Getreidehandel - Wie auch die laufende Saison 2014/15 zeigt, gibt es bei den Welthandelsströmen immer wieder Verschiebungen. Auslöser hierfür sind oft witterungsbedingte Ernteauffälle in einzelnen Getreideüberschussregionen. Die USA, Kanada und die EU-28 zählen zu den traditionellen Kornkammern der Welt. Sie verlieren aber zunehmend an Weltmarktanteilen aus den unterschiedlichsten Gründen. Als Aufsteiger der letzten Jahre kann man die Oststaaten, allen voran Russland und die Ukraine sowie weitere Schwarzmeer-Anrainer, bezeichnen. Obwohl diesen Ländern in den letzten Jahren noch die Konstanz in der Getreideproduktion fehlte, konnten sie sich dennoch zwischenzeitlich im Reigen der Exporteure etablieren. Beim Exporteur Australien ist zu beobachten, dass die Getreideernten witterungsbedingt sehr stark schwanken. Erheblich an Bedeutung im Getreidesektor gewannen auch die südamerikanischen Länder Argentinien und Brasilien. Beide zählen zwischenzeitlich ebenfalls zu den konstanten Größen in den TOP 10 der Getreideexporteure.

Auf längere Frist gesehen sind Handelsströme nur schwer vorhersagbar. Über die Produktionszahlen hinaus werden sie auch von den Währungsrelationen (\$/€/Yen/Rubel) und den Seefrachten beeinflusst. Klar ist jedenfalls: Die zunehmende Weltbevölkerung sowie die fortschreitende Urbanisierung werden künf-

Tab. 2-4 Welthandel mit Getreide

in Mio. t ¹⁾		84/85 - 86/87	89/90 - 91/92	94/95 - 96/97	14/15 ^v	15/16 ^s ▼	Veränd. in %	Prognose 16/17 ^s
Einfuhren								
Weizen und Weizenmehl (Getreidewert)	Ägypten	6,6	6,2	6,2	11,1	12,0	+8,1	12,0
	Indonesien	1,5	2,2	3,9	7,5	8,6	+15,0	8,7
	Algerien	3,0	3,9	4,4	7,3	8,1	+11,6	7,5
	EU-28²⁾³⁾	2,7	1,5	2,4	6,0	6,5	+8,8	5,5
	Brasilien	3,6	3,2	5,8	5,4	6,0	+11,6	5,8
	Japan	5,6	5,6	6,3	5,9	5,7	-3,0	5,7
	Marokko	.	.	.	4,1	4,0	-2,1	5,5
Getreide insgesamt	Japan	27,1	27,3	26,8	22,6	22,4	-1,0	22,2
	EU-28²⁾³⁾	9,5	5,0	6,8	14,8	21,9	+47,7	18,8
	Ägypten	8,6	7,8	9,0	19,0	20,4	+7,1	20,9
	China	.	.	.	27,6	19,5	-29,4	15,4
	Mexiko	3,9	7,0	8,2	16,0	17,4	+8,4	18,7
Saudi Arabien	7,7	6,1	5,8	14,7	16,0	+8,6	16,5	
Ausfuhren								
Weizen und Weizenmehl (Getreidewert)	EU-28²⁾³⁾	16,8	22,5	16,1	35,4	32,5	-8,2	35,0
	Russland	37,2	1,0	0,5	22,8	24,5	+7,5	24,5
	Kanada	19,0	23,5	21,4	24,2	22,5	-6,9	20,0
	USA	30,5	32,5	31,2	23,2	21,2	-8,7	23,8
	Australien	15,3	10,3	12,7	16,6	16,5	-0,5	17,0
Getreide insgesamt	USA	76,8	89,7	90,5	79,9	73,4	-8,2	78,0
	EU-28²⁾³⁾	26,0	33,3	22,8	49,2	44,1	-10,3	46,9
	Ukraine	.	.	.	35,6	36,0	+1,2	31,8
	Russland	0,5	1,6	1,5	31,4	32,7	+4,3	33,0
	Argentinien	14,6	10,9	15,8	26,7	29,9	+12,1	34,7
	Brasilien	.	.	.	36,2	27,3	-24,5	25,0
Handel insgesamt								
Weizen und Weizenmehl (Getreidewert)		91,3	103,7	100,3	164,1	166,9	+1,7	163,9
Getreide insgesamt (ohne Reis)		179,5	202,4	194,2	349,4	330,3	-5,5	334,0

1) ohne Reis



2) ohne innergemeinschaftlichen Handel

3) 84/85 - 91/92: EG 12; ab 1994/95 EU-15; ab 02/03 EU-27; ab 2012/13 EU-28


Quelle: USDA

Stand: 02.06.2016

tig weiter wachsende Anforderungen an den Welthandel stellen, so dass davon auszugehen ist, dass dieser, zumindest nominal, weiter wachsen wird.




Weizen Aktuell -  **2-1**  **2-3** Die für die Ernährung der Weltbevölkerung besonders bedeutende Weizenerte (einschl. Durum) liegt nach den Maizahlen des USDA für 2015/16 bei 734,1 Mio. t und damit gut 7 Mio. t über dem Vorjahresergebnis. Ähnlich liegt auch die Schätzung des IGC mit 736 Mio. t Erntemenge. An dieser Stelle wird aber deutlich, dass die verfügbaren Daten unterschiedlicher Quellen leicht differieren können. 2015/16 wurde weltweit auf insgesamt 223,8 Mio. ha (Vj. 221,3) Weizen angebaut, gegenüber dem Vorjahr ein leichter Flächenzuwachs von 2,5 Mio. ha (+1,1 %). Mit 719 Mio. t (IGC) fällt der Verbrauch niedriger als die Erzeugung aus. Die weltweiten Lagerbestände an Weizen, die zum Ende des Wirtschaftsjahres 2012/13 bei nur noch 177 Mio. t (IGC) lagen, wachsen bis Ende Juni 2016 voraussichtlich auf

217 Mio. t an. Der prognostizierte Jahresendbestand für Weizen liegt damit bei ca. 30,2 % (Vj. 28,0) des Jahresverbrauchs. Die Versorgungslage wurde im Frühjahr 2016 vom Markt als gut bis sehr gut bewertet. Für die Saison 2016/17 sollen die Weizenanbauflächen nach ersten Prognosen leicht rückläufig sein (219,0 Mio. ha; -2,1 %). Grundsätzlich zeigten die Erfahrungen der letzten Jahre, dass erst dann halbwegs zuverlässig bilanziert werden kann, wenn die Ernte der Nordhalbkugel, besser noch auch die der Südhalbkugel, gedroschen ist.

Grobgetreide (coarse grains) aktuell -  **2-1** Die Erzeugung von Futtergetreide und Mais (coarse grains = Mais, Gerste, Hafer, Hirse, Roggen, Triticale und Menggetreide) fällt in 2015/16 nach Angaben des US-Agrarministeriums (USDA) nach einer leichten Flächeneinschränkung auf 316,1 Mio. ha (Vj. 319,7) und eines knapp unter dem Spitzenertrag des Vorjahres liegenden Ertrags von 3,93 t/ha (Vj. 4,03) mit einer Produktions-

menge von insgesamt 1.242 Mio. t um 3,5 % niedriger aus als im Vorjahr (Vj. 1.287). Bei Mais wird auf einer Anbaufläche von 177,0 Mio. ha (Vj. 179,7) mit 967 Mio. t zwar die drittgrößte Ernte aller Zeiten gedroschen, diese liegt jedoch deutlich unter dem Spitzenergebnis des Vorjahres mit 1.014 Mio. t. Der Verbrauch soll in 2015/16 nach den Zahlen des USDA auf 980 Mio. t anwachsen, was bedeutet, dass die Endbestände am 30. Juni 2016 leicht rückläufige Tendenz aufzeigen werden. Bei der zweitwichtigsten Grobgetreideart, der Gerste, ist in 2015/16 weltweit mit 147,9 Mio. t (Vj. 141,2) ein gutes bis sehr gutes Erntergebnis zu verzeichnen. Die Gerstenfläche ist gegenüber dem Vorjahr auf 49,9 Mio. ha (Vj. 49,5) leicht gewachsen. Einen wichtigen Beitrag zur erfolgreichen Gerstenernte 2015/16 leistete der gute Durchschnittsertrag von 2,96 t/ha (Vj. 2,85). Rückblickend handelt es sich um den höchsten Ertrag, der jemals bei Gerste erzielt wurde. Bei einem geschätzten Verbrauch in 2015/16 von 143,8 Mio. t (Vj. 142,4) zeigt sich die Gerstenbilanz im Plus. Die Endbestände zum Juni 2016 wachsen geringfügig auf 25,4 Mio. t (Vj. 23,5).

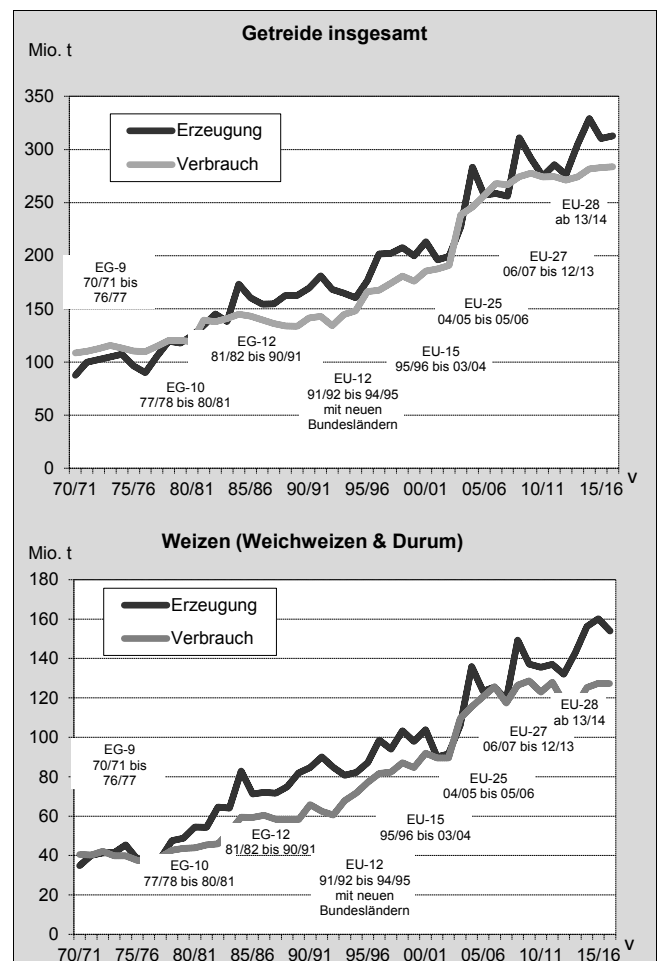
2.2 Europäische Union

Erzeugung -  2-5  2-6  2-3 Die Getreideerzeugung der EU-28 fiel nach der Maischätzung der EU-Kommission im Getreidewirtschaftsjahr 2015/16 mit 310,3 Mio. t (bzw. 308,9 nach Coceral) zwar schwächer als im Spitzenjahr zuvor (329 Mio. t), aber dennoch als drittgrößte Ernte der EU aller Zeiten, sehr gut aus. Begünstigt durch die erneut milde Witterung kamen die Kulturen praktisch ohne Schäden aus dem Winter. Bei durchschnittlichen Temperaturen, aber in der Tendenz trockenen Frühjahrsmonaten war eine gute Startentwicklung der Winterungen sowie eine termingerechte Saat der Sommerungen zu beobachten. Während Mai und Juni gerade noch die erforderlichen Niederschläge brachten beherrschten ab Juli überdurchschnittliche warme Temperaturen und eine ausgeprägte Trockenphase weite Teile Mittel- und Südeuropas. Für die Sommerernte von Getreide und Raps war die Feuchtigkeit noch ausreichend, Mais hingegen litt deutlich unter der Spätsommertrockenheit, die bis Ende Oktober andauerte. Vor allem in Frankreich und dem Vereinigten Königreich wurden 2015 gute Erträge erzielt. In den übrigen mittel-, ost- und südeuropäischen Mitgliedstaaten lag das Ertragsniveau unter dem Vorjahr, aber zumeist noch im Durchschnitt der Vorjahre. Ausschlaggebend für das insgesamt schwächere Gesamtergebnis war in fast allen Fällen die schwache, von der Spätsommertrockenheit geprägte, Maisernte. In Summe kann festgehalten werden: die EU-Getreideanbaufläche lag mit 56,63 Mio. ha (Vj. 57,24) leicht unter dem Vorjahresniveau. Der Durchschnittsertrag fiel mit 54,5 dt/ha (Vj. 56,5) etwas geringer aus als 2014/15 (-3,5 %). In Summe präsentiert sich das Jahr 2015/16 nach der Spitzenernte 2014/15 dennoch als leicht überdurchschnittliches Erntejahr. Der Durch-

schnittsertrag ist in der Geschichte der EU-28 der zweithöchste jemals erzielte Ertrag.

Erzeugungsländer – Frankreich und Deutschland sind auch 2015 mit Abstand die größten Getreideproduzenten der EU-28. Nach Angaben von Coceral ernteten französische Getreidebauern insgesamt 70,62 Mio. t (Vj. 70,65) auf einer Fläche von 9,388 Mio. ha (Vj. 9,384). Der Durchschnittsertrag lag 2015 in Frankreich bei 75,2 dt/ha (Vj. 75,3). Die zweitgrößte Ernte innerhalb der 28 EU-Mitgliedstaaten brachten deutsche Landwirte mit 48,81 Mio. t (Vj. 52,35) ein (Anmerkung: Die Zahlen der europäischen Statistik, welche in diesem Abschnitt verwendet werden, weichen von der deutschen Statistik, die in späteren Abschnitten verwendet wird, leicht ab). In Deutschland war die Anbaufläche mit 6,54 Mio. ha (Vj. 6,48) leicht über dem Vorjahr. Allerdings lag der Ertrag mit 74,6 dt/ha (Vj. 80,7) weit unter dem Vorjahr, aber immer noch deutlich über dem 10-jährigen Durchschnitt von 69,91 dt/ha. Polen als drittgrößter Getreideerzeuger der EU-28 war 2015 etwas stärker von der Frühsommertrockenheit betroffen und erntete mit 27,97 Mio. t rund 10,5 % weniger als 2014. Im Vereinigten Königreich, der Nummer 4 in der EU, fiel dagegen die Ernte so gut aus wie 2014.

Abb. 2-3 Versorgungsbilanz für Getreide in EU



Quelle: EU-Kommission

Stand: 01.06.2016

Tab. 2-5 Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen von Getreide in ausgewählten EU-Mitgliedstaaten

	Weizen			Getreide insgesamt¹⁾		
	Anbau- fläche 1.000 ha	Flächen- ertrag dt/ ha	Ernte- mengen 1.000 t	Anbau- fläche 1.000 ha	Flächen- ertrag dt/ ha	Ernte- mengen 1.000 t ▼
Frankreich						
2014	5.294	73,6	38.944	9.384	75,3	70.653
2015 ^v	5.486	76,7	42.082	9.388	75,2	70.617
2016 ^s	5.573	73,1	40.763	9.521	72,6	69.142
Deutschland						
2014	3.234	86,2	27.886	6.484	80,7	52.351
2015 ^v	3.288	80,7	26.542	6.544	74,6	48.813
2016 ^s	3.232	80,9	26.149	6.488	75,0	48.646
Polen						
2014	2.339	49,1	11.484	7.344	42,6	31.260
2015 ^v	2.385	45,7	10.899	7.305	38,3	27.968
2016 ^s	2.350	45,8	10.763	7.460	37,7	28.144
Ver. Königreich						
2014	1.932	85,5	16.519	3.151	77,3	24.342
2015 ^v	1.833	88,2	16.171	3.100	78,9	24.471
2016 ^s	1.835	82,0	15.047	3.197	73,1	23.376
Rumänien						
2014	2.005	37,0	7.410	5.341	39,4	21.041
2015 ^v	2.047	37,0	7.565	5.217	36,2	18.874
2016 ^s	1.856	37,2	6.913	5.100	37,6	19.154
Spanien						
2014	2.124	30,3	6.440	6.060	32,0	19.413
2015 ^v	2.150	27,0	5.808	6.036	29,2	17.602
2016 ^s	2.177	31,2	6.793	6.049	32,9	19.904
Italien						
2014	1.815	38,1	6.914	3.069	55,1	16.909
2015 ^v	1.840	37,9	6.969	3.019	51,1	15.422
2016 ^s	1.930	37,8	7.288	3.100	50,4	15.622
EU-15						
2014	17.314	65,3	113.094	34.788	63,4	220.432
2015 ^v	17.346	65,5	113.629	34.454	61,8	212.953
2016 ^s	17.679	63,1	111.540	34.779	60,6	210.784
EU-28						
2014	26.571	58,6	155.819	57.240	56,5	323.593
2015 ^v	26.796	59,0	158.050	56.633	54,5	308.863
2016 ^s	26.939	57,0	153.654	57.130	53,6	306.495

1) inkl. Körnermais, ohne Reis




Quelle: Coceral

Stand: 31.03.2016

Sowohl Anbaufläche als auch Ertrag waren vergleichbar zum Vorjahr und die Erntemenge lag mit 24,47 Mio. t marginal über Vorjahresniveau. Im Süden der EU-28 war nahezu in allen Mitgliedsstaaten die Fröhsommer-trockenheit zu spüren und ein Minus von rund 10 % zu verzeichnen, so in Spanien (-9,4 %), Rumänien (-10,3 %), Italien (-8,8 %) und Ungarn (-14,9 %). Fazit: Mit rund 308,9 Mio. t drosch die EU in 2015/16 nach Zahlen von Coceral die drittbeste Ernte der Geschichte. Neueste Zahlen der EU-Kommission beziffern die Höhe der Ernte 2015 in der EU-28 sogar auf 310,3 Mio. t.

Differenziert nach Getreidearten entfällt das Gros der EU-Getreideproduktion auf Weizen (einschl. Durum), dessen Erntemenge im Vorjahresvergleich um rund 2,3 Mio. t (158,1 Mio. t; Vj. 155,8) oder 1,5 % besser ausfiel. Und dies trotz nur moderater Ausdehnung der Anbaufläche auf 26,80 Mio. ha (Vj. 26,57). Größter Erzeuger im Weizenbereich war Frankreich mit 42,08 Mio. t (Vj. 38,94), gefolgt von Deutschland mit 26,54 Mio. t (Vj. 27,89) und dem Ver. Königreich mit 16,17 Mio. t (Vj. 16,52). Diese drei Länder zusammen ernteten knapp 53,6 % (Vj. 53,5) des europäischen Weizens. Der Körnermais, seit Jahren die zweitwich-

tigste Getreideart in der EU-28, verlor 2015 seine Position an die Gerste. Mit rund 58,52 Mio. t (Vj. 73,51) fiel die Maisernte deutlich schlechter aus als im Vorjahr. In praktisch allen Hauptanbauländern, sowohl in Mitteleuropa (Frankreich, Deutschland) als auch im Süden der EU-28 (Rumänien, Ungarn); waren schwache Erträge zu verzeichnen. Ursache war eine ausgeprägte Spätsommertrockenheit, die ganz Mittel- und Südeuropa bis in den Oktober hinein beherrschte. Die Gerstenernte in der EU-28 lag mit 61,12 Mio. t (Vj. 60,16) knapp über Vorjahresniveau. Während die gesamte Gerstenanbaufläche in 2015/16 praktisch unverändert auf 12,24 Mio. ha (Vj. 12,37) beziffert wird, wies der Sommergerstenanbau weiter rückläufige Tendenz auf. 2015/16 sind 6,95 Mio. ha (Vj.: 7,25) ausgesät worden. Dies ist nicht zuletzt eine Folge eines über weite Strecken nicht befriedigenden Preisniveaus für Braugerste. Insgesamt stellen die drei Hauptgetreidearten in der Summe 89,9 % (Vj. 89,5) der gesamten Getreideernte der EU-28.

Versorgung -  2-5  2-6  2-3 Nach zwei Jahren (2008/09 und 2009/10), in welchen deutliche Produktionsüberhänge zu verzeichnen waren, folgten mit 2010/11 bis 2012/13 drei Jahre, in denen sich nur eine gut ausgeglichene EU-Getreidebilanz errechnete. Erst im Getreidewirtschaftsjahr 2013/14 wurde wieder ein Selbstversorgungsgrad von 111,1 % erreicht. Dies setzte sich in 2014/15 mit einem SVG von 116,9 % und auch in 2015/16 mit 109,7 % fort. Für die aktuelle Versorgungsbilanz ergeben sich folgende Zahlen: Das Gesamtangebot in der EU-28 (Anfangsbestand + Erzeugung + Einfuhr) beläuft sich 2015/16 nach den Maizahlen der EU-Kommission auf 375,7 Mio. t. Der Anfangs-

Tab. 2-6 Geschätzte Versorgungsbilanz für Getreide in der EU


in Mio. t	EU-28		
	14/15	15/16 ^v	16/17 ^s
Anfangsbestand	34,7	45,3	46,4
Erzeugung	329,2	310,3	312,8
Importe ¹⁾	14,7	20,1	17,1
Insgesamt verfügbar	378,6	375,7	376,3
Inlandsverwendung	281,6	282,9	283,7
- Ernährung	65,7	65,8	65,9
- Saatgut	9,6	9,6	9,6
- Industrie ges.	32,1	32,3	32,6
- davon Ethanol	12,6	12,8	13,1
- davon Bioethanol	11,0	11,2	11,5
- Futter	172,0	173,0	173,4
- sonstige / Verluste	2,2	2,2	2,2
Verfügbar zum Verkauf	97,0	92,8	92,6
Exporte ¹⁾	51,7	46,4	43,6
Endbestand	45,3	46,4	49,0
<i>Selbstversorgungsgrad in %</i>	<i>116,9</i>	<i>109,7</i>	<i>110,3</i>

1) Nur Außenhandel mit Drittländern

Quelle: EU-Kommission

Stand: 26.05.2016

bestand liegt bei rund 45,3 Mio. t (Vj. 34,7). Die Importe werden auf 20,1 Mio. t (Vj. 14,7) geschätzt. Nach Getreidearten steht, ähnlich wie im Vorjahr, Mais an erster Stelle mit einem Importvolumen von 13,5 Mio. t, gefolgt von Weizen (einschl. Durum) mit etwa 4,0 Mio. t. Die größte Position der Inlandsverwendung ist unverändert der Futtertrog. Mit rund 173,0 Mio. t (Vj. 172,0) landen dort rund 61,2 % des Verbrauchs. An zweiter Stelle steht die Verwendung zur Ernährung mit 65,8 Mio. t (Vj. 65,7), dies entspricht knapp 23,3 %. Erneut leicht zulegen kann auch die Verwertung zur Herstellung von Ethanol. In diesem Bereich werden rund 12,8 Mio. t, davon 11,2 Mio. t für Bioethanol-Kraftstoff verwendet. Das entspricht einem Anteil von rund 4,5 % des europäischen Getreideverbrauchs. Die Exporte verzeichnen in 2015/16 voraussichtlich erneut eine Rekordhöhe mit geschätzt 46,4 Mio. t (Vj. 51,7). Der Endbestand zum 30.06.2016 liegt geschätzt bei 46,4 Mio. t (Vj. 45,3). Die rechnerische Reichweite des Endbestandes läge damit bei knapp 60 Tagen, eine Erhöhung gegenüber dem Vorjahr um rund 2 Tage.

Vermarktung -  2-7 Die EU-Getreideexporte verliefen in Summe in der Saison 2015/16 (Juli 2015 bis März 2016) leicht schwächer als im Vorjahr, aber dennoch sehr flott. Ende März 2015 hatte die EU-28 mit rund 22 Mio. t Weizen und 11 Mio. t Gerste erneut überdurchschnittlich viel Getreide exportiert. Im 5-Jahresdurchschnitt liegen die Zahlen zu diesem Zeit-

Tab. 2-7 Getreideinterventionsbestände¹⁾ in Deutschland und in der EU

in 1.000 t	Deutschland	EU
1993/94	8.030	17.993
1994/95	4.416	6.392
1995/96	2.424	2.722
1996/97	2.043	2.345
1997/98	6.339	14.522
1998/99	8.483	17.892
1999/00	5.460	8.799
2000/01	4.860	6.901
2001/02	6.718	8.087
2002/03	5.588	7.468
2003/04	3.411	3.707
2004/05	6.475	16.546
2005/06	3.384	13.377
2006/07	50	2.438
2007/08	-	27
2008/09	125	1.328
2009/10	1.656	5.636
2010/11	119	583
2011/12	-	133
2012/13	-	-
2013/14 ²⁾	-	-
2014/15 ²⁾	-	-
2015/16 ²⁾	-	-

1) am Ende der Wirtschaftsjahre (jeweils 30.Juni)
2) seit Dez 2012 gibt es keine Interventionsbestände mehr

Quelle: BMEL

Stand: 31.05.2016


punkt bei rund 18,8 Mio. t Weizen und 6,5 Mio. t Gerste. In Summe führt das zur Einschätzung, dass die EU zum Ende des Getreidewirtschaftsjahres 2015/16 rund 46,4 Mio. t Getreide exportiert haben könnte. Als Hauptgrund für den guten bis sehr guten Verlauf der Exporte ist in dieser Saison erneut v.a. die Schwäche des Eurokurses in Bezug zum US-Dollar zu nennen. Lag der Wechselkurs im August 2014 noch bei 1 € = 1,34 us-\$, so notierte der Euro Ende Mai 2016 gerade noch bei 1 € = 1,12 us-\$. Diese Kursschwäche um gut 20 % beflügelte auch in dieser Saison wie im Vorjahr die europäischen Getreideexporte. Für die Landwirtschaft Europas, die eine gute Ernte eingefahren hatte, wirkte die Schwäche des Eurokurses geradezu als Konjunkturprogramm und hielt das Preisniveau für Getreide auf einem noch akzeptablen Niveau. Die Intervention von Getreide hat in der EU-28 in 2015/16 keine Marktbedeutung. Vielmehr wurden die Interventionslager bereits zum Jahresende 2012 vollständig geleert.

Preise - Die Preisentwicklung an den Getreidemärkten gehörte in der Saison 2015/16 erneut zu den spannenden Kapiteln. Im Vorfeld der Ernte 2015 lagen die Erzeugerpreise für Brotweizen in einem Bereich zwischen 160 bis 165 €/t. An der CBoT notierte Weizen der neuen Ernte zu diesem Zeitpunkt bei 620 US-Cent/bushel, an der MATIF in Paris waren es Anfang Juli in der Spitze 206 €/t. Mit zunehmender Gewissheit, dass die Ernte 2015 doch besser ausfallen wird als befürchtet, brachen die Kurse bis Anfang September 2015 drastisch ein. 480 US-Cent/bushel an der CBoT, und 160 €/t an der MATIF wurden verzeichnet. Ex Ernte waren dann für Brotweizen nur noch Erzeugerpreise um 140 bis 145 €/t zu erzielen. Im IV. Quartal 2015 beruhigte sich der Markt deutlich, die Preise zogen um 20 €/t an. Dezemberweizen an der MATIF konnte in der Spitze wieder die 180 €/t-Marke überwinden, Dezemberweizen an der CBoT schaffte allerdings nur 530 US-Cent/bushel. Die Erzeugerpreise für Brotweizen in Deutschland stiegen zu Jahresende 2015 wieder auf 155 bis 160 €/t. Im Gegensatz zum Vorjahr, in welchem der Kursverfall des Euro gegenüber dem US-Dollar deutlich im Markt zu beobachten und zu spüren war, entwickelten sich die Kurse der Saison 2015/16 an den Börsen CBoT und MATIF sehr ähnlich. Dennoch war auch diese Saison von einem starken Exportgeschäft der EU geprägt, da der schwache Euro dem europäischen Getreide am Weltmarkt hohe Wettbewerbsfähigkeit verlieh. Angesichts der guten Ernte von knapp 310 Mio. t Getreide in der EU-28 sowie der Spitzenernte des Vorjahres war ein gut laufender Export zwingende Voraussetzung, um einen noch stärkeren Preiseinbruch an den Märkten zu verhindern. Die Erzeugerpreise für Brotweizen in Deutschland zeigten sich im I. und II. Quartal 2016 allerdings wieder schwächer und verfielen im Tief knapp die 130 €/t-Marke. Amerikanische Landwirte mussten sich über weite Strecken in der Saison 2015/16 mit einem eher schwachen Preisniveau in einem Band zwischen 450 bis 500 US-Cent/bushel

zufrieden geben. Erst im Juni zeigte sich an den Börsen etwas Aufwind, Weizen kletterte kurzzeitig an der MATIF bis über die 170 €/t-Marke. Mais, der in 2015/16 eher knapp ist, wies über weite Strecken zwar einen ähnlichen Preisverlauf auf, konnte aber im II. Quartal 2016 deutlich zulegen. Notierte Novembermais im März noch bei 157 €/t, so stieg er zu Anfang Juni auf 177 €/t. Futtergerste und Futterweizen starteten in Juli 2015 mit rund 130 bis 135 €/t in die Saison, erreichten zum Jahresende Erzeugerpreise um 140 bis 145 €/t und stehen aktuell Anfang Juni 2016 wieder bei 130 €/dt. Die Erzeugerpreise für Braugerste waren zu Saisonbeginn im Juli 2015 mit knapp über 180 €/t am attraktivsten. Mit zunehmender Gewissheit, dass genügend Braugerste im Markt verfügbar ist fielen die Preise kontinuierlich und erreichten Anfang Juni 2016 ein Tief bei 160 €/t. Gerade am Braugerstenmarkt wird erkennbar, dass solche speziellen Märkte wesentlich stärker von regionalen (europäischen) Einflüssen denn von Weltmarktgegebenheiten beeinflusst werden.

Mit Blick auf die neue Ernte 2016 lassen sich im Moment folgende Tendenzen festhalten. Auf Seite der Versorgung erwarten die Marktexperten derzeit erneut eine leicht überschüssige Bilanz für das Getreidewirtschaftsjahr 2016/17, sowohl weltweit als auch für Europa. In Sachen Eurowechselkurs lässt sich kaum erkennen, dass der Euro zu seiner Stärke der letzten Jahre (1 € = 1,35 bis 1,45 US-Dollar) zurückfinden könnte. Gespannt blickt der Markt derzeit auf die Nachrichten, wie sich die Bestände weltweit entwickeln. Aktuell wird der Getreidemarkt etwas von der leicht defizitären Situation im Ölsaatenbereich gestützt. Sollte aber die bislang prognostizierte gute Ernte eingefahren werden, ist kaum Aussicht auf deutliche Besserung an der Preisfront erkennbar.

2.3 Deutschland

Erzeugung -  **2-8** Nach den neuesten Zahlen des Statistischen Bundesamtes lag die deutsche Getreideernte (inkl. Körnermais) 2015 mit 48,87 Mio. t rund 3,14 Mio. t bzw. -6,0 % unter dem Spitzenergebnis des Vorjahres. Damit lag die Getreideernte 2015 in Deutschland aber immer noch 2,82 Mio. t bzw. +6,1 % über dem 10-jährigen Mittel von rund 46,05 Mio. t. Der Rückgang der Erntemenge zum Vorjahr resultiert praktisch ausschließlich aus dem deutlich geringeren durchschnittlichen Ertrag von 75,1 dt/ha (-7,2 %; Vj. 80,5 dt/ha).

Anbaufläche - Die Anbaufläche für Getreide war nach den guten Ernten in 2008 (7,038 Mio. ha) und 2009 (6,908 Mio. ha) bereits im Jahr 2010 mit noch 6,637 Mio. ha deutlich rückläufig. 2011 waren dann gerade noch 6,490 Mio. ha mit Getreide bestellt. Seit diesem Zeitpunkt hat sich die Getreideanbaufläche in Deutschland auf ein Niveau um 6,5 Mio. ha eingependelt. 2015 waren 6,518 Mio. ha Fläche mit Getreide (incl. Mais)

Tab. 2-8 Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen von Getreide in Deutschland und in Bayern

Jahr ¹⁾	Deutschland ²⁾				Bayern			
	Anbau- fläche 1.000 ha	Hektar- ertrag dt/ ha	Ernte- menge 1.000 t	Ände- rung in %	Anbau- fläche 1.000 ha	Hektar- ertrag dt/ ha	Ernte- menge 1.000 t	Ände- rung in %
Weizen insgesamt	Ø 1960	1.378	32,7	4.509	446	33,9	1.511	
	Ø 1980	1.642	49,8	8.177	491	47,9	2.349	
	Ø 2000	2.822	75,7	21.358	478	69,3	3.318	
	2014	3.220	86,3	27.785	535	82,5	4.417	
	2015	3.283	80,9	26.550	-4,4	549	77,9	4.273	-3,3
Roggen u. Winter- menggetreide	Ø 1960	1.382	26,1	3.602	248	27,2	676	
	Ø 1980	550	37,4	2.056	75	35,4	267	
	Ø 2000	819	56,1	4.589	52	50,3	262	
	2014	630	61,2	3.854	42	57,1	237	
	2015	616	56,6	3.488	-9,5	35	52,8	187	-21,1
Brotgetreide insgesamt	Ø 1960	2.760	29,4	8.111	694	31,5	2.187	
	Ø 1980	2.193	46,7	10.232	566	46,6	2.639	
	Ø 2000	3.641	71,3	25.948	530	67,5	3.579	
	2014	3.850	82,2	31.639	577	80,7	4.654	
	2015	3.899	77,0	30.037	-5,1	584	76,4	4.460	-4,2
Gerste insgesamt	Ø 1960	1.017	28,8	2.929	381	32,2	1.224	
	Ø 1980	2.011	42,6	8.566	511	39,5	2.021	
	Ø 2000	2.130	60,9	12.967	435	54,7	2.334	
	2014	1.574	73,5	11.563	337	69,5	2.341	
	2015	1.622	71,7	11.630	+0,6	350	64,2	2.247	-4,0
Hafer u. Sommer- menggetreide³⁾	Ø 1960	1.141	26,8	3.060	185	26,8	495	
	Ø 1980	867	39,0	3.382	144	35,7	512	
	Ø 2000	279	48,0	1.337	63	46,2	291	
	2014	138	50,3	694	30	51,0	154	
	2015	140	44,9	628	-9,5	27	47,6	130	-15,7
Triticale	Ø 1990	79	53,4	421	2	56,7	11	
	Ø 2000	473	60,5	2.864	89	54,4	482	
	2014	418	71,1	2.972	90	72,0	649	
	2015	402	64,7	2.598	-12,6	76	61,9	470	-27,5
Getreide insgesamt (ohne Körnermais)	Ø 1960	4.918	28,7	14.100	1.328	30,9	4.107	
	Ø 1980	5.071	43,7	22.180	1.289	41,8	5.382	
	Ø 2000	6.523	66,1	43.116	1.117	60,3	6.731	
	2014	5.979	78,4	46.868	1.034	75,4	7.797	
	2015	6.062	74,1	44.894	-4,2	1.037	70,5	7.306	-6,3
Körnermais⁴⁾	Ø 1960	6	30,2	19	1	29,2	3	
	Ø 1980	121	61,8	748	49	51,9	253	
	Ø 2000	376	89,4	3.362	99	94,2	936	
	2014	481	107,6	5.142	132	108,9	1.436	
	2015	456	88,8	3.973	-22,7	137	82,4	1.130	-21,3
Getreide insgesamt (mit Körnermais)	Ø 1960	4.924	28,7	14.119	1.329	30,9	4.114	
	Ø 1980	5.192	44,2	22.928	1.337	42,2	5.635	
	Ø 2000	6.899	67,4	46.478	1.216	63,0	7.667	
	2014	6.461	80,5	52.010	1.166	79,2	9.233	
	2015	6.518	75,1	48.867	-6,0	1.174	71,9	8.436	-8,6

1) 1960, 1980, 1990, 2000: jeweils 3-Jahresdurchschnitt für Deutschland
2) ab 1998 einschl. fünf neue Bundesländer

3) bis 1987 einschl. Triticale
4) ab 1987 einschl. Corn-Cob-Mix

Quelle: DESTATIS

Stand: 29.02.2016

bestellt. Der 5-jährige Durchschnitt liegt bei 6,502 Mio. ha. Die insgesamt rückläufige Tendenz der Getreidefläche in den letzten 10 Jahren ist insbesondere dem Anbau von Silomais geschuldet. Dieser erlebte

eine Flächenausweitung auf inzwischen rund 2,10 Mio. ha.

Im Vorjahresvergleich gab es in Bezug auf die Anbauflächen der einzelnen Kulturen 2015 nur geringfügige Verschiebungen. Die Anbaufläche von Weizen lag mit 3,283 Mio. ha (Vj. 3,220) knapp über dem 5-jährigen Durchschnitt der Vorjahre (3,196). Wintergerste konnte ebenfalls leicht auf 1,253 Mio. ha (Vj. 1,228) zulegen und lag damit knapp über dem 5-Jahresdurchschnitt 09/14 (1,242). Der rückläufige Trend im Anbau von Sommergerste wurde 2015 gestoppt. Mit 0,369 Mio. ha Sommergerste (Vj. 0,346; 5-jähriger Durchschnitt: 0,414) wurde etwas mehr Sommergerste geerntet als im Vorjahr, dennoch lag die Anbaufläche deutlich unter dem 5-Jahres-Durchschnitt der Jahre 09/14. Die Roggenfläche war nach einigen Wachstumsjahren in 2014 wieder deutlich eingeschränkt worden. 2015 gab es dann nur eine geringfügige Änderung zum Vorjahr, die Roggenfläche erreichte 0,616 Mio. ha (Vj. 0,630; 5-jähriger Durchschnitt: 0,687). Triticale wurde 2015 nahezu auf Vorjahresniveau 0,402 Mio. ha (Vj. 0,418; 5-jähriger Durchschnitt: 0,395) angebaut. Die in den Vorjahren zu beobachtende leichte Ausdehnung der Körnermaisfläche ist ins Stocken geraten und war 2014 bereits leicht rückläufig. 2015 konnte eine weitere leichte Einschränkung auf 0,456 Mio. ha beobachtet werden (Vj. 0,481; 5-jähriger Durchschnitt: 0,487). In der Summe betrachtet lässt sich feststellen, dass 2015 in Deutschland auf rund 50,4 % (Vj. 49,8 %) der Getreidefläche Weizen wuchs. Nach wie vor stellt er auf vielen Standorten die Getreideart mit den höchsten Deckungsbeitragsersparungen. Die Anbaufläche von Sommerweizen lag dabei mit ca. 53.000 ha (Vj. 49.000) im gewohnten Bereich. Roggen stellte 2015 einen Anteil von 9,5 % (Vj. 9,8), Gerste von 24,9 % (Vj. 24,4), Hafer 2,1 % (Vj. 2,1), Triticale 6,2 % (Vj. 6,5) und Körnermais 7,0 % (Vj. 7,4).

Hektarerträge – Rückblickend wurde bislang der niedrigste durchschnittliche Getreideertrag (einschl. Körnermais) nach der Jahrtausendwende in 2003 mit 57,6 dt/ha, der höchste mit 80,5 dt/ha in 2014 eingefahren. Das Ergebnis 2015 mit 75,1 dt/ha liegt zwar 5,4 dt/ha unter dem Spitzenergebnis des Vorjahres, ist aber insgesamt als gut einzustufen und liegt rund 6,0 dt/ha über dem 10-Jahres-Mittel von 69,1 dt/ha. Die Durchschnittserträge aller Getreidearten lagen 2015 daher erwartungsgemäß unter dem Vorjahresergebnis. Insbesondere bei Körnermais wurde mit 88,8 dt/ha (-17,5 %, Vj. 107,6), deutlich weniger gedroschen. Grund hierfür war die Trockenheit im Spätsommer und Herbst, die das Ertragspotential deutlich schmälerte. Hier die weiteren Ertragsergebnisse: Weizen (80,9 dt/ha; -6,3 %); Gerste (71,7 dt/ha; -2,4 %); Roggen (56,6 dt/ha; -7,5 %); Hafer (44,9 dt/ha; -10,7 %); Triticale (64,7 dt/ha; -9,0 %).

Die höchsten Erträge (Getreide ohne Körnermais) erzielten die Landwirte Schleswig-Holsteins mit 96,1 dt/ha (Vj. 98,7), gefolgt von Nordrhein-Westfalen (82,9 dt/ha, Vj. 84,4) und Mecklenburg-Vorpommern (82,9 dt/ha; Vj. 83,9) und Niedersachsen (80,7 dt/ha;

Vj. 81,3). Bayern belegte mit 70,5 dt/ha (Vj. 75,4) Rang 7, Baden-Württemberg landete mit 68,6 dt/ha (Vj. 75,4) auf Rang 9.

Erntemenge - Die eingefahrene Erntemenge an Getreide (ohne Körnermais) fiel 2015 auf Bundesebene mit 44,89 Mio. t zwar schwächer aus als im Vorjahr (Vj. 46,87), lag aber dennoch deutlich über dem 5-jährigen Durchschnitt von 41,98 Mio. t. Aufgrund der von Trockenheit geprägten Körnermaisernte war bei der Kenngröße „Getreide mit Körnermais“ ein deutlich schwächeres Ergebnis zu verzeichnen. Insgesamt wurden 2015 gut 48,87 Mio. t Getreide (mit Körnermais) gedroschen (Vj. 52,01). Im Vergleich der zurückliegenden 15 Jahre liegt die Ernte 2015 auf Rang 5. Die beste Ernte in diesem Zeitraum wurde 2014 erzielt, sehr gute Ernten wurden auch in den Jahren 2004, 2008 und 2009 eingefahren. Betrachtet man die einzelnen Bundesländer, so lässt sich feststellen, dass in allen Ländern mit Ausnahme von Rheinland-Pfalz und Niedersachsen die Ernte 2015 kleiner ausfiel als im Vorjahr. Die größte Erntemenge (Getreide ohne Körnermais) wurde erneut in Bayern (7,31 Mio. t) vor Niedersachsen (6,85 Mio. t) erzielt. Baden-Württemberg lag mit 3,04 Mio. t wiederholt auf Rang 6.

Ernteverlauf – Die Aussaatbedingungen im Herbst 2014 für die Winterungen mit Ernte in 2015 waren im August, September und Oktober bei leicht unterdurchschnittlichen Niederschlagswerten, aber deutlich überdurchschnittlichen Temperaturen, als gut zu bezeichnen. Die warme Witterung begünstigte eine sehr fortgeschrittene Entwicklung der Saaten zu Winterbeginn, so dass vereinzelt sogar Maßnahmen ergriffen wurden, welche die üppige Entwicklung, z.B. des Rapses, bremsten. Die Winter- und Frühjahrsmonate waren im Vergleich zum Durchschnitt abermals zu warm, lediglich der Februar machte eine Ausnahme. In diesem Monat lag auch flächendeckend Schnee. Die Summe der Niederschläge blieb etwas hinter dem Durchschnitt zurück, so dass sich das Frühjahr eher trocken präsentiert. Deutschlandweit sind hier aber erhebliche Unterschiede zu beobachten. So fielen im Voralpenland ausreichend Niederschläge, während andernorts eher Trockenheit herrscht. Mai und Juni brachten vielerorts dann ausreichend Niederschlag, so dass sich entgegen den Befürchtungen gute Erträge entwickeln konnten. Beginnend ab Juli herrschte Sommer-, Spätsommer und Herbsttrockenheit. Der Drusch konnte aufgrund des guten Wetters weitgehend zeitgerecht und problemlos abgewickelt werden. Die Maisbestände allerdings litten zunehmend unter dem Wassermangel, welcher bis Ende Oktober praktisch deutschlandweit zu verzeichnen war. Die Maisernte fiel entsprechend enttäuschend aus, stark betroffen war v.a. das warme, trockene Südbaden, aber auch weite Teile der östlichen/nord-östlichen Bundesländer. Menge und Qualität der gedroschenen Getreidearten hingegen waren fast überall als gut bis sehr gut zu bezeichnen. Probleme mit Fusariosen waren 2015 kaum zu verzeichnen.

Die Aussaatbedingungen im Herbst 2015 für die Winterungen mit Ernte in 2016, waren im August, September und Oktober bei durchschnittlichen Temperaturen, aber deutlich unterdurchschnittlichen Niederschlagswerten, insgesamt als gut zu bezeichnen. Der Ende Oktober einsetzende Regen und die warmen spätherbstlichen Temperaturen begünstigten eine gute Entwicklung der Saaten vor Winterbeginn. Die Winter- und Frühjahrsmonate waren außergewöhnlich warm, in praktisch allen Wintermonaten lag die monatliche Durchschnittstemperatur 1 bis 3° C über dem langjährigen Mittel. Beginnend mit dem Jahreswechsel fielen dann ausreichend Niederschläge. Das Frühjahr 2016 brachte dann unterdurchschnittliche Temperaturen und viel Regen. Die kühle und nasse Witterung hielt bis Mitte Juni an, so dass zwar einerseits der Aufwuchs der Kulturen gut verlaufen konnte. Unwetter und Überschwemmungen in ganz Deutschland von Mitte Mai bis Mitte Juni prägten jedoch die Nachrichten, vielerorts kam es aufgrund lokaler Starkniederschläge zu Überflutungen. Auch die Landwirtschaft macht sich zwischenzeitlich, kurz vor Drucklegung des Kapitels, Sorgen um die Ernte. Zwar sind echte Überflutungsschäden noch eher die Ausnahme, aber eine Vielzahl der Flächen ist inzwischen so wassergesättigt, dass sich die Anbauer eine trockenere Phase dringend herbeisehnen. Erste Ängste bezüglich der zu erwartenden Erntequalitäten, insbesondere der Fusariumbelastung und des Proteingehalts von Qualitätsgetreide, werden laut. Zwar stehen die Kulturen noch gut, aber die Nässe macht im Moment ein Befahren der Flächen, sei es zur Qualitätsdüngung oder zur Behandlung mit Fungiziden, nahezu unmöglich.

Qualitäten - Die Qualitätsuntersuchungen des MRI (Max-Rubner-Instituts, Detmold) bei **Weizen** erbrachten für die Ernte 2015 folgende Ergebnisse. Gegenüber dem Vorjahr lag der durchschnittliche Proteingehalt der gut 2.000 untersuchten Proben mit 12,7 % i. TS (Vj. 12,2) deutlich über dem schwachen Niveau des Vorjahres aber um 0,2 % unter dem Mittelwert der vergangenen 10 Jahre (12,9 %). Die Untersuchungen des Sedimentationswertes, ein indirektes Maß für die Proteinqualität, erbrachte mit 43 ml (Vj. 40 ml) ebenfalls einen besseren Wert als im Vorjahr, welcher aber auch unterhalb des zehnjährigen Durchschnittswertes von 46 ml lag. Ähnliche Ergebnistendenz zeigte das berechnete Backvolumen im RMT (Rapid-Mix-Test). Dieser Wert lag mit 671 ml/100g über dem Vorjahreswert von 657 ml/100 g, aber auch deutlich unter dem 10-Jahres-Mittel von 684 ml/100 g. Neben Eiweißgehalt und Sedimentationswert ist für die Einschätzung der Backqualität der Ernte 2015 auch ein Blick auf die Stärkebeschaffenheit sinnvoll. Hierfür gibt die Fallzahl als indirektes Maß für die Stärkeverkleisterungsfähigkeit einen Hinweis. Ausschlaggebend ist hier die Aktivität der α -Amylase, bedingt durch einsetzenden Auswuchs der Körner. Die Proben zeigten, dass die Ernte 2015 gegenüber dem Vorjahr in Bezug auf die Qualität besser ausgefallen war. 97,4 % der insgesamt 1.100 Proben 2015 wiesen Fallzahlen >220 s auf (Mindestanfor-

derung des Handels), während es 2014 rund 89 % waren. Legt man die Grenzwerte der Getreidemarktordnung der EU für Eiweißgehalt (10,5 %), Sedimentationswert (22 ml) und Mindestfallzahl (>220 s) als Messlatte an die Weizenernte von 2015 an, so wären in diesem Jahr 5,9 % der Ernte nicht interventionsfähig gewesen. Im Vorjahr lag der Anteil bei 9,1%. Erfreulich wie im Vorjahr ist, dass die Weizenernte 2015 hinsichtlich der Belastung mit Mykotoxinen als unbedenklich einzustufen ist. Die DON-Gehalte (Deoxynivalenol) lagen auf einem vergleichsweise sehr niedrigen Niveau. Der Grenzwert für die Vermahlbarkeit von Weizen liegt bei einem DON-Gehalt von 1.250 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (Grenzwert für unverarbeitetes Getreide). Auch die ZEA-Gehalte (Zearalenon) lagen 2015 im Weizen auf sehr niedrigem Niveau.

Differenziert nach Bundesländern waren die höchsten Proteingehalte in Thüringen (14,0 %), die schwächsten in Nordrhein-Westfalen (11,4 %) zu verzeichnen. Die bayerischen Proben lagen mit 13,0 % knapp über dem Bundesdurchschnitt, Baden-Württemberg lag mit 12,6 % marginal unterdurchschnittlich. Das gute Ergebnis in Thüringen ist überwiegend auf den hohen E- (und A-) Weizensortenanteil zurück zu führen. Die Bandbreite beim Sedimentationswert reichte über die Bundesländer betrachtet von 33 ml (Nordrhein-Westfalen) bis 57 ml (Thüringen). Da zu erwartende Backvolumen streut innerhalb der Bundesländer zwischen 615 ml/100 g (Nordrhein-Westfalen) bis 733 ml/100 g (Thüringen). Baden-württembergische Proben lagen bei einem Sedimentationswert von 40 (Vj. 42) und einem Backvolumen von 653 ml/100 g (Vj. 661), die bayerischen Proben wiesen einen Sedimentationswert von 44 (Vj. 42) und ein Backvolumen von 690 ml/100 g (Vj. 675) auf. In Summe betrachtet ermittelte das MRI gute Getreidequalitäten. Insbesondere vor dem Hintergrund der teilweise ungünstigen Witterungsverhältnisse (Frühjahrstrockenheit, trockene und sehr heiße Witterung zum Zeitpunkt der Blüte und der Ernte) stuft das MRI die Qualität des Weizens 2015 als sehr zufriedenstellend ein.

Die Qualität der deutschen **Roggenernte** 2015 fiel mit einem nach ehemaligen Interventionskriterien (Fallzahl >120; AE >200; VT > 63°) ermittelten Brotroggenanteil von 95 % (Vj. 93) leicht besser aus als im Vorjahr und lag damit deutlich über dem 10-jährigen Mittel von 78,9 %. Für die Ernte 2015 ermittelte das MRI im Mittel aller untersuchten Proben eine Fallzahl von 229 s (Vj. 235). Insgesamt wiesen bundesweit 98 % des Roggens Fallzahlen >120 auf. Gute Fallzahlen waren 2015 in allen Bundesländern zu verzeichnen. Das Kriterium Amylogramm-Maximum-Verkleisterungsviskosität >200 AE erreichten im Bundesgebiet (gewichtet nach Erntemenge) 96 % (Vj. 94) der Proben, die Amylogramm-Verkleisterungstemperatur >63°C erreichten 100 % (Vj. 99). Neben den klassischen Merkmalen sind für Brotroggen auch der Mutterkornanteil sowie die DON-Werte von Bedeutung. Brotroggen gilt als mahl-

Tab. 2-9 Getreideversorgung in Deutschland

in 1.000 t ¹⁾	90/91	13/14	14/15 ^v	15/16 ^v	16/17 ^s
verwendbare Inlandserzeugung	37.580	47.758	52.011	48.867	47.687
Einfuhr ²⁾	6.126	13.439	14.219	.	.
Ausfuhr ²⁾	7.839	18.115	19.765	.	.
Bestandsveränderung	+2.815	-1.171	+1.476	.	.
Inlandsverwendung	33.052	44.253	44.989	.	.
- Futter	19.997	27.313	26.851	.	.
- Ernährung	7.458	7.444	8.044	.	.
- Industrie (o. Energie)	3.602	3.388	3.583	.	.
- Energetische Nutzung	0	3.912	4.207	.	.
- Saatgut	1.075	1.025	1.032	.	.
Selbstversorgungsgrad in %	113,7	107,9	115,6	.	.

+/- = höherer / geringerer Bestand am Ende des Jahres
1) einschl. Körnermais
2) einschl. Getreideprodukte, umgerechnet in Getreidewert

Quellen: BLE; DESTATIS; BMEL

Stand: 15.06.2016

fähig, wenn der Mutterkornanteil 0,05 Gew.-% unterschreitet. 2015 lag der Durchschnittswert der analysierten Proben bundesweit mit 0,03 Gew.-% (Vj. 0,06) erfreulicherweise vollkommen im grünen Bereich. Dennoch ist bei Roggenanlieferungen stets auf Mutterkornbelastung zu achten und ggf. mit Hilfe technischer organisatorischer Maßnahmen eine Minimierung der Mutterkorntoxine einzuleiten. Die höchsten, knapp über dem Grenzwert liegenden Durchschnittsbelastungen waren in Mecklenburg-Vorpommern (0,08) und Schleswig-Holstein (0,08) zu verzeichnen. Wie beim Weizen machte sich in der Roggenernte 2015 keine wesentliche Belastung mit dem Fusariumtoxin DON bemerkbar. Insgesamt, so die Ergebnisse des MRI, bietet der Brotroggen aus der Ernte 2015 gute Voraussetzungen, so dass den Verbrauchern ein gewohnt breites Spektrum an hochwertigen Backwaren angeboten werden kann. Die bayerischen Proben wiesen mit 100 % der Fallzahlen > 120 s ein über dem Bundesdurchschnitt gelegenes Ergebnis auf. Bei den Amylogramm-Untersuchungen erfüllten ebenfalls 100 % der Proben den Mindeststandard von > 200 AE (Viskosität im Amylogramm-Maximum). Ebenfalls 100 % der Proben wiesen eine Verkleisterungstemperatur größer 63°C auf. Die Qualität der bayerischen Roggenernte lag damit im bundesdeutschen Vergleich überdurchschnittlich. Für Baden-Württemberg lagen keine Einzelergebnisse vor. Hier wurde 2015 nur noch auf rund 10.000 ha Roggenanbau betrieben.

Sortengruppen - Der Anteil an E-Weizen lag 2015 gemäß der Proben des MRI mit 4,4 % (Vj. 6,7) unter Vorjahresniveau. Innerhalb Deutschlands wird E-Weizen schwerpunktmäßig in den östlichen Bundesländern angebaut. Dort lagen die Anteile der untersuchten E-Weizenproben zwischen 25,2 % in Thüringen und 3,4 % in Mecklenburg-Vorpommern. In Baden-Württemberg betrug der Anteil von E-Weizenproben im aktuellen Erntejahr 5,8 %, in Bayern 0,7 %. In Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-

Holstein war der Anteil von E-Sorten ebenfalls verschwindend gering. Der Anteil an A-Weizenproben erreichte im Bundesmittel 47,7 % (Vj. 50,6), bei einer Bandbreite zwischen 15,8 % im Schleswig-Holstein und 70,6 % in Sachsen-Anhalt. In Baden-Württemberg lag der Probenanteil an A-Weizen bei 34,4 % (Vj. 47,0), in Bayern bei 54,2 % (Vj. 60,1). Den größten Anteil an den Proben stellte die A-Sorte „JB Asano“ (8,1 %) gefolgt von der B-Sorte „Tobak“ (7,7 %). Mit 6,4 % lag die A-Sorte „Julius“ auf Platz 3, gefolgt von der EU-Sorte „Kerubino“ (6,0 %) auf Rang 4 und der C-Sorte „Elixier“ (5,7 %) auf Rang 5. Die größte Probenzahl einer E-Sorte brachte „Akteur“ mit 2,0 % auf Rang 12.

Für **Braugerste** waren die Bedingungen des Jahres 2015 erneut günstig. Die frühe Aussaat stellte die Basis für ein in Summe gutes Braugerstenjahr, wenngleich die Trockenheit immer wieder Befürchtungen aufkommen ließ, dass die Braugerste 2015 Schiffbruch erleiden könnte. Nach einem kühlen April brachte der Mai, wenn auch regional unterschiedlich, ausreichend Niederschläge für die Entwicklung der Bestände. Bei knapper Wasserversorgung und hochsommerlichen Temperaturen bereits im Juni ging die Gerste früh in die Reife. Trockene und heiße Julitage ermöglichten große Erntefenster, innerhalb derer die Ernte sicher und gesund eingebracht werden konnte. In Summe wurde mit einem Durchschnittsertrag von 54,2 dt/ha eine gut durchschnittliche Sommergerstenernte gedroschen (5-jähriger Durchschnitt = 53,5 dt/ha), wenn auch dieses Ergebnis deutlich unter dem Vorjahr lag (59,8). Mit einem durchschnittlichen Eiweißgehalt von 10,6 % (Vj. 10,1) und einem Vollgerstenteil (Sortierung über 2,5 mm) von 91,6 % (Vj. 91,6) ist die Qualität der Braugerstenernte 2015 als gut zu bezeichnen. Allerdings schwankten die Eiweißgehalte in Abhängigkeit der regional zu verzeichnenden Regenfälle erheblich. Die Spanne reichte im Jahr 2015 von unter 9 % bis über 13 %, so dass gelegentlich auch Ware aus den Randbreichen zur Verarbeitung kommt. Erneut gab es kaum

Tab. 2-10 Außenhandel Deutschlands mit Getreide (ohne Getreideprodukte)



in 1.000 t	90/91 ¹⁾	00/01	12/13	13/14	14/15 ▼
Einfuhren					
Mais²⁾	1.154	877	2.104	3.138	2.463
- Frankreich	863	832	571	469	598
- Polen	.	0	513	704	536
- Ungarn	.	8	250	452	380
- Ukraine (ab 05/92)	0	0	175	536	275
- Niederlande	.	8	188	339	245
- Tschechische Republik	.	.	140	104	134
Weizen³⁾	1.494	1.338	3.658	3.999	4.937
- Tschechien	.	.	1.054	1.827	2.202
- Polen	.	.	656	808	1.060
- Frankreich	1.033	710	425	374	383
- Niederlande	107	105	313	172	234
- Slowakei (ab 1993)	.	.	52	168	200
- Dänemark	201	166	173	85	175
- Kanada	22	2	148	147	173
Getreide insg.⁴⁾	3.278	3.085	8.550	10.209	10.703
Ausfuhren					
Weizen	2.353	5.196	7.410	10.675	11.902
Gerste ⁵⁾	1.799	4.882	2.118	1.908	2.439
Mais	336	576	1.103	666	620
Roggen	216	1.274	351	425	168
Getreide insg.⁴⁾	4.740	11.952	12.494	15.291	16.797

- 1) ab 1.1.1991 einschl. der fünf neuen Bundesländer
2) ohne Mais zur Aussaat
3) Hart- und Weichweizen
4) ohne Reis
5) Futter- und Braugerste

Quelle: DESTATIS

Stand: 06.06.2016

Berichte über eine Fusariumbelastung der Ware. Insgesamt wurde der Braugerstenanteil von der Braugersten-Gemeinschaft e.V. München auf rund 73 % (Vj. 69) taxiert. In Baden-Württemberg lagen die Werte bei 88 % Vollgerstenanteil (Vj. 88-92) und 10,3 % Proteingehalt (Vj. 9,8). Der Proteingehalt der bayerischen Ernte lag bei 10,5 % (Vj. 10,2), der Vollgerstenanteil bei 89 % (Vj. 89). Für die Ernte 2016 geht Coceral davon aus, dass die Braugerstenfläche mit 265.000 ha leicht rückläufig sein wird (Vj. 274.000). Der Saatenstand wurde zum Zeitpunkt Ende Mai in alle Regionen als gut bis sehr gut beschrieben, wobei die starken Niederschläge in diesem Zeitraum Frage bezüglich der zu erwartenden Qualitäten aufwarfen. Insbesondere eine höhere mikrobielle Belastung der Ware könnte Folge dieser Witterung sein.

Versorgung -  2-9  2-10 In den Jahren vor 2010/11 hatte Deutschland stets eine positive Getreideversorgungsbilanz aufzuweisen und auch regelmäßig mehr Getreide (einschl. Getreideerzeugnissen, umgerechnet in Getreidewerte) exportiert als importiert. In den Getreidewirtschaftsjahren 2010/11 und 2011/12 änderte sich diese Situation durch die schwachen Ern-

ten. Erstmals seit langem waren nur gerade bedarfsdeckende Bilanzen zu verzeichnen. Erst mit 2012/13 folgte ein Jahr, in welchem der Selbstversorgungsgrad wieder bei 112 % lag. Auch die Ernte 2013/14 brachte einen SVG von gut 108 %, das Spitzenjahr 2014/15 sogar von knapp 116 %, so dass sich das gewohnte Bild wieder einstellte. Die Verwendung von Getreide zu Futterzwecken lag 2014/15 mit 26,85 Mio. t (Vj. 27,31) bzw. 59,7 % unter dem Vorjahreswert. Der Anteil des für die Ernährung verwendeten Getreides stieg auf 8,04 Mio. t (Vj. 7,44) bzw. 17,9 %. Aufgrund der guten Versorgung in der Getreidebilanz wurde 2014/15 mit 19,77 Mio. t (Vj. 18,12) deutlich mehr Getreide (einschließlich Getreideprodukte) exportiert als importiert (14,22 Mio. t). An den Zahlen lässt sich erkennen: Deutschland zählt im Regelfall in Europa und auch weltweit zu den Nettoexporteuren für Getreide. Die Endbestände in deutschen Getreidelagern waren trotz der hohen Exportzahlen aufgrund der Spitzenernte in 2014/15 um 1,48 Mio. t gestiegen.

Für die noch laufende Saison 2015/16 kann davon ausgegangen werden, dass sich die deutsche Getreidebilanz wiederholt positiv darstellen wird. Die Ernte 2015 fiel zwar schwächer aus als im Vorjahr. Bei einer Ern-

temenge von 48,87 Mio. t und einer Inlandsverwendung von geschätzt 44 bis 45 Mio. t ergibt sich dennoch rechnerisch ein deutlich positives Ergebnis.


2.4 Getreideverarbeitung und -vermarktung

Getreideverkäufe -  **2-11** Die Getreideverkäufe der Landwirtschaft in Deutschland waren nach dem Spitzenjahr 2008/09 mit 35,85 Mio. t wieder rückläufig. In 2009/10 fiel der Wert trotz ähnlich hoher Erntemenge wie im Vorjahr auf 33,59 Mio. t. In 2010/11 mit 29,81 Mio. t und 2011/12 mit 26,80 Mio. t war der Rückgang nach zwei schwachen Ernten in Folge in Deutschland spürbar stärker ausgeprägt. Erst mit der besseren Ernte in 2012/13 war wieder eine deutliche Steigerung auf 31,08 Mio. t zu verzeichnen. 2013/14 präsentierte sich mit 29,87 Mio. t (Getreide einschl. Mais) wieder etwas schwächer. Erst mit der Spitzenernte 2014/15 stiegen die Verkäufe wieder auf knapp 32 Mio. t. Dies entspricht einem Verkaufsanteil von rund 61,4 % der deutschen Getreideernte. Bei Getreide ohne Mais liegt der Verkaufsanteil bei 64,6 %. Die dargestellten Zahlen sind allerdings möglicherweise mit einer gewissen statistischen Unsicherheit behaftet, da im Jahr 2010 eine Umstellung der Erhebungsmodalitäten und Zuständigkeiten im Meldewesen vollzogen wurde. Über einen längeren Zeitraum gesehen liegen die Verkäufe zwischen 25 bis 35 Mio. t in Abhängigkeit von der jeweiligen Erntemenge.

Differenziert nach Getreidearten entfiel von den Getreideverkäufen der Landwirtschaft im Wirtschaftsjahr 2014/15 knapp zwei Drittel (64,2 %) auf Weizen, gefolgt mit Abstand von Gerste (19,4 %), Hafer/Roggen/Triticale (11,3 %) und Mais (5,1 %). Der relative Anteil des Verkaufsgetreides an der Erzeugung lag im Durchschnitt der letzten 5 Jahre mit 64,7 % bei knapp zwei Drittel der Getreideernte. Bei den einzelnen Getreidearten fällt der Verkaufsanteil unterschiedlich hoch aus. Im Wirtschaftsjahr 2014/15 war der Anteil des Verkaufsgetreides an der Erzeugung bei Weizen mit 73,8 % am höchsten, bei Gerste lag der Wert bei 53,4 % und bei Mais bei 31,9 %. Für die längerfristige Entwicklung des Umfangs der Marktanlieferungen an

Getreide sind vor allem folgende Bestimmungsfaktoren maßgebend:

- Höhe der Getreideernte,
- Umfang und Struktur des Viehbestands,
- Höhe der Getreidepreise im Vergleich zu anderen Futtermittelpreisen,
- Agrarpolitische Rahmenbedingungen.

Verkaufszeitpunkt -  **2-12** Die Verkäufe direkt aus der Ernte (Verkäufe im Zeitraum von Juli-September; ohne Körnermais) lagen bundesweit seit Jahren relativ berechenbar in einem Band zwischen 47 bis 57 %. Nachdem in den zurückliegenden Jahren ein leicht rückläufiger Trend zu beobachten war, hat sich die Situation aktuell wieder stabilisiert. 2014/15 wurden nach ersten Zahlen rund 53,1 % der Getreideernte im III. Quartal (ex-Ernte) verkauft. Zu beobachten ist, dass gerade in Jahren, in welchen der Preis zur Ernte nicht befriedigend erscheint, die Bereitschaft aus der Ernte heraus zu verkaufen eher schwächer ist. Mitbestimmend für den Verkaufsanteil aus der Ernte heraus ist neben dem ex-Erntepreis auch die Ausstattung mit ausreichenden Trocknungs- und Lagerkapazitäten auf den landwirtschaftlichen Betrieben. Neben dem Ausbau von Eigenlagerflächen nehmen Landwirte heute bei schwachen Preisen in der Ernte auch vermehrt die Möglichkeit einer Fremd- oder Lohnlagerung in Anspruch. Bei der Entscheidungsfindung für oder gegen einen ex-Ernteverkauf gilt darüber hinaus: Da die Lagerfähigkeit des Getreides v.a. vom Feuchtigkeitsgehalt des Erntegutes beeinflusst wird, gilt in der Praxis der Grundsatz: Je feuchter das Getreide eingebracht wird, desto eher ergibt sich für viele Landwirte die Notwendigkeit, das Getreide direkt aus der Ernte heraus zu verkaufen.

Erfassung - Als Getreideerfasser stehen den landwirtschaftlichen Erzeugern in erster Linie der genossenschaftliche bzw. der private Getreideerfassungshandel, sowie in geringerem Umfang auch die Getreideverarbeiter (Mühlen, Mischfutter-, Teigwarenhersteller etc.) direkt gegenüber. Den Erfassungsunternehmen vorge-

Tab. 2-11 Getreidekäufe der aufnehmenden Hand von der Landwirtschaft in Deutschland

in 1.000 t	90/91	00/01	12/13	13/14 ^v	14/15 ^s ▼
Weizen ¹⁾	11.595	15.912	18.294	18.924	20.510
Gerste ²⁾	7.507	6.578	6.042	5.428	6.180
Hafer/Roggen/Tritic. ³⁾	4.215	5.118	3.853	4.117	3.594
Mais	669	1.987	2.891	1.401	1.640
Gesamt	23.986	29.595	31.080	29.870	31.924
1) Weich- u. Hartweizen 2) Braugerste u. sonst. Gerste 3) einschl. Roggen, Triticale, Sommer-/ Wintermenggetreide					

Quellen: BLE; BMEL

Stand: 06.06.2016

lagert sind zum Teil Erzeugergemeinschaften, die in vielen Fällen über Liefer- und Abnahmeverträge mit den Vermarktungseinrichtungen verbunden sind.

Verarbeitung - Im Verarbeitungsbereich von Getreide kommt den Mühlen und Mischfutterherstellern die größte Bedeutung zu. In Deutschland wurden 2014/15 von den meldepflichtigen Handelsmühlen insgesamt 8,70 Mio. t (Vj. 8,56) Brotgetreide vermahlen, rund 140.000 t oder 1,6 % mehr als im Vorjahr. Von dieser Menge entfielen 7,52 Mio. t (Vj. 7,38) auf Weichweizen, 0,40 Mio. t (Vj. 0,39) auf Hartweizen und 0,78 Mio. t (Vj. 0,79) auf Roggen. Die Vermahlung von Getreide erfolgte überwiegend in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen (2,06 Mio. t), Niedersachsen (1,59 Mio. t) und Bayern (1,32 Mio. t). Thüringen/Sachsen-Anhalt mit 1,08 Mio. t rangiert auf dem vierten Rang, Baden-Württemberg mit 0,84 Mio. t auf Platz 5. Die Mehlausbeute lag im Bundesdurchschnitt bei Weizen mit 80,7 % knapp unter Vorjahresniveau (Vj. 81,1). Bei Roggen fiel die Ausbeute um 0,7 % auf 89,0 % (Vj. 89,7). Bundesweit wurden somit 5,68 Mio. t (Vj. 5,62) Weichweizenmehl und Mahlerzeugnisse sowie 697.600 t (Vj. 706.800) Roggenmehl und Mahlerzeugnisse hergestellt.

Mühlen - Der kontinuierlich ablaufende Strukturwandel in der deutschen Mühlenwirtschaft setzte sich auch im vergangenen Wirtschaftsjahr weiter fort. Im Einzelnen sind folgende Strukturmerkmale für die deutschen Getreidemühlen kennzeichnend:

- 2014/15 wurden insgesamt 214 meldepflichtige Mühlenbetriebe in Deutschland gezählt (Vj. 213).
- Rund 87 % bzw. 187 der meldepflichtigen Handelsmühlen befinden sich in den alten und 13 % bzw. 27 in den neuen Bundesländern.
- Über die Hälfte aller in Deutschland meldepflichtigen Mühlenbetriebe hat ihren Standort in Bayern (61)

Tab. 2-12 Getreidekäufe der aufnehmenden Hand von der Landwirtschaft in Deutschland und Bayern (ohne Körnermais)

in 1.000 t ¹⁾	11/12	12/13	13/14 ^v	14/15 ^s
Deutschland				
Getreidekäufe	23.868	28.189	28.469	30.284
davon Juli - Sept.	12.564	15.525	13.917	16.091
desgl. in %	52,6	55,1	48,9	53,1
Bayern				
Getreidekäufe	2.826	3.276	3.401	3.901
davon Juli - Sept.	1.224	1.494	1.383	1.777
desgl. in %	43,3	45,6	40,7	45,6
1) ohne Körnermais				

Quelle: BLE; BMEL; LfL

Stand: 09.06.2016

und Baden-Württemberg (53).

- Das meiste Getreide wird in Nordrhein-Westfalen (2,057 Mio. t), Niedersachsen (1,591 Mio. t), Bayern (1,320 Mio. t), Thüringen/Sachsen-Anhalt (1,076 Mio. t), und Baden-Württemberg (0,835 Mio. t) vermahlen. Auf diese fünf Bundesländer entfiel 2014/15 zusammen ein Anteil an der Brotgetreidevermahlung von gut 79 %.
- Die durchschnittliche Jahresvermahlung lag 2014/15 mit 40.653 t Getreide je Mühle leicht über Vorjahresniveau (Vj. 40.183).
- Die meisten Mühlen (131; 61,2 %) fallen in die Größenklassen mit < 10.000 t Jahresvermahlung. Deren Vermahlung erreicht aber lediglich einen Anteil von 4,6 % (Vj. 4,9 %) an der Gesamtvermahlung von Brotgetreide.
- 29 Betriebe (Vj. 29) fallen in die Größenklasse über 100.000 t Jahresvermahlung. Deren Anteil an der Gesamtvermahlung beläuft sich auf 69,0 % (Vj. 68,0).

Mischfutterhersteller – Nach den Zahlen der BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft) wurden 2015 insgesamt rund 23,66 Mio. t (Vj. 23,77) Mischfutter hergestellt.

Von den Mischfutterherstellern wurden 2014/15 rund 11,53 Mio. t (Vj. 11,47) Getreide zu Mischfutter verarbeitet, 0,5 % mehr als im Vorjahr. Der Getreideanteil im Mischfutter lag mit 53,7 % (Vj. 54,7) leicht niedriger. Getreide bleibt die wichtigste Rohstoffkomponente für die Mischfutterherstellung. Innerhalb der Rohstoffgruppe Getreide wurden in 2014/15 nach Angaben der BLE weniger Roggen und Mais, dafür deutlich höhere Mengen an Weichweizen, Futtergerste und Triticale eingesetzt. Weichweizen war mit 41,4 % der wichtigste Getreiderohstoff in der Futtermittelherstellung, vor Mais (21,7 %), Gerste (18,9 %), Roggen (9,4 %) und Triticale (8,4 %). Hafer und Sommergetreide kam nur in sehr geringer Menge (0,3 %) zum Einsatz. Insgesamt spiegelt sich in der Verschiebung des Rohstoffeinsatzes jeweils die aktuelle Erntesituation wieder. Die Rezepturen werden von den Herstellern in jedem Jahr der akuten Verfügbarkeit sowie den Rohstoffkosten angepasst.

Bioethanol - Neben den traditionellen Verwendungsmöglichkeiten hat sich für Getreide auf dem Bioenergiesektor ein weiterer Absatzmarkt entwickelt. Nach Zahlen der Bundesmonopolverwaltung wurden in Deutschland 2014/15 rund 958.000 m³ Ethanol hergestellt. Als Rohstoffe wurden nach Angaben der Bundesmonopolverwaltung rund 1,59 Mio. t Getreide und 1,15 Mio. t Melasse/Rübenstoffe sowie 0,15 Mio. t sonstige Stoffe (Obst, Wein und sonstige Stoffe) eingesetzt. Insgesamt wurden nach Angaben der BLE

rund 4,21 Mio. t Getreide im Bereich der energetischen Nutzung verwendet. Dies entspricht einem Anteil von ca. 8,1 % des inländischen Getreideverbrauchs. Der Verbrauch zur energetischen Nutzung ist in den zurückliegenden Jahren fortlaufend angestiegen. Nach Angaben der Bundesmonopolverwaltung wurden 2014/15 rund 33 % Weizen, 23 % Roggen, 19 % Triticale, 14 % Gerste/Hafer und 11 % Mais zur Herstellung von Ethanol verwendet. Insgesamt war die Verwendung von Ethanol als Beimischkomponenten zum Kraftstoff E10 leicht rückläufig, zumal 2015 auch der Absatz von Otto-Kraftstoffen in Deutschland geringfügig rückläufig war. Getreide stellte 2014/15 für rund 64 % des in Deutschland produzierten Ethanols den Rohstoff. Neben Getreide werden auch Melasse und Rübenstoffe eingesetzt, aus denen gut 35 % des Bioethanols erzeugt werden. Die restliche Ethanolerzeugung verteilt sich auf Rohstoffe wie Kartoffeln, Wein, Obst sowie sonstige Stoffe. Eine exakte Zuordnung des erzeugten Ethanols auf die Verwendungsrichtung als Kraftstoff / technische Verwendung oder Konsumalkohol lässt die Statistik derzeit leider nicht zu. Weitere Informationen zu Bioethanol finden Sie in Kapitel 15 (NawaRo).

2.5 Getreidepreise

2-13 **2-4** Nach dem Höhenflug der Getreidepreise, insbesondere im Getreidewirtschaftsjahr 2007/08, waren diese in den nachfolgenden 2 Jahren wieder auf dem Boden angekommen. In der Saison 2010/11 setzten die Preise dann aufgrund der erstmals wieder defizitären Weltgetreidebilanz (nach 3 Überschussjahren) zu einem vergleichbaren Höhenflug an. Auslöser waren die verheerenden Brände in Russland und anderen Schwarzmeer-Anrainerstaaten im Spätsommer/Herbst 2010. Zu Jahresbeginn 2011 waren Erzeugerpreise für Brotweizen um 23 bis 24 €/dt, für

Braugerste um 25 €/dt und darüber und selbst für Futtermittelgetreide zwischen 18 bis 22 €/dt zu erzielen. Das Preishoch in der 1. Jahreshälfte 2011 wurde nur kurz durch das Atomunglück in Japan unterbrochen. In der Ernte 2011 hingegen fielen, nachdem mehr und mehr klar wurde, dass trotz einer schwächeren europäischen Getreidebilanz weltweit mit einer eher ausgeglichenen Bilanz zu rechnen war, die Erzeugerpreise auf ein Niveau zwischen 16 bis 18 €/dt für Weizen zurück. Diese Situation hielt sich bis ins Frühjahr 2012. Da herrschte am Markt noch die Meinung vor, die Ernte auf der Nordhalbkugel 2012/13 verspräche einen leichten Überschuss in der Getreidebilanz. Das Jahr entwickelte sich jedoch völlig anders, als man geglaubt hatte. Starke Auswinterungsschäden in Nord- und Mitteleuropa, insbesondere aber eine extreme Sommerdürre in den USA und Trockenheit in den Schwarzmeeranrainerstaaten sowie in Süd-Osteuropa schmälerten die Ernte um mehr als 120 Mio. t. Aus dem erwarteten Überschuss war über Sommer ein kräftiges Defizit in der Weltgetreidebilanz geworden. Mit der Konsequenz, dass die Getreidepreise in der Ernte 2012 sogar teilweise über das Niveau von 2007/08 stiegen. Pünktlich zur Ernte 2013, die in Deutschland, aber auch europäisch und weltweit sehr gut ausfiel, fielen die Getreidepreise deutlich. Im 2. Halbjahr 2013 war eine Seitwärtstendenz auf einem Erzeugerpreisniveau von 15 bis 18,- €/dt, abhängig von Getreideart und -qualität zu beobachten. Braugerste lag in einem Band zwischen 17,50 und 19,- €/dt, Brotweizen bei 15 bis 16,50 €/dt. Mit der Spitzenernte 2014 in Deutschland und Europa, die wesentlich zu der gut versorgten Weltbilanz beitrug, brachen die Preise erneut ein. In den USA pendelte sich der Weizenpreis, abgesehen von einem kurzzeitigen Peak im IV. Quartal 2014 rund um 5 Dollar/bushel ein. Anders die Getreidepreise in Europa. Weizen stabilisierte sich an der MATIF in einem Band zwischen 180 bis 190 €/t, ungeachtet des Preisrückgangs am Welt-

Tab. 2-13 Großhandelspreise¹⁾ für Getreide der Standardqualität im Bundesgebiet

Getreide- wirtschafts- jahr	Weizen ²⁾³⁾		Roggen ²⁾³⁾		Braugerste ⁴⁾	
	€/dt	in % vom Inter- ventionspreis ⁵⁾	€/dt	in % vom Inter- ventionspreis ⁵⁾	€/dt	in % vom Inter- ventionspreis ⁵⁾
1970/71	20,1	105,1	18,3	17,6	22,2	130,4
1980/81	26,3	101,7	25,9	103,5	22,2	130,4
1990/91	19,7	100,1	18,9	95,9	21,8	115,1
2000/01	12,5	112,3	11,8	106,0	16,4	147,3
2011/12	20,1	198,4	23,2	229,0	24,5	241,8
2012/13*	25,0	246,8	21,5	212,2	24,4	240,8
2013/14*	18,9	186,6	16,2	159,9	21,0	207,3
2014/15*	17,3	170,8	15,3	151,0	19,9	196,4

* seit Mai 2012 wird keine Intervention mehr durchgeführt; Richtlinien werden weiterhin von der BLE veröffentlicht
 1) ohne MwSt.
 2) Großhandelsabgabepreise, Ø der Börsen Hamburg, Hannover, Dortmund, Köln, Mannheim, Würzburg, Stuttgart
 3) ab 1975/76 Brotweizen bzw. Brotroggen
 4) Großhandelsabgabepreise, Ø der Börsen Mannheim und Würzburg, ab 1994/95 auch Erfurt
 5) ab 1994/95 Interventionspreis für November, d.h. inkl. erstem Report

Quelle: BMEL

Stand: 06.06.2016

markt. Die Erklärung für dieses Phänomen ist, dass der Euro in Bezug zum US-Dollar nach der Ernte 2014 bis ins I.Quartal 2015 rund 20 % an Wert verlor. Dieser Effekt stützte einerseits die europäischen Getreidepreise und begünstigte einen flotten Getreideexport aus Europa auf den Weltmarkt. Eine nochmals sehr gute Weltgetreideernte 2015/16 drückte erneut auf die Preise. Aktuell werden für Brotweizen Erzeugerpreise um 13,50 €/dt genannt. Es zeichnet sich ab, dass der Jahresdurchschnittspreis 2015/16 für Brotweizen nach Abschluss des Getreidejahres in einem Band zwischen 14,50 bis 15 €/dt liegen dürfte. Das sind nochmals 2 €/dt weniger als im Vorjahr. Allerdings gilt es zu bedenken: Wäre da nicht der schwache Eurokurs, der die europäischen Getreidepreise erheblich stützt und den Export florieren lässt, wäre zu befürchten, dass die Getreidepreise ähnlich wie 2008/09 mit rund 10 bis 10,50 €/dt am Boden lägen.

Mit Blick auf die neue Ernte 2016/17 lassen sich derzeit kaum ernsthafte Hoffnungen auf Besserung machen. Erste Schätzungen der Weltgetreideernte deuten auf eine wiederholt gute Weltgetreideernte. Sowohl weltweit, als auch für die EU- und die deutsche Ernte werden erneut Überschüsse prognostiziert. Wenn sich diese Einschätzungen bestätigen sollten, könnten die Getreidepreise unter dem Eindruck eines weiterhin schwachen Euros seitwärts tendieren. Allerdings lassen die derzeit massiven Niederschläge und Überschwemmungen in Deutschland und den umliegenden EU-Staaten im Moment die Angst aufkeimen, dass die EU-Ernte vielleicht doch nicht so gut ausfallen könnte wie bislang angenommen. Befürchtungen gibt es v.a. auch bezüglich der zu erwartenden Qualitäten. Sowohl die Fusariumbelastung als auch verminderte Proteingehalte aufgrund des bereits seit Wochen andauernden „Sauwetters“ mit Starkregen, Hagel und Überschwemmungen kursieren im Markt. Dennoch: die weltweiten Nachrichten prägen einen bärischen Markt. Superernte in Australien, deutliche Korrektur in der Junischätzung des USDA der erwarteten Weizenernte in den USA nach oben, Erwartung hohe Weltendbestände zum 30.06.2017 etc. sind nur einige der Treiber für den Preisdruck im Markt. Allerdings sind es bis zu Erntebeginn noch rund 4 Wochen, so dass den bisherigen Prognosen noch nicht allzuviel Vertrauen geschenkt werden kann. Letztlich trifft wie immer das Zitat von Karl Valentin den Kern der Sache: „Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen“.

Weizen - Die Erzeugerpreise für prompte Lieferung bei Brotweizen bewegen sich im Süden aktuell (Mitte Juni 2016) auf einem Niveau von rund 13,50 €/dt. Für Qualitätsweizen lassen sich Aufschläge von ca. 0,50 €/dt, für E-Weizen 1,50 €/dt erzielen. Futterweizen liegt knapp 0,50 €/dt unter Brotweizen. An den eher schwachen Prämien für Qualität lässt sich erkennen, dass die Ernte 2015 gute Mengen, und v.a. ausreichend hohe Mengen an Qualitätsgetreide brachte. Deutlich wird dies an der Tatsache, dass der durchschnittliche Proteingehalt mit

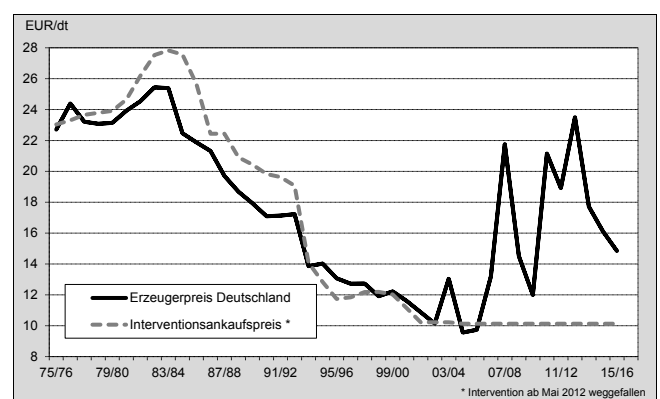
12,7 % um 0,5 % über Vorjahr lag. Mit Blick auf unsichere Mengen und Qualitäten der neuen Ernte aufgrund der langanhaltenden, extrem nassen Witterung ist aktuell Ware, insbesondere Qualitätsware der alten Ernte wieder etwas mehr gefragt. Die Prämien für A- und E-Weizen zeigen leicht ansteigende Tendenz.

Roggen –Brotroggen notierte im Vergleich zu Weizen zu Beginn der Saison 2015/16 deutlich schwächer. Erst zu Ende des Vermarktungsjahres konnten die Brotroggenpreise mit dem Brotweizen auf dem Niveau von 13,50 €/dt gleichziehen. Die gute Roggenernte 2015 in Deutschland, die Gesamtsituation im Getreidemarkt sowie eine gute Versorgung mit backfähigem Roggen drückte bereits früh auf die Preise. Ex Ernte 2015 waren kaum mehr als 13,50 €/dt für Brotroggen zu Erlösen. Die Situation besserte sich bis zum Jahreswechsel etwas, für Brotroggen konnten die Erzeuger im November/Dezember 2015 rund 14,20 €/dt erzielen. Aber auch der Roggen konnte sich der Abwärtsspirale der Preise im 1. Halbjahr 2016 nicht entziehen. Allerdings fiel für Roggen der Preisrückgang deutlich moderater aus als für Weizen, was dazu führte, dass im Juni 2016 sowohl für Brotroggen als auch –weizen Erzeugerpreise zwischen 13,20 bis 13,40 €/dt genannt wurden. Die Roggenqualität der Ernte 2015 ist nach Untersuchungen des MRI sowohl in Bezug auf die Stärkequalität als auch auf die Backeigenschaften als gut einzustufen.

Gerste - Bei Gerste zeigte sich in der Saison 2015/16 das für dieses Jahr gewohnte Bild. Wie bei den anderen Getreidearten brach auch der Gerstenpreis während und nach der Ernte 2015 ein. Von anfänglich 13,50 €/dt erholte sich der Preis bis Ende des 4. Quartals 2015 Zug um Zug auf ein Niveau von gut 14 €/dt. Parallel zu den Entwicklungen im Brotgetreidebereich verlor auch der Futtergetreidepreis, hier Futtergerste, im 1. Halbjahr 2016 wieder an Boden. Im Juni wurde Futtergerste mit Erzeugerpreisen um 12,80 bis 13 €/dt gehandelt.

Braugerste, die nach der Spitzenernte 2014 auch im Erntejahr 2015 sowohl in Deutschland als auch auf eu-

Abb. 2-4 Brotweizenpreise in Deutschland und Bayern



Quelle: Kammerprogramm

Stand: 01.06.2016



ropäischer Ebene reichlich und qualitativ gut gedroschen werden konnte, startete mit 18 bis 19 €/dt ex Ernte. Entgegen den Entwicklungen von Weizen & Co zeigten die Braugerstenpreise während des ganzen Vermarktungsjahres fallende Tendenz. Die bei Weizen zu beobachtende leichte Erholung kurz vor Jahresende 2015 fiel bei Braugerste komplett aus. Sie notierte Anfang Dezember 2015 nur noch bei 17,30 €/dt. Im 1. Halbjahr 2016 verlor Braugerste nochmals an Boden und wurde im Juni 2016 bei Erzeugerpreisen um 16 €/dt gehandelt.

Mais - Körnermais erzielte in 2015/16 mit Beginn der Ernte im Oktober Erzeugerpreise um 17 €/dt. Die knappe Versorgungssituation mit Körnermais in Deutschland und Europa sowie eine leicht defizitäre Welt-Maisbilanz ließ den Körnermais auf hohem Niveau in das Vermarktungsjahr starten. Das Preisniveau konnte sich bis zum Jahreswechsel halten. Danach gerieten auch die Körnermaispreise in den allgemeinen Abwärtsstrudel, wobei sich die Maispreise aufgrund der engen Versorgungslage deutlich besser halten konnten als Weizen. Im Juni 2016 wird Körnermais noch immer für 15,50 bis 16 €/dt gehandelt. Dies ist insofern ungewöhnlich, als dass im Regelfall die Brotweizenpreise über der Körnermaisnotierung liegen. 2015/16 hat mit der engen Maisversorgung die Situation an dieser Stelle auf den Kopf gestellt. Da auch für 2016/17 weltweit und auch in Europa eine eher knappe Körnermaisbilanz gesehen wird könnte sich diese Situation noch einige Zeit halten.

2.6 Bayern

Die Aussaat des Wintergetreides konnte im Herbst 2014 rechtzeitig und bei meist guten Aussaatbedingungen erfolgen. Der milde Herbst sorgte dafür, dass sich die Pflanzenbestände gut etablieren konnten und robust in die Wintermonate gingen. Aufgrund des insgesamt auch zu milden Winters traten praktisch keine Auswinterungsschäden auf und die Bestände präsentierten sich sehr ausgeglichen zum Vegetationsbeginn im Frühjahr. Eine Besonderheit in diesem Jahr war das ausgeprägte Niederschlagsgefälle zwischen Süd- und Nordbayern. Während der Süden im Frühjahr wie auch im Juni meist ausreichend mit Wasser versorgt war, herrschte in Teilen Frankens, insbesondere in Unterfranken, Trockenheit. Mancherorts fiel von Februar bis zur Ernte nur 50 % der sonst üblichen Regenmenge. Vor allem auf Standorten mit geringer Wasserspeicherkapazität stellten sich entsprechende Folgeschädigungen ein mit dem Ergebnis deutlicher Mindererträge. Die Gerstenernte setzte früh bei durchwegs guten Bedingungen ein, erste Bestände wurden bereits Ende Juni gedroschen. Die fast durchgängig trockene Witterung Anfang August bescherte auch der Weizenernte einen schnellen und reibungslosen Ablauf. Auswuchs trat beim Winterweizen nicht auf, die Fallzahlen waren deshalb hoch und machten die Ernte für die verschie-

denen Nutzungszwecke geeignet. Während der Blüte hatte es in Südbayern immer wieder geregnet, sodass mit einer Gefahr von Infektionen durch Ährenfusarium gerechnet wurde. Nach den ersten Mykotoxinanalysen ließen sich aber keinerlei Probleme mit DON (Deoxynivalenol) erkennen. Der Proteingehalt der bayerischen Weizenernte lag etwa im Schnitt der letzten Jahre. In Südbayern waren neben den guten Erträgen auch meist zufriedenstellende Proteingehalte zu verzeichnen. Dagegen enttäuschten in Unterfranken auch die Proteingehalte, da der eingesetzte Dünger aufgrund der fehlenden Feuchtigkeit nicht zur Wirkung kam. Bei der Wintergerste spielten die klassischen Krankheiten in diesem Jahr eine eher geringe Rolle. Beim Winterweizen war Gelbrost regional ein Thema und führte bei anfälligeren Sorten zu stärkeren Ertragseinbußen. Im Süden Bayerns konnte sich auch *Septoria tritici* im Zuge der häufigeren Niederschläge im Mai und Juni stärker in den Beständen vermehren und zu Blattflecken führen.

Anbau -  2-8  2-5 Die Getreideanbaufläche (incl. Körnermais und CCM) in Bayern ist zur Ernte 2015 mit 1,174 Mio. ha um 0,7 % gegenüber dem Vorjahr (1,166 Mio. ha) gewachsen. Eine Anbaueinschränkung war in diesem Zusammenhang beim Roggen inkl. Wintermenggetreide festzustellen. Mit 35.400 ha unterschritt dieser um rund 14,7 % den Wert des Vorjahres (41.500 ha). Einschränkung erfuhr auch die Triticalefläche auf 75.900 ha (Vj. 90.100). Die Gerstenfläche (zusammen) wurde auf 350.100 ha (+3,9 %) ausgeweitet, wobei sowohl mehr Wintergerste (245.900 ha; +3,5 %) als auch mehr Sommergerste (104.200 ha; +4,8 %) angebaut wurde. Ein Plus von 2,5 % auf 548.500 ha war bei der Weizenfläche (Vj. 535.100) zu verzeichnen, die Körnermaisfläche legte um +4,0 % auf 137.100 ha zu.


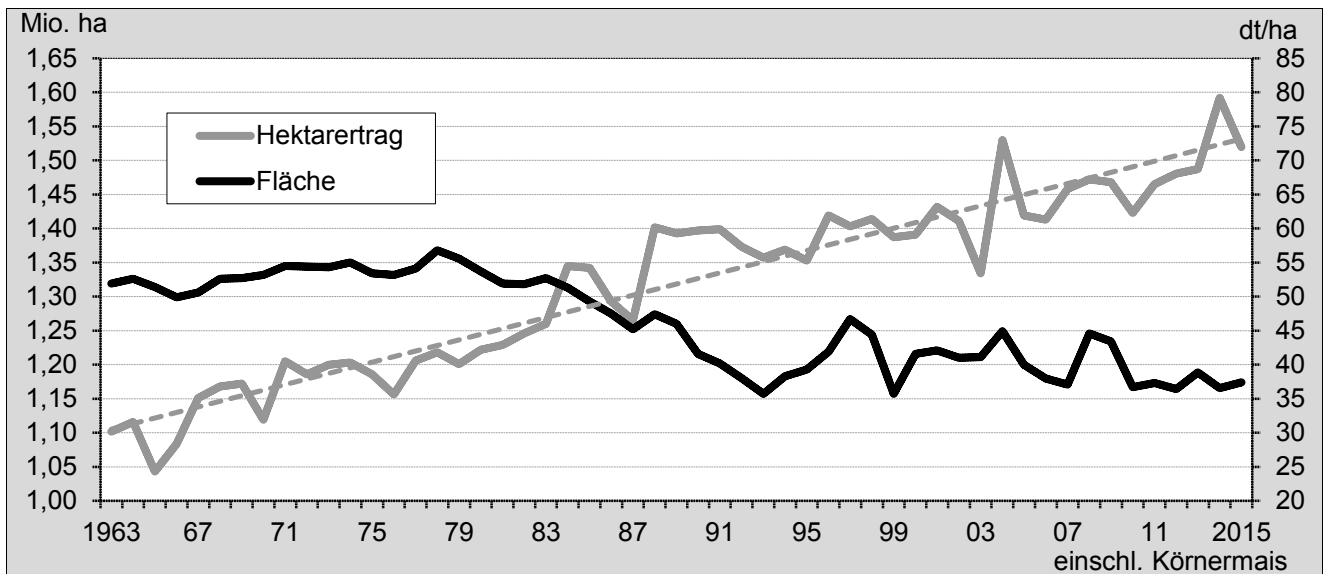
Ernte -  2-8 Die Hektarerträge lagen bei Getreide (incl. Körnermais und CCM) mit durchschnittlich 71,9 dt/ha rund -9,2 % unter dem Spitzenniveau des Vorjahres, damit aber immer noch deutlich über der 5-jährigen Mittel 2009/14 von 68,6 dt/ha. Die Hektarerträge fielen bei allen Getreidearten schwächer aus als im Vorjahr. Wintergerste (-6,7 %), Sommergerste (-10,2 %), Hafer (-6,3 %), Roggen (-7,4 %), Triticale (-13,9 %) und Winterweizen (-8,6 %) drochen erwartungsgemäß schlechter als im Vorjahr, dennoch lagen sämtliche Erträge jeweils über dem 5-jährigen Mittel. Witterungsbedingt waren die Erträge bei Körnermais jedoch erheblich stärker eingebrochen (-24,3 %). Die im Jahr 2015 herrschende Sommer-, Spätsommer- und Herbsttrockenheit war hierfür der Grund. Im Durchschnitt lagen nach Angaben des Statistischen Landesamtes die Hektarerträge 2015 von Winterweizen bei 78,3 dt/ha (Vj. 82,8) und von Wintergerste bei 68,2 dt/ha (Vj. 71,3). Die vergleichbaren Werte lagen für Sommergerste bei 54,7 dt/ha (Vj. 60,9), für Triticale bei 62,0 dt/ha (Vj. 72,0), für Roggen bei 52,8 dt/ha (Vj. 57,0) und für Hafer bei 47,6 dt/ha (Vj. 50,8). Körnermais (einschl. CCM) lag 2015 mit 82,4 dt/ha (Vj. 108,9) am deut-

Abb.2-5 Getreideanbau in Bayern



Quelle: Destatis

Stand: 02.06.2016

lichsten unter dem Ergebnis des Vorjahres, und auch unter dem langjährigen Mittel für den Zeitraum 2009 bis 2014 (100,6 dt/ha). Mit 8,44 Mio. t wurde 2015 eine um 797.000 t oder 8,6 % kleinere Getreidemenge (incl. Körnermais und CCM) eingebracht wie im Jahr zuvor.

Getreideverkäufe - **2-11** **2-12** **2-14** In Bayern ist die Marktanlieferung im Wirtschaftsjahr 2014/15, dem Bundestrend folgend, im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen. Insgesamt wurden 4,41 Mio. t (Vj. 3,80 Mio. t) Getreideverkäufe (Getreide einschl. Mais) registriert. Das entspricht einem Verkaufsanteil von 47,8 % der Gesamterzeugung von 9,23 Mio. t im Erntejahr 2014. Im Jahr zuvor hatte der Verkaufsanteil bei 49,6 % gelegen. Insgesamt ist der Anteil des Verkaufsgetreides in Bayern aber erheblich niedriger als auf Bundesebene (61,4 %), was durch den vergleichsweise geringeren Anteil an spezialisierten Marktfrochtbetrieben zu erklären ist. Der Getreideverkauf wird in Bayern von Weizen (64,5 %) dominiert, gefolgt von Mais (45,2 %), der Gerste (37,7 %). Andere Getreidearten und deren Gemenge treten dagegen stark in den Hintergrund.

Getreideverarbeitung - Die Getreidevermahlung umfasste im Wirtschaftsjahr 2014/15 in Bayern eine Gesamtmenge von rund 1,320 Mio. t und lag damit leicht über dem Niveau des Vorjahres (Vj. 1.300). Damit entfiel auf Bayern ein Anteil von 15,2 % an der gesamtdeutschen Getreidevermahlung in Handlungsmühlen. Die dominierende Getreideart ist dabei der Weizen, der einen Anteil von 91,2 % an der Vermahlung in der Region Süd (Baden-Württemberg & Bayern) einnimmt. Die Mehlausbeute erreicht bei der Vermahlung in Handlungsmühlen in der Region Süd mit 80,7 % bei Weizen einen auf Bundesdurchschnitt (80,7) liegenden Wert. Bei Roggen lag hingegen die Mehlausbeute mit 86,2 % im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (89,0) leicht niedriger. Insgesamt wurden in der Region Süd 1.965.200 t Weichweizen und 189.300 t Roggen vermahlen und daraus 1.586.600 t Weichweizenmehl und Mahlerzeugnisse sowie 163.100 t Roggenmehl und Mahlerzeugnisse hergestellt.

Mischfutterherstellung - In 2014/15 wurden nach vorläufigen Angaben in der Region Süd (Bayern & Baden-Württemberg) in Summe 3,046 Mio. t Mischfutter her-

Tab. 2-14 Getreidekäufe der aufnehmenden Hand von der Landwirtschaft in Bayern

in 1.000 t	90/91	95/96	00/01	13/14 ^v	14/15 ^s ▼
Weizen ¹⁾	1.648	1.412	1.828	2.362	2.754
Gerste ²⁾	1.034	788	883	698	846
Mais	234	281	547	400	511
Hafer/Roggen/Triticale ³⁾	282	315	324	341	301
Zusammen	3.197	2.795	3.582	3.801	4.411

1) Weich- u. Hartweizen
2) Braugerste u. sonst. Gerste
3) einschl. Sommer-/ Wintermenggetreide

Quellen: BLE; LfL

Stand: 09.06.2016

Tab. 2-15 Versorgung Bayerns mit Getreide 2014/15

in 1.000 t	Weizen ¹⁾	Wintergerste	Sommergerste	Körnermais ²⁾	Getreide insges.
Verwendbare Erzeugung	4.417	1.736	605	1.436	9.233
Anfangsbestand	482	232	222	248	1.310
Nettoversand (+) bzw. Nettoempfang (-)	+799	+154	-296	+229	+923
Verwendung	3.352	1.467	816	1.202	7.747
Saatgut	150	69	25	7	291
Futter	1.662	1.357	175	1.159	5.021
Nahrung	1.312	1	0	2	1.492
Industrie	112	0	600	0	713
Verluste	116	39	16	34	230
Endbestand	748	346	307	253	1.873
Selbstversorgungsgrad in %	132	118	74	119	119

1) Weich- u. Hartweizen

2) einschl. CCM

Quellen: DESTATIS; BLE; LfL

Stand: 07.06.2016

gestellt. Die Getreideverarbeitung zu Mischfutter belief sich auf 0,989 Mio. t. Damit lag der Getreideanteil im Mischfutter mit nur 32,5 % deutlich unter dem Bundeswert (53,7 %). In der Region Süd waren 2014/15 insgesamt 70 Mischfutter herstellende Betriebe registriert.

Versorgung - Tab. 2-15 Die Getreideversorgungsbilanz 2014/15 zeigt, dass innerhalb Bayerns die Lagerbestände gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 563.000 Tonnen aufgebaut wurden. Einer verwendbaren Erzeugung von 9,23 Mio. t stand ein Bedarf von 8,67 Mio. t gegenüber. Der Anteil des für Futterzwecke verwendeten Getreides ist im Vergleich zu anderen Verwertungen in Bayern traditionell am höchsten und

lag 2014/15 bei über 64,8 %, gefolgt von der Verwendung zu Nahrungszwecken mit einem Anteil von knapp 19,3 %. Innerhalb der Getreidearten gibt es dabei aber deutliche Unterschiede. Der Selbstversorgungsgrad für Getreide in Bayern lag 2014/15 im Durchschnitt bei 119 %, die Spanne bezogen auf die einzelnen Getreidearten bewegte sich dabei zwischen 132 % für Weizen und 74 % für Sommergerste.

Bei der vorliegenden Getreidebilanz ist zu berücksichtigen, dass einige Positionen statistisch nicht erfasst werden und diese nur über eine Berechnung mit Standard- und Erfahrungswerten bzw. über Summen- und Differenzrechnungen zu ermitteln sind.

3 Ölsaaten und Eiweißpflanzen




Im Wirtschaftsjahr 2014/15 wurden viele Rekorde am internationalen Ölsaatenmarkt in den Bereichen Produktion, Verarbeitung, Handel und Verbrauch aufgestellt. Für 2015/16 zeichnet sich eine vergleichbare Situation mit erneuten Höchstwerten in vielen Marktsegmenten ab. Der Markt für Ölsaaten ist im aktuellen Wirtschaftsjahr komfortabel versorgt, was auf die zweithöchste jemals eingebrachte Ernte mit einem Umfang von fast 527 Mio. t zurückzuführen ist. Der Verbrauch wird mit gut 528 Mio. t einen neuen Höchstwert markieren. Entsprechend dem globalen Bevölkerungswachstum und steigendem Wohlstand soll laut USDA die Nachfrage zur Verarbeitung in Ölmühlen weiter zunehmen und mit 449 Mio. t ein weiteres Rekordniveau erreichen. China reagiert auf die gestiegene Binnennachfrage, indem die nationalen Verarbeitungskapazitäten zum wiederholten Male erheblich aufgestockt werden. Folglich sollen dort im laufenden Wirtschaftsjahr über 117 Mio. t Ölsaaten (Rekord!) verarbeitet werden, fast 5,1 Mio. t oder 4,5 % mehr als im Vorjahr. Vor allem die chinesischen Sojaimporte sind durch den Kapazitätsausbau in den letzten Jahren stark angestiegen und sollen in der Saison 2015/16 mit 82 Mio. t ebenfalls eine neuerliche Höchstmarke erreichen. Entsprechend bedeutend stellt sich die Rolle Chinas für den Welthandel bei Ölsaaten, aber auch bei den pflanzlichen Ölen dar. Weitere Rekordwerte zeichnen sich in der Saison 2015/16 u.a. beim globalen Handelsvolumen für Ölsaaten insgesamt und für Sojabohnen im Speziellen, bei der weltweiten Erzeugung, dem Export und dem Verbrauch von pflanzlichen Ölen, aber auch beim globalen Anbauumfang von gentechnisch veränderten Sojabohnen ab. Die Versorgungsbilanz am Rapsmarkt stellt sich in der laufenden Saison aber von Beginn an deutlich knapper dar. Eine im Vergleich zum Vorjahr um 6,3 % niedrigere Erntemenge führte dazu, dass sich trotz des Preisverfalls am Rohölmarkt und den damit verbundenen großen Unsicherheiten, die Rapsnotierungen erstaunlich gut behaupten und zumeist über dem letztjährigen Preisniveau bewegen konnten. Zwischenzeitliche Meldungen über Anbaueinschränkungen zur Ernte 2016 mögen hier ebenso ihren Teil dazu beigetragen haben. Für Prognosen zur weiteren Entwicklung der Notierungen bleibt vor dem Hintergrund der kaum vorhersehbaren faktischen und spekulativen Einflüsse aber wenig Spielraum.

3.1 Ölsaaten

Ölsaaten dienen einerseits als Rohstoffe für die Produktion von pflanzlichen Ölen, die für die menschliche Ernährung, aber auch in der technischen und energetischen Verwertung eine ständig wachsende Bedeutung erlangen. Andererseits fallen bei der Gewinnung der pflanzlichen Öle Nachprodukte wie Ölkuchen und -schrote an, die meist als Eiweißfuttermittel in der tierischen Erzeugung Verwendung finden. Mit großen Anstrengungen wird jährlich weltweit versucht, der permanent steigenden Nachfrage gerecht zu werden. Vor allem der Energiemarkt mit einem schwer abschätzbaren Bedarf an pflanzlichen Ölen für die Biokraftstoff-Erzeugung beeinflusst die Märkte mittlerweile nachhaltig und lässt komplexe Konkurrenzsituationen entstehen. Die steigende Volatilität der marktrelevanten Rahmenbedingungen bewirkt kurzfristige Verschiebungen bei den Versorgungsbilanzen und Warenströmen. Die Preisentwicklung für pflanzliche Öle ist darüber hinaus an die Energiepreise gekoppelt, zumal in vielen Ländern der Welt ehrgeizige Projekte zur Förderung alternativer Treibstoffe ins Leben gerufen wurden.

In diesem Kapitel wird der Markt für Ölsaaten und pflanzliche Öle betrachtet. Da die Nachprodukte der Ölgewinnung als Futtermittel in der tierischen Erzeugung verwendet werden, sind weitergehende Informationen hierüber im Kapitel „Betriebsmittel“ zu finden.

3.1.1 Weltmarkt

Erzeugung -  3-1  3-2  3-1 Die weltweite Erzeugung der sieben wichtigsten Ölsaaten beläuft sich nach Schätzung des USDA vom März 2016 im laufenden Wirtschaftsjahr auf 526,9 Mio. t. Dies wäre ein Rückgang gegenüber dem letztjährigen Rekordwert (535,7 Mio. t) von minus 1,6 %. Die Sojabohnen haben mit 320,2 Mio. t (Vj. 318,6 Mio. t) einen Anteil von gut 60 % an der gesamten Ölsaatenproduktion. Die Raps-erzeugung wird vom USDA mit 67,5 Mio. t angegeben (-6,3 %). Mit einem Anteil von 12,7 % an der gesamten Ölsaatenproduktion nimmt der Raps weiterhin die zweite Stelle unter den wichtigsten Ölsaaten ein. Die Erntemengen anderer wichtiger Ölsaaten haben sich gegenüber dem Vorjahr unterschiedlich entwickelt. Die Ernte von Baumwollsaat wird auf 37,3 Mio. t (-15,8 %) und die von Erdnüssen auf 40,6 Mio. t (+3,0 %) geschätzt. Bei Sonnenblumensaat wird mit 39,4 Mio. t eine um 0,5 % niedrigere Ernte erwartet. Zusammen mit den Anfangsbeständen steht damit im laufenden Wirtschaftsjahr ein Angebot von knapp 618 Mio. t an Ölsaaten zur Verfügung, gegenüber 613 Mio. t im Vorjahr.

Verbrauch - Der gesamte Verbrauch an Ölsaaten wird nach USDA-Angaben auf einen neuen Rekordwert von über 528 Mio. t ansteigen, was einem Zuwachs von knapp 1,3 % gegenüber dem Vorjahr entspricht. In der Bilanz ergeben sich auf der Basis der USDA-Prognose

Tab. 3-1 Der Weltmarkt für Ölsaaten

in Mio. t	Ø 80/82	Ø 90/92	Ø 00/02	Ø 10/12	13/14	14/15 ^v	15/16 ^v	15/16 zu 14/15 in %
Produktion								
Sojabohnen	87,1	109,6	185,8	257,1	282,8	318,6	320,2	+0,5
- USA	54,2	55,4	76,2	85,8	91,4	106,9	106,9	±0,0
- Brasilien	14,2	19,2	45,0	74,6	86,7	96,2	100,0	+4,0
- Argentinien	3,8	11,4	31,1	46,1	53,5	61,4	58,5	-4,7
- China	8,8	10,3	15,8	14,2	12,0	12,2	12,0	-1,6
Rapssaat	12,7	26,2	35,4	60,8	71,8	72,0	67,5	-6,3
- EU-28 ²⁾	.	.	11,5	19,6	20,8	24,4	21,8	-10,7
- EU-15 ³⁾	2,6	6,7	8,9	13,9	13,9	15,8	14,5	-8,2
- Kanada	2,2	3,8	5,5	13,6	18,6	16,4	17,2	+4,9
- China	4,0	7,3	11,1	13,3	14,5	14,8	14,1	-4,7
- Indien	2,2	5,3	4,1	6,7	7,3	6,3	6,0	-4,8
Sonnenblumen	14,8	21,9	23,1	36,7	41,6	39,6	39,4	-0,5
- GUS	4,9	5,9	6,9	4,4	22,0	19,1	20,9	+9,4
- EU-28 ²⁾	.	.	3,8	7,3	8,9	9,1	7,8	-14,3
- EU-15 ³⁾	1,1	4,1	3,1	3,0	3,2	3,0	2,4	-20,0
- China	1,2	1,4	1,8	2,3	2,4	2,5	2,3	-8,0
Ölsaaten gesamt	164,5	221,0	323,2	460,6	504,2	535,7	526,9	-1,6
Einfuhren¹⁾								
Sojabohnen	27,6	27,9	56,6	92,7	111,8	122,1	128,2	+5,0
- China	1,6	2,1	15,0	57,1	70,4	78,4	82,0	+4,6
- EU-28 ²⁾	.	.	17,6	12,3	13,3	13,4	13,2	-1,5
- Mexiko	0,8	1,5	4,4	3,5	3,8	3,8	3,9	+2,6
Ölsaaten gesamt	33,2	35,0	66,7	109,6	131,9	140,8	146,0	+3,7
Ausfuhren¹⁾								
Sojabohnen	27,6	27,8	55,9	94,8	112,7	125,9	130,9	+4,0
- Brasilien	1,1	3,9	16,5	36,0	46,8	50,6	58,0	+14,6
- USA	23,2	18,2	28,2	38,0	44,6	50,2	46,0	-8,4
- Argentinien	2,3	3,3	7,3	8,1	7,8	10,6	11,8	+11,3
Ölsaaten gesamt	33,0	34,4	66,3	112,5	133,5	146,5	149,3	+1,9

1) bis 90/92 einschl. EU-Intrahandel
 2) bis 2004/05: EU-25; bis 2012/13: EU-27
 3) ab 1994/95

Quellen: FAOSTAT; USDA; Coceral

Stand: 17.03.2016

zum Ende des Wirtschaftsjahres 2015/16 Endbestände von über 89 Mio. t Ölsaaten. Die wichtige Relation der Endbestände zum Verbrauch beträgt somit 16,9 % gegenüber 17,4 % am Ende des Wirtschaftsjahres 2014/15. Dies ist in einem langjährigen Betrachtungszeitraum ein relativ komfortabler Wert, bedenkt man, dass Mitte der 1990er Jahre dieses Verhältnis bei unter 10 % lag. Der Handel mit Ölsaaten (Exporte) wird auf Grundlage der März-Prognose mit voraussichtlich 149,3 Mio. t (Vj. 146,5 Mio. t) auch einen neuen Rekordwert erreichen.

Sojabohnen - Die weltweite Ernte von Sojabohnen wird für das Wirtschaftsjahr 2015/16 auf 320,2 Mio. t geschätzt. Dies entspricht einem Anstieg von 0,5 % gegenüber dem Vorjahr. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Tatsache, dass der gesamte Sojamarakt prak-

tisch von nur drei Nationen dominiert wird. So vereinen die USA, Brasilien und Argentinien fast 83 % der Produktions- und über 88 % der Exportmengen von Sojabohnen auf sich. Der südamerikanische Einfluss nimmt dabei kontinuierlich zu.

Haupterzeugungsland von Sojabohnen ist im Wirtschaftsjahr 2015/16 auf Grundlage der März-Prognose des USDA die USA, wo eine Ernte von 106,9 Mio. t errechnet wird, was praktisch dem gleichen Wert wie im Vorjahr entspricht. Sowohl die Flächenproduktivität als auch der Ertrag veränderte sich nur leicht im Vergleich zu 2014/15. Lag der Ertrag im letzten Wirtschaftsjahr bei 3,20 t/ha, so wird für die aktuelle Ernte von 3,23 Tonnen Sojabohnen je Hektar ausgegangen. Die Anbaufläche fiel von 33,42 Mio. ha auf voraussichtlich 33,11 Mio. ha (-0,9 %).

Tab. 3-2 Die wichtigsten Ölsaatenerzeugungsländer der Welt

Ernten ▼ in Mio. t	Sojabohnen		Raps		Baumwoll- saat		Erdnüsse		Sonnenblumen- kerne	
	14/15 ^v	15/16 ^v	14/15 ^v	15/16 ^v	14/15 ^v	15/16 ^v	14/15 ^v	15/16 ^v	14/15 ^v	15/16 ^v
USA	106,9	106,9	1,1	1,3	4,7	3,8	2,4	2,8	1,0	1,3
Brasilien	96,2	100,0	.	.	2,4	2,3	0,4	0,3	0,2	0,2
China	12,2	12,0	14,8	14,1	11,8	9,3	16,5	16,7	2,5	2,3
Argentinien	61,4	58,5	.	.	0,4	0,3	1,2	1,1	3,2	2,6
Indien	8,7	8,0	6,3	6,0	12,5	11,4	4,9	4,7	0,4	0,5
EU-28	1,8	2,0	24,4	21,8	0,5	0,4	-	-	9,1	7,8
GUS	6,3	6,6	4,5	3,2	2,4	2,2	-	-	19,1	20,9
Kanada	6,1	6,2	16,4	17,2	.	.	-	-	0,1	0,1
Welt	318,6	320,2	72,0	67,5	44,3	37,3	39,4	40,6	39,6	39,4

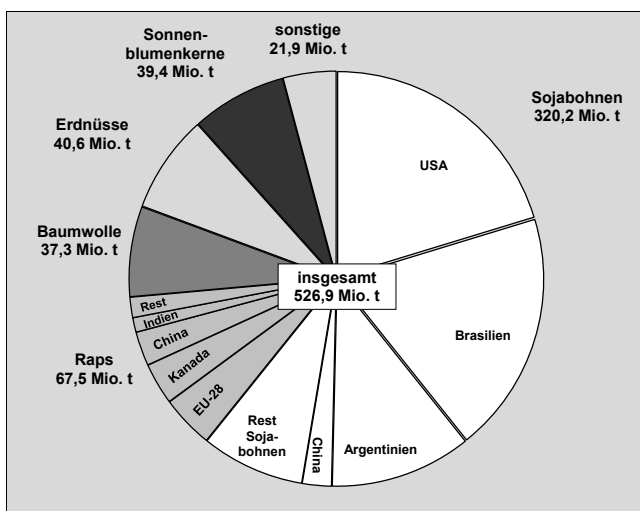
Quellen: USDA; Coceral

Stand: 17.03.2016

Nach den USA folgen Brasilien und Argentinien in der Rangfolge der wichtigsten Sojaproduzenten. Dabei wird für Brasilien aktuell die Produktionsmenge auf rund 100,0 Mio. t (+4,0 %) taxiert. Die Anbaufläche zur Ernte 2015/16 konnte um rund 1,2 Mio. ha auf 33,3 Mio. ha erhöht werden und brachte damit das bessere Ergebnis ein, da die Hektarerträge sich gegenüber dem Vorjahr nicht veränderten. Der Anbau von Sojabohnen in Argentinien wurde in den letzten Jahren kontinuierlich ausgedehnt. So hat sich die Anbaufläche in den zurück liegenden siebzehn Jahren fast verdreifacht und die Erntemenge wurde in diesem Zeitraum von 19,5 Mio. t auf 58,5 Mio. t gesteigert. Da die Sojabohne in Argentinien zu den profitabelsten Kulturen gehört, wird mit einer weiteren Ausdehnung der Anbaufläche gerechnet. Insgesamt werden in Südamerika nun zum vierzehnten Mal in Folge mehr Sojabohnen als in den USA geerntet, woran sich zukünftig wohl auch nichts mehr ändern wird. Da die Sojaernte 2015/16 in China um 1,2 % niedriger ausgefallen ist als im letzten Jahr, rechnet man dort wiederum mit einem gestiegenen Importbedarf an Sojabohnen in Höhe von rund 82 Mio. t (Vj. +4,7 %),

auch die Statistik beim Sojaölimport Chinas weist einen Anstieg von +10,0 % auf rund 0,85 Mio. t aus. China ist bei Sojabohnen der weltweit größte Importeur, beim Sojaöl liegt nur Indien mit 3,7 Mio. t davor.

Verbrauch - Zusammen mit den vorhandenen Beständen an Sojabohnen ergibt sich für das Wirtschaftsjahr 2015/16 ein Gesamtangebot an Sojabohnen von über 397 Mio. t. Diesem weltweiten Angebot wird voraussichtlich ein Verbrauch von über 318 Mio. t, nach 303 Mio. t im Vorjahr, gegenüber stehen. Die Bestände zum Ende des Wirtschaftsjahres 2015/16 werden nach derzeitigen Prognosen bei etwa 78,9 Mio. t liegen. Das wären 2,2 % mehr als zum vergleichbaren Zeitpunkt des Vorjahres. Wichtige Impulse für die weltweite Nachfrage nach Sojabohnen werden hauptsächlich aus der VR China mit einem geschätzten Importbedarf von 82,0 Mio. t erwartet, was wieder über dem Umfang des Vorjahres (78,4 Mio. t) liegt. Danach wird China 64 % der in diesem Wirtschaftsjahr international gehandelten Sojabohnen aufnehmen.

Abb. 3-1 Welt-Ölsaatenerzeugung 2015/16

Quellen: USDA, Coceral

Stand: 31.03.2016


GV-Sojabohnen - Der Anbau von gentechnisch veränderten (GV) Sojabohnen hat im Jahr 2015 einen weiteren Flächenzuwachs verzeichnet. Weltweit lag die Anbaufläche bei 92,1 Mio. ha, was einem Anstieg zum Vorjahr von 1,8 % entspricht. Der Anteil der mit GV-Sojabohnen bestellten Fläche an der gesamten Anbaufläche von Sojabohnen lag 2015 bei 83 %. In den USA haben sich GV-Sorten mittlerweile fast flächendeckend durchgesetzt. Ihr Anteil lag nach neueren Erhebungen für 2015 bei 94 %. In den Bundesstaaten Arkansas, Mississippi und South Dakota liegt der GVO-Anteil bei 96 bis 98 %. Dabei werden ausschließlich Sojabohnen mit einer gentechnisch vermittelten Herbizidresistenz angebaut. Weitere Anbauländer sind Brasilien, Argentinien, Paraguay, Kanada, Uruguay, Bolivien, Südafrika, Mexiko, Chile und Costa Rica. In Argentinien und Uruguay haben die GV-Sorten die konventionellen Sorten praktisch vollständig verdrängt. In Brasilien war der tatsächliche Flächenumfang lange unklar. Nachdem im Frühjahr 2005 dort aber der Anbau und Verkauf von gentechnisch veränderten Sojabohnen auf eine gesetz-

liche Grundlage gestellt wurde, wird davon ausgegangen, dass im vergangenen Jahr bereits 94 % der Anbauflächen mit GV-Sorten bewirtschaftet wurden und eine weitere Zunahme sich abzeichnet. Nachdem China als weltweit größter Importeur von Sojabohnen vor Jahren die Einfuhr von GV-Sojabohnen als Futter- und Lebensmittel erlaubt hat, stellt dieser Absatzmarkt keinen begrenzenden Faktor im Anbau dar und lässt eine weitere Flächenausdehnung von GV-Sojabohnen erwarten.

Raps -  **3-2** Mit einem Anteil von 12,8 % an der weltweiten Ölsaatenproduktion nimmt Raps, obwohl zweitwichtigste Ölfucht, eine vergleichsweise bescheidene Rolle ein. Für das Wirtschaftsjahr 2015/16 wird mit einer Erzeugung von 67,5 Mio. t gerechnet. Damit liegt die Erntemenge mit -6,3 % deutlich unter dem Vorjahreswert (72,0 Mio. t). Für China wird dabei eine Erntemenge von 14,1 Mio. t veranschlagt. Dieses um 4,7 % niedrigere Ergebnis gegenüber dem Vorjahr geht sowohl auf einen Rückgang des Hektarertrages (-2,1 %), als auch auf eine eingeschränkte Anbaufläche (7,4 Mio. ha, -2,5%) zurück. Auch in Kanada wurde die Produktionsfläche reduziert, im Ergebnis um rund 240.000 ha (-2,9 %) auf 8,10 Mio. ha. Der durchschnittliche Hektarertrag fiel mit 2,12 t/ha gegenüber dem Vorjahr jedoch deutlich höher aus (+7,6 %), was in Summe dazu führte, dass in Kanada die Rapssaaternte mit 17,2 Mio. t um 4,9 % (+0,8 Mio. t) über dem Vorjahresniveau lag. Außer China und Kanada sind die EU-28 mit 21,8 Mio. t (VJ: 24,4 Mio. t) und Indien mit 6,0 Mio. t (VJ: 6,3 Mio. t) die weiteren wichtigen Erzeuger von Rapssaaten. Auf die genannten vier Rapsproduzenten entfällt zusammen ein Anteil von über 87 % an der globalen Rapssaaterzeugung. Nach Kanada (9,6 Mio. t) ist Australien zweitwichtigster Rapsexporteur weltweit. In den letzten Jahren konnte der fünfte Kontinent aber auf Grund von witterungsbedingt schwankenden Ernten diese Position nicht ausbauen. Aktuell geht OilWorld von einer australischen Exportmenge 2015/16 in Höhe von rund 2,2 Mio. t aus, gefolgt von der Ukraine auf dem dritten Rang. Die Ukraine wird im laufenden Wirtschaftsjahr mit der auf dem Weltmarkt angebotenen Menge (1,2 Mio. t) erneut den Vergleichswert des Vorjahres deutlich (-31,6 %) unterschreiten. Vorbehaltlich der unvorhersehbaren politischen Entwicklungen zeichnet sich hier ein Negativtrend ab, der nachhaltige Konsequenzen insbesondere für die EU (Nettoimporteur von Rapssaat) bzw. die europäischen Ölmühlen haben könnte.

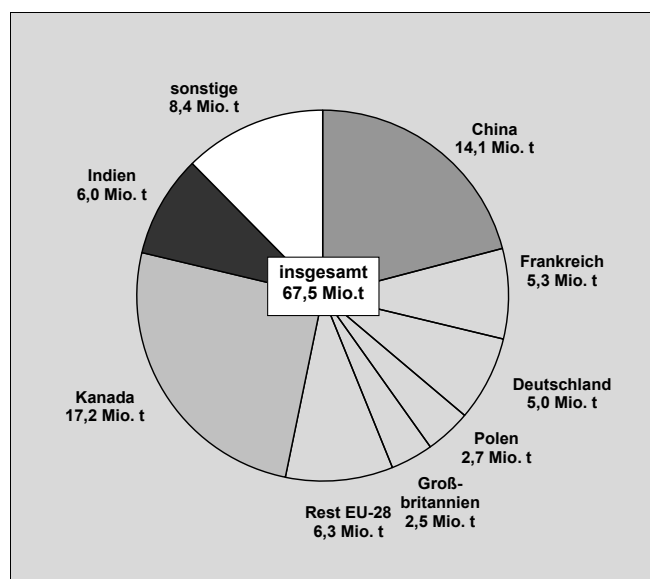
Sonnenblumensaat - Die Welterzeugung von Sonnenblumensaat wird im Wirtschaftsjahr 2015/16 auf 39,4 Mio. t veranschlagt, was einem Rückgang von 0,5 % im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Den größten Anteil an der Erzeugung hat in diesem Jahr zum wiederholten Mal die Ukraine. Das USDA geht in seiner März-Schätzung von einer dortigen Erntemenge in Höhe von 11,3 Mio. t aus. In der Rangfolge der bedeutendsten Produzenten folgen Russland (9,1 Mio. t), die

EU-28 (7,8 Mio. t), Argentinien (2,6 Mio. t) und China (2,3 Mio. t). Diese fünf Erzeugungsregionen sind für 84 % der weltweiten Produktion verantwortlich. In den GUS-Staaten konnte im Vergleich zum Vorjahr wieder ein leichtes Plus der Produktion erreicht werden. Sowohl in Russland als auch in der Ukraine war dafür ausschließlich ein Anstieg des jeweils durchschnittlichen Hektarertrages (+9,2% bzw. +12,5 %) verantwortlich. Die Anbaufläche verringerte sich in beiden Ländern nur marginal um wenige Einheiten. Innerhalb der EU-28 wurde nach Angaben von Coceral zur Ernte 2015 die Anbaufläche um 198.000 ha verringert. Der Durchschnittsertrag lag in der Ernte mit 19,0 dt/ha rund 10% unter dem Vorjahreswert, folglich verringerte sich die Erntemenge um 14,3% auf 7,8 Mio. t.

Verarbeitung -  **3-3** Fast die gesamte Ernte von Ölsaaten wird verarbeitet, um daraus Öle und Fette vor allem für den Nahrungsverbrauch, mit zunehmender Tendenz aber auch für industrielle und technische Zwecke, zu gewinnen. Die dabei anfallenden Presskuchen und Schrote werden verfüttert. Nach Angaben des USDA soll die weltweite Verarbeitung von Ölsaaten 2015/16 um 2,2 % auf 448,8 Mio. t ansteigen und damit einen neuen Rekordwert erreichen.

Analog zur Entwicklung bei der Verarbeitung von Ölsaaten wird auch bei pflanzlichen Ölen in 2015/16 eine Produktionssteigerung erwartet. Nach Schätzung des USDA wird von einer weltweiten Erzeugung der neun wichtigsten pflanzlichen Öle von 178,7 Mio. t ausgegangen, nach 176,1 Mio. t im Vorjahr. Das entspricht einem Zuwachs von rund 1,5 %. Die Palmölproduktion übersteigt demnach im laufenden Wirtschaftsjahr mit 61,7 Mio. t (+0,5 % gegenüber Vorjahr) zum zwölften Mal in Folge die Produktion von Sojaöl mit 52,0 Mio. t (+6,3 %).

Abb. 3-2 Welt-Rapsenerzeugung 2015/16



Quellen: USDA; Coceral


Stand: 31.03.2016


Palmöl - Die Produktion von Palmöl nimmt mittlerweile und künftig wohl dauerhaft den ersten Rang bei der globalen Erzeugung von pflanzlichen Ölen ein und wird 2015/16 auf insgesamt 61,7 Mio. t veranschlagt. Die größten Palmölproduzenten sind nach Angaben des USDA Indonesien mit einer prognostizierten Erzeugung von 33,0 Mio. t (Vj. 33,0 Mio. t) und Malaysia mit 19,5 Mio. t (Vj. 19,9 Mio. t). Auf beide Länder zusammen entfallen damit 85,1 % der weltweiten Palmölerzeugung. Der jährliche globale Produktionszuwachs erreichte in den letzten zehn Jahren Werte von bis zu 11,2 %. Hauptverantwortlich für diese Entwicklung ist Indonesien, das seine Erzeugung auf Basis dieser Datenquelle seit dem Wirtschaftsjahr 2000/01 (8,3 Mio. t) auf das Vierfache gesteigert hat.

Sojaöl - Mit einer geschätzten Weltproduktion 2015/16 von 52,0 Mio. t und einem Anteil von 29,1 % an der Gesamtproduktion wird Sojaöl die zweite Stelle bei den pflanzlichen Ölen hinter Palmöl einnehmen. Wichtigster Produzent wird nach Schätzungen des USDA zum fünften Mal in Folge China mit einer veranschlagten Erzeugung von 14,7 Mio. t sein, nach 13,3 Mio. t im Vorjahr. In dem Land mit der in den letzten Jahren am stärksten gewachsenen Verarbeitungsindustrie hat sich die Sojaölproduktion seit Mitte der 1990er Jahre (1,15 Mio. t) fast verdreizehnfacht. Der bis vor sechs Jahren unumstrittene Spitzenreiter USA wird mit 9,9 Mio. t (Vj. 9,7 Mio. t) nur noch die zweite Stelle einnehmen. Argentinien belegt mit erzeugten 8,7 Mio. t (+13,3 %) den dritten Rang und weist derzeit die höchsten jährlichen Zuwachsraten bei der Sojaölproduktion unter allen Erzeugern aus. Brasilien wird mit einer Produktionsmenge von 7,7 Mio. t (Vj. 7,7 Mio. t) den vierten Rang einnehmen. Auf diese vier Länder zusammen entfallen damit 78,7 % der weltweiten Sojaölerzeugung.

Rapsöl - Die globale Rapsölproduktion wird im Wirtschaftsjahr 2015/16 mit 26,4 Mio. t das letztjährige Rekordergebnis von 27,2 Mio. t nicht erreichen. Die dafür verarbeitete Menge an Rapssaat beläuft sich nach aktuellen Schätzungen auf 66,3 Mio. t (VJ: 68,4 Mio. t). Der Anteil von Rapsöl an der gesamten Ölproduktion wird sich bei etwa 14,8 % bewegen. In China, dem weltweit wichtigsten Einzelproduzenten von Rapsöl, wird eine Erzeugung von über 6,4 Mio. t erwartet. In der EU-28 dürfte sich dieser Wert bei 10,1 Mio. t einpendeln, was gegenüber dem Vorjahr einem Rückgang von 4,2 % entspricht. In Kanada wird die Rapsölproduktion auf 3,6 Mio. t und in Indien auf gut 1,9 Mio. t geschätzt.

Sonnenblumenöl - Die Produktion von Sonnenblumenöl wird im Wirtschaftsjahr 2015/16 mit 15,1 Mio. t die Höchstmarke aus dem Wirtschaftsjahr 2013/14 von 15,5 Mio. t nicht erreichen (VJ: 14,9 Mio. t), allerdings mit der zweithöchsten jemals ausgewiesene Erzeugungsmenge ein sehr gutes Ergebnis erzielen. Aufgrund der gestiegenen Ernten in den GUS-Staaten stehen dort den Ölmühlen rund 1,85 Mio. t Sonnenblumensaat mehr zur Verfügung als noch 2014/15. Entsprechend erhöht sich nach Schätzungen des USDA die dortige Produktion von Sonnenblumenöl um über 500.000 Tonnen (+6,5 %) auf rund 8,2 Mio. t. Größter Erzeuger wird im laufenden Wirtschaftsjahr die Ukraine mit 4,7 Mio. t sein, gefolgt von Russland mit 3,5 Mio. t und der EU-28 mit 3,0 Mio. t. Argentinien mit 1,1 Mio. t folgt an vierter Stelle der Sonnenblumenöl-Produzenten. Auf diese vier Erzeuger zusammen entfallen rund 82 % der weltweiten Produktion.

Verbrauch -  **3-3** Der Verbrauch der neun wichtigsten pflanzlichen Öle wird sich nach Angaben des USDA im Wirtschaftsjahr 2015/16 auf 177,2 Mio. t belaufen. Dies entspricht einem Zuwachs von 3,8 % gegenüber dem Vorjahr. Im Zeitraum der vergangenen fünf Jahre hat sich der Verbrauch damit um beachtliche

Verbrauch -  **3-3** Der Verbrauch der neun wichtigsten pflanzlichen Öle wird sich nach Angaben des USDA im Wirtschaftsjahr 2015/16 auf 177,2 Mio. t belaufen. Dies entspricht einem Zuwachs von 3,8 % gegenüber dem Vorjahr. Im Zeitraum der vergangenen fünf Jahre hat sich der Verbrauch damit um beachtliche

Tab. 3-3 Welterzeugung und Einfuhren pflanzlicher Öle

in Mio. t	00/01	10/11	13/14	14/15 ^y	15/16 ^y ▼
Erzeugung					
Gesamt¹⁾	90,5	149,0	170,6	176,1	178,7
- Palmöl	24,3	48,8	59,4	61,4	61,7
- Sojaöl	26,7	41,3	45,0	49,0	52,0
- Rapsöl	13,3	23,5	26,4	27,2	26,4
- Sonnenblumenöl	9,0	12,4	15,5	14,9	15,1
Einfuhren²⁾					
Gesamt¹⁾	30,2	58,0	66,6	70,0	72,0
- Indien	6,0	8,6	11,6	14,1	15,4
- EU-28 ³⁾	4,7	8,5	10,0	9,6	9,7
- China	2,9	8,4	9,1	8,6	8,5
- USA	1,7	3,6	4,0	4,2	4,3
- Pakistan	1,5	2,1	2,9	3,0	3,4
Palmöl	16,2	36,5	41,8	44,6	45,1
- Indien	4,0	6,7	7,8	9,1	9,4
- EU-28 ³⁾	2,9	4,9	7,0	6,8	7,0
- China	2,0	5,7	5,6	5,7	5,5
- Pakistan	1,3	2,1	2,8	2,8	3,2
Sojaöl	7,0	9,5	9,3	10,1	11,3
- Indien	1,4	1,0	1,8	2,8	3,7
- China	0,4	1,3	1,4	0,8	0,9
- EU-28 ³⁾	0,6	0,9	0,3	0,3	0,3
Sonnenblumenöl	2,0	3,6	6,7	5,9	6,3
- EU-28 ³⁾	0,3	0,8	1,0	0,8	1,0
- Türkei	0,1	0,4	0,8	0,8	0,9
Rapsöl	1,2	3,4	3,8	3,9	4,1
- USA	0,5	1,4	1,5	1,7	1,6
- China	0,2	0,7	0,9	0,7	0,8
- EU-28 ³⁾	.	0,5	0,3	0,3	0,3

1) Palm-, Soja-, Raps-, Sonnenblumen-, Baumwollsaat-, Erdnuss-, Palmkern-, Kokosnuss-, Olivenöl

2) ohne EU-Intrahandel

3) bis 2004/05: EU-25; bis 2012/13: EU-27

Quelle: USDA

Stand: 17.03.2016

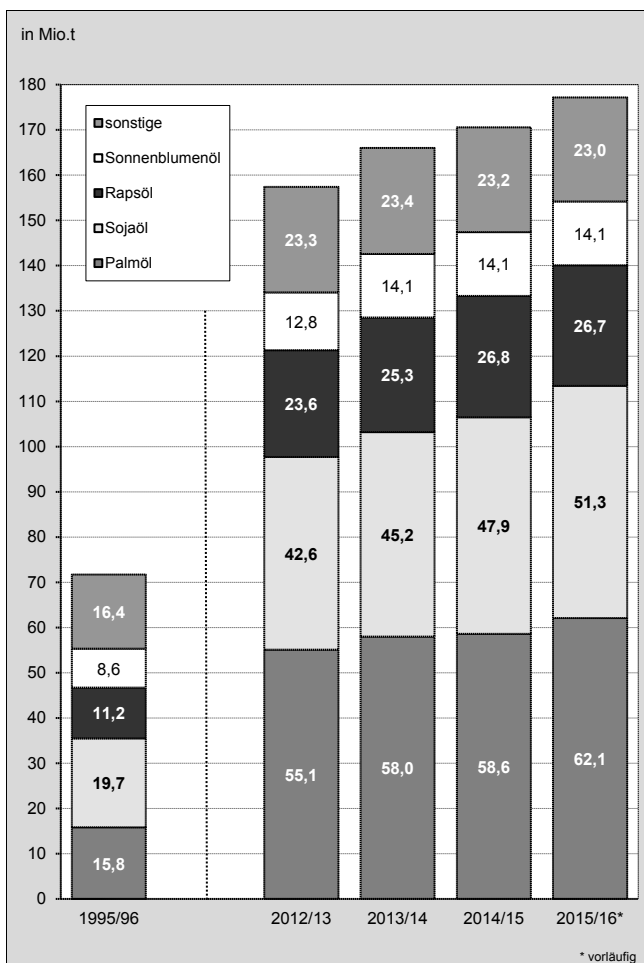
32,5 Mio. t bzw. 22,5 % erhöht. Nicht nur das Bestreben vieler Nationen, über biogene Energieträger die Abhängigkeit vom Erdöl zu reduzieren, sondern auch die zunehmende Verwendung pflanzlicher Öle in der menschlichen Ernährung verleihen diesem Sektor ein solches Wachstum. Noch vor der EU-28 und deutlich vor Indien und den USA werden die größten Mengen an pflanzlichen Ölen in China mit voraussichtlich 34,3 Mio. t verbraucht. Dies ist eine Steigerung gegenüber dem Vorjahr von 3,7 %. In China war der Verbrauchsanstieg in den letzten fünf Jahren mit durchschnittlich 4,4 % pro Jahr besonders stark ausgeprägt. Auch das bevölkerungsreiche Indien gehört mit 21,7 Mio. t zu den weltweit größten Verbrauchern pflanzlicher Öle. Beide asiatische Länder können ihren Bedarf nur durch hohe Importe decken. Die Europäische Union steht an zweiter Stelle beim Verbrauch von pflanzlichen Ölen in der Welt. Nach Schätzung des USDA wird mit 25,6 Mio. t im Wirtschaftsjahr 2015/16 die Rekordmarke aus dem Vorjahr (25,5 Mio. t) wieder übertroffen. Den Hauptanteil am Gesamtverbrauch nimmt mit 13,2 Mio. t zwar immer noch die Verwendung als Nahrungsmittel ein, allerdings werden in der EU-28 nach derzeitigen Schätzungen im laufenden

Wirtschaftsjahr auch 12,1 Mio. t Öl für technische bzw. industrielle Zwecke eingesetzt werden. Gegenüber den knapp 12,3 Mio. t des Vorjahres bedeutet dies allerdings einen leichten Rückgang von rund 1,5 %. In vielen Ländern dieser Welt werden große Anstrengungen unternommen, den Bereich der alternativen Treibstoffe zu erschließen und auszubauen. Dies wird langfristig einen weiter steigenden Bedarf an pflanzlichen Ölen für die energetische Verwertung nach sich ziehen.

Welthandel - Nach Schätzung des USDA wird sich das globale Handelsvolumen an Ölsaaten im Wirtschaftsjahr 2015/16, gemessen an den Exporten, auf 149,3 Mio. t belaufen, darunter allein 130,9 Mio. t bzw. fast 88 % Sojabohnen. Der Export von Sojabohnen wird dabei von Brasilien (58,0 Mio. t), den USA (46,0 Mio. t) und Argentinien (11,8 Mio. t) beherrscht, die zusammen einen Anteil von über 88 % des Welthandels auf sich vereinen. Im kontinentalen Vergleich der Exporteure liegt Südamerika mittlerweile vor den USA und Kanada (4,2 Mio. t), wobei Brasilien nun im vierten Jahr in Folge die USA von der Spitzenposition im Länderranking verdrängt hat. Paraguay hat sich in diesem Zusammenhang mit einer Ausfuhrmenge an Sojabohnen von 4,6 Mio. t als viertwichtigster Exporteur etabliert. Dem entsprechend bestimmen Anbau und Ernte in Nord- und Südamerika die Preisentwicklung für Soja wesentlich. Die wichtigsten Importeure für Sojabohnen sind die VR China (82,0 Mio. t) sowie die EU-28 (13,2 Mio. t). Insbesondere China verfügt nicht über ausreichende Flächenressourcen, um die steigende Nachfrage nach pflanzlichen Ölen und Fetten aus der inländischen Produktion decken zu können, andererseits jedoch über sehr große Verarbeitungskapazitäten. Angefacht wird der steigende Bedarf auch durch die weitere Aufstockung der Tierbestände und durch den vermehrten Einsatz von Sojaschrot in den Futtermitteln. Vor diesem Hintergrund hat China in den letzten Jahren den Import von Ölsaaten deutlich ausgedehnt.

Auch der weltweite Handel mit pflanzlichen Ölen wird parallel zum Anstieg der Produktion und des Verbrauchs in 2015/16 auf voraussichtlich 72,0 Mio. t (Einfuhren) zunehmen, wovon mit einem Handelsvolumen von 45,1 Mio. t rund 62,6 % auf Palmöl entfällt. An zweiter und dritter Stelle folgen mit großem Abstand der Handel mit Soja- und Sonnenblumenöl mit einem Volumen von 11,3 Mio. t bzw. 6,3 Mio. t. Die Hauptexportländer für Palmöl sind Indonesien und Malaysia, die zusammen fast 91 % der gehandelten Menge liefern. Bei Sojaöl sind Argentinien mit einer geschätzten Exportmenge von 5,9 Mio. t, Brasilien (1,4 Mio. t) und die EU-28 (1,0 Mio. t) die Hauptakteure am Weltmarkt. Der Handel mit Rapsöl beläuft sich auf rund 4,1 Mio. t und wird von Kanada mit einer Exportmenge von 2,8 Mio. t dominiert. Die wichtigsten Importländer für pflanzliche Öle sind Indien mit 15,4 Mio. t, die EU-28 mit 9,7 Mio. t und China mit 8,5 Mio. t. Insgesamt werden somit rund 40 % der Weltproduktion gehandelt.

Abb. 3-3 Welt-Verbrauch der wichtigsten Pflanzenöle



Quelle: USDA

Stand: 31.03.2016

3.1.2 Europäische Union

Erzeugung - **3-4** In der EU-28 wurde nach Angaben des europäischen Getreidehandelsverbandes Cocal der Anbau von Ölsaaten zur Ernte 2015 nicht ausgedehnt. Bei einer Anbaufläche von zusammen

11,3 Mio. ha (-2,1 %) für Raps, Sonnenblumen und Sojabohnen wird die gesamte Ölsaatenerzeugung auf rund 31,6 Mio. t veranschlagt. Auch die Hektarerträge bewegten sich deutlich unter den Vorjahreswerten und blieben um im Durchschnitt 8,5 % unter dem letztjährigen Niveau. Im Ergebnis fiel die Erntemenge insge-

Tab. 3-4 Der Anbau von Ölsaaten in der EU

in 1.000 ha	1990 ¹⁾	2000	2010	2014	2015 ^v ▼	15/14 in %
Raps u. Rübsen						
Frankreich	680	1.225	1.465	1.503	1.483	-1,3
Deutschland²⁾	720	1.078	1.461	1.395	1.288	-7,7
Polen	500	437	780	945	930	-1,6
Ver. Königreich	390	402	637	674	653	-3,1
Rumänien	13	68	580	400	404	+1,0
Tschechien	105	324	369	389	366	-5,9
Ungarn	60	116	261	216	207	-4,2
Litauen	11	56	252	216	165	-23,6
EU-15	2.398	3.039	4.126	4.028	3.921	-2,7
EU-25	.	4.098	6.166	6.114	5.882	-3,8
EU-27	.	.	6.916	6.680	6.447	-3,5
EU-28	.	.	.	6.700	6.460	-3,6
Sonnenblumen						
Rumänien	395	877	750	1.020	975	-4,4
Bulgarien	280	592	660	841	745	-11,4
Spanien	1.201	841	698	781	744	-4,7
Ungarn	347	299	501	610	627	+2,8
Frankreich	1.117	720	695	658	615	-6,5
Italien	173	218	110	110	115	+4,5
Slowakei	29	69	84	90	77	-14,4
Deutschland²⁾	25	26	26	20	30	+50,0
EU-15	2.668	1.896	1.600	1.700	1.633	-3,9
EU-25	.	2.295	2.212	2.419	2.362	-2,4
EU-27	.	.	3.622	4.280	4.082	-4,6
EU-28	.	.	.	4.313	4.115	-4,6
Sojabohnen						
Italien	521	253	170	240	320	+33,3
Frankreich	118	80	51	75	97	+29,3
Rumänien	190	117	45	86	90	+4,7
Ungarn	42	22	34	43	77	+79,1
Kroatien	.	48	57	40	75	+87,5
Österreich	9	16	25	44	57	+29,5
EU-15	675	352	247	360	475	+31,9
EU-25	.	382	294	443	599	+35,2
EU-27	.	.	339	529	689	+30,2
EU-28	.	.	.	569	764	+34,3
Ölsaaten insgesamt³⁾						
EU-15	5.742	5.287	5.973	6.088	6.029	-1,0
EU-25	.	6.775	8.672	8.976	8.843	-1,5
EU-27	.	.	10.877	11.489	11.218	-2,4
EU-28	.	.	.	11.582	11.339	-2,1

1) EU-12

2) einschl. der neuen Bundesländer

3) erfasst sind Raps/Rübsen, Sonnenblumenkerne, Sojabohnen

Quellen: EUROSTAT; ZMP; Cocal

Stand: 17.03.2016

samt um 3,7 Mio. t oder 10,6 % unter den Vorjahreswert. In der EU-28 wird der Anbau von Ölsaaten vom Raps mit einem Flächenanteil von 57,0 % dominiert, gefolgt vom Sonnenblumenanbau zur Körnergewinnung mit 36,3 %. Der Anbau von Sojabohnen spielt in der EU-28 mit einem Flächenanteil von 764.000 ha bzw. 6,7 % nur eine untergeordnete Rolle. Andere Ölsaaten werden in dieser Statistik nicht ausgewiesen.

Raps - Nachdem die Rapsanbaufläche in der EU zur Ernte 2012 deutlich eingeschränkt wurde und nach dem Anstieg 2013 zur Ernte 2014 kaum eine Veränderung festgestellt werden konnte, lag die Produktionsfläche zur Ernte 2015 bei 6,46 Mio. ha (-3,6 %). Das Ernteergebnis lag mit 21,8 Mio. t um 10,6 % unter dem Vorjahresniveau, was auch auf den durchschnittlichen Hektarertrag EU-weit von 33,8 dt/ha zurückzuführen ist, der deutlich unter dem Vorjahreswert liegt (-7,1 %). Damit konnte in der Gemeinschaft das letztjährige Rekordergebnis nicht erreicht werden. Trotzdem kann aus der in der EU geernteten Rapsmenge ein hoher Beitrag zur Deckung der Nachfrage nach Rapssaat geleistet werden. Von der Rapsernte 2015 in der EU-28 entfielen etwa 14,5 Mio. t auf die Länder der EU-15 und 7,3 Mio. t auf die dreizehn jüngeren Mitgliedstaaten.

Deutschland konnte zur Ernte 2015 seine Spitzenposition als größter Rapserzeuger in der EU nicht halten. Nun beansprucht Frankreich sowohl bezogen auf die Anbaufläche als auch bei der Produktionsmenge den ersten Rang. Die Anbaufläche von Raps und Rübsen in Deutschland lag nach Angaben von Coceral mit knapp 1,3 Mio. ha um rund 108.000 ha oder 7,7 % unter dem Vorjahresniveau. Mit einem durchschnittlichen Hektarertrag bei Winterraps (99,8 % der Rapserzeugung in Deutschland) von 39,0 dt/ha wurde das Vorjahresergebnis von 44,8 dt/ha deutlich verfehlt und auch das langjährige Mittel für den Zeitraum 2009 bis 2014 nur knapp (+0,5 %) überboten. Die Erzeugung belief sich beim Winterraps auf 5,01 Mio. t, einem Minus gegenüber 2014 von 19,8 %. Auch in Frankreich wurde 2015 weniger Raps geerntet als 2014. Insgesamt belief sich die französische Rapsproduktion auf 5,27 Mio. t, was einem Rückgang von 4,6 % gegenüber dem Vorjahr entspricht. Eine gesunkene Anbaufläche (-20.000 ha) in Verbindung mit schwächeren Hektarerträgen von durchschnittlich 35,5 dt/ha (-3,3 %) führten zu diesem Ergebnis. Innerhalb der EU-28 bedingten nicht nur die rückläufigen Hektarerträge um 2,6 dt/ha (-7,1 %) den Abfall der Produktionsmenge, auch die gesunkene Anbaufläche insgesamt hat ihren Teil dazu beigetragen (-240.000 ha, -3,6 %).

Sonnenblumen - Die Produktion von Sonnenblumensaat 2015/16 in der EU-28 fällt mit rund 7,8 Mio. t deutlich niedriger (-14,3 %) aus als die Ernte des Vorjahres. Verantwortlich dafür ist die niedrigere Anbaufläche (4,12 Mio. ha, -4,6 %) gegenüber 2014/15. Auch der niedrigere durchschnittliche Hektarertrag (19,0 dt/ha, -10,0 %) hat hier seinen Teil zur gesunkenen Erntemen-

ge im Vergleich zum Vorjahr beigetragen. Von der Gesamtproduktionsmenge entfallen rund 2,4 Mio. t auf die EU-15 und 5,4 Mio. t auf die dreizehn neueren Mitgliedstaaten. Innerhalb der EU-28 konzentriert sich der Anbau von Sonnenblumen, gemessen an der Erntemenge, auf Rumänien, Bulgarien, Ungarn, Frankreich und Spanien. Gerade die beiden jüngeren EU-Mitgliedsländer Rumänien (1,80 Mio. t) und Bulgarien (1,71 Mio. t) sind inzwischen vor Ungarn (1,57 Mio. t) und Frankreich (1,24 Mio. t) die größten Erzeuger von Sonnenblumensaat in der Union und tragen einen wesentlichen Anteil zur mittlerweile guten Versorgungslage innerhalb der EU bei.

Sojabohnen - Der Anbau von Sojabohnen spielt bei der Gesamtölsaaterzeugung der EU-28 nur eine untergeordnete Rolle. Lediglich in Italien, Frankreich, Rumänien, Ungarn, Kroatien, Österreich und der Slowakei werden in nennenswertem Umfang Sojabohnen angebaut. In der EU-28 lag die Anbaufläche nach vorläufigen Angaben zur Ernte 2015 mit insgesamt 764.000 ha deutlich über dem Vorjahreswert (+34,3 %). Die Gesamtproduktion beträgt 1,96 Mio. t. Den mit Abstand stärksten Anstieg bei der Anbaufläche zur Ernte 2015 verzeichnete Italien (+80.000 ha, +33,3 %), gefolgt von Kroatien (+35.000 ha, +87,5 %) und Ungarn (+34.000 ha, +79,1 %), während nur für Tschechien ein erwähnenswerter Flächenrückgang (-4.000 ha, -57,1 %) ausgewiesen wird. Italien konnte mit 41,9 % an der Gesamtanbaufläche erneut den höchsten Anteil in der EU-28 beisteuern (320.000 ha). In Rumänien hat sich die Anbausituation weiter erholt und weist zur Ernte 2015 eine Produktionsfläche von rund 90.000 ha (+4,7 %) aus. Nachdem wegen des EU-Beitritts und dem damit verbundenen Anbauverbot von GV-Sojabohnen der Flächenumfang in den Jahren 2007 und 2008 drastisch reduziert wurde, zeichnet sich nun in Rumänien wieder ein deutlich positiverer Trend ab. Dies bestätigt sich in den ersten Anbauprognosen zur Ernte 2016: die Marke von 100.000 ha scheint im laufenden Wirtschaftsjahr schon erheblich übertroffen worden zu sein.

Non-Food-Ölsaaten - Neben dem Nahrungsverbrauch spielen die Ölsaaten auch als Rohstoff für die Biodieselproduktion eine wichtige Rolle, inzwischen wieder mit steigender Tendenz. Im Jahr 2014 wurden nach Angaben der UFOP gemeinschaftsweit 11,84 Mio. t Biodiesel (einschl. HVO = hydrierte Pflanzenöle) hergestellt, 10,3 % mehr als 2013. Rund 3,0 Mio. t stammten demnach aus deutschen Anlagen, weitere 1,85 Mio. t entfielen auf Frankreich, 750.000 t auf Spanien, 692.000 t auf Polen, 650.000 t auf die Niederlande, 600.000 t auf Belgien und 400.000 t auf Italien. Insgesamt ist festzustellen, dass es 2014 in sechs der sieben größten Erzeugerländern innerhalb der Gemeinschaft zu Produktionszuwächsen gekommen ist. Für Deutschland, dem größten Produzenten von Biodiesel innerhalb der EU, weist die Statistik einen Zuwachs der Erzeugung um 400.000 t gegenüber 2013 aus und für

Tab. 3-5 Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen von Ölsaaten in Bayern und in Deutschland

Jahr	Bayern			Deutschland			
	Anbaufläche 1.000 ha	Hektarertrag dt/ha	Erntemenge 1.000 t	Anbaufläche 1.000 ha	Hektarertrag dt/ha	Erntemenge 1.000 t	
Raps und Rübsen	1995	141,2	31,8	449	974	31,9	3.103
	2000	145,2	32,9	478	1.078	33,3	3.586
	2005	157,1	36,5	573	1.344	37,6	5.052
	2010	148,7	33,4	497	1.461	39,0	5.698
	2013	129,7	37,5	487	1.466	39,5	5.784
	2014	122,2	45,0	550	1.394	44,8	6.247
	2015	104,0	39,8	414	1.286	39,0	5.017
Sonnen- blumen	1995	10,3	28,5	29,3	52,2	21,3	111
	2000	7,1	29,1	20,5	25,8	24,8	64
	2005	3,5	28,1	9,7	27,1	24,7	67
	2010	1,9	28,5	5,5	25,0	18,9	47
	2013	.	28,8	.	21,9	21,0	46
	2014	.	34,3	.	20,0	23,0	46
	2015	.	25,4	.	18,4	19,2	35

Quelle: DESTATIS


Stand: 17.03.2016

Belgien, dem sechstgrößten Produzenten, ebenfalls einen Zuwachs der Erzeugung um 100.000 t. Dagegen war in Italien ein Produktionsrückgang (-59.000 t) zu registrieren.

Weitere Informationen zu diesem Themenbereich finden Sie in Kapitel „Nachwachsende Rohstoffe“.

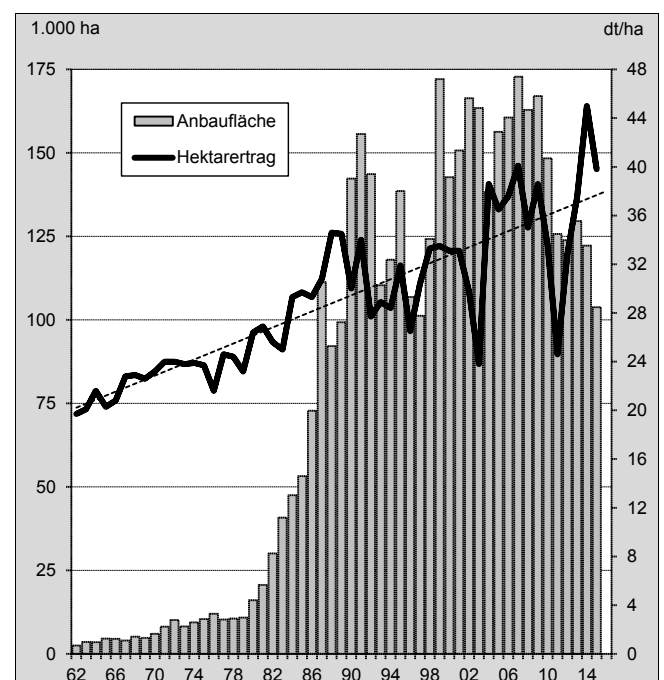
3.1.3 Deutschland

Raps -  3-5  3-4 Die Anbaufläche von Raps und Rübsen in Deutschland sank zur Ernte 2015 mit knapp 1,29 Mio. ha um rund 108.000 ha oder -7,7 % unter das Vorjahresniveau. Nachdem bereits in den Jahren 2009 - 2012 ein Trend zur Flächenreduzierung festzustellen war, scheint sich diese Entwicklung nach kurzer Unterbrechung weiter fort zu setzen. Spitzenreiter beim Anbau blieb zur Ernte 2015 Mecklenburg-Vorpommern mit 230.500 ha vor Sachsen-Anhalt (164.100 ha) und Brandenburg (130.700 ha). In Bayern wurden 104.000 ha Raps und Rübsen geerntet, in Baden-Württemberg waren es 46.200 ha. Dabei nimmt der Winterraps mit einem Anteil von 99,7 % an der gesamten Anbaufläche von Raps und Rübsen die dominierende Stellung ein. Aktuelle Prognosen zufolge wurde der Winterrapsanbau zur Ernte 2016 um überschaubare 0,7 % auf 1,29 Mio. ha ausgedehnt. Zur Ernte 2015 hat sich der Rückgang der Produktionsfläche relativ gleichmäßig auf praktisch alle Bundesländer verteilt. Der Anbau erreichte damit in etwa das Niveau der Jahre 2011 und 2012, die vor allem witterungsbedingt als schwierige Saisonen in Erinnerung blieben.

NawaRo -  3-6 Der Anbau von nachwachsenden Rohstoffen blieb im vergangenen Jahr auf Grund der Nachfragesituation weiter attraktiv. Die Anbaufläche insgesamt zur Ernte 2015 ist in Deutschland im Vergleich zu 2014 um 0,7 % gefallen. Mit 2,472 Mio. ha

nutzten die Landwirte rund ein Fünftel der deutschen Ackerfläche zur Erzeugung von Energie- und Industriepflanzen. Flächenveränderungen beim Energiepflanzenanbau gab es in bedeutendem Umfang nur beim Raps für Biodiesel/Pflanzenöl, wo ein Rückgang der Anbaufläche um 33.000 ha oder 5,1 % festzustellen war. Insgesamt teilt sich der flächenbezogene Anbau nachwachsender Rohstoffe in Deutschland auf die beiden Segmente Industriepflanzen und Energiepflanzen im Verhältnis 10,9 % zu 89,1 % auf.

Ernte - Die deutschen Rapserezeuger haben zur Ernte 2015 ein deutlich schlechteres Ergebnis erzielt als im

Abb. 3-4 Winterrapsanbau in Bayern

Quelle: DESTATIS

Stand: 31.03.2016

Tab. 3-6 Anbau nachwachsender Rohstoffe in Deutschland

in 1.000 ha	Rohstoff	2012	2013	2014	2015 ^s
					▼
Industriepflanzen	Technisches Rapsöl	125,0	136,5	140,0	140,0
	Industriestärke	121,5	101,5	92,5	93,0
	Arznei- und Farbstoffe	13,0	12,0	12,0	12,0
	Industriezucker	10,0	10,5	10,0	10,0
	Technisches Sonnenblumenöl	7,5	7,0	8,5	9,0
	Technisches Leinöl	4,0	3,5	3,5	3,5
	Pflanzenfasern	0,5	0,5	0,8	0,8
	Industriepflanzen	281,5	271,5	267,3	268,3
Energiepflanzen	Pflanzen für Biogas	1.158,0	1.250,0	1.375,0	1.393,0
	Rapsöl für Biodiesel/Pflanzenöl	786,0	557,0	649,0	616,0
	Pflanzen für Bioethanol	201,0	173,0	188,0	184,0
	Pflanzen für Festbrennstoffe	11,0	9,0	10,5	10,5
	Energiepflanzen	2.156,0	1.989,0	2.222,5	2.203,5
Nachwachsende Rohstoffe insgesamt		2.367,5	2.437,5	2.489,8	2.471,8


Quelle: FNR

Stand: 17.03.2016

Vorjahr. Das Statistische Bundesamt veranschlagt die Erzeugung bundesweit auf 5,017 Mio. t und damit 19,7 % unter dem Vorjahresniveau und zusätzlich auch 8,0 % unter dem langjährigen Mittel für den Zeitraum 2009 bis 2014. Die Aussaat von Winterraps für die Ernte 2015 verlief nach Angaben des BMEL in Deutschland nicht immer unter guten Witterungsbedingungen. Zum Teil war das Saatbett wegen feuchter Witterung nicht optimal, was zu Auflaufproblemen führte, in Einzelfällen auch zum Umbruch der Fläche. Durch den erneut milden Winter konnten sich viele Bestände jedoch noch ausreichend entwickeln und zu Beginn des Frühjahrs herrschte so ein durchschnittlicher Vegetationsstand. An Standorten mit lang anhaltender Frühjahrs- und Frühsommertrockenheit wurden danach Verzweigung, Schotenzahl und Schotenentwicklung beeinträchtigt. Örtlich gingen die Bestände nach Starkniederschlägen ins Lager und es wurde von Ernteeinbußen durch Hagelschlag berichtet. Insbesondere aus Ostdeutschland wurde über verstärktes Auftreten des Rapserrdflohs sowie der Kleinen Kohlflye berichtet, in Süddeutschland waren Schneckenbefall und verstärkter Befall mit Wurzelhals- und Stängelfäule ein Thema. Im Ergebnis wurde mit einem durchschnittlichen Hektarertrag bei Raps und Rübsen von 39,0 dt/ha das Vorjahresergebnis von 44,8 dt/ha deutlich verfehlt, blieb aber noch knapp über dem langjährigen (2009 – 2014) Ertragsdurchschnitt von 38,8 dt/ha. Dabei wurden in allen Bundesländern niedrigere Ergebnisse als im Vorjahr registriert, wenn auch im Ausmaß etwas unterschiedlich. In Sachsen-Anhalt (-21,5 %), Thüringen (-17,3 %) und Sachsen (-16,3 %) wurden die deutlichsten Rückgänge erfasst. Auch in Baden-Württemberg (40,6 dt/ha; -13,6 %) und in Bayern (39,8 dt/ha, -11,6 %) wurden erhebliche Einbußen verzeichnet. Mit einer Erntemenge von 941.200 t bleibt Mecklenburg-Vorpommern einmal mehr größter Rapsproduzent in Deutschland. Auf den nächsten Plätzen folgen Sachsen-Anhalt und Sachsen,

wo 618.200 t bzw. 487.800 t geerntet wurden. In Bayern betrug die Erntemenge 413.600 t, in Baden-Württemberg 187.600 t. Die Konzentration des Rapsanbaus auf den Osten Deutschlands wird dadurch deutlich, dass mit knapp 2,93 Mio. t weit über die Hälfte (58,4 %) der deutschen Erntemenge in diesen fünf Bundesländern eingebracht wurde.

Körnersonnenblumen - Die Ernte von Körnersonnenblumen fiel 2015 in Deutschland mit 35.300 t (-23,3 %) niedriger aus als im Vorjahr. Auf Bundesebene wurde mit 18.400 ha im Vergleich zur Ernte 2014 nicht nur eine um 8,0 % kleinere Anbaufläche in Produktion genommen, auch der durchschnittliche Ertrag verringerte sich auf 19,2 dt/ha (3,8 dt/ha oder 16,5 % weniger als im Vorjahr). Innerhalb Deutschlands konzentriert sich der Sonnenblumenanbau in besonderem Maße auf Brandenburg, wo auf 10.400 ha 56,5 % aller Sonnenblumen angebaut wurden. Die zweitgrößte Anbauregion befindet sich mit 2.100 ha in Sachsen-Anhalt, gefolgt von Sachsen mit 1.500 ha. Die Hauptanbauregionen im Osten Deutschlands mussten zur Ernte 2015 zum Teil deutliche Rückgänge bei den durchschnittlichen Hektarerträgen verzeichnen. So lag dieser Wert in Mecklenburg-Vorpommern mit 7,4 dt/ha um 46,7 %, in Sachsen-Anhalt mit 17,9 dt/ha um 32,2 % und in Sachsen mit 20,5 dt/ha um 11,6 % unter den Vergleichswerten des Vorjahres.

Außenhandel -  **3-7** Die große Bedeutung Deutschlands als Ölsaatenverarbeiter zeigt sich nicht nur an den hohen Importmengen von Ölsaaten, sondern auch in den umfangreichen Exporten an Pflanzenöl und Nachprodukten der Ölsaatenverarbeitung. Insgesamt importierte Deutschland im Wirtschaftsjahr 2014/15 mit 9,16 Mio. t gut 36 % mehr Ölsaaten als noch im Jahr 2010/11. Von den eingeführten Ölsaaten entfiel der größte Anteil mit fast 4,7 Mio. t bzw. 51,1 %

Tab. 3-7 Der Außenhandel Deutschlands mit Ölsaaten und deren Nachprodukten

in 1.000 t	90/91	00/01	12/13	13/14 ^v	14/15 ^v ▼
Ölsaaten					
Einfuhr insgesamt	4.305	6.030	8.176	8.723	9.159
- Sojabohnen	2.695	3.898	3.533	3.632	3.779
- Raps u. Rübsen	867	1.304	3.884	4.292	4.683
Ausfuhr insgesamt	401	725	250	352	273
- Raps u. Rübsen	355	604	131	217	114
Ölsaatennachprodukte					
Einfuhr insgesamt	4.089	3.044	4.337	4.060	3.772
- aus Palmkernen u. -nüssen	617	583	533	272	308
- aus Sojabohnen	2.283	1.984	3.052	2.884	2.691
- aus Raps u. Rübsen	293	242	469	541	439
Ausfuhr insgesamt	1.850	2.709	3.517	3.334	3.597
- aus Raps u. Rübsen	535	1.132	1.740	1.837	1.876
- aus Sojabohnen	1.130	1.383	1.602	1.331	1.585

Quellen: ZMP; BMEL


Stand: xx.03.2016

auf Raps und Rübsen, deren Importmenge 2014/15 deutlich über dem Vorjahresniveau (4,3 Mio. t) lag. Die Einfuhren von Sojabohnen erreichten im Wirtschaftsjahr 2014/15 mit knapp 3,8 Mio. t eine um 4,0 % höhere Menge als im Vorjahr. Im Vergleich zum Import kommt dem Ölsaatenexport nur eine äußerst geringe Bedeutung zu. Im Wirtschaftsjahr 2014/15 wurden lediglich 0,27 Mio. t Ölsaaten exportiert, davon 0,11 Mio. t bzw. 41,8 % Rapssaaten.

Bei den Ölsaatennachprodukten belief sich die Exportmenge 2014/15 insgesamt auf 3,6 Mio. t, im Vergleich zu gut 3,3 Mio. t im Jahr zuvor. Von den ausgeführten Produkten entfiel der größte Anteil mit 1,88 Mio. t bzw. 52,2 % auf Waren aus Raps und Rübsen, gefolgt von Nachprodukten aus Sojabohnen mit 1,59 Mio. t. Den

Import dominieren Ölsaatennachprodukte aus Sojabohnen, die im Wirtschaftsjahr 2014/15 mit knapp 2,7 Mio. t bzw. 71,3 % der gesamten Einfuhrmenge wieder eine herausragende Bedeutung hatten, im Vergleich zum Vorjahr jedoch einen Rückgang um 6,7 % verzeichnen mussten.

Absatz und Verarbeitung -  **3-8**  **3-9**

 **3-5** Verwendung finden die Ölsaaten in erster Linie bei den Ölmühlen und der Verarbeitungsindustrie. Im Wirtschaftsjahr 2014/15 wurden insgesamt fast 12,7 Mio. t Ölsaaten verarbeitet, kaum eine Veränderung (+0,2 %) gegenüber dem Vorjahr. Dabei entfielen 71,0 % der verarbeiteten Ölsaaten auf den Raps. Damit wurden im vergangenen Wirtschaftsjahr knapp 4,76 Mio. t pflanzliche Öle und Fette hergestellt, darun-

Tab. 3-8 Selbstversorgungsgrad von Ölsaaten in Deutschland

in %	Raps und Rübsen	Sonnenblumensaat	Ölsaaten gesamt
2000/01	81,5	18,8	45,6
2001/02	96,6	23,7	46,5
2002/03	81,9	35,5	41,4
2003/04	78,9	27,2	42,9
2004/05	78,3	27,5	46,7
2005/06	73,2	.	44,7
2006/07	81,2	.	51,9
2007/08	67,4	.	45,3
2008/09	64,4	.	43,8
2009/10	74,8	.	53,9
2010/11	70,0	.	48,9
2011/12	55,9	.	38,7
2012/13	66,5	.	52,2
2013/14	61,4	.	44,5
2014/15 ^v	63,5	.	46,7

Quellen: ZMP; AMI

Stand: 17.03.2016

Tab. 3-9 Pro-Kopf-Verbrauch von Ölen und Fetten in Deutschland

in kg/Kopf	Speiseöle ¹⁾	Margarine ¹⁾	Butter ¹⁾	Öle und Fette insgesamt ²⁾
2002	11,5	6,1	6,7	27,6
2003	11,8	5,7	6,8	27,7
2004	10,9	5,6	6,7	26,6
2005	11,3	5,7	6,4	26,9
2006	11,3	5,4	6,5	26,3
2007	11,3	5,4	6,4	26,0
2008	11,2	4,0	5,1	20,6
2009	11,3	3,7	4,9	20,1
2010	11,2	3,5	4,9	20,0
2011	11,2	3,3	5,1	20,1
2012	11,2	3,4	5,1	20,1
2013 ^v	11,2	3,7	5,1	19,9
2014 ^v	11,2	3,3	4,9	19,4

1) Produktgewicht

2) Reinfett

Quellen: ZMP; AMI; BLE

Stand: 17.03.2016

ter 3,96 Mio. t (Vj. 3,83) Rapsöl und 804.300 t (Vj. 799.100) andere Öle. Die bei der Verarbeitung anfallende Menge an Proteinfuttermitteln lag mit 7,84 Mio. t gegenüber dem Vorjahreszeitraum auf vergleichbarem Niveau (-0,9 %). Die Produktionsmenge von Rapsschrot erreichte 2014/15 einen Wert von 5,02 Mio. t (Vj. 5,07 Mio. t).

Der Nahrungsmittel- bzw. Nahrungsmittelsektor ist weiterhin ein bedeutendes Absatzziel für pflanzliche Öle. Allerdings gab es beim Verbrauch im Durchschnitt der letzten Jahre bis 2013 leicht rückläufige Tendenzen: lag der Wert für die Nachfrage privater Haushalte nach Speiseölen in Deutschland 2008 noch bei 198,4 Mio. Liter, so sank dieser Wert kontinuierlich auf 184,7 Mio. Liter im Jahr 2013. Im Jahr 2014 konnte dann wieder ein Anstieg der Nachfrage auf 190,2 Mio. Liter (+3,0 %) verzeichnet werden. Dieses Niveau hat sich 2015 stabilisiert, mit einer Nachfrage privater Haushalte nach Speiseölen in Deutschland von 191,1 Mio. Liter konnte das Vorjahresergebnis sogar nochmal um 0,5 % gesteigert werden. Nach Angaben der UFOP stellen diese Zahlen nun einen recht genauen Überblick der tatsächlichen Marktgegebenheiten dar. Vor allem Umdeklarationen der Discounter innerhalb dieser Produktgruppe haben in der Vergangenheit immer wieder zu Verwerfungen in den Statistiken geführt. Eine differenzierte Betrachtung des Segments Speiseöl zeigt, dass Rapsöl im Jahr 2008 hinter Sonnenblumenöl noch die Nummer zwei im Speiseölregal war und erst durch ein Absatzplus von 13,7 % im Jahr 2009 erstmals die Spitzenposition als beliebtestes Speiseöl einnehmen konnte. Mit einem Marktanteil von 41,1 % lag Rapsöl 2015 mittlerweile ausgesprochen deutlich vor Sonnenblumenöl (27,2 %). Klar dahinter lag nach wie vor Olivenöl auf Platz drei mit 18,2 %.

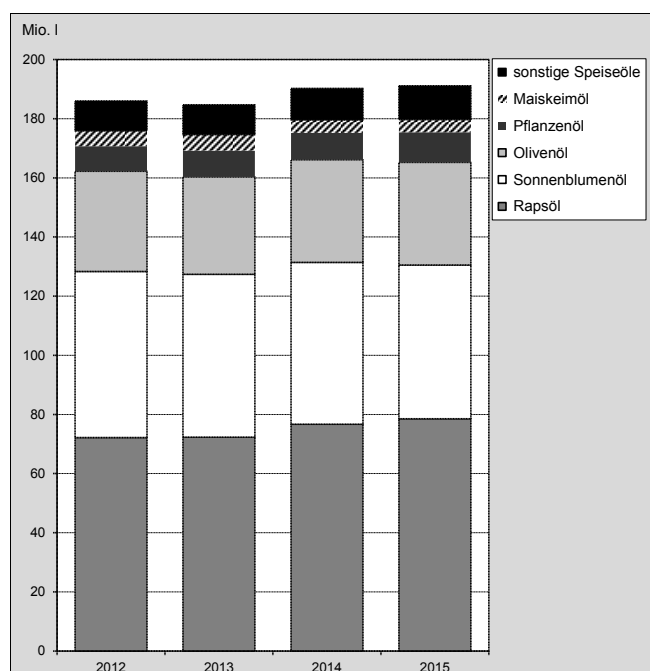
Speziell beim Rapsöl kam es allerdings in der Vergangenheit zu einer deutlichen Verlagerung in eine andere Verwendungsrichtung. So nimmt in Deutschland der Einsatz von Rapsöl für die Biodieselproduktion eine herausragende Stellung ein und übertrifft mengenmäßig alle anderen Verbrauchsbereiche zusammen.

Biodiesel - In Deutschland wird Biodiesel als Reinkraftstoff und als Beimischungskomponente zu fossilem Diesel eingesetzt. Raps hat sich dabei als mit Abstand wichtigster Rohstoff für die inländische Herstellung etabliert. Der Absatz des Biokraftstoffs in Deutschland stieg bis 2007 über Jahre hinweg kontinuierlich an. Waren es 1998 erst 100.000 t, so wurde 2004 erstmals die Millionengrenze durchbrochen und mit einer Absatzmenge von 3,24 Mio. t im Jahr 2007 konnte nochmals ein Höchstwert erreicht werden. Biodiesel wurde in Deutschland an etwa 1.900 und damit an jeder neunten öffentlichen Tankstelle angeboten. Gerade das Jahr 2008 hat dann aber mit sehr schwierigen Rahmenbedingungen die Situation am nationalen Biodieselmart tiefgreifend gewandelt. Vor allem die sinkende Wettbewerbsfähigkeit von Biodiesel durch eine schrittweise

Reduzierung der Steuerbegünstigungen von Biokraftstoffen hat für B100 in Deutschland zu erheblichen und nachhaltigen Absatzproblemen geführt. Der deutsche Markt für reines Biodiesel mit einem Verbrauchsvolumen von 1,82 Mio. t im Jahr 2007 ist folglich eingebrochen. Waren es im Jahr 2008 nur mehr 1,08 Mio. t, so weisen die Statistiken für das Jahr 2009 nur noch einen Wert für den Inlandsverbrauch von 240.600 t und für das Jahr 2011 einen Wert von 97.200 t aus. Einen kurzfristigen Anstieg, wenn auch auf sehr niedrigen Niveau, erlebte die Branche 2012 beim Inlandsverbrauch von Biodiesel als Reinkraftstoff mit insgesamt 131.000 t. Anschließend kam es aber zu weiteren dramatischen Rückgängen beim Verbrauch von B100 in Deutschland: waren es 2013 nur noch 30.100 t (-77 % zum Vj.), so wiesen die entsprechenden Statistiken für das Jahr 2014 nur noch eine Menge von 4.900 t aus. Mit diesem nochmaligen Rückgang um fast 84 % ist B100 fast praktisch vom deutschen Markt verschwunden und tendierte in Richtung der Bedeutungslosigkeit. Für 2015 wird aktuell für den Verbrauch von B100 in Deutschland ein Wert von 3.500 t angegeben. Damit bestätigt sich die letztjährige Einschätzung.

Einen ähnlich gravierenden Rückgang wie beim B100-Absatz musste die Pflanzenölkraftstoffbranche hinnehmen: hier sank der Absatz von 755.800 t im Jahr 2007 auf 401.400 t im Jahr 2008 (-46,9 %), auf 99.900 t im Jahr 2009 (-75,1 %), auf 60.900 t (-39,0 %) im Jahr 2010 und auf 19.600 t (-67,8 %) im Jahr 2011. Analog der Entwicklung beim Absatz von B100 konnte mit 24.700 t im Jahr 2012 auch beim Pflanzenöl ein leichter Anstieg des Inlandsverbrauchs registriert werden. Allerdings folgte im Jahr 2013 wie beim Biodiesel als

Abb. 3-5 Nachfrage privater Haushalte nach Speiseölen in Deutschland



Quellen: UFOP, AMI, LfL

Stand: 27.04.2016

Reinkraftstoff ein schon fast finaler Absturz der Verbrauchsmenge: mit 1.200 t lag dieser 95 % unter dem Vorjahreswert. Völlig entgegen der Entwicklung beim B100 wiesen die Statistiken für 2014 dann aber einen Anstieg des Inlandsverbrauchs von Pflanzenölkraftstoff aus: mit 5.500 t erhöhte sich dieser Wert gegenüber dem Vorjahr deutlich, allerdings auch hier auf sehr niedrigem Niveau. Für das Jahr 2015 wird nun eine Verbrauchsmenge von 2.000 t ausgewiesen, womit sich der Verdacht aufdrängt, dass der letztjährige Anstieg ein kurzfristiger Ausreißer nach oben war. Insgesamt hat die Marktsituation bei Biodiesel als Reinkraftstoff und Pflanzenölkraftstoff in den Jahren nach 2007 eine dramatisch negative Entwicklung genommen.

Deutlich positiver stellt sich für die Biodieselmirtschaft die Absatzentwicklung als Beimischungskomponente in Dieselmotoren dar. Konnten über diese Schiene im Jahr 2005 rund 600.000 t abgesetzt werden, war es 2012 mit 2,34 Mio. t bereits das 3,9-fache. Durch den erlaubten Beimischungsanteil von 7 % Biodiesel (B7) ab 2009 anstatt der bis dato zulässigen 5 % konnte der Anstieg des Marktvolumens zunächst forciert und dann stabilisiert werden. Dies konnte in der Summe jedoch den Absatzeinbruch beim Biodiesel-Reinkraftstoff nicht komplett kompensieren. Erschien der Beimischungsmarkt für Biodiesel zwischenzeitlich weitgehend gesättigt, entwickelten sich die Absatzzahlen für 2014 doch wieder nach oben. Lag der Inlandsverbrauch von Biodiesel als Beimischungskomponente 2013 bei 2,18 Mio. t, so weisen die Statistiken für das Jahr 2014 eine Gesamtmenge von 2,31 Mio. t (+5,0 %) aus. Für das Jahr 2015 wird nun eine Verbrauchsmenge von 2,15 Mio. t angegeben, ein Rückgang von 6,9 % ge-

genüber dem Vorjahr. Damit bestätigt sich die Einschätzung vieler Experten, die nachhaltige Wachstumsmöglichkeiten nur noch dann sehen, wenn höhere Beimischungsanteile zum Tragen kommen. Derzeit ist eine entgegengesetzte Entwicklung zu beobachten: nach einem Beimischungsanteil im Jahr 2014 von 6,5 % lag dieser Wert 2015, auch aufgrund eines höheren Verbrauchs an fossilem Dieselmotorkraftstoff, nur noch bei 5,8 %.

Weitere Informationen zum Themenbereich Biodiesel finden Sie in Kapitel „Nachwachsende Rohstoffe“.

3.1.4 Preise

Raps - 3-6 Die Preisentwicklung bei Raps hängt im Wesentlichen von dem auf den internationalen Märkten verfügbaren Angebot an Rapssaat und Rapsöl, dem Angebot anderer Ölsaaten und deren Nachprodukte sowie von der Nachfrage nach Rapsöl zur Verwendung als nachwachsender Rohstoff ab. Nicht zuletzt die Entwicklung der Biodieselproduktion hat in der Vergangenheit dazu beigetragen, dass sich der Rapsmarkt in der EU zwischenzeitlich stärker von den Entwicklungen am Leitmarkt für Ölsaaten, den für Sojabohnen, abkoppeln konnte. Entsprechend größer wurde in diesen Phasen der Einfluss der Energiemärkte auf die Preisfindung beim Raps. Letztlich sind die Rapsnotierungen das Ergebnis vieler und in ihrer Wirkung immer wieder variierender Einflussfaktoren.

Schon früh in der Saison 2015/16 zeigte sich an den internationalen Warenbörsen, insbesondere aber auch an den heimischen Märkten, dass das Preisniveau der

Abb.3-6 Erzeugerpreisentwicklung für Raps in Deutschland und Bayern



Quellen: AMI; BBV

Stand: 10.06.2016

Vorsaison übertroffen werden konnte. An der Warenterminbörse MATIF in Paris schloss der Fronttermin am 11. August 2015 bei 382,50 Euro/t und damit fast 20 % höher als exakt ein Jahr zuvor. Raps profitierte dabei im Gegensatz zu vielen anderen Feldfrüchten von niedrigeren Erntemengen in Vergleich zum Vorjahr, sowohl auf europäischer wie auch auf globaler Ebene. Zwar mussten in den darauf folgenden Wochen und Monaten immer wieder Schwächephasen bei den Notierungen hingenommen werden, doch setzten verhältnismäßig schnell entsprechende Gegenbewegungen ein und Verluste konnten relativ zügig wettgemacht werden. Dies war insgesamt umso überraschender, da bereits frühzeitig in der Saison eine neuerliche Rekordernte bei Sojabohnen prognostiziert wurde und der Rohölpreis seine Talfahrt in der zweiten Jahreshälfte 2015 kontinuierlich fortsetzte. Positiv wirkte allerdings, dass ein schwacher Euro gegenüber dem US-Dollar die Rapspreise stützte und so warteten zunächst viele Anbieter die weitere Preisentwicklung ab, die Abgabebereitschaft war sehr überschaubar. Ab Dezember setzten sich dann zunächst die bärischen Marktinformationen beim Raps durch und die Rapskurse an der MATIF gaben von 384,75 €/t (02.12.2015) auf 343,50 €/t (02.03.2016) nach. Korrekturen bei den fundamentalen Daten zum Ölsaatenmarkt 2015/16, aber auch schon relativ konkrete Aussichten auf die Saison 2016/17, bedingten im Anschluss aber wieder die Wende zum Positiven. Vor allem am Sojamarke (Bohne und Schrot) setzte zunächst der Aufwärtstrend ein, dem der internationale Rapsmarkt schließlich folgte. Wenn man nach Gründen sucht, gibt es sicher verschiedene Mosaiksteine, die hierfür verantwortlich waren. Zunächst zeichnete sich eine deutlich knappere Sojabilanz im laufenden Wirtschaftsjahr aufgrund niedrigerer Erträge in Südamerika und einer höheren Nachfrage in China ab, die das USDA in den Frühjahrsmonaten immer deutlicher konkretisierte. Darüber hinaus führte der anhaltende El Niño in Südostasien zu einem beharrlichen Rückgang der Produktionserwartung für Palmöl. Aber

auch die ab Anfang Mai wieder aufkeimende Euro-Schwäche gegenüber dem US-\$, der internationalen Handelswährung für Agrarprodukte, sowie die zunehmende Wertschätzung und Nachfrage nach Rapsschrot konnten hier zunächst angeführt werden. Gerade beim Blick auf die nächste Ernte gibt es viele Aspekte, die zu einer sich ändernden Marktsituation beitragen. Vor allem die deutlich reduzierten Ertragserwartungen für Raps in Kanada und der Ukraine zur Ernte 2016, die damit wohl verbundenen rückläufigen Exportmengen und folglich die zu erwartenden Versorgungsengpässe bei der europäischen Verarbeitungsindustrie sind hier zu nennen. Letztlich entwickelte sich auch der Rohölpreis seit Februar 2016 wieder kontinuierlich nach oben. Dies waren letztlich einige Indikatoren, die bezüglich der kommenden Rapspreisentwicklung positive Ansätze skizzierten und folglich einen Anstieg der Notierungen einleiteten. Ausgehend von den bereits genannten 343,50 €/t (Schlussnotierung am 02.03.2016) kletterte die MATIF zunächst auf 380,25 €/t (Schlussnotierung am 21.04.2016), um dann nach einem Zwischetief (358,75 €/t, 03.05.2016) fast wieder 380 €/t Anfang Juni zu erreichen.

Trotz aller aktuell positiven Anzeichen bleibt letztlich ein hohes Maß an Verunsicherung im Markt zu spüren. Entsprechend vorsichtig und abwartend wurde weiterhin mit Vorkontrakten verfahren. Vor allem die Spekulationen darüber, wie sich zur kommenden Ernte die Versorgungsbilanz bei Raps tatsächlich darstellen wird und ob mögliche Versorgungsengpässe wirklich die erwartete Preisrelevanz haben, hält die Spannung im Markt hoch. Aber auch die Entwicklungen im gesamten Ölsaatenkomplex einschließlich der Nachprodukte werden von den Marktteilnehmern aufmerksam verfolgt. Für Prognosen zur weiteren Entwicklung der Notierungen bleibt vor dem Hintergrund der kaum vorhersehbaren faktischen und spekulativen Einflüsse aber wenig Spielraum.

3.2 Eiweißpflanzen

Leguminosen gehören zu den bekanntesten pflanzlichen Eiweißquellen. Dabei kommt ihnen besonders im ökologischen Landbau auch eine wichtige Rolle als Stickstoffproduzent und Bodenverbesserer zu. Aufgrund seiner geringen wirtschaftlichen Attraktivität hat der Leguminosenanbau in Deutschland aber bis 2012 deutliche Flächenverluste hinnehmen müssen, folglich sanken auch die Erntemengen. Dies spiegelt sich an der Bedeutung der Leguminosen als Eiweißkomponente in der Mischfutterproduktion wider: wurden nach Angaben der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Wirtschaftsjahr 2004/05 noch fast 150.000 t Futtererbsen und Ackerbohnen zu Mischfutter verarbeitet, waren es 2013/14 nur noch 25.500 t. Auch wenn es, wie zur Ernte 2014, in den vergangenen Jahren vereinzelt zu einer Erhöhung von Produktionsfläche und Erntemenge kam, war dies bisher kein Auslöser für eine nachhaltige Trendwende. Begünstigt durch neue förderrechtlich relevante Rahmenbedingungen hat sich zur Ernte 2015 nun jedoch eine bemerkenswerte Entwicklung eingestellt. So wurde die Anbaufläche von Futtererbsen und Ackerbohnen im Bundesgebiet um 87,6 % im Vergleich zum Wert des Vorjahres ausgedehnt. Offensichtlich profitieren gerade diese beiden Kulturen als Mittel der Wahl für ökologische Vorrangflächen, vor allem größere Ackerbaubetriebe haben mit Leguminosen diese Greening-Auflage erfüllt. Unter diesem Aspekt ist nun durchaus davon auszugehen, dass sich eine Trendwende und damit eine positive Perspektive für den Eiweißpflanzenanbau eingestellt haben.

3.2.1 Agrarpolitische Rahmenbedingungen (Quelle: BMEL)

Mit der Eiweißpflanzenstrategie des BMEL sollen – unter Berücksichtigung der internationalen Rahmenbedingungen – Wettbewerbsnachteile heimischer Eiweißpflanzen (Leguminosen wie Ackerbohne, Futtererbse und Lupinenarten sowie Kleearten, Luzerne und Wicke) verringert, Forschungslücken geschlossen und erforderliche Maßnahmen in der Praxis erprobt und umgesetzt werden.

Die Eiweißpflanzenstrategie verfolgt vorrangig folgende Ziele:

- Ökosystemleistungen und Ressourcenschutz verbessern (Verbesserung des Umwelt- und Klimaschutzes, Verbesserung der Artenvielfalt in den Agrarlandschaften, Verringerung des Verbrauchs an mineralischen Stickstoffdüngern, Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit),
- regionale Wertschöpfungsketten stärken,
- Eiweißversorgung aus heimischer Produktion steigern und mit gentechnisch nicht veränderten Eiweißträgern verbessern (der Anbau gentechnisch veränderter Leguminosensorten ist in Deutschland nicht zulässig).

Um den Landwirten Anreize zu bieten, neben Getreide und Ölsaaten auch Leguminosen anzubauen und zu nutzen, kommt ein Bündel geeigneter Maßnahmen zum Einsatz. So wurde bereits 2012 angestrebt, in der Gemeinsamen Agrarpolitik günstigere Rahmenbedingungen für den Leguminosenanbau vorzusehen. Darüber hinaus werden weitere europäische und nationale Instrumentarien eingesetzt, wie das Einstellen von Fördermitteln - nicht zuletzt für die Förderung geeigneter Forschungsvorhaben. Dabei nehmen Maßnahmen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) wie die Agrarumwelt- und Klimaförderung eine zentrale Rolle ein. Durch die Ende 2013 beschlossene Reform der GAP erhielt die Landwirtschaft in Europa zum einen

verlässliche und stabile Rahmenbedingungen für die kommenden Jahre und wurde zum anderen ökologischer und nachhaltiger. Insgesamt stehen für die Agrarförderung in Deutschland von 2014 bis 2020 jährlich rund 6,2 Milliarden Euro an EU-Mitteln zur Verfügung, mit denen sowohl die Landwirte als auch die ländlichen Regionen gefördert werden.


Die EU-Förderung verteilt sich dabei auf zwei Säulen:

- Die erste Säule bildet die Direktzahlungen an die Landwirte. Sie sind ein wesentliches Element der GAP und werden durch die Einführung des sogenannten Greenings noch stärker als bisher an Umweltmaßnahmen geknüpft.
- Die zweite Säule umfasst gezielte Förderprogramme für die nachhaltige und umweltschonende Bewirtschaftung und die ländliche Entwicklung.

Ein Kernelement der Reform der GAP 2014-2020 ist das **Greening**. Dieses umfasst die Anbaudiversifizierung (Vielfalt beim Anbau von Kulturen auf Ackerflächen), den Erhalt des Dauergrünlands (Wiesen und Weiden) sowie die Bereitstellung ökologischer Vorrangflächen (ÖVF) auf mindestens 5 Prozent des Ackerlandes. In Deutschland ist grundsätzlich die Anwendung aller im EU-Recht aufgezählten Typen an ÖVF möglich, zu denen auch Flächen mit stickstoffbindenden Pflanzen (Leguminosen) zählen.

Die Greeninganforderungen wurden zum 1. Januar 2015 eingeführt. Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass sich der Anbauumfang von Eiweißpflanzen schon zur Ernte 2015 sowohl auf EU-Ebene als auch in Deutschland deutlich erhöht hat.

3.2.2 Europäische Union

Erzeugung -  **3-10** Zur Ernte 2015 wurden EU-weit nach vorläufigen Schätzungen rund 1.424 Mio. ha Eiweißpflanzen angebaut. Dies entspricht einem Anstieg von 45,5 % gegenüber dem Vorjahr. Anbau und Produktion von Körnerleguminosen konzentrieren sich in-

Tab. 3-10 Der Anbau von Eiweißpflanzen in der EU, in Deutschland und Bayern

in 1.000 ha	EU ²⁾³⁾	Deutschland ¹⁾	Bayern ¹⁾
1995	1.146	89,7	10,2
2000	1.195	159,0	13,1
2005	1.260	126,0	16,0
2010	1.320	73,5	17,5
2013	861	54,4	12,0
2014	979	62,2	13,3
2015 ^y	1.424	116,7	19,8


1) Bayern und Deutschland: nur Erbsen und Ackerbohnen
 2) EU: Erbsen, Bohnen, Lupinen
 3) 1995 EU-15, danach EU-25; ab 2010 EU-27; ab 2013 EU-28

Quellen: EU-Kommission; EUROSTAT; DESTATIS

Stand: 17.03.2016

nerhalb der EU aber nur auf wenige Mitgliedstaaten. Die mit Abstand wichtigsten Anbauländer sind Frankreich mit prognostizierten 251.000 ha (Vj. 219.500 ha) und Spanien mit 216.900 ha (Vj. 167.300 ha). In diesen beiden Ländern liegen rund 33 % der EU-Anbaufläche. Weitere wichtige Erzeuger sind das Vereinigte Königreich, Deutschland, Polen und Italien. In den übrigen EU-Mitgliedstaaten spielt der Anbau von Körnerleguminosen bisher eine untergeordnete Rolle.



3.2.3 Deutschland

Anbaufläche -  **3-11** Der Anbau von Eiweißpflanzen konnte sich nach den zum Teil drastischen Rückgängen der Vergangenheit und den zwischenzeitlich kurzfristigen Stabilisierungen aktuell deutlich erholen. Zur Ernte 2015 wurde die Anbaufläche (Ackerbohnen, Futtererbsen) um 87,6 % ausgedehnt und erreichte insgesamt einen Umfang von 116.700 ha. Die neuen förderrechtlichen Rahmenbedingungen gaben entscheidende Impulse für diese Entwicklung. In der Verarbeitung von Leguminosen (Futtererbsen und Ackerbohnen) zu Mischfutter, wo seit Jahren ein stetiger Mengenrückgang feststellbar war, spiegelt sich dies in den Werten für 2014/15 schon ansatzweise wider. So wurden im zurückliegenden Wirtschaftsjahr insgesamt 31.200 t über diese Schiene verwertet, ein Plus gegenüber dem Vorjahr von 22,4 %. Damit ist der Anteil von Leguminosen im Mischfutter zwar von 0,12 % auf 0,15 % angestiegen, bewegt sich aber weiterhin auf extrem niedrigem Niveau. Die um fast 70 % höhere Erntemenge 2015 bei Futtererbsen und Ackerbohnen wird sich beim Rohstoffeinsatz in der Mischfutterherstellung möglicherweise im laufenden Wirtschaftsjahr etwas deutlicher niederschlagen, von einem spürbaren Verdrängungseffekt anderer Futterkomponenten wird man aber auch dann noch extrem weit entfernt sein.

Von der Produktionsfläche entfielen zur Ernte 2015 rund 79.100 ha auf den Anbau von Futtererbsen (+89,7 %) und 37.600 ha auf den Anbau von Ackerbohnen (+83,4 %).

Erzeugung - Der Schwerpunkt des Anbaus von Eiweißpflanzen liegt nach wie vor in Ostdeutschland. Nach Angaben des BMEL führte auch bei den Hülsenfrüchten die Trockenheit in regional unterschiedlichem Ausmaß zu Ertragseinbußen. Aufgrund der Flächenausweitung liegt die gesamte Erntemenge aber deutlich höher als in früheren Jahren. Bei den Erbsen wurde ein durchschnittlicher Hektarertrag von 35,0 dt/ha und damit ein etwas niedrigeres Ergebnis als im Vorjahr (37,2 dt/ha) erreicht. Dennoch wurde der fünfjährige (2009 – 2014) Ertragsdurchschnitt von 32,1 dt/ha deutlich übertroffen. Innerhalb der Bundesländer kam es zu unterschiedlichen und im Ausmaß stark gestreuten Entwicklungen der Hektarerträge gegenüber dem Vorjahr. Wurde in Brandenburg bei diesem Wert ein um 18,5 % und in Sachsen-Anhalt ein um 16,8 % niedrigeres Ergebnis erzielt, so lag der Flächenertrag in Hessen um 28 % über dem letztjährigen Niveau. Der Anstieg der Erntemenge um 121.500 t (+78,2 %) gegenüber 2014 auf 276.800 t ist im Ergebnis also das Resultat eines deutlich ausgedehnten Anbauumfangs in Verbindung mit dem zweithöchsten durchschnittlichen Hektarertrag seit 11 Jahren. Anders stellt sich das Bild bei den Ackerbohnen dar. Mit einem Ertrag von 35,4 dt/ha im Durchschnitt wurde das letztjährige Ergebnis um 17,1 % unterschritten, ebenso wie der fünfjährige (2009 – 2014) Ertragsdurchschnitt von 37,4 dt/ha. Ein Vergleich der Hektarerträge zum Vorjahr weist dabei auf Bundesländerebene ein deutlich rückläufiges Bild auf. Vor allem in Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen mussten bei diesem Wert Rückgänge von bis zu 41,4 % hingenommen und in keinem der anderen Bundesländer konnte das letztjährige Ertragsniveau übertroffen werden. In Verbindung mit einer um 17.100 ha größeren Anbaufläche kletterte die Erntemenge aber mit 133.200 t (+52,1 %) ausgesprochen deutlich über das letztjährige Niveau und auch über den mehrjährigen Durchschnitt (61.200 t).

3.2.4 Bayern

Anbaufläche -  **3-10**  **3-11** Die Entwicklung der Anbauflächen bei Eiweißpflanzen in Bayern weist zur Ernte 2015, bezogen auf die Einzelkulturen, zu-

Tab. 3-11 Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen von Eiweißpflanzen in Deutschland und in Bayern

Jahr	Deutschland			Bayern			
	Anbaufläche 1.000 ha	Hektarertrag dt/ha	Erntemenge 1.000 t	Anbaufläche 1.000 ha	Hektarertrag dt/ha	Erntemenge 1.000 t	
Futter- erbsen	1995	64	33,7	216	6,9	33,8	23,4
	2000	164	33,9	558	10,7	33,4	35,9
	2005	110	31,4	346	13,7	32,6	44,6
	2010	57	30,0	172	14,0	30,4	42,5
	2013	38	34,1	130	8,4	31,9	26,9
	2014	42	37,2	155	8,5	35,8	30,3
	2015	79	35,0	277	14,2	33,3	47,2
Acker- bohnen	1995	25	33,8	86	3,3	34,1	11,2
	2000	18	34,9	62	2,4	37,1	8,7
	2005	16	38,0	60	2,3	36,8	8,6
	2010	16	30,6	50	3,5	32,9	11,6
	2013	17	36,3	61	3,6	31,4	11,4
	2014	21	42,7	88	4,8	35,8	17,0
	2015	38	35,4	133	5,6	33,3	18,8

Quelle: DESTATIS

Stand: 17.03.2016

nächst keine tendenziellen Unterschiede zum Bundesgebiet auf. So hat sich bei den Ackerbohnen der Produktionsflächenumfang gegenüber dem Vorjahr erhöht (+16,7 % bzw. 800 ha), ebenso ist der entsprechende Wert für die Futtererbsen deutlich angestiegen (+67,1 % bzw. 5.700 ha). In der Summe wurden zur aktuellen Ernte auf 19.800 ha Ackerbohnen und Futtererbsen angebaut, was gegenüber dem Vorjahr einen Zuwachs von 6.500 ha oder 48,9 % bedeutet. An dieser Stelle ist die gesamtdeutsche Entwicklung zu erwähnen, wo ebenfalls ein Zuwachs der Anbaufläche (Ackerbohnen, Futtererbsen) um insgesamt 87,6 % festzustellen war.

Erzeugung - Das Ertragsniveau bei Futtererbsen fiel in Bayern etwas geringer aus als im Bundesdurchschnitt.

Mit einem Ertrag von 33,3 dt/ha wurde auch der letztjährige Wert unterschritten (-7,0 %). In Verbindung mit der deutlich größeren Anbaufläche wurde mit 47.200 t eine um 16.900 t (+55,8 %) höhere Erntemenge eingebracht als 2014. Bei den Ackerbohnen wurde mit einem Ertrag von 33,3 dt/ha der letztjährige Wert ebenfalls verfehlt (-7,0 %). Vor dem Hintergrund einer um 16,7 % größeren Anbaufläche stieg die Produktionsmenge um 10,6 % auf 18.800 t. Insgesamt wurde 2015 eine Erntemenge an Leguminosen von 66.000 t (Vj. 47.300 t) eingebracht, die sich zu 71,5 % auf Futtererbsen und zu 28,5 % auf Ackerbohnen verteilt. Andere Eiweißpflanzen sind in der Statistik nicht berücksichtigt.

4 Kartoffeln

Die Märkte für Kartoffeln sind durch erhebliche jährliche Ertragsschwankungen und durch vielschichtige Verwendungsmöglichkeiten gekennzeichnet. Die Preise für nicht vertragsgebundene Ware variieren von Saison zu Saison stark. Allerdings geht der Anteil nicht vertragsgebundener Ware zurück. Der praktisch nicht mehr vorhandene Markt für Futterkartoffeln kann heute keine Mengenausgleichsfunktion mehr erfüllen. Mengenschwankungen werden vermehrt über den Export und die Verarbeitung zu Trockenprodukten sowie im inferioren Bereich durch die Verarbeitung zu Biogas ausgeglichen.

Weltweit hat die Kartoffelerzeugung 2014 bei weitgehend stabilen Anbauflächen ertragsbedingt leicht zugelegt und erreicht nun ein Erntevolumen von 385 Mio. t. In Europa wurde 2014 eine Erntemenge von 123 Mio. t verzeichnet. Davon werden in der EU-28 rund 47 % erzeugt. Mit einem Erntevolumen von 46,93 Mio. t war 2015 die Ernte gegenüber dem Vorjahr deutlich geringer und mit dem Erntejahr 2013 vergleichbar. Eine ähnliche Entwicklung war in Deutschland zu beobachten, wo die Erntemenge gegenüber dem Vorjahr um 1,3 Mio. t sank. Aufgrund der Trockenheit in Süddeutschland wuchs 2015 eine kleine und qualitativ zum Teil unbefriedigende Ernte heran. Somit war diese Region bei einzelnen Qualitäten auf Zufuhren aus anderen Regionen angewiesen.

Für Deutschland bleibt festzuhalten, dass die geringe und qualitativ nicht immer befriedigende Ernte des Jahres 2015 zum Anstieg des interregionalen Handels geführt hat. In Süddeutschland waren vermehrt Anstrengungen zu verzeichnen, durch Bewässerung und fachgerechte Lagerung verlorenes Terrain wieder wettzumachen. Aufgrund der Ernte 2015 dürfte die Veredelungs- und Stärkeindustrie ihre Lagerbestände eher abgebaut haben. Im Bereich der Herstellung von Flocken, Mehl und Grieß sind gleichermaßen wie bei der Verwendung der Kartoffelstärke Veränderungen erkennbar.

4.1 Allgemein


Damit die verschiedenen Wünsche der Verbraucher und Verarbeitungsunternehmen erfüllt werden können, gibt es zahlreiche Kartoffelsorten. Die Kartoffeln unterscheiden sich nach dem Gehalt an Stärke (Speise-, Futter- oder Industriekartoffeln), nach ihrer Verarbeitungseignung (Stärke, Gehalt an reduzierenden Zuckern), nach dem Reifetermin (sehr früh, früh, mittelfrüh, mittelspät, spät), nach der Schalenfarbe (gelb, weiß, rot, blau), der Fleischfarbe (in der Regel weiß, hellgelb oder gelb) und der Knollenform (lang, langoval, oval, rundoval, rund).

- **Speisefrühhkartoffeln** werden in den klimatisch besonders begünstigten Mittelmeerländern und in den frühesten Lagen der mitteleuropäischen EU-Staaten angebaut. Der Markt für Speisefrühhkartoffeln erstreckt sich in der Regel auf den Zeitraum vom 1.1. bis 10.8. des jeweiligen Jahres. In Deutschland werden Speisefrühhkartoffeln in der Regel ab Februar aus Nordafrika und aus den südlichen Ländern Europas angeboten, ab Juni gibt es sie auch aus traditionellen heimischen Anbaugebieten wie z.B. dem Kaiserstuhl oder der Pfalz. Dabei reagieren die Preise besonders stark auf das zur Verfügung stehende Angebot von hellchaliger, alterntiger Ware sowie die Erntesituation in den Frühkartoffelanbauländern.
- **Heimische Speisekartoffeln** werden ab Mitte August geerntet. Sie lösen die zum Teil noch loseschaligen Frühkartoffeln am Markt ab, sind länger lagerfähig und zur Einkellerung geeignet. Mittelspäte bis späte Sorten haben in den letzten Jahren gegenüber den mittelfrühen Speisesorten erheblich an Bedeutung verloren. Qualitativ hochwertige, schalenfeste Speisekartoffeln aus Kühllagern westeuropäischer Provenienzen verlängern zum Ausgang des Winters und Beginn des Frühjahrs das alterntige Angebot im Lebensmitteleinzelhandel und machen dem Frühkartoffelangebot aus dem Süden Europas Konkurrenz. Das heimische Angebot an alterntigen Speisekartoffeln ist zwischenzeitlich bis zur 2. Aprildekade am Markt. In den verbrauchsschwachen EU-Ländern zählen Speisekartoffeln immer mehr zum Gemüse.
- **Veredelungskartoffeln** werden zur Herstellung von Kartoffelerzeugnissen wie z.B. Kloßmehl, Püreeflocken und -pulver, Pommes Frites, Reibekuchen, Kartoffelsalat oder Kartoffelchips benötigt. Die Bedeutung von Veredelungskartoffeln ist in den letzten Jahrzehnten stark gestiegen. Der Anbau erfolgt meist auf vertraglicher Basis und verlangt besondere Sorteneigenschaften.
- **Futterkartoffeln** sind in der Regel nur noch ein Ventil für den Speisekartoffelmarkt. Bei großen Ernten und einer Marktübersversorgung oder bei einer

schlechten Qualität der Kartoffeln werden Überschussmengen vornehmlich an Wiederkäuer verfüttert. Bei kleinen Ernten spielt die Verwertung der Kartoffeln im Futtertrog nur eine untergeordnete Rolle. Der Futterkartoffelmarkt hat seine Funktion als stabilisierendes Marktelement in den „alten“ EU-Mitgliedstaaten weitgehend eingebüßt. Überschüssige Kartoffeln werden in Deutschland zunehmend über **Biogasanlagen** verwertet. Auf diese Weise können Entsorgungskosten vermieden und die vorhandenen Nährstoffe (Substrat) genutzt werden.

- **Industriekartoffeln** werden zur Stärkeproduktion angebaut. Die Stärke findet bei der Herstellung von Nahrungserzeugnissen (Suppen, Soßenbinder, Pudding) sowie vorrangig von Papier und Pappe, Klebstoffen und Bindemitteln, aber auch im Textilbereich (Wäschestärke) und als Grundstoff für pharmazeutische Präparate Verwendung. Auf dem Kunststoffsektor zeichnen sich Möglichkeiten ab, natürliche Polymer-Stärke mit Polymeren auf Erdölbasis zu kombinieren oder diese zu ersetzen, z.B. für biologisch abbaubare Folien oder umweltfreundliche Schaum- und Dämmstoffe. Die Herstellung hoch stärkehaltiger Kartoffelflocken für den Export ergänzt inzwischen bei einigen Stärkeherstellern das Produktionsprogramm.
- **Brennereikartoffeln** dienen in landwirtschaftlichen Kartoffelverschlussbrennereien innerhalb des Branntweinmonopols noch bis Ende 2013 zu Erzeugung von Agraralkohol. Dieser Verwertungszweig für Kartoffeln hat innerhalb der EU-28 keinerlei Bedeutung mehr, da Agraralkohol aus Kartoffeln ohne Subventionierung nicht wettbewerbsfähig ist.
- **Pflanzkartoffeln** sind speziell erzeugte und sorgfältig ausgewählte Kartoffeln von Sorten unterschiedlicher Verwertungsrichtungen, die frei von Krankheiten, insbesondere Anbaukrankheiten (wie Viren) und bakterielle Krankheiten (z.B. Bakterienringfäule), sind. Der Markt für Pflanzkartoffeln ist durch eine stark zunehmende Globalisierung und Internationalisierung gekennzeichnet.

4.2 Welt


 **4-1** Kartoffeln zählen zu den wichtigen pflanzlichen Grundnahrungsmitteln. Durch ihre positiven Eigenschaften (Nährwert, hoher Nährstoffertrag je Flächeneinheit, Lagerungsfähigkeit, Klimaunempfindlichkeit) können Kartoffeln Ernährungsprobleme vor allem in den ärmeren Ländern mindern.

Anbau - Weltweit wurden 2014 19,2 Mio. ha Kartoffeln angebaut und 385 Mio. t Kartoffeln geerntet. Damit ist die weltweite Kartoffelernte um gut 10 Mio. t angestiegen. Weltweit bedeutendster Kartoffelproduzent ist

Asien, darunter vor allem die Staaten China und Indien. Ein starker Zuwachs des Kartoffelanbaus kann z.B. in Bangladesch, Kasachstan und Nepal beobachtet werden. Die Erzeugung in traditionellen Kartoffelländern wie der Türkei und dem Iran ist stabil.

In Afrika ist eine Verschiebung hin zum Kartoffelanbau zu verzeichnen. Wurden 1961 noch rund 2,1 Mio. t geerntet, so waren es 2014 29,5 Mio. t. Algerien, Ägypten, Kenia, Malawi, Marokko, Nigeria, Ruanda, Südafrika und Tansania zählen zu den großen Kartoffelproduzenten Afrikas. Demgegenüber hat sich die Kartoffelproduktion in Europa seit 1961 fast halbiert und erreicht nur mehr 123 Mio. t.

Erträge - Bei den einzelnen Ländern treten hinsichtlich der Kartoffelerträge erhebliche Differenzen auf. Ursachen hierfür sind neben den klimatischen Unterschieden die technische und wirtschaftliche Entwicklung in den einzelnen Ländern. In der EU, Ozeanien und Nordamerika werden aufgrund des biologisch-technischen Fortschritts hohe bis sehr hohe Erträge erreicht, ebenso in Ländern wie Israel, Ägypten und Argentinien. In weiten Teilen Osteuropas und Chinas sowie in Südamerika sind die Erträge dagegen verbesserungswürdig.

 **4-1** Es wird deutlich, in welchen Regionen Produktionsreserven mobilisiert werden können. Das Ertragspotenzial von Kartoffeln ist in den Entwicklungs- und Schwellenländern bei Weitem noch nicht ausgeschöpft.

Die höchsten Erträge wurden 2013 in den USA (472 dt/ha) und Ozeanien (411 dt/ha) erzielt. In Nordafrika (Algerien, Ägypten) werden auf Bewässerungsstandorten mit Europa vergleichbare Erträge, im Schnitt bis zu 300 dt/ha, erzielt. Länder mit einem hohen Kartoffelertragsniveau weisen in der Regel auch eine strukturierte Kartoffelerzeugung auf.



Der überwiegende Teil der geernteten Kartoffeln dient der direkten Versorgung der Bevölkerung und wird nicht am Markt gehandelt. Lediglich in den hochentwickelten Regionen Europas und Amerikas, in denen Subsistenzwirtschaften praktisch nicht mehr vorhanden sind, haben Kartoffeln als Handelsfrucht größere Bedeutung.

Versorgung - 2014 standen weltweit insgesamt 53 kg Kartoffeln pro Kopf der Bevölkerung zur Verfügung. Dies betrifft alle Verwertungsrichtungen, einschließlich Veredelungs- und Futterkartoffeln sowie Lagerverluste. Obwohl die Kartoffel in Europa ein wesentlicher Kohlenhydratträger für die menschliche Ernährung ist, sank der Verbrauch in den letzten Jahren tendenziell. Grund hierfür sind die Einbußen bei Futterkartoffeln in Zentral- und Osteuropa, die in die Berechnung einfließen. 2014 betrug die Pro-Kopf-Erzeugung in Europa 166 kg unter Berücksichtigung aller Verwertungsrichtungen (ein-

schließlich des Futteranteils in Osteuropa). Mit 63 kg pro Kopf bewegte sich die Erzeugung (praktisch ohne Futter) in Nordamerika auf vergleichsweise hohem Niveau.

Die Kartoffel hat in einigen Regionen Asiens und Afrikas als Kohlenhydratträger an Bedeutung gewonnen. So lag die Pro-Kopf-Erzeugung 2014 in Asien bei 43 kg und in Afrika bei gut 25 kg. Im Jahr 2000 waren dies noch 33 kg bzw. 16 kg.

4.3 Europäische Union

Anbau -  **4-1**  **4-2** Kartoffeln werden aufgrund der Klima- und Bodenverhältnisse hauptsächlich in kühlen und gemäßigten Klimazonen der EU angebaut. Der Verbrauch von frischen Speisekartoffeln ist seit 1990 in den entwickelten Ländern der EU mit steigendem Wohlstand und der Abnahme körperlicher Arbeit erheblich gesunken. Die Zubereitung frischer Speisekartoffeln wird zunehmend durch die Verwendung von Be-

und Verarbeitungsprodukten abgelöst. In den letzten Jahren hat sich die Größe der Kartoffelanbaufläche in der EU an die mittelfristige Nachfrage einschließlich der zunehmenden Exporte (Asien) von Veredelungs- und Stärkeprodukten angepasst. Bezogen auf die Fläche waren 2015 in der EU-28 die wichtigsten Anbauländer Deutschland, Frankreich, die Niederlande, Polen sowie das Vereinigte Königreich. Die Kartoffelverarbeitung in Belgien und Luxemburg spielt aufgrund ihrer hohen Verarbeitungskapazität trotz geringer Anbauflächen eine wichtige Rolle, so dass Belgien als potenzieller Nettoimporteur und wichtiger Player in der Kartoffelveredelung auftritt und den internationalen Handel mit Kartoffeln und Kartoffelzubereitungen beeinflusst.

Ertrag und Erntemenge - Während in den nördlichen Kartoffelländern der EU 2015 gute bis sehr gute Erträge erzielt werden konnten, blieben die Erntemengen in den südlichen EU-Staaten weit unterdurchschnittlich. Die Grenze zwischen guten und schlechten Erträgen erstreckte sich entlang der Trennungslinie zwischen Nord- und Süddeutschland. Im Vergleich zu 2014 sank

Tab. 4-1 Welterzeugung von Kartoffeln

	2013	2014			
	Erntemenge 1.000 t	Erntemenge ▼ 1.000 t	Ertrag t/ha	Erntefläche 1.000 ha	Pro-Kopf Erzeugung ¹ kg
Asien	186.186	188.733	18,9	9.969	43,4
- China	95.942	96.088	17,0	5.645	68,6
- Indien	45.344	46.395	22,9	2.024	35,8
- Bangladesh	8.603	9.435	19,0	496	59,3
- Iran	4.598	4.742	29,6	160	60,7
- Türkei	3.948	4.166	32,1	130	53,7
Europa	115.263	122.618	21,8	5.613	166,1
- EU-28	54.028	58.249	34,7	1.677	115,4
- Russland	30.199	31.501	15,0	2.101	219,6
- Ukraine	22.259	23.693	17,6	1.343	526,5
- Weißrussland	5.911	6.279	20,4	308	661,0
Amerika	42.178	42.633	26,6	1.600	43,4
- USA	19.715	20.056	47,2	425	62,8
- Peru	4.570	4.693	14,8	317	151,5
- Kanada	4.620	4.589	33,0	139	129,0
- Bolivien	1.045	1.104	5,5	199	104,5
Afrika	29.002	29.479	14,9	1.982	25,5
- Ägypten	4.265	4.800	27,0	178	53,6
- Algerien	4.887	4.674	29,9	156	120,0
- Ruanda	2.241	2.225	13,4	166	196,2
- Nigeria	1.200	1.248	4,6	270	7,0
Ozeanien	1.835	1.612	41,1	39	41,6
- Australien	1.273	1.171	39,7	30	49,6
- Neuseeland	560	437	47,7	9	97,3
Welt	374.464	385.075	20,1	19.203	53,0

1) Einschließlich Futtererzeugung

Quellen: FAO; eigene Berechnungen

Stand: 15.07.2016

Tab. 4-2 Anbaufläche, Hektarertrag und Erntemenge von Kartoffeln in der EU

	Erntemenge				ha-Ertrag	Anbaufläche	
	2000	2013	2014	2015	2015	2015	2016
	1.000 t				t/ha	1.000 ha	
Deutschland³⁾	13.193	9.670	11.607	10.370	44	236,7	241,8
Frankreich	6.434	6.953	8.055	7.148	42	168,2	167,0
Niederlande	8.127	6.577	7.100	6.652	43	155,7	157,0
Polen	24.232	7.111	7.425	6.152	21	292,5	319,8
V. Königreich	6.585	5.685	5.921	5.170	40	129,0	129,0
Belgien	2.922	3.428	4.121	3.663	47	78,6	.
Rumänien	3.470	3.290	3.519	2.779	14	193,5	185,3
Spanien	3.078	2.168	2.544	2.245	31	72,1	71,5
Dänemark	1.645	1.646	965	1.748	42	42,0	.
Italien	2.068	1.272	1.365	1.355	27	50,4	48,3
Schweden	980	806	822	803	35	23,1	24,3
Griechenland	880	667	582	587	24	24,2	24,2
Österreich	695	604	751	536	26	20,4	21,2
Finnland	785	622	600	532	24	21,9	21,7
Tschechien	1.476	536	698	505	22	22,7	23,4
Portugal	790	488	540	485	19	26,1	24,6
Ungarn	864	487	567	412	23	18,2	15,4
Litauen	1.792	421	461	392	17	23,0	14,0
Irland	455	410	383	360	42	8,5	8,5
Lettland	747	237	210	204	20	10,2	26,2
Kroatien	198	163	161	172	17	10,1	10,0
Bulgarien	398	187	133	165	15	11,0	10,0
Slowakei	419	164	179	145	47	3,1	8,3
Zypern	117	105	118	104	22	4,8	3,9
Slowenien	186	62	97	91	27	3,3	.
Estland	472	93	82	81	21	3,8	.
Luxemburg	28	18	19	13	23	0,6	.
Malta	30	13	11	8	12	0,7	0,7
EU-28	75.499	47.390	52.292	46.904	28	1.654,4	1.556,2

Quellen: Eurostat; LfL; eigene Berechnungen

Stand: 15.07.2016

2015 das Ertragsniveau in der EU-28 um 2 t/ha und erreichte lediglich 28 t/ha. In der EU-15 gingen die Erträge von 2015 auf 2014 von 37 auf 34 t/ha zurück. Ein vermehrter EU-Intrahandel war die Folge dieser Witterungseinflüsse. Der Flächenrückgang kam vom Jahr 2014 auf 2015 zum Stillstand; für 2016 ist aber wieder eine rückläufige Entwicklung erkennbar.

EU-Extra-Handel -  4-2 - Der Selbstversorgungsgrad der EU bei frischen Kartoffeln erreicht annähernd 100 %. Global gehandelt werden Pflanzkartoffeln. Nur sie erreichen einen ausreichenden Produktwert, der die hohen Transportkosten rechtfertigt. Gleichzeitig handelt es sich hier auch um ein innovatives Produkt (Sorten mit besonderen Resistenz- und Wachstumseigenschaften), das für den aufstrebenden Kartoffelanbau in Asien und Afrika notwendig ist. Die Verbesserung der Absatzchancen durch Absicherungen (z.B. Bürgschaften) für die in Europa noch mittelständische Kartoffelzüchtung könnte diesen vielversprechenden Markt weiter beleben. Bei den „sonstigen Kartoffeln“ handelt es sich vor allem um Mengen, die an den Außengrenzen

der EU gehandelt werden. Dies gilt auch für die Importe von Frühkartoffeln.

Hinsichtlich von Kartoffelveredelungsprodukten ist ein Exportüberschuss zu erwarten. Dies betrifft insbesondere Trockenprodukte und Pommes Frites, die in einer Reihe asiatischer Länder vermehrt nachgefragt werden.

Saison 2014/15 - Der Frühkartoffelmarkt 2014 war durch ein vermehrtes Angebot in den traditionellen Nachfrageländern gekennzeichnet. Die südlichen Länder konnten insgesamt früher liefern, so dass die Preise bei Weitem nicht die Höhe des Vorjahres erreichten. Darüber hinaus deutete sich an, dass ägyptische Lieferungen, die als Versorgungsbeitrag für Russland und Osteuropa vorgesehen gewesen sein dürften, in Mitteleuropa angelandet wurden und durch eine wenig befriedigende geschmackliche Qualität gekennzeichnet waren.

Die Ernte 2014 erreichte in der gesamten EU 52 Mio. t. Mit einem Ertrag von 370 dt/ha im Gebiet der EU-15 wurde eine neue Bestmarke definiert. Als letztlich problematisch erwies sich die in allen Regionen mehr als

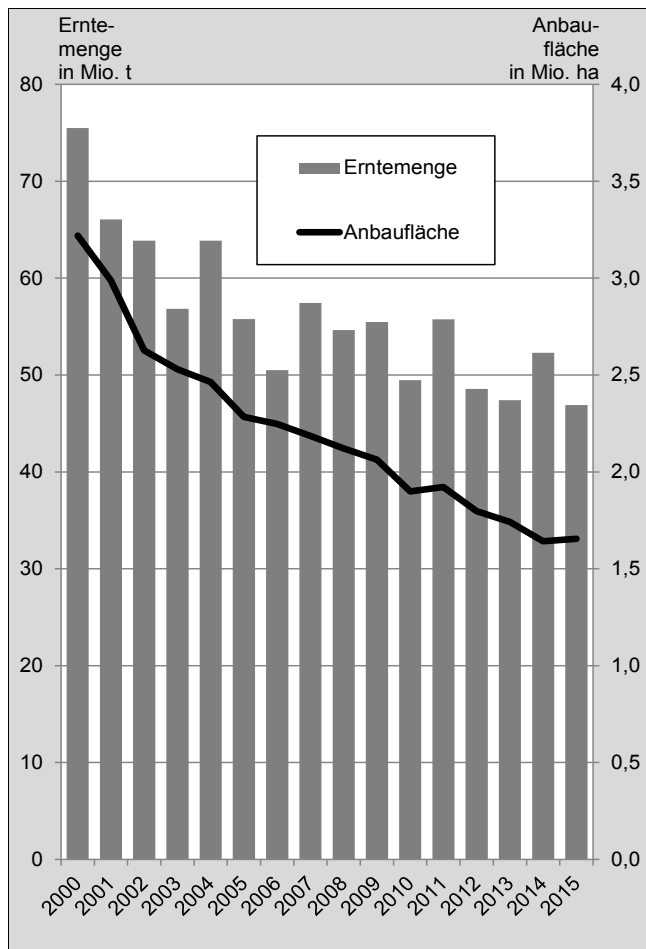
ausreichende Erntemenge, die überregionale Ausgleichslieferungen unnötig machte und zu einem Preisdruck auf breiter Front führte. Erschwerend kam hinzu, dass die Qualität der Ware nicht überall befriedigte. Die reichlichen Niederschläge nach der vorausgegangenen Trockenheit in der Knollenbildungsphase führten zu Zwiewuchs und Verdünnung der Stärkegehalte bei starkem Mengenwachstum. Fäule und nicht haltbare Partien waren die Folge. Letztere suchten dringend Absatz auf den Märkten und verstopften diese mit schwachen Qualitäten, die den Kartoffelabsatz keinesfalls begünstigten. Letztlich hat sich der Kartoffelmarkt im Frühjahr 2015 preislich nicht erholen können. Die Verarbeiter von Veredelungskartoffeln und die Stärkefabriken nutzten das reichliche Angebot, um ihre Läger mit günstiger Ware auffüllen zu können. Unter diesen Bedingungen konnten auch Frühkartoffeln aus dem Mittelmeerraum bei Weitem nicht die hohen Preise des Vorjahres erlösen.

Saison 2015/16 - Die Kartoffelbestände für die Ernte 2015 konnten allgemein termingerecht ausgebracht werden. Die Entwicklung der Kartoffelbestände war in Europa im Jahr 2015 zweigeteilt. Während im Norden - auch bedingt durch ausreichende Beregnungsmöglich-

keiten - eine quantitativ und qualitativ ausreichende bis gute Ernte heranwuchs, war der Süden der EU durch ausgeprägte Trockenperioden gekennzeichnet. Sie ließen zum einen die Erträge erheblich einbrechen und führten zum anderen zu Qualitätsproblemen (Innenfehler, Nachdunkelung, physiologische Alterung). Vielfach musste durch die Zufuhr von Kartoffeln aus den nördlichen EU-Ländern Ausgleich geschaffen werden. Dies ist auch die Ursache für die vergleichsweise komfortable Preissituation in den nördlichen Kartoffelregionen. Die Preise für die knapp verfügbare und vermarktbarere Ware im Süden waren ebenfalls auskömmlich.

Verwendung - Zunehmend problematisch gestaltet sich die realitätsnahe Einschätzung der Verbrauchsdaten. Auf EU-Ebene werden die Versorgungsbilanzen der Mitgliedstaaten mit Ausnahme von Wein nicht mehr ausgewiesen. Folglich stehen hier nur die Schätzungen der FAO statt der bisherigen Eurostat-Daten zur Verfügung. Hier ist mit veränderten begrifflichen Definitionen und größeren Unwägbarkeiten bei den Mengen zu rechnen, da zum Teil automatisierte Schätzparameter verwendet werden. Zudem werden die Bilanzen nur zweijährig aktualisiert. Derzeit liegen Zahlen erst bis 2011 vor.

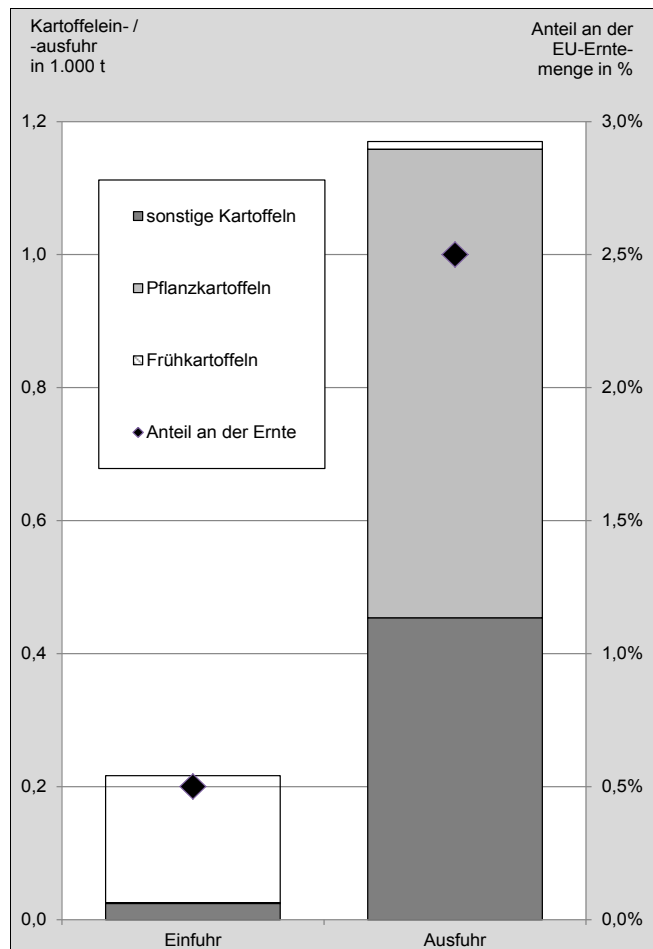
Abb. 4-1 Entwicklung der Ernteflächen und -mengen von Kartoffeln in der EU-28



Quelle: Eurostat

Stand: 15.07.2016

Abb. 4-2 Bedeutung des Außenhandels der EU mit frischen Kartoffeln WJ 2015/16




Quelle: Eurostat

Stand: 15.07.2016


Festzuhalten ist, dass die Niederlande, Deutschland, Belgien und Frankreich wesentlich mehr Kartoffeln und Kartoffelverarbeitungsprodukte (Frischkartoffeläquivalent) exportieren als importieren. Dies führt zu dem Schluss, dass in diesen Ländern entweder wettbewerbsfähige Erzeugungsbedingungen gegeben sind und/oder eine leistungsfähige Verarbeitungsindustrie beheimatet ist, was für die Niederlande, Belgien und Deutschland zutrifft. Positiv hat sich der Export frischer französischer Speisekartoffeln entwickelt, der Frankreich in diesem Bereich zum Marktführer gemacht, jetzt aber einen Sättigungsgrad erreicht hat. Geschmacklich fällt die französische Ware dagegen weniger positiv auf.

Nach Berechnungen der FAO entfielen 2011 ca. 58 % auf den Nahrungsverbrauch (einschließlich Veredelungsprodukte für die Ernährung) und ca. 7,4 % auf die industrielle Verarbeitung und Verwertung zu Stärke, Alkohol und anderen Produkten.

Pro-Kopf-Verbrauch -  **4-3** In den einzelnen Mitgliedstaaten der EU bestehen erhebliche Unterschiede im Pro-Kopf-Verbrauch. Der Pro-Kopf-Verbrauch basiert auf den standardisierten Versorgungsbilanzen der FAO und unterscheidet sich deshalb geringfügig von den früheren Werten von Eurostat.

Das traditionelle Teigwarenland Italien verbrauchte 2011 nur rund 38 kg Kartoffeln pro Kopf und Jahr, während in Polen, dem wichtigsten Erzeugungsland, 115 kg verbraucht wurden. In Griechenland, Rumänien, Luxemburg, im Vereinigten Königreich und den baltischen Staaten werden ebenfalls gerne Kartoffeln gegessen. Deutschland liegt mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von 71 kg im Jahr 2011 knapp unter dem EU-Durchschnitt von rund 72 kg.

Die ausgewiesenen Verbrauchsmengen, insbesondere in Polen und den baltischen Ländern, sind aber mit denjenigen der übrigen EU nur bedingt vergleichbar. In den osteuropäischen Ländern werden Kartoffeln vorwiegend in Kleinbetrieben erzeugt, die für den Eigenbedarf und den Straßenverkauf produzieren, aber keine kontrollierte Lagerhaltung betreiben. Die dabei anfallenden Verluste, die als Verbrauch ausgewiesen werden, sind sehr hoch, ebenso wie bei der von Verbrauchern praktizierten Einkellerung kurz nach der Ernte. Die mit der EU-Osterweiterung einhergehenden strukturellen Veränderungen in der Versorgungswirtschaft, die zu einem kontinuierlichen Angebot an Kartoffeln und Verarbeitungsprodukten im Einzelhandel führten, ließen den angegebenen Pro-Kopf-Verbrauch in Polen und den baltischen Ländern (z.B. Litauen) im Vergleich zu 2000/01 stark sinken.

Selbstversorgungsgrad -  **4-3** Wegen der unbefriedigenden Datenlage wurde die Erzeugung des Jahres 2014 in Beziehung zu den Verbrauchsangaben des Jahres 2011 gesetzt. Diese Vorgehensweise berücksichtigt,

dass sich die Verbrauchsangaben deutlich geringer verändern als die Erntemengen. Es ist zu beachten, dass der Selbstversorgungsgrad auch verarbeitete Produkte beinhaltet, speziell den Bezug von Veredelungsprodukten wie Pommes Frites. So importiert z.B. das Vereinigte Königreich rund 1,5 Mio. t Pommes Frites (Frischkartoffeläquivalent). Dies führt wiederum zu einem geringeren Selbstversorgungsgrad als erwartet.

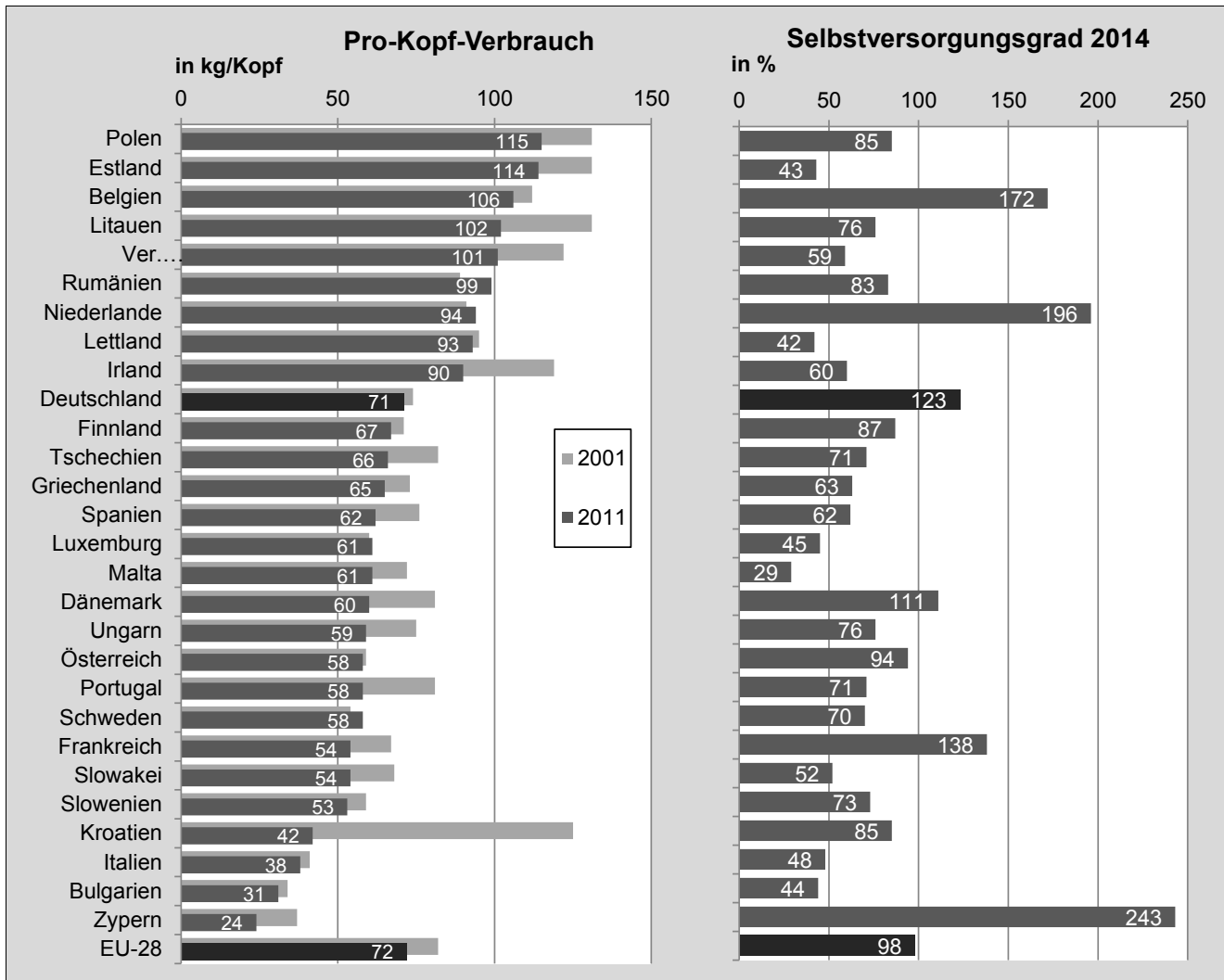
Der Selbstversorgungsgrad der EU mit Kartoffeln wies 2014 mit 98 % eine leichte Unterdeckung auf. Aus der praktisch vollständigen Selbstversorgung ergibt sich auch, dass Kartoffeln, mit Ausnahme von Speisefrüh- und Pflanzkartoffeln, international wenig gehandelt werden. Kartoffelhandel findet mit den neuen Beitrittsländern statt, die erzeugungsbedingte Engpässe durch Importe ausgleichen und dabei auf hochwertige Qualität achten. Die Niederlande, Belgien und Frankreich sind „Veredelungsstandorte für Kartoffeln“, haben eine Selbstversorgung weit über 100 % und sind vorrangig Exportländer für Kartoffelprodukte, zu deren Herstellung sie auch Frischkartoffeln zukaufen. In Deutschland ist ein tendenziell steigender Selbstversorgungsgrad zu erkennen. Für exportorientierte Länder mit hohen Selbstversorgungsgraden gelten dabei überdurchschnittlich hohe Anforderungen an die Produktqualität, um auf den umkämpften Importmärkten (z.B. Italien) wettbewerbsfähig zu sein. Niedrige Selbstversorgungsgrade weisen z.B. Italien, Bulgarien und Malta auf.

Nachfrage - Der Verbrauch an unverarbeiteten Speisekartoffeln als Grundnahrungsmittel ging mit steigendem Einkommen und Lebensstandard seit den 1960er Jahren kontinuierlich zurück. Kartoffeln sind ein „inferiores Gut“, dessen Verbrauch mit steigendem Einkommen abnimmt. Mit dem starken Rückgang des Verbrauchs an unverarbeiteten Speisekartoffeln nahm der Anteil der „veredelten“ Kartoffelprodukte deutlich zu. Die Nutzung von Kartoffeln als Futter hat in der EU im Laufe der letzten Jahre praktisch jegliche Bedeutung verloren. Als Folge dieser Entwicklungen beschränkt sich der Kartoffelanbau zunehmend auf dafür besonders geeignete Lagen.

Als Konsequenz aus diesen Entwicklungen verlieren Speisekartoffeln für den Frischverzehr ihre Bedeutung als Grundnahrungsmittel und müssen daher zunehmend dem Gemüsesektor zugerechnet werden. Dies wird durch die zwischenzeitlich große Bedeutung von Speisekartoffeln auf der weltweit größten Obst- und Gemüsemesse „Fruit Logistica“ deutlich. Andererseits werden veredelte Speisekartoffeln (von Pommes Frites bis zu Nassprodukten) zunehmend als Hauptmahlzeit insbesondere im Bereich des Fast-Foods eingesetzt. Ganz besonders ausgeprägt ist diese Entwicklung in Großbritannien.

Preise - In der EU dürfte mittelfristig eine Erntemenge, die 50 Mio. t Kartoffeln übersteigt, eher zu niedrigen

Abb. 4-3 Versorgung mit Kartoffeln in der EU-28



Quellen: FAO, Eurostat

Stand: 11.04.2016

Preisen und eine Erntemenge unter dieser Größe zu befriedigenden Preisen führen. Mit einer voraussichtlichen Erntemenge von geschätzten 47 Mio. t in der EU-28 erreichte das Angebot 2015 diese Schätzgröße nicht. Die „kleine“ Ernte 2015 hat den großen kartoffelerzeugenden Regionen im nördlichen Mitteleuropa gute Preise beschert. Die Situation im südlichen Mitteleuropa war dagegen unbefriedigend. Auch die Preisentwicklung im Bereich der Stärkeherstellung aus Kartoffeln war für die Landwirte 2015 nicht erbaulich. Hier litten die Preise unter den weiter rückläufigen Preisen für Weizen und Mais.

Konkurrenz durch EU-Osterweiterung - Bislang hat die Osterweiterung der EU zu keinen wesentlichen Verwerfungen auf den Kartoffelmärkten geführt. Vielmehr erweisen sich die osteuropäischen Mitgliedstaaten als Absatzregion für Kartoffeln und Kartoffelprodukte aus den alten Mitgliedstaaten. Die Landflucht in den osteuropäischen Staaten (Wanderarbeiter in Landwirtschaft und Handwerk) verringert den Kartoffelbedarf in den Subsistenzwirtschaften.



Insbesondere in Polen zeigen sich in der Kartoffelwirtschaft neue Tendenzen. Der Bau einiger hochmoderner Kartoffelveredelungsfabriken auf für den Kartoffelanbau geeigneten Standorten schafft innerhalb der EU im Veredelungssektor eine neue Ausgangslage, der sich die Standorte in Belgien, Frankreich, den Niederlanden und Deutschland stellen müssen.

Die Erzeugung von Stärkekartoffeln war bis einschließlich 2012 durch die Kontingentierungs- und Beihilferegelungen der EU reglementiert. 2013 haben einige stärkeerzeugende Länder in der EU allerdings besondere Qualitätsprogramme aufgelegt, mit dem Ziel, die Stärkeerzeugung in Höhe der früher bestehenden Fabrikzuschüsse zu fördern. In Deutschland gibt es seit 2013 keine gekoppelten Beihilfen mehr. Dies wird von der deutschen Stärkewirtschaft als erheblicher Wettbewerbsnachteil eingeschätzt.

Im Gegensatz zu Obst und Gemüse gibt es bei Speise- und Speisefrühhartoffeln keine EU-weiten, sondern nur nationale, freiwillige bzw. von der Wirtschaft festgeleg-

te Vermarktungsnormen. Hier wäre eine Einigung auf eine EU-weite Handelsnorm für frische Speisekartoffeln wünschenswert.




4.4 Deutschland

Anbau -  **4-4**  **4-5** Die Kartoffelanbaufläche in Deutschland ist von 1960 bis 1990 kontinuierlich von knapp 1 Mio. ha auf rund 200.000 ha gesunken. Dieser Rückgang war bis Ende der 1980er Jahre besonders ausgeprägt. Neben dem abnehmenden Verbrauch von Speisekartoffeln ist dies vor allem auf die weitgehende Einstellung des Futterkartoffelanbaus zurückzuführen. Mit der Wiedervereinigung stieg die Kartoffelanbaufläche kurzfristig auf knapp 550.000 ha, da in den neuen Bundesländern 1990 noch auf fast 340.000 ha Kartoffeln angebaut wurden, also deutlich mehr als in den elf alten Bundesländern zusammen. Zwischen 1991 und 1994 wurde der Kartoffelanbau in den neuen Ländern drastisch reduziert und betrug 1994 nur noch 48.500 ha.

Die deutsche Kartoffelanbaufläche hat sich seit 2012 bei gut 240.000 ha stabilisiert. Durchschnittlich wurden 2015 mit 438 dt/ha rund 10 % weniger Kartoffeln als im Vorjahr geerntet. Letztlich blieb der Ertrag im nördlichen Deutschland stabil, während er in den „kleineren“ süddeutschen Anbaugebieten aufgrund der Trockenheit deutlich abnahm.

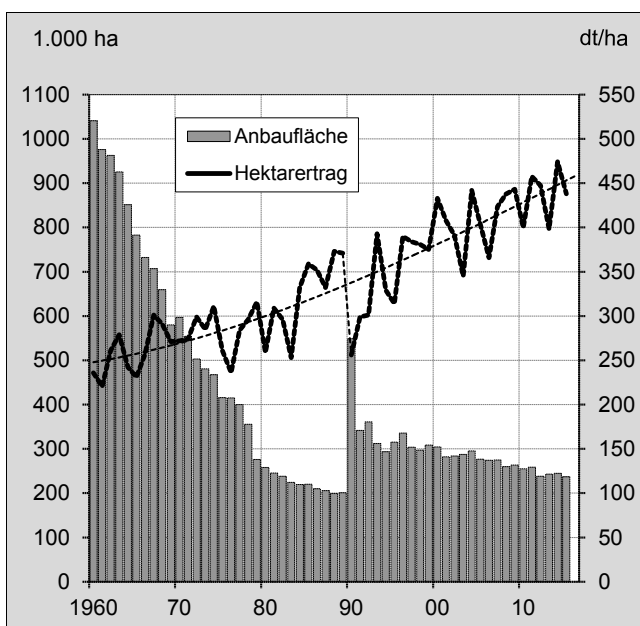
Der deutsche Speisefrühkartoffelanbau, der in den meisten Jahren preislich gesehen ein sehr interessanter Teilmarkt ist, beträgt rund 5 % des Gesamtkartoffelanbaus. Die Schwerpunkte des Frühkartoffelanbaus

befinden sich in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Das Anbauggebiet, das am frühesten am deutschen Markt auftritt, ist Baden, gefolgt von Rheinland-Pfalz, Burgdorf und dem Niederrhein.

Saison 2014/15 -  **4-5**  **4-6**  **4-8** Zu Beginn des Wirtschaftsjahres war der Markt sowohl mit Speisefrühkartoffeln aus anderen Regionen Europas als auch mit heimischer Ware ausreichend versorgt, so dass sich zu Beginn der Ernte 2014 bereits ein eher verhaltenes Preisniveau abzeichnete. Die reichlichen Niederschläge im Juli und August führten sehr schnell zu der Erkenntnis, dass in Deutschland wie in der EU mit überdurchschnittlichen Ernten gerechnet werden konnte.

Während der Ertragszuwachs in den norddeutschen Regionen noch verhalten ausfiel (Niedersachsen: +14,5 %) meldeten sich die süddeutschen Länder, insbesondere Bayern, mit einer Rekordernte (+32,6 %) zurück. Gleichzeitig traten Probleme wegen schlechter Haltbarkeit und fehlenden Stärkegehalten auf. Auch geschmacklich ließen einige Partien zu wünschen übrig. Dies führte ab August 2014 zu einem Sturzflug der Preise, von dem sich der Kartoffelmarkt im Laufe der gesamten Saison nicht mehr erholen konnte. Die Stärke- und Veredelungshersteller nutzten das „billige“ Angebot, um ihre Läger aufzufüllen. Bis ins Frühjahr 2015 wurden Kartoffelflocken für die Lebensmittelindustrie hergestellt und international vermarktet. Die Kartoffelstärkeindustrie ihrerseits hatte große Probleme ihre Produkte abzusetzen, da Getreidestärke aufgrund der guten Ernte 2014 zu erheblich niedrigeren Preisen angeboten wurde und das Absatzpotenzial von Stärke für den Non-Food Bereich zunehmend geringer wird.

Abb. 4-4 Anbauflächen und Erträge von Kartoffeln in Deutschland



Quellen: DESTATIS, BMELV

Stand: 11.04.2016

Der Markt für Speisefrühkartoffeln traf im Frühjahr 2015 auf ein reichliches Angebot alterntiger französischer Ware und partiell auch deutscher Ware. Da die Frühkartoffelsaison etwas später einsetzte und die Entwicklung der heimischen Frühkartoffelsaison im Vergleich zum Vorjahr um 2 bis 3 Wochen hinterherhinkt, ergibt sich eine Lücke, in der das ausländische Angebot vermarktet werden kann. Die insgesamt gegenüber dem Vorjahr verzögerte Aufbausituation bei Kartoffeln dürfte damit den Start in die Saison 2015 erleichtern.



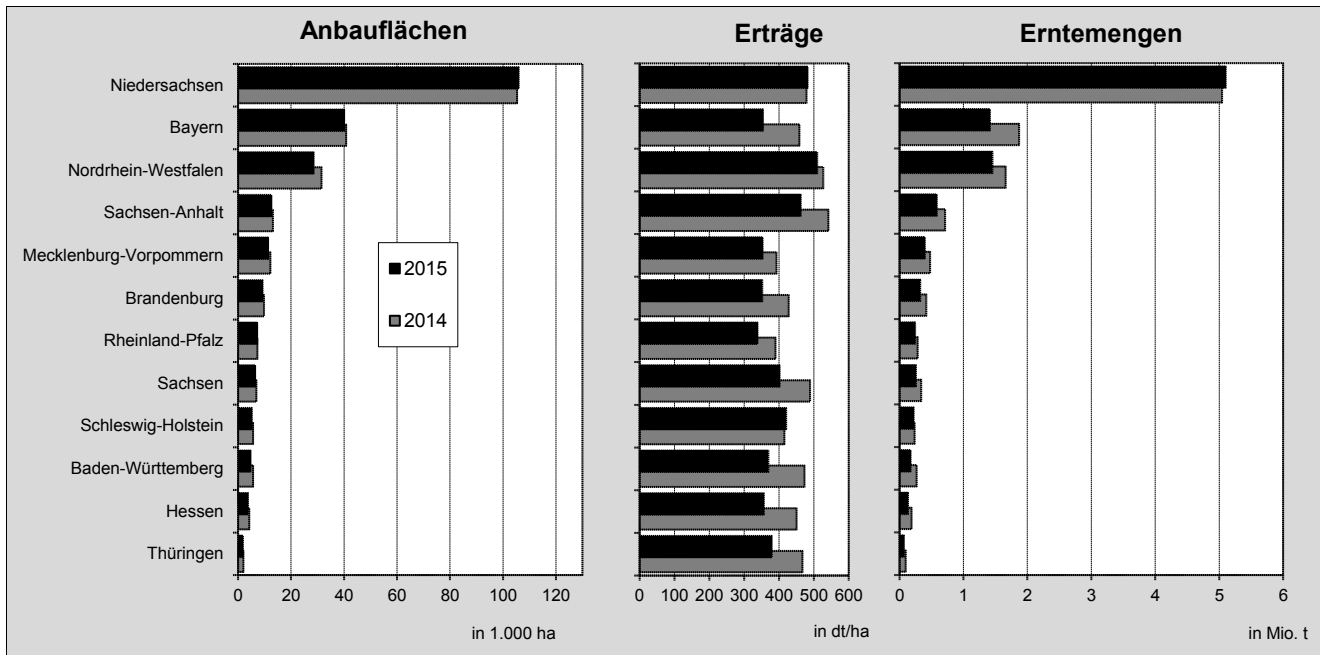
Saison 2015/16 -  **4-5**  **4-6** Die Ernte des Jahrgangs 2015 war in Deutschland unterschiedlich ausgefallen. Gute Erträge und Qualitäten in Niedersachsen und hitzegeschädigte, zum Teil bereits im Kartoffeldamm physiologisch gealterte kleine Knollen in den süddeutschen Anbaugebieten standen sich gegenüber und führten zu einem regen innerdeutschen Ausgleichshandel ab November 2015 bis April 2016. Für nicht ausreichende Qualitäten in Süddeutschland mussten oft unter Preiszugeständnissen neue Verwertungsmöglichkeiten gefunden werden. So wurden mancherorts Untergrößen in den Norden zu den Do-

Abb. 4-5 Anbauflächen, Erträge und Erntemengen nach Bundesländern

Quellen: DESTATIS, BMELV

Stand: 11.04.2016

senkartoffelherstellern transportiert. Stärke- und Veredelungsindustrie nahmen aufgrund erheblicher eigener Unterversorgung Parteien auf. Die süddeutsche Stärkeindustrie konnte ihre vertraglich abgesicherten Mengen bei weitem nicht aufrufen und verarbeitete, was sie bekommen konnte. Einen gewissen Ausgleich schaffte der hohe Stärkegehalt der süddeutschen Ware. Auch im Bereich der Veredelungsindustrie wurden neben Pommes Frites andere Produkte aus kleinkalibrigen Kartoffeln hergestellt.

Letztendlich waren die Märkte der Saison 2015/16 nicht verstopft und hatten auskömmliche Preise zur Folge. Dabei spielen Preisschwankungen eine immer kleinere Rolle, da die vertragliche Absicherung von Kartoffeln zwischenzeitlich über 75 % liegen dürfte.

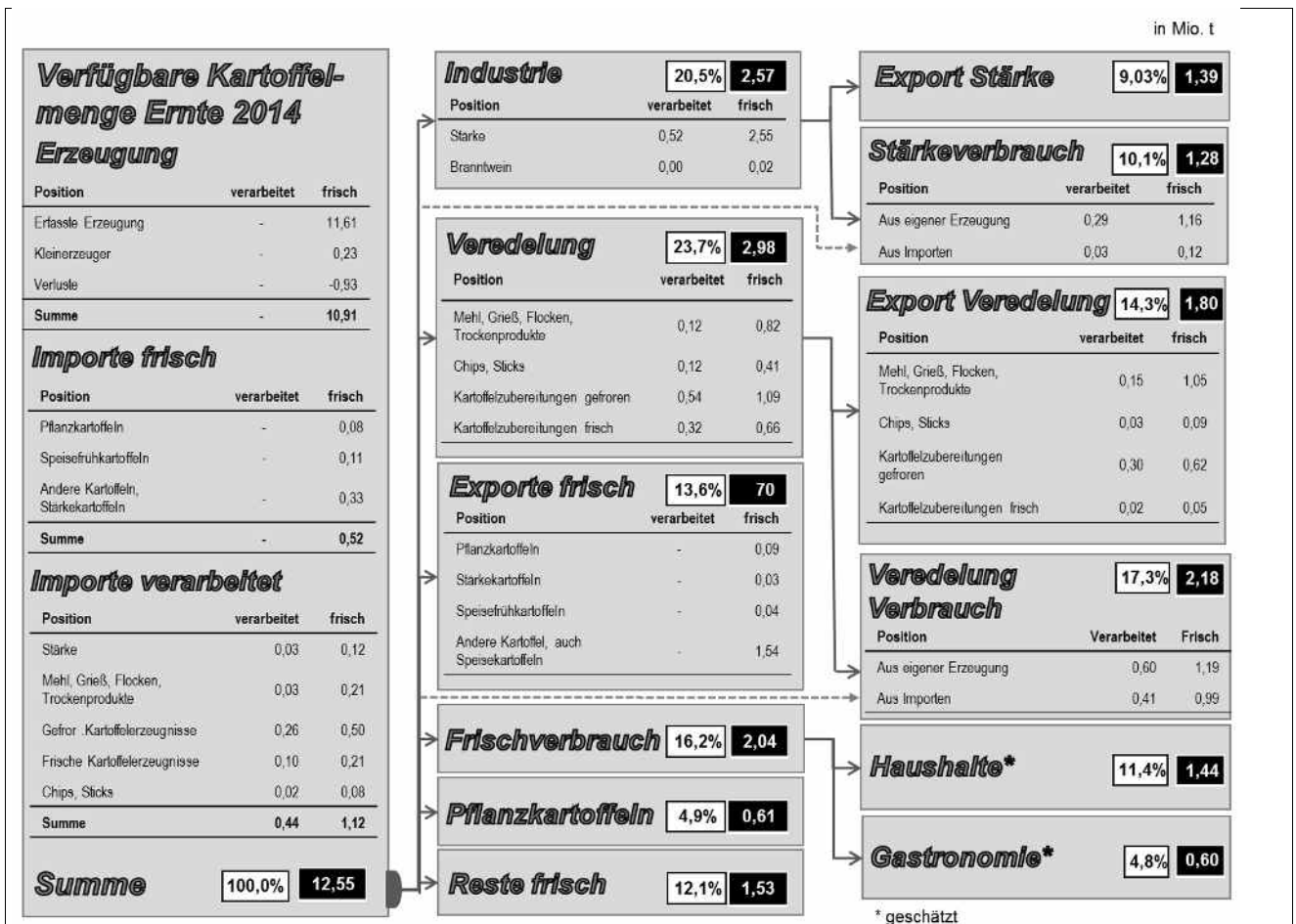
Der Markt für Speisefrühhkartoffeln dürfte im Frühjahr 2015 eher schleppend angelaufen sein. Das inzwischen gewachsene Angebot an deutscher Kühlhausware, das durch französische Herkünfte ergänzt wird, ermöglicht die längere Belieferung des heimischen Lebensmittel Einzelhandels bis über den März hinaus. Frühkartoffeln aus Ägypten und zum Teil Israel suchen sich vermehrt andere Absatzregionen, insbesondere im östlichen Europa und Russland. Andere nordafrikanische Herkünfte sind aufgrund der Krisensituation nicht sehr präsent auf den Märkten. Zeitweise spielte 2015 das spanische und zyprische Angebot in der Lücke zwischen alterntigen Kartoffeln und den ersten Frühkartoffeln aus der Pfalz eine gewisse Rolle. Von dort kommen zunehmend geschmacklich befriedigende Qualitäten. Aus Sicht der Haltbarkeit befriedigte das pfälzische Angebot nicht auf ganzer Linie.

Warenstromanalyse - 4-3 Deutschland hat sich in Europa zu einer Drehscheibe des Kartoffelhandels und der Kartoffelverarbeitung entwickelt. Eng verknüpft mit Deutschland sind die Kartoffelwirtschaften in den Niederlanden, Belgien und Frankreich. In Abhängigkeit der einzelnen Produkte haben sich Teilmärkte entwickelt, die ihrerseits unterschiedlich funktionieren. Daher sollen diese Zusammenhänge durch eine eigenständige Mengenbetrachtung abgebildet werden. Um die jeweiligen Produktmärkte miteinander vergleichen zu können, wurden alle Angaben in Kartoffelfrischäquivalente (FAE) umgerechnet.

Die „Deutsche Erzeugung“ ergibt sich dabei aus der statistisch erfassten Erzeugung zuzüglich einer Pauschale von 2 % für Kleinerzeuger und einem Abzug von 8 % für Verluste. Die Importe bestehen aus frisch importierten Kartoffeln, der importierten Kartoffelstärke und den Kartoffelveredelungserzeugnissen. Zusammen ergeben sie die Verwendbare Erzeugung, die für den Verbrauch und den Export von Kartoffeln und Kartoffelerzeugnissen zur Verfügung steht. Der Verbrauch ergibt sich aus den in Deutschland hergestellten Kartoffeln und Kartoffelerzeugnissen abzüglich der Exporte. Der Selbstversorgungsgrad ergibt sich aus dem errechneten Inlandsverbrauch bezogen auf die Verwendbare Erzeugung. Mit 143 % zeigt sich, dass Deutschland eine Exportnation für Kartoffeln geworden ist.


4-6 Den Zusammenhang zwischen verwendbarer Erzeugung, Verarbeitung und Verbrauch sowie den Exporten für die Saison 2014/15 legt die erweiterte Verwendungsbilanz dar.

Abb. 4-6 Deutsche Verwendungsbilanz Kartoffeln 2014/15, ausgedrückt in FAE



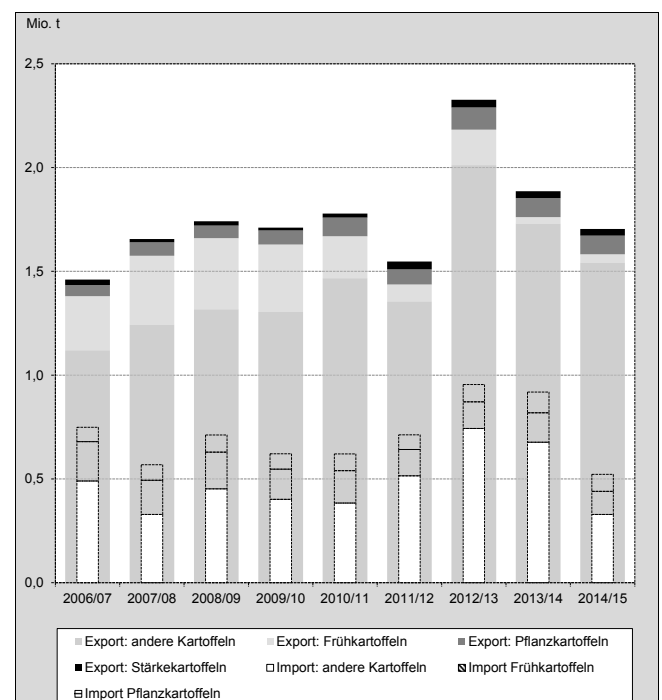
Quellen: BLE, Destatis, LfL

Stand: 15.07.2016

Handel -  **4-7** Ein beachtliches Maß hat inzwischen der Handel mit frischen Kartoffeln angenommen. 5 bis 10 % der deutschen Erzeugung werden jährlich importiert. Die Importe von Kartoffeln sind durch die Zufuhr „anderer Kartoffeln“, vorwiegend Speise- und Veredelungskartoffeln, geprägt. Deutlich abnehmende Bedeutung hat der Import von Speisefrühhkartoffeln, da auf der einen Seite länger hochwertige altertägige Kartoffeln zur Verfügung stehen und die Erntezeitpunkte für deutsche Frühkartoffeln nach vorne verschoben werden. Die Importe von Pflanzkartoffeln sind konstant mit leicht positiver Tendenz.

Die Ausfuhr von Kartoffeln aus Deutschland erreicht derzeit mehr als das Doppelte der Einfuhr und konzentriert sich auf „andere Kartoffeln“ für die Versorgung mit Speise- und Veredelungskartoffeln. Saisonale Kartoffelüberschüsse sind folglich vielfach über diese Absatzschiene verringert worden. Unter den Kartoffelexporten sind auch Mengen zu finden, die durch Deutschland geleitet werden. Für den deutschen Kartoffelhandel wird der EU-Binnenmarkt auch für saisonale Schwankungen zu einem unverzichtbaren Absatzinstrument.

Abb. 4-7 Deutschlands Handel mit frischen Kartoffeln



Quelle: Stat. Bundesamt, AMI, eigene Berechnungen Stand: 15.07.2016

Tab. 4-3 Deutsche Warenstromanalyse Kartoffel, ausgedrückt in FAE

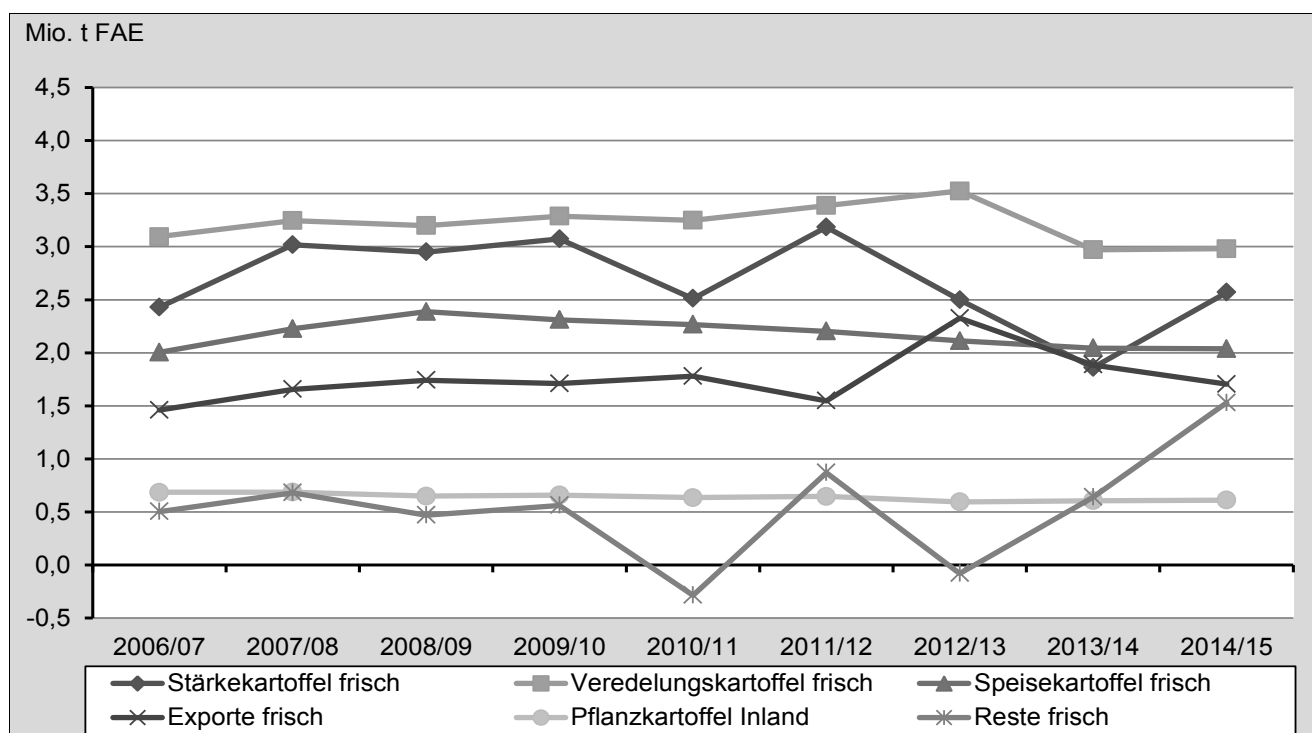
in 1000 t Frischäquivalenten (FAE)		2006/07	2009/10	2012/13	2013/14	2014/15
Deutsche Erzeugung		9.429	10.981	10.024	9.090	10.912
Importe	Frishkartoffeln	748	621	954	919	522
	Kartoffelstärke	195	166	162	194	123
	Veredelungsprodukte	838	917	894	973	999
	Insgesamt	1.782	1.704	2.011	2.086	1.645
Verwendbare Kartoffeln		11.211	12.685	12.035	11.177	12.557
Bestandesveränderung		-117	-172	-62	-10	-19
Verbrauch	Stärkekartoffeln	903	1.092	1.208	855	1.282
	Veredelungskartoffeln	2.703	2.775	2.691	2.223	2.180
	frische Speisekartoffel	2.004	2.311	2.112	2.045	2.038
	Pflanzkartoffel	686	659	596	607	612
	Energie, Futterkartoffeln, Abfall	504	561	-79	639	1.530
	Insgesamt	6.800	7.399	6.528	6.370	7.642
Exporte	Frishkartoffeln	1.460	1.711	2.327	1.886	1.704
	Kartoffelstärke	1.604	1.975	1.390	1.189	1.391
	Kartoffelveredelungsprodukte	1.230	1.429	1.728	1.722	1.801
	Insgesamt	4.295	5.114	5.444	4.797	4.896
Selbstversorgungsgrad in %		139	148	154	143	143

Quellen: BMELF; Destatis; AMI; Bundesverband der Stärkekartoffelerzeuger e.V.; eigene Berechnungen

Stand: 15.07.2016

Die Analyse der Frishkartoffelexporte zeigt, dass erhebliche Mengen an Veredelungs- und Stärkekartoffeln vom Niederrhein und aus Niedersachsen in die Niederlande geliefert werden. Weitere wichtige Abnehmer waren bei Veredelungskartoffeln Belgien und Luxemburg. Italien (79.000 t), Österreich (67.000 t) und Tschechien (82.000 t) traten als Nachfrager auf.

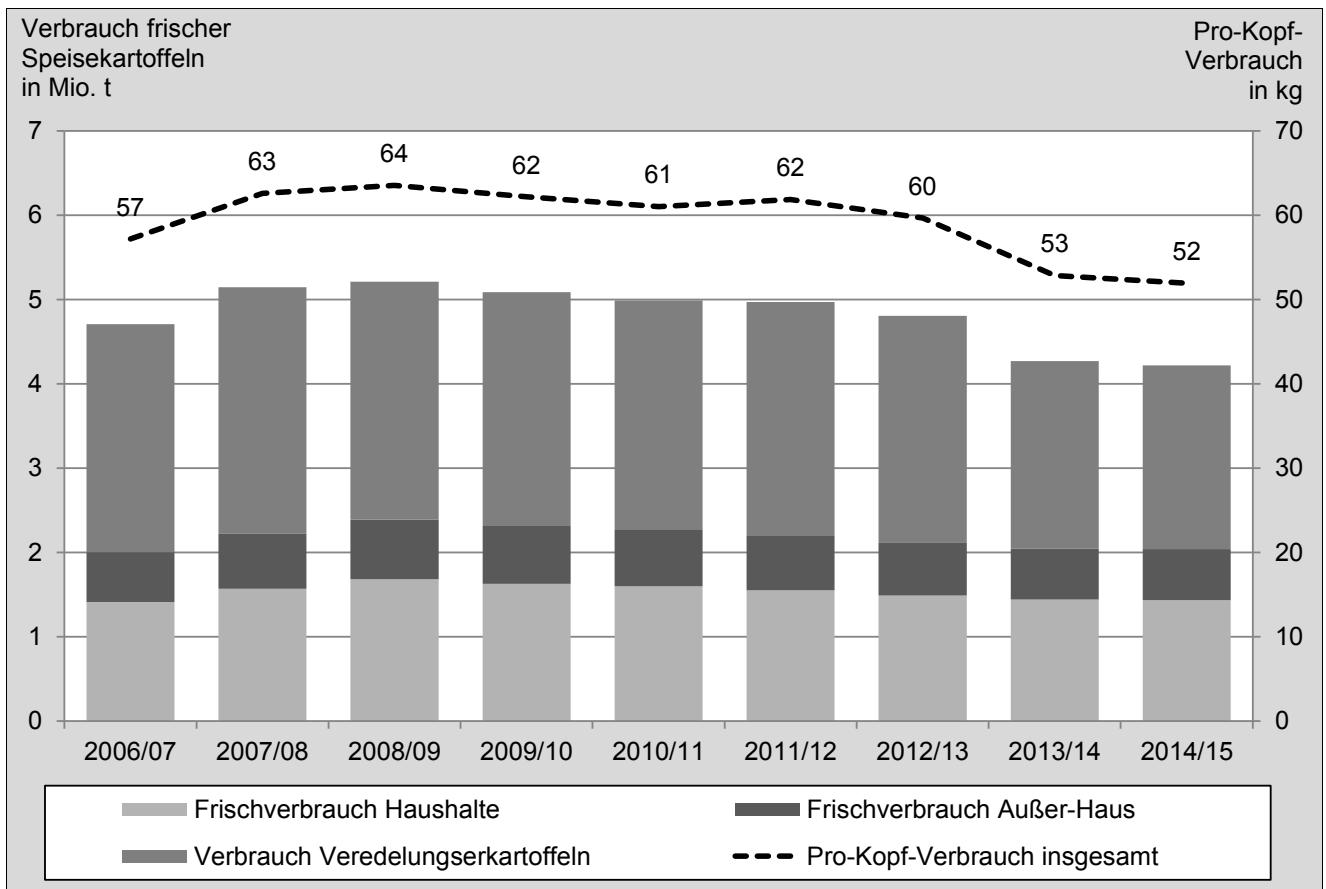
Handelsnormen - Die Berliner Vereinbarungen, die im Wesentlichen der ehemaligen Handelsklassenverordnung für Speisekartoffeln entsprechen, stellen eine freiwillige Handelsnorm des deutschen Kartoffelhandels dar und sind rechtlich nicht verbindlich. Es können freiwillig die Qualitäten Extra und I ausgelobt werden. Vereinzelt wird für Speisekartoffeln auf Wunsch des

Abb. 4-8 Verwendungsstruktur eigenerzeugter und importierter Frishkartoffel in Deutschland

Quellen: Stat. Bundesamt, destatis, AMI, eigene Berechnungen

Stand: 15.07.2016

Abb. 4-9 Speisekartoffelverbrauch gesamt in Deutschland



Quellen: Stat. Bundesamt, destatis, AMI, eigene Berechnungen

Stand: 15.07.2016

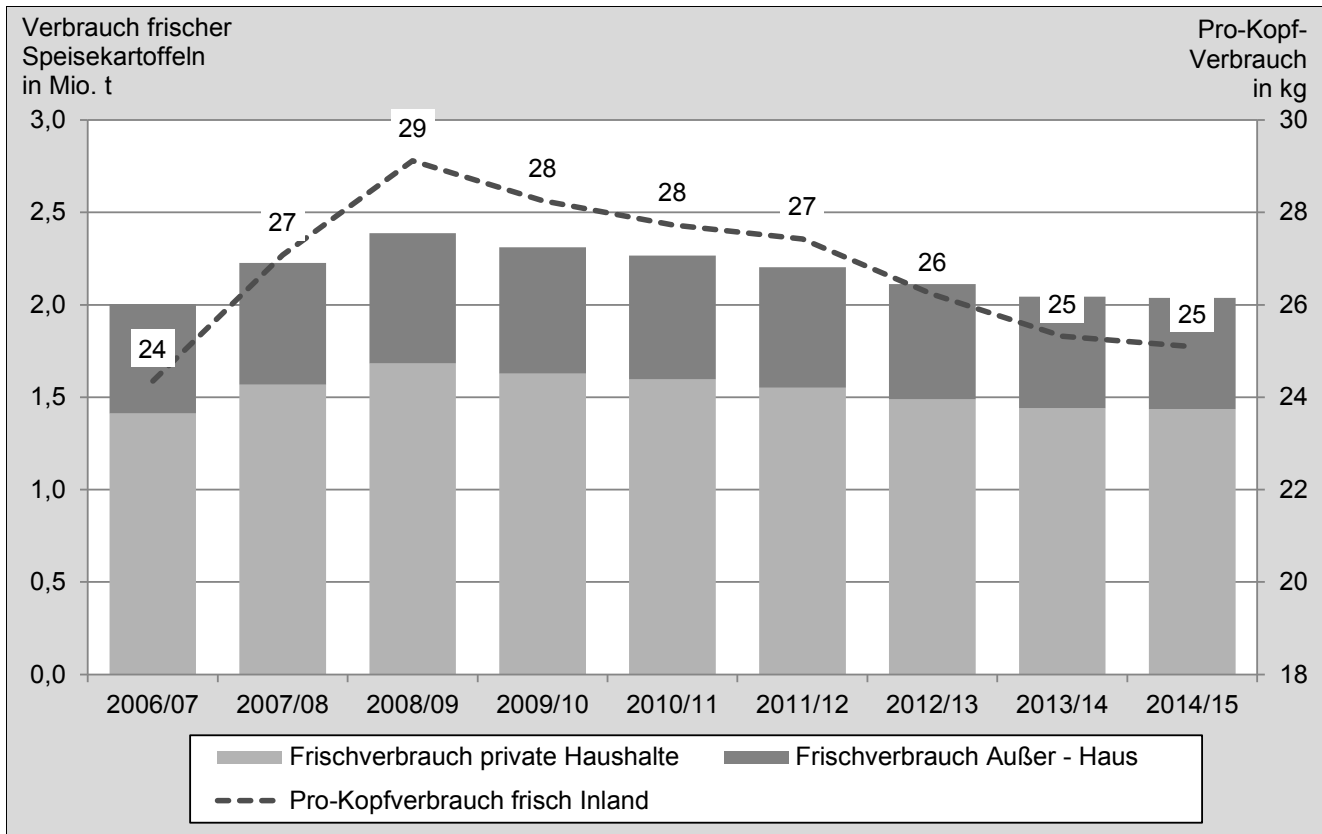
Lebensmitteleinzelhandels die UNECE-Normen-Empfehlung „FFV-52“ zur Beurteilung von Kartoffeln herangezogen. Bei Lieferungen unter Kaufleuten gelten die „Berliner Vereinbarungen“ als Basis bzw. in Europa die RUCIP-Bedingungen (*Règles et Usages du Commerce Intereuropéen des Pommes de Terre*). In Deutschland vertritt der „Deutsche Kartoffelhandelsverband e.V.“ (DKHV) als Branchenorganisation die Interessen der Kartoffelkaufleute.

Verwendungsstruktur - 4-8 Bedeutendster Abnehmer von frischen Kartoffeln ist die Veredelungsindustrie mit einer Verarbeitungskapazität von derzeit knapp 3 Mio. t, gefolgt von der Stärkeindustrie mit gut 2,5 Mio. t. Der marktbedeutsame Verbrauch von frischen Speisekartoffeln wurde 2014/15 auf gut 2 Mio. t Kartoffeln geschätzt. Durch große Schwankungen ist die Position „Verbrauch: Energie, Futterkartoffel, Abfall“ gekennzeichnet. Für die Saison 2014/15 ist der Anteil aufgrund der ungenügenden Qualität der Ernte, die vielfach nicht oder nur mehr inferior verwertet werden konnte, sprunghaft angestiegen.

Nahrungsverbrauch - 4-9 4-10 4-20 Der Nahrungsverbrauch (frische Speisekartoffeln und Veredelungsprodukte) ist nach Berechnungen der AMI von 132 kg/Kopf im Wirtschaftsjahr 1960/71 auf 58 kg im Jahr 2014/15 gefallen. Der Kauf frischer Speisekar-

toffeln im Bereich der Haushalte wird zunehmend von der Saison unabhängiger. Herbsteinkäufe verlieren an Bedeutung und konzentrieren sich auf den Erzeuger-Verbraucher-Direkt-Verkehr und die Selbstversorgung. Letztere ist bereits vor der Feststellung der verwendbaren Erzeugung berücksichtigt. Folglich zielt die Versorgung der Haushalte mit frischen Speisekartoffeln auf gewaschene und gebürstete Kartoffeln mit hoher äußerer Qualität in 1,5 bis 4 kg Gebinden ab. Gewaschene und insbesondere gebürstete Speisekartoffeln sind für den baldigen Verzehr bestimmt und eignen sich nur sehr bedingt für die Lagerung. Darüber hinaus bestehen in den Haushalten aufgrund fehlender kühler Keller meist keine geeigneten Lagermöglichkeiten. Zunehmende Bedeutung gewinnt beim Absatz von Kartoffeln der Außer-Haus-Verzehr, da hier der für die Zubereitung notwendige Zeitaufwand entfällt. Vielfach wird der Schälaufwand an spezielle Schälbetriebe verlagert, die geschälte Kartoffeln nach Verwertungsrichtungen, Sortierungen und Größen in den gewünschten Mengen täglich liefern. Der Außer-Haus-Verzehr wird mit 42 % des Frischkartoffelverbrauchs der Haushalte veranschlagt. Der Anteil der Verluste wird in diesem Segment deutlich geringer sein. Der Pro-Kopf-Verbrauch von frischen Kartoffeln wurde für die letzten beiden Jahre auf 25 kg geschätzt.

Abb. 4-10 Speisekartoffelverbrauch frisch in Deutschland



Quellen: Stat. Bundesamt, destatis, AMI, eigene Berechnungen

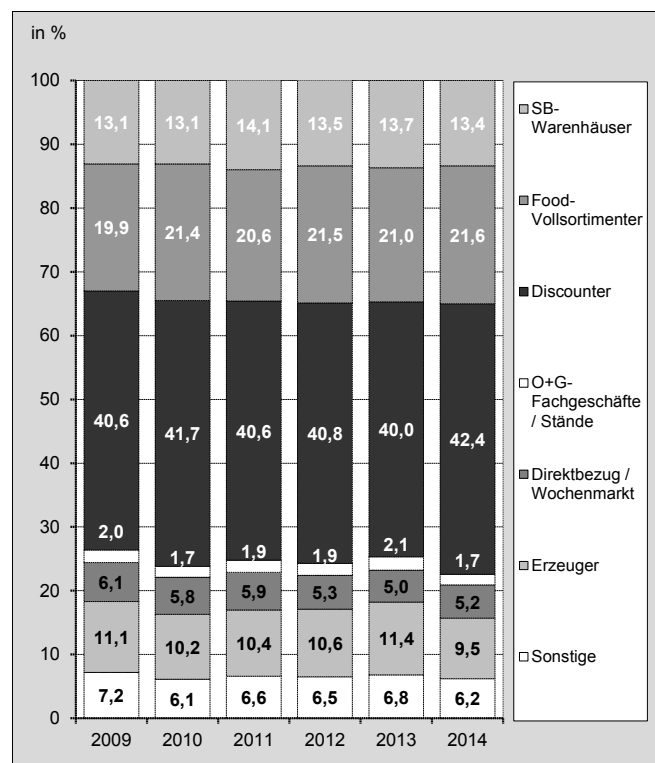
Stand: 15.07.2016

Absatzwege - 4-11 Für die menschliche Ernährung angebaute Kartoffeln werden meist auf drei Absatzwegen vermarktet: Direkt an den Verbraucher, an Handel und Genossenschaften mit anschließender Aufbereitung für den LEH sowie an Verarbeitungsbetriebe.

Die Bedeutung dieser Absatzwege variiert regional. Marktferne Anbauggebiete, wie zum Beispiel Niedersachsen, aber auch Teile Bayerns sind auf den Handel und den überregionalen Absatz angewiesen, marktnahe Gebiete, wie z.B. Baden-Württemberg, haben gute und rentable Möglichkeiten im Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr bzw. der Selbstvermarktung. Darüber hinaus ist für frische Speisekartoffeln zwischen zwei Abnehmergruppen zu unterscheiden: Dem Außer-Haus-Verzehr und privaten Haushalten. Ersterer gewinnt zunehmend an Bedeutung, wobei Kartoffeln nach qualitativen Bedürfnissen oft direkt von großen Erzeugern bzw. dem Erfassungshandel gekauft werden

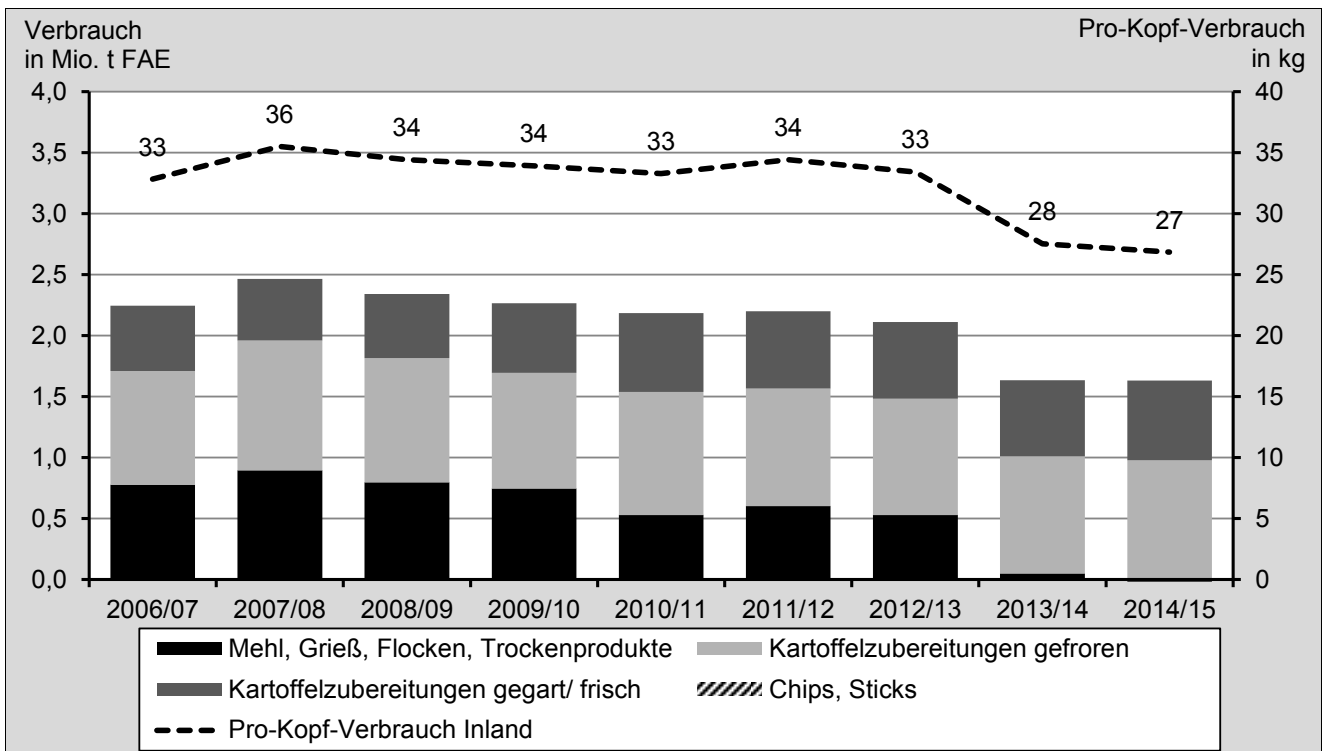
Für die Erzeuger gilt, dass Speisekartoffeln für den Frischmarkt zunehmend durch hohe Qualitätsanforderungen gekennzeichnet sind. Dies hat zur Folge, dass die Speisekartoffelerzeugung in immer größerem Maß vertraglich abgesichert werden muss. Üblich sind derzeit Mengen mit Preisspannenverträgen. Deutschlandweit ist der Trend zu Kühllägern für Speisekartoffeln erkennbar.

Abb. 4-11 Bedeutung der Einkaufsstätten bei Frischkartoffeleinkäufen privater Haushalte in Deutschland



Quellen: ZMP; AMI

Stand: 03.03.2016

Abb. 4-12 Deutscher Verbrauch von Kartoffelveredelungsprodukten

Quellen: Stat. Bundesamt, destatis, AMI, eigene Berechnungen

Stand: 15.07.2016

Aus Sicht vieler Vermarkter ist zwischenzeitlich die Bewässerung eine wesentliche Voraussetzung für einen erfolgreichen Speisekartoffelanbau, weil nur dadurch gleichmäßige und gute Qualitäten sichergestellt werden können. In Kombination von Bewässerung und Lagerung wird derzeit versucht, das Produkt "Speisekartoffel" weiter zu standardisieren und solange es geht, auf Frühkartoffeln aus Nordafrika, Israel oder den Mittelmeerstaaten zu verzichten.

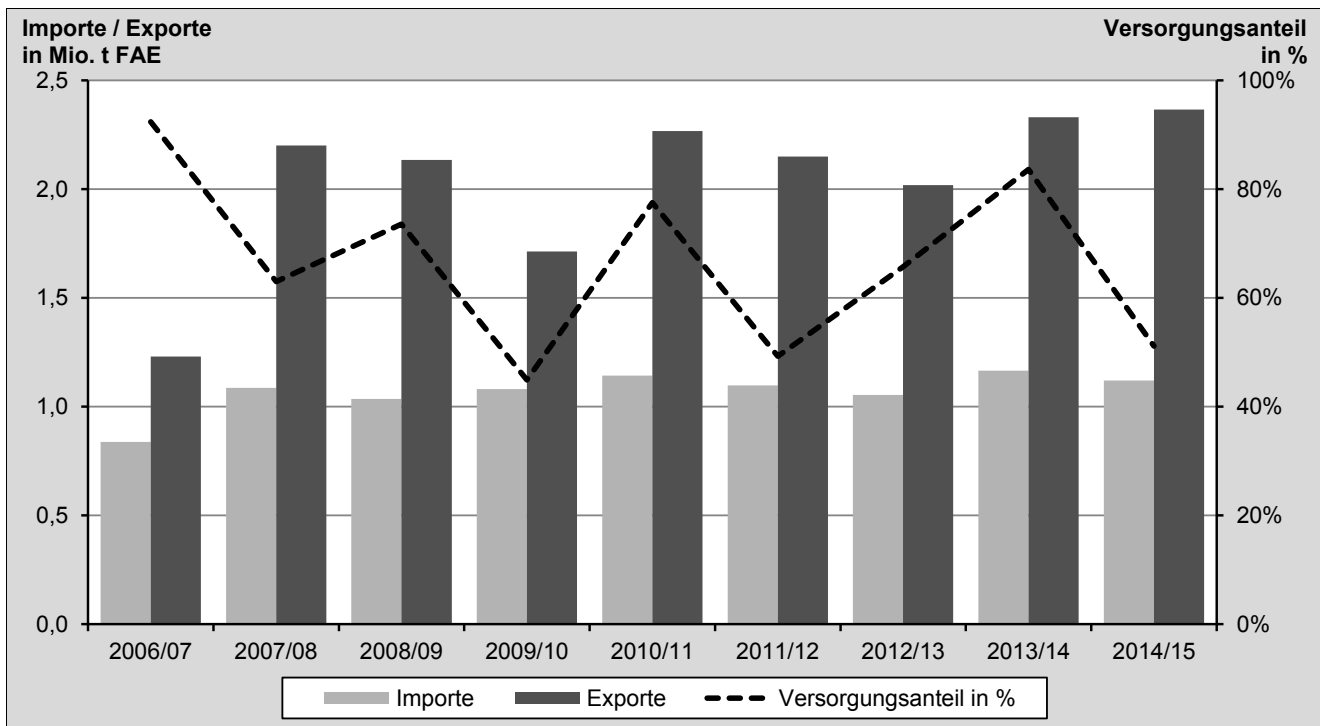
Als Argument für die Belieferung mit alterntiger Ware wird vielfach die fehlende Schalenfestigkeit genannt. Fakt ist, dass dieses Argument vom Lebensmitteleinzelhandel akzeptiert wird. Zwischenzeitlich ist es gelungen, die Lieferzeit mit heimischen Kartoffeln im Schnitt um rund einen Monat zu verlängern. Gute, überlagerte Ware steht jetzt oft bis zur 2. Aprildekade zur Verfügung. Sie wird mit einem Zeitfenster von etwa 6 Wochen oft durch spanische oder israelische Ware abgelöst. Anschließend sind meist die ersten Kartoffeln aus der Pfalz verfügbar, die allerdings zu dem Zeitpunkt vielfach noch nicht ganz schalenfest sind.

Veredelungserzeugnisse - 4-12 4-13 Zwischenzeitlich übersteigt der Pro-Kopf-Verbrauch von Veredelungskartoffeln den der frischen Speisekartoffeln geringfügig. Die aus der Warenstromanalyse errechneten Werte belaufen sich in der Saison 2014/15 auf 25 kg frische und 27 kg veredelte Kartoffeln, in Summe 52 kg je Kopf der Bevölkerung. Die Erzeugung von Veredelungsprodukten kann in folgende drei Produktgruppen eingeteilt werden: Trockenprodukte, also

Mehl, Grieß Flokken und Pulver aus Kartoffeln; gegarte bzw. gebackene und zum Teil gefrostete Produkte wie Pommes Frites oder Kartoffelchips und -sticks; sowie in Nassprodukte wie zum Beispiel Kloßteig, Kartoffelsalate und andere Kartoffelzubereitungen (Eintöpfe usw.).

Der Verbrauch von Kartoffelveredelungserzeugnissen ergibt sich aus der Summe der importierten und der in Deutschland hergestellten Kartoffelveredelungserzeugnisse abzüglich der Exporte. Danach wurden in den Jahren 2013/14 und 2014/15 praktisch keine Trockenprodukte in Deutschland aus der aktuellen Erzeugung verwendet. Da dies sicher nicht zutreffend ist, muss davon ausgegangen werden, dass die Hersteller von Kartoffeltrockenprodukten weitgehend geräumte Lager haben und die Nachfrage im Inland sowie den Export aus diesen gedeckt haben. Zukünftig wird deshalb mit einem Ansteigen der Verarbeitungsmengen für Trockenerzeugnisse oder einem Abwandern der Produktion zu rechnen sein. Dies kann allerdings rechnerisch nicht belegt werden. Die Pro-Kopf-Verbräuche sind im Schnitt um 2 kg zurückgegangen. Zunehmend sind die Verarbeitungsmengen für gegarte, frische bzw. gefrorene Produkte (Pommes Frites). Vielfach werden derzeit die Kapazitäten der jeweiligen Hersteller ausgeweitet. Auch die Entwicklung bei Chips ist positiv.

Der Import von Veredelungserzeugnissen ist in etwa halb so groß wie der Export, sofern man die Werte auf frische Kartoffeln umrechnet. Der Versorgungsanteil der heimischen Veredelungskartoffelindustrie, gemessen am Verbrauch, bewegt sich zwischen gut 50 und

Abb. 4-13 Deutschlands Import und Export von Kartoffelveredelungsprodukten

Quellen: Stat. Bundesamt, destatis, AML, eigene Berechnungen

Stand: 15.07.2016

90 % je nach Jahr. Damit wird deutlich, dass die Veredelungskartoffelindustrie Schwankungen durch die Lagerung der verarbeiteten Waren, vor allem von Trockenprodukten ausgleicht.

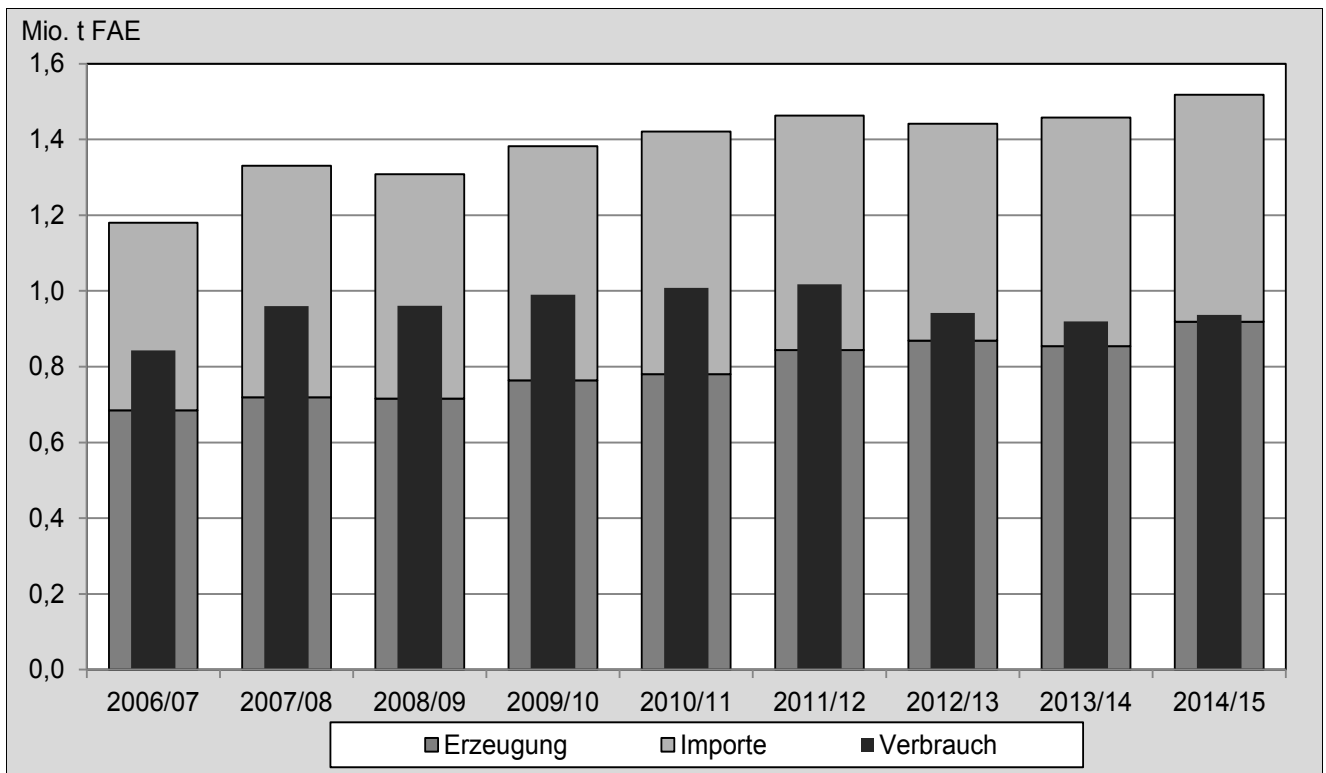
Bei der Analyse der Teilmärkte im Veredelungsbereich fällt die veränderte Struktur im Bereich der Herstellung von Trockenprodukten auf. So setzen sich die Produktionsmengen von Mehl, Grieß und Flocken aus zwei Erfassungscodes der Statistik des produzierenden Gewerbes zusammen, die sich erheblich gegeneinander verschoben haben. Hieraus lässt sich der Schluss ziehen, dass die Hersteller dieser Produkte sich geändert haben. Man kann davon ausgehen, dass Stärkefabriken als Erzeuger von Mehl, Grieß und Flocken für Futter- und Snackprodukte am Markt auftreten. In Summe ist der Anteil der Trockenprodukte geringer geworden, wohl auch, weil die Verwendung von solchen Produkten in der Küche rückläufig sein dürfte. Zum Teil dürften auch Nassprodukte (z.B. Kartoffelknödel) für diese Entwicklung verantwortlich sein. Der Verbrauch von Sticks ist einigermaßen konstant.

Der Einbruch des Verbrauchs von Veredelungskartoffeln ergibt sich statistisch aus einer Reduzierung und Umschichtung der Erzeugung von Mehl, Grieß und Flocken. Infolge dieser Verschiebungen ist mit einem aufnahmefähigen Markt für solche Produkte zu rechnen. Fraglich bleibt, ob gewisse Teile der Produktion abgewandert sind.

Pommes Frites - 4-14 Dieser Teilmarkt ist hinsichtlich des Verbrauchs vergleichsweise stabil und er-

reicht einen Pro-Kopf-Verbrauch von knapp 12 kg frischer unverarbeiteter Kartoffeln. Das ist ein knappes Viertel des gesamten durchschnittlichen Kartoffelverbrauchs. Vergleichsweise hoch sind die Importe von Pommes Frites, die vor allem durch die Fast-Food-Gastronomie abgenommen werden dürften. Im Gegenzug ist die Pommes Frites-Erzeugung in Deutschland kontinuierlich steigend und muss zu großen Anteilen außerhalb Deutschlands vermarktet werden. In Summe erreicht der Verbrauchsanteil der heimischen Pommes Frites-Kartoffeln knapp 100 % der insgesamt nachgefragten Kartoffeln. Allerdings ist die Wertschätzung für Pommes Frites aus anderen Destinationen ausgeprägt.

Industriekartoffeln - 4-16 4-17 Im Bereich der Stärkeerzeugung zeigt sich in Summe ab 2011/12 ein Rückgang der verarbeiteten Mengen, der durch Ertragsschwankungen überlagert wird. 2014/15 betrug die zu Stärke verarbeitete Kartoffelmenge knapp 2,6 Mio. t. Damit konnte das Tief des Vorjahres überwunden und eine durchschnittliche Menge verarbeitet werden. Knapp 25 % der verwendbaren Kartoffelerzeugung wurden 2014/15 zu Stärke verarbeitet. Die ab 2012 bestehende Möglichkeit, nicht adäquat verwendbare Partien anderer Verwertungsrichtungen aufzunehmen und zu Stärke bzw. Futterflocken zu verarbeiten, erhöht die Flexibilität der Stärkeerzeugung in Deutschland. Die produktbezogenen Beihilfen anderer stärkeerzeugender Mitgliedstaaten in der EU dürften diesen Wettbewerbsvorteil allerdings mehr als zunichtemachen.


Abb. 4-14 Deutschlands Import, Verbrauch und Erzeugung von Pommes frites

Quellen: Stat. Bundesamt, destatis, AMI, eigene Berechnungen

Stand: 15.07.2016

In Deutschland stehen sehr geringe Importmengen nativer Stärke erheblichen Exportmengen gegenüber. Stellt man die Erzeugung von Kartoffelstärke einschl. ihrer Derivate den im Inland verbleibenden Mengen (Erzeugung abzüglich Export) gegenüber, so zeigt sich, dass die produzierte Menge in der Regel 1,8- bis 2-mal so groß ist, wie die im Inland verbleibende Menge. Damit ist Deutschland ein bedeutendes Stärkeüberschussland. Hinsichtlich der Marktausrichtung der deutschen Stärkeindustrie kann festgestellt werden, dass sich der Produktionsanteil nativer Kartoffelstärke gemäß den Angaben des statistischen Bundesamtes im Schnitt der Jahre erhöht hat. Im Umkehrschluss dürfte der Anteil veredelter Stärken, die nicht mehr nach Fruchtarten (Weizen, Mais, Kartoffeln) aufgeteilt werden, gesunken sein. Folglich gewinnt der Food-Markt für die Kartoffelstärke an Bedeutung. Die Stärkekartoffelpreise orientieren sich deshalb zunehmend an Mais und Weizen.

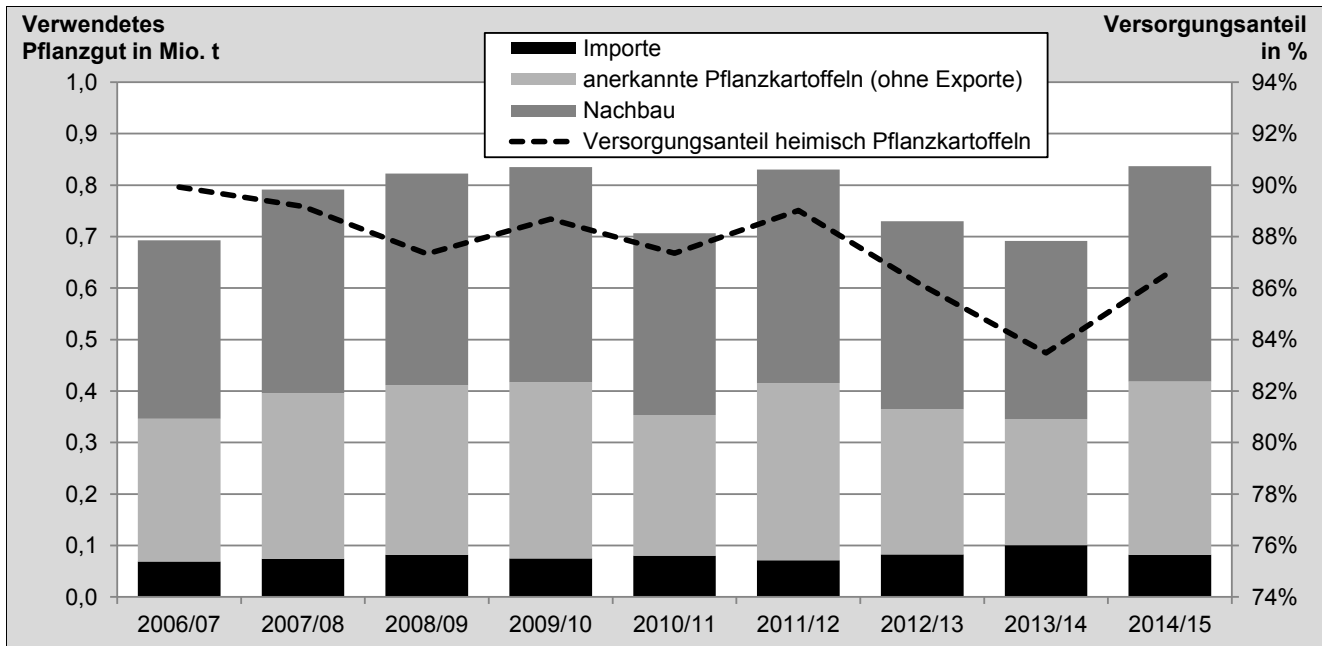
Das Monopol für landwirtschaftliche Verschlussbrennereien (Kartoffeln, Getreide) ist zum 30.9.2013 ausgelaufen.

Pflanzkartoffeln -  **4-15** Ausgehend von einem Pflanzgutbedarf von 25 dt/ha, der sich in Deutschland zu einer Nachfragemenge von 0,61 Mio. t summiert, werden die Importmengen und die in Deutschland anerkannten Pflanzgutmengen vom Gesamtbedarf abgezogen. Die verbleibende Menge wird als Nachbau bezeichnet, den die Landwirte aus ihrer Konsumware

bzw. dem Nachbau von anerkanntem Pflanzgut bereitstellen, obwohl der mehrmalige Nachbau zu erheblichen Ertrags- und Qualitätsverlusten führen kann. Bei der Schätzung der Mengen von anerkannten Pflanzkartoffeln wird davon ausgegangen, dass nur 70 % des Durchschnittsertrags erreicht werden und davon nur 80 % in den geeigneten Größenfraktionen (i.d.R. 35 bis 55 mm Quadratmaß) zur Verfügung stehen. Danach beträgt die Eigenversorgung mit Pflanzgut 85 bis 90 %. Der Bezug von Pflanzgut ist leicht steigend. Pflanzkartoffeln sind übrigens das bedeutendste EU-Kartoffelexportprodukt im Frischebereich mit guten Zukunftschancen.

Die Märkte für Pflanzkartoffeln aus der Ernte 2014 waren im Frühjahr 2015 durch lebhaftere Nachfrage im Inland und durch Absatzschwierigkeiten in Osteuropa, insbesondere Weißrussland und Russland, gekennzeichnet. Obwohl das Embargo für Agrargüter bei Pflanzkartoffeln in den letzten Wochen vor der Pflanzung für Saatkartoffeln ausgesetzt worden war, konnten die in der Produktionsplanung berücksichtigten Exporte oft nicht durchgeführt werden. Ursache war der Währungsverfall der osteuropäischen Staaten, der die Kaufkraft stark einschränkte. Im Inland verwendetes Pflanzgut zeigte verschiedentlich Auflaufprobleme, die durch das hohe physiologische Alter bei der Einlagerung und durch Keimung der Knollen während der Wintermonate bedingt waren.

Abb. 4-15 Deutscher Pflanzkartoffelmarkt



Quellen: Stat. Bundesamt, destatis, AML, eigene Berechnungen

Stand: 15.07.2016

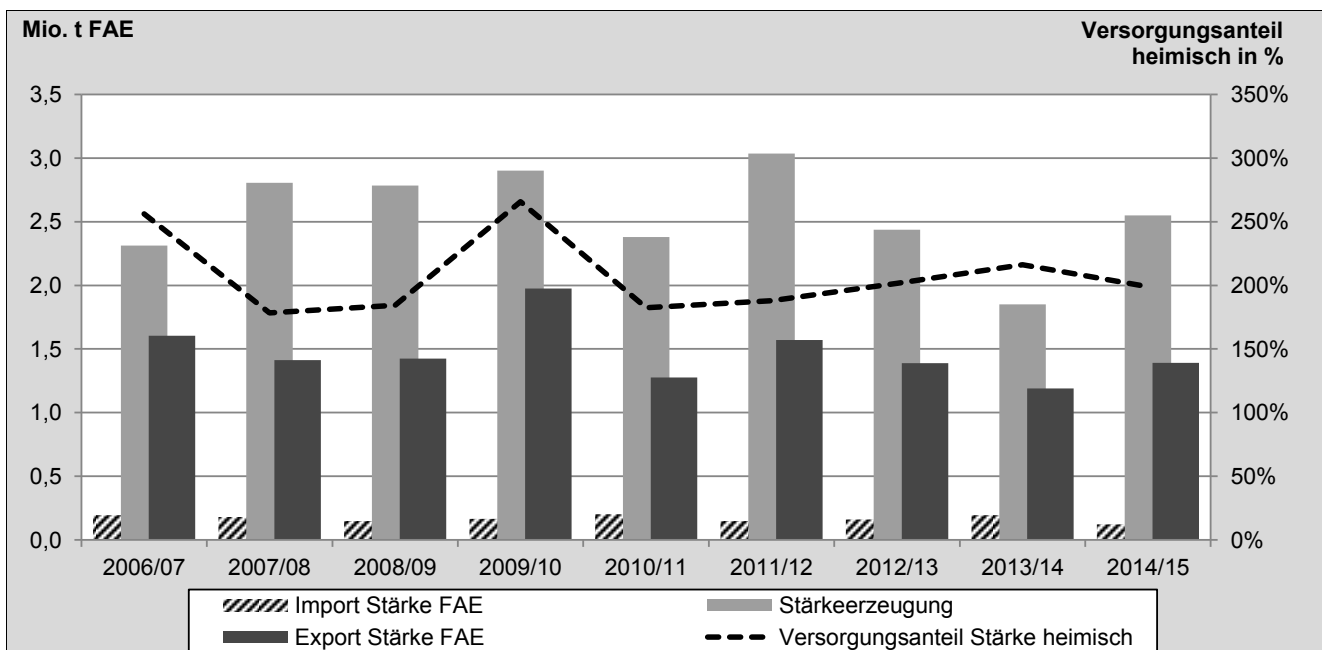
Im Schnitt der Jahre versorgt sich Deutschland zu 85 bis 90 % mit eigenem Pflanzgut. Nach wie vor ist der Anteil des unkontrollierten Nachbaus von Kartoffelpflanzgut nicht erkennbar gesunken.

Durch die Neufassung des Energieeinspeisungsgesetzes ist eine förderunschädliche Verwertung von überschüssigen Kartoffeln in Biogasanlagen möglich geworden. Allerdings können für solche Partien nicht die erhöhten Einspeisungssätze für nachwachsende Rohstoffe geltend gemacht werden.

Futter- / Energiekartoffeln - Die Verwendung von Kartoffeln als Futtermittel ist bereits seit Mitte der 1980er Jahre ohne größere Bedeutung. Damit können unter Futterkartoffeln vor allem nicht vermarktbar Mengen verstanden werden, die - sofern sie verfüttert werden - vor allem über Wiederkäuer verwertet werden dürften.

Im Wirtschaftsjahr 2014/15 mussten überdurchschnittlich viele Kartoffeln inferior verwertet werden. Oft war es nur mehr möglich, die Partien zu entsorgen.

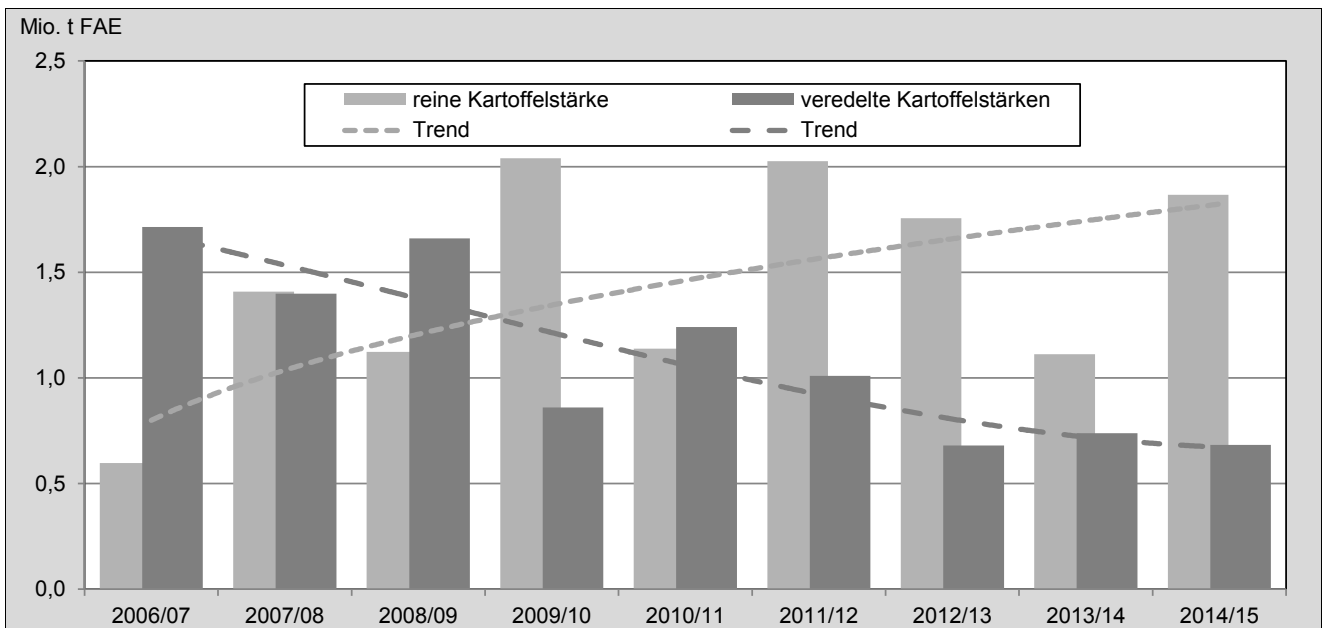
Abb. 4-16 Bedeutung des Teilmarktes Kartoffelstärke in Deutschland



Quellen: Statistisches Bundesamt Wiesbaden; destatis genesis; Bundesverband der Stärkekartoffelzeuger e.V.

Stand: 15.07.2016

Abb. 4-17 Deutsches Produktionsprofil Kartoffelstärke



Quellen: Statistisches Bundesamt Wiesbaden; destatis genesis; Bundesverband der Stärkekartoffelerzeuger e.V.

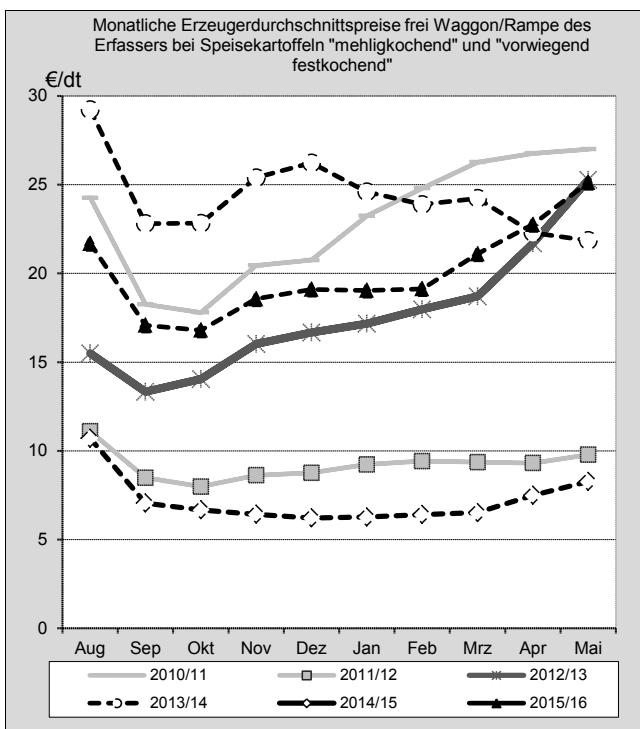
Stand: 15.07.2016

Ausfuhren - 4-4 4-7 Die Exporte frischer Kartoffeln weisen seit der Wiedervereinigung eine deutliche Zunahme auf und übersteigen die Importe bei Weitem.

Preise - 4-18 Die Speisekartoffelpreise bilden sich bei Kartoffeln aufgrund von Angebot und Nachfrage frei am Markt, da es mit Ausnahme der Betriebsprämien-

regelung keine Eingriffe über Marktordnungen gibt. Die Schwankungen der Flächenerträge und damit auch der Erntemengen übertragen sich auf die Erzeuger- und die Verbraucherpreise. Die Statistik weist stark schwankende Preisentwicklungen für die einzelnen Wirtschaftsjahre aus. Dabei ist davon auszugehen, dass eine nachhaltige Speise- und Veredelungskartoffelproduktion auf Erlöse von min. 12 bis 14 €/dt netto angewiesen ist. Aus hiesiger Sicht sind derzeit zwischen 2/3 und 3/4 der gezielten Kartoffelproduktion durch Mengen- und Preis- bzw. Preisspannenverträge gebunden. Dieser Anteil entzieht sich zwischenzeitlich dem saisonalen Spiel von Angebot und Nachfrage. Folglich stellen die in der Statistik ausgewiesenen Preise in Abhängigkeit der Marktlage jeweils den oberen bzw. unteren Rand für freie Ware dar. Das Ansteigen der Preise zum Ende der Saison gilt für qualitativ überdurchschnittliche Kühlhausware, die zunehmend in Konkurrenz zu Frühkartoffeln auf den Markt gelangt.

Abb. 4-18 Erzeugerpreise für Speisekartoffeln in Deutschland



Quelle: AMI

Stand: 21.04.2016

Der Erzeugerpreis, der beim Absatz der Kartoffeln direkt an den Verbraucher erzielt wird, fällt in der Regel höher aus und schwankt weniger als bei anderen Absatzwegen. Während die Preise für einheimische Frühkartoffeln zu Saisonbeginn im Juni meist sehr hoch einsetzen, fallen sie im Laufe der Frühkartoffelsaison bis zum offiziellen Ende am 10. August schnell wieder ab.



Die Preise für Speisekartoffeln im Jahr 2015/16 waren mit im Schnitt 18 €/dt für verlesene Ware bundesweit befriedigend. Die gute bis ausreichende Versorgung im Norden mit Kartoffeln konnte weitgehend problemlos in die südlichen Teile Deutschlands und der EU vermarktet werden. Aufgrund der Trockenheit in den süddeutschen und benachbarten Anbauregionen fiel das Angebot an Kartoffeln hinsichtlich Menge und Qualität



eher unterdurchschnittlich aus. Die vorhandene Ware konnte meist ihre Abnehmer finden, auch wenn im einen oder anderen Fall eine weniger hochwertige Vermarktung ins Auge gefasst werden musste. Den Erzeugern im Süden kam da der Frachtkostenvorteil zu Gute, der für ausreichende, im freien Markt fast doppelt so hohe Preise wie im Vorjahr sorgte.

Von den mit über 20 €/dt vergleichsweise hohen Preisen im Frühjahr 2016 profitierten auch die Frühkartoffelpreise, insbesondere Provenienzen mit schalenfester und geschmacklich ansprechender Ware. Ab Mitte Juni konnte auf pfälzische Ware zurückgegriffen werden, die ab der zweiten Julidekade durch regionale Partien ergänzt werden konnte.

Die Preise für Stärke- und Veredelungskartoffeln, insbesondere Pommes Frites- und Chips-Kartoffeln, werden in der Regel über den Vertragsanbau bzw. die Börsennotierungen bestimmt. Die Versorgung der Veredelungsindustrie war vor allem in Süddeutschland suboptimal und führte zu überregionalen Zufuhren. Von der Wirtschaft wird zunehmend die Bewässerung im Speise- und Veredelungsanbau gefordert.

4.5 Bayern

Anbau -  4-5  4-19 Nach Niedersachsen ist Bayern die zweitwichtigste Erzeugungsregion mit 16,9 % der Kartoffelanbaufläche in Deutschland. Seit 1970 ging die Kartoffelanbaufläche jedoch um 82 % von 217.000 ha auf ca. 40.300 ha in 2015 zurück.


Ertrag -  4-4  4-19 Mit einer Erntemenge von 1,87 Mio. t führen die bayerischen Kartoffelerzeuger im Erntejahr 2014 eine knapp durchschnittliche Ernte ein, um im Erntejahr 2015 wieder einen herben, witterungsbedingten Mengenrückgang wie im Jahr 2013 hinnehmen zu müssen.

Im Herbst 2015 hat die LfL eine qualitätsorientierte Vorernteschätzung (65 Proberodungen in Erzeugerbetrieben) durchgeführt. Der Rohertrag bei Speise- und Veredelungskartoffeln betrug 409 dt/ha. Das waren 90 dt/ha weniger als 2014. Der Marktwarenertrag betrug 380 dt/ha. Erstmals konnte ermittelt werden, wie sich die Bewässerung auf die Erträge ausgewirkt hat. Bei Flächen ohne Bewässerung wurde ein durchschnittlicher Ertrag von 345 dt/ha und bei solchen mit Bewässerung von 434 dt/ha erzielt. Die Bewässerung wirkte sich insbesondere auf die Knollengröße positiv aus. In Summe konnten in der Ernte 2015 deutlich höhere Stärkegehalte beobachtet werden, die im Bereich der Stärkeerzeugung die stark gefallenen Erträge geringfügig ausgleichen konnten. Im Bereich des Speise- und Veredelungskartoffelanbaus traten Schwarzfleckigkeit und Verfärbungen auf, die durch die hohen Temperaturen, die ungenügende Stickstoffverwertung und das hohe physiologische Alter begünstigt wurden.

Davon entfielen 31,5 % auf die Sortierung 50-60 mm, 11,9 % auf die Sortierung 60-70 mm und 1,8 % auf die Sortierung >70 mm. Mit einem Anteil der Sortierung von 30-40 mm von 16,2 % und einem solchen von 36,2 % für Knollen von 40-50 mm war die Größenverteilung der Ernte in Bayern eher kleinfallend.

Eine überdurchschnittliche physiologische Alterung der Knollen aufgrund der Trockenheit und Hitze musste nach 2013 auch wieder 2015 festgestellt werden.

Der durchschnittlich ermittelte Stärkegehalt bei 45 untersuchten Speisekartoffelproben betrug 14,2 % und war damit ca. 1,8 Prozentpunkte höher als im Vorjahr. Der durchschnittliche Stärkegehalt bei untersuchten Veredelungskartoffelproben belief sich auf 16,8 % und bewegte sich auf Vorjahresniveau.

Strukturen -  4-4 In Bayern besteht neben Niedersachsen eine zweite vollständige Wertschöpfungskette für alle Kartoffelverwertungsrichtungen. Eine Spezialität Bayerns ist die Herstellung von Nassprodukten wie Kartoffelknödeln.



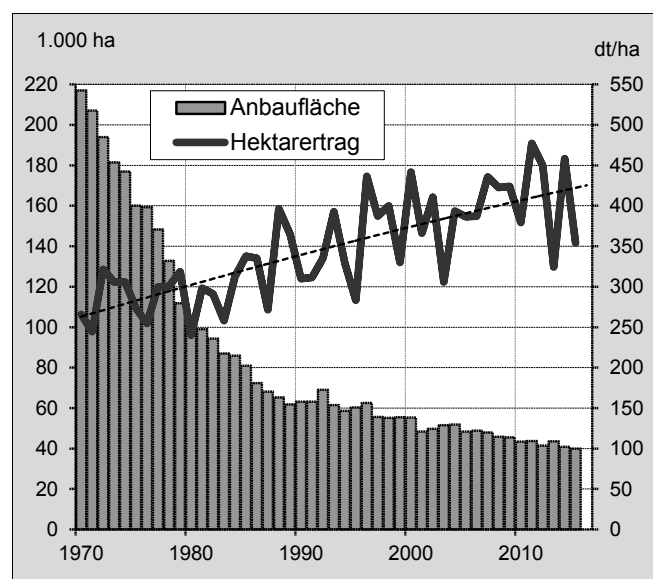
Speisekartoffeln -  4-19  4-20 Die Erzeugung von Speisekartoffeln spielt in Bayern mit nahezu 39 % der gesamten bayerischen Kartoffelfläche oder rund 16.000 ha eine dominierende Rolle im Kartoffelbau. Hierunter fallen auch Kartoffeln für die Pommes Frites- und Chipsherstellung, die Nassverarbeitung sowie Schälkartoffeln. Im letzteren Bereich werden i.d.R. Untergrößen aus der Pommes Frites-Kartoffelerzeugung verwertet. Durch den Verkauf von geschälten Kartoffeln an Kantinen und die Gastronomie ist für einige landwirtschaftliche Betriebe eine neue Einkommensmöglichkeit entstanden.

Abb. 4-19 Anbaufläche und Erträge von Kartoffeln in Bayern



Quelle: DESTATIS, BMELV


Stand: 11.04.2016

Tab. 4-4 Versorgung Bayerns mit Kartoffeln

in 1.000 t FAE, z.T. geschätzt	2004/05	2009/10	2012/13	2013/14	2014/15
Erzeugungsbilanz					
Erzeugung (ohne Betriebe unter 1 ha)	2.037	1.933	1.866	1410	1.870
Schwund	106	82	149	113	150
Verwendbare Erzeugung	1.931	1.851	1.717	1297	1.720
Bestandsveränderung	84	9	-141	-314	-94
Verwendung der Erzeugung	2.015	1.842	1.858	1611	1.814
- Verkäufe der Landwirtschaft	1.723	1.708	1.729	1512	1.718
- Eigenverbrauch	292	134	129	99	96
- Saatgut	91	80	73	76	71
- Nahrung	18	19	17	10	15
- Futter	183	35	39	13	9
Marktbilanz					
Verkäufe der Landwirtschaft	1.723	1.708	1.729	1512	1.718
Einfuhr	88	81	108	130	104
Ausfuhr	216	213	428	428	369
gesamte Verwendung Markt	1.595	1.576	1.409	1214	1.453
- Saatgut	39	34	31	33	31
- Verluste	46	46	41	35	42
- Nahrung (Speise- u. Veredelungsk.)	828	785	735	727	737
- Stärkeherstellung	600	645	581	414	635
- Brennereien	78	65	20	3	8
- Kartoffelschrot	3	1	1	2	0
Gesamtbilanz					
Verwendbare Erzeugung	1.931	1.851	1.717	1297	1.720
Bestandsveränderungen	84	9	-141	-314	-94
Einfuhr	88	81	108	130	104
Ausfuhr	216	213	428	428	369
gesamte Verwendung	1.887	1.710	1538	1313	1.549
- Saatgut	129	114	104	109	102
- Futter	183	35	39	13	9
- Verluste	46	46	41	35	42
- Nahrung	847	804	752	737	752
- Stärkeherstellung	600	645	581	414	635
- Brennereien	78	65	20	3	8
- Kartoffelschrot	3	1	1	2	0
Selbstversorgungsgrad in %	102	108	112	99	111

Quellen: LfStaD Bayern; BLE; BfB; LKP Bayern; LfL

Stand: 15.07.2016

Stärkekartoffeln -  **4-21** Die Industriekartoffelproduktion in Bayern konnte in den 1990er Jahren durch die Erweiterung der Stärkefabriken Schrobenhausen und Sünching nochmals beträchtlich erhöht werden. 2015 wurden insgesamt 444.000 t Kartoffeln zu Stärke verarbeitet.

In der Kampagne 2014/15 wurden 119.000 t und 2015/16 89.000 t native Stärke produziert und zu Derivaten weiterverarbeitet. Steigende Nachfrage besteht für Kartoffeleiweiß, das in der veganen Ernährung gut einsetzbar ist.

Ab 2012 wurde das Preissystem im Bereich der Stärke auf ausschließlich privater Ebene neu geordnet. Danach erhalten Landwirte in Bayern eine Vergütung von 32 ct

je Kilogramm Stärke zuzüglich Mehrwertsteuer für Kartoffeln ab einem Stärkegehalt von mind. 14,6 % Stärke für Mengen, die 110 % der vertraglichen Liefermenge nicht überschreiten.

Für die Kampagne 2016/17 wurde der Preis auf 35 ct je Kilogramm Stärke erhöht, sofern der Erzeuger 85 % des durchschnittlichen Fabrikefüllungsgrades erreicht. Gegebenenfalls wird eine Preiszahlung gewährt, die im Wirtschaftsjahr 2015/16 2,21 €/dt Stärke (bezogen auf den Fabrikdurchschnitt) betrug.


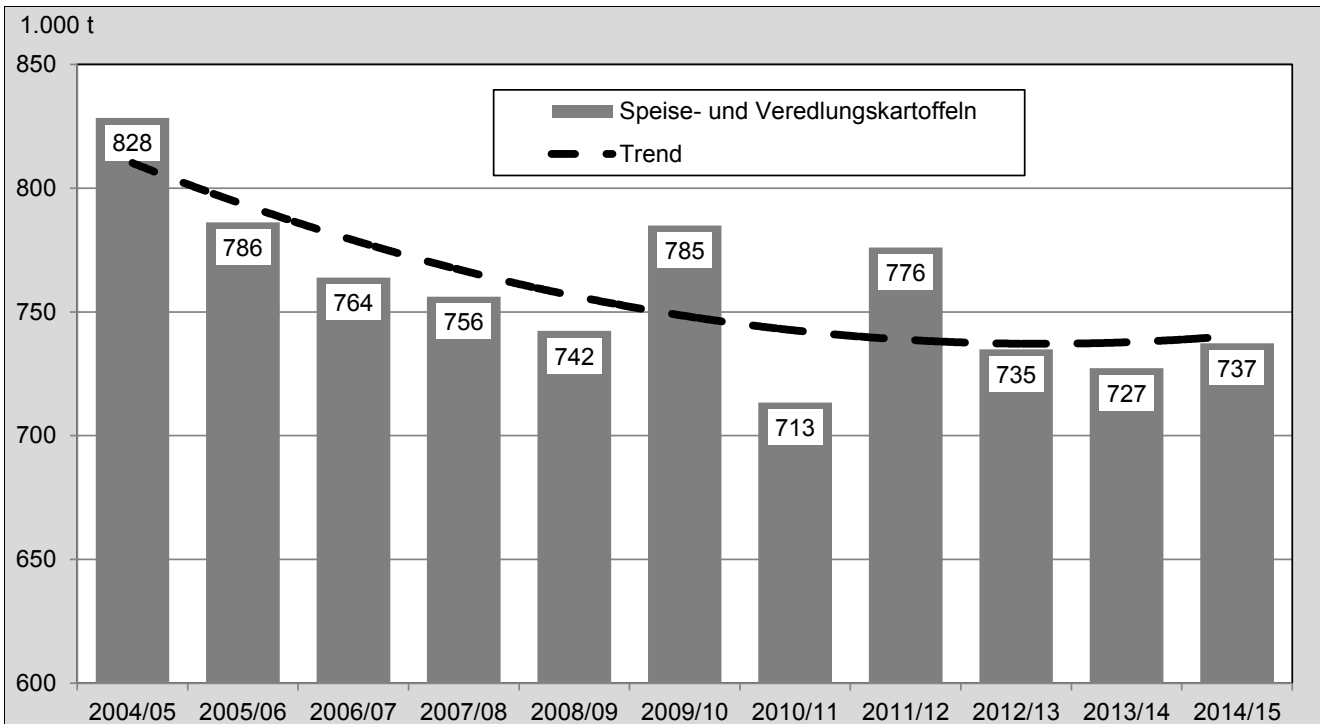
Export -  **4-22** In Bayern stellen Speisekartoffeln zusammen mit Zwiebeln die wichtigsten pflanzlichen Exporterzeugnisse im Frischebereich dar. In Summe stellt der Export in Bayern eine bedeutende Verwer-

Abb. 4-20 Verwendung von Kartoffeln für Nahrungszwecke in Bayern



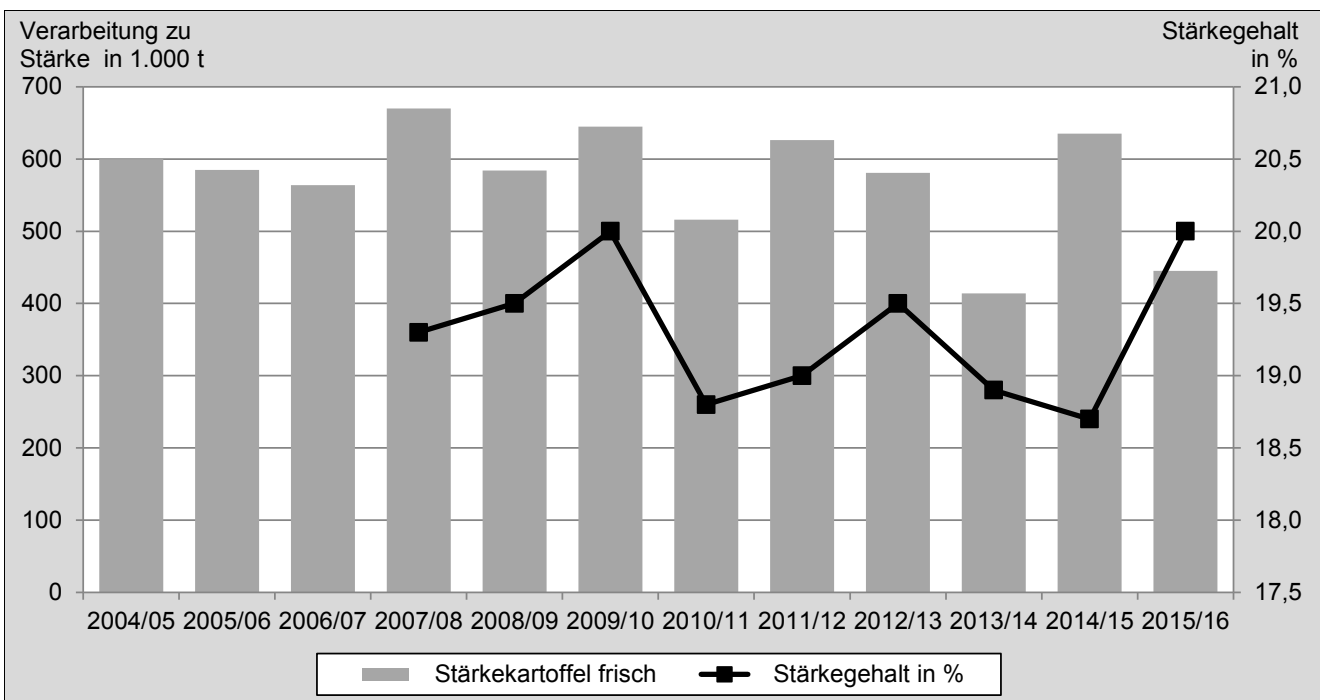
Quellen: LfStad Bayern; BLE; BfB; LKP Bayern; LfL

Stand: 15.07.2016

tungsrichtung für Kartoffeln dar. Vielfach wird allerdings auch nichtbayerische Ware in den Zahlen enthalten sein. Importe aus anderen EU-Staaten oder Drittländern spielen eine nur geringe Rolle, mehr Bedeutung haben die überregionalen Zulieferungen aus anderen Bundesländern wie Niedersachsen oder Nordrhein-Westfalen, die nicht quantifizierbar sind.

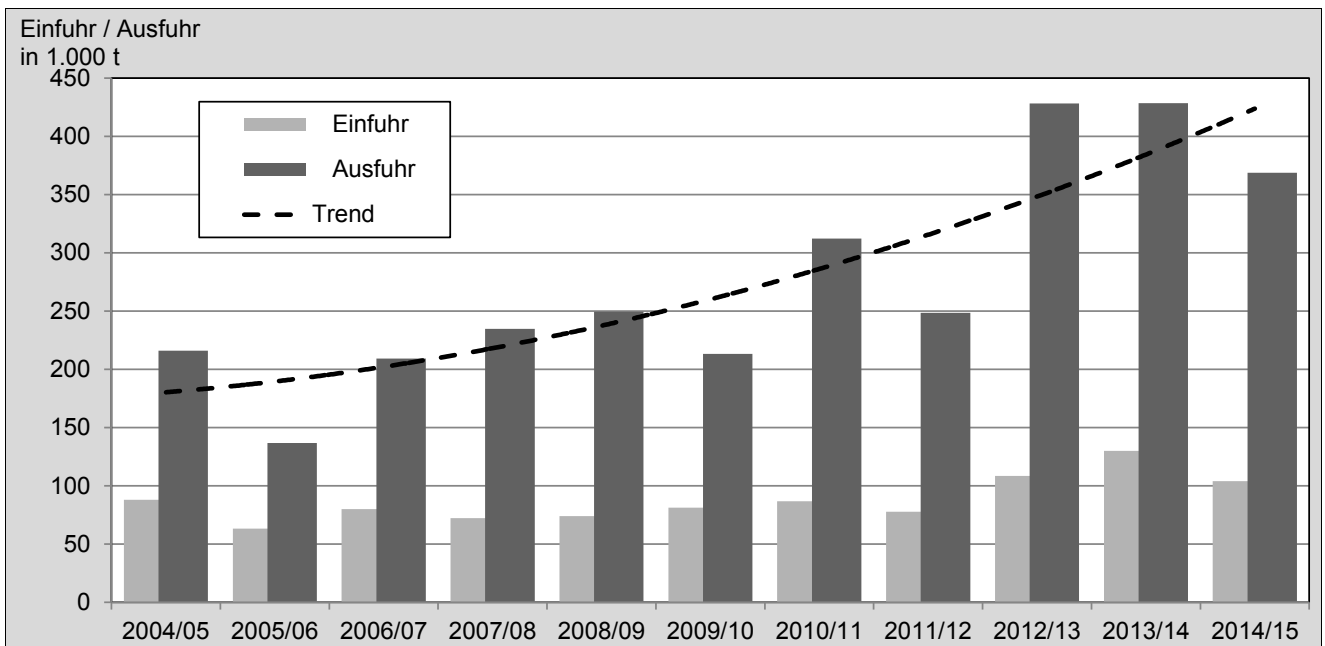
Zwar sind im Export aus den bayerischen Anbaubereichen nach Italien starke Rückgänge zu verzeichnen, weil die äußere Qualität niederbayerischer Ware nicht immer mit den Qualitäten Frankreichs konkurrieren kann. Jedoch ergaben sich auch neue und positive Absatzmärkte im Osten und Südosten Europas. Beim Handel mit diesen Staaten wird deutlich, dass sich die Liefe-

Abb. 4-21 Stärkeherstellung aus frischen Kartoffeln in Bayern



Quellen: LfStad Bayern; BLE; BfB; LKP Bayern; LfL

Stand: : 15.07.2016

Abb. 4-22 Direkte Ein- und Ausfuhr Bayerns in EU-Mitgliedstaaten und Drittländer (Frischkartoffeln)

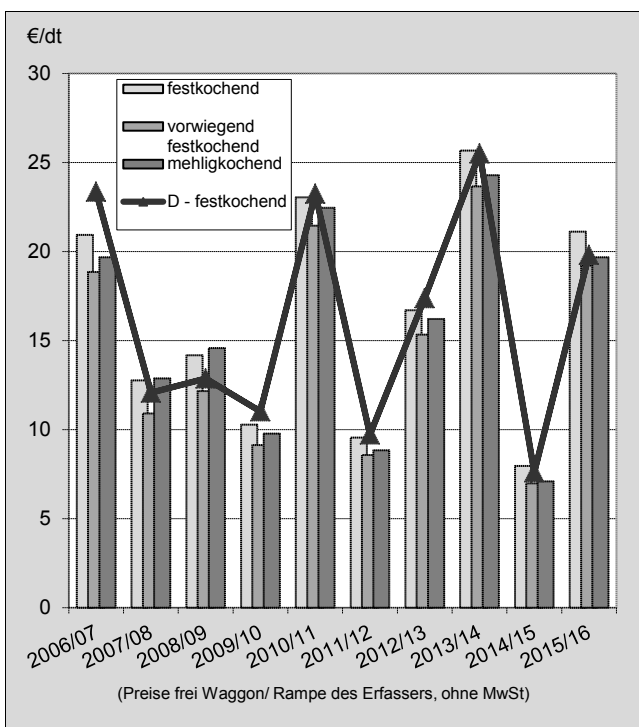
Quellen: LfStad Bayern; BLE; BfB; LKP Bayern; LfL

Stand: 15.07.2016

ranten auf hohe, äußere Qualitätsanforderungen einlassen müssen. Gleichzeitig ist eine Kalibrierung entsprechend den Kundenwünschen eine wesentliche Voraussetzung, um überhaupt liefern zu können. Aus Bayern werden in nennenswertem Umfang großfallende und glattschalige Kartoffeln nach Italien, aber auch nach Österreich, Tschechien und in andere osteuropäische

Staaten exportiert. Bayerische Speisekartoffeln werden in größeren Mengen auch nach Baden-Württemberg und Hessen geliefert.


Pflanzkartoffeln - Insgesamt hat sich die der Anerkennung unterstellte Fläche über mehrere Jahre hinweg stabilisiert und belief sich 2014 auf 2.384 ha und 2015 auf 2.329 ha feldanerkannte Fläche.

Abb. 4-23 Durchschnittliche Erzeugerpreise für Speisekartoffeln in Bayern

Quelle: BBV; AMI

Stand: 22.06.2016

Für die Auspflanzung 2014 kann festgehalten werden, dass die Erzeuger als Folge der guten Anerkennungsergebnisse auf den Bezug von „frischem“ Pflanzgut vielfach verzichtet haben. Im Frühjahr 2015 konnten dagegen die Märkte für Pflanzgut oft nicht geräumt werden. Die Pflanzgutauslieferung im Frühjahr 2016 war durch eine ausreichende Nachfrage gekennzeichnet. Lediglich für den Export nach Osteuropa vorgesehene Partien konnten nicht geräumt und mussten anderweitig verwertet werden. Problematisch erwies sich in manchen Fällen die Qualität des Pflanzgutes. Hohes physiologisches Alter und die Erwärmung der Winterlager aufgrund hoher Temperaturen im November und Januar führten partiell zu Auflaufschwierigkeiten. Eine vergleichsweise hohe Beanstandungsrate war die Folge.

Qualitäten und Preise -  **4-23** 2014/15 war durch eine weit überdurchschnittliche Ernte mit einem hohen Übergrößenanteil bei schlechter Haltbarkeit gekennzeichnet. Durch die zum Teil nicht verwertbare Ernte sanken die Preise bis auf 3 €/dt. Oft blieb nur der Weg in die energetische Verwertung. Die Ernte 2015 erzielte im Allgemeinen auskömmliche bis gute Preise. Qualitative gute Partien waren immer abzusetzen.

Nadine Steinbacher, Florian Schlossberger


Stand: 13.07.2016

5 Obst

Der weltweite und der europäische Obstmarkt sind durch zyklische und jahreszeitliche Ernteschwankungen und einen hohen Anteil transkontinentalen Handels gekennzeichnet. Der Obstverbrauch in Deutschland stagniert seit Jahren mehr oder weniger, seit 2010/11 zeigt er sogar eine abnehmende Tendenz, wobei die Frischobstversorgung der Bevölkerung nur knapp über einem Zehntel aus eigener Produktion gedeckt wird. Importiert werden vor allem Zitrusfrüchte und Bananen, eine erwähnenswerte heimische Erzeugung besteht bei Kern-, Stein- und Beerenobst. Die bedeutendsten Bundesländer für den deutschen Marktobstanbau, vornehmlich für die Kernobsterzeugung, sind Baden-Württemberg und Niedersachsen. Hauptanbauggebiete für heimisches Marktobst sind der Bodenseeraum, das Oberrheintal und das Neckartal sowie das Alte Land westlich von Hamburg. Abnehmende Bedeutung hat der Streuobstanbau, der seine Schwerpunkte im süddeutschen Raum hat. Die Lagerung und Vermarktung von Obst erfolgt durch große Erzeugerorganisationen (Genossenschaften) und international tätige Handelsunternehmen. Moderne Lager- und Transportmethoden, meist auf der Basis kontrollierter Atmosphäre, tragen dazu bei, den Verbraucher ganzjährig mit frischem Obst aus allen Teilen der Welt zu versorgen.

Eine immer größere Bedeutung gewinnt die Vermarktung. Durch die Konzentration im Lebensmitteleinzelhandel verringert sich die Zahl der Aufkäufer, gleichzeitig steigen die Umsätze je Kunde. Im Anbieterbereich sind deshalb neue Strukturen und Strategien erforderlich, um sich am Markt behaupten zu können. Auch in Deutschland erfüllen die Obsterzeugerorganisationen diese wichtigen Funktionen und tragen zur Bündelung des Angebots bei, um so ausreichende Marktanteile für die heimische Erzeugung sicherzustellen. Inzwischen sind Qualitätssicherungssysteme wie QS und GLOBALG.A.P. flächendeckend eingeführt. Der Anteil des Bio-Segmentes nimmt weiter zu. Darüber hinaus setzen viele Betriebe sowohl in marktfernen als auch marktnahen Lagen auf Direktvermarktung als (zweites) Standbein.

5.1 Welt

Erzeugung -  **5-1** Die Weltobstproduktion hat ab dem Jahr 2000 stetig zugenommen. Die globale Erntemenge betrug 2013 676,7 Mio. t. 2015 war erneut ein Jahr der Wetterextreme. Durch die Präsenz des Klimaphänomens „El Niño“ erschien das Jahr 2015

atypisch. Laut US-Wettervorhersagen könnte „El Niño“ noch bis 2016 andauern und zu zahlreichen Wetterextremen führen. 2016 erlitten in Südamerika Obstplantagen örtliche Verluste durch Dürre als Ursache von „El Niño“. Die chilenische Tafeltraubensaison wurde Ende April 2016 aufgrund von starken Regenfällen vorzeitig beendet. Für die Walnussproduktion in Chile war

Tab. 5-1 Weltobsterzeugung nach Arten und Regionen

2013	Welt ▼		Asien		China		Süd-amerika ¹⁾		Afrika		Europa		Nord-, Zentral-amerika		Ozeanien	
	Mio. t	%	Mio. t	%	Mio. t	%	Mio. t	%	Mio. t	%	Mio. t	%	Mio. t	%	Mio. t	%
Zitrusfrüchte	135,8	20	60,8	17	33,1	21	27,7	32	17,1	18	10,5	14	19,2	33	0,6	8
Bananen	106,7	16	60,2	17	12,4	8	18,2	21	17,5	19	0,4	1	8,8	15	1,6	22
Äpfel	80,8	12	51,8	15	39,7	26	4,4	5	2,6	3	16,0	22	5,4	9	0,7	10
Trauben	77,2	11	25,0	7	11,7	8	8,3	9	4,5	5	29,1	40	8,2	14	2,1	29
Birnen	25,2	4	19,5	5	17,4	11	1,0	1	0,8	1	3,0	4	0,8	1	0,1	1
Pfirsiche/Nektar.	21,6	3	14,4	4	12,0	8	1,1	1	0,9	1	4,0	5	1,2	2	0,1	1
Pflaumen	11,5	2	7,4	2	6,1	4	0,5	1	0,4	0	2,9	4	0,3	1	0,0	0
Kirschen	2,3	0	1,0	0	0,0	0	0,1	0	0,0	0	0,8	1	0,3	1	0,0	0
sonstiges	144,2	21	93,5	26	14,5	9	5,6	6	41,6	44	0,3	0	1,3	2	1,6	22
Obst ▶	676,7	100	356,0	100	154,4	100	87,9	100	93,8	100	73,2	100	58,6	100	7,2	100
Anteil in %	100,0		52,6		22,8		13,0		13,9		10,8		8,7		1,1	


1) Inkl. Karibik

Quelle: FAO


Stand: 13.05.2015

die Situation witterungsbedingt nicht sehr positiv. In Chile und Argentinien kam es Ende 2015 zu Überflutungen und Erdbeben, die Schäden an den Erträgen von Blaubeeren verursachten. In Südafrika kam es ebenfalls, geschuldet durch das Wetterphänomen, zu Trockenperioden und jahreszeitlich unüblichen heftigen Regenfällen und plötzlichen Überschwemmungen, die zu einer geringeren Tafeltraubenernte führten. Ein verheerender Hagelsturm Mitte Dezember 2015 führte zu erheblichen Verlusten in neuseeländischen Apfelplantagen. Die Philippinische Bananenindustrie wurde ebenfalls von El Niño und zudem von der Panama-Krankheit getroffen, so dass es 2015 zu einem deutlichen Produktionsrückgang kam. In der Saison 2014/15 entstanden in den USA bereits Mindererträge bei Zitrusfrüchten durch die Krankheit „Citrus Greening“. Da sich dieses Bakterium weiter ausbreitet und die Produktion durch Flächeneinschränkungen zurückgeht, wird für die Saison 2015/16 ein historischer Tiefstand der Zitrusproduktion in den USA erwartet. 2015 führten in Europa Spätfröste und Hagel regional zu Schäden bei verschiedenen Obstarten. Das Wetter im Frühjahr 2014 bescherte weiten Teilen Europas optimale Blühbedingungen, so dass in Folge davon die Erträge besser waren als 2013. Die Obsternte in Deutschland ist 2015 bedingt durch die Trockenheit in Kombination mit einer langen Hitzeperiode deutlich kleiner ausgefallen als in den Vorjahren.

Trotz Hagelschauer kommt es US-Experten zufolge in Neuseeland zu einer überdurchschnittlich guten Apfelernte 2016. Krankheiten übten auch 2015 großen Einfluss auf die Erntemenge mancher Kulturen aus. In Chile und Italien breitete sich das Bakterium PSA weiter auf den Kiviplantagen aus. Die Einschleppung des Pilzregers Citrus Black spot in die EU soll durch Kontrollmaßnahmen verhindert werden. Um keine Kontamination in Europa auszuschließen hat Südafrika seinen Export von Bio-Zitronen im April 2016 vorerst ausgesetzt. Anfang Juni 2016 hat die EU die Einfuhrbeschränkungen für Citrusfrüchte aus Südafrika entschärft.

Bedeutende Anbauregionen -  5-1 Asien erzeugt mehr als die Hälfte der Weltobstproduktion und ist damit weltweit der größte Obstproduzent. 2013 wurden in Asien 356 Mio. t Obst erzeugt, allein in China 154 Mio. t. Das entspricht gut einem Fünftel der Weltproduktion. Weltweit stieg die Produktionsmenge an. In Nord-, Zentral- sowie Südamerika (inkl. Karibik) wurden mit 59 bzw. 88 Mio. t 5 % bzw. 9 % mehr Obst produziert. Produktionsstärkstes Land in Südamerika ist Brasilien vor Kolumbien, Ecuador und Argentinien, die ziemlich gleichauf liegen. Orangen und Bananen sind hier die bedeutendsten Produkte. Afrika erzeugte 2013 mit 94 Mio. t im Vergleich zum Vorjahr nur 3 % mehr Obst. Die größten Produzenten in Afrika sind Nigeria (Zitrusfrüchte, Mehlbananen), Ägypten (Orangen, Datteln, Trauben) und Uganda (Bananen). In Europa lag die Produktionsmenge 2013 14 % über dem produktionschwachen Vorjahresniveau. Wichtigste Erzeugerländer

sind Spanien und Italien mit einer Produktionsmenge von 18 bzw. 16 Mio. t. In beiden Ländern sind Trauben das bedeutendste Erzeugnis. Das größte Erntevolumen von Tafeltrauben innerhalb Europas entfällt auf die Türkei. 2015 wurden hier 1,89 Mio. t erzeugt, 2014 waren es 2,17 Mio. t.

Obstarten -  5-1 Bananen (106,7 Mio. t) und Äpfel (80,8 Mio. t) waren die zwei führenden Einzelobstarten im Weltanbau 2013, gefolgt von Trauben und Orangen mit 77 bzw. 71 Mio. t. Die Produktion von Zitrusfrüchten belief sich auf 136 Mio. t (+3 % gg. Vj.). Fast jede Region der Erde eignet sich in irgendeiner Form zum Obstanbau, aufgrund der regionalen klimatischen Unterschiede und den differenzierten Ansprüchen der einzelnen Obstarten haben sich jedoch Produktionsschwerpunkte gebildet. In Asien werden hauptsächlich Zitrusfrüchte, Bananen und Äpfel angebaut – mit einem Anteil von knapp 50 % an der asiatischen Gesamtproduktionsmenge. In Südamerika und der Karibik werden vor allem Zitrusfrüchte und Bananen erzeugt. In Europa liegt der Produktionsschwerpunkt auf Trauben, Kernobst sowie Zitrusfrüchten in den südlichen Regionen.

Eine Sonderstellung nehmen Melonen ein, da sie als Kürbisgewächse botanisch gesehen nicht zum Obst, sondern zum Gemüse zu rechnen sind. Aufgrund ihrer Verwendung werden sie zum Fruchtgemüse gezählt und in vielen Fällen in Verbindung mit der Obstproduktion betrachtet. Der größte Melonenproduzent ist China, wo 2013 rund 88 Mio. t Wassermelonen und andere Melonen (inkl. Cantaloupes) erzeugt wurden.

5.2 Europäische Union

Obstanbauflächen - Nach Angaben der Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) wurde in Europa im Jahr 2013 auf einer Fläche von 7,5 Mio. ha Obst (ohne Melonen) angebaut. 5,7 Mio. ha davon entfallen auf die Staaten der EU-28. Mit insgesamt 3,6 Mio. ha nehmen Trauben fast die Hälfte der Anbaufläche von Europa in Anspruch. In der Anbaubedeutung folgen Äpfel und Zitrusfrüchte mit 1,1 Mio. bzw. 0,5 Mio. ha. Die größten Anbauflächen in der EU befinden sich in Spanien und Italien mit 1,6 bzw. 1,2 Mio. ha. National gesehen weiteten Polen, Litauen und Schweden ihre Anbauflächen für Obst aus, während Italien und Ungarn die größten Einschränkungen vornahmen. Innerhalb der EU wird Beerenobst immer beliebter. Von April bis September werden von den Verbrauchern vor allem heimische Produkte bevorzugt. Durch den internationalen Handel und neue Lagerungsmethoden sind Beeren fast ganzjährig erhältlich. Nach den heimischen Erdbeeren stehen Heidel- und Himbeeren in der Gunst der Konsumenten weit oben. Hauptlieferanten dieser Beerenfrüchte sind bisher vor allem Argentinien, Uruguay und Chile. Aufgrund der steigenden Nachfrage nehmen auch in Europa die Anbauflächen zu. Die mit Abstand größten Erdbeer- und

Tab. 5-2 Obsterzeugung in der EU (erwerbsmäßiger Anbau)

in 1.000 t ¹⁾²⁾		Zitrusfrüchte ³⁾	Tafeläpfel	Pfirsiche, Nektarinen	Tafelbirnen	Tafeltrauben	Erdbeeren	Tafelobst insgesamt
Ø 1970-1974		2.740	6.643	1.792	2.796	1.227	335	18.222
Ø 1975-1979		3.038	6.746	1.883	2.327	1.581	381	19.432
Ø 1980-1984		3.871	6.856	2.265	2.385	2.161	420	21.365
Ø 1985-1989		7.926	7.658	2.626	2.426	2.824	662	29.291
Ø 1990-1994		9.384	7.572	4.094	2.247	2.277	691	30.960
Ø 1995-1999		9.800	6.695	3.606	2.247	2.325	622	30.639
Ø 2000-2004		10.658	10.719	3.991	2.449	2.137	1.012	35.422
Ø 2005-2009		10.984	9.975	4.072	2.521	2.112	1.101	36.384
Ø 2010-2014 ^y		11.099	10.919	3.784	2.329	1.795	1.159	37.993
EU-15	2010	10.588	6.678	3.681	2.172	1.909	909	30.989
	2011	11.316	7.259	3.769	2.544	1.699	916	32.585
	2012	10.828	5.837	3.728	1.798	1.645	934	29.881
	2013 ^y	11.346	6.471	3.409	2.203	1.735	935	30.838
	2014 ^y	10.693	7.216	3.762	2.315	1.589	983	31.604
	2015 ^y	10.128	7.001	3.683	2.200	.	985	30.730
EU-28	2010	10.740	9.839	3.802	2.288	1.983	1.131	36.798
	2011	11.454	10.847	3.897	2.666	1.785	1.128	38.799
	2012	10.967	10.184	3.814	1.903	1.720	1.123	36.549
	2013 ^y	11.480	11.049	3.534	2.348	1.830	1.179	38.137
	2014 ^y	10.853	12.675	3.875	2.438	1.655	1.234	39.680
	2015 ^y	10.270	11.958	3.785	2.354	.	1.238	38.125

1) geerntete Erzeugung


2) ab 1986 EU-12, ab 1995 EU-15, ab 2000 EU-25, ab 2010 EU-28

3) Apfelsinen, Mandarinengruppe, Zitronen

Quellen: ZMP; AMI

Stand: 12.04.2016

Himbeerflächen besitzt Polen mit rund 52.300 bzw. 27.400 ha. Dank eines deutlich höheren Hektarertrags ist die Erdbeererntemenge jedoch in Spanien am höchsten.

Erzeugung -  **5-2** In der EU-28 wurden im Jahr 2015 geschätzte 38,1 Mio. t Obst im erwerbsmäßigen Anbau produziert, das sind 4 % weniger als im Vorjahr (39,7 Mio. t). Die wichtigsten Obsterzeugerländer im erwerbsmäßigen Anbau sind Spanien (10,3 Mio. t) vor Italien (10,0 Mio. t), Polen (4,5 Mio. t), Griechenland und Frankreich (jeweils rund 3 Mio. t). Deutschland liegt mit 1,3 Mio. t an sechster Stelle der EU-28.

Bis 2012 stellten Zitrusfrüchte den größten Anteil an der Gesamtproduktion gefolgt von Tafeläpfeln. Seit 2012 liegen Tafeläpfel mit im Mittel 11,5 Mio. t auf dem ersten Rang. Direkt dahinter reihen sich nun die Zitrusfrüchte mit einer durchschnittlichen Erntemenge von 11,0 Mio. t ein.

Nach der Rekord-EU-Ernte im Jahr 2014 wurde 2015 trotz Hitze und Trockenheit, die die Ernte bei einigen Kulturen schmälerte, eine leicht überdurchschnittliche EU-Ernte eingefahren. Das Mittel der vergangenen fünf Jahre wird um 0,14 Mio. t überschritten. Die Ernten lagen unter den hohen Vorjahresmengen, wenn auch nur geringfügig. Bei Äpfeln lag der Unterschied zum Vorjahr bei -6 % und bei Birnen bei -3 %. Von den bedeutendsten Anbaugebieten von Äpfeln erzielte lediglich Frank-

reich eine höhere Ernte (+16 %) als im Vorjahr. Deutschland, Italien und Polen vermeldeten eine um 19 %, 7 % und 3 % geringere Apfelernte. Dennoch wurden in Italien, Polen und Frankreich überdurchschnittliche Erntemengen erreicht. Bei Aprikosen kam es 2015 in fast allen europäischen Erzeugerländern im Vergleich zum Vorjahr zu einem Rückgang der Produktion. Dennoch fiel das Ernteergebnis überdurchschnittlich aus. Die Auswirkungen der Flächenausdehnung in Spanien werden immer deutlicher, so fiel 2015 das Ernteergebnis höher aus als im Vorjahr. Aufgrund des milden Winters, dem in einigen Regionen ein Frühjahr mit Frösten, viel Regen und Hagel folgte, rechnet man für 2016 in allen Produktionsländern mit einer deutlich geringeren Aprikosenernte. Im Gegensatz zu Spanien und Italien fuhren Griechenland und Frankreich 2015 bei Pfirsichen eine geringere Ernte als 2014 ein. 2015 wurde mit einer europäischen Pfirsich- und Nektarinenernte von über 3,5 Mio. t gerechnet, dieser Wert wurde sogar um 0,3 Mio. t überschritten. Die europäische Kirschenenernte 2015 war nicht so stark wie 2014, erreichte aber immerhin das Mittel der vergangenen 5 Jahre. Während Griechenland, Spanien und Deutschland weniger Kirschen ernteten, erreichte die Ernte in Italien, trotz Regen und Hagel zur Erntezeit, das Vorjahresergebnis. Die spanische Kirschenproduktion wurde durch die Hitzewelle während der Ernte beeinträchtigt. In Polen fiel die Kirschenenernte sogar größer aus als 2014, lag aber deutlich unter der Erntemenge von 2013.

Tab. 5-3 Marktoftbau in Deutschland und ausgewählten EU-Mitgliedstaaten

in 1.000 ha	Äpfel	Birnen	Kirschen	Pflaumen/ Zwetschgen, Mirabellen, Renekloden	Aprikosen, Pfirsiche, Nektarinen	Erd- beeren
Polen						
2008	172,0	13,0	46,1	21,1	4,9	54,2
2010	170,4	8,4	45,1	17,9	5,1	51,7
2011	183,5	11,7	45,5	20,2	5,2	50,6
2012	194,7	10,9	45,3	19,3	5,1	50,6
2013	162,4	9,5	38,0	16,5	3,8	40,2
2014	163,1	9,2	38,6	15,3	3,6	52,9
2015 ^v	180,4	9,2	39,1	13,9	3,5	52,3
Rumänien						
1997	81,0	6,6	12,3	98,6	11,1	1,4
2010	56,4	5,1	6,9	69,3	4,5	2,7
2011	52,7	4,3	6,9	68,2	4,5	2,6
2012	55,4	3,9	6,8	68,5	4,5	2,3
2013	60,3	3,8	7,1	68,0	4,9	2,4
2014	56,1	3,5	6,5	66,6	4,8	2,4
2015 ^v	54,3	2,8	5,7	66,2	4,0	2,6
Italien¹⁾						
1997	71,1	50,1	29,7	13,7	122,0	6,9
2010	57,9	40,2	30,0	14,2	109,8	6,0
2011	56,8	39,4	30,1	14,2	108,3	5,9
2012	54,7	35,2	29,7	11,6	90,2	4,7
2013	55,3	34,2	30,6	13,8	94,8	5,5
2014	54,7	32,5	29,8	13,6	93,6	5,7
2015 ^v	54,7	32,3	30,1	12,8	90,9	5,6
Frankreich						
1997	72,6	13,3	14,3	23,4	46,8	4,5
2010 ³⁾	41,7	6,0	9,6	18,2	27,3	3,2
2011	41,9	6,0	9,7	18,3	26,6	3,0
2012	41,1	6,0	9,6	18,2	25,7	3,2
2013	52,5	5,7	9,2	17,4	23,8	3,2
2014	50,2	5,4	8,2	16,1	22,6	3,3
2015 ^v	49,6	5,4	8,1	14,9	21,9	3,3
Spanien						
1997	49,6	41,0	29,5	20,0	93,5	9,3
2010	31,8	27,3	24,3	17,0	96,9	7,0
2011	28,7 ²⁾	24,7 ²⁾	25,0	17,1	100,1	6,9
2012 ²⁾	32,4	25,5	32,4	15,5	102,0	3,7
2013	32,6	22,9	32,1	14,1	102,8	4,1
2014	33,2	22,7	31,8	13,7	103,8	1,8
2015 ^v	33,7	21,4	33,0	13,6	104,8	7,0
Deutschland⁴⁾⁵⁾⁶⁾						
1982	26,4	2,1	9,8	3,8	0,2	4,4
1987	26,6	1,9	8,2	3,8	0,1	5,3
1992	39,2	2,4	12,4	4,9	0,3	5,8
1997	35,8	2,4	11,1	5,4	0,2	8,5
2002	31,2	2,1	9,6	5,0	0,2	9,9
2009	31,8	2,1	8,7	5,1	.	12,9
2010	31,8	2,1	8,3	5,1	.	13,6
2011	31,6	2,1	8,2	5,1	.	13,8
2012	31,6	1,9	7,5	4,4	.	19,0 ⁷⁾
2013	31,6	1,9	7,4	4,4	.	19,4 ⁷⁾
2014	31,5	1,9	7,4	4,3	.	19,1 ⁷⁾
2015	31,4	1,9	7,2	4,3	.	18,4 ⁷⁾

1) Daten ab 2007 vom italienischen Statistikinstitut ISTAT
2) Daten ab 2012 vom spanischen Landwirtschaftsministerium MAGRAMA
3) Daten ab 2010 vom französischen Landwirtschaftsministerium Agreste
4) Die Baumobstanbauerhebung wird nur alle 5 Jahre durchgeführt
5) ab 1998 einschl. der neuen Bundesländer
6) In Brandenburg werden die Angaben der Baumobstanbauerhebung jährlich aktualisiert
7) inkl. geschützter Anbau

Quellen: DESTATIS; EUROSTAT; FAO; Agreste; MAGRAMA; ISTAT

Stand: 02.06.2016

Tab. 5-4 EU-Marktbilanz für Tafeläpfel und -birnen in der EU

in 1.000 t	EU-25			EU-28		
	12/13	13/14	14/15 ^v	12/13	13/14	14/15 ^v
Tafeläpfel						
Marktproduktion¹⁾	9.655	10.416	12.086	10.095	10.929	12.560
+ Einfuhr Extra EU ¹⁾	559	634	406	563	622	400
- Ausfuhr Extra EU ¹⁾	1.663	1.644	1.905	1.568	1.573	1.792
= Verbrauch²⁾	8.551	9.405	10.586	9.090	9.978	11.167
Pro Kopf-Verbrauch (kg)	18	20	22	18	20	22
Selbstversorgungsgrad (%)	113	111	114	111	110	112
Tafelbirnen						
Marktproduktion¹⁾	1.860	2.298	2.397	1.888	2.327	2.425
+ Einfuhr Extra EU ¹⁾	278	258	224	282	260	224
- Ausfuhr Extra EU ¹⁾	333	486	447	318	470	418
= Verbrauch²⁾	1.805	2.070	2.174	1.851	2.117	2.231
Pro Kopf-Verbrauch (kg)	4	4	5	4	4	4
Selbstversorgungsgrad (%)	103	111	110	102	110	109

1) WJ Juli/Juni

2) ohne Berücksichtigung von Verlusten, einschl. Verarbeitung von Tafeläpfeln bzw. Tafelbirnen

Quellen: EUROSTAT; WAPA

Stand: 13.04.2016

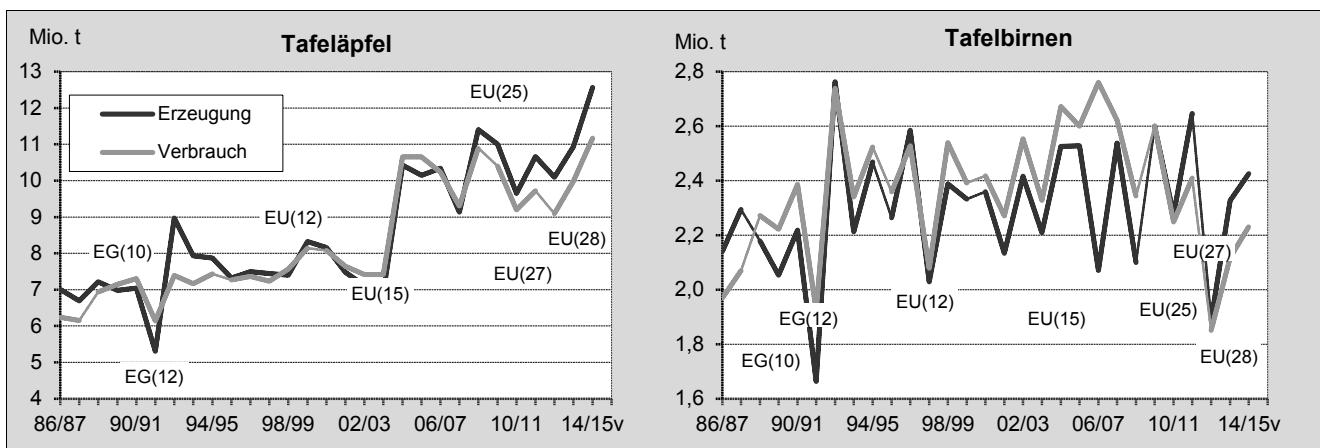
Zitrusfrüchte -  **5-2** Laut dem Branchenverband Freshfel Europe beläuft sich die Schätzung der Ernte für Zitrusfrüchte in der Saison 2014/15 für Mittelmeerländer auch außerhalb Europas auf insgesamt 19,5 Mio. t (-7 % gg. Vj.). In Spanien bewegt sich die geschätzte Menge von 6,6 Mio. t nur um 3 % unter Vorjahresniveau. In Italien wurden mit 2,3 Mio. t etwa 26 % weniger Früchte als in der Vorsaison erwartet.

Im Sortiment geht man von insgesamt 10,8 Mio. t Orangen und damit 8 % weniger als im Vorjahr aus. Zitronen erfahren mit 2,5 Mio. t ebenfalls ein Minus von 7 %. Die Menge an „Easy Peelers“ soll die Saison 2013/14 mit 5,6 Mio. t nur um 2 % unterschreiten. In der Schätzung werden die Anbauländer Spanien, Zypern, Italien, Griechenland, Marokko, Türkei, Ägypten und Israel berücksichtigt. Dabei stellen Spanien und Ita-

lien die größten Erntemengen.

Kernobst -  **5-2**  **5-3**  **5-4**  **5-1** Kernobst spielt innerhalb der EU-Obstproduktion die wichtigste Rolle. Hauptanbauländer für Tafeläpfel sind Polen, Italien, Frankreich und Deutschland. In Polen als größter Apfelproduzent Europas wurden im Jahr 2015 auf 180.400 ha 3,6 Mio. t Äpfel erzeugt. 2014 waren es nur 163.100 ha von denen 116.200 ha zur Produktion von Äpfeln zum Direktverzehr angebaut wurden. Die Anbaufläche wird tendenziell weiter zunehmen und vermehrt auf höherwertige Sorten umgestellt. Laut Eurostat beläuft sich die Anbaufläche für Äpfel in Polen im Jahr 2016 auf 178.100 ha. Während China die meisten Äpfel in der Welt erzeugt, exportiert die USA umsatzmäßig die meisten Äpfel. Mittlerweile ist Polen (1,2 Mio. t.) vor China (1,0 Mio. t.) mengenmäßig der

Abb. 5-1 EU - Marktbilanz für Tafelobst



Quellen: EUROSTAT; WAPA

Stand: 14.04.2016

größte Apfelexporteur der Welt. Die EU-Apfelernte 2015 liegt mit 12,0 Mio. t nur um 6 % unter der Rekordernte vom Vorjahr und übertrifft damit sogar die bisherige Spitzenernte von 2008 um 3 %. 2014 lag die Erntemenge bei rund 12,7 Mio. t. Damit wurden in den vergangenen zwei Jahren in Folge zwei Spitzenernten eingefahren. Anfang März 2016 lagerten in der EU noch 2,8 Mio. t Äpfel. Durch einen geringeren Abverkauf in der Saison 2015/16 gegenüber der Vorjahressaison lag der Lagerbestand der EU, trotz geringerer Erntemenge im März auf dem Vorjahresmonatswert. Vielerorts sind die Apfelvorräte größer als vor einem Jahr. Deutschland und Italien bilden die Ausnahme: Im Vorjahresvergleich fehlen hier im März jeweils 7 %.

Im Spätwinter sind besonders die Erntemengen und die daraus resultierenden Einfuhren von Äpfeln und Birnen aus der südlichen Hemisphäre für den Saisonverlauf der Kernobstbranche von Bedeutung. Seit Mitte März gelangt Überseeware auf den deutschen Markt. Das Sortiment bestand zu diesem Zeitpunkt vorwiegend aus der Sorte Gala und lag preislich deutlich über den Forderungen für inländische Äpfel, was deren Nachfrage in Deutschland schmälerte. Die Überseesaison bei Birnen begann bereits Anfang Februar. Der WAPA zufolge produziert Chile in Südamerika weiterhin die meisten Äpfel. Für 2016 wurde hier eine Ernte von 1,64 Mio. t (- 3 % gg. Vj.) prognostiziert. Die brasilianische Ernte 2016 wurde mit 1,1 Mio. t um 4 % niedriger eingeschätzt als 2015. In Argentinien fiel die Ernte 2016 mit 0,82 Mio. t ebenfalls geringer (-2 % gg. Vj.) aus als 2015. Kontinuierlich nimmt die Bedeutung asiatischer Märkte wie Indien und China zu, die ihre Importe noch weiter steigern werden. Die Südhemisphäre wird sich damit auch auf diese Märkte konzentrieren, mit der Folge sinkender Einfuhren nach Europa. Fast die Hälfte der neuseeländischen Apfelexporte sind bereits für den Großraum Asien bestimmt. Weitere 30 % gehen nach Europa. Auch die Lieferungen in den Nahen Osten nehmen spürbar zu.


Die im August 2015 auf 2,34 Mio. t geschätzte EU-Birnenernte lag 3 % unter dem Vorjahr. Bis auf Frankreich, Griechenland, Polen, Deutschland und Rumänien meldete jeder EU-Mitgliedstaat ein Erntetermin. In den Niederlanden wurden 2015 fast genau so viele Birnen wie Äpfel geerntet. 2013 wurden in den Niederlanden erstmals mehr Birnen als Äpfel geerntet. Bei Birnen aus Übersee stehen vor allem die Sorten Williams Christ, Abate Fetel und Packham's Triumph im Fokus. Ähnlich wie bei Äpfeln konzentriert man sich auch hier zunehmend auf die Erschließung anderer Märkte wie den Nahen Osten.


Steinobst - Die Süß- und Sauerkirschenernte 2015 in der EU belief sich auf insgesamt 944.000 t. Das Minus von 9 % in Relation zu 2014 ist dem sehr trockenen und heißen Sommer 2015 geschuldet. In Polen, dem größten Kirschenproduzenten der EU-28, fiel die Kirschenernte 2015 mit 226.000 t um 1 % höher aus als

im Vorjahr. Für Spanien wurde die Erntemenge mit nur 86.000 t (-20 % gg. Vj.) veranschlagt. Die leicht ansteigenden Anbauflächen in der EU sind fast vollständig auf Polen zurückzuführen.

Die europäische Produktion von Pfirsichen und Nektarinen wurde 2016 von 'Europêch' auf ein Erntevolumen von 2,874 Mio. t taxiert und bewegt sich damit um 6 % unter dem Wert von 2015 (2,90 Mio. t) und liegt damit sogar um 8 % unter dem Durchschnitt (2,98 Mio. t) der vergangenen fünf Jahre. Aufgrund der milden Temperaturen im vergangenen Winter und Hagel, Frost und Starkregen im Frühjahr taten sich die Erzeugerländer Spanien, Italien und Frankreich schwer, verlässliche Vorhersagen bekanntzugeben, so dass die Prognosen Ende Mai nachgeliefert wurden. Einzig in Griechenland wurden Zunahmen verzeichnet. Hier stieg die Produktion gegenüber 2015 um 3 % auf 244.000 t (-11 % gg. fünfjährigem Mittel). Den größten Mengentrückgang in der Produktion von Pfirsichen und Nektarinen in Europa musste 2016 Italien mit einem Minus von 11 % (gg. Vj.) hinnehmen. Dies ist neben der Witterung der Reduktion der Anbauflächen von Pfirsichen und Nektarinen in jüngster Vergangenheit wegen Überproduktion geschuldet. Auch in Frankreich wurde die Pfirsichanbaufläche stark verringert. Dies erklärt zumindest teilweise die unter dem langjährigen Mittel liegende Erntemenge. Spanien dürfte 2016 gegenüber 2015 eine nahezu gleichbleibende Erntemenge verzeichnen, was auf erneute Flächenzuwächse in den letzten Jahren zurückzuführen ist.

Eurostat zufolge lag die Aprikosenernte 2015 in Griechenland (-25 %), Frankreich (-9 %) sowie Italien (-2 %) deutlich unter der Ernte des Vorjahres. Lediglich in Spanien (+13 %) lag die Ernte über dem Vorjahr. Für 2015 wurde die europäische Aprikosenernte von 'Europêch' auf knapp 500.000 t beziffert und soll 2016 ein Niveau von 442.794 t erreichen und damit um 11 % niedriger ausfallen. Ernteverluste gab es in so gut wie allen Produktionsländern, da dem milden Winter in vielen Regionen ein Frühjahr mit Frösten, viel Regen und Hagel folgte. Für Italien wird eine Aprikosenernte in Höhe von 163.190 t vorhergesagt. In Spanien werden voraussichtlich rund 109.235 t, in Frankreich 115.569 t und in Griechenland 54.800 t Aprikosen geerntet.

Tafeltrauben -  **5-2** Die italienische Ernte für Tafeltrauben belief sich 2015 laut Eurostat auf 1,04 Mio. t. Die spanische Tafeltraubenernte wurde 2015 mit 270.700 t beziffert. Hier wurden nach der neusten Flächenerhebung des spanischen Agrarministeriums 2015 auf 13.074 ha Tafeltrauben angebaut, der Großteil entfällt auf weiße Sorten mit Kernen. In Griechenland wurden 2015 294.100 t Trauben geerntet.

Erdbeeren -  **5-2** Die meisten EU-Erdbeeren wachsen in Spanien, Polen, Deutschland und Italien. Insgesamt belief sich die Ernte 2015 auf 1,2 Mio. t im erwerbsmäßigen Anbau. Eurostat zufolge wurden davon

Tab. 5-5 Im- und Exporte der EU-28 an Obst

in 1.000 t	2013		2014		2015	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr ▼	Ausfuhr
Früchte, Nüsse, frisch bzw. konserviert	12.775	4.050	12.862	4.440	13.315	4.115
darunter:						
- Zitrusfrüchte ¹⁾	4.892	7	5.122	8	5.281	9
- Weintrauben ¹⁾	2.020	779	1.918	792	2.067	687
- Datteln, Feigen, Ananas, Avocados, Guaven, Mangos ¹⁾	1.493	109	1.648	106	1.621	95
- Schalenfrüchte mit und ohne Schalen	915	161	934	112	932	105
- Bananen (einschl. Mehlbananen)	755	51	821	51	838	53
- Früchte, Nüsse, konserviert	540	98	594	103	691	105
- Äpfel, Birnen, Quitten ²⁾	959	1.859	741	2.208	679	2.098
- Steinobst ²⁾	609	160	556	156	595	160
- Beeren, andere Früchte ²⁾ (ohne Nüsse)	388	398	380	396	451	381
- Melonen, Wassermelonen, Papayas ²⁾	190	426	136	507	152	420

1) frisch oder getrocknet

2) frisch



Quelle: EUROSTAT

Stand: 14.04.2016

in Spanien 399.300 t Erdbeeren geerntet. Rund 80 % entfallen auf die EU-15. In den neuen Beitrittsländern weist lediglich Polen nennenswerte Erntemengen auf.

Außenhandel -  **5-5** Die EU-28 importierte 2015 rd. 13,3 Mio. t Obst aus Drittländern, hauptsächlich Zitrusfrüchte und Weintrauben gefolgt von diversen Südfrüchten wie Ananas oder Mangos und Schalenfrüchten. Im Gegensatz dazu wurden 2015 4,1 Mio. t Obst exportiert, hauptsächlich Äpfel, Birnen und Weintrauben. Der Obstexport entwickelte sich in den letzten Jahren positiv und nahm mehr oder weniger zu. So zeigt auch der Import zunehmende Tendenzen. Ein wichtiger Exportmarkt ist Russland, das mehr als die Hälfte seines Obstbedarfs durch Importe deckt. Durch das derzeitige russische Import-Embargo, welches seit dem Sommer 2014 besteht, mussten in der Saison 2014/15 und 2015/16 große Mengen Obst auf anderen Märkten untergebracht werden.

Trotz deutlichem Trend zu regionalen und Convenience-Produkten beeinflusst der Preis das Einkaufsverhalten der Konsumenten noch immer erheblich, was zu einem scharfen Wettbewerb der einzelnen Anbaugebiete führt. Dem Trend zu Regionalität entsprechend wurde Anfang 2014 das „Regionalfenster“ auf den Weg gebracht, das durch genaue Herkunftsangaben aller Produktions- bzw. Verarbeitungsschritte Transparenz schaffen soll. Der Anteil von Obst und Gemüse an allen entsprechenden Produkten liegt bei rund 50 %.

Verbrauch -  **5-2**  **5-4** Im Gegensatz zu den stark jahresabhängigen Schwankungen bei den Erntemengen von Obst zeigen sich beim Verbrauch eher langfristige Tendenzen. Die für die EU ausgewiesenen Pro-Kopf-Verbrauchsdaten aus dem Jahr 2011 (neuere vergleichbare Zahlen liegen nicht vor) geben einen Überblick über das Konsumverhalten bei Obst in den

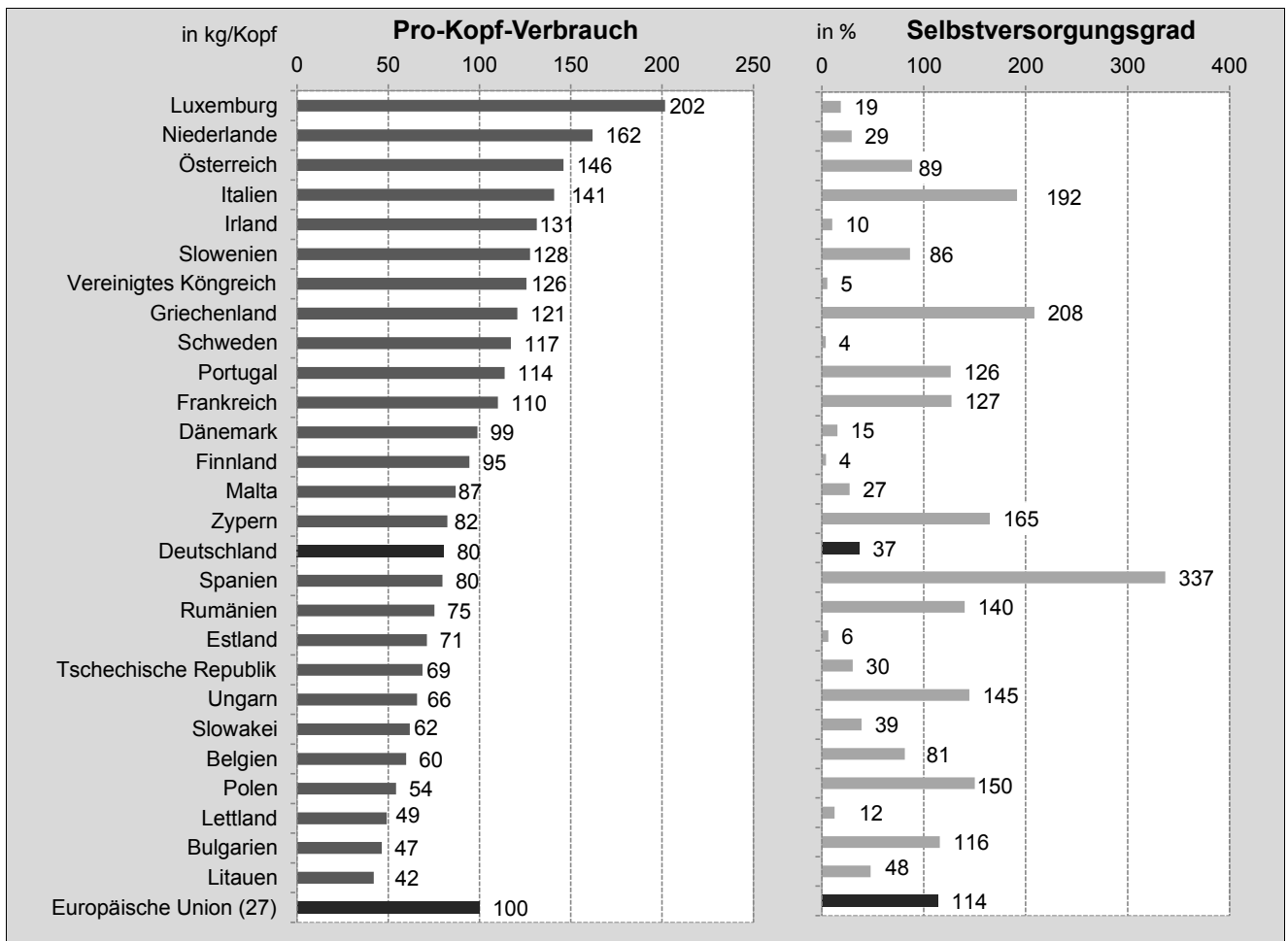
einzelnen Mitgliedstaaten, wobei die ausgewiesenen Daten das gesamte Frisch- und Verarbeitungsobst abschätzen. Der angegebene Verbrauch von Zitrusfrüchten enthält nicht die erheblich größeren Mengen importierter Saftkonzentrate. Mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von 100 kg im Jahr 2011 war der Obstverbrauch in der EU-27 stagnierend bis sinkend.

Auffallend sind die großen Unterschiede im Obstverbrauch der EU-Mitgliedstaaten. Einen hohen Obstverbrauch weisen Erzeugerländer wie Italien und Griechenland sowie Länder mit einem vergleichsweise hohen Lebensstandard wie z. B. Luxemburg, die Niederlande oder das Vereinigte Königreich auf. Während ein Einwohner Litauens 2011 durchschnittlich 42 kg Obst verzehrte, war die Menge in Luxemburg mit 202 kg deutlich größer. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Frischobst in Deutschland war im EU-weiten Vergleich mit 80 kg (2011) unterdurchschnittlich. Große Unterschiede bestehen auch bezüglich der einzelnen Obstarten: Österreich war 2011 Spitzenreiter im Apfelverbrauch mit 53 kg/Kopf, während der Durchschnitt in der EU-27 bei 19 kg/Kopf lag. Der deutsche Bananenkonsum bewegte sich 2011 mit 10 kg zwar über dem Durchschnitt, aber noch weit unter dem Pro-Kopf-Verbrauch in Irland (16 kg) oder dem Vereinigten Königreich (15 kg). Ein Niederländer verzehrte im Jahr 2011 mit knapp 10 kg/Kopf fast dreimal so viel Ananas wie ein Deutscher. Mit 102 bzw. 79 kg/Kopf führten Luxemburg und Irland 2011 den Konsum von Zitrusfrüchten an.

Die Ansprüche der Verbraucher an die einzelnen Obstarten im Hinblick auf den Geschmack, die (äußere) Qualität, den Zeitpunkt der Verfügbarkeit am Markt und die Distribution werden weiter steigen.

Versorgung -  **5-2**  **5-4** Der Selbstversorgungsgrad bei Obst schwankt in den einzelnen Mit-

Abb. 5-2 Versorgung mit Obst in der EU 2011



Quelle: FAO

Stand: 14.04.2016

gliedstaaten stark und ist von saisonalen Einflüssen abhängig. Die erntebedingten Schwankungen können bei Zitrusfrüchten, Bananen und Kernobst durch produktions-technische Maßnahmen und insbesondere Management bei der Lagerung in Grenzen gehalten werden. Abhängig von den klimatischen Bedingungen der Mitgliedsländer sind die Selbstversorgungsgrade - auch in Abhängigkeit der Produktgruppen - sehr unterschiedlich ausgeprägt und führen zu einem ausgedehnten innergemeinschaftlichen Handel. Mit Ausnahme von Bananen, Ananas und anderen tropischen Früchten ist in der EU-27 in der Regel eine vollständige Selbstversorgung gegeben.

Für Überschussländer wie Spanien, Italien und Griechenland ist der EU-Binnenhandel zentraler Bestandteil für die Agrarerzeugung. Dem stehen wichtige Nachfrageländer wie Großbritannien, die Niederlande oder Deutschland und eine Reihe erzeugungsschwacher, kleinerer Mitgliedstaaten gegenüber. Auf diesen Zusammenhängen basiert auch der Erfolg der internationalen Fruchthandelsmesse „FRUIT LOGISTICA“ in Berlin, die 2016 mit über 70.000 Besuchern erneut einen Besucherrekord verzeichnen konnte.

Der Selbstversorgungsgrad der EU-27 für Obst lag 2011 bei 114 % (neuere Zahlen liegen bei der FAO nicht vor). Die Spitzenposition nimmt Spanien mit 337 % ein. Am meisten auf Obstimporte angewiesen sind die skandinavischen Länder Finnland und Schweden, gefolgt vom Vereinigten Königreich und Estland.

Zahlungsansprüche - 2008 wurden den Erzeugern für Strauch- und Baumobst erstmals Zahlungsansprüche zugeteilt. Durch die Einbeziehung der Obst- und Gemüseerzeugung in die Betriebsprämienregelung wird Cross Compliance für die Erzeuger, die Direktbeihilfen erhalten, verbindlich vorgeschrieben. Damit ist die Überführung der speziellen OGS-Zahlungsansprüche (Obst, Gemüse und Speisekartoffeln) in allgemein gültige Zahlungsansprüche einhergegangen, so dass es seit 2009 möglich ist, Zahlungsansprüche für fast alle flächengebundenen pflanzlichen Produktionsverfahren (auch Neuanlagen von Plantagenobst) zu aktivieren.

Mehrfahrenversicherung - Ende 2012 beschloss der deutsche Gesetzgeber, Mehrfahrenversicherungen mit einem reduzierten Steuersatz von 0,03 % zu belegen. Ziel ist, die Eigenvorsorge in der Landwirt-

schaft bei Schäden durch Wetterextreme wie Hagel, Starkregen oder Frost zu stärken.


Absatzförderung – Im Mai 2014 beschloss die EU, die Finanzierungsmöglichkeiten für Absatzförderprogramme deutlich zu erhöhen. Förderfähig sind unter anderem Grundprodukte (z.B. Obst) und Verarbeitungsprodukte. Geplant ist ein Zuschuss von mindestens 70 % aus dem EU-Haushalt, der Rest ist vom Antragsteller zu entrichten.

Unterstützungsmaßnahmen für Erzeuger - Die russische Regierung verhängte am 07. August 2014 ein Verbot der Einfuhr von frischem Obst und Gemüse aus der EU. Daraufhin hat die Europäische Kommission Unterstützungsmaßnahmen für Erzeuger von bestimmtem Obst und Gemüse erlassen. Die Maßnahmen sollen den Erzeugern Anreize geben, Mengen aus dem Markt zu nehmen und damit den Markt zu stabilisieren. Am 8. August 2015 hat die Kommission die Unterstützungsmaßnahmen neu aufgelegt. Das Stützungsprogramm lief bis zum 30. Juni 2016.

Marktorganisation für Obst und Gemüse - An dieser Stelle wird auf das Thema 6.4 „Gemeinsame Marktorganisation der EU für Obst und Gemüse“ im Kapitel „Gemüse“ verwiesen, das sich den Themen Marktorganisation und Vermarktungsnormen widmet.


Erzeugerorganisationen - Die Bestimmungen für Erzeugerorganisationen betreffen den Bereich Obst wie auch Gemüse in gleicher Weise. Daher wird an dieser Stelle erneut auf das Kapitel 6.3 „Gemüse“ verwiesen. Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass der Bündelungsgrad, der in Deutschland bei Obst und Gemüse mit rund 34 % angesetzt wird, im Bereich Obst wesentlich über diesem Durchschnittswert, im Bereich Gemüse dagegen erkennbar darunter liegen dürfte. Ein hoher Bündelungsgrad ist insbesondere bei der Erzeugung von Zitrusfrüchten und Kernobst sinnvoll, weil hier große Läger mit kontrollierter Atmosphäre für Zeiträume bis zu zwölf Monaten unbedingt erforderlich sind.

5.3 Deutschland

Erzeugung -  **5-6** Die Obsternte 2015 lag bei 1.116.528 t Baumobst und 208.166 t Beerenobst. Insgesamt fiel die Ernte geringer als im Vorjahr aus. Lediglich bei Beerenobst wurde 2015 eine höhere Ernte als 2014 erzielt. 2015 wurde die Apfelernte von 2014, welche die größte Apfelernte der vergangenen 13 Jahre war, um fast 13 % unterschritten. Im Vergleich zum Vorjahr sank auch die Steinobsternte. 2015 fuhren erneut Heidelbeeren mit fast 12.000 t die größte Ernte unter den Strauchbeeren (37.454 t) ein.


Die wichtigsten Bundesländer für den Marktobstbau sind 2015 Baden-Württemberg mit 28,3 % der deut-

schen Gesamterntemenge und Niedersachsen mit einem Anteil von 26,4 %. Baden-Württemberg belegt bei allen Obstarten den ersten oder zweiten Rang. Bei Erdbeeren belegte Baden-Württemberg 2015 den dritten Rang. Eine weitere Ausnahme bilden Sauerkirschen, die vorwiegend in Rheinland-Pfalz, Sachsen und Thüringen erzeugt werden. Führend im Beerenobstbau ist Niedersachsen.

Struktur im Baumobstbau -  **5-7** Der Strukturwandel in der deutschen Obsterzeugung hält weiter an. 2012 erzeugten in Deutschland 7.455 Betriebe Baumobst. Gegenüber 2007 war dies ein Rückgang von 35 %, gegenüber 2002 um 46 %. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass kleinere Betriebe mit Anbauflächen zwischen 0,3 und 0,5 ha 2012 erstmals nicht mehr erfasst wurden. Deutlich weniger verringerten sich die Anbauflächen. Sie lagen im Jahr 2012 nur 5 % unter denen von 2007 bzw. 8 % unter denen von 2002. 2012 betrug die Fläche im Baumobstbau 45.593 ha. Davon entfallen rund 32.000 ha auf Apfel- und 5.000 ha auf Süßkirschenplantagen. Den größten Rückgang im Vergleich zur letzten Erhebung 2007 mussten Sauerkirschen aufgrund ihrer mangelnden Wirtschaftlichkeit hinnehmen. Die Wachstumsschwelle für Baumobstbetriebe liegt bei über 10 ha. 2012 wurden 1.181 Betriebe dieser Größe gezählt.

Tendenziell werden möglichst viele Bäume pro Flächeneinheit gepflanzt. 2012 standen auf drei Viertel der Apfelfläche rund 2.300 Bäume je Hektar. Auf den meisten Birnenflächen befanden sich etwa 1.500 Bäume je Hektar.

Unter dem Apfelsortiment stellt Elstar mit 5.948 ha und einem Anteil von 19 % den Hauptanbau, gefolgt von Jonagold mit 3.036 ha, Jonagored mit 2.476 ha, Braeburn mit 2.415 ha und Gala mit 1.908 ha. Traditionelle Sorten wie Idared, Gloster und Cox Orange befinden sich auf dem Rückzug. Bei Birnen teilen sich die drei Hauptsorten Alexander Lucas, Conference und Williams Christ den größten Anbau.

Äpfel -  **5-6** Die Tafelapfelernte in Deutschland schwankt witterungs- und alternanzbedingt von Jahr zu Jahr. 2013 lag die Erntemenge mit 803.785 t um 17 % unter dem Vorjahreswert. In Baden-Württemberg wurde 2013 mit 292.850 t eine nur geringfügig kleinere Ernte als 2012 eingefahren. Am Bodensee ging man von 222.000 t (-18 % gg. Vj.) aus. Durch schlechtes Blühwetter war der Fruchtansatz an der Niederelbe nicht zufriedenstellend. Hier wurde die Erntemenge auf 201.000 t (-29 % gg. Vj.) beziffert. 2013 wurden drei Viertel der Äpfel als Tafelware vermarktet. Dies ist wahrscheinlich auf die unterdurchschnittliche Erntemenge - verbunden mit einem hohen Preisniveau zurückzuführen. Durch optimale Witterungsverhältnisse im Winter und Frühjahr wurde 2014 eine Spitzenernte von 1,1 Mio t. (+39 % gg. Vj.) erzielt. Auf Grund der hohen Erntemenge und dem daraus folgenden starken

Tab. 5-6 Marktwirksame deutsche Obsterzeugung

in 1.000 t	1995	2000	2005	2013	2014	2015 ▼	2015/14 in %
Äpfel	573,3	1.130,8	885,8	803,8	1.115,9	973,5	-12,8
Birnen	39,6	65,2	38,3	39,5	45,0	43,1	-4,2
Kernobst insgesamt	612,9	1.196,0	924,1	843,3	1.160,9	1.016,6	-12,4
Erdbeeren	68,8	103,0	146,5	149,7	168,8	172,6	+2,2
Beerenobst insgesamt¹⁾	.	.	.	182,3	203,8	208,2	+2,2
Süßkirschen	31,6	41,6	27,9	24,5	39,6	31,4	-20,5
Sauerkirschen	43,6	38,9	24,6	13,1	17,4	17,1	-1,3
Mirabellen / Renekloden	2,2	3,2	4,6	6,6	6,7	4,5	-32,8
Pflaumen / Zwetschgen	31,1	57,0	40,1	48,5	56,3	46,9	-16,7
Aprikosen / Pfirsiche	0,9	1,3	1,0	.	.	.	.
Steinobst insgesamt	109,4	142,0	98,2	92,7	120,0	100,0	-16,7
Markto Obst insgesamt	791,3	1.442,6	1.167,8	1.118,3	1.484,6	1.324,7	-10,8
Anteile in %							
Baden-Württemberg	29,9	34,5	26,6	33,3	28,9	28,3	
Niedersachsen	18,9	21,1	26,3	20,9	27,8	26,4	
Nordrhein-Westfalen	8,2	5,9	8,5	8,8	7,5	8,7	
Sachsen	7,3	8,3	8,4	7,5	7,1	8,1	
Rheinland-Pfalz	9,5	6,9	4,2	6,3	4,8	5,1	
Bayern	4,9	4,5	6,1	5,2	5,1	4,8	
Mecklenburg Vorpommern	1,1	2,2	3,1	3,2	3,1	3,8	
Thüringen	3,0	2,6	3,4	3,2	3,6	3,2	
Hamburg	2,9	3,3	3,9	2,6	3,2	2,6	
Sachsen-Anhalt	5,0	2,8	3,1	2,6	2,8	2,5	
Brandenburg	4,8	3,7	3,0	2,5	2,4	2,3	
Schleswig-Holstein	2,3	2,3	2,1	1,4	1,8	1,9	
Hessen	2,0	1,6	1,3	2,1	1,5	1,7	
Saarland	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	

1) ohne Sanddorn

Quelle: DESTATIS

Stand: 31.03.2016

Qualitätsmanagement wurden nur 70 % der Äpfel als Tafelware vermarktet. In Baden-Württemberg wurde 2014 mit 327.630 t (+12 %) eine bedeutend größere Ernte als 2013 eingefahren. Die Niederelbe lag mit einer geschätzten Ernte von 334.000 t auf einem sehr hohen Niveau. Für das Erntejahr 2015 wurde wegen den ungünstigen Witterungsverhältnissen im späten Frühjahr und Sommer und der Alternanz eine deutlich kleinere deutsche Apfelernte prognostiziert. Aufgrund von Hitze und Trockenheit verspätete sich nicht nur die Reife, sondern auch das Fruchtwachstum ging nur zögerlich von statten. Durch den im September einsetzenden Regen kam es zu einem merklichen Fruchtwachstum, so dass die von der AMI prognostizierte Ernte von 885.000 t deutlich übertroffen wurde. Die deutsche Ernte belief sich 2015 letztendlich auf 973.462 t. Mit rund 288.000 t wurden 12 % weniger Äpfel in Baden-Württemberg geerntet und damit fast soviel wie in den Jahren 2012 und 2013. In Niedersachsen lag die Erntemenge bei rund 277.000 t und damit um 19 % unter dem Wert von 2014. Baden-Württemberg besitzt mit 10.172 ha die größte Anbaufläche im Bundesgebiet, gefolgt von Niedersachsen mit 8.205 ha und Sachsen mit 2.546 ha. Auf diese drei

Bundesländer entfallen zwei Drittel des deutschen Apfelanbaus.

5-8 Neben dem Ausfärbungsgrad und der Fruchtgröße ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal bei Äpfeln die Fruchtfleischfestigkeit, die mit zunehmender Fruchtgröße und Reife abnimmt. In den letzten Jahren geht die Tendenz zu härteren Apfelsorten wie Braeburn (EU und Deutschland), Cripps Pink (EU) oder Pinova (Deutschland, Südtirol). Geschmackliche Unterschiede lassen sich vor allem am Zucker-Säure-Verhältnis festmachen. Apfelsorten mit hohem Zucker-, aber geringem Säuregehalt wurden in den letzten Jahren von den Deutschen in eher geringerem Umfang konsumiert, Apfelsorten mit ausgewogenem Zucker-Säure-Verhältnis dagegen liegen im Aufwärtstrend. Der italienische Geschmack variiert in dieser Hinsicht von dem der Deutschen, dort werden eher süßere Sorten wie Red Delicious oder Gala bevorzugt.

Auffällig ist die hohe Bedeutung von großfruchtigen Sorten, sowohl in der EU als auch in Deutschland. Allerdings gewannen in den letzten Jahren klein- und mittelgroße Apfelsorten wie Pinova oder Gala stärker an

Tab. 5-7 Baumobstanbau in Deutschland


	Betriebe					Fläche (in ha)				
	2002	2007	2012 *	12/07 in %	12/02 in %	2002	2007	2012 * ▼	12/07 in %	12/02 in %
Äpfel	10.561	9.058	6.074	-32,9	-42,5	32.405	31.762	31.738	-0,1	-2,1
Süßkirschen	7.732	6.577	4.409	-33,0	-43,0	5.504	5.482	5.258	-4,1	-4,5
Pflaumen/ Zwetsch.	8.038	6.864	4.377	-36,2	-45,5	4.562	4.564	3.870	-15,2	-15,2
Sauerkirschen	3.281	2.237	1.410	-37,0	-57,0	4.231	3.444	2.291	-33,5	-45,9
Birnen	5.901	5.325	3.694	-30,6	-37,4	2.188	2.101	1.933	-8,0	-11,7
Baumobst insg.	13.671	11.454	7.455	-34,9	-45,5	49.597	47.913	45.593	-4,8	-8,1

* Die Angaben für das Jahr 2012 sind mit denen aus dem Jahr 2007 nur eingeschränkt vergleichbar, da kleinere Betriebe mit Anbauflächen zwischen 0,3 Hektar und 0,5 Hektar nicht mehr befragt wurden.

Quelle: DESTATIS

Stand: 15.10.2012

Bedeutung, während die Mengentendenz vieler großfruchtiger Sorten wie Golden Delicious und Idared abnimmt. Diese haben zunehmend Bedeutung für den Exportmarkt nach Osteuropa und Russland.

Birnen -  **5-6** In Deutschland hat der Birnenanbau eine vergleichsweise geringe Bedeutung. Seit einigen Jahren ist die Ernte durch starke Alternanz geprägt. Die

wichtigsten Sorten sind Alexander Lucas mit 398 ha und einem Anteil von 29 %, Conference mit 376 ha und anteiligen 28 % sowie Williams Christ mit 230 ha und anteiligen 17 %. Nach der Ernte von 46.854 t im Jahr 2011 bewirkte die kleine Ernte von 33.898 t 2012 wieder höhere Preisforderungen. Die Erntemenge 2013 belief sich auf 39.520 t und ordnete sich erneut in die Reihe schwacher Ernten ein. In dem ertragsstarken

Tab. 5-8 Bedeutende Apfelsorten in Deutschland und in der EU

2015/16	EU		Deutschland		Qualitätsparameter			
	Sortenanteil in % ¹⁾	Tendenz im Anbau	Sortenanteil in % ²⁾ ▼	Tendenz im Anbau	Frucht- größe	Fruchtfleisch- festigkeit	Zucker- gehalt	Säure- gehalt
Elstar	3,1	→	19,5	↗	GF	+++	+	+
Jonagored	3,6	↗	14,8	↗		+	+	∅
Braeburn	2,5	→	13,5	→	GF	+	+	+++
Red Prince	0,8	↗	9,7	↗		++	∅	++
Jonagold	4,8	↘	7,8	→	GF	+	.	.
Gala	11,1	→	6,8	↗	GF	+	∅	++
Idared	9,3	→	4,4	↘				
Pinova	0,8	→	3,5	→	GF	++	++	-
Golden Delicious	21,3	→	2,5	→		++	+	-
Fuji	2,8	↗	2,5	↗		.	+++	+++
Boskoop	0,7	↘	2,3	↘	GF	++	+	∅
Holsteiner Cox	0,0	→	1,5	→	GF	+++	++	+++
Shampion	4,1	→	0,8	→	GF	.	.	.
Topaz	0,0	→	0,6	→	GF	++	∅	+
Gloster	1,5	→	0,5	→		+++	+	.
Cox Orange	0,3	↘	0,2	↘		+++	+	++
Ingrid Marie	0,0	→	0,1	→		.	∅	+++
Red Delicious	5,4	→	.		GF	++	∅	-
Granny Smith	3,2	→	.		GF	++	-	+++
Cripps Pink	2,0	↗	.					
Kanada Renette	1,1	→	.		GF	.	.	.
Morgenduft	0,6	→	.		GF	.	∅	∅

1) WAPA Ernteschätzung EU 2015


2) Anteil an den Kernobstvorräten repräsentativer Erzeugerorganisationen in Deutschland am 01.12.2015


Schlüssel: - gering, ∅ mittel, + erhöht, ++ hoch, +++ sehr hoch; GF: Großfruchtige Apfelsorte


Quellen: VOG 1997: Farbe und Qualität; BW agrar; Obstsorten Atlas; WAPA; AMI


Stand: 01.04.2016

Jahr 2014 belief sich die Ernte auf 44.972 t. 2015 lag die Erntemenge mit 43.071 t nur um 4 % unter dem Vorjahr. Die deutsche Anbaufläche war 2014 weiter rückläufig und lag bei 1.920 ha (auf Basis der Baumobsterhebung 2012). Die Anbaufläche von 1.920 ha wurde 2015 beibehalten. Mehr als ein Drittel dieser Fläche liegt in Baden-Württemberg.

Pflaumen und Zwetschgen -  5-6 In Deutschland wurde 2013 eine leicht unterdurchschnittliche Pflaumenernte von 48.536 t erzielt. Im Jahr zuvor war sie durch Spätfröste und schlechtem Blühwetter stark dezimiert (35.567 t). Die guten Wetterbedingungen 2014 führten zu einer Erntemenge von 56.343 t. Gegenüber 2014 wurde 2015 mit 46.920 t eine um 17 % geringere Ernte eingefahren. Die hohen Temperaturen im Sommer 2015 führten dazu, dass frühe und mittelfrühe Sorten zügig geerntet und vermarktet werden mussten. Durch die anhaltend starke Hitze kam es bei den späteren Sorten zu einer verzögerten Reife und kaum Fruchtwachstum. Dadurch wurde ein großer Teil der Zwetschgen nicht geerntet und nur eine kleine Ernte erzielt. Besonders in Süd- und Ostdeutschland wurden bei den späten Sorten deutlich kleinere Mengen Zwetschgen geerntet, wovon der Norden Deutschlands profitierte. Trotz äußerst geringer Ernte stiegen die Preise nicht überproportional an, da man den Absatz angesichts der seit Jahren abnehmenden Popularität nicht gefährden wollte. Aufgrund der besseren Lagerungsmöglichkeiten hat sich das Vermarktungsfenster in den letzten Jahren nach hinten verlängert. Tendenziell werden Pflaumen immer öfter als Tafelobst für den Verzehr gekauft. 2015 wurden 82 % frisch konsumiert, während ein Anteil von 11 % in die Verarbeitung floss. Die deutsche Anbaufläche beträgt nach Fortschreibung der Baumobsterhebung von 2012 3.849 ha im Jahr 2015. Die bedeutendsten Anbaugebiete im Jahr 2015 waren Baden-Württemberg mit einem Anteil von 39 % und Rheinland-Pfalz mit 22 %.

Süßkirschen -  5-6 2012 lag die Erntemenge bei 23.005 t. Im Jahr 2013 konnte sich die Erntemenge zwar auf 24.462 t steigern, blieb aber unterdurchschnittlich. Grund dafür war stark auftretendes „Röteln“ (Junifruchtfall bei Kirschen). 2014 sorgte das milde und trockene Frühjahr für eine hohe Süßkirschen-ernte mit 39.571 t. Die Ernte fiel damit höher aus als im Durchschnitt der letzten 10 Jahre. Im Erntejahr 2015 belief sich die Ernte aufgrund der extremen Trockenheit auf nur 31.446 t und lag damit rund 21 % unter dem Vorjahr. Durch die Dürre waren die Kirschen von überdurchschnittlich guter Qualität. Die geringe Präsenz türkischer Importe an den Märkten gab der deutschen Ware viel Freiraum. Die Anbaufläche in Deutschland betrug 2015 rund 5.182 ha. Wichtigstes Anbauland mit 2.076 ha ist Baden-Württemberg. Vom Verbraucher werden großkalibrige Kirschen mit einem Durchmesser von 28 mm+ bevorzugt, Premiumware beginnt bei 30 mm.

Sauerkirschen -  5-6 Die Sauerkirschen-ernte fiel 2013 mit 13.060 t wiederum sehr klein aus, lag aber etwa auf dem Niveau des Vorjahres. 2014 fiel die Sauerkirschen-ernte mit 17.351 t größer aus. Im Jahr 2015 wurde mit 17.119 t nahezu die Vorjahresmenge erreicht. Aufgrund der Lage am Sauerkirschenmarkt waren zahlreiche weitere Anlagen gerodet worden. Die Anbaufläche ging um weitere 6 % auf 2.032 ha zurück. Rheinland-Pfalz und Sachsen führen den deutschen Sauerkirschenanbau mit 617 bzw. 490 ha an. Nach der Ernteverwendungsanalyse floss auch im vergangenen Jahr wieder der größte Anteil in die Verwertungsindustrie und nur ein geringerer Anteil von rund 13 % wurde als Tafelware vermarktet.

Beerenobst -  5-6 Die Anbaufläche für Erdbeeren dehnte sich bis 2013 aus. 2013 vergrößerte sie sich auf insgesamt 19.434 ha, 2014 lag die Fläche mit 19.123 ha nur knapp darunter und 2015 verringerte sich die Anbaufläche um weitere 755 ha auf 18.368 ha. Die größten Flächen befinden sich in Niedersachsen, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen mit 4.141, 3.738 und 3.208 ha. Der Anbau unter Glas und begehbaren Schutzabdeckungen weitete sich erneut erheblich aus. 2012 wurde noch auf 399 ha und 2015 bereits auf 731 ha Erdbeeren unter Glas und begehbaren Schutzabdeckungen angebaut. Im Freiland wurden 160.463 t geerntet. Damit liegt die Erntemenge auf dem Vorjahresniveau und damit um 12 % über dem Wert von 2013. Der Anstieg von 2013 auf 2014 und 2015 ist auf das jeweils milde Frühjahr zurückzuführen. Durch die Wetterextreme im Jahr 2015 mit abwechselnder Hitze und kühler, regnerischer Witterung gestaltete sich die Warenversorgung problematisch. So gab es im Vermarktungsverlauf Abschnitte mit hohem Angebot und niedrigeren Preisen und Abschnitte mit einem zu knappen Angebot und höheren Preisen. Die Ernte wurde durch Starkregenfälle abrupt beendet. Im geschützten Anbau betrug die Erntemenge 12.125 t, über ein Viertel mehr als im Vorjahr und sogar über drei Viertel mehr als 2013 (6.900 t).

In den letzten Jahren wird das heimische Beerenobst bei den Konsumenten beliebter. Die Anbaufläche von Erdbeeren und anderen Beeren weitete sich in Deutschland bis zum Jahr 2014 auf insgesamt 26.839 ha aus. 2015 nahm die Anbaufläche wieder leicht ab und belief sich auf 26.487 ha. Dabei nimmt die Fläche der Strauchbeeren stetig zu, 2015 wurden auf 6.827 ha Strauchbeeren angebaut. Mit über 2.479 ha sind Heidelbeeren die bedeutendste Strauchbeerenart, Tendenz steigend. In Niedersachsen ist deren Anbaufläche stetig gewachsen, wo mittlerweile fast drei Viertel der gesamtdeutschen Ernte erzielt wird. Dies hängt damit zusammen, dass Heidelbeeren auf Böden mit niedrigem pH-Wert (z. B. norddeutsche Sand- und Moorböden) angewiesen sind. Auf 1.633 ha wurden im vergangenen Jahr 7.176 t schwarze Johannisbeeren geerntet, 43 % davon in Baden-Württemberg. Während bei der Heidel- und Himbeerproduktion die Vermark-

tung als Tafelware im Vordergrund steht, werden schwarze Johannisbeeren und Sanddorn eher industriell verarbeitet.

Streuobst- und Hausgartenanbau - Einen großen Einfluss auf den Umfang des Kernobstangebots Deutschlands hat das Kernobstaufkommen aus dem Streuobst- und Hausgartenanbau. Diese Anbauform ist in Deutschland, im Gegensatz zu vielen anderen EU-Mitgliedstaaten, von erheblicher Bedeutung. Aufgrund der weniger intensiven Produktion im Streuobst- und Hausgartenanbau ist die jährliche Erntemenge stärker von Alternanz beeinflusst, so dass je nach Jahr die Ernte in diesem Bereich sehr unterschiedlich ausfallen kann. In Jahren mit einer hohen Ernte im extensiven Anbau wird in der Regel die Tafelapfelnachfrage in den Herbstmonaten erheblich beeinträchtigt. Wegen des oftmals großen Angebots in dieser Zeit und der nicht angepassten Nachfrage sinken dann die Preise. Für die Apfelproduktion im deutschen Streuobst- und Hausgartenanbau (ohne Marktobstanbau) gibt es seit einigen Jahren keine amtlichen Daten mehr. Der Verband der deutschen Fruchtsaftindustrie (VdF) führt zusammen mit dem Bundesfachausschuss Streuobst des Naturschutzbundes Deutschland e.V. (NABU-BFA) eine bundesweite Schätzung der Streuobsternte durch.

Aufgrund ungünstigen Blühwetters wurde die Streuobsternte 2013 auf 300.000 t taxiert. Das deutliche Minus im Vorjahresvergleich ist vor allem auf Baden-Württemberg zurückzuführen, wo sich die Ernte auf nur 150.000 t belief. 2013 wurden lediglich 358 Mio. l Saft aus Streuobstbeständen hergestellt. Die Ernteschätzung im Frühsommer 2014 ließ auf die beste Streuobsternte der vergangenen sechs Jahre schließen. Durch den regenreichen August schien die Ernte noch größer auszufallen. Doch auf Grund der niedrigen Mostobstpreise von nur 8,77 €/100kg wurde weniger Obst an die Keltereien geliefert. So wurde bei einer Streuobsternte von 800.000 t und einer Saftproduktion von 371 Mio. l verhältnismäßig wenig Apfelsaft hergestellt. 2015 wurden mit 450.000 t Obst etwas mehr als die Hälfte der Streuobsternte 2014 erreicht. Damit macht sich die Alternanz wieder deutlich bemerkbar. Die Blüte im Frühjahr war gut, es konnten trotz eines geringen Bienenfluges zahlreiche Blüten befruchtet werden. In den Wochen mit hohen Temperaturen folgte der sogenannte „Junifall“ der jedoch bis weit in den Juli hinein anhielt. Die verbliebenen Früchte wurden dadurch größer, so dass die tatsächliche Erntemenge höher liegen dürfte. Bei geringerer Erntemenge wurde nach vorläufigen Angaben die Saftproduktion des Vorjahres mit 400 Mio. l deutlich übertroffen. Dies liegt an dem im Vergleich zum Vorjahr fast doppelt so hohem Preis für Mostobst und der großen Nachfrage der Fruchtsaftindustrie. In Deutschland werden 2016 trotz Wetterkapriolen 700.000 t Streuobstäpfel erwartet. Die Verarbeitung von Äpfeln aus dem Streuobstbereich er-

folgt zu 40-50 % in den Keltereien zur Saftherstellung. Etwa 30 % werden durch die privaten Haushalte selbst verbraucht bzw. nicht abgeerntet. Ein geringerer Anteil wird als Tafelware vermarktet und zur Produktion von Obstbränden oder weiteren Produkten wie Dörrobst verwendet.

In Süddeutschland spielen Kleinbrennereien eine vergleichsweise große Rolle. Im Rahmen des Branntweinmonopols erhalten Klein- und Obstbrenner einen Zuschuss, um auf dem Markt zu bestehen. Nach dem Auslaufen dieses Monopols Ende 2017 soll eine derartige finanzielle Hilfe auch im neuen Alkoholsteuergesetz festgehalten werden, um die deutschen Streuobstbestände zu schützen.

Einfuhr Frischobst -  5-9 Im Markt für Obst und Obsterzeugnisse spielt die heimische Erzeugung im Vergleich zu den Zufuhren aus EU-Mitgliedstaaten sowie aus Drittländern nur eine untergeordnete Rolle. Die Importe kommen zum überwiegenden Teil aus anderen Mitgliedstaaten der EU und aus tropischen Ländern wie den südamerikanischen Staaten Ecuador und Chile oder aus Südafrika oder Neuseeland. Wesentliche Importprodukte sind Bananen, Zitrusfrüchte, Kernobst und zunehmend „Exoten“ wie Ananas oder Mango, deren Importe erhebliche Bedeutung erlangt haben. Deutschland war 2015 hinter Russland der zweitgrößte Apfelimporteure der Welt, wobei Russland 2015 durch das Embargo nur noch knapp über die Hälfte der Menge an Äpfeln von 2013 importiert hat. Die Obstmärkte sind in großem Umfang globalisiert und international ausgerichtet.

Die Einfuhrmenge von Südfrüchten lag nach vorläufigen Angaben um 3,0 % über den Importen von 2014. Die Zunahme betraf sowohl Süßorangen und Kiwis als auch Zitronen und Limetten. Der Bananenimport betrug 2015 rund 1,39 Mio. t. Das entspricht dem Ergebnis des Vorjahres. Die Einfuhren von Guaven und Mango- Früchten nahmen 2015 um 10 % auf 72.200 t zu.

Im Kernobstsektor waren die Einfuhren aufgrund der um 12,4 % geringeren Kernobsternte 2015 gegenüber dem Vorjahr etwas höher (+1 %) als 2014. Durch die hohen Erntemengen im Jahr 2014 importierte Deutschland im selben Jahr deutlich weniger Kernobst als 2013. 2015 lag die Menge der importierten Mostäpfel 54 % über dem Vorjahr nachdem 2014 nur etwa die Hälfte der importierten Menge von 2013 importiert wurde. Importierte Tafeläpfel kommen vorwiegend aus Italien (Südtirol), gefolgt von den Niederlanden und Frankreich. Seit 2009 nahmen die Beerenobstimporten deutlich zu. So wurde 2013 mit 159.700 t importierter Beeren ein Hoch erreicht. 2014 und 2015 bewegten sich die Einfuhren von Beerenobst auf einem zwar leicht schwächeren, aber konstanten Niveau von über 151.000 t. Wichtige Arten sind Erd- und Himbeeren.

Tab. 5-9 Deutsche Importe von Frischobst nach Arten und Lieferländern

in 1.000 t		2011	2012	2013	2014	2015 ^v ▼
Frischobst ohne Südfrüchte insgesamt		1.735,5	1.710,0	1.846,0	1.772,9	1.817,7
davon	Italien	477,7	405,6	396,5	363,3	380,6
	Spanien	237,8	248,9	284,7	302,4	316,6
	Niederlande	174,9	95,7	90,8	94,5	100,9
	Polen	25,2	50,0	113,0	97,5	71,4
	Frankreich	102,2	102,4	91,4	104,5	94,0
Kernobst insgesamt		815,7	769,6	855,5	810,4	818,2
wichtige Arten	Tafeläpfel	561,6	518,4	540,7	551,0	514,3
	Tafelbirnen	164,3	152,5	147,7	169,2	166,9
	Mostäpfel	84,3	95,9	164,1	86,8	133,8
wichtige Länder	Italien	248,4	294,0	291,4	295,8	306,5
	Niederlande	130,4	113,6	108,2	121,3	115,3
	Frankreich	58,2	68,2	64,4	72,7	67,0
	Neuseeland	42,9	31,6	30,9	26,6	22,9
	Polen	4,9	37,6	100,6	82,5	58,7
Steinobst insgesamt		414,4	449,7	472,7	455,1	469,5
wichtige Arten	Pfirsiche/Nektarinen	269,1	279,2	291,6	287,5	303,3
	Aprikosen	43,8	56,8	57,2	60,8	59,3
	Pflaumen und Schlehen	43,1	58,6	53,2	46,4	46,3
	Sauerkirschen	24,3	19,0	35,2	26,1	23,8
	Süßkirschen	34,1	36,1	35,5	34,2	36,8
wichtige Länder	Spanien	135,5	152,4	182,3	207,3	221,6
	Italien	154,5	169,7	153,7	132,2	134,1
	Frankreich	33,1	38,2	30,4	34,4	29,9
Beerenobst¹⁾ insgesamt		134,3	155,9	159,7	151,2	152,0
wichtige Arten	Erdbeeren	98,3	116,5	113,3	104,9	100,5
	Himbeeren	16,6	14,7	17,2	21,7	24,7
wichtige Länder	Spanien	81,4	91,3	97,5	94,4	93,8
	Polen	14,2	18,0	17,2	17,5	12,9
	Niederlande	10,3	10,9	12,0	10,8	12,6
sonstiges Beerenobst²⁾		306,1	296,3	318,7	314,0	331,4
wichtige Länder	Italien	113,4	124,5	132,0	118,1	135,0
	Spanien	33,7	27,9	30,5	31,9	31,0
	Griechenland	33,9	30,9	35,7	33,7	26,6
Südfrüchte		2.803,1	2.748,1	2.954,8	2.877,3	2.963,2
Zitrusfrüchte insgesamt		1.090,2	1.123,0	1.174,3	1.027,3	1.111,1
wichtige Arten	Süßorangen	488,2	513,7	574,6	419,7	480,0
	Clementinen/Mandarinen	385,3	397,3	372,7	388,0	395,8
	Zitronen/Limetten	150,0	149,4	154,8	153,1	170,5
wichtige Länder	Spanien	841,3	890,2	939,2	804,1	889,0
	Italien	64,2	58,7	59,2	53,9	45,6
andere Südfrüchte insgesamt		1.701,1	1.596,8	1.737,5	1.799,1	1.796,0
wichtige Arten	Bananen	1.286,5	1.199,7	1.364,2	1.395,7	1.390,2
	Ananas	192,1	180,6	156,8	168,2	143,6
	Kiwis	111,8	108,8	101,7	98,7	112,0
wichtige Länder	Kolumbien	380,2	294,5	397,7	360,2	437,1
	Ecuador	450,6	530,1	480,8	551,2	462,7
	Costa Rica	399,9	402,8	377,4	359,7	339,8
	Panama	91,3	17,2	85,0	93,0	68,5
sonstige Früchte		76,7	66,9	82,3	93,1	102,8
Frischobst insgesamt		4.538,6	4.458,2	4.800,8	4.650,2	4.780,9
Melonen		340,1	406,5	439,4	432,9	491,9
Frischobst inkl. Melonen		4.878,6	4.864,7	5.240,2	5.083,1	5.272,8

1) Erd- und Strauchbeeren 2) Tafeltrauben

Quelle: DESTATIS

Stand: 02.06.2016

Tab. 5-10 Deutsche Importe von haltbar gemachtem bzw. verarbeitetem Obst

in 1.000 t	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015
Trocken- und Schalenfrüchte	Produkt- gewicht	536,8	502,1	556,7	574,3	589,8
Obstkonserven und Fruchtzubereitungen		958,9	943,9	949,2	880,2	922,4
- davon gefrorenes Obst ¹⁾		339,7	315,2	320,4	306,5	328,1
- davon Konfitüren / Marmeladen		82,6	87,0	95,8	96,4	106,9
- davon Fruchtpasten		4,5	3,2	3,6	3,8	3,5
Fruchtsäfte ²⁾	in Mio. l	4.131,6	3.972,5	3.695,0	3.616,7	3.594,6

1) Zahlen revidiert
2) Umgerechnet auf ursprüngliche Konzentration bzw. trinkfertige Erzeugnisse


Quellen: DESTATIS; VdF

Stand: 16.06.2016

Im Steinobstbereich wurden 2015 mehr Pfirsiche und Nektarinen sowie Süßkirschen importiert. Nach Russland und China ist Deutschland der größte Importeur von Kirschen mit jährlich 45.000 bis 70.000 t. Dabei stammt der Großteil aus anderen EU-Mitgliedstaaten. Trotz der geringeren vorhergesagten Erntemengen von Sauerkirschen im Erntejahr 2015 für Deutschland sollen die Importe gering ausgefallen sein, da die Hauptlieferländer Polen, Serbien und Ungarn ebenfalls von geringeren Ernten berichteten. Die Einfuhren von Aprikosen und Pflaumen bewegten sich in etwa auf Vorjahresniveau. Es wurden lediglich weniger Sauerkirschen importiert.


Die wichtigsten Lieferländer für Obst sind zum einen Spanien, Italien und die Niederlande (Kernobst, Zitrusfrüchte), zum anderen die für den deutschen Bananenimport entscheidenden Staaten Ecuador, Kolumbien und Costa Rica. Hervorzuheben ist die wachsende Bedeutung polnischer Importe, die vor allem auf Tafel- und Mostäpfel zurückzuführen ist.

Die Veränderungen der importierten Obstmengen begründen sich einerseits durch das veränderte Verbraucherverhalten – nicht zuletzt auch durch medienwirksame Aktionen zu Pflanzenschutzmittelrückständen z. B. bei Tafeltrauben – und der Verfügbarkeit im Handel, andererseits aber auch durch Entwicklungen im Anbau.

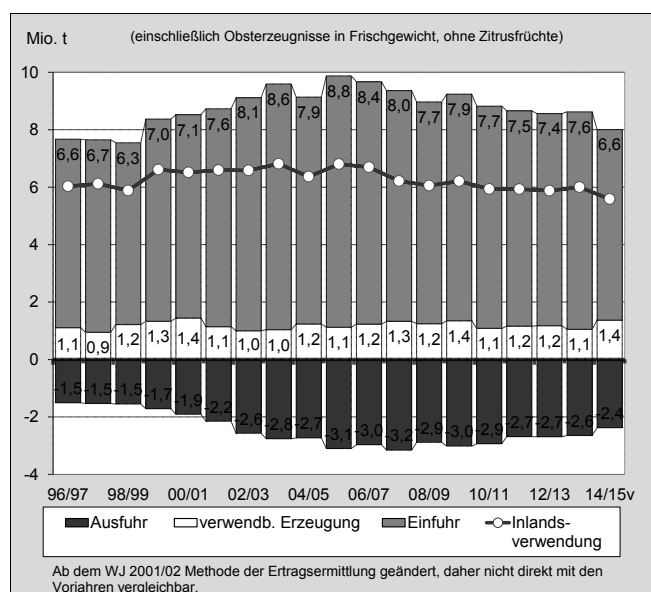
Einfuhr: „Haltbares Obst“ -  **5-10** Die Importe von Trocken- und Schalenfrüchten zeigen seit 2012 einen steigenden Trend. Im Jahr 2015 wurde eine Menge von 589.800 t importiert und übersteigt damit die Vorjahre. Der weit überwiegende Anteil setzt sich aus Nüssen zusammen. Bei den getrockneten Früchten sind die zentralen Produkte getrocknete Weintrauben (Sultaninen, Korinthen), die im Jahr 2015 rd. 78.900 t ausmachten. Das Importvolumen von Obstkonserven und Fruchtzubereitungen betrug in Deutschland 922.000 t. Das Gros bei Obstkonserven machen Pfirsiche, Sauerkirschen und Ananas aus. Bei gefrorenem Obst muss die Nachfrage fast ausschließlich durch Importe abgedeckt werden. In der Gruppe der Konfitüren, Marmeladen und Fruchtaufstriche (über 100.000 t) sind vor allem Erzeugnisse aus Erd- und Himbeeren sowie

Kirschen, Zitrusfrüchten und Pflaumen bedeutend. Für Deutschland wichtige Importeure von Konserven sowie Zubereitungen aus Obstkonserven und -zubereitungen sind Polen, China und Griechenland.

Versorgung und Verwendung -  **5-11**

 **5-3** Die Versorgung Deutschlands mit Obst basiert zu rund 75 % auf Importen aus den EU-Mitgliedstaaten und Drittländern. Mit Importmengen von 6,6 Mio. t in der Saison 2014/15 ist allerdings ein Rückgang zu erkennen, der durch eine Abnahme des Obstverzehr insgesamt ausgelöst sein dürfte, aber auch der höheren verwendbaren inländischen Erzeugung geschuldet ist. Mit Exporten in Höhe von 2,4 Mio. t Obstfrischwert übersteigen die Exporte die eigene Erzeugung bei weitem. Dies lässt erkennen, dass Deutschland ein Transitland für frisches Obst wie z. B. Bananen darstellt, aber auch in größerem Umfang Obst verarbeitet und exportiert.

Die Selbstversorgung bei Obst erreicht in Deutschland 2014/15 nur rund 25 % (nach AMI-Angaben 16,4 %) des Verbrauchs. Aufgrund der großen Obstvielfalt und

Abb. 5-3 Versorgung Deutschlands mit Obst

Quelle: BMEL

Stand: 11.04.2016

Tab. 5-11 Marktversorgung mit Obst in Deutschland


in 1.000 t	90/91	00/01	10/11	11/12	12/13	13/14 ^v	14/15 ^v
Erzeugung¹⁾	1.097	1.442	1.159	1.245	1.262	1.118	1.485
Ernteschwund	50	72	76	82	83	67	116
Verwendbare Erzeugung	1.047	1.370	1.083	1.163	1.179	1.051	1.369
Einfuhr	5.520	7.078	7.738	7.495	7.383	7.573	6.638
Ausfuhr	1.405	1.908	2.930	2.686	2.689	2.642	2.373
Inlandsverwendung	5.140	6.515	5.934	5.929	5.859	6.002	5.587
Verbrauch²⁾	4.851	6.183	5.630	5.631	5.575	5.678	5.269
Nahrungsverbrauch (kg/Kopf)	61	75	69	69	68	69	64
Selbstversorgungsgrad (%)	20	21	18	20	20	18	25

r = revidiert
 Ab dem WJ 2007/08 Methode der Ertragsermittlung geändert, daher nicht direkt mit den Vorjahren vergleichbar, ohne Zitrusfrüchte, aber inkl. Bananen und Ananas
 1) Marktobstbau, Streuobst i.d.R. nicht enthalten
 2) Nahrungsverbrauch, Verarbeitung, Futter und nicht verwertete Mengen

Quelle: BMEL

Stand: 01.04.2016

diverser Möglichkeiten zur Verwendung von Obst gibt es zahlreiche Ansätze zur Berechnung des Selbstversorgungsgrades, weshalb der Selbstversorgungsgrad von der FAO für Deutschland (37 % im Jahr 2011) stark von denen der BLE und AMI abweicht. Da in Deutschland klimabedingt viele Obstarten nicht angebaut werden können, ist Deutschland auf Importe angewiesen. Deshalb ist der Selbstversorgungsgrad in Deutschland sehr niedrig. 2015 lag der Gesamtimport von Obst inklusive Melonen bei 5,27 Mio. t.

Deutsche Marktobsterzeugung -  5-4 Mit 1,3 Mio. t ist die deutsche Obsternte 2015 von eher untergeordneter Bedeutung, sofern man vom Kernobst absieht. In Deutschland wird ein großer Teil der Obsterzeugung in frischer Form in den privaten Haus-

halten verbraucht. 2015 lag der Anteil der Tafelware bei Baumobst bei 70 %. In die Verwertung flossen 28 %. Die Anteile der Frischmarkt- und Verarbeitungsware schwanken je nach Obstart, Erntemenge und Qualität erheblich. Unter den Baumobstarten weisen Pflaumen und Zwetschgen den höchsten Anteil an Tafelware auf. Bei Heidelbeeren und Himbeeren liegt der Anteil an Tafelware bei 80-90 %. Schwarze Johannisbeeren und Sauerkirschen werden überwiegend industriell weiterverarbeitet. Bei Äpfeln und Birnen werden ca. 30 % in die Verwertungsindustrie abgeführt.


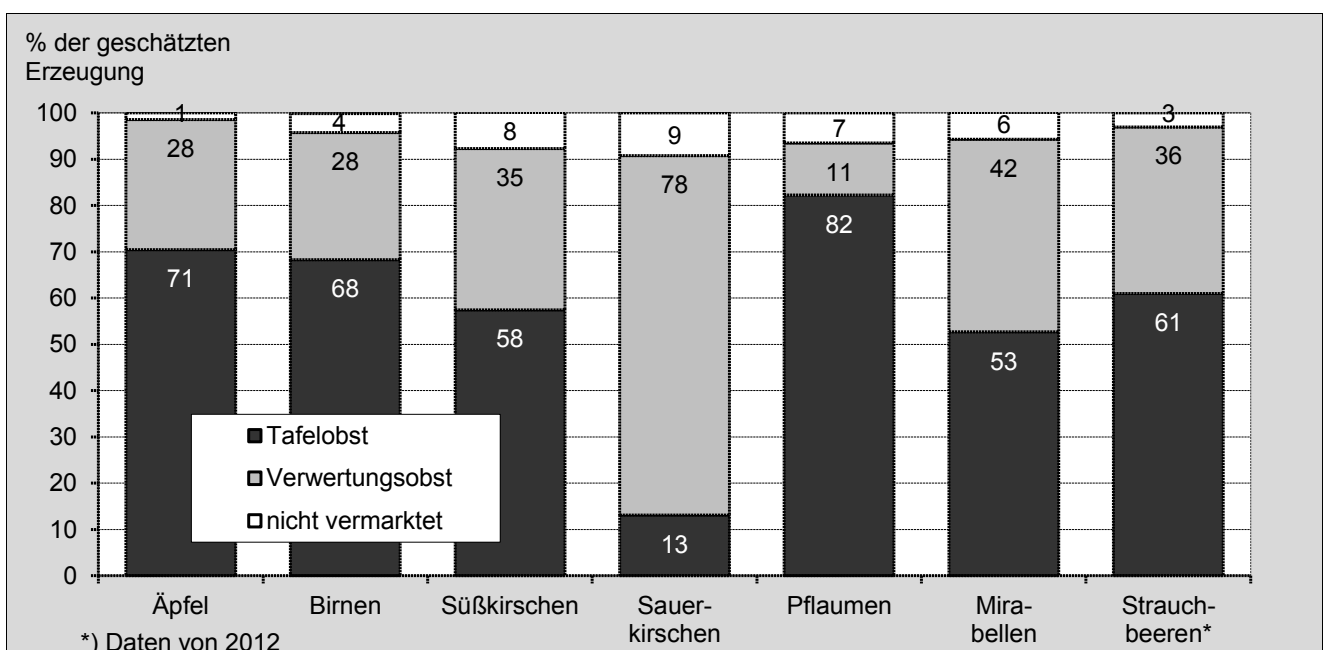
Ausfuhr -  5-12 Den größten Anteil am Export stellen Reexporte. In Deutschland gereifte Bananen nahmen 2015 48 % des Exportvolumens ein, gefolgt von Zitrusfrüchten (Süßorangen, Clementinen, Zitronen) mit

Abb. 5-4 Verwendung der Marktobsterzeugung (Marktobstbau) in Deutschland 2015



Quellen: DESTATIS

Stand: 01.04.2016

Tab. 5-12 Deutsche Exporte von frischem und haltbar gemachtem bzw. verarbeitetem Obst

in 1.000 t	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015
Obst ohne Südfrüchte	Frischgewicht	230,0	266,6	235,4	206,6	243,2
andere Südfrüchte		435,0	337,0	384,1	432,7	426,1
Zitrusfrüchte		94,9	85,8	99,6	84,9	98,7
Frischobst insgesamt		759,8	689,4	719,0	724,2	768,0
Trocken- und Schalenfrüchte	Produktgewicht	137,0	135,9	148,8	162,7	179,4
Obstkonserven		255,6	261,2	258,6	254,9	267,8
- davon gefrorenes Obst ¹⁾		37,8	35,5	31,4	31,1	39,8
- davon Konfitüren / Marmeladen		71,0	80,9	82,7	82,1	83,8
- davon Fruchtpasten	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	
Fruchtsäfte ²⁾	in Mio. l	1410,2	1373,8	1410,9	1394,4	1427,5 ^v


1) Zahlen revidiert

2) Umgerechnet auf ursprüngliche Konzentration bzw. trinkfertige Erzeugnisse

Quellen: DESTATIS; VdF

Stand: 02.06.2016

fast 13 %. Auf Tafeltrauben entfielen immerhin 4 % der Frischobstausfuhren. 2015 lagen die Ausfuhren bei 768.000 t Frischobst, darunter über 109.000 t Tafeläpfel. Im Vorjahr dagegen wurden nur 72.000 t Tafeläpfel exportiert. Die 100.000 t-Marke wurde zuletzt 2012 übertroffen. Neben gereiften Bananen exportiert Deutschland ein großes Volumen von weiterverarbeiteten Produkten wie Fruchtsäften. 2015 exportierte Deutschland 321.400 t Apfel- und 336.900 t Orangensaft. Wichtigste Abnehmer von Frucht- und Gemüsesäften aus Deutschland sind Frankreich und die Niederlande. Bezogen auf den Ein- bzw. Ausfuhrwert war Deutschland 2012 sowohl der zweitgrößte Apfelsaftimporteur als auch der drittgrößte -exporteur. Mengen- und absatzmäßig ist Deutschland einer der stärksten Fruchtsaftmärkte der Welt.

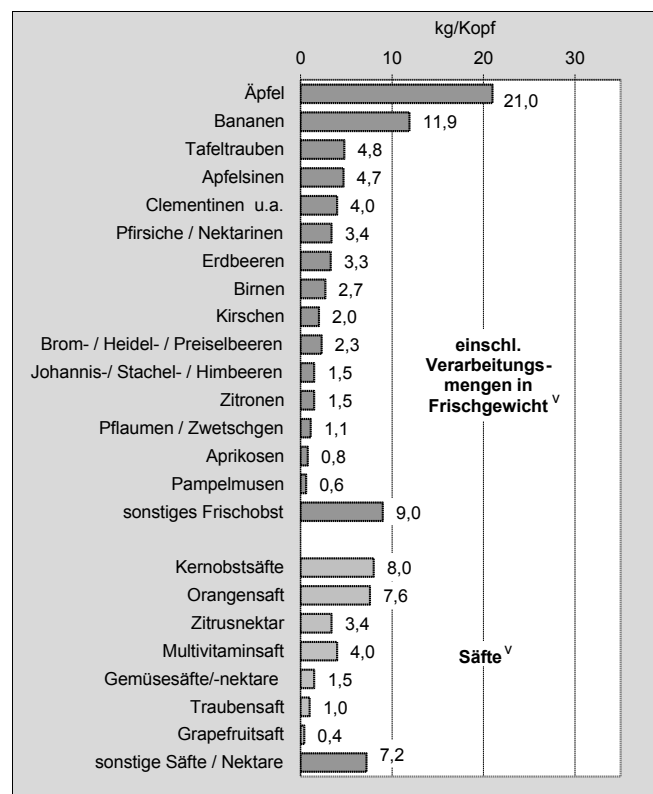
Pro-Kopf-Verbrauch Frischobst -  Der Verbrauch von Obst unterliegt ernte- und preisbedingten jährlichen Schwankungen. Seit 2008/09 ging der Obstkonsum insgesamt um 16,5 % zurück. Der Pro-Kopf-Verbrauch in Deutschland belief sich 2014/15 nach vorläufigen Angaben auf rund 101 kg Obst einschließlich Schalenobst, Trockenobst und Obst, das für die Verarbeitungsindustrie verwendet wird. Damit verzehrte jeder Deutsche durchschnittlich 6,2 kg weniger Obst als im Vorjahr. Der Frischobstverbrauch (ohne Zitrusfrüchte) lag 2014/15 bei 63,9 kg/Kopf.

Spitzenreiter im Verbrauch sind Zitrusfrüchte mit einem Anteil von rund 32 % des Gesamtverbrauchs. Während Easy Peeler wie Clementinen in der Gunst der Verbraucher seit 2010/11 zurückgingen, stieg der Verbrauch von Apfelsinen bis 2012/13 leicht an und sank 2013/14 um 24 % auf 4,7 kg/Kopf, 2014/15 stagnierte er bei 4,7 kg. Äpfel haben einen Anteil von etwa 25 % am gesamten Frischobstverbrauch, abhängig vom Ernteaufkommen. Hier lag der Pro-Kopf-Verbrauch 2014/2015 nur noch bei 21,0 kg. Grund für die erneute Abnahme ist sicherlich auch das anhaltend hohe Preisniveau mit Ladenverkaufspreisen von meist 2,49 €/kg

für gelegte Ware. Bananen sind mit 11,9 kg die dritt-wichtigste Gruppe, deren Konsum relativ konstant ist.

Pro-Kopf-Verbrauch Verarbeitungsobst - 

Bei Konserven lag der Verbrauch 2014/15 bei 5,1 kg pro Kopf. Seit 2004/05 wurden darunter auch Tiefkühlware und Trockenobst erfasst. Besonders das gestiegene Interesse an Tiefkühlware aufgrund verbraucherfreundlicher Preise führt zu mehr Nachfrage. Insbesondere bei nicht lange haltbaren Obstarten wie Himbeeren wird gerne zum gefrorenen Produkt gegriffen. Der Ver-

Abb. 5-5 Pro-Kopf-Verbrauch von Obst 2014/15 und von Obstsaften 2015 in Deutschland

Quellen: BLE; BMEL; VdF

Stand: 19.05.2016

brauch von Trockenobst stagniert seit sieben Jahren und lag 2014/15 bei 1,4 kg pro Kopf.

Bei den Fruchtsäften nahm der Verbrauch bis 2013 stetig ab. Seit 2013 hat sich der Verbrauch gefestigt und bewegt sich zwischen 32 und 33 Litern. Deutschland führt die Liste der Verbrauchsländer an. Insgesamt trank ein Deutscher 2015 nach vorläufigen Angaben durchschnittlich 33,0 l Saft und Nektar, 1,0 l mehr als im Vorjahr. Dies ist sowohl auf den höheren Konsum von „anderen Fruchtnektaren“, das sind Fruchtnektare aus Apfel, schwarzen Johannisbeeren, Sauerkirschen, Aprikosen, Exoten u. a., zurückzuführen. Der Anstieg könnte auch an dem Smoothie-Boom liegen. 2015 blieb der Pro-Kopf-Verbrauch für Apfel- und Birnensaft mit 7,9 l und 0,1 l auf dem Vorjahresniveau. Im Bereich der Fruchtsaftgetränke, die mit CO₂ versetzt sind, wäre noch ein zusätzlicher Verbrauch von 7,8 l (-1 % gg. Vj.) Apfelsaftschorle zu berücksichtigen. Im Bereich der Zitrus-säfte lag der Verbrauch für Orangensaft bei 7,6 l, für Grapefruitsaft bei 0,4 l und für Zitrusnektare bei 3,4 l. Nach Orangen- und Apfelsaft steht bei den Konsumenten Multivitamin-saft mit 4,0 l an dritter Stelle im Saftverbrauch. In Deutschland vermarkteter Orangensaft stammt zu fast 80 % aus Brasilien. Der Trend zu Fruchtnektaren aus z. B. schwarzen Johannisbeeren und exotischen Früchten schien gebrochen und ging 2012 auf 5,7 l zurück. Danach blieb der Verbrauch drei Jahre auf einem gleichbleibenden Niveau und stieg nach vorläufigen Angaben 2015 sprunghaft auf 6,6 l an. Während in Deutschland Apfelsaft bzw. -schorle eine sehr große Rolle spielt, entfällt die Hälfte des globalen Fruchtsaftkonsums auf Orangensaft.

Obstverarbeitung - Obst wird zu den verschiedensten Produkten weiterverarbeitet: Fruchtsäfte, -konzentrate, -nektare, -schorlen, -weine, -konserven, Tiefkühl-obst, Trockenobst, Fruchtaufstriche sowie Fruchtzubereitungen für die Milch- und Eiscremeindustrie. In Deutschland wurden 2014/15 nach vorläufigen Angaben 177.700 t Obstkonserven inkl. Tiefkühl- und Trockenfrüchte hergestellt, ein Plus von 5,1 % gegenüber dem Wirtschaftsjahr 2013/14.

Der größte Anteil der Obstverarbeitung fließt in die Fruchtsafterzeugung. 2015 wurden laut VdF 399,7 Mio. l Apfelsaft in Deutschland gewonnen. Das Plus von fast 8 % in Relation zum Vorjahr ist auf höhere Mostobstpreise und eine höhere Nachfrage der Mostereien zurückzuführen. Rund ein Drittel der deutschen Apfelernte entfiel 2015 auf den Streu- und Gartenobst-anbau. Die deutsche Produktion von Apfelsaftkonzentrat (ASK) stellte wegen der überschaubaren Direktsaftvorräte und des in der Regel relativ hohen Mostobstpreises keine wirtschaftliche Alternative dar. Zudem sorgte die niedrige Tafelobsternte in Deutschland und die schwache Streuobsternte dafür, dass fast ausschließlich Direktsaft produziert wurde. Dagegen wurde in Polen die Konzentratproduktion forciert. Der größ-

te ASK-Produzent der Welt China ist für den deutschen Import fast unbedeutend. Süße Ware wird vorwiegend aus Italien importiert, saure dagegen aus Osteuropa. Insgesamt wird weltweit eine Menge von etwa 1,6 Mrd. t Apfelsaftkonzentrat hergestellt. Die europaweite Produktion von ASK liegt bei etwa 550.000 t. Rund ein Drittel der deutschen Apfelernte fließt in der Regel in die Verarbeitung, größtenteils in die Fruchtsaftindustrie. Die gute Preislage von über 15 €/dt inkl. MwSt. für Mostobst sorgte dafür, dass trotz einer geringeren Streuobsternte mehr Äpfel als im Vorjahr bei den Mostereien angeliefert und zu Apfelsaft gekeltert wurden. Neben Apfelsaft spielt in Deutschland auch die Herstellung von Saft aus schwarzen Johannisbeeren eine größere Rolle.

Einkäufe privater Haushalte (HH) - Der Einkauf von Frischobst verzeichnete in den vergangenen Jahren einen abnehmenden Trend. Entgegen dem Trend legten die Einkäufe privater Haushalte 2015 bei frischem Obst trotz Preissteigerung um gut 2 % zu. Bei den einzelnen Obstarten zeigt sich eine unterschiedliche Entwicklung. Während mehr Äpfel, Bananen, Orangen, Weintrauben, Melonen gekauft wurden, blieb die eingekaufte Menge an „Easy Peeler“, Erdbeeren, Birnen, Nektarinen und Ananas im Vergleich zum Vorjahr nahezu konstant. Melonen wurden vor allem wegen des heißen Sommers verstärkt nachgefragt. Positiv entwickelte sich der Trend zum Einkauf von heimischem Obst. Nach einer AMI-Analyse des GfK-Haushaltspanels wurden 2015 pro Haushalt 89,4 kg frisches Obst eingekauft. Bei Äpfeln wurden mit 19,0 kg/Haushalt etwas mehr eingekauft als im Vorjahr (18,5 kg/HH). Bananen kamen hinter Äpfeln mit 16,6 kg/Haushalt auf Platz zwei. Die eingekaufte Menge bei Orangen lag mit 9,9 kg/Haushalt leicht über dem Wert von 2014. Die Einkäufe von „Easy Peelern“ nahmen von 6,6 auf 6,4 kg/HH ab. Bei Melonen stieg das Interesse auf 5,1 kg/HH, im Vorjahr waren es nur 4,4 kg/HH. Nach einer GfK-Analyse kaufen ältere Menschen und kleinere Haushalte im Verhältnis mehr Obst und Gemüse ein.

Absatzwege - Ein großer Teil der Erwerbsanbauer nimmt zur Vermarktung Erzeugerorganisationen nach EU-Recht in Anspruch. Diese betreiben entweder eigene Erzeugergroßmärkte, welche die Lagerung, Sortierung und Vermarktung des Obstes übernehmen oder bedienen sich dafür vertraglich gebundener Vermarktungsfirmen. Der Absatzanteil der Erzeugermärkte in Relation zur deutschen Obstproduktion ist seit Ende der 90er Jahre konstant.

Eine große Bedeutung kommt auch dem traditionellen Direktabsatz vom Erzeuger an den Verbraucher zu. Auch Großverbraucher und Einzelhandelsgeschäfte werden zum Teil direkt vom Erzeuger beliefert („Selbstvermarktung“). Neben der Vermarktung als Frischobst wird ein Teil auch industriell verarbeitet, z. B. für Fruchtsäfte, Backwaren und Konserven.


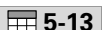
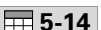
Tab. 5-13 Entwicklung der Durchschnittspreise für Obst an den deutschen Großmärkten

in €/100 kg ¹⁾	Deutschland					andere Herkunftsländer				
	2011	2012	2013	2014	2015 ^v ▼	2011	2012	2013	2014	2015 ^v
Erdbeeren	383,6	383,3	409,1	358,8	421,9	414,0	374,9	391,9	403,7	431,9
Aprikosen	326,4	364,2	406,9	272,7	353,2	264,0	256,1	283,3	271,1	292,5
Pfirsiche	184,8	200,0	.	200,5	198,0	269,7	265,6	276,0	282,9	222,3
Pflaumen	114,9	165,1	120,8	115,1	132,4	161,0	178,4	200,7	203,6	200,5
Birnen	92,1	99,7	110,6	84,2	96,5	142,3	149,0	170,2	146,4	156,9
Äpfel	97,5	97,4	114,1	98,6	89,9	120,2	128,1	151,4	137,8	140,0
Tafeltrauben	166,3	212,6	201,4	180,1	.	233,4	235,9	250,8	194,8	283,7

1) gewogenes Mittel

Quelle: BLE

Stand: 27.04.2016

Preisbildung -  5-6  5-13  5-14 Die Preisbildung am Obstmarkt hängt im Wesentlichen vom Umfang der jeweiligen Erntemenge, dem Preisniveau konkurrierender Obstarten, der Qualität und dem zeitli-

Tab. 5-14 Obstpreise in der Region Bodensee

in €/dt ¹⁾ Saison	Most- äpfel	El- star	Jona- gold	Brae- burn	Gala Royal	Golden Delicious	Alexander Lucas	Con- ference
1985/86	14,8	80,1	93,5	.	.	38,5	59,9	47,2
1990/91	8,4	64,2	62,9	.	85,0	48,8	77,3	63,7
1995/96	18,5	63,8	48,9	.	53,3	41,9	56,9	50,7
2000/01	7,2	45,7	34,9	45,6	45,1	35,0	38,4	31,1
2004/05	7,6	39,2	29,7	46,6	49,3	32,2	35,5	37,2
2005/06	14,4	48,9	39,9	45,3	46,7	38,7	45,6	48,8
2006/07	15,1	47,9	42,8	51,3	52,0	41,4	43,8	45,6
2007/08	18,6	50,2	49,6	50,4	49,8	52,9	49,4	44,2
2008/09	8,4	53,0	40,9	47,3	51,9	39,5	62,7	80,8
2009/10	7,7	39,2	32,4	39,8	41,5	34,9	37,8	37,2
2010/11	19,3	61,3	49,9	55,0	55,7	47,9	57,4	57,0
2011/12	14,7	46,3	38,0	42,9	45,8	36,4	39,2	43,0
2012/13	16,7	67,6	56,9	60,3	68,2	50,2	62,7	63,1
2013/14	15,0	70,8	56,4	54,7	62,0	40,6	55,0	52,6
2014/15	7,7	40,3	35,2	32,3	41,0	33,5	36,8	33,6
Kalender- jahr	Delbar- estivale	Summer- red	Süß- kirschen	Presenta	Cacaks Schöne	Erd- beeren	Johannis- beeren ²⁾	Him- beeren
1980	.	.	.	.	.	163,5	.	286,7
1985	.	.	.	.	.	209,6	.	339,8
1990	.	49,1	.	.	.	173,9	.	386,9
1995	55,2	39,5	215,6	.	.	136,9	165,1	408,8
2000	55,4	47,4	161,4	.	41,2	133,0	162,0	344,4
2004	54,2	51,2	194,8	42,6	36,8	187,1	142,5	304,5
2005	43,3	37,9	245,4	111,0	83,4	165,7	137,9	322,9
2006	57,7	50,5	228,0	55,9	39,4	127,6	129,1	389,4
2007	51,1	46,4	306,0	73,6	37,4	174,5	166,1	439,4
2008	72,0	62,3	296,9	152,2	87,5	202,7	178,4	408,1
2009	44,5	34,4	269,7	46,2	38,2	193,9	126,2	394,1
2010	53,5	49,0	281,2	87,5	63,3	187,8	153,3	445,6
2011	50,3	46,7	310,4	71,5	52,2	221,3	149,2	403,2
2012	65,6	59,3	364,9	113,4	88,6	183,4	203,9	395,7
2013	71,5	59,9	380,3	76,8	65,0	169,9	174,4	533,5
2014	45,4	41,5	291,1	75,3	40,4	166,2	192,7	579,5
2015	61,7	48,7	330,9	125,8	56,7	196,8	209,5	618,6

1) Saisondurchschnitt, ohne MwSt. Kernobst: netto, ohne Interventionen. Beeren- und Steinobst: inklusive Verpackung.

2) rot

Quelle: LEL

Stand: 02.06.2016

chen Zusammentreffen von Angeboten aus unterschiedlichen Anbauregionen ab. Insbesondere die von Jahr zu Jahr schwankenden Erntemengen wirken auf die deutsche Nachfrage nach Markto Obst und beeinflussen damit die Entwicklung der Erzeugerpreise sowie in abgeschwächter Form auch die Entwicklung der Verbraucherpreise. Dies gilt insbesondere für den Streuobstbau und für Obst aus den Haus- und Kleingärten.



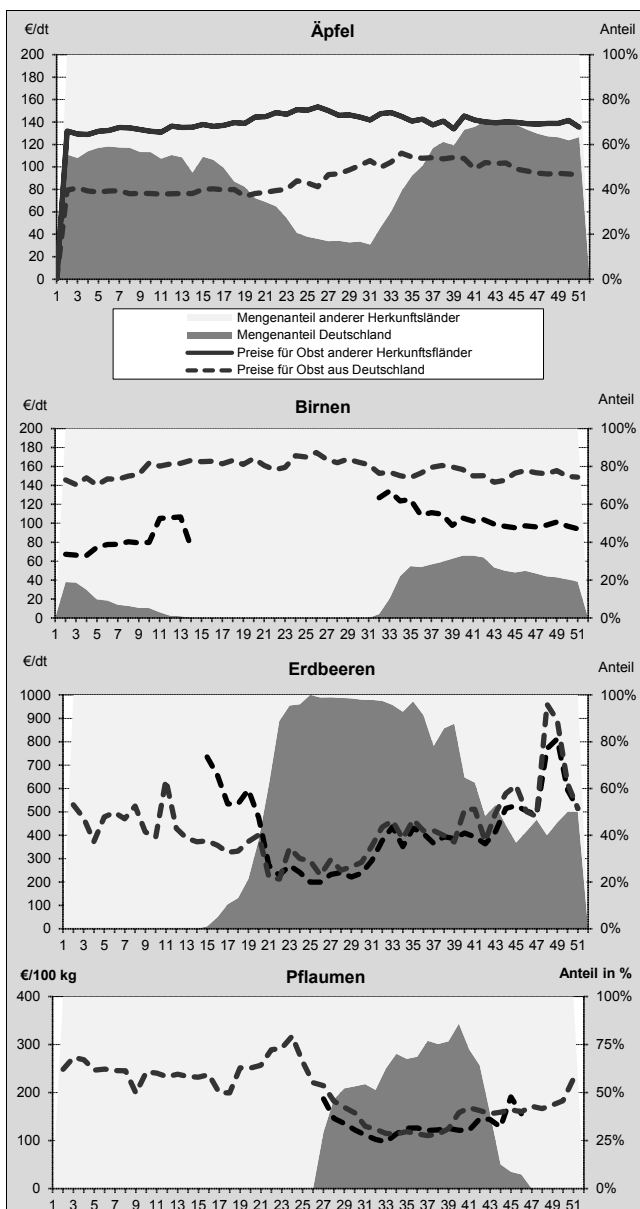
Tafeläpfel -   Durch die verschiedenen Möglichkeiten zur Lagerung stehen Tafeläpfel das ganze Jahr über zur Verfügung. Da man bestrebt ist, die Lager bis zum Beginn der nächsten Ernte zu leeren, verringert sich zu den Sommermonaten hin bereits der Anteil der einheimischen Äpfel. Der Anteil an ausländischer Ware nimmt in den Sommermonaten durch die


Abb. 5-6 Preis- und Mengenentwicklung bei Obst auf den dt. Großmärkten 2015



Quelle: BLE

Stand: 27.04.2016

Zufuhren der Südhalbkugel deutlich zu (bis zu über 80 % der Gesamtmenge). Wegen der größeren EU-Bestände im Jahr 2014 nahmen die Importe aus der Südhemisphäre im Vergleich zu den Vorsaisons ab. Durch die große deutsche Apfelernte 2014 war der Importbedarf in der 1. Jahreshälfte von 2015 begrenzt. Die kleinere Apfelernte 2015 führte zu einem Anstieg der Importe in der 2. Jahreshälfte. Die importierte Menge an Äpfeln nahm 2015 um 7 % auf rund 510.000 t ab und erreichte damit den niedrigsten Stand seit 2006. Außerdem wurde wegen dem schlechten Wechselkurs vom Euro zum Dollar weniger Übersee ware in die EU verschifft. Die Großmarktpreise erreichten für deutsche Äpfel im Mai 2015 für zu dieser Zeit angebotene altertümliche Ware einen Preis von rund 74 €/dt. Durch einen bestandsgerechten Abbau der Bestände im Mai und Juli zogen die Preise wieder an und erreichten zu Erntebeginn mitunter 112 €/dt. Zum Jahreswechsel pendelten sie sich wegen der hohen europäischen Bestände, die unter anderem durch die Exportbeschränkungen nach Russland verursacht wurden, bei ca. 93 €/dt ein. Ausländische Äpfel erreichten sogar Preise bis 154 €/dt und lagen damit deutlich über dem Vorjahresniveau. Im Jahresdurchschnitt lagen sie bei 140 €/dt. Äpfel deutscher Herkunft kosteten 2015 im Mittel 90 €/dt (gg. Vj. -9 %). Niedrige Verbraucherpreise von durchschnittlich 1,62 €/kg regten die Nachfrage an.

Bei **Tafelbirnen**  hat deutsche Ware aufgrund der vergleichsweise kleinen Marktmengen und den zugleich hohen EU- und Überseeimporten keinen großen Einfluss an den Großmärkten. Da die Abnehmer mehr auf Auslandsware fixiert sind, erzielen inländische Tafelbirnen an den Märkten meist schwächere Preise. Wegen einer etwas kleineren Erntemenge als im Vorjahr lagen die Preise 2015 für inländische Birnen mit 97 €/dt (+15 % gg. Vj.) deutlich über dem Niveau von 2014. Ausländische Birnen kosteten 2015 im Mittel 157 €/dt. 2014 bewegten sich die Preise für deutsche Birnen mit 84 €/dt um 24 % unter dem Niveau von 2013. Auch ausländische Ware war mit 146 €/dt etwas billiger.

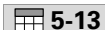
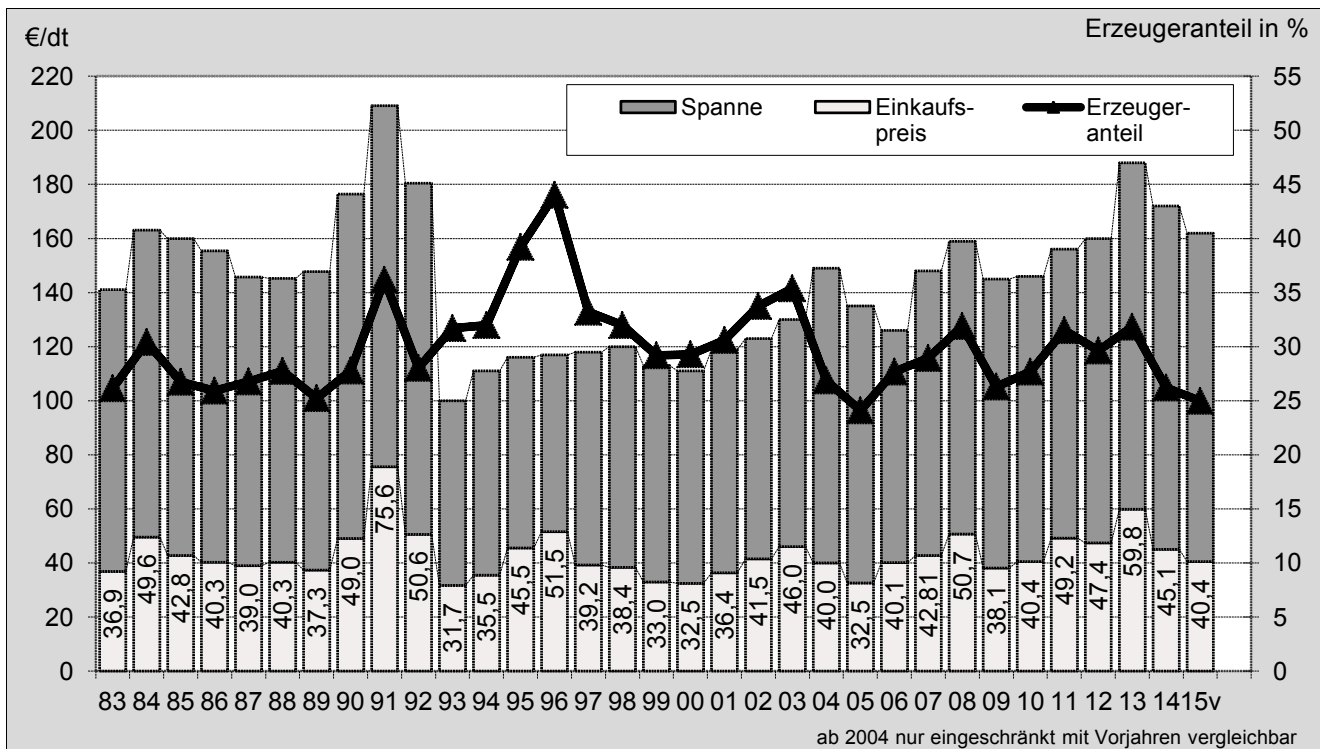
Die Ernte von **Pflaumen**  in den südlichen Anbaugebieten Europas setzte aufgrund der Witterung früher ein als in Deutschland, so dass hier ab Ende Mai Ware an deutschen Großmärkten gehandelt wurde. Die Großmarktpreise sind angebots- und qualitätsbedingt durch große Schwankungen gekennzeichnet. 2015 standen deutsche Pflaumen bereits in KW 25 und damit zwei Wochen früher als 2014 auf den deutschen Großmärkten zur Verfügung. Durch verbesserte Lagermöglichkeiten konnten deutsche Zwetschgen bis in den November hinein vermarktet werden. 2015 war das Preisniveau für deutsche Ware aufgrund der geringeren Erntemengen höher als im Vorjahr. Inländische Pflaumen kosteten im Schnitt 132 €/dt, ausländische Ware lag bei 201 €/dt. Importe aus Südosteuropa konkurrierten teilweise stark mit heimischer Ware. 2014

Abb. 5-7 Preise für Tafeläpfel in Deutschland



Quellen: ZMP; BMEL; AMI

Stand: 02.06.2016

wurden heimische Pflaumen durchschnittlich zu 115 €/dt vermarktet, Importware erzielte 204 €/dt.

Bis Anfang April wurde der Markt 2015 bei **Erdbeeren** zu 100 % durch ausländische Ware versorgt. Die wichtigsten Importländer sind Spanien und Italien. Die Hauptverkaufszeit deutscher Erdbeeren beginnt im Mai und zieht sich bis in den Herbst. Bezogen auf das gesamte Jahr wurde der Markt fast jeweils zur Hälfte mit einheimischer und ausländischer Ware bedient. Einheimische Erdbeeren überwogen mit einem Anteil von 63 %. Nach dem frühen Saisonbeginn stiegen die Erntemengen anfänglich nur langsam und die Preise lagen auf einem hohen Niveau (über 530 €/dt). Dies änderte sich Mitte Mai, als der Angebotsumfang rasch anstieg. In KW 26 erreichten die Preise für heimische Ware mit 199 €/dt ihr Tief. Im Schnitt kosteten deutsche Erdbeeren 422 €/dt und damit 18 % mehr als im Vorjahr. Erdbeeren aus dem Ausland waren mit 432 €/dt 7 % teurer als im Vorjahr.

5.4 Bayern

Obstanbau - Bayern hat im bundesdeutschen Obstanbau mit rund 5.000 ha Anbaufläche eine untergeordnete Bedeutung. Knapp 5 % des 2015 in Deutschland erzeugten Baumobstes wurden in Bayern produziert, dabei reichen die Anteile Bayerns an der deutschen Produktion von 3,5 % bei Äpfeln bis knapp 13 % bei Birnen (rund 10 % bei Süßkirschen). Die Anbaufläche bei Baumobst hat sich seit der vorherigen

Erhebung im Jahre 2007 um 9 % bei Kernobst und um rund 21 % bei Steinobst verringert. Allerdings wurden bei der aktuellen Baumobsterhebung 2012 die Erfassungsgrenzen auf 0,5 ha angehoben, wodurch kleinere Betriebe nicht mehr erfasst werden. Bei Beerenobst (Strauchbeeren und Erdbeeren) wurden 2015 8 % der deutschen Erntemenge in Bayern produziert. Die Flächenentwicklung beim bayerischen Beerenobst war leicht rückläufig. Während sich die Anbauflächen bei Erdbeeren um 6 %, bei Strauchbeeren (insges. 4 %), bei Johannisbeeren (7 %) und bei Himbeeren (25 %) im Vergleich zum Vorjahr verringerten, nahm die Fläche bei Heidelbeeren (14 %) zu.

Regionalversorgungsgrad - Das Verhältnis von bayerischer Produktionsmenge und theoretischem Bedarf der bayerischen Bevölkerung an frischen Obstarten wird durch den „Regionalversorgungsgrad“ ausgedrückt, der im Vergleich zum Jahr 2014 bei allen Kulturen durch etwas geringere Erntemengen niedriger lag. Die höchsten „Regionalversorgungsgrade“ wurden 2015 in Bayern bei Erdbeeren sowie bei Pflaumen, Zwetschgen, Mirabellen und Renekloden mit rund 30 % der verbrauchten Ware erreicht. Birnen lagen mit knapp 16 % an dritter Stelle. Bei Kirschen lag der Regionalversorgungsgrad bei 13,5 %, bei Äpfeln bei 12,6 %.

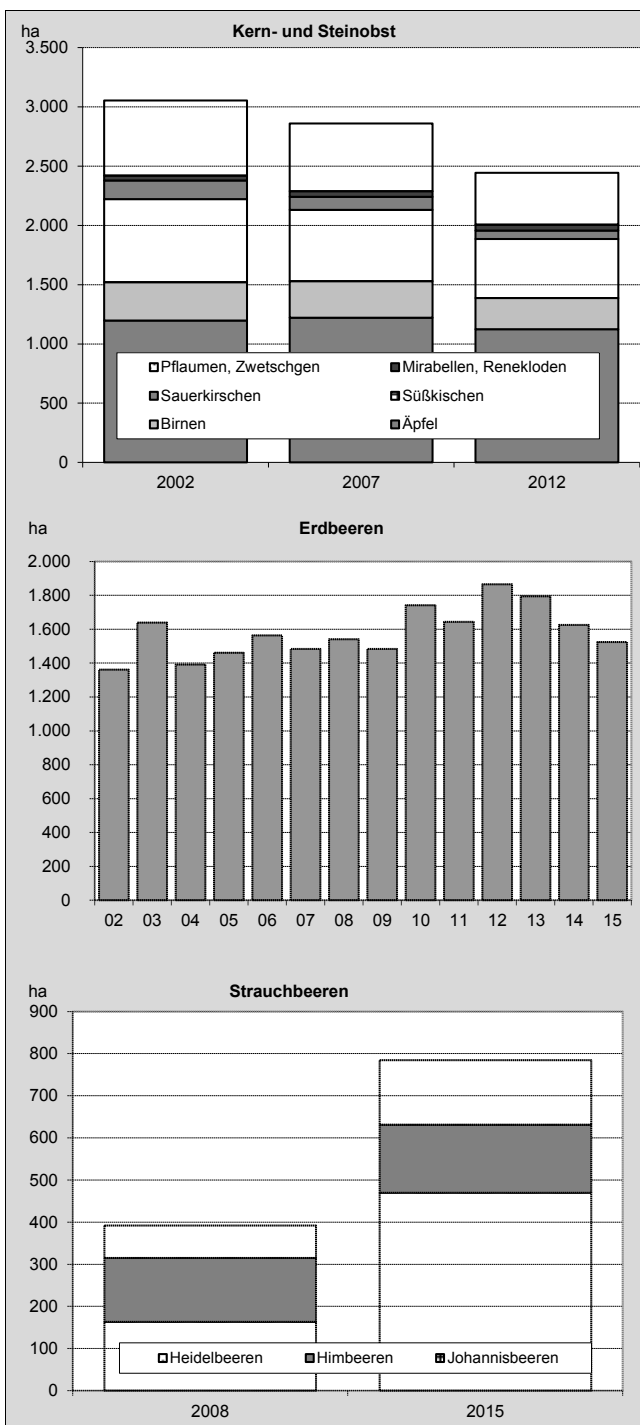
Kernobst - Der Schwerpunkt des Apfelanbaus in Bayern befindet sich im bayerischen Bodenseegebiet (Schwaben). Die (über-) regionale Vermarktung wird überwiegend von zwei Vermark-

tungsunternehmen im baden-württembergischen Bodenseegebiet (Friedrichshafen und Kressbronn) übernommen. Weitere Apfelanbauflächen befinden sich in Unter- und Oberfranken (teilweise auch in anderen Regierungsbezirken).

Bei bayerischen Äpfeln spielt neben der überregionalen Vermarktung u.a. durch Vermarktungsgenossenschaften/ bzw. -unternehmen auch die Direkt- und Selbstvermarktung eine wichtige Rolle. Sowohl im Boden-

seegebiet als auch im Fränkischen existieren Betriebe, die Äpfel direkt an die Verbraucher vermarkten. Im Fränkischen vermarkten sämtliche Betriebe ihre Apfelernte direkt oder selbst (Selbstvermarktung z.B. an den regionalen LEH). Im Gegensatz zur Direktvermarktung müssen von Erzeugern bei der Selbstvermarktung die rechtlichen Vorgaben zur Vermarktung von Obst und Gemüse (Vermarktungsnormen/Handelsklassenrecht) eingehalten werden.

Abb. 5-8 Flächenentwicklung im Markto Obstbau



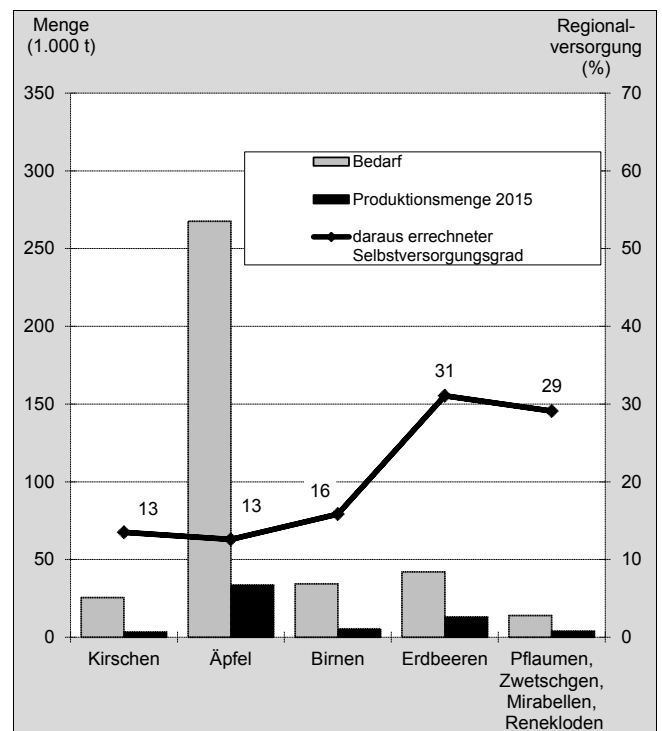
Quelle: LfStD Bayern; DESTATIS

Stand: 27.04.2016

Betrachtet man die Apfelerträge der letzten beiden Jahre in Bayern, so konnte 2014 mit 395 dt/ha ein Spitzen-ertrag eingefahren werden. In der Saison 2015 wurde mit rund 300 dt/ha zwar deutlich weniger geerntet, der Ertrag lag aber über dem langjährigen Durchschnitt (282 dt/ha). Sowohl in der Bodenseeregion als auch im Fränkischen wurden geringere Erträge als im Jahr zuvor verbucht, wobei im Fränkischen die Erträge niedriger waren. Die Erntemenge belief sich mit 34.000 t auf dem Niveau des langjährigen Durchschnitts (seit 2000). Nach der Rekordapfelernte im Jahr 2014 wurden 2015 ca. 25 % weniger geerntet.

Nach dem Winter 2014/15 folgte ein normaler Frühling ohne wesentliche Spätfröste, aufgrund dessen eine durchschnittliche Blütezeit zu verbuchen war. Ab Juni folgte ein sonnenreicher Sommer mit hohen Temperaturen bis zu weit über 30 °C und viel Trockenheit, der generell bei Äpfeln zu kleinen Fruchtgrößen, geringeren Erträgen und hohen Zuckergehalten führte. Aufgrund der extremen Trockenheit und Hitze mit Temperaturen von über 35 ° im Schatten waren im Fränkischen die

Abb. 5-9 Bedarf und Produktionsmenge von Markto Obst in Bayern



Quellen: LfStD Bayern; BMEL; DESTATIS; BLE

Stand: 27.04.2016

Früchte wesentlich kleiner als im Vorjahr, außerdem traten an Äpfeln Hitzeschäden auf. Auch im Bodenseegebiet wurden entsprechende Einflüsse auf die Fruchtgröße ausgemacht, aufgrund der besseren Niederschlagsverteilung waren diese negativen Einflüsse niedriger. Die Preise für Äpfel der Ernte 2015 lagen u.a. aufgrund der geleerten Läger und der geringeren Erntemengen deutlich über denen für die Ernte des Vorjahres.

Die Anbaufläche bei Birnen betrug im Jahr 2015 in Bayern 263 ha. Insgesamt haben Birnen eine geringe Bedeutung im bayerischen Obstbau. Im Bodenseegebiet existiert im Landkreis Lindau das älteste und größte Tafelbirnenanbaugbiet mit rund 100 ha.

Zum größten Teil werden Williams Christ Birnen angebaut, die in Brennereien verarbeitet werden. In der vergangenen Erntesaison wurden mit 5.500 t deutlich weniger Birnen als im langjährigen Durchschnitt (6.400 t) geerntet. Während 2014 mit 285 dt/ha der höchste Flächenertrag im neuen Jahrtausend erzielt wurde, lag der Ertrag im Jahr 2015 mit 207 dt/ha leicht unter dem Durchschnitt (213 dt/ha).

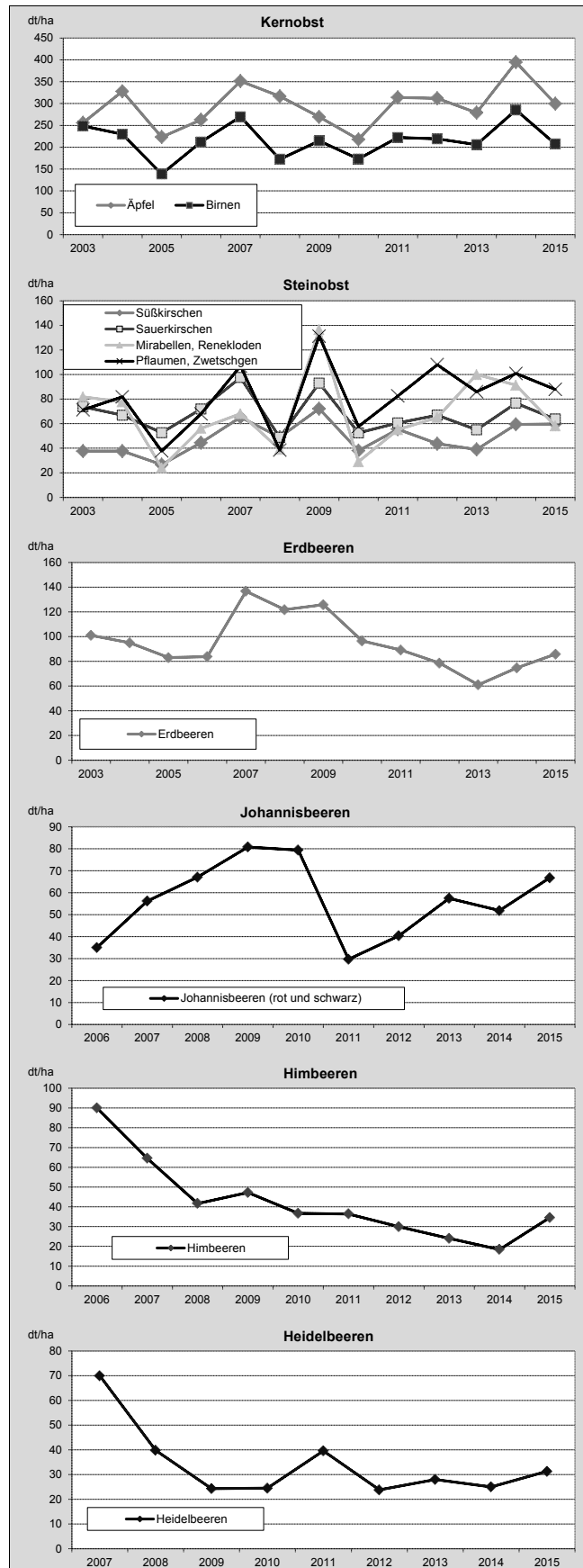
Steinobst - 5-8 5-9 5-10 5-11 Der Anbauswerpunkt für Kirschen liegt weiterhin in Oberfranken (insb. Süßkirschen: Fränkische Schweiz) und Unterfranken (insbes. Sauerkirschen), daneben hat der Anbau von Süßkirschen auch in Mittelfranken eine Bedeutung. Zwetschgen werden zum größten Teil in Unterfranken angebaut. In Franken bündelt die „Franken Obst GmbH“ rund 1.100 aktive Obstbauern. Der Zusammenschluss der drei fränkischen Obstgenossenschaften Igensdorf, Pretzfeld und Mittelehrenbach zur „Franken Obst GmbH“ wurde 2010 als Erzeugerorganisation nach EU-Recht anerkannt. Im Fränkischen vermarktet daneben auch die „Absatzgenossenschaft Sommerhausen e.G.“ vorrangig Steinobst.

Beim Steinobst wird generell ein Flächenrückgang verzeichnet, der sich nach den Daten der Baumobsterhebung 2012 in den letzten Jahren noch verstärkte. Insgesamt wurden im Jahr 2015 in Bayern 1.047 ha Anbaufläche für Steinobst genutzt. Besonders stark wurden die Flächen bei Sauerkirschen reduziert, der Rückgang betrug rund 35 % im Vergleich zu 2007. Bei Pflaumen und Zwetschgen verringerte sich die Fläche seit der Baumobsterhebung 2007 um 23 %, bei Mirabellen und Renekloden um 18 %. Süßkirschen büßten rund 17 % ihrer Anbaufläche ein.

Die Süßkirschen-Erträge in Höhe von 59,4 dt/ha im Jahr 2014 und von 59,8 dt/ha im Jahr 2015 lagen deutlich über dem langjährigen Jahresdurchschnitt (46 dt/ha). Im Jahr 2015 lag damit die Süßkirschenernte mit 2.980 t auf dem Vorjahresniveau bei guten Qualitäten.

Bei Süßkirschen führte 2015 ein durchschnittlicher Frühling ohne wesentliche Spätfröste zu einem norma-

Abb. 5-10 Ertragsentwicklung von Obst im Marktobstbau



Quellen: LfStad Bayern; DESTATIS

Stand: 27.04.2016

len Blühverlauf, die Erntesaison 2015 begann später als im Vorjahr. Die Trockenheit und extreme Hitze ab Juni 2015 verursachte kleine Fruchtgrößen und Hitzeschäden (Sonnenbrand) an den Kirschen. Gerade im Fränkischen konnten extreme Hitzeschäden festgestellt werden. Aufgrund der hohen Temperaturen und der Trockenheit waren allerdings kaum Schädigungen durch die im Vorjahr erstmals auftretende Kirschessigfliege feststellbar. Die Preise für Süßkirschen waren 2015 besser als die der Vorjahressaison.

Sauerkirschen sind etwas widerstandsfähiger und daher pflegeleichter im Anbau als Süßkirschen. Im Jahr 2014 konnte bei Sauerkirschen mit 77 dt/ha ein Ertrag, der deutlich über dem langjährigen Durchschnitt (66 dt/ha) lag, verbucht werden. Im Jahr 2015 führte der leicht unterdurchschnittliche Ertrag von 64 dt/ha zu einer Erntemenge von 460 t.

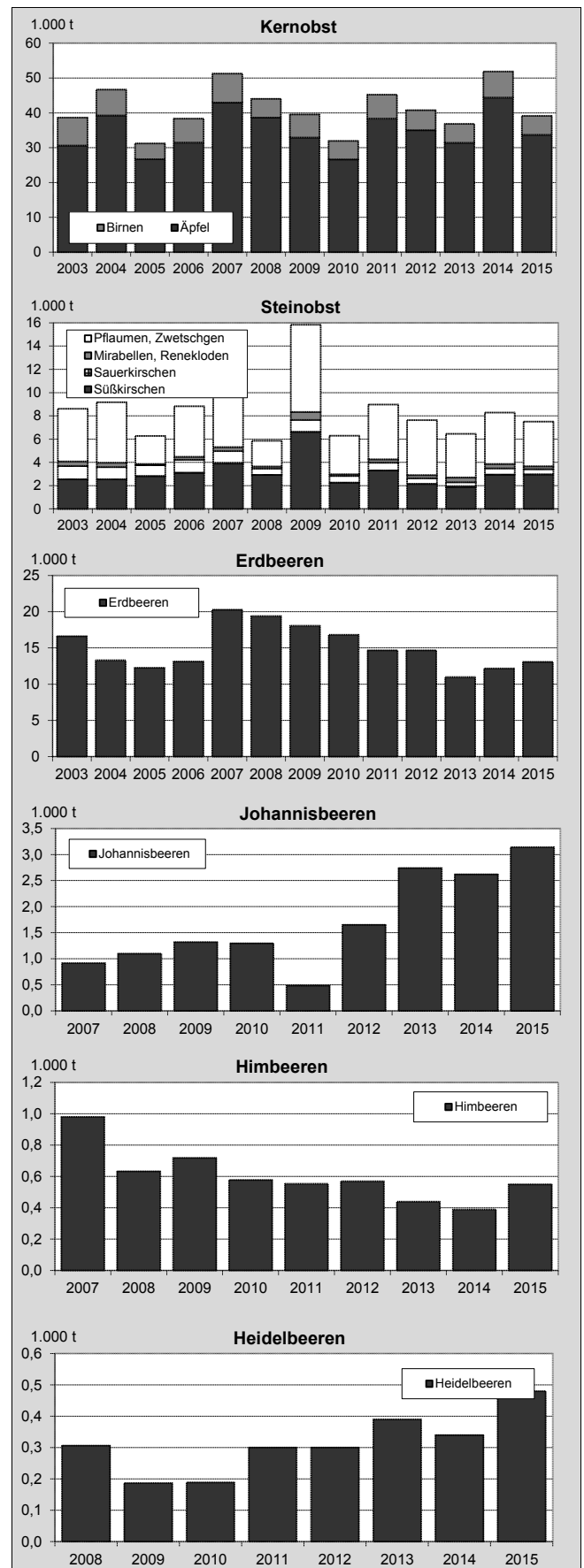
Im Jahr 2015 waren die Preise für Sauerkirschen deutlich besser als im Vorjahr, allerdings wurden gerade bei Sauerkirschen im Fränkischen extreme Schädigungen durch Hitze und Trockenheit verzeichnet.

Sauerkirschen werden meist für die Verarbeitungsindustrie zur Herstellung von Saft, Konserven u.a. produziert und liegen daher auf einem erheblich niedrigeren Preisniveau als Süßkirschen, was auch das Jahr 2015 wieder deutlich machte. Allerdings besteht bei Sauerkirschen die Möglichkeit zu einer maschinellen und damit wirtschaftlicheren Ernte, die vor allem von jüngeren Obstbauern gerne genutzt wird. Stark beeinflusst wird der Absatz von Sauerkirschen durch die Ertrags- und Wirtschaftslage in den osteuropäischen Ländern. Hier werden Kirschen vor allem dann abgeerntet, wenn keine Erwerbsalternativen vorhanden sind.

Der „Regionalversorgungsgrad“ von bayerischen Kirschen (Süß- und Sauerkirschen) lag 2015 mit 13,5 % auf dem Niveau des Vorjahres. Der geringe „Regionalversorgungsgrad“ begründet sich mit einem gestiegenen Pro-Kopf-Verbrauch und Bedarf an Kirschen bei geringer Produktionsmenge in Bayern. Bei Kirschen ist ein Nachfrageüberhang nach bayerischen Kirschen erkennbar. Gerade die fränkischen Anbauggebiete sind für den Anbau von Kirschen durch günstige klimatische Bedingungen gut geeignet. Es werden hier große Anstrengungen unternommen, das Qualitätsniveau durch einen Wechsel zu neuen, großkalibrigen und festen Sorten zu steigern (Anbau unter Regenschutzüberdachungen).

Die Ertrags- und Erntemengenentwicklung bei Pflaumen und Zwetschgen unterlag seit dem Jahr 2000 großen Schwankungen. Im Jahr 2014 wurden mit 100 dt/ha und im Jahr 2015 mit 88 dt/ha Erträge erzielt, die über dem Durchschnitt des neuen Jahrtausends (76 dt/ha) lagen. Dadurch konnten im letzten Jahr rund 3.800 t Pflaumen und Zwetschgen geerntet werden.

Abb. 5-11 Erntemengen im Marktobstbau






Quellen: LfStaD Bayern; BMEL; DESTATIS

Stand: 29.04.2016

Auch bei Pflaumen und Zwetschgen führte die Hitze und Trockenheit in Bayern zu kleinen Früchten und Hitzeschäden (insbes. im Fränkischen). Allerdings wurde die Fruchtqualität generell als gut beurteilt. Gerade zum Saisonende war aufgrund der Trockenheit nur noch wenig Ware auf dem Markt vorhanden. Dies führte zu sehr guten Marktpreisen zum Ende der Zwetschgensaison.

Bei Mirabellen und Renekloden wurde 2015 ein Ertrag von 58 dt/ha erzielt, der etwas unter dem langjährigen Durchschnitt (63 dt/ha) lag und eine Erntemenge von 240 t ergab. Mirabellen, die einer deutlichen Alternanz unterliegen, werden zum größten Teil an die Verarbeitungsindustrie (Konservenfabriken, Brennereien) vermarktet. Im Jahr 2015 wurde teilweise das Phänomen festgestellt, dass grüne Mirabellen mit hohem Zuckergehalt geerntet wurden, die Früchte also nicht gelb wurden. Die mangelnde Gelbfärbung wird auf die fehlende Wasserversorgung vor der Ernte zurückgeführt.

Der Erwerbsanbau von Renekloden hat in Bayern praktisch keine Bedeutung.

Beerenobst -  5-8  5-10  5-11 Seit dem die Anbauflächen für Erdbeeren (im Ertrag) im Jahr 2012 mit 1.865 ha den höchsten Wert seit Beginn des neuen Jahrtausends erreichten, nehmen die Erdbeerflächen ab. In der Saison 2015 standen in Bayern 1.524 ha Erdbeeren im Ertrag und wurden beerntet. Der Ertrag lag im Jahr 2014 mit 75 dt/ha weit unter dem langjährigen Durchschnitt von knapp 100 dt/ha. Der etwas bessere Ertrag von 86 dt/ha im Jahr 2015 führte zu einer Erntemenge von rund 13.000 t.

Im Gegensatz zum Jahr 2014, in dem die Erdbeersaison sehr früh begann, verliefen im Jahr 2015 die Blüte, die Fruchtentwicklung und der Saisonstart Ende Mai (bei unverfrühten Freiland-Erdbeeren) normal. Nach einer anfänglichen Saison ohne Schädigungen (z.B. durch Spätfröste, Hagel oder Botrytis) führte auch bei Erdbeeren die Hitze und Trockenheit zu kleineren Früchten und Qualitätseinbußen, allerdings zu guten Erntemengen. Grundsätzlich konnten Erdbeeren mit guten Qualitäten und hohem Zuckergehalt geerntet werden. Gerade bei späteren Erdbeeren gab es allerdings in einigen Regionen so starke Hitze Probleme (braune und schwarze Beeren), dass die Früchte teilweise nicht mehr vermarktet werden konnten.

Erdbeeren gehören zu den bedeutendsten Marktobststarten in Bayern. Um die großen Städte in Bayern entstand eine Vielzahl von Erdbeerplantagen zum Selbstpflücken. Die Betreiber bieten zudem an ihren Verkaufsständen gepflückte und sortierte Ware an. Der Anteil der Selbstpflückanlagen liegt in Bayern nach Schätzungen bei etwa 10 % der gesamten Erdbeeranbaufläche.

Der Großteil des Anbaus von Erdbeeren findet im Freiland statt. Im Jahr 2015 wurden in Bayern rund 30 ha Erdbeeren unter begehbaren Schutzabdeckungen (z.B. Folienhäuser) und in Gewächshäusern angebaut. Bayerische Erdbeeren werden als regionales, saisonales Produkt vom Verbraucher aufgrund ihrer Frische, des (durch die Witterung bedingten) guten Geschmacks und der Qualität gut angenommen. Darüber hinaus entwickelt sich Niederbayern zu einem Schwerpunkt des Erdbeeranbaus mit großen Betriebseinheiten und überregionalem Absatz. Gründe dafür sind die große Erfahrung der Betriebe mit Saisonarbeitskräften und die guten bis sehr guten natürlichen Produktionsvoraussetzungen.

Die Marktlage für bayerische Erdbeeren war in der Saison 2015 ähnlich wie im Vorjahr relativ schwierig. In ganz Deutschland wurden große Mengen an Erdbeeren geerntet und zu niedrigeren Preisen auf den bayerischen/deutschen Markt gebracht. Während zu Saisonbeginn die Erzeugerpreise für Erdbeeren noch als gut beurteilt wurden, brachen die Erdbeerpreise im Laufe der Hauptsaison zusammen. Aufgrund der erstmaligen Einführung des Mindestlohnes waren im Jahr 2015 die Kosten für die Erdbeererzeugung höher als in den Jahren zuvor.

Im Vergleich zu Erdbeeren wird Strauchbeerenobst auf einer geringeren Fläche angebaut. Wie die Strauchbeerenerhebung 2015 ergab, wurden in Bayern auf 1.062 ha Johannisbeeren, Himbeeren, Kulturheidelbeeren, Holunderbeeren, Stachelbeeren, Brombeeren, Aroniabeeren und sonstige Beeren angebaut, wobei 44 % der Anbauflächen auf Johannisbeeren (schwarz, rot, weiß) entfielen. Strauchbeerenobst wird in Bayern auch in Selbstpflückanlagen angebaut.

Der regionale Schwerpunkt des Strauchbeerenanbaus befindet sich in Unterfranken, wobei Johannisbeeren dominieren. Im Unterfränkischen lagen 2015 gut 48 % der bayerischen Strauchbeeren-Freilandflächen; von dort stammten knapp 73 % der Erträge. 18 % der Strauchbeeren-Freilandflächen lagen 2015 in Schwaben, die knapp 12 % der Strauchbeerenernte lieferten. In Schwaben werden im Wesentlichen schwarze Johannisbeeren, Heidelbeeren und Himbeeren angebaut.

Im Jahr 2015 lag der Ertrag bei Johannisbeeren mit 67 dt/ha über dem des Vorjahres (52 dt/ha) und dem langjährigen Durchschnitt (56 dt/ha). Insgesamt konnten gut 3.000 t Johannisbeeren geerntet werden. Der Heidelbeerertrag von 31 dt/ha im Jahr 2015 lag zwar etwas höher als im Jahr 2014 (25 dt/ha), aber immer noch unter dem langjährigen Durchschnitt (34 dt/ha). Bei Himbeeren war 2015 der Ertrag mit 35 dt/ha wesentlich besser als der des Vorjahres (18 dt/ha) aber schlechter als der langjährige Durchschnitt (42 dt/ha).

Auch bei Strauchbeeren beeinflusste die Hitze und Trockenheit die Fruchtgröße und die Erntemenge. Aller-

dings konnten durch die hohen sommerlichen Temperaturen große Zuckergehalte und gute Qualitäten erreicht werden. Aufgrund der Trockenheit und der hohen Temperaturen waren kaum Schädigungen durch die Kirschessigfliege feststellbar.

Vereinzelt werden Johannisbeeren, Heidelbeeren und Stachelbeeren als Tafelobst für den Lebensmitteleinzelhandel produziert. Der Großteil der bayerischen Strauchbeeren (rund 2/3 der Erntemenge) wurde in den letzten Jahren jedoch als Industrie- und Verwertungsobst verwendet, nur rund 30 % als Tafelobst. Für ganz Deutschland verhält sich die Verwendung von Strauchbeeren entgegengesetzt.

Haselnüsse - In Bayern werden im Wesentlichen seit dem Jahr 2000 erwerbsmäßig Haselnüsse angebaut.


Bei den bayerischen Haselnusskulturen handelt es sich daher hauptsächlich um Junganlagen, die maximal 15 Jahre alt sind. Die bayerischen Anbauflächen liegen in Ober- und Niederbayern, im Fränkischen und in Schwaben. Derzeit bauen rund 70 landwirtschaftliche Betriebe in Bayern ca. 250 ha Haselnüsse an. Im letzten Jahr konnte ein großes Interesse an Haselnuss-Neuanlagen beobachtet werden.

Teilweise wurde der Anbau von Haselnüssen im Rahmen eines EU-Projektes (finanziert aus dem EU-Tabakfonds) als Alternative zum Tabakanbau gefördert und erprobt. Dabei wurde 2006 eine Praxisversuchsanlage mit Haselnussorten gepflanzt, um deren Eignung für den Anbau in Bayern zu testen.

Als Baumkultur benötigen die Nüsse eine Vorlaufzeit von mindestens sechs bis sieben Jahren, bis nennenswerte Erträge erzielt werden. Erst ab zehn Standjahren kann mit dem Vollertrag der Kultur gerechnet werden, die Kultur kann dann aber langjährig (bis 50 Standjahre und mehr) genutzt werden.

Im Jahr 2015 lag die Ernte in Bayern weit hinter den Erwartungen zurück. Die extreme Trockenheit und Hitze in der Wachstumssaison 2015 führte in Anlagen ohne Bewässerung zu vorzeitigem Fruchtfall. Die Erntemenge lag bei ca. 50 t und konnte die gestiegene Nachfrage bei weitem nicht decken. Die Preise waren dementsprechend erneut auf einem hohen Niveau.

Die Vermarktung der Haselnussernte läuft zum großen Teil über die Erzeugerorganisation deutscher Haselnussanbauer UG. Vermarktet wurden die Haselnüsse zum größten Teil (ca. 95 %) in der Schale (in shell). Bedingt durch die geringen Erntemengen wurde der Anteil an direktvermarkteter Ware und Veredelungsprodukten (Spirituosen, Nussmus, geröstete Nüsse) gesteigert. Die Liefermengen für den LEH und andere Großabnehmer mussten stark zurückgefahren werden. Fränkische Erzeuger konnten ihre Nüsse (geknackt) an einen regionalen Schokoladenhersteller absetzen.

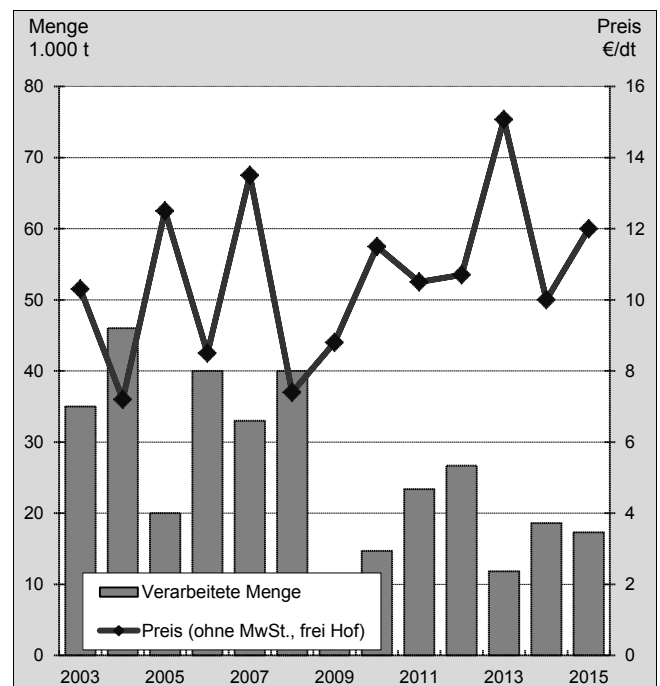
Streuobst -  Die Streuobsternte in Bayern 2015 fiel laut dem Verband der Bayerischen Fruchtsaftindustrie e.V. im Vergleich zum Jahr 2014 niedriger aus. Mit einer verarbeiteten Menge von rund 17.300 t wurde im Vergleich zur Vorsaison rund 1.300 t weniger an Äpfeln in den Keltereien, die im Verband der Fruchtsaftindustrie zusammengeschlossen sind, verarbeitet. Die produzierte Saftmenge betrug demnach rund 13 Mio. Liter.

Die Preise für Mostäpfel lagen in der Saison mit rund 12 €/dt etwa zwei Euro pro Doppelzentner über den Preisen des Vorjahres. Im Wesentlichen wird das Streuobst und das Obst aus Gärten nicht landwirtschaftlicher Anlieferer durch eine Reihe lokaler Keltereien verarbeitet und vermarktet. Schwerpunkte des Streuobstanbaus sind Unterfranken, Oberbayern und Teile Niederbayerns (z.B. Lallinger Winkel). In der Regel wird 1 l Direktsaft aus ca. 1,33 kg Äpfeln gewonnen. Im September liegen die Zuckergehalte meist unter 45° Oechsle, während sie im Oktober deutlich ansteigen und bis über 50° Oechsle im Saft betragen können.

In Bayern wurden seit 1965 keine flächendeckenden Bestandsdaten zu Streuobst erhoben. Insgesamt sind die Baumbestände bei Streuobst in Bayern rückläufig, da Neupflanzungen nicht im Umfang vom Verlust von Streuobstflächen durchgeführt werden. Zudem veralten vielerorts die Bestände und nehmen im Ertrag ab.

Im Jahr 2013 ging man in Bayern nach Schätzungen von einem Streuobstbestand von 5,5 Mio. bis 6,2 Mio. Bäumen aus.

Abb. 5-12 Verarbeitete Apfelmenge und Apfelpreise in Bayern



Quelle: Verband der Bayerischen Fruchtsaftindustrie e.V.


Stand:
28.04.2016

Tab. 5-15 Entwicklung der Versorgung Bayerns mit Obst

in 1.000t ¹⁾	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Erzeugung gesamt	71,4	73,5	57,4	70,3	65,8	58,7	76,3
Ernteverluste	3,6	3,7	2,9	3,5	3,3	2,9	3,8
verwendbare Erzeugung	67,8	69,8	54,6	66,8	62,5	55,7	72,5
Marktverluste	45,3	45,5	44,4	45,3	43,5	48,3	48,9
Inlandsverwendung	920,1	924,4	868,3	904,4	868,6	896,5	859,9
Nahrungsverbrauch	874,8	878,8	823,9	859,0	825,0	848,3	811,0
Selbstversorgungsgrad in %	7	8	6	7	7	6	8
Pro-Kopf-Verbrauch in kg	70,0	72,1	68,9	68,6	67,8	67,3	63,9
eigene Zusammenstellung LfL 1) teilweise geschätzt							

Quellen: LfStaD Bayern; BLE; LfL

Stand: 29.04.2016

Versorgung -  **5-15** Im Wirtschaftsjahr 2014/15 konnten mit 76.300 t lediglich 8 % des in Bayern verzehrten Obstes auch in Bayern erzeugt werden. Der Pro-Kopf-Verbrauch an Obst betrug in Bayern 2015

63,9 kg. Mit einem Nachfragevolumen von 0,81 Mio. t Obst für den Nahrungsverbrauch in Bayern wäre die partielle Ausdehnung des Obstanbaus in geeigneten Lagen sicherlich sinnvoll.

6 Gemüse

Die Weltgemüseerzeugung ist seit 1990 von 460 Mio. t auf 1.136 Mio. t im Jahr 2013 fast um das 2,5-fache gestiegen und war insbesondere in Asien von einem beeindruckenden Wachstum gekennzeichnet. In Europa war hingegen eine Stagnation der Gemüseerzeugung erkennbar. China verfügt mit Abstand über die weltweit größte Gemüseerzeugung. Der weltweite Handel mit Gemüse ist im Gegensatz zum Handel mit Obst nur wenig ausgeprägt und beschränkt sich auf einige wenige Produkte wie z. B. Knoblauch und Speisezwiebeln, die über weite Entfernungen transportiert werden, und den Handel von frischen Produkten wie Tomaten, Paprika, Artischocken, Avocados usw. zwischen verschiedenen Klimazonen. So beliefern Spanien, Italien und Griechenland die Verbraucherländer in den mittleren und nördlichen Zonen der EU mit frischem Gemüse. Die Tomate ist in der EU die wichtigste Fruchtgemüseart bezogen auf die Produktionsmenge. Der Freilandanbau von Frischgemüse ist in Deutschland zeitlich nur begrenzt möglich. Das ist u.a. ein Grund für den niedrigen Selbstversorgungsgrad von 39 %, der Importe nach sich zieht. Über 93 % der nach Deutschland importierten Gemüsemengen kommen aus EU-Mitgliedstaaten. Wichtigste Herkunftsländer sind die Niederlande und Spanien.

Der Gemüsemarkt ist ein sehr heterogener Markt. Große Unterschiede bestehen vor allem zwischen der Frischgemüseerzeugung und der Erzeugung von Rohware für die Verarbeitungs- und Convenience-Industrie sowie zwischen dem Freiland- und dem Unterglasanbau. In Deutschland hat sich mittlerweile die Gemüseanbaufläche nach stetiger Zunahme in den 1990er Jahren auf einem Niveau von nunmehr 115.000 ha stabilisiert. Der Pro-Kopf-Verbrauch für Gemüse hat sich in Deutschland bei 94 kg/Kopf eingependelt. Damit liegen die Deutschen beim Pro-Kopf-Verbrauch im europäischen Vergleich im unteren Mittelfeld.

6.1 Allgemein

Die Märkte für Gemüse sind nicht homogen und teilen sich in unterschiedliche Segmente auf, die sich über die Produktionsstruktur, die erzeugten Produkte und die Verwertungsrichtung definieren. Der Anbau von Gemüse findet in Gartenbaubetrieben und landwirtschaftlichen Betrieben mit Gartenbau statt. Die Unterscheidung der Betriebsarten richtet sich nach den Betriebseinnahmen. So handelt es sich um einen landwirtschaftlichen Betrieb, wenn nicht mehr als die Hälfte der Betriebseinnahmen aus Gartenbau, Handel oder Dienstleistungen stammt. Bei Gartenbaubetrieben stammen über 50 % der Betriebseinnahmen aus Gartenbau, Handel oder Dienstleistungen. Gemüsearten, die im Anbau und in der Ernte leicht zu mechanisieren sind (Einlegegurken, Möhren, Zwiebeln, Weißkohl), werden überwiegend in landwirtschaftlichen Betrieben angebaut.

Freilandanbau und geschützter Anbau - In der EU und besonders in Deutschland überwiegt der Anbau von Gemüse im Freiland. Im Freilandanbau werden mengenmäßig bedeutende Gemüsearten wie Zwiebeln, Möhren, Kohl, Wurzelgemüse, Bohnen, Erbsen und Salate produziert. Im Winterhalbjahr fällt deshalb der Selbstversorgungsgrad bei Freilandgemüse gegenüber dem Sommerhalbjahr stark ab.

Unter geschütztem Anbau versteht man die Erzeugung von Gemüse in Gewächs- und Folienhäusern, insbesondere die Erzeugung von Fruchtgemüse wie Toma-

ten, Salatgurken sowie Gemüsepaprika. Der Gemüseanbau im Freiland wird durch Anbau unter Glas ergänzt. Der Anbau unter Vlies ist eine Übergangsform vom Freilandanbau zum geschützten Anbau. Der Unterglasanbau erfolgt fast ausschließlich in Gartenbaubetrieben. Er gewinnt insbesondere in den entwickelten Ländern zur ganzjährigen Frischmarktversorgung zunehmend an Bedeutung, weil das im geschützten Anbau erzeugte Fruchtgemüse, wie Tomaten oder Salatgurken, meist ohne weitere Zubereitung verzehrt werden kann.

Einteilung der Marktsegmente nach Gemüsearten - Die Einteilung der Märkte nach Produktgruppen ist im Bereich der Mengen- und Preiserfassung von wesentlicher Bedeutung, da hier Gemüsearten zusammengefasst werden, die hinsichtlich Erzeugung und Preisstruktur vergleichbar sind. Hier haben sich folgende Produktgruppen herausgebildet:

Grobgemüse (hoher Zellulosegehalt)

- Stängel-/ Sprossgemüse (z. B.: Rhabarber, Spargel, Chicorée)
- Hülsengemüse (z. B.: Bohnen, Erbsen)
- Kohlgemüse (Kohlarten, z. B.: Kopf-, Grünkohl, Kohlrabi)
- Wurzel- und Knollengemüse (z. B.: Sellerie, Möhren)

- Zwiebelgemüse (z. B.: Zwiebeln, Schalotten, Lauch)

Feingemüse (niedriger Zellulosegehalt)

- Blattgemüse (z. B.: Salate, Mangold, Spinat)
- Fruchtgemüse (z. B.: Paprika, Tomaten, Gurken)
- Gewürzkräuter (z. B.: Petersilie, Schnittlauch)
- Pilzgemüse (z. B.: Egerlinge einschl. Champignons, Austernseitlinge, Wildpilze)

Das Kohl-, Wurzel- und Zwiebelgemüse wird auch als Lagergemüse bezeichnet. Neben der Zwiebel und den Kohlarten hat bei den typischen Lagergemüsen vor allem die Möhre an Bedeutung gewonnen.

Frischmarkt und Erzeugung für die Verarbeitungsindustrie - Der Markt für frisches Gemüse ist in der EU weitgehend liberalisiert. Im Rahmen der Reform der gemeinsamen Marktorganisation für Obst und Gemüse (GMO) wurde die Anzahl spezieller Vermarktungsnormen von 36 auf 10 reduziert. Mit dem Ziel einen Mindestqualitätsstandard sicherzustellen wurde für das restliche Obst- und Gemüsesortiment einschließlich Kräutern eine einheitliche Rahmennorm (Allgemeine Vermarktungsnorm) eingeführt (siehe VO (EU) Nr. 543/2011, Anhang I Teil A).

Der Markt für Frischerzeugnisse zeichnet sich grundsätzlich durch stark schwankende Preise aus. In den letzten Jahren ist es durch den Aufbau geschlossener Kühlketten gelungen, die Frische und damit die Attraktivität von frischem Gemüse zu verbessern. Mit der

Markteinführung von Convenience-Produkten in Verpackungen mit kontrollierter Atmosphäre (z. B. vorge schnittene „fresh cut“ Salate), die ebenfalls zum Frischmarkt zählen, wird die Verfügbarkeit von Obst und Gemüse auch für kleine Haushalte erheblich verbessert. Im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedstaaten hat sich die Nachfrage nach Convenience-Produkten in Deutschland erst spät entwickelt, nahm allerdings in den letzten Jahren stetig zu. Ein wesentlicher Teil der europäischen und insbesondere der deutschen Gemüseproduktion wird zu Verarbeitungsprodukten (Gefrierprodukte, Sauerkonserven, Fertigprodukte) umgewandelt. Die Rohwarenerzeugung für die Verarbeitungsindustrie erfolgt größtenteils im Feldgemüseanbau in landwirtschaftlichen Betrieben. Dieser Gemüseanbau findet in der Regel auf Basis von Anbau- und Lieferverträgen statt. Der Absatz erfolgt zu einem sehr hohen Prozentsatz direkt an die Verarbeitungsbetriebe. Die wichtigsten Gemüsearten hierbei sind Erbsen, Möhren, Buschbohnen, Weißkohl, Einlegegurken, Spinat, Rotkohl und Sellerie.

6.2 Welt

Erzeugung -  **6-1**  **6-2** Seit 1990 ist die weltweite Produktion von Gemüse und Melonen fast um das 2,5-fache gestiegen. Die FAO gab die Gesamtweltgemüseerzeugung für das Jahr 2013 mit 1.136 Mio. t an. Davon entfiel mit 77 % der weitaus größte Teil auf Produktionsstandorte in Asien. Das wichtigste Produktionsland in Asien bzw. weltweit ist China, wo im Jahr 2013 mehr als die Hälfte (51 %) der Weltproduktion stattfand. Betrachtet man die letzten 20 Jahre, stieg der Anbau von Gemüse in China im weltweiten Ver-

Tab. 6-1 Weltweite Produktion von Gemüse und Melonen

in Mio. t	1990	2000	2009	2010	2011	2012	2013	Anteil in %
Asien	270,4	554,1	765,6	799,5	832,5	850,2	876,3	77,2
- China	128,4	356,1	522,7	545,4	562,7	576,7	583,3	51,4
- Indien	48,9	72,3	90,6	100,4	107,4	109,1	121,0	10,7
Europa	99,9	93,1	99,0	93,5	100,0	95,3	96,2	8,5
- EU-27 ¹⁾	64,2	69,6	68,7	64,8	67,0	63,1	64,7	5,7
- Russland	.	12,5	14,8	13,3	16,3	16,1	15,5	1,4
Amerika	56,8	76,6	82,0	81,2	80,5	82,8	82,4	7,3
- Nord-, Zentralamerika	41,2	53,9	54,6	53,6	52,3	55,1	53,0	4,7
- USA	31,3	39,4	37,3	35,6	34,7	35,9	34,3	3,0
- Südamerika	14,3	19,1	23,7	24,3	24,8	24,3	25,7	2,3
Afrika	33,6	50,0	69,0	70,9	70,9	74,2	77,2	6,8
- Ägypten	9,2	14,9	21,4	19,5	19,0	19,8	19,6	1,7
- Nigeria	4,7	8,7	10,4	11,8	11,4	11,9	11,9	1,0
Ozeanien	2,5	3,5	3,5	35,2	32,9	3,6	3,6	0,3
- Australien	1,5	1,9	1,9	19,5	18,0	2,0	2,0	0,2
- Neuseeland	0,6	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	0,1
Welt	463,1	777,3	1.019,1	1.048,7	1.087,1	1.106,1	1.135,7	100,0

1) Die Zahlen umfassen in jedem betrachteten Zeitraum die Länder der EU-27

Quelle: FAO

Stand: 21.04.2016

Tab. 6-2 Die Weltgemüseerzeugung nach Arten und Regionen 2013

in 1.000 t	Welt ▼	Asien	China	Europa	Afrika	Nord-, Zentral- amerika	Süd- amerika	Ozeanien
Tomaten	163.964	99.205	50.664	20.965	18.649	16.844	6.731	555
Wassermelonen	109.279	91.201	73.189	5.502	6.121	3.088	3.131	168
Zwiebeln trocken	85.795	57.313	22.345	9.225	9.650	4.836	4.283	302
Kohlarten	71.437	53.186	32.266	11.570	41.114	1.805	417	123
Gurken / Essigurken	71.366	62.756	54.363	5.354	1.228	1.687	167	17
Auberginen	49.418	46.615	28.456	847	1.697	204	23	4
Zwiebeln grün	42.418	2.705	935	384	648	81	182	260
Karotten	37.227	23.167	16.929	8.437	1.944	2.113	1.125	358
Salate und Chicorée	24.896	16.721	13.505	3.173	321	4.103	333	197
Knoblauch	24.255	22.181	19.234	815	611	255	366	2
Spinat	23.232	22.113	21.081	579	110	361	42	10
Blumenkohl / Brokkoli	22.279	18.419	9.180	2.298	426	872	157	104
Grüne Bohnen	21.365	19.527	16.675	841	672	199	79	45
Spargel	7.959	7.116	7.003	251	4	169	407	13
Artischocken	1.793	145	77	815	555	45	233	0
sonstige	379.008	333.892	217.420	25.127	30.875	16.317	8.041	1.486
Gemüse insgesamt ►	1.135.690	876.263	583.321	96.183	77.185	52.978	25.717	3.643
Pro-Kopf-Verbrauch (kg)¹⁾	136	169	666	119	67	82	54	93
	.	.	411²⁾

1) 2011

2) nach Schätzung durch IEM

Quelle: FAO

Stand: 21.04.2016

gleich besonders stark an. Neben der Produktion von „sonstigen Gemüsearten“ (217 Mio. t) spielen hier Wassermelonen (73 Mio. t), Tomaten (51 Mio. t) und Gurken (54 Mio. t) eine bedeutende Rolle. Einen weiteren wichtigen Gemüseproduzenten Asiens stellt Indien dar, wo der Schwerpunkt auf Tomaten, Zwiebeln und Auberginen liegt.

Europa ist der zweitwichtigste Gemüseproduzent der Welt. Von den 2013 rund 96 Mio. t erzeugten Gemüsearten aus Europa stammen allein aus der EU-27 rund zwei Drittel. Neben der EU hat in Europa zudem die Russische Föderation eine gewisse Bedeutung als Gemüseproduzent. Mit 16 Mio. t produziertem Gemüse im Jahr 2013 konzentriert sich dort die Erzeugung auf Freilandprodukte, insbesondere auf Kohlarten (3,3 Mio. t), Zwiebeln und Knoblauch (2,2 Mio. t) sowie Möhren (1,6 Mio. t). Darüber hinaus werden noch Tomaten (2,6 Mio. t), Wassermelonen (1,4 Mio. t), Kürbisse (1,1 Mio. t) und Gurken (1,1 Mio. t) in größerem Ausmaß produziert.

Es zeigt sich, dass der Gemüseanbau in den entwickelten Ländern in den letzten drei Jahrzehnten nur in geringem Umfang gewachsen ist und durch die sich wandelnde Nachfrage nach verschiedenen Gemüsearten zu Gunsten des Fruchtgemüses gekennzeichnet ist. Nur schwer abzuschätzen wird die Entwicklung des Gemüseverbrauchs in China sein. Hier könnte der traditionell hohe Gemüseverbrauch durch den vermehrten Verzehr von Fleisch- und Getreideerzeugnissen einge-



schränkt werden. Demgegenüber zeigen Afrika und Südamerika einen, im Verhältnis zur Bevölkerung, unterdurchschnittlichen Anbau von Gemüse. Mit einer weiteren Entwicklung dieser Länder zu Schwellenländern wird hier mit einem Wachstum der Gemüseerzeugung zu rechnen sein. Die Gemüseerzeugung in der EU-28 sowie in Nord- und Zentralamerika orientiert sich in Menge und Zusammensetzung am Verbrauch.

6-2 Mit knapp 15 % der Weltgemüseerzeugung sind Tomaten die bedeutendste Gemüseart, gefolgt von Wassermelonen, Zwiebeln, den Kohlarten, Gurken, Auberginen und Karotten. Diese Produkte haben sich weltweit gut etablieren können und sind zwischenzeitlich auf nahezu allen Kontinenten zu Hause. Auch Salate und spezielle Kohlarten wie Blumenkohl oder Brokkoli sind aus den Küchen der Welt nicht wegzudenken. Dagegen können Artischocken, Lauchzwiebeln, Bohnen sowie Spargel eher zu den regionaltypisch verwendeten Gemüsearten gezählt werden. Mit Ausnahme von Speisezwiebeln und Knoblauch ist der überregionale Handel mit frischem Gemüse weltweit nur gering ausgeprägt. Allerdings besteht ein lebhafter Handel mit Gemüse zwischen nahegelegenen, unterschiedlichen Klimazonen zur Ergänzung des regionalen Angebots.

Weltweit gesehen betrug der Pro-Kopf-Verbrauch von Gemüse im Jahr 2011 136 kg. Dabei bestehen in den verschiedenen Erdteilen und Ländern zum Teil große Unterschiede. Mit etwa 169 kg verzeichnete Asien den


höchsten Pro-Kopf-Verbrauch an Gemüse, wobei innerhalb Asiens starke Schwankungen vorliegen können. So verbrauchten beispielsweise die Einwohner Chinas im Jahr 2011 411 kg Gemüse pro Kopf. Hier dürften jedoch die Süßkartoffeln, die in China ein wichtiges Produkt darstellen, in den Verbrauch eingerechnet sein. Den zweithöchsten Pro-Kopf-Verbrauch 2011 wies Europa mit 119 kg auf. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in Ländern wie Spanien und Italien Kartoffeln zum Gemüseverbrauch gezählt werden. Der Verbrauch von Gemüse in Afrika sowie in Süd- und Zentralamerika spielt eine untergeordnete Rolle. In Afrika dürfte vor allem die Wasserknappheit in den Wüstengebieten verantwortlich sein, die die Produktion von Gemüse erschwert. In Südamerika sind es wohl vor allem andere Verzehrsgewohnheiten, insbesondere zu Gunsten der Leguminosen, die den geringen Verbrauch von Gemüse erklären können.

6.3 Europäische Union

Erzeugung -  6-3  6-4 Gemüse wird in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union angebaut. Aufgrund der günstigen klimatischen Verhältnisse bzw. preisgünstiger Energiebezugsmöglichkeiten für die Unterglasproduktion hat die Gemüseproduktion in Ländern wie Italien, Spanien, Polen, Frankreich sowie in den Niederlanden einen hohen Stellenwert. 40 % der in der EU-28 geernteten Gemüsemenge wurden 2013 in Italien und Spanien produziert. In der EU-28 war 2013 wieder eine kleine Steigerung im Vergleich zum Vorjahr möglich (+2,4 %). Allerdings wurde das hohe Niveau von 2011 noch nicht wieder erreicht. Während in Italien, Griechenland, dem Vereinigten Königreich und Ungarn die Gemüseerzeugung leicht zulegen konnte, war in Deutschland ein deutlicher Rückgang der Erzeugung festzustellen.

Hinsichtlich der Erzeugungsmengen ist die wichtigste Gemüseart die Tomate. Auf sie entfielen 2013 24 % der gesamten EU-Gemüseernte. Von der Tomatenernte werden allerdings 50-60 % industriell verwertet. Das bedeutendste Anbau- und Verbrauchsland für Tomaten in der EU ist Italien mit einer Erzeugung von knapp 32 % der EU-Gesamtmenge 2013 und einem Pro-Kopf-Verbrauch von rund 40 kg im Jahr 2011. Den höchsten Pro-Kopf-Verbrauch bei Tomaten wies 2011 allerdings Griechenland mit 77 kg auf. Speisezwiebeln (9 % der EU-Gemüseernte), Möhren und Kohlrarten (je 8 %) sind aufgrund ihrer Lagerfähigkeit und ihrer internationalen Bedeutung Produkte, die praktisch in allen Mitgliedstaaten verwendet und verbrauchsnahe erzeugt werden. Hauptproduktionsländer sind für Zwiebeln die Niederlande, Spanien und Polen, für Möhren Polen, Vereinigtes Königreich und Deutschland und für Kohlrarten Polen, Rumänien und Deutschland.

Der Gemüseanbau für Verarbeitungserzeugnisse innerhalb der EU-28 sank 2013 im Vergleich zum Vorjahr. Die wichtigsten Produkte sind Bohnen, Erbsen und Süßmais, ebenso haben jedoch Möhren und Paprika, Zwiebeln, Blumenkohl und Brokkoli Bedeutung. Wichtigste Lieferanten für Gemüse-Tiefkühlprodukte sind Polen und Spanien.

Pro-Kopf-Verbrauch -  6-1 Der Pro-Kopf-Verbrauch von Gemüse in der EU-27 belief sich 2011 auf 116 kg. Neuere Zahlen liegen derzeit nicht vor. Die Abbildung zeigt, dass beim Gemüseverzehr ein erkennbares Süd-Nord-Gefälle gegeben ist. Insbesondere in Mitteleuropa und Nordeuropa liegt der Gemüseverbrauch deutlich unter dem Durchschnitt, z. B. in Ländern wie dem Vereinigten Königreich, Deutschland und den Niederlanden. Dagegen ist der Zuspruch der Bewohner Südeuropas mit mehr als 120 kg/Kopf im Jahr überdurchschnittlich stark, so zum Beispiel in den großen „Gemüseländern“ Griechenland, Spanien und Italien. Aller-

Tab. 6-3 Erzeugung von Gemüse im erwerbsmäßigen Anbau in der EU

in 1.000 t geerntete Produktion	2010	2011	2012	2013 ▼	13/12 in %
Italien	14.215	14.242	12.298	13.049	+6,1
Spanien	12.729	12.584	12.531	12.701	+1,4
Polen	5.113	5.802	5.656	5.210	-7,9
Frankreich	5.593	5.926	5.637	5.235	-7,1
Niederlande	4.788	5.050	4.744	4.820	+1,6
Deutschland	3.351	3.594	3.821	3.416	-10,6
Rumänien	3.864	4.177	3.536	3.535	±0,0
Griechenland	3.340	3.434	3.159	3.287	+4,1
V. Königreich	2.679	2.578	2.261	2.546	+12,6
Ungarn	1.145	1.475	1.363	1.441	+5,7
EU-15	53.067	53.799	50.929	52.040	+2,2
EU-25	60.430	62.386	59.177	59.176	-0,0
EU-28	64.804	67.036	63.103	64.658	+2,4

Quelle: FAO

Stand: 21.04.2016

Tab. 6-4 Erzeugung ausgewählter Gemüsearten in der EU-28

in 1.000 t geerntete Produktion	2010	2011	2012	2013 ▼	2013 in %
Tomaten	16.794	16.120	15.133	15.368	23,8
Zwiebeln	5.924	6.821	6.325	5.990	9,3
- davon getrocknet	5.666	6.554	6.029	5.702	8,8
- davon grüne, inkl. Schalotten	259	268	296	289	0,4
Weißkohl und andere Kohlartern	5.016	5.413	5.162	5.406	8,4
Möhren	5.200	5.499	5.390	5.112	7,9
Gurken und Essiggurken	2.693	2.882	2.757	3.054	4,7
Wassermelonen	2.625	2.718	2.561	2.782	4,3
Salate und Chicorée	2.975	3.023	2.637	2.781	4,3
Gemüse- und Pfefferpaprika	2.298	2.291	2.278	2.358	3,6
- davon grüne	2.228	2.212	2.197	80	0,1
Blumenkohl und Brokkoli	2.268	2.327	1.936	2.240	3,5
andere Melonen	2.101	1.911	1.855	1.826	2,8
Bohnen	890	853	853	941	1,5
- davon grüne	740	711	716	774	1,2
Gemüse insgesamt	64.803	67.036	63.103	64.658	100,0

Quelle: FAO

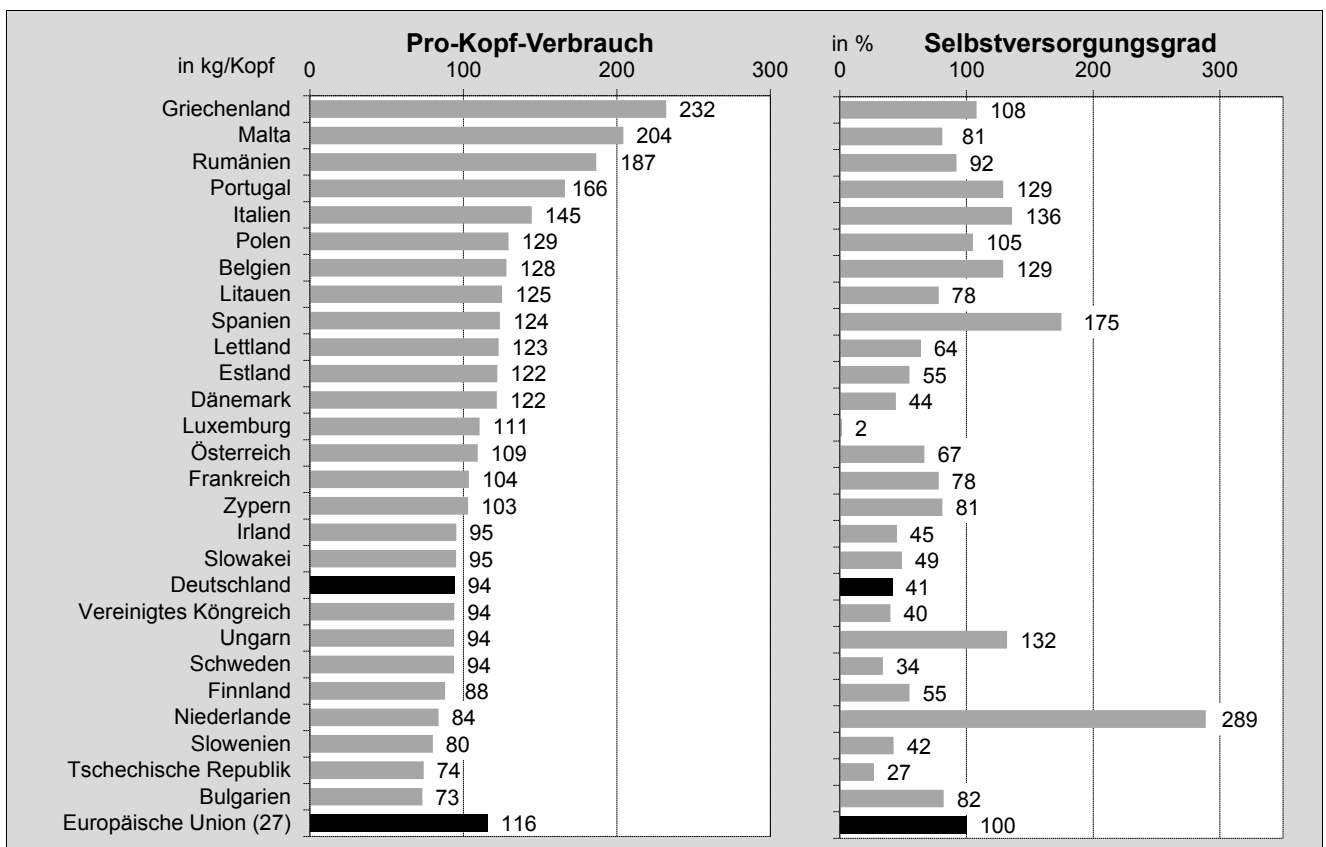
Stand: 21.04.2016

dings darf der Pro-Kopf-Verbrauch in Mitteleuropa nicht ohne weiteres mit dem der südeuropäischen Mitgliedstaaten verglichen werden, da dort beispielsweise Melonen oder teilweise auch Kartoffeln in den Versorgungsbilanzen enthalten sind.

Selbstversorgungsgrad - 6-1 Während die EU

selbst eine Erzeugung mit einem weitgehend ausgeglichenen Verbrauch aufweist, stellt sich die Situation in den einzelnen Ländern der EU sehr unterschiedlich dar. Hier ist das Süd-Nord-Gefälle hinsichtlich der Erzeugung besonders gut erkennbar. In den Ländern mit ausgeprägten Wintern fällt die Selbstversorgung mit frischem Gemüse normalerweise unter 60 %. Lediglich

Abb. 6-1 Versorgung mit Gemüse in der EU 2011



Quelle: FAO

Stand: 03.08.2016

die Niederlande und Belgien weichen von diesem Muster ab, da hier durch starke Unterglasproduktion vermehrt Fruchtgemüse während des Winters erzeugt wird. Polen ist ebenfalls durch einen hohen Selbstversorgungsgrad gekennzeichnet. Hier sind es Grobgemüsearten (vor allem die Kohlarten), die einen wesentlichen Teil des Verbrauchs ausmachen. Aufgrund der noch zahlreichen Subsistenzwirtschaften sind dort allerdings hohe Verluste und ein erwähnenswerter Verfütterungsanteil anzunehmen.

6.4 Gemeinsame Marktorganisation der EU für Obst und Gemüse

Die reformierte gemeinsame Marktorganisation für Obst und Gemüse ist zwischenzeitlich in der VO (EU) Nr. 1308/2013 über eine gemeinsame Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse (GMO) gefasst.

Die GAP-Reform 2014 bis 2020 sieht für die EU-Regelung für den Obst- und Gemüsesektor keine wesentlichen Änderungen vor, so dass die Erzeugerorganisationen die Unterstützung der EU nur im Rahmen operationeller Programme erhalten. Allerdings können nun auch Vereinigungen von Erzeugerorganisationen mit den Finanzbeiträgen, der ihnen angehörenden Erzeugerorganisationen und der finanziellen Unterstützung der EU, einen Betriebsfond einrichten. Darüber hinaus wurden die Instrumente zur Krisenprävention und Krisenbewältigung erweitert. Dazu zählen „Investitionen zur effizienteren Steuerung der auf den Markt gebrachten Menge“.

Die Durchführungsbestimmungen der EU-Kommission für den Bereich Obst und Gemüse wurden 2011 neu in der Verordnung (EU) Nr. 543/2011 geregelt. In diesem Zusammenhang wurden die Bereiche frisches und verarbeitetes Obst und Gemüse zusammengefasst und die Flächenprämienregelung EU-weit für alle Obst- und Gemüsearten eingeführt. Sie enthalten Bestimmungen zur Anwendung der EU-weiten Vermarktungs- bzw. Qualitätsnormen für frisches Obst und Gemüse, für die Anerkennung und Förderung von Erzeugerorganisationen und für die Anerkennung von Branchenverbänden. Weiterhin beinhalten sie Regelungen zur Feststellung der Zölle (Data Entry Price System) im Handel mit Drittländern auf repräsentativen Märkten sowie Regelungen zum Krisenmanagement auf den Obst- und Gemüsemärkten und der Umsetzung eines europäischen Schulobstprogramms.

Vermarktungsnormen - Ab dem 01.07.2009 galten in der EU neue, vereinfachte Normen zur Kennzeichnung von frischem Obst und Gemüse im Handel zur Sicherstellung einer ausreichenden Qualität. Die EU beschränkte mit der Reform die Anwendung der speziellen Vermarktungsnorm von vormals 36 auf die zehn wichtigsten international gehandelten Erzeugnisse (ca. 75 % des Handelsumfangs in der EU). Diese zehn

speziellen Vermarktungsnormen betreffen sieben Obstarten (Äpfel, Birnen, Erdbeeren, Kiwis, Pfirsiche und Nektarinen, Tafeltrauben, Zitrusfrüchte) und drei Gemüsearten (Salate einschließlich „krause Endivie“ und Eskariol, Tomaten/ Paradeiser, Gemüsepaprika).

Für fast alle anderen frischen Obst- und Gemüsearten einschließlich für den Verzehr vorgesehener Kräuter führte die EU einen Mindestqualitätsstandard in Form einer allgemeinen Vermarktungsnorm ein. In dieser allgemeinen Vermarktungsnorm werden die Mindestqualität (ganz, gesund, sauber, praktisch frei von Schädlingen und Schäden durch diese, frei von anomaler äußerer Feuchtigkeit, frei von fremdem Geruch und/oder Geschmack), die Mindestreifanforderungen, die zulässigen Toleranzen sowie die Angabe des Ursprungs des jeweiligen Erzeugnisses geregelt. Sie enthält keine Bestimmungen über Klassen und Größensortierungen.

Als Alternative zur allgemeinen Vermarktungsnorm ist die Vermarktung nach UNECE-Normen möglich, die ebenso wie die speziellen Vermarktungsnormen Klassen- und Sortiervorgaben machen. Hinzugekommen sind die für Deutschland wichtigen UNECE-Normen für Blattgemüse (UNECE-Norm 58) sowie Wurzel- und Knollengemüse (UNECE-Norm 59). Die großen Unternehmen des Lebensmitteleinzelhandels verlangen fast ausschließlich die Anwendung dieser stärker differenzierenden UNECE-Normen.

Nach den Beobachtungen des Instituts für Ernährungswirtschaft und Märkte (IEM) der LfL fordert der Gemüsehandel von seinen Vorlieferanten auch weiterhin die Angabe der Klasse und der Sortierung entsprechend den speziellen Vermarktungsnormen bzw. den fakultativen UNECE-Normen, so dass jetzt nicht weniger, sondern deutlich mehr Produkte nach Klassen und vorgegebenen Sortierungen angeboten werden. Im Endverkauf wird beim geringeren Teil des Lebensmitteleinzelhandels keine Ausweisung der Klasse mehr vorgenommen. Gewürz- und Topfkräuter müssen jetzt die allgemeine Rahmennorm erfüllen. Hier fällt auf, dass die Qualität im Endverkauf teilweise zu wünschen übrig lässt.

Weitere Informationen zu Vermarktungsnormen im Bereich Obst und Gemüse können online bei der BLE (www.ble.de) unter „Kontrolle“ sowie beim IEM (www.lfl.bayern.de/iem) unter „Obst, Gemüse, Kartoffeln“ abgerufen werden.

Erzeugerorganisationen in der EU - Angesichts einer immer stärkeren Konzentration der Nachfrage erweist sich die Bündelung des Angebotes durch Erzeugerorganisationen (EO) gemäß Titel II der GMO als wirtschaftlich notwendig. Nur EO's, die staatlich anerkannt sind, können Beihilfen empfangen. Sie sind durch folgende Merkmale gekennzeichnet: EO's sind Gruppen von Erzeugern, die gemeinsam handeln um ihre Marktstellung zu stärken.“ Sie müssen ihren Mitgliedern die

zur Lagerung, Aufbereitung und Vermarktung der Erzeugnisse erforderlichen technischen Mittel zur Verfügung stellen und zur Sicherstellung einer planvollen, nachfragegerechten Erzeugung in der Lage sein sowie umweltgerechte Wirtschaftsweisen, Anbautechniken und Abfallverwertungstechniken fördern.“ (Rat der Kommission; Sonderbericht Nr. 8/2006).

In den Mitgliedstaaten der EU-28 gab es 2012 rund 1.640 Erzeugerorganisationen. Die durchschnittliche Mitgliederzahl einer Erzeugerorganisation belief sich 2010 auf rund 300 Erzeuger; ihr durchschnittlicher Umsatz betrug 11 Mio. €. Neuere Berichte zu Erzeugerorganisationen in Europa liegen derzeit leider nicht vor.

Erzeugerorganisationen, die ein operationelles Programm eingereicht haben, das von den Behörden der Mitgliedstaaten genehmigt worden ist, können Maßnahmen zur Erreichung der in der Verordnung (EU) Nr. 543/2011 vorgegebenen Ziele durchführen, die durch die EU anteilig gefördert werden. Das operationelle Programm, das mit einem „Betriebsentwicklungsplan“ für eine Erzeugerorganisation verglichen werden kann, muss auf Basis einer durch den jeweiligen Mitgliedstaat genehmigten, nationalen Strategie und eines nationalen Rahmens für Umweltmaßnahmen durchgeführt werden.

Schwerpunkte liegen auf der Anpassung an die Erfordernisse der Märkte, Umweltmaßnahmen und der Krisenprävention bzw. des Krisenmanagements (z. B. Marktrücknahmen, Nichternten von Obst und Gemüse, Vermarktungsförderung, Aus- und Fortbildung, Ernteversicherungen, Finanzhilfen für Risikofonds). Dabei können die Mitgliedstaaten nur bestimmte Maßnahmen zur Krisenprävention zulassen. In Deutschland werden beispielsweise die Maßnahmen „Marktrücknahmen, Nichternte und Bildung von Risikofonds“ nicht angewendet.

Um den Aufgabenstellungen der EU genügen zu können werden Erzeugerorganisationen, die nach dem EU-Recht für mehrere oder ein Obst- und Gemüseerzeugnis anerkannt sind, großzügig gefördert. Die EU gewährt eine finanzielle Beihilfe in Höhe von bis zu 4,1 % und im Falle von Krisen bis zu 4,6 % des Umsatzes ab Rampe „Erzeugerorganisation“ einschließlich der Stufe der Erstverarbeitung, wenn die Erzeuger sich ebenfalls mit mindestens 50 % der Kosten daran beteiligen und die genehmigten operationellen Programmziele verwirklichen. Die Einbeziehung der Erstverarbeitung und der Nebenerzeugnisse in den Wert der vermarkteten Erzeugung trägt dabei auch den Anforderungen der Erzeugerorganisationen für Verarbeitungserzeugnisse Rechnung.

Für bestimmte Maßnahmen innerhalb des operationellen Programms (z. B. branchenübergreifende Maßnahmen, Erzeugerorganisation in den neuen Beitrittsländern, Absatzförderungsmaßnahmen, die sich an Schul-

kinder richten, Ökoprodukte) gilt ein um 10 % erhöhter Fördersatz von 60 % im Vergleich zu den sonstigen möglichen Förderinhalten.

Erzeugerorganisationen in Deutschland - Eine weitere Bündelung der erforderlichen Liefermengen und Lieferzeitpunkte des deutschen Gemüseangebots ist wichtig, damit für den Lebensmittelhandel eine höhere Attraktivität erzielt wird. In Deutschland waren laut BMEL bis März 2015 im Bereich Obst und Gemüse insgesamt 31 Erzeugerorganisationen nach EU-Recht anerkannt, davon 16 für Obst und Gemüse und 4 ausschließlich für Gemüse. Der Wert der vermarkteten Erzeugung (WVE) wird für das Jahr 2013 auf 1,7 Mrd. € beziffert. Der Organisationsgrad in Deutschland lag nach Berechnungen der EU im Jahr 2012 bei 62 % und stieg somit von 2010 auf 2012 deutlich um 9,5 %.


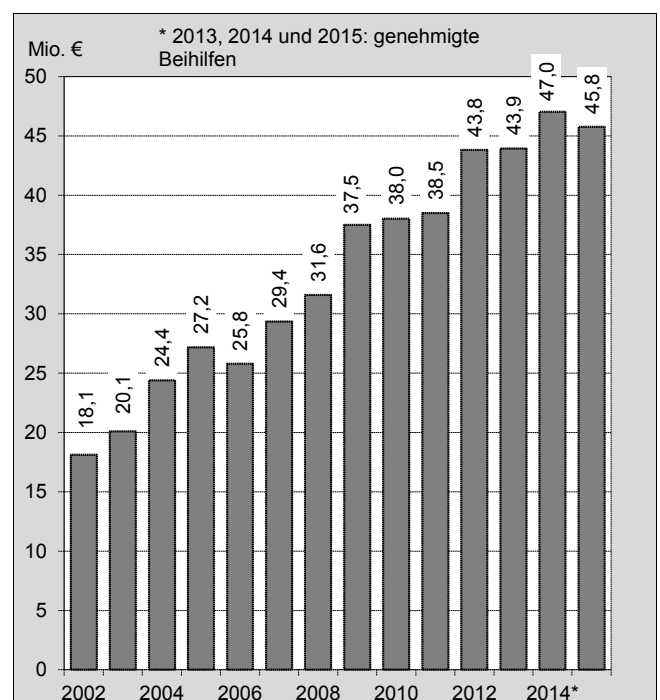
Operationelle Programme -  **6-2** Nach EU-Recht anerkannte Erzeugerorganisationen können mit Hilfe von operationellen Programmen Maßnahmen u.a. zur Verbesserung der Qualität, der Förderung der Vermarktung, der Förderung der ökologischen und integrierten Produktion und zum Einsatz umweltfreundlicher Techniken durchführen. Insgesamt stiegen die Beihilfen in Deutschland von 12,7 Mio. € im Jahr 2000 kontinuierlich auf 45,8 Mio. € im Jahr 2015 an. Es zeigt sich, dass die Förderung von Erzeugerorganisationen im Rahmen von operationellen Programmen zu einer verbesserten Wettbewerbsfähigkeit der Erzeuger führt. Der Einzelbetrieb profitiert von dieser Förderung und hat in einem globalen Markt bessere Entwicklungschancen.

Abb. 6-2 Ausbezahlte bzw. genehmigte* Beihilfen an Erzeugerorganisationen in Deutschland



Quelle: BLE

Stand: 01.08.2016

6.5 Deutschland

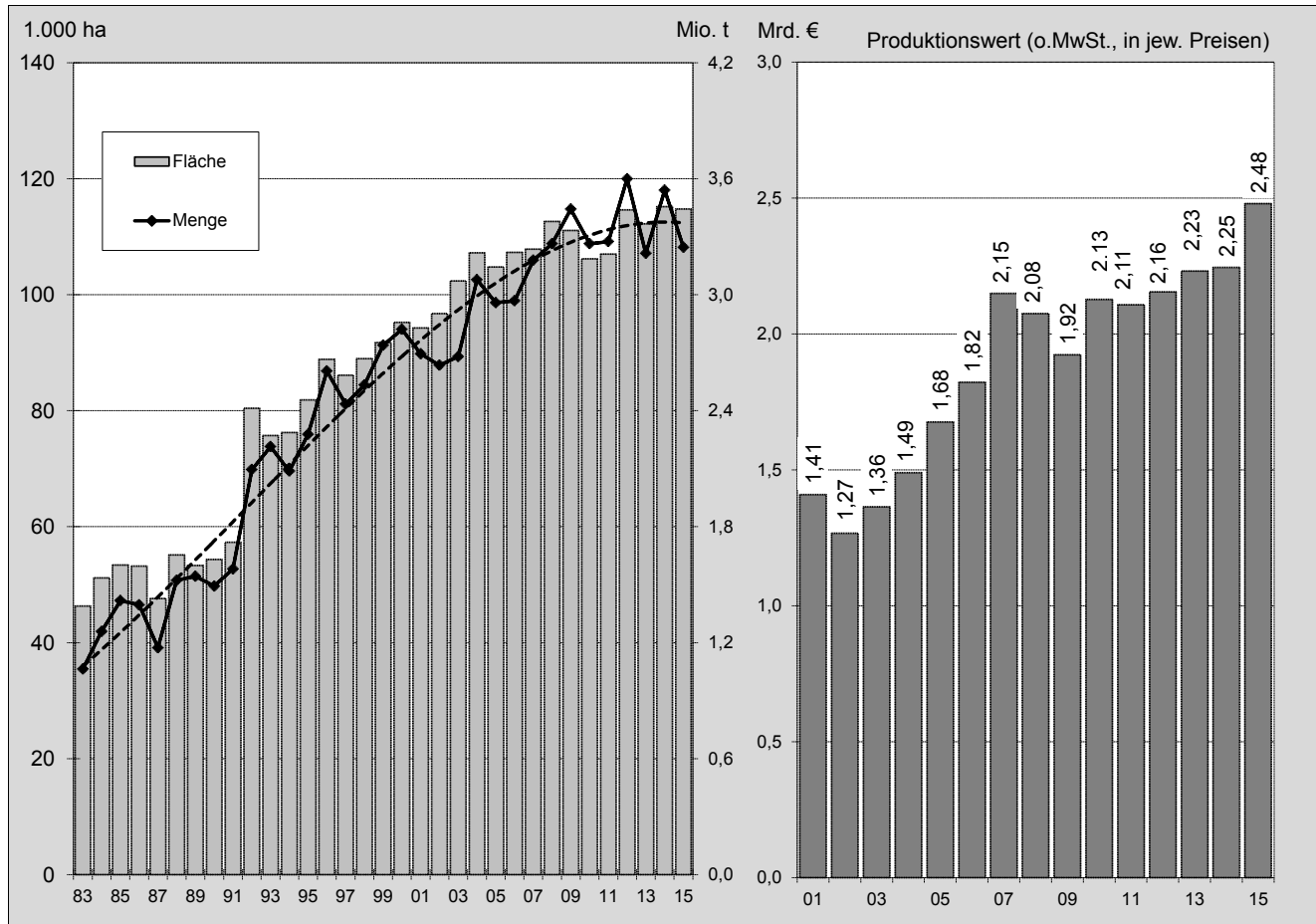
Bedeutung und Struktur des deutschen Gemüsemarktes -

Die Warenstromanalyse und die Versorgungsbilanz für Gemüse beinhalten sowohl frisches als auch verarbeitetes Gemüse. Dabei wurde die verarbeitete Gemüsemenge in Frischeäquivalent (FAE) umgerechnet, so dass insgesamt vergleichbare Zahlen vorliegen. Nach eigenen Berechnungen beträgt im Jahr 2015 die in Deutschland für den Verbrauch (Nahrung, innerdeutsche Verarbeitung und Export frischer und verarbeiteter Ware) verfügbare Gemüsemenge, ausgedrückt in Frischware bzw. Frischwareäquivalent (FAE), rund 8,6 Mio. t. Davon werden knapp 36 % oder 3,33 Mio. t als frisches Gemüse in Deutschland erzeugt. Weitere knappe 35 % der verfügbaren Bruttogemüsemenge werden als Frischware nach Deutschland importiert. Ihr Produktionswert beläuft sich auf 3,24 Mrd. €. Mit einem Produktionswert von 1.270 €/t ist das Importgemüse deutlich werthaltiger als das einheimische Gemüse, das gut 775 €/t Produktionswert aufweisen kann und 2015 aufgrund der Trockenheit im Süden und Westen Deutschlands in Summe deutlich teurer als im Vorjahr war. Die Ursache dürfte vor allem im hohen Anteil teuren Fruchtgemüses (Gemüsepaprika, Tomaten, Salatgur-

ken) beim Import begründet sein. Darüber hinaus wurden 2015 Gemüsekonserven im Wert von 1,90 Mrd. € eingeführt. Insgesamt kann festgestellt werden, dass mit einem Gesamtangebot von frischem Gemüse von knapp 9,35 Mio. t geringfügig mehr Gemüse auf dem Markt war. Die geringfügig geringere Erzeugung in Deutschland wurde durch ein etwas größeres Importvolumen von Frisch- und Verarbeitungsgemüse ausgeglichen.

Von den 9,35 Mio. t zur Verfügung stehenden Gemüses in frischer und verarbeiteter Form wurden 8,3 % als Frischware (vorwiegend in Deutschland erzeugtes Kohl- und Zwiebelgemüse sowie Einlegegurken) meist in die benachbarten EU-Mitgliedstaaten mit leicht steigender Tendenz exportiert. Bei verarbeitetem Gemüse hat der Export von Einlegegurken und Kohlgemüse (Sauerkraut, Rotkraut) erwähnenswerte Bedeutung. Bei Sauerkraut und Essiggurken werden mehr Erzeugnisse exportiert als importiert. 85 % des zur Verfügung stehenden Gemüses werden für Nahrungszwecke in Deutschland bereitgestellt, wobei jedoch auch Verluste aller Art beinhaltet sind. Mit 1,15 Mio. t Frischeäquivalent (FAE) verarbeitete die deutsche Gemüseindustrie sowohl vorverarbeitetes als auch frisches Importgemüse und heimische Ware zu haltbaren Produkten mit

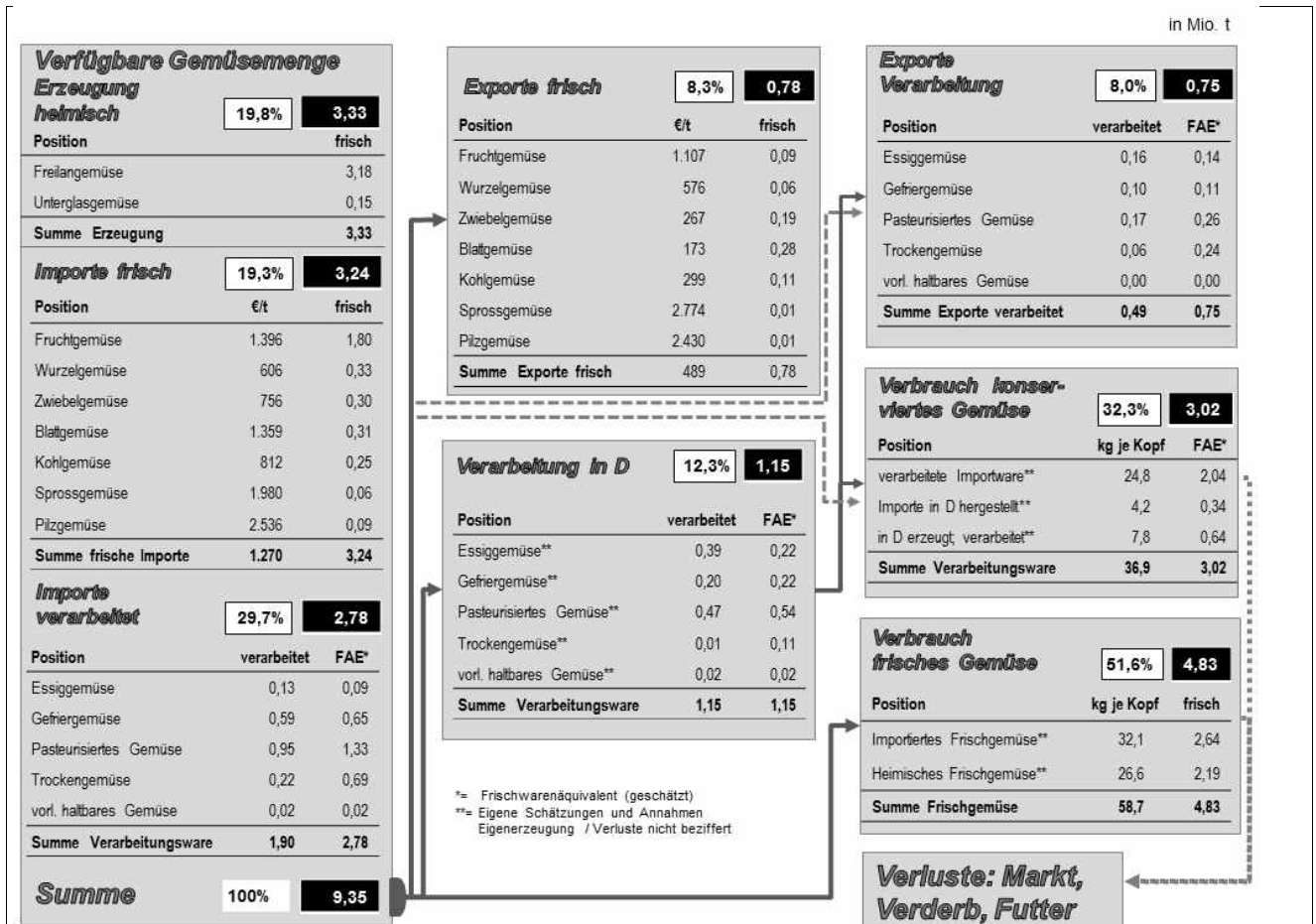
Abb. 6-3 Mengen- und wertmäßige Entwicklung des Gemüseanbaus in Deutschland



Quellen: DESTATIS; BLE; BMEL

Stand: 18.07.2016



Abb. 6-4 Warenstromanalyse: Bedeutung und Struktur des Gemüsemarktes in Deutschland



Quellen: DESTATIS; eigene Berechnungen und Schätzungen

Stand: 03.08.2016

Schwerpunkten auf der Herstellung von feinsauren Delikatessen und pasteurisiertem Gemüse einschließlich Milchgärungsprodukten. In Niedersachsen spielt die Herstellung von Gefriergemüse und im Süden Deutschlands die Herstellung von Essiggemüse eine wesentliche Rolle.

Freilandanbau -  6-5  6-6 In Deutschland wurden die Anbauflächen für Freilandgemüse seit Anfang der 1980er Jahre bis 1992 kontinuierlich erweitert. Ausschlaggebend für diese Entwicklung waren die gestiegenen Absatzmöglichkeiten infolge des wachsenden Verbrauchs und eingeschränkter Alternativen bei den übrigen landwirtschaftlichen Produkten. In den darauf folgenden Jahren zwischen 1992 und 1997 gab es keine wesentlichen Flächenänderungen. Seit 1997 haben die Flächen beim Freilandgemüse tendenziell wieder zugenommen. Gleichzeitig kam es infolge des technischen Fortschritts bei Spargel und Einlegegurken, zu stark steigenden Erträgen, so dass das Gesamtgemüseangebot mengenmäßig ebenfalls anstieg. Nach Daten des Statistischen Bundesamtes erreichte die Anbaufläche für Freilandgemüse (ohne nicht im Ertrag stehende Spargel- und Erdbeerflächen) im Jahr 2008 mit 112.625 ha einen hohen Wert, sank jedoch im Folgejahr wieder. Im Jahr 2010 erfolgte eine Umstel-

lung bei der Gemüsebauerhebung, welche eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit den Vorjahren einschränkt. 2014 wurde mit 115.201 ha die bisher höchste Anbaufläche erreicht, die sich jedoch 2015 auf 114.800 ha verringerte. Beim Spargel erhöhte sich die Anbaufläche 2015 erneut. Die Gemüsearten Speisewiebeln und Spinat konnten leicht zulegen, während Blumenkohl, Rotkohl und Kopfsalat erneut zu den Verlierern gehörten.

In Nordrhein-Westfalen befanden sich 2015 knapp 19 % der gesamten Freilandgemüseanbaufläche in Deutschland. Danach folgen, wie bereits in den beiden Vorjahren, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen, Bayern und Baden-Württemberg. Die bedeutendsten zusammenhängenden Anbauggebiete für Freilandgemüse in Deutschland sind das Rheinland (Großraum Bonn-Köln-Düsseldorf), die Pfalz, die Anbauggebiete um Bardowick und Harburg sowie die Gäulagen Niederbayerns.

Unterglasanbau -  6-5  6-6 Ein regional anderes Bild ergibt sich beim Gemüseanbau unter Glas. Hier befanden sich 2015 34 % der deutschen Unterglasflächen in Baden-Württemberg. An zweiter und dritter Stelle folgen Bayern mit 18,7 % und

Nordrhein-Westfalen mit 15,8 %. In den drei genannten Bundesländern sind insbesondere kapitalstarke und flächenarme Betriebe in die Unterglasproduktion eingestiegen. Die Tendenz des Unterglasbaus geht zu großen zusammenhängenden, industriemäßig betriebenen Produktionsanlagen, hauptsächlich in räumlicher Nähe zu Absatzzentren und Zentrallagern des LEH. Gründe dafür sind in erster Linie das Ziel der Energieeinsparung und die Konzentration hochwertiger Versorgungstechnik. In Deutschland ist eine rege Investitionszunahme des professionellen Unterglasbaus zu beobachten, da heimisches und regional erzeugtes Fruchtgemüse wie Tomaten oder Gemüsepaprika eine hohe Verbraucherpräferenz aufweist und sich preislich absetzen kann. Der Bau hocheffizienter Unterglasanlagen wird durch die Statistik nur eingeschränkt ausgewiesen, da der Zunahme der Unterglasflächen ein Abgang nicht mehr genutzter Flächen gegenübersteht, so dass diese Entwicklung in Zahlen nur eingeschränkt erkennbar ist. Niedersachsen weist mit 6,6 % der deutschen Unterglasflächen ebenfalls eine erwähnenswerte Gewächshausproduktion auf, die sich vor allem auf den Raum Papenburg konzentriert. In den übrigen

Bundesländern liegt der Anteil an der Unterglasfläche in Deutschland zwischen 0,3 % und 3,8 %. Tomaten nehmen sowohl die größten Anbauflächen als auch Erntemengen ein. Bei den Erntemengen erstreckt sich der Anteil an Tomaten auf 55 %. An zweiter Stelle steht bei den Flächen der Feldsalat (19,6 %) gefolgt von Salatgurken (16 %). Feldsalat nimmt jedoch mengen- bzw. gewichtsmäßig mit 1,3 % nur einen sehr geringen Anteil ein. Von der deutschen Gesamtfläche unter Glas entfielen lediglich 5,5 % auf Gemüsepaprika mit einer Erntemenge von rund 8.000 t. Im Jahr 2015 war erstmals auch eine Sättigung der Märkte, insbesondere bei Tomaten erkennbar, so dass auch regional erzeugte Ware erhebliche Preiseinbußen hinnehmen musste.

Ernteverfrühung - Neben dem Unterglasbau ist für die Marktversorgung insbesondere im Spargel- und Einlegegurkenanbau der Einsatz von Folien und Vliesen zur Ernteverfrühung von erheblicher Bedeutung. Allerdings lagen auch 2015 keine neuen Ergebnisse zum Einsatzumfang von Vliesen mehr vor.

Die Ernteverfrühung bei Spargel hat Teile des griechi-

Tab. 6-5 Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen wichtiger Gemüsearten im Freiland und unter Glas in Deutschland

	Anbauflächen (ha)			Hektarerträge (dt/ha)			Erntemengen (1.000 t)		
	2013 ²⁾	2014 ²⁾	2015 ²⁾	2013 ²⁾	2014 ²⁾	2015 ²⁾	2013 ²⁾	2014 ²⁾	2015 ²⁾
Freiland									
Spargel, ertragsfähig	19.634	20.122	20.594	53	57	55	103	114	114
Speisezwiebeln ⁵⁾	9.691	10.224	10.324	419	489,5	441	406	500	455
Möhren u. Karotten	10.189	10.111	9.649	573	602,7	546	584	609	527
Weißkohl ³⁾	5.836	5.815	5.599	732	821,7	722,4	427	478	404
Eissalat ⁴⁾	3.431	3.772	3.700	376	344,2	351,6	129	130	130
Blumenkohl	4.241	4.057	3.565	292	299,2	295,6	124	121	105
Spinat	3.030	3.103	3.296	176	202,8	190,5	53	63	63
Gurken zusammen	2.545	2.741	2.538	537	578	587,6	173	203	196
Kohlrabi	1.873	1.885	1.903	346	361,5	368,3	65	68	70
Rotkohl	1.915	2.128	1.882	556	694,2	569,1	106	148	107
Kopfsalat ⁴⁾	1.789	1.644	1.528	352	344,5	339,6	63	57	52
Wirsing	979	1.069	1.055	368	381	366,7	36	41	39
Gemüse im Ertrag im Freiland¹⁾	112.229	115.201	114.802	286	307	283	3.214	3.541	3.245
unter Glas									
Tomaten	332	330	328	2.089	2.560	2.468	69,3	84	81
Feldsalat	256	265	236	93	91	93	2,4	2,4	2
Salatgurken	214	206	193	2.353	2.537	2.211	50,5	52,2	43
Gemüsepaprika	64	72	74	1.171	1.168	1.011	7,5	8,4	8
Gemüse im Ertrag unter Glas	1.291	1.273	1.204	1.100	1.265	1.212	142	161	146

- 1) ohne nichtertragsfähige Anbauflächen von Spargel und ohne Chicorée
 2) Änderung bei der Erfassung, nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar
 3) einschließlich Spitzkohl
 4) grün- und rotblättrige Sorten
 5) Trockenzwiebeln einschließlich Schalotten

Quelle: DESTATIS

Stand: 21.04.2016

Tab. 6-6 Anbauflächen der wichtigeren Gemüsearten im Freiland und unter Glas nach Bundesländern

in ha	2010		2013 ²⁾		2014 ²⁾		2015 ▼		2015 in % von D	
	Frei-land	unter Glas	Frei-land	unter Glas	Frei-land	unter Glas	Frei-land	unter Glas	Frei-land	unter Glas
Nordrh.-Westf.	19.615	199	21.408	193	22.155	191	21.723	190	18,9	15,8
Rheinl.-Pfalz	17.992	64	19.800	49	19.191	51	19.546	51	17,0	4,3
Niedersachsen	17.119	77	17.510	85	17.376	83	18.279	75	15,9	6,2
Bayern	12.160	250	13.797	258	14.835	236	14.653	225	12,8	18,7
Baden-Württ.	9.086	452	10.692	445	11.113	441	11.283	411	9,8	34,1
Hessen	6.570	44	6.681	38	6.885	31	6.877	28	6,0	2,3
Brandenburg	5.678	44	5.387	41	6.062	42	5.670	41	4,9	3,4
Schl.-Holstein	6.129	23	5.528	38	5.904	39	5.720	31	5,0	2,5
Sachsen	4.199	5	4.129	4	4.173	38	3.973	34	3,5	2,8
Sachsen-Anhalt	3.977	43	3.868	38	4.071	19	3.895	18	3,4	1,5
Meckl.-Vorp.	1.747	13	1.794	14	1.787	17	1.625	14	1,4	1,2
Thüringen	1.205	46	1.052	36	1.058	37	954	39	0,8	3,2
Hamburg	462	60	440	48	443	46	451	43	0,4	3,6
Saarland	133	3	146	4	148	4	154	4	0,1	0,3
Berlin u. Bremen	113	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Deutschland	106.186	1.325	112.229	1.291	115.201	1.273	114.802	1.205	100	100

- 1) Durch Anhebung der Mindesterfassungsgrenze und Ausschluss der Kräuter ab dem Berichtsjahr 2010 sind die Ergebnisse nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar. Alle Anbauflächen ohne Erdbeeren.
2) Durch Änderungen bei der Erfassung sind die Ergebnisse nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar

Quelle: DESTATIS


Stand: 21.04.2016



schen, französischen und spanischen Angebots erfolgreich vom Markt verdrängt. Gleichzeitig ist erst mit dem Einsatz von Weiß- und Schwarzfolien die Erzeugung von Spargel auf schwereren, lehmigen Sanden und sandigen Lehmen möglich geworden. Der Spargelanbau in Niederbayern und in den Gäulagen Frankens und Baden-Württembergs ist beispielsweise auf den Folieneinsatz angewiesen, um eine ausreichende Krümeligkeit des Bodens sicherzustellen. Zur weiteren Verfrüfung werden von einer zunehmenden Anzahl von Erzeugern Foliensysteme mit bis zu drei übereinandergeschichteten Folien verwendet, deren Wirkung mit dem Unterglasanbau vergleichbar ist. Ende März / Anfang April kommt dieser Spargel auf den Markt. Allerdings scheinen mit diesen Anbausystemen erhebliche Qualitätsmängel einherzugehen. Es wird zunehmend von hohlen Stangen, insbesondere „Zwillingen“ und verletzten Spargelköpfen sowie Kopffäule berichtet, die durch die hohen Temperaturen unter den Folien entstehen. Vereinzelt werden Spargelanlagen sogar beheizt, um eine weitere Verfrüfung zu erreichen, so dass bereits Ende Februar / Anfang März die ersten Spargel angeboten werden können. So betrug die Saisondauer am Münchner Großmarkt im Schnitt der Jahre 1990/92 nur 68 Handelstage, im Schnitt der Jahre 2009 bis 2015 109 Tage. Damit kann verfrühter Spargel ab der ersten Märzdekade angeboten werden, was sich auch 2016 bestätigte.

Vertragsanbau - Im Frischgeschäft dominieren direkte und indirekte Handelsbeziehungen zwischen dem LEH und den Erzeugern mit Tagespreisen bzw. Ausschreibungen. Einige Abnehmer von Frischgemüse zei-

gen vermehrt Bereitschaft auch längerfristige Absatzbeziehungen aufzubauen, um sich regionale Ware zu sichern.

Der Vertragsanbau spielt dagegen in der Gemüseverarbeitungsindustrie eine zentrale Rolle. Die mengenmäßig bedeutendsten Gemüsearten, die entweder zu Nasskonserven, Sauerconserven oder zu Tiefkühlkost verarbeitet werden, waren in den letzten Jahren Frischerbsen, Möhren, Buschbohnen, Weißkohl, Einleggurken sowie Spinat.

Außenhandel -  **6-5** Deutschland hat im Jahr 2015 bei einer Einwohnerzahl von 81,1 Mio. frisches und verarbeitetes Gemüse mit einem Produktionswert von gut 5,3 Mrd. € eingeführt und ist somit das bedeutendste Gemüseimportland innerhalb der EU-28. Der Importbedarf übersteigt regelmäßig die heimische Gemüseerzeugung. Dies ergibt sich zum einen durch die saisonale Beschränkung des Freilandanbaus und zum anderen durch die zunehmende Verwendung von Gemüsearten, die in südlichen Mitgliedstaaten bessere Klima- und Wachstumsbedingungen vorfinden.

Frisches Gemüse -  **6-7**  **6-5** Mit einem Einfuhrvolumen von 1,8 Mio. t sind verschiedene Fruchtgemüsearten zentraler Bestandteil der Importe. Im Wesentlichen sind dies Tomaten, Gurken und Gemüsepaprika sowie Auberginen und Zucchini. Im Bereich des Wurzelgemüses sind vor allem Karotten von Bedeutung, da sie in Deutschland auch für die Saftherstellung importiert werden. Beim Zwiebelgemüse werden Speisewiebeln vor allem aus Neuseeland und teilwei-

Tab. 6-7 Deutsche Einfuhr von frischem Gemüse nach Lieferländern und Arten

in 1.000 t ¹⁾	2000	2005	2012	2013	2014	2015 ▼	2015 in %
EU-28	2.742	2.622	2.823	2.759	2.927	2.754	93,5
Niederlande	1.015	1.029	1.131	1.097	1.173	1.077	36,6
Spanien	889	822	922	954	1.022	1.000	33,9
Italien	358	290	301	279	269	241	8,2
Frankreich	174	164	146	140	138	126	4,3
Belgien/Luxemburg	164	149	139	125	127	125	4,3
Drittländer	134	177	246	233	216	192	6,5
Tomaten	694	675	710	753	701	717	24,3
Gurken und Cornichons	428	447	476	490	505	513	17,4
Gemüsepaprika	260	308	352	358	373	395	13,4
Salat	299	267	264	276	251	289	9,8
Speisezwiebeln / Schalotten	186	179	236	249	209	198	6,7
Karotten und Speisemöhren	280	248	253	263	154	162	5,5
Kohlarten	286	124	130	125	119	161	5,5
Blumenkohl	102	75	73	67	69	70	2,4
Frischgemüse insgesamt	2.875	2.799	3.069	3.169	2.839	2.946	100

1) Für EU-Mitgliedsländer ist die Einfuhr geschätzt, da durch den Binnenmarkt keine genauen Werte vorliegen

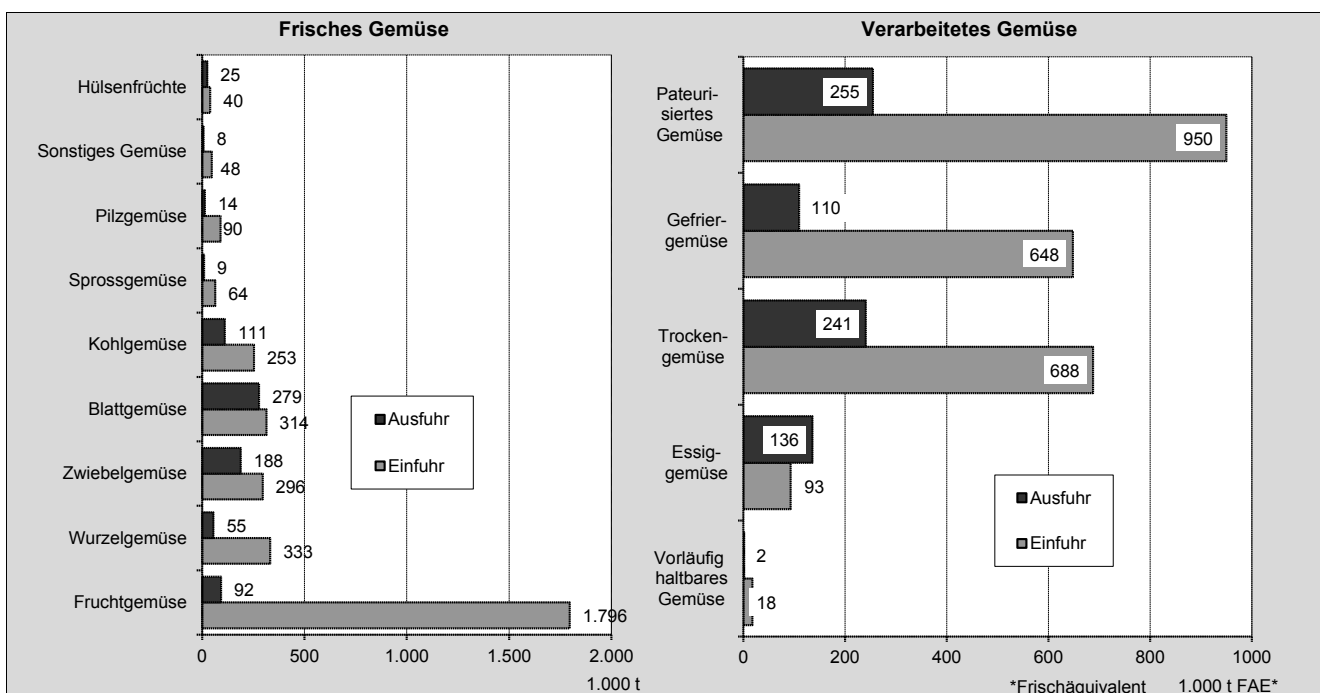
Quellen: DESTATIS; BLE

Stand: 03.08.2016

se auch aus Spanien importiert, wohingegen für Knoblauch China der wichtigste Handelspartner ist. Allerdings sind die Einfuhren von Knoblauch durch ein Einfuhrkontingent definiert. Bei Kohlgemüse hat die Versorgung mit Kohlrabi aber auch mit Rosenkohl Bedeutung. Die Pilzerzeugung in Deutschland spielt nur eine marginale Rolle und ist in der Erntestatistik nicht mehr ausgewiesen. Hauptimportprodukt im Bereich der Pilze sind die Egerling-Arten, doch auch der Import von Wildpilzen (Ukraine, Weißrussland) sowie Substituten

aus Korea hat zugenommen. Beim Sprossgemüse werden Chicorée und Stangensellerie meist aus den benachbarten Mitgliedstaaten importiert. Hervorzuheben ist die Entwicklung bei der Einfuhr von Spargel: Während im Jahr 2003 noch rund 32.000 t Spargel nach Deutschland importiert wurden, waren es 2015 nur noch 23.586 t. Davon stammten 30 % aus Spanien, 22 % aus Griechenland, 15 % aus den Niederlanden, 13 % aus Peru, 8 % aus Polen und 8 % aus Italien.

Abb. 6-5 Außenhandel Deutschlands mit frischem und verarbeitetem Gemüse 2015





Quellen: DESTATIS; LfL


Stand: 01.08.2016

Insgesamt stammen 93,5 % des nach Deutschland importierten Frischgemüses aus den Mitgliedstaaten der EU-28. Der weltweite Handel beschränkt sich bei Gemüse in der Regel auf Kleinmengen exotischer Gemüse sowie auf Speisezwiebeln und Knoblauch.

Den größten Anteil bei der Einfuhr von Frischgemüse (hauptsächlich Fruchtgemüse) nach Deutschland liefern die Niederlande und Spanien mit insgesamt 71 %. Aber auch aus Italien, Frankreich und Belgien fließen erhebliche Mengen an frischem Gemüse (Tomaten, Karotten, Salate) nach Deutschland. Aus den weiteren neuen Beitrittsländern und aus Drittländern stammt vergleichsweise wenig Ware, beispielhaft kann in diesem Zusammenhang Spitzpaprika aus Ungarn genannt werden.

Verarbeitetes Gemüse -  **6-4**  **6-5** Zusätzlich zum Frischgemüse wurden 1,90 Mio. t verarbeitete Gemüseprodukte mit einem entsprechenden FAE von 2,78 Mio. t eingeführt. Zentrale Bedeutung bei der Einfuhr von verarbeitetem Gemüse haben Tomatenverarbeitungsprodukte wie pasteurisierte Tomaten, konzentrierte Tomaten, Säfte und Tomatenzubereitungen, die zusammen mit Hülsenfrüchten und Champignons den überwiegenden Anteil des pasteurisierten Gemüses ausmachen. Beim Import von Trockengemüse dominieren Hülsenfrüchte, aber auch Gemüsemischungen für Saucen, Fonds und ähnliche Verwendungszwecke.

Zur Herstellung von Sauerkonserven stammen die eingeführten Gurken und Cornichons überwiegend aus der Türkei, Polen, Ungarn, den Niederlanden und Indien.

Versorgungsbilanz -  **6-6** In der Versorgungsbilanz für Frischgemüse ist die Entwicklung des Gemüseangebotes und der Gemüsenachfrage im Jahr vor und seit der Wiedervereinigung dargestellt. Im Wesentlichen können dabei folgende Tendenzen festgehalten werden:

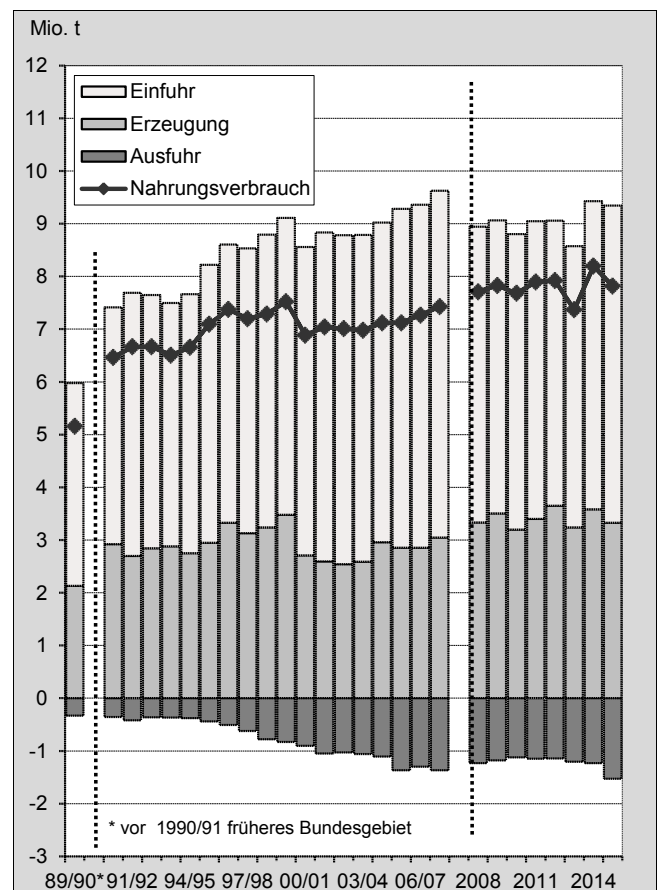
Seit dem Jahr 1991/92 stieg der Import von Gemüse (frisch oder verarbeitet) bis zum Jahr 2006/07 fast kontinuierlich an. Im Jahr 2007/08 war erstmalig ein Rückgang zu erkennen, der sich auch 2009 fortgesetzt hat. In den Jahren 2008 bis 2011 stagnierten die Gemüseimporte auf einem Niveau von 5,6 Mio. t importierten Frisch- und Verarbeitungsgemüse, ausgedrückt in Frischäquivalenten. Da ab dem Kalenderjahr 2008 auf eigene Berechnungen umgestellt wurde, ist es naheliegend, dass der dargestellte Rückgang beim Import statistisch bedingt ist. Als statistische Grundlage für die Berechnungen dienen in erster Linie Zahlen von Ländern der EU-25 bzw. EU-28. Importe von Gemüse aus den osteuropäischen Ländern werden daher nur noch teilweise erfasst. 2015 war - auch erntebedingt - ein Ansteigen der Importe auf 6,01 Mio. t Gemüse in FAE zu beobachten.

Im Zeitraum von 1991/92 bis 2005/06 war die deutsche Gemüseerzeugung durch ein geringes, aber stetiges Wachstum gekennzeichnet, lediglich im Jahr 2000/01 waren geringfügige Einbrüche erkennbar. 2011 und 2012 konnte die deutsche Gemüseerzeugung Steigerungen verzeichnen, musste 2013 jedoch Einbußen - wohl aufgrund der EHEC-Krise - hinnehmen und erreichte 2014 das Ausgangsniveau mit 3,6 Mio. t.

Die Versorgungsbilanz zeigt, dass im Zeitraum von 1991/92 bis 1999/2000 auch eine deutliche Zunahme des Nahrungsverbrauches von Gemüse zu beobachten war. Seit 2000/01 bewegt sich der Nahrungsverbrauch auf einer stabilen Höhe von ca. 7 Mio. t, wobei hier Marktverluste mit rund 10 % eingerechnet wurden. Ab dem Jahr 2008 werden mit der Umstellung auf eigene Berechnungen rechentechnisch keine Verluste mehr berücksichtigt. Aus diesem Grund ist der für den Nahrungsverbrauch benötigte Anteil auf knapp 8 Mio. t gestiegen. Die Verluste insgesamt (Marktverluste, Schwund, Verderb) dürften mit 20-25 % anzusetzen sein. Im Jahr 2014 wurde mit 8,2 Mio. t verbrauchten Gemüses ein Höhepunkt erreicht, der 2015 auf 7,8 Mio. t abfiel.

Positiv zu bewerten ist in diesem Zusammenhang, dass die Ausfuhr von Gemüse - und darunter fällt vor

Abb. 6-6 Versorgungsbilanz für Gemüse in Deutschland



Quellen: BMEL; DESTATIS; LfL

Stand: 03.08.2016

Tab. 6-8 Pro-Kopf-Verbrauch und Selbstversorgungsgrad (SVG) von Gemüse nach Arten in Deutschland

in kg/Kopf	95/96 ¹⁾	05/06 ¹⁾	11/12 ¹⁾	2015 ²⁾				SVG in %
				Insgesamt ▼	Eigene Ernte ²⁾	Importiert ³⁾ frisch	Importiert ³⁾ verarbeitet	
Fruchtgemüse	.	.	.	36,7	4,4	23,2	9,2	12
- Gemüsepaprika	.	.	.	5,2	0,1	4,5	0,7	2
- Salatgurken	} 6,7	} 6,1	} 6,5	6,3	0,6	5,7	0,0	9
- Einlegegurken				1,7	2,3	0,0	-0,7	139
- Tomaten	17,0	22,4	24,9	21,3	1,0	11,4	8,9	5
Wurzelgemüse	.	.	.	14,5	10,2	4,2	0,1	70
- Karotten	.	.	.	9,9	6,4	3,3	0,1	65
Kohlgemüse	.	.	.	11,7	10,1	1,7	-0,1	86
- Weißkraut / Blaukraut	6,1	4,3	5,4	5,5	6,3	-0,7	-0,1	114
Zwiebelgemüse	.	.	.	10,5	7,0	2,3	0,3	75
- Zwiebeln / Schalotten	.	6,6	8,6	7,6	5,6	1,7	0,3	74
Blattgemüse	.	.	.	5,9	5,0	0,4	0,5	85
- Kopf-/ Eissalat	2,8	4,0	2,8	5,3	2,3	3,0	0,0	43
Hülsenfruchtgemüse	.	.	.	4,7	0,9	-0,1	3,8	20
Sprossgemüse	.	.	.	2,6	1,5	-0,7	1,7	59
- Spargel	1,3	1,5	1,5	1,8	1,4	-1,1	1,5	76
Pilzgemüse	.	.	.	2,1	0,0	-3,3	5,4	0
- Champignons	2,1	1,9	1,9	1,7	0,0	-3,5	5,2	0
sonstiges Gemüse	17,5	23,5	21,4	6,9	0,7	-2,9	9	10
Gemüse insgesamt	86,7	86,4	95,7	94,9	40,1	25,2	29,6	39


1) aus Veröffentlichungen von BLE, BMEL Referat 425
2) nach eigenen Berechnungen und Schätzungen, Verluste (Markt, Verderb, Futter) in Berechnungen nicht berücksichtigt
3) die in Deutschland ansässige Verarbeitungsindustrie bezieht ihre Rohstoffe aus diesen Rohstoffquellen

Quellen: BLE; BMEL; DESTATIS; LfL

Stand: 25.04.2016

allem verarbeitetes Gemüse – von 357.000 t im Jahr 1991/92 auf insgesamt 1,52 Mio. t im Jahr 2015 kontinuierlich gestiegen ist. Dies macht deutlich, dass Deutschland nicht nur Gemüse verbraucht, sondern es auch veredelt und exportiert. Ursache für diese Entwicklung dürfte der leistungsfähige Feldgemüseanbau in Niedersachsen, Bayern und Nordrhein-Westfalen sein.

Auf Schätzungen angewiesen ist man bei der Struktur des im Inland angebotenen Gemüses. Hier wird in nennenswertem Umfang Gemüse in Hausgärten für den Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr angebaut, das in der Versorgungsbilanz ab 2008 nicht mehr enthalten ist. Diese Menge wird mit ca. 20 % der heimischen Gemüseerzeugung für den Markt geschätzt. Eine weitere unbekannte Größe ist der Schwund oder die Vernichtung von nicht verkaufsfähigem Gemüse, das nicht geerntet wird. Damit wird auch deutlich, dass die Versorgungsbilanz für Gemüse erhebliche Unsicherheiten in sich birgt.

Pro-Kopf-Verbrauch -  **6-8** Der Pro-Kopf-Verbrauch von frischem und verarbeitetem Gemüse stieg bis zu Beginn des 21. Jhd. fast kontinuierlich an. Betrag er zu

Beginn der 1970er Jahre nur 65 kg/Kopf im Jahr, so stieg er bis 2011/12 auf ein Rekordniveau von fast 96 kg/Kopf. Nach Schätzungen der LfL stieg er 2014 auf den Höchstwert von 101,4 kg. 2015 war wieder ein Rückgang des Verbrauchs auf knapp 95 kg festzustellen.

Von diesen 94,9 kg an Gemüseverbrauch wurden 2015 29,6 kg in verarbeitetem Zustand importiert. Weiterhin werden für Nahrungszwecke pro Kopf 25,2 kg frische Importware (-1,6 kg je Kopf) und 40,1 kg frisches heimisches Gemüse (-0,5 kg je Kopf) verwendet.

Schwerpunkte des Gemüseverbrauchs sind die Fruchtgemüsearten Tomaten, Salatgurken und Gemüsepaprika. Hier spielt die eigene Produktion im Vergleich zum Import frischer Ware nur eine untergeordnete, aber zunehmend bedeutendere Rolle. Anders stellt sich die Situation bei Einlegegurken dar. Hier wurden 2015 pro Kopf 2,3 kg erzeugt und nur 1,7 kg tatsächlich gegessen, der Rest konnte exportiert werden. Eine ähnliche Situation bestand bei Weiß- und Rotkraut. Verlierer in der Gunst der Verbraucher sind auf lange Frist gesehen die Kohlarten und die Bohnen. Die Pilzproduktion wird in Deutschland nicht ausgewiesen, hier sind aufgrund

Tab. 6-9 Entwicklung der Durchschnittspreise für Gemüse an den deutschen Großmärkten


in €/Einheit ¹⁾	Einheit	Deutschland					andere Herkunftsländer				
		2011	2012	2013	2014	2015 ▼	2011	2012	2013	2014	2015
Blumenkohl	100 St.	92,9	97,1	106,1	97,2	95,7	98,5	103,0	129,9	112,3	115,0
Endivien		59,1	68,1	68,9	69,5	76,0	90,8	96,1	108,4	82,6	99,5
Kopfsalat		49,0	62,1	62,1	56,9	59,4	52,1	62,8	61,7	61,5	65,0
Eissalat		45,7	52,5	58,9	49,1	56,8	51,8	69,0	62,5	54,2	65,9
Spargel	100 kg	786,3	763,5	861,5	705,0	836,0	481,2	528,1	519,7	491,9	622,9
Knoblauch		398,2	483,6	377,8	321,7		361,0	310,0	330,1	294,5	280,2
Bohnen		250,4	302,0	237,9	235,4	272,3	162,6	183,1	173,9	176,8	305,2
Tomaten		223,7	240,9	250,1	228,9	230,7	268,9	293,1	271,5	262,1	181,6
Gurken		128,1	138,4	146,2	135,9	155,1	112,7	128,0	135,2	126,7	144,1
Rosenkohl		135,4	131,0	129,2	114,6	131,6	120,3	144,1	146,6	130,5	146,2
Zucchini		96,0	95,4	107,5	106,7	110,8	126,0	148,0	153,4	128,0	177,8
Möhren		57,7	60,5	60,4	51,0	60,9	61,0	65,9	68,3	55,0	69,4
Zwiebeln		39,1	32,5	43,1	40,2	38,3	50,0	42,0	53,7	47,6	53,9

1) gewogenes Mittel


Quelle: BLE

Stand: 26.4.2016

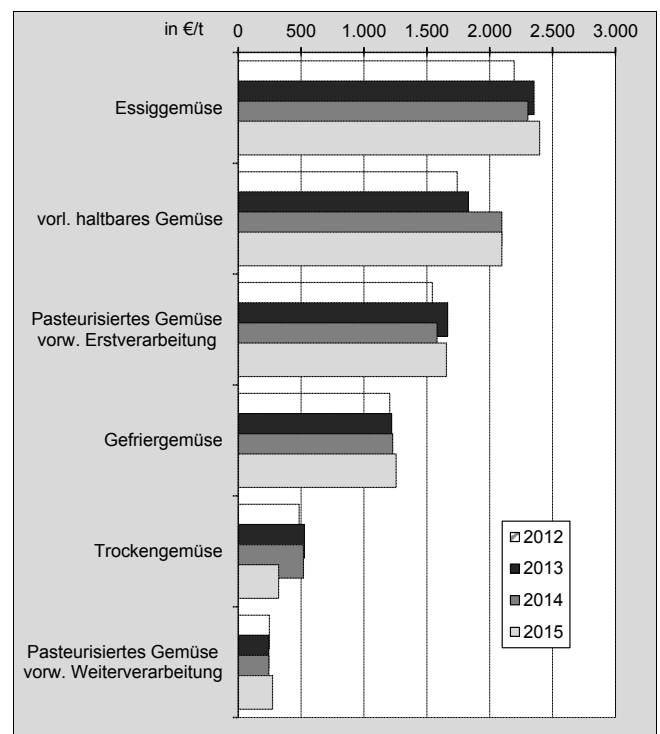
datenschutzrechtlicher Überlegungen die deutschen Produktionsanteile unter sonstigem Gemüse aufgeführt. Tendenziell könnte der Gemüsekonsum in den nächsten Jahren noch weiter zunehmen, da deutsches Frischgemüse ein vergleichsweise gutes Image hat und in den Medien wohlwollend behandelt wird.

Selbstversorgungsgrad -  **6-8** Der Selbstversorgungsgrad bei Gemüse in Deutschland unter Einbeziehung der Erzeugung im eigenen Garten bewegte sich seit Mitte der 1980er Jahre bis 2003/04 immer um 39-40 %. Erst in den vergangenen vier Jahren zeigte sich tendenziell eine Zunahme des Selbstversorgungsgrades auf über 40 % und erreichte 2014 46 %. 2015 sank der Selbstversorgungsgrad als Folge des größeren Gemüseverbrauchs geringfügig auf 39%.

Oft wird das Ziel formuliert, der Selbstversorgungsgrad bei Gemüse solle gesteigert werden. Dazu müsste jedoch importiertes Gemüse durch einheimisches verdrängt werden. Eine Steigerung des Selbstversorgungsgrades ist nur durch die konsequente Ausdehnung des geschützten Anbaus, z. B. Fruchtgemüseanbau in Gewächshäusern oder durch Ernteverfrühungsmaßnahmen wie die Verwendung von Folien und Vliesen beim Spargelanbau, möglich. Diese Möglichkeiten werden in Deutschland derzeit intensiv genutzt. Es entstehen Unterglasflächen im Einzugsbereich von Zentrallägern des Lebensmitteleinzelhandels. Im Bereich der Gemüsearten mit saisonalen Schwerpunkten, wie z. B. Spargel, Salat oder bestimmte Kohlarten, ist zur Hauptsaison überwiegend heimisches Gemüse auf dem Markt, während außerhalb der Saison auf Importe zurückgegriffen werden muss.



Gemüseverarbeitungsunternehmen -  **6-7** Die Unternehmen der Gemüseverarbeitung in Deutschland erzeugten 2015 Produkte mit einem Gewichtsumfang

von 1,22 Mio. t. Der Produktionswert kann mit 1,76 Mrd. € beziffert werden. Schwerpunkte sind die Herstellung von pasteurisiertem Gemüse und Essiggemüse, gefolgt von Gefriergemüse. Dabei zeigt sich, dass die Verwertung im Sauerkonservenbereich zu einer vergleichsweise hochpreisigen Verwertung der eingesetzten Frischware führt und dass dort die höchste „Veredelungsrente“ erreicht wird.

Abb. 6-7 Produktionswert der deutschen Verarbeitungsindustrie bezogen auf die Frischware

Quellen: DESTATIS; LfL

Stand: 03.08.2016

Absatz und Preise -  6-9  6-8 Witterungsbedingt sind die Gemüsepreise von Jahr zu Jahr stark schwankend. Gerade der Markt für Frischgemüse ist oft durch extreme, kurzfristige Preisschwankungen gekennzeichnet. Auch dies ist in den meisten Fällen auf die Witterung (Regenperioden, Fröste, Pilzkrankheiten) zurückzuführen, die somit Angebotsspitzen und -täler verursacht. Gleichzeitig wirkt sich die Witterung häufig auch auf die Nachfrage aus. Durch höhere Temperaturen steigt z. B. die Nachfrage nach Salat, Gurken, Tomaten und Spargel, die Nachfrage nach Kohlgemüse dagegen wird dadurch meist negativ beeinflusst. Durch dieses Phänomen werden Preisschwankungen, je nach Situation, verstärkt oder gedämpft. Das Jahr 2015 war bedingt durch die Trockenheit durch einen Rückgang von Erzeugung und Verbrauch gekennzeichnet.

Für die Darstellung der Angebots- und Preissituation werden die regelmäßig erhobenen Daten der fünf wichtigsten Gemüsegroßmärkte Deutschlands verwendet, für die eine staatliche Preisberichterstattung besteht. Diese Ergebnisse geben naturgemäß die Preissituation auf der ersten Handelsstufe wieder und umfassen in der Regel Verpackungsmaterial und die Handelsspanne auf der ersten Stufe. Für die Berechnung vergleichbarer Erzeugerpreise wird es notwendig sein, zwischen 40-60 % des Großhandelspreises als Basis für die Erzeugerpreise anzusetzen. Grundsätzlich sind Großmarktpreise durch größere Preisschwankungen gekennzeichnet, da Mangel- und Überschusssituationen vollständig über Angebot und Nachfrage geregelt werden und feste Lieferbeziehungen (Verträge) eine geringere Rolle spielen. Darüber hinaus sind die Absatzmöglichkeiten von Großmärkten regional begrenzt.

Die dargestellte Preisentwicklung in den Jahren 2011 bis 2015 zeigt, dass ausländische Ware in der Regel zu höheren Preisen vermarktet wird als heimische Ware. Hier spielen die Lieferzeiträume außerhalb der Hauptsaison und die deutlich höheren Transport- und Verpackungskosten für ausländische Ware eine Rolle. Bei Spargel und Tomaten hat heimische Ware eine erkennbare Verbraucherpräferenz, die es auch zukünftig zu nutzen gilt.

Die Preissituation im Jahr 2015 war in seiner Gesamtheit für die deutschen Erzeuger befriedigend. Positiv wirkte sich die zunehmende Bedeutung der Regionalvermarktung auf den Märkten für frisches Gemüse aus, so dass auch mittlere und kleinere Betriebe die Vermarktungsmöglichkeiten über den Lebensmitteleinzelhandel (Selbstvermarkter) nutzen konnten.



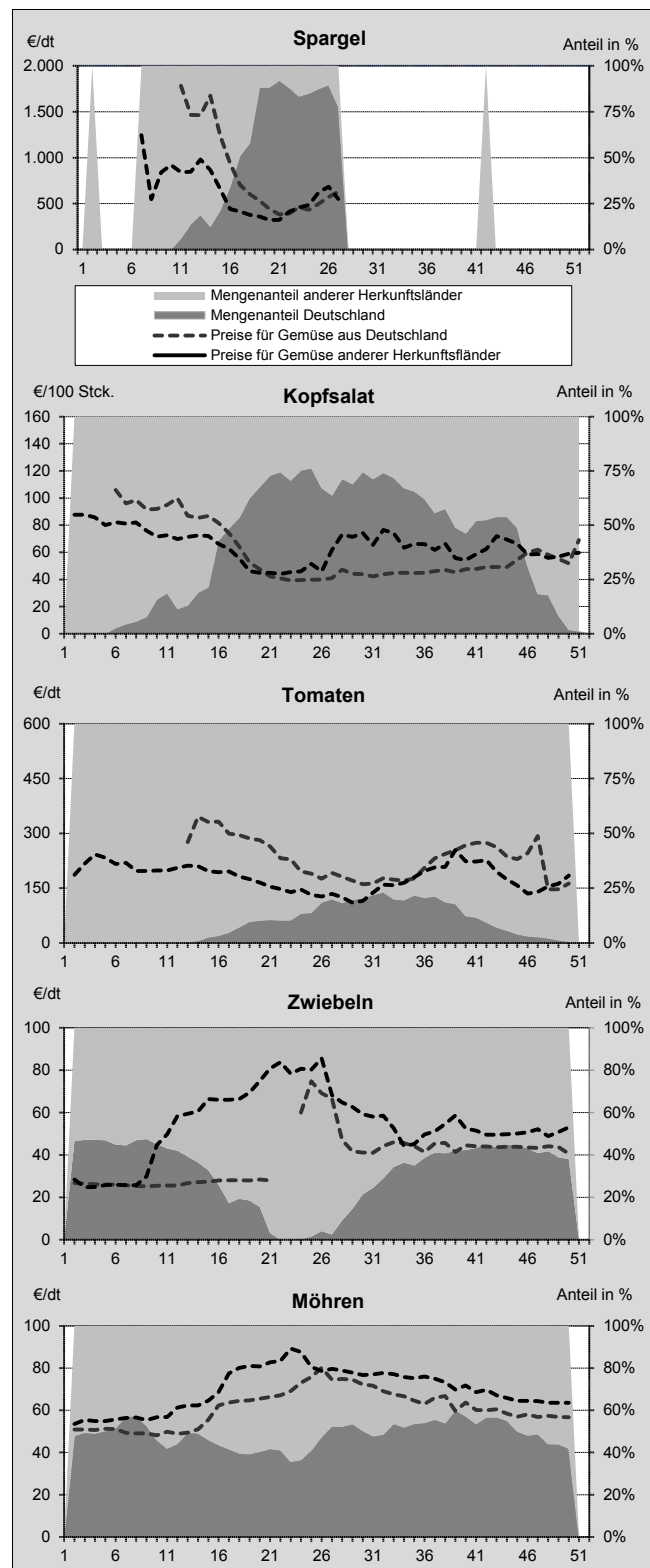
Spargel -  6-8  6-8 Spargel gehört zu den ganz wenigen heimischen Gemüsearten, für die der Verbraucher eine Präferenz, besonders zu Beginn und Ende der Saison, erkennen lässt und vergleichsweise hohe Aufpreise akzeptiert. In der Saison 2016 konnte die angebotene Ware witterungsbedingt durch die Märkte zügig geräumt werden, so dass es zu keinen Preiszusammenbrüchen kam. Die Direktvermarktung von deutschem

Abb. 6-8 Preis- und Mengenentwicklung bei Gemüse auf den dt. Großmärkten 2015 nach Kalenderwochen





Quelle: BLE


Stand:01.08.2016




Spargel, insbesondere über Verkaufshütten an den Straßenrändern, dürfte 2016 weiter zugenommen haben. Zunehmend wird allerdings frischer, heimischer

Spargel zu einem hochpreisigen regionalen Produkt des gehobenen Lebensmitteleinzelhandels.

Kopfsalat -  **6-8** Trotz der Konkurrenz durch den Eissalat (Bissfestigkeit) verzeichnete der Kopfsalat auch 2015 stabile Preise auf unterem Niveau. 2015 entwickelte der Verbraucher keinerlei preisliche Präferenz für heimischen Kopfsalat.

Tomaten -  **6-8** Der Selbstversorgungsgrad bei frischen und verarbeiteten Tomaten beträgt in der Summe rund 5 %, bei frischen Tomaten gut 9 %. Im Jahr 2015 sanken die Tomatenpreise für heimische Ware aufgrund des gestiegenen Angebotes mit Preisen von 150 €/dt zeitweise auf das Niveau von Importware. Dies hatte sowohl für in- als auch für ausländische Erzeuger wenig befriedigende Erlöse zur Folge. Bei heimischen Tomaten besteht grundsätzlich eine Bereitschaft der Verbraucher, regionale Ware preislich zu würdigen; 2015 waren jedoch die Grenzen erkennbar.

Speisezwiebeln -  **6-8** Speisezwiebeln aus deutscher Produktion werden alljährlich ab März vermehrt durch neuseeländische Erzeugnisse ersetzt, die via Schifftransport zu uns gelangen und deutlich höhere Preise als die Reste der im Vorjahr geernteten heimischen Ware erzielen. Allerdings nimmt das deutsche Angebot in den Monaten März, April und Mai stetig zu, wie die Preisnotierungen ausweisen. Ab Juli steigt dann die heimische Erzeugung wieder an, so dass die Preise der Importe sinken und sich an das Niveau der heimischen Erzeugung anpassen. Mit einer überdurchschnittlichen Erntemenge von rund 455.000 t fiel die deutsche Zwiebelernte des Jahres 2015 um rund 9 % kleiner aus als im Vorjahr.

Möhren -  **6-8**  **6-5**  **6-8** Ein wichtiges Standardprodukt im Gemüsesortiment sind Möhren. Mit einem Schwerpunkt in der zweiten Jahreshälfte stehen Speisemöhren aus Deutschland ganzjährig zur Verfügung. Im Zeitraum des schwächeren heimischen Angebotes können ausländische Möhren z. B. aus Italien oder Spanien oftmals höhere Preise erwirtschaften. In Deutschland hat die Möhrenproduktion zwischen 1992 und 2014 von 232.000 t auf 609.000 t zugenommen. 2015 sank die Erntemenge witterungsbedingt auf 527.000 t. Bei der Fläche nehmen Möhren den dritten Platz ein. Die wichtigsten Anbauländer sind Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Niedersachsen. Vor allem in Niedersachsen hat der Anbau von Möhren für die Industrie eine große Bedeutung. Gut die Hälfte der Möhren ist für den Frischmarkt bestimmt, etwa ein Drittel geht in die Verarbeitung und der Rest wird als Futter vermarktet. Neben dem Anstieg der Produktion nahm auch der Pro-Kopf-Verbrauch von Möhren zwischen 1992 und 2015 von 5,9 kg auf 9,9 kg zu. Damit liegt der Pro-Kopf-Verbrauch von Möhren direkt nach den Tomaten an zweiter Stelle.

6.6 Bayern

Produktionsstruktur Bayerns - Mit knapp 12,6 Mio. Einwohnern zählt Bayern zu den großen nachfragestarken Verbrauchsregionen in Deutschland. Die Versorgung mit frischem Gemüse aus geschütztem Anbau, insbesondere die Versorgung mit Fruchtgemüse, erfolgt größtenteils überregional.

Der Begriff Bayern verbindet sich zunächst nicht automatisch mit dem Gemüseanbau in Deutschland. Ein Blick auf die Daten des Statistischen Bundesamtes zeigt, dass im Jahr 2015 knapp 13 % der gesamten Gemüseanbaufläche Deutschlands (ohne Erdbeeren) in Bayern lagen. Bayern steht als Gemüseerzeuger nach Nordrhein-Westfalen (19 %), Rheinland-Pfalz (17 %) und Niedersachsen (16 %) an vierter Stelle in Deutschland.


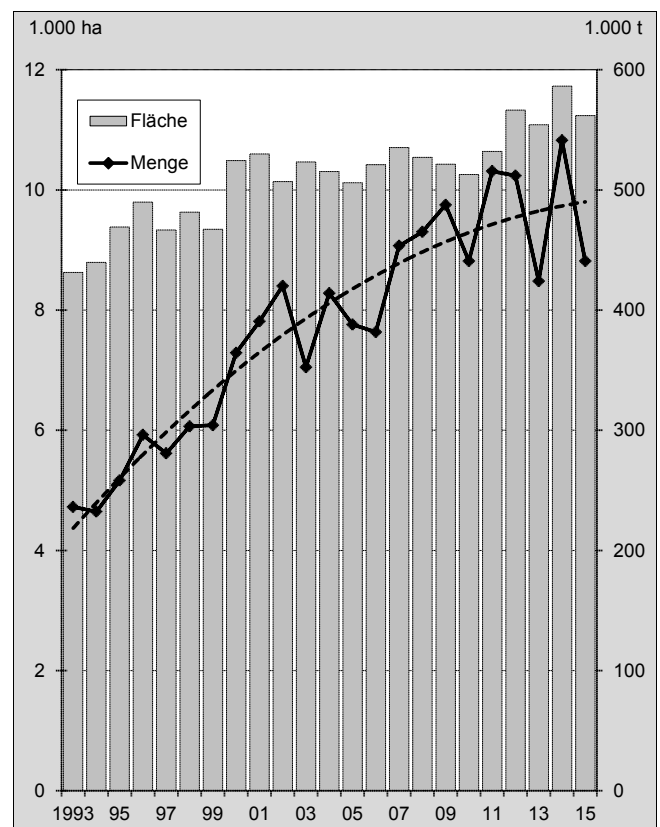
Freilandanbau -  **6-9** Der Anbau von Freilandgemüse (ohne Erdbeeren) in Bayern ist bei den wichtigsten Kulturen in den Jahren 1990 bis 2015 von 7.143 ha auf 11.237 ha gewachsen. Im Jahr 2015 sank die Anbaufläche um 4 % im Vergleich zum Vorjahr. Während im Vorjahr sehr gute Erträge zu verzeichnen waren, mussten 2015 wieder erhebliche Ertragseinbußen hinengenommen werden. Aufgrund der niedrigen Preise bestand im Feldgemüseanbau wenig Bereitschaft, wieder Gemüse anzubauen. Die überproportional starken Ge-


Abb. 6-9 Flächen und Erntemengen bei Freilandgemüse in Bayern



Quelle: LfStD Bayern

Stand: 28.07.2016

treidepreissenkungen ließen den Anbau allerdings nicht in dem erwarteten Maß einbrechen.

Unterglasanbau -  **6-6** Überraschend ist die Tatsache, dass Bayern mit 225 ha bei den Anbauflächen von Gemüse unter Glas nach Baden-Württemberg an zweiter Stelle liegt. Insgesamt liegen knapp 19 % der deutschen Unterglasflächen für den Gemüsebau in Bayern. Neue Gewächshausflächen sind vor allem rund um die Ballungszentren, insbesondere rund um Nürnberg in Mittelfranken, entstanden. In Bayern entstehen derzeit erwähnenswerte moderne Unterglasflächen, auch für Erdbeeren.

Produktionsstandorte - Im **Knoblauchland**, das zwischen Nürnberg und Fürth gelegen ist und das bedeutendste zusammenhängende bayerische Frischgemüseanbaugesamt darstellt, wird hochwertiges Feingemüse erzeugt, das zunehmend aus geschütztem Anbau stammt. Neben Salaten, Brokkoli und Rettich stieg in den letzten Jahren der Anteil von im Knoblauchland erzeugten Tomaten, Gurken und Paprika sowie Küchenkräutern stetig an. Dem Wunsch der Verbraucher nach regional erzeugter und qualitativ hochwertiger Ware wird hier zunehmend Rechnung getragen. Zu erwähnen ist das breite Sortiment unterschiedlicher Kulturarten. Erste kleinfallende Wassermelonen aus bayerischer Freilandzeugung sind 2015 auf den Markt gekommen.

Wesentlich marktferner, aber mit zunehmendem Anteil am geschützten Anbau, stellt sich das Gemüseanbaugesamt an der Mainschleife bei **Kitzingen** dar, das neben Salaten, Kohlrabi, Blumenkohl, Tomaten, Gurken und Gewürzpflanzen vor allem für seine „Brotzeitrettiche“ und Radieschen bekannt ist. In Mittelfranken und im ostbayerischen Raum entstehen ebenfalls neue Unterglasanbauflächen. Ein weiterer Schwerpunkt des gärtnerischen Freilandgemüseanbaus ist das schwäbische **Gundelfingen**, das bevorzugt Oberbayern und Schwaben mit frischem Freilandgemüse, insbesondere Salaten und Wurzelgemüse, versorgt.

Die Gärtner in der **Münchner Großmarkthalle** haben es sich zur Aufgabe gemacht, die regionalen Märkte und die Gastronomie in München zu beliefern. Täglich ab fünf Uhr morgens werden in der Münchner Gärtnerhalle frisches Grob- und Feingemüse (z. B. Rettich) sowie Kräuter (z. B. Schnittlauch, Petersilie und Basilikum) aus der unmittelbaren Umgebung der bayerischen Landeshauptstadt angeboten.

Anbaubedeutung verschiedener Produktgruppen - Speisezwiebeln, Spargel, Einlegegurken, Weißkraut und Möhren sind die wesentlichen Produkte des bayerischen Freilandanbaus. Anbauschwerpunkte für überregional bedeutsame Produkte sind im Freilandgemüseanbau die guten Lagen des **Vilstals** und des Isartals sowie die **Gäulagen Niederbayerns**, der Oberpfalz und Unterfrankens. Für den heimischen Spargelanbau

bedeutend sind vor allem die sandigen Böden zwischen München und Ingolstadt, rings um Kelheim sowie in Mittel-, Ober- und Unterfranken.


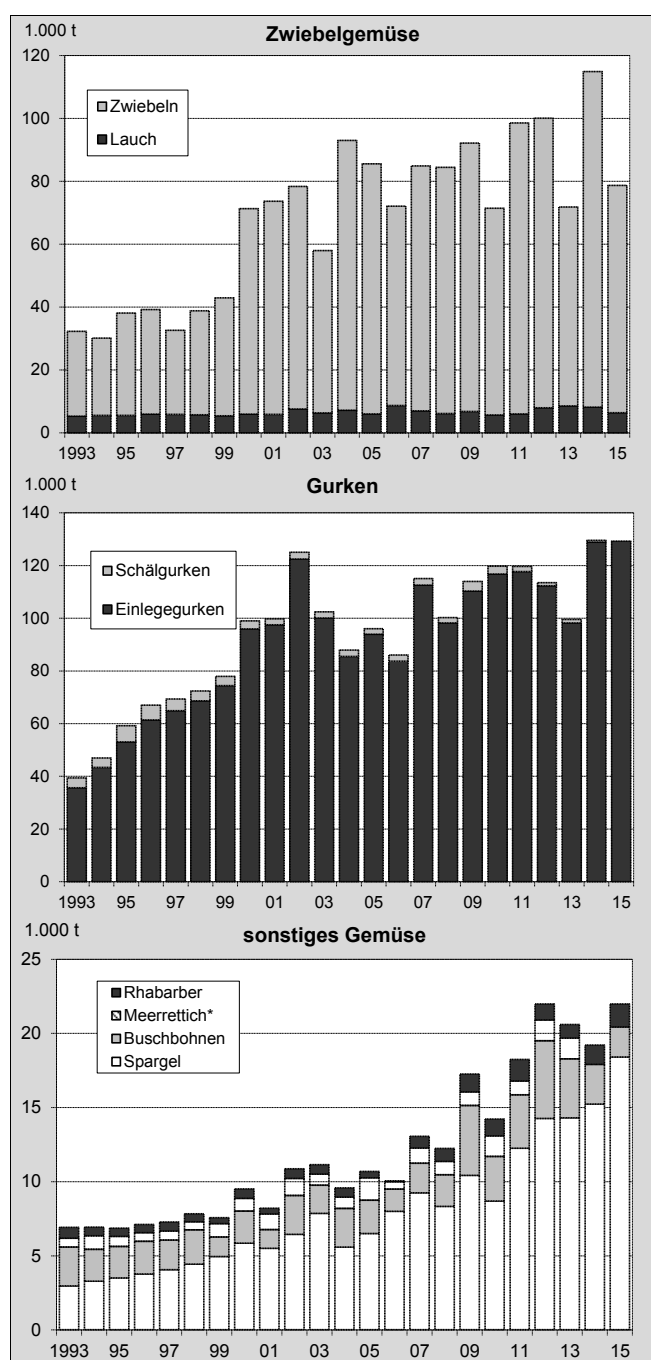

Speisezwiebeln -  **6-10** Der Anbau von Speisezwiebeln dehnt sich besonders auf den guten Standorten in Niederbayern aus. Mit einer Flächenerweiterung von knapp 500 ha für Speisezwiebeln im Jahr 1990 auf rund 2.400 ha im Jahr 2015 wurde mit 72.313 t eine durch Trockenheit mengenmäßig und qualitativ verringerte Ernte eingefahren. Kleine und mittlere Kaliber waren vorherrschend.

Abb. 6-10 Erntemengen im Freilandgemüseanbau in Bayern




Quelle: LfStAD Bayern

Stand: 28.07.2016


Spargel -  **6-10** Der Spargel hat bei den Verbrauchern in Bayern im letzten Jahrzehnt einen hohen Stellenwert erreicht und gilt als bedeutendstes heimisches Edelgemüse. Mit einer Anbaufläche von 2.670 ha im Jahr 2015 hat sich die im Ertrag befindliche Spargelanbaufläche seit 1990 um mehr als das 4-fache erhöht. Der Spargelanbau konzentriert sich dabei einerseits auf kleinere Familienbetriebe, die zum Teil im Nebenerwerb Spargel anbauen, und andererseits zunehmend auf Großbetriebe, die ihre Ware überregional und vorwiegend über den Lebensmitteleinzelhandel und Straßenverkaufsstellen absetzen. In den nächsten Jahren ist mit einer Sättigung der Spargelnachfrage zu rechnen, so dass die Ausdehnung des Anbaus eher verhalten sein wird. Mit 18.400 t wurde in der Saison 2015 die seit 1990 größte Ernte eingefahren. Dies wurde sowohl durch Flächenzuwächse als auch durch überdurchschnittliche Erträge erreicht.

Ganz wesentlich zum Erfolg des Spargels tragen die gute Qualität und der hohe Frischegrad des Spargelangebots aus Bayern bei. Durch neue Sorten ist es gelungen, den Anteil rostiger und gekrümmter Stangen erheblich zu senken und die Erträge stark anzuheben, 2015 wurden Durchschnittserträge von 69 dt/ha festgestellt. Mit dem Folienanbau wurde es möglich, den Spargelanbau von leichten sandigen Böden auf schwerere Standorte in Niederbayern auszudehnen. Dies kommt der Geschmacksvielfalt zugute, da die leichten sandigen Standorte eine eher zurückhaltende Geschmacksnote aufweisen, während Spargel, der in mineralhaltigen Böden wächst, einen betonteren Geschmack zeigt. Das Edelgemüse Spargel wird in Bayern seit Beginn des 20. Jahrhunderts erzeugt. Im nördlichen Oberbayern wächst rund um die Stadt Schrobenhausen der sogenannte „Schrobenhausener Spargel“, der im Oktober 2010 den europäischen Schutz als geschützte geografische Angabe (g.g.A.) erhalten hat. „Abensberger Spargel“, der von den eher mineralstoffreichen Böden Niederbayerns stammt, wurde Ende 2012 als g.g.A. bei der EU registriert. Im März 2013 erhielt „Franken-Spargel“, dessen Hauptanbauggebiete in Unterfranken und Mittelfranken liegen, ebenfalls als g.g.A. Herkunftsschutz durch die EU. Somit stehen dem Verbraucher im Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr und im Handel drei geschützte bayerische Spargel-Spezialitäten zur Verfügung. Vielfach wird bayerischer Spargel auch unter dem Qualitäts- und Herkunftszeichen „Geprüfte Qualität“ erfolgreich vermarktet.

Spargelpreis -  **6-11** Trotz der guten Ertragslage wurden in der Saison 2016 in Bayern auskömmliche Spargelpreise erzielt, da das Angebot stetig absetzbar war.

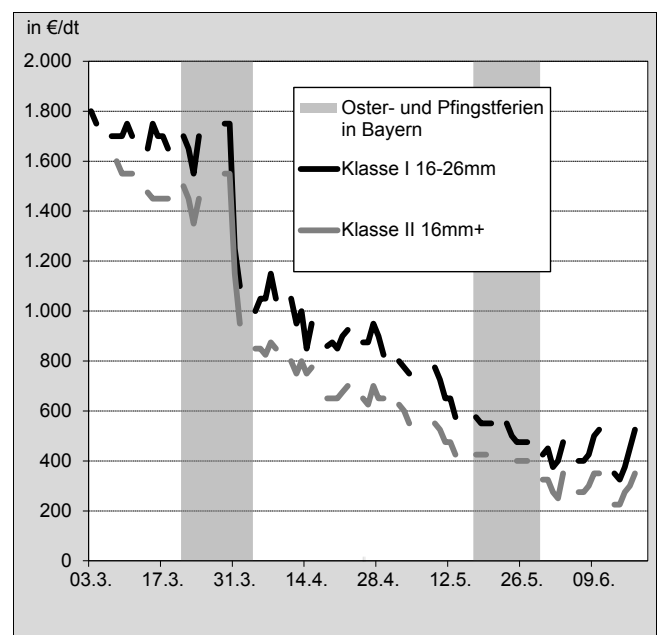
Blattgemüse - Die Erzeugung von Blattgemüse wird im Wesentlichen durch den Anbau von Kopfsalat und Eissalat bestimmt. Die Anbauflächen von Kopfsalat waren in Bayern seit 1990 durch einen Rückgang um gut

60 % gekennzeichnet. 2015 belief sich die Anbaufläche auf 289 ha. Der Anbau von Eissalat wurde 2015 auf 426 ha ausgedehnt und hat sich seit 1990 verdreifacht. Bei Kopfsalat wurden in den vergangenen beiden Jahren hohe Erträge eingefahren. Der Flächenrückgang bei den klassischen bunten Salaten wie Kopfsalat ist durch eine Erhöhung der Vielfalt im Salatsortiment zu begründen. So nehmen beispielsweise Rucola, Pflücksalat, Minisalat und Salatherzen einen wachsenden Anteil ein. Der Anbau von Spinat spielt in Bayern nur eine untergeordnete Rolle, er wird dort in industriellem Umfang auch nicht verarbeitet.

Einlegegurken -  **6-10** Mit einem Anteil von 65 % an der deutschen Gesamternte 2015 hat sich Bayern nicht nur zum größten Anbau- und Vermarktungszentrum für Einlegegurken in Deutschland, sondern auch in der EU entwickelt. Von den Einlegegurken in Bayern werden rund 90 % in Niederbayern erzeugt, die restlichen 10 % stammen aus Unterfranken. Im Jahr 2015 wurden in Bayern auf einer Fläche von 1.411 ha Gurken angebaut.

Der Anbau von Einlegegurken erfolgte in Niederbayern ursprünglich in kleinstrukturierten Familienbetrieben. So wurden im Jahr 1980 auf ca. 300 ha und im Jahr 1990 auf rund 600 ha Gurken angebaut. Seit dem Fall des „Eisernen Vorhangs“ Ende der achtziger Jahre hat der Gurkenanbau einen erheblichen Aufschwung genommen und erreichte im Jahr 2014 mit 1.640 ha seine größte Ausdehnung. Der Mindestlohn hat zu einer großen Verunsicherung im Gurkenanbau geführt. Neben der Höhe des Mindestlohns wirken sich die eingeschränkte tägliche Arbeitszeit der Saisonarbeitskräfte und der hohe bürokratische Aufwand negativ aus. Letz-

Abb. 6-11 Großmarktpreise für bayerischen Bleichspargel 2016



Quelle: Großmarkt München

Stand: 28.07.2016

terer könnte dazu führen, dass die saisonalen Arbeitskräfte in EU-Länder mit weniger strengen Vorschriften hinsichtlich der einzuhaltenden Arbeitszeiten abwandern. Die Abnehmer (LEH) der Sauerkonservenindustrie waren auch 2015 in der Regel nicht bereit, die durch staatliche Regelungen verursachten Kostensteigerungen im Rahmen ihrer Einkaufspreise zu akzeptieren und gefährden damit den wettbewerbsfähigen Standort Niederbayern.

Durch die zunehmende Mechanisierung mit Spezialmaschinen wie dem „Gurkenflieger“ und dem hohen Bedarf an Saisonarbeitskräften findet der Anbau heute überwiegend in gut strukturierten Betrieben statt. Der für kleinere Betriebe typische Schälgurkenanbau konnte diese positive Entwicklung nicht mitmachen und hat auf Grund ungenügender Erträge und fehlender Mechanisierung stark an Bedeutung eingebüßt.

In den 1990er Jahren lag der Ertrag im Gurkenanbau bei rund 300 dt/ha. Die folgenden Faktoren führten zu einer enormen Ertragsteigerung auf mehr als das Doppelte:

- die Einführung der parthenokarpen Sorten (Mitte der achtziger Jahre),
- die Verwendung von Mulchfolie (schnellere Bodenwärmung, Unkrautunterdrückung),
- die Verfrühung durch Vliese (Risikominimierung bei Spätfrösten, früherer Erntebeginn) und
- die Tropfbewässerung auf ca. 75 % der Anbauflächen.


Wurzelgemüse - In Bayern hat vor allem der Möhrenanbau für den Frisch- und Verarbeitungsmarkt (Babyahrung) von 670 ha im Jahr 1990 auf knapp 1.022 ha im Jahr 2015 zugelegt. In diesem Zeitraum stiegen auch die Erträge von Möhren von 260 dt/ha auf 485 dt/ha, wodurch sich die Ernte von gut 17.000 t auf knapp 50.000 t erhöht hat.

Der Rote-Bete-Anbau mit Schwerpunkt in Niederbayern konnte sich insgesamt positiv entwickeln. Trotz der zum Teil schwankenden Erträge war von 1990 bis 2010 ein deutlicher Anstieg der Anbauflächen erkennbar. Seitdem zeigte sich jedoch wieder ein Flächenrückgang. Im Jahr 2015 wurden auf 406 ha Rote Bete angebaut. Die Erntemengen haben sich mit nun fast 22.100 t Rote Bete im Vergleich zu 1990 mehr als verdreifacht. Die Anbaufläche von Knollensellerie sank 2015 auf 294 ha. Die Erntemenge bei Knollensellerie betrug 12.995 t und sank damit deutlich.

Kohlgemüse - Der Anbau von Kohlgemüse spielt in mehreren Regionen Bayerns eine wichtige Rolle im Gemüsebau. Anbauschwerpunkt ist jedoch Niederbayern mit einer Kohlproduktion für die Sauerkraut- und

Rotkohlverarbeitung. Mit Ausnahme einiger weniger Jahre seit dem Jahr 1999 sind bei Weiß- und Rotkraut steigende Erträge erkennbar, die diesem Betriebszweig zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit verholfen haben. Die Erntemenge betrug 2015 bei Weißkraut rund 47.000 t und bei Rotkraut 24.260 t. 2015 betrug die Erntemenge von Kohlgemüse insgesamt rund 60% des Vorjahres und konnte vollständig verarbeitet werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass seit Mitte der neunziger Jahre in Bayern deutliche Ertragsteigerungen bei fast allen Gemüsearten erkennbar sind und damit die Wettbewerbsfähigkeit dieser Fruchtarten zugenommen hat. Das Jahr 2015 war dabei eher eine Ausnahme, da die Flächen aufgrund der völlig unbefriedigenden Preissituation des Vorjahres geringfügig eingeschränkt wurden und die Erträge, insbesondere bei fehlender Bewässerung, deutlich sanken.

Bayerischer Meerrettich -  **6-10** Der typisch bayerischen Spezialität, mit einer Anbaufläche von geschätzt rund 110 ha, wurde im Jahr 2008 im Rahmen des europaweiten Eintragungsverfahrens der Schutz als geschützte geografische Angabe („Bayerischer Meerrettich“ g.g.A.) zugesprochen. Für die Erzeuger und Verarbeiter führte dies zu einer nicht zu unterschätzenden Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit auf den internationalen Märkten. Meerrettich wird fast ausschließlich von der Verarbeitungsindustrie im mittelfränkischen Raum nachgefragt. Das Statistische Bundesamt weist aus statistischen Gründen den Meerrettich nicht aus. Nach Informationen des IEM beläuft sich der Anbau in Bayern im Durchschnitt konstant auf 105-130 ha.

Rhabarber und **Buschbohnen** haben nur regional, vor allem für die Saft- und Sauerkonservenindustrie, eine Bedeutung. Der Anbau von Buschbohnen wurde 2011 aufgrund schlecht organisierter Absatzmöglichkeiten von gut 400 ha auf 270 ha zurückgefahren. Im Jahr 2015 wurden auf 260 ha Buschbohnen angebaut. Die Erntemenge betrug 230 t.

Regionalversorgung -  **6-10**  **6-12**  **6-13**

Das Verhältnis von bayerischer Produktionsmenge und theoretischem Bedarf der bayerischen Bevölkerung an frischen Gemüsearten wird durch den „Regionalversorgungsgrad“ ausgedrückt. 43 % des bayerischen Gemüseverbrauchs wurden im Wirtschaftsjahr 2014/15 im eigenen Land erzeugt. Der geschätzte Gemüseverbrauch der Bevölkerung dürfte bei 93,6 kg/ Kopf liegen und hat sich somit zum Vorjahr leicht verringert.

Zu erwähnen ist der hohe Anteil an Verarbeitungsgemüse (Sauerkonserven), das als Spezialität der bayerischen Gemüseerzeugung gilt und auf dem europäischen Binnenmarkt und in Drittlandmärkten abgesetzt wird. Die bayerische Produktionsmenge von Einlegegurken übertrifft den bayerischen Bedarf um das 4,2-fache. Bei Kohlgemüse deckte die Produktion 2015 ca. 80% des Bedarfs. An dritter Stelle steht der Spargel,

Tab. 6-10 Entwicklung der Versorgung Bayerns mit Gemüse

in 1.000 t ¹⁾	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15
Erzeugung gesamt	533,7	546,1	487,2	567,2	573,5	475,3	604,3
Ernteverluste	53,4	54,6	48,7	56,7	57,4	47,5	60,4
verwendbare Erzeugung	480,3	491,5	438,5	510,5	516,2	427,8	543,9
Marktverluste	80,1	81,9	73,1	85,1	86,0	71,3	90,6
Inlandsverwendung	1.213,5	1.243,7	1.233,6	1.286,7	1.272,9	1.213,2	1278,6
Nahrungsverbrauch	1.133,5	1.161,8	1.160,5	1.201,6	1.186,9	1.141,9	1.187,9
Selbstversorgungsgrad in %	40	40	36	40	41	35	43
Pro-Kopf-Verbrauch in kg	91,9	94,4	95,1	96,4	96,3	90,6	93,6

eigene Zusammenstellung LfL
1) teilweise geschätzt

Quellen: LfStaD Bayern; BLE; LfL

Stand: 03.08.2016

bei dem der „Regionalversorgungsgrad“ in den letzten Jahren anstieg und 2015 mit 96 % fast die Selbstversorgung erreichte. Weitere Gemüsearten wie Möhren, Rote Bete, Speisezwiebeln, Lauch und Salat weisen ebenfalls relativ hohe Werte zwischen 41 % und 68 % auf.

Die Gemüseproduktion unter Glas ist für den bayerischen Bedarf deutlich zu niedrig. Im Vergleich zum Freilandgemüse liegt sie sogar auf äußerst niedrigem Niveau. Der bayerische „Regionalversorgungsgrad“ für Gemüsepaprika lag im Jahr 2015 bei 1 %, für Tomaten bei knapp 5 % und bei frischen Gurken bei 12 %. Hier könnte eine Ausweitung des Anbaus sinnvoll sein.

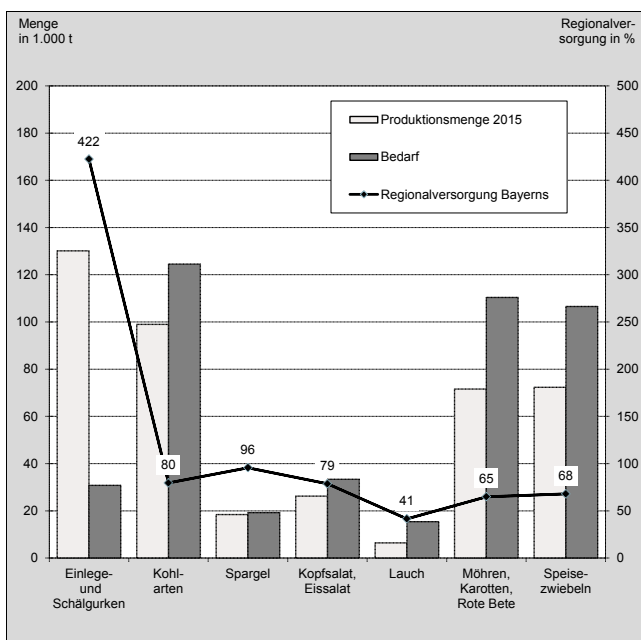
Vermarktungsstruktur - Trotz der vergleichsweise großen Bedeutung Bayerns im deutschen Gemüseanbau war bis Ende des Jahres 2007 nur eine Erzeugerorganisation für Obst und Gemüse nach EU-Recht,

nämlich die Gartenbauzentrale Main-Donau eG, anerkannt. Die Gartenbauzentrale Main-Donau eG bündelt die gärtnerische Erzeugung der Anbauggebiete an der Mainschleife bei Kitzingen und Sommerhausen sowie um das schwäbische Gundelfingen und ist vorwiegend regional tätig.

Am 01.01.2007 nahm die mittlerweile für Einlegegurken anerkannte Gurkenerzeugerorganisation GEO Bayern GmbH in den großen Gemüseanbaugebieten Niederbayerns als erste in Deutschland anerkannte Spezialerzeugerorganisation ihren Betrieb auf.

Die in Niederbayern und Unterfranken konzentrierte Sauerkonservenindustrie, bestehend aus 15 Verarbeitungsbetrieben zur Herstellung von Obst- und Gemüsekonserven, steht ihrerseits in einem zunehmenden globalen Wettbewerb. Um im Lebensmitteleinzelhan-

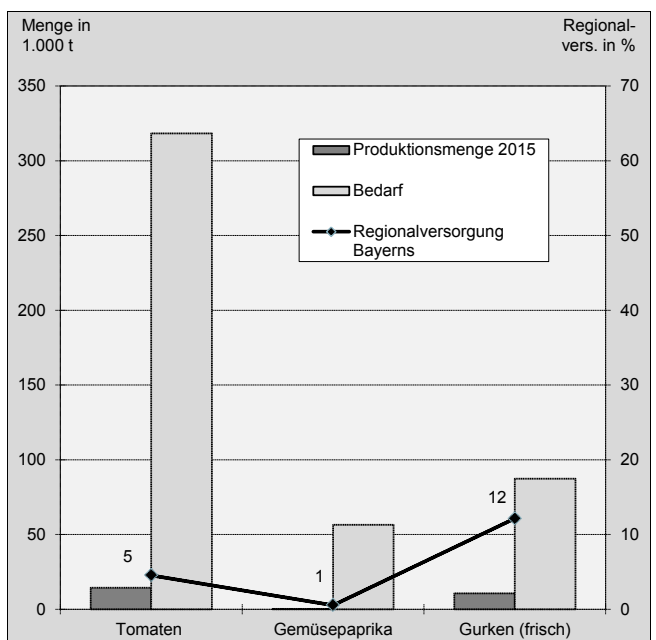
Abb. 6-12 Bedarf und Produktionsmenge von Freilandgemüse in Bayern 2015



Quelle: DESTATIS; LfStaD Bayern; BLE; LfL

Stand: 29.07.2016

Abb. 6-13 Bedarf und Produktionsmenge von Gemüse aus geschütztem Anbau in Bayern 2015



Quellen: DESTATIS; LfStaD Bayern; BLE; LfL

Stand: 29.07.2016

del bzw. im Discountbereich dauerhaft Marktanteile halten zu können, muss sie überregional wettbewerbsfähig sein und alle Möglichkeiten der Effizienzverbesserung in der Produktion ausnutzen.

In Bayern sind außerdem folgende Vermarktungsstrukturen erkennbar:

- Leistungsstarke Erzeuger haben sich zu Vermarktungen ihrer eigenen Produkte und der ihnen angeschlossenen Erzeugungsbetriebe entwickelt und lassen sich beim Lebensmitteleinzelhandel direkt listen.
- Im Bereich der Spargelvermarktung haben der Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr und enge Lieferverbindungen mit den Händlern der Münchner Großmarkthalle zentrale Bedeutung.

Entwicklungsperspektiven für den bayerischen Gemüsebau - Das wirtschaftsstarke Dreieck München-Prag-Wien mit rund 17 Mio. Nachfragern eröffnet dem bayerischen, insbesondere aber dem niederbayerischen Gemüseanbau, gute Absatzchancen direkt vor der Haustüre. In den nächsten Jahren wird es für den bayerischen Gemüsebau deshalb nötig sein die Voraussetzungen zu schaffen, um an diesem Wachs-

tumsmarkt teilzuhaben. Hierfür sind vor allem Maßnahmen der Sortimentserweiterung und der Bündelung des Angebots notwendig.

Sortimentserweiterung - Das bayerische Gemüseangebot ist - mit Ausnahme der Speisezwiebeln und des Spargels - im überregionalen Absatz auf Verarbeitungs- und Grobgemüse (Wurzelgemüse, Kraut, Salate) beschränkt. Eine Sortimentserweiterung um Fruchtgemüse wie Tomaten, (Schlangen-) Gurken und Gemüsepaprika würde zu einer verbesserten Attraktivität des gesamten bayerischen Gemüseangebots führen, weil dann alles aus einer Hand käme. Zudem würden entsprechende Vermarktungsaktivitäten wie zum Beispiel „Geprüfte Qualität - Bayern“ attraktiver.

Bündelung des Angebots - Für die Zukunftsfähigkeit des bayerischen Gemüseanbaus wird es von besonderer Bedeutung sein, die Vermarktungsstrukturen zu verbessern und der zunehmenden Konzentration des Lebensmitteleinzelhandels durch eine weitere Bündelung der Erzeugung in Zusammenarbeit mit dem regionalen Handel zu begegnen. Dies gilt auch für ökologisch erzeugtes Obst und Gemüse. Hierzu gehören Anstrengungen zu einer möglichst ganzjährigen Lieferbereitschaft.

Franz Donauer, Richard Riester


Stand: 16.06.2016

7 Zucker

Zucker zählt zu den wichtigsten Welthandelsprodukten und unterliegt einer ausgeprägten Rohstoffspekulation, da er lange lagerfähig ist und die Vorratsmengen von Jahr zu Jahr schwanken. Der Verbrauch steigt weltweit kontinuierlich an, während die Erzeugung angepasst wird. Der Zuckermarkt der EU wurde lange Zeit durch eine strenge Quotenregelung bestimmt, wobei die Quoten bei ca. 130 % des Verbrauchs lagen. Die EU musste in großem Umfang Zucker exportieren. Die EU-Zuckermarktordnung wurde im September 2005 reformiert. Seit dem Zuckerwirtschaftsjahr 2006/07 (Ernte 2006) gilt die neue Marktorganisation. In der Zwischenzeit haben sich die Marktverhältnisse grundlegend verändert. Die Weltmarktpreise für Zucker hatten zeitweise historische Höchststände erreicht, um dann wieder „abzustürzen“. Die Ausschläge sind mit der politisch gewollten Handelsliberalisierung noch größer geworden, Chancen und Risiken gleichermaßen gewachsen. In Deutschland wird trotz Anbaureduktion und Fabrik-schließungen noch immer mehr Zucker produziert als verbraucht wird. Ab dem Zuckerwirtschaftsjahr 2017/18 werden die Rahmenbedingungen der europäischen Zuckerpolitik erneut grundlegend verändert. Laut Beschluss von Europäischem Parlament und Agrarministerrat wird das Quotensystem abgeschafft und die Verpflichtung zur Zahlung des Rübenmindestpreises entfällt. Auf alle im Zuckerbereich Engagierten kommen neue Herausforderungen zu.

7.1 Weltmarkt

Zucker zählt zu den klassischen Weltmarktprodukten. Mit der Kolonialisierung der Karibik, Lateinamerikas und des Pazifiks vor 250 Jahren begann auch der Welthandel von Rohzucker. Infolge der von Napoleon verhängten Kontinentalsperre wollte und musste sich Europa vom Kolonialhandel unabhängig machen. Das war der Beginn des Zuckerrübenanbaus. Die Zweiteilung des Weltzuckeranbaus in Rohrzucker und Rübenzucker und ihre Konkurrenz zueinander ist auch heute noch ein Faktor im Nord-Süd-Verhältnis.

Erzeugung -     Die weltweite Erzeugung von Zucker stieg von einem Niveau von etwa 75 Mio. t zu Beginn der 1970er Jahre auf einen vorläufigen Höchststand im Wirtschaftsjahr

2012/13 von 184 Mio. t. Für das Wirtschaftsjahr 2013/14 berichtet F.O. Licht eine Produktion von nahe 181 Mio. t, für 2014/15 von ebenfalls 181 Mio. t, für 2015/16 von 173 Mio. t und für 2016/17 von erwarteten 177 Mio. t. Die Zahlen von F.O. Licht weichen Jahr für Jahr von den von USDA und Internationaler Zuckerorganisation (ISO) berichteten Ergebnissen nach oben ab. Das gilt auch beim Zuckerverbrauch und resultierend bei den Vorräten. Von der Welterzeugung entfielen 2015/16 knapp 80 % auf Rohr- und nur 20 % auf Rübenzucker mit kontinuierlich leicht fallender Tendenz. Seit Ende der achtziger Jahre sind die Zuwächse der Weltzuckererzeugung vor allem dem Rohrzucker zuzuschreiben. In den letzten 20 Jahren wurde die Rohrzuckererzeugung um über 59 % gesteigert. Dagegen bewegte sich die Rübenzuckererzeugung im gleichen Zeitraum, abgesehen von kleinen Schwankungen, lan-

Tab. 7-1 Weltzuckerbilanz

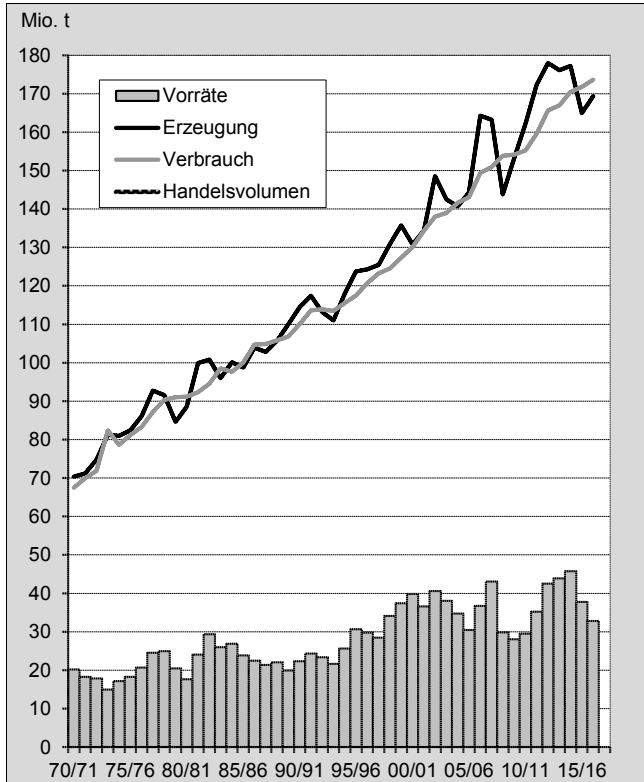
Zucker-wirtschafts-jahr ¹⁾	Erzeugung	Verbrauch		Ausfuhr		Endbestände	
	in Mio. t	in Mio. t	in % der Erzeugung	in Mio. t	in % der Erzeugung	in Mio. t	in % des Verbrauchs
1979/1980	84,6	91,0	107,6	27,3	32,3	20,5	22,5
1984/1985	100,1	97,7	97,6	29,6	29,6	26,9	27,5
1989/1990	110,0	106,8	97,1	34,1	31,0	19,9	18,6
1994/1995	118,0	115,6	98,0	31,0	26,3	25,6	22,1
1999/2000	135,7	127,4	93,9	41,8	30,8	37,4	29,4
2004/2005	140,7	141,6	100,6	47,0	33,4	34,7	24,5
2010/2011	162,2	155,3	95,7	53,9	33,2	29,5	19,0
2011/2012	172,4	159,6	92,6	55,0	31,9	35,2	22,1
2012/2013	177,6	165,6	93,2	55,5	31,3	42,5	25,7
2013/2014	175,6	166,5	94,8	57,7	32,9	43,8	26,3
2014/2015	175,1	170,8	97,5	54,1	30,9	43,6	25,5
2015/2016^s	172,1	172,8	100,4	54,7	31,8	39,6	22,9

1) bis 99/00 Zentrifugalzucker, ab 02/03 Zuckerrohwert

Quelle: USDA

Stand: 03.05.2016

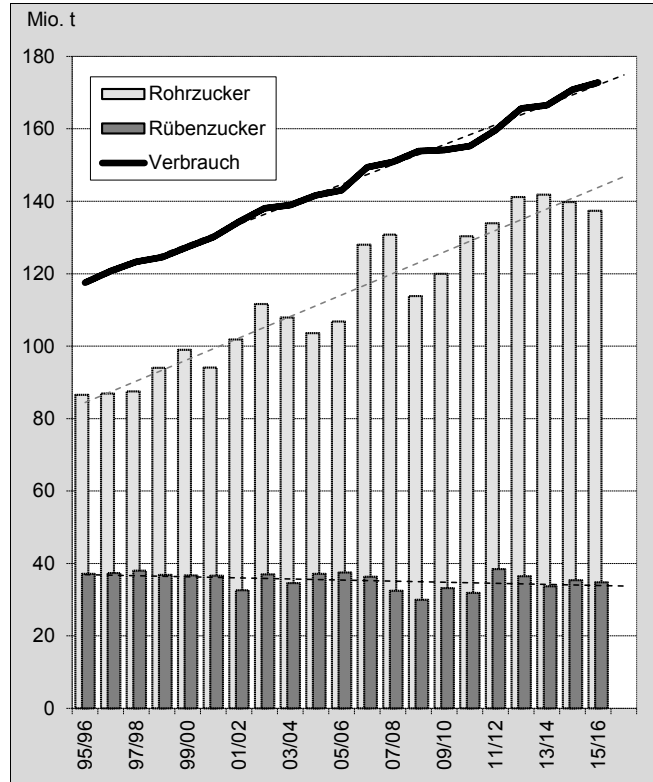
Abb. 7-1 Welt - Zuckernerzeugung und -verbrauch



Quellen: WVZ; Agra Europe; F.O.Licht

Stand: 04.05.2016

Abb. 7-2 Entwicklung der Welterzeugung von Rohr- und Rübenzucker



Quelle: USDA

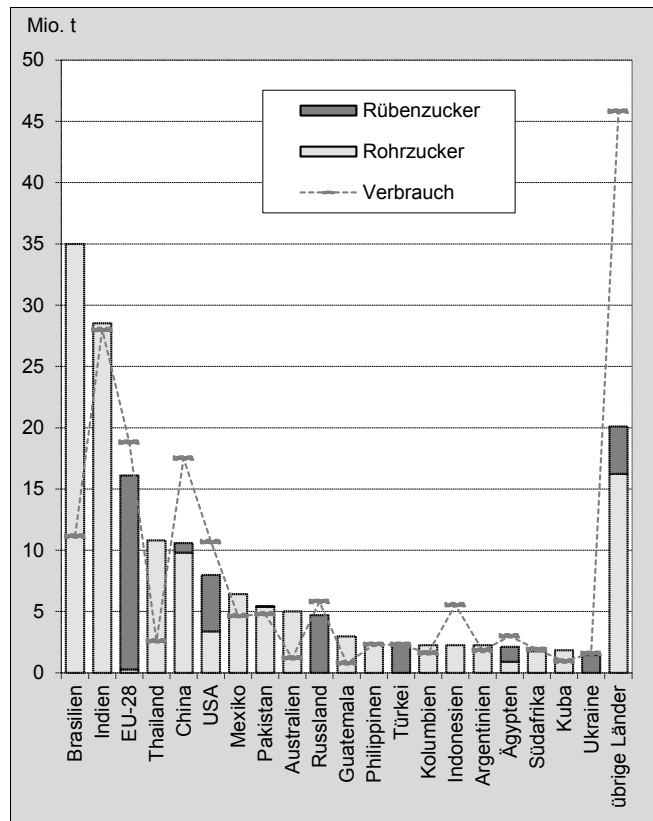
Stand: 04.05.2016

ge auf nahezu unverändertem Niveau. In den letzten 6 Jahren war sie sogar rückläufig. In Deutschland ist die Anbaufläche gegenüber 2014 um 12 - 14 % geschrumpft. Für 2017 wird eine merkliche Flächenausdehnung erwartet.

- **Rohrzucker** wird in den tropischen und subtropischen Klimazonen erzeugt. Hauptproduzenten sind 2015/16 Brasilien (35 Mio. t), Indien (28,5 Mio. t), China (9,8 Mio. t), Thailand (10,8 Mio. t), Mexiko (6,4 Mio. t), Australien (5 Mio. t), sowie Guatemala (2,9 Mio. t). Brasilien und Indien produzieren 2015/16 somit über 46 % des Rohrzuckers und 37 % des Weltzuckers.
- **Rübenzucker** wird dagegen in den gemäßigten Klimazonen produziert. 2015/16 erzeugt die EU-28 15,8 Mio. t, die USA 4,6 Mio. t und die frühere Sowjetunion 7,0 Mio. t. Haupterzeugungsländer sind Frankreich, Deutschland, die USA (ohne den Süden, wo Zuckerrohr angebaut wird), Polen, Russland, Türkei und die Ukraine.

Regional wird 2015/16 35,6 % der Weltzuckernerzeugung in Asien produziert, 26,9 % in Südamerika, 15,0 % in Europa (8,8 % in der EU-28), 13,3 % in Nord- und Mittelamerika, 6,7 % in Afrika und 3,0 % in Ozeanien.




Abb. 7-3 Die wichtigsten Welt-Zuckererzeuger 2015/16



Quelle: USDA


Stand: 04.05.2016



Handel - 68,9 Mio. t (39,9 % der Erzeugung) werden 2015/16 international gehandelt. Größter Nettoexporteur ist Südamerika mit Brasilien. Der Exportanteil Südamerikas an der weltweiten Handelsmenge ist 2015/16 auf 43 % (nach 41 % im Vorjahr) angestiegen und beträgt 67 % der Inlandserzeugung.

Verbrauch -    Der weltweite Verbrauch von Zucker steigerte sich seit Mitte der 1970er Jahre kontinuierlich und lag laut F.O. Licht 2014/15 bei einem Spitzenwert von 178,3 Mio. t. Insgesamt hat sich dadurch die langjährige Überversorgung zu einem zeitweiligen Defizit gewandelt. So sind die weltweiten Vorräte zum Ende der letzten Dekade deutlich auf 57 Mio. t gesunken und lagen 2010/11 noch bei 35 % des Verbrauchs. Mit den Rekordernten 2011/12 bis 2014/15 hat sich aber das Bild verbessert. Laut F.O. Licht sind die Vorräte 2014/15 auf 80 Mio. t angewachsen und haben ca. 45 % des Verbrauchs erreicht. Aufgrund des weiter wachsenden Verbrauchs dürften sie 2015/16 auf 70 Mio. t fallen, 2016/17 bei 64 Mio. t und damit wie schon 2010 wieder bei 35% des Verbrauchs liegen

Die langfristig ausgeglichene Versorgungssituation wird von kurzfristigen Schwankungen überlagert. Diese entstehen vor allem dadurch, dass bei kontinuierlich steigendem Weltverbrauch bei kurzfristiger Verknappungssituation (z.B. durch Umlenkung der Verwertung von

Zuckerrohr in Ethanol oder extreme Klimaereignisse) die Preise stark ansteigen, was natürlich die Erzeugung anregt. Der daraus entstehende Preiseinbruch dämpft dann die Produktion wieder und setzt den Zyklus erneut in Gang. Diese abwechselnden Perioden eines weltweiten Erzeugungsüberschusses und -defizits wiederholen sich regelmäßig. Dabei nimmt die Höhe der Preisausschläge auch in der EU deutlich zu. Ab 2017 dürften diese Preisausschläge in noch höherem Maß auf die zuckerverarbeitenden Betriebe durchschlagen. Das stellt eine Herausforderung für die Wertschöpfungskette Zuckerrübe bis zum Endprodukt dar. Für alle Beteiligten gilt es, sich auf diese Entwicklung einzustellen.

Pro-Kopf-Verbrauch -  Pro Kopf und Jahr werden weltweit inzwischen 24,8 kg Zucker verbraucht. Am meisten wird in Brasilien, Kuba, Australien und Israel mit 60 kg/Kopf und mehr verbraucht. Europa liegt bei 37,8 kg, während in Asien 19,7 und Afrika nur 17,2 kg/Kopf verbraucht werden. China liegt nur bei 12,2 kg/Kopf.

Weltmarktpreise -   In der Vergangenheit (z.B. 1974/1975 sowie 1980 und 1989) traten auf Grund von kurzfristig spekulativ ausgelösten Mangelsituationen Preisspitzen auf, die das Fünffache des langjährigen Durchschnittspreises erreichten. Die Welterzeugung lag damals nur kurze Zeit unter dem Ver-

Tab. 7-2 Zuckerabsatz Pro-Kopf der Bevölkerung

in kg/Kopf	1962	2000	2014/15	2015/16 ^y	15/16 zu 14/15 in %	15/16 zu 2000 in %
EU	.	34,5	37,8	37,8	±0,0	+9,6
Schweiz	40,4	43,4	51,1	50,7	-0,8	+16,8
Türkei	12,5	30,3	30,7	30,7	±0,0	+1,3
Russland	32,2	36,3	41,2	41,2	±0,0	+13,5
Europa	30,7	34,0	37,9	37,8	-0,3	+11,2
USA	44,1	30,0	34,1	33,9	-0,6	+13,0
Nordamerika¹⁾	43,9	30,7	36,8	36,9	+0,3	+20,2
Brasilien	34,3	52,9	60,8	60,5	-0,5	+14,4
Argentinien	36,2	36,9	44,7	44,3	-0,9	+20,1
Südamerika	31,0	42,9	51,4	51,3	-0,2	+19,6
China	2,6	6,2	12,2	12,5	+2,5	+101,6
Indien	5,7	15,2	25,6	26,3	+2,7	+73,0
Thailand	4,9	26,8	51,3	51,3	±0,0	+91,4
Asien	5,3	12,7	19,6	19,9	+1,5	+56,7
Ägypten	14,1	30,2	39,4	39,8	+1,0	+31,8
Südafrika	39,6	27,1	45,8	46,0	+0,4	+69,7
Afrika	9,5	13,2	17,7	17,8	+0,6	+34,8
Australien	53,7	58,4	59,2	58,7	-0,8	+0,5
Ozeanien	50,9	30,8	45,9	45,6	-0,7	+48,1
Welt	15,9	19,0	24,7	24,8	+0,4	+30,5

Weißzuckerrohwert
1) ab 2009/10 incl. Mittelamerika

Quelle: WWZ

Stand: 25.06.2016

brauch, so dass lediglich die Vorräte zurückgingen. Die Zuckerversorgung war auch in Zeiten eines Erzeugungsdefizits nicht wirklich beeinträchtigt, da Zucker gut lagerfähig ist und entsprechend weltweit stets beträchtliche Zuckervorräte etwa in der Höhe eines Welt-handels-Jahresvolumens bestanden.

In den 1990er Jahren und Anfangs der 2000er Jahre war die Lage am Weltzuckermarkt von starkem Angebotsdruck und hohen Vorräten bestimmt. Entsprechend war das Preisniveau niedrig, Anfang 2004 unterschritten die Zuckerpreise am Weltmarkt sogar kurzfristig die Marke von 100 €/t. Mit der global enger werdenden Versorgungsbilanz ist das Preisniveau bei Zucker insgesamt gestiegen. Im Januar 2011 wurden in der Spitze sogar fast 600 €/t erreicht. Im April 2013 wurden wieder 364 €/t notiert, im April 2014 waren es 341 €/t und im April 2015 nur noch 323 €/t. Die Anbauer haben nachvollziehbar mit deutlichen Flächenreduzierungen reagiert. Im April 2016 konnten dann wieder 418 €/t erzielt werden.

An den spekulativen Schwankungen des Weltzuckermarktes konnte auch das internationale Zuckerabkommen von 1993 - eine rein administrative Vereinbarung ohne die Möglichkeit der Beeinflussung des Zuckermarktes - bis jetzt nichts ändern. Seither sind diesem Abkommen zur besseren internationalen Zusammenarbeit und Information 82 Länder mit 85 % der Weltzuckererzeugung, 65 % des Weltzuckerconsums und 95 % des Weltzuckerexports beigetreten.

Tab. 7-3 Weltmarkt- und Interventionspreise für Rohzucker

Jahr	Weltmarktpreis ¹⁾		Interventions-/Referenzpreis ²⁾ in €/100 kg
	in US ct/lb	in €/100 kg ³⁾	
1981	15,90	40,53	42,0
1985	4,05	13,45	51,7
1990	12,51	22,79	53,5
1995	13,28	21,46	56,8
2000	8,08	19,28	54,4
2005	10,07	17,84	52,4 ⁴⁾
2010	20,89	34,74	33,5
2011	26,24	41,55	33,5
2012	21,37	36,73	33,5
2013	17,71	29,40	33,5
2014	17,13	28,42	33,5
2015	13,48	27,00	33,5

1) Sugar, Free Market, Coffee Sugar and Cocoa Exchange (CSCE) contract no.11 jeweils nächster fälliger Kontrakt

2) bis 2005 Nettointerventionspreis für Rübenroh Zucker der Standardqualität einschl. Lagerkostenausgleichsabgabe in Deutschland, ab 2006 Referenzpreis

3) umgerechnet mit dem Ø-jährlichen Euro-Referenzkurs, 1 US lb = 453,59 g

4) festgesetzt für die ZWJ 2001/02 bis 2005/06, ohne Lagerkostenausgleichsabgabe

Quellen: CSCE; Deutsche Bundesbank

Stand: 30.05.2016

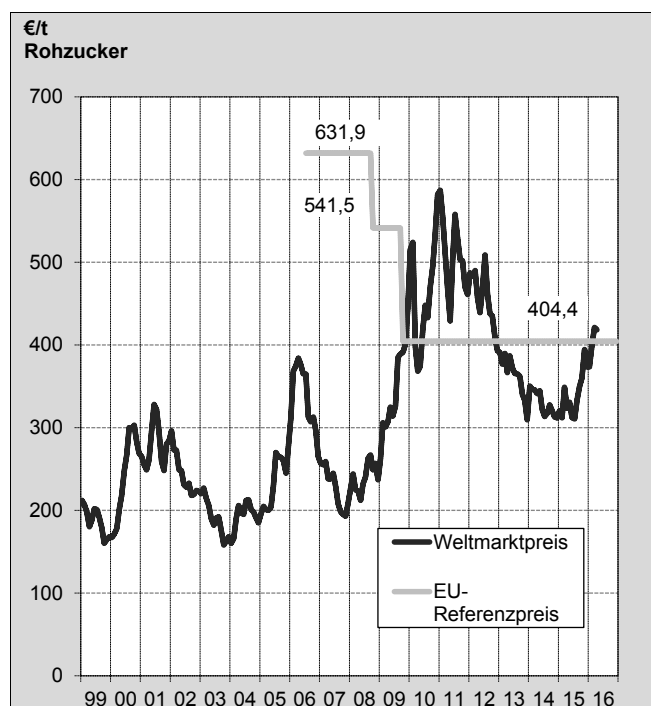
In Jahren niedriger Preise eingelagert, erfährt Zucker bei einer Verknappung des Rohstoffs auf dem Weltmarkt eine enorme Wertsteigerung. Motor dieser Entwicklung sind Warentermingeschäfte an den Börsen in New York und London. Die Preisbildung ist stark von der jeweils vorliegenden Information über die aktuelle und mittelfristige Zuckerversorgung abhängig.

Erkennbar sind etwa 5-jährige zyklische Schwankungen, die mit dem zyklischen Ausbau der Erzeugung zusammenhängen. Auffallend ist, dass in den letzten 5 - 6 Jahren die Volatilität der Zuckernotierungen an der Londoner Börse deutlich zugenommen hat. Inwieweit es dem von der Euronext für den Herbst 2016 geplanten Euro-notierten Zuckerkontrakt gelingen wird, höhere Preisvolatilitäten abzufangen und zukünftige Preise abzusichern, bleibt abzuwarten. Zumindest große Hersteller von Fertigprodukten hätten sich für diese auf europäische Verhältnisse zugeschnittenen Finanzderivaten interessiert gezeigt.

7.2 Europäische Union

Anbauggebiete - **7-4** Der Schwerpunkt der Zuckerrübenproduktion in der EU liegt in den Beckenlandschaften der Champagne, des französischen und belgischen Flanderns, Norditaliens, Polens, der Niederlande, der Köln-Aachener Bucht, Niedersachsens und Bayerns. Allein auf die Anbauggebiete Frankreichs, Deutschlands und Polens entfallen über 60 % der EU-Anbaufläche.

Abb. 7-4 Weltmarkt- und EU-Preise für Rohzucker



Quelle: ISO

Stand: 04.05.2016


Tab. 7-4 Anbau von Zuckerrüben in der EU



	Anbauflächen in 1.000 ha				Hektarerträge in dt/ha			Erntemengen in 1.000 t			
	2000	2014	2015	15/00 in %	2000	2014	2015	2000	2014	2015 ▼	Anteil 2014 in %
Frankreich	409,7	406,7	382,8	-6,6	760	933	.	31.121	37.932	33.514	29,9
Deutschland	452,0	372,5	312,8	-30,8	617	799	722	27.870	29.748	22.572	23,4
Polen	333,1	197,6	.	.	394	548	.	13.134	11.544	.	9,1
V. Königreich	172,9	116,0	90,0	-47,9	540	801	665	9.335	9.310	6.006	6,6
Niederlande	111,0	75,0	58,4	-47,4	606	874	833	6.728	6.822	4.868	5,4
Belgien	.	58,6	52,3	.	.	818	851	6.152	5.162	4.453	3,8
Spanien	125,3	38,4	37,6	-70,0	633	922	953	7.930	3.723	3.580	2,8
Tschechien	61,3	63,0	57,6	-6,0	458	703	594	2.809	4.425	3.421	3,5
Österreich	42,8	50,6	45,4	6,1	615	839	628	2.634	4.244	2.853	3,3
Dänemark	59,2	38,0	36,0	-39,2	565	597	669	3.345	2.266	2.429	1,8
Italien	249,2	52,0	38,1	-84,7	464	570	.	11.569	3.784	2.184	3,0
Slowakei	32,2	22,2	21,5	-33,2	299	610	560	962	1.550	1.205	1,2
Schweden	55,5	34,4	19,4	-65,0	469	735	608	2.602	2.518	1.178	1,6
Rumänien	48,4	31,3	25,6	-47,1	138	447	394	667	1.399	1.009	1,1
Ungarn	57,5	15,4	15,4	-73,2	344	664	.	1.976	1.067	886	0,8
Kroatien	21,0	21,9	13,9	-33,8	230	636	545	482	1.392	757	1,1
Litauen	27,7	17,0	12,2	-56,0	318	530	506	882	1.014	619	0,8
Griechenland	50,1	7,9	8,5	-83,0	628	666	664	3.146	524	564	0,2
Finnland	32,1	13,7	12,4	-61,4	326	382	327	1.046	626	407	0,5
Portugal	7,9	0,4	0,4	-94,9	585	376	259	462	13	10	0,0
Bulgarien	2,2	-	0	-100	105	-	408	23	-	1	0,0
Irland	32,2	-	-	-100	568	-	-	1.829	-	-	-
Lettland	12,7	-	-	-100	321	-	-	408	-	-	-
Slowenien	8,1	-	-	-100	431	-	-	349	-	-	-
EU-27/28	.	1.632	.	.	.	782	.	137.459	131.489	.	100

Quelle: EUROSTAT

Stand: 10.05.2016

Anbaufläche - Die Zuckerrübenanbaufläche in der EU zeigte aufgrund der Quotierung nur geringe jährliche Schwankungen. Reformbedingt sank die Anbaufläche nach 2006. 2010 lag sie in der EU-27 noch bei 1,51 Mio. ha und 2013 bei 1,46 Mio. ha in der EU-28. Grund für die fortlaufende Einschränkung der Anbaufläche ist die anhaltende Überproduktion von Zucker und die sich daraus ergebende Deklassierung (= temporäre Senkung der Höchstquote wegen der Beschränkung der im Rahmen der WTO zulässigen Exporterstattungen). Stärker als die Anbaufläche variieren die Flächenenerträge je nach Mitgliedsland und Jahreswitterung. Die EU-weit höchsten Flächenenerträge werden in Frankreich erreicht. 2009 wurden hier 900 dt/ha knapp verfehlt, 2011 mit 912 dt/ha erstmals übertroffen und 2014 auf 933 dt/ha gesteigert.

Erzeugung -  In der EU-28 wurden 2014/15 127 Mio. t Zuckerrüben geerntet. Von der Erzeugung entfielen ca. 30 % auf Frankreich und 23 % auf Deutschland. EU-weit wurden daraus knapp 19,3 Mio. t Weißzucker hergestellt. 2015/16 lag die Weißzuckererzeugung bei nur 15,1 Mio. t. Den Ernteergebnissen bei Zuckerrüben entsprechend wird der größte Teil des Zuckers in Frankreich, Deutschland und Polen produziert.

Versorgung -   Bis 1975 war die Zuckerversorgung der EU verhältnismäßig ausgeglichen. Der Einfuhrbedarf an Zucker überwog meist die Zuckerausfuhren. Mit dem starken Preisanstieg am Weltmarkt im Jahr 1974 entstanden der EU hohe Kosten für Einfuhrerstattungen zur Versorgung Großbritanniens und Italiens aus dem Weltmarkt. In den folgenden Jahren wurden dann Quoten und Marktordnungspreise deutlich angehoben, um die europäische Zuckerproduktion anzukurbeln.

Dies war der Start für die historische Expansion der EU-Zuckererzeugung, die dann bis 2006 den stagnierenden Verbrauch immer überschritten hat. Die Gemeinschaft wurde vom Selbstversorger zum wesentlichen Zuckerexporteur und Wettbewerber auf dem Weltmarkt. Die zunehmenden Liberalisierungsbestrebungen auf den internationalen Märkten forderten von der EU bei den WTO-Verhandlungen immer wieder Zugeständnisse. Sie führten zum WTO-Panel und letztlich 2006 zur Reform der Zuckermarktordnung.

Im Rahmen der reformierten EU-Zuckermarktordnung war die Produktion von Zuckerrüben über die Menge der Vertragsrüben (früher A- und B-Quote) im Grundsatz auf 17,44 Mio. t Weißzucker für die EU-25 festge-

Tab. 7-5 Weißzuckererzeugung und Selbstversorgungsgrad in der EU

in 1.000 t Rohwert		Erzeugung ▼	Verbrauch ¹⁾	Selbstversorgungsgrad (%)
Frankreich ²⁾	13/14	4.627	2.771	162
	14/15	4.725	2.663	177
	15/16 ^v	4.245	2.685	158
Deutschland	13/14	3.562	3.257	109
	14/15	4.444	3.353	132
	15/16^v	3.238	3.396	95
Polen	13/14	1.972	1.705	116
	14/15	2.112	1.692	125
	15/16 ^v	1.617	1.690	96
V. Königreich	13/14	1.100	2.160	51
	14/15	1.500	2.185	69
	15/16 ^v	1.033	2.150	48
Niederlande	13/14	1.030	937	110
	14/15	1.230	940	131
	15/16 ^v	859	935	92
Belgien/Lux.	13/14	777	620	125
	14/15	880	625	141
	15/16 ^v	770	625	123
Tschechien	13/14	573	405	141
	14/15	880	625	156
	15/16 ^v	547	391	140
Österreich	13/14	560	460	122
	14/15	641	470	136
	15/16 ^v	470	460	102
Spanien	13/14	538	1.456	37
	14/15	607	1.532	40
	15/16 ^v	618	1.640	38
Dänemark	13/14	502	315	159
	14/15	522	320	163
	15/16 ^v	338	320	106
Italien	13/14	370	2.025	18
	14/15	437	2.025	22
	15/16 ^v	325	2.035	16
EU³⁾	12/13	17.494	18.929	92
	13/14	16.804	19.047	88
	14/15	19.268	19.218	100
	15/16^v	15.122	19.345	78



1) sichtbarer menschlicher Gesamtverbrauch
2) einschließlich Überseestaaten (DOM)
3) ab 2007/08 EU-27, ab 2013/14 EU-28

Quellen: F. O. Licht; Weltzuckerbilanzen

Stand: 04.05.2016

schrieben. Allerdings wurde diese Höchstquote (A- und B-Quote) fast alljährlich überschritten. Der Grund dafür war, dass die Landwirte immer eine etwas größere Fläche mit Zuckerrüben bestellten, um auch bei geringeren Erträgen auf jeden Fall ihre Quoten ausschöpfen zu können. Die von der EU vorgegebenen Verarbeitungsspannen ließen den Zuckerfabriken genügend finanziellen Spielraum um bei der Mischkalkulation von A-, B- und C-Rüben ausreichende Erlöse zu erzielen. Die resultierende regelmäßige Überschreitung der Quoten hatte den Absatz von C-Zucker auf dem Weltmarkt zur Folge und führte zum von Brasilien, Thailand und Australien angestoßenen WTO-Panel.

Pro-Kopf-Verbrauch - Pro Kopf und Jahr wurden in der EU im Jahr 2013/14 38,2 kg Zucker verbraucht. In Südeuropa (Italien, Spanien) wird mit 25 - 27 kg tendenziell weniger, im Norden der EU (Großbritannien, Dänemark, Belgien, Niederlande) mit 45 - 50 kg dagegen mehr konsumiert.

Selbstversorgungsgrad -  7-6  7-5 Bei einer Erzeugung von 16,8 - 19,3 Mio. t Weißzucker und einem Verbrauch von 18 - 19 Mio. t hat sich die Überversorgung der EU mit einem früheren Selbstversorgungsgrad von etwa 130 % in einen Zuschussbedarf

gewandelt. Seit der Ernte 2010 liegt der EU-Selbstversorgungsgrad mehr oder minder unter 100 %.

Die Selbstversorgungsgrade schwanken von Land zu Land allerdings erheblich. Frankreich, Deutschland, die Niederlande, Österreich, Dänemark, Polen und Belgien erzeugten regelmäßig mehr Zucker, als sie selbst verbrauchen. Zufuhrbedarf an Zucker besteht in Italien, Großbritannien, Spanien, Portugal, Schweden und Finnland sowie in nahezu allen neuen südosteuropäischen Mitgliedstaaten.

AKP-Zucker - Im Rahmen der Entwicklungshilfe abzunehmender Zucker belastete den EU-Zuckermarkt. Die EU hatte sich gegenüber den AKP-Staaten (Afrika, Karibik und Pazifik) in der Vergangenheit zur Abnahme von Zucker zu einem Garantiepries und zur zollfreien Einfuhr in die EU zu Festpreisen verpflichtet. Die AKP-Staaten können so jedes Jahr 1,3 Mio. t Rohrzucker (Weißzuckerwert) in die EU liefern. Diese Menge musste von der EU zu Weltmarktpreisen reexportiert werden. Im Cotonou-Abkommen im Jahr 2000 haben sich die AKP-Staaten und die EU-Mitgliedstaaten zu einer WTO-konformen Neuregelung ihrer Handelsbeziehungen verpflichtet. Zu diesem Zweck wurden lange Zeit Wirtschaftspartnerschaftsabkommen verhandelt. Ziel war es, bis 2008 eine Freihandelszone zwischen der EU und den AKP-Staaten zu schaffen und die Handelshemmnisse zwischen der EU und den AKP-Staaten, vor allem die Einfuhrquoten und die Zollsätze,

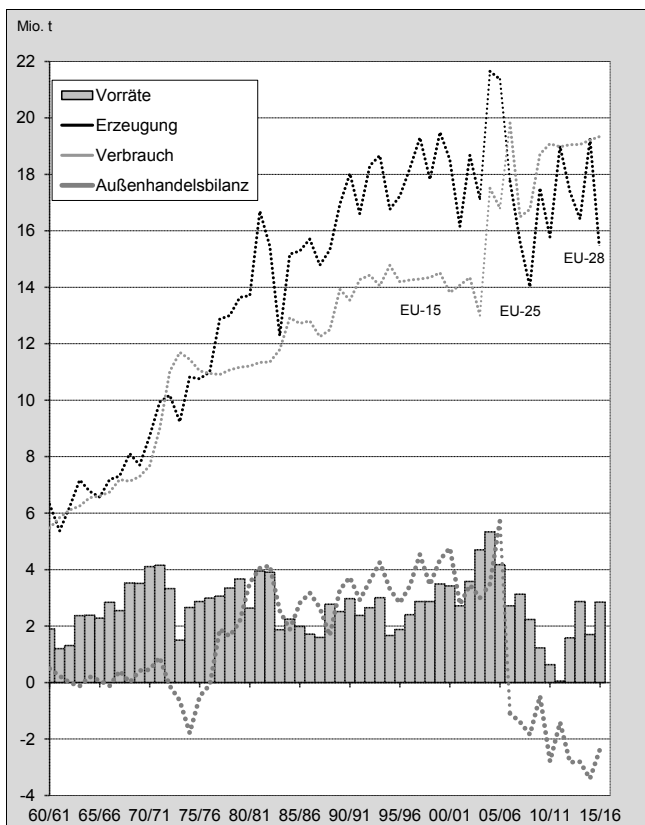
schrittweise zu beseitigen. Das Abkommen hat eine Laufzeit von 20 Jahren. Seit 2009 hat die EU zusätzlich zu der ab 2000 erfolgten Marktöffnung für die im Rahmen der Alles-außer-Waffen-Initiative begünstigten Länder die traditionellen Einfuhrquoten für die AKP-Länder durch regionale Einfuhrgarantien ersetzt. Neben den präferenziellen Einfuhren aus diesen beiden Ländergruppen gewährt die Europäische Union weiterhin mehreren anderen Ländern bzw. Regionen, darunter Brasilien, Indien und den Balkanländern, präferenzielle Einfuhrkontingente.

LDC-Länder - Ein 2001 von den Außenministern verhandeltes Abkommen zwischen der EU und den 50 am wenigsten entwickelten LDC-Ländern (*least developed countries*) sieht vor, dass diese alle ihre Erzeugnisse (außer Waffen) und drei sensiblen Agrarprodukten (Zucker, Reis und Bananen) zollfrei in die EU exportieren können. Für die sensiblen Agrarprodukte sollte die EU ihre Märkte schrittweise öffnen.

Seit 2001 konnten die LDC-Länder damit ein Kontingent von jährlich 75.000 t Rohrohrzucker zollfrei in die EU exportieren. Dieses Kontingent wurde jedes Jahr bis einschließlich 2008/09 um 15 % gegenüber dem Vorjahr aufgestockt. Ab 2009 fiel die Mengenbegrenzung ganz.

2006 bis 2009 wurden die Einfuhrzölle der EU auf Zu-

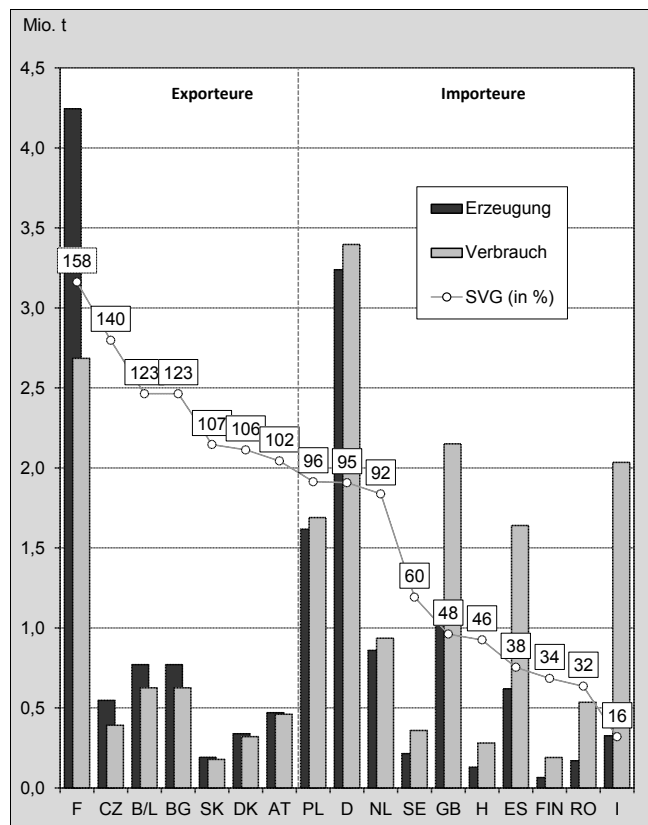
Abb. 7-5 EU-Zuckererzeugung und -verbrauch



Quelle: USDA

Stand: 25.05.2016

Abb. 7-6 Zuckererzeugung und -verbrauch der EU-Mitgliedsstaaten 2015/16



Quellen: ISO; EUROSTAT

Stand: 28.05.2016

cker aus den LDC-Ländern schrittweise bis auf Null gekürzt. Die Zuckerproduktion aller LDC-Länder lag vor 2001 bei 1,8 - 2,3 Mio. t, ihre Exporte betragen 0,5 Mio. t.

2004 haben die zuckerproduzierenden LDC-Länder der EU vorgeschlagen, statt des freien Marktzugangs ab 2009 die Quoten mit garantierten Zuckerpreisen bis 2016 beizubehalten und den endgültigen Zollabbau bis 2019 hinauszuschieben. Den LDC-Ländern waren vor dem Hintergrund ihrer beschränkten Lieferfähigkeit offenbar garantierte Zuckerpreise wichtiger als der freie Marktzugang. Im Rahmen der Reform der Zuckermarktordnung wurde allerdings eine Schutzklausel hinzugefügt, die vorsieht, dass bei einer Steigerung der Einfuhren aus einem Drittland um mehr als 25 % gegenüber dem Vorjahr besondere Maßnahmen greifen sollen.

Bilaterale Handelsabkommen mit AKP/LDC - 2007 wurde eine neue Marktzugangsregelung für Zucker beschlossen, mit der der Markt in drei Schritten vollständig liberalisiert werden sollte:

- Die Importquoten für AKP- und LDC-Länder galten bis 30.9.2009.
- Abschaffung der Zollsätze für Importe ab 1.10.2009; Schutzklausel für AKP- und Nicht-LDC-Länder.
- Festsetzung eines Mindestpreises (90 % EU-Referenzpreises).
- Ab 1.10.2015 zoll- und quotenfreier Zuckerhandel zwischen der EU und den AKP/LDC-Ländern.

7.2.1 EU-Zuckermarktordnung bis 2005

Quotenregelung - Der Zuckermarkt wies von allen Agrarmärkten in der Vergangenheit die stärkste Marktreg-



lementierung auf. Der zentrale Bestandteil der EU-Zuckermarktordnung war die Quotenregelung. Folgende Begriffe und Regelungen waren bedeutsam:

- **Grundquote (A-Quote):** (EU-25: 14,7 Mio. t, Deutschland: 2,6 Mio. t Weißzucker), volle Abnahme- und beschränkte Preisgarantie.
- **B-Quote:** (EU-25: 2,7 Mio. t, Deutschland: 0,8 Mio. t Weißzucker), volle Abnahme-, aber stark eingeschränkte Preisgarantie.
- Beides zusammen war die **Höchstquote** (A- und B-Quote, EU: 17,4 Mio. t, Deutschland: 3,4 Mio. t Weißzucker).
- **C-Zucker:** Wurde außerhalb der Höchstquote erzeugt und war allein für den Weltmarkt bestimmt.

Deklassierung - Mit dem WTO-Abkommen von 1995 war die EU verpflichtet, die gestützten Exportmengen und Exporterstattungen zu reduzieren. Um dies einzuhalten, wurden die Höchstquoten (A- und B-Quoten) jährlich an die Exportmöglichkeiten angepasst.

EU-Osterweiterung - In neun der zwölf neuen Mitgliedstaaten wurden Zuckerrüben angebaut. Auf der Basis ihrer vorherigen Zuckererzeugung, ihrem Verbrauch und der WTO-Vorgaben wurden ihnen Zucker- und Isoglucose-Quoten von 3,0 Mio. t zugeteilt. Diese lagen bei 103 % des Verbrauchs in den Beitrittsländern.

Isoglucose - Während der Verknappung am Weltzuckermarkt Anfang der 1980er Jahre wurde vorwiegend in Großbritannien, Belgien und Irland die Isoglucose-Herstellung entwickelt. Isoglucose wird aus Mais- oder Weizenstärke hergestellt und kann bei der Getränke-, Marmelade- und Süßwarenherstellung normalen Zucker vollwertig ersetzen. Sie ist ein großer Konkurrent für den Rübenzucker und besaß deshalb eigene Produktionsquoten.

Administrative Preise -  **7-6**  **7-7** Bis 2005/06 wurde jährlich der garantierte **Interventionspreis** für Weißzucker festgelegt, von dem der **Grundpreis** für Zuckerrüben abgeleitet wurde. Dieser ergab sich aus dem Interventionspreis abzüglich einer festgelegten Verarbeitungsspanne und weiterer Kostenansätze für die Zuckerverarbeitung.

Außenhandelsregelungen - Der EU-Binnenmarkt für Zucker besaß einen hohen Außenschutz. Es wurden **Einfuhrzölle** nach dem Gemeinsamen Zolltarif (GTZ) erhoben. Die Zollkontingente für Präferenzzucker (aus den AKP-Staaten) wurden zollfrei eingeführt.

Bei der Ausfuhr von A- oder B-Zucker auf den Weltmarkt wurden **Ausfuhrerstattungen** gewährt, mit denen der Inlandspreis auf das niedrigere Weltmarktniveau angepasst wurde. Die Nettoaufwendungen der

Tab. 7-6 Erzeugerpreise für Zuckerrüben

in €/t ¹⁾	Rüben- grundpreis	Rübenmindestpreis	
		A-Rüben ²⁾	B-Rüben ³⁾
70/71	.	16,6	10,4
80/81	.	36,1	33,4
90/91	45,9	45,0	27,8
00/01	47,7	46,7	28,8
02/03 - 05/06	47,7	46,7	28,8
06/07	.		32,9
07/08	.		29,8
08/09	.		27,8
ab 09/10	.		26,3

1) Basis: 16% Zuckergehalt bei der Anlieferung

2) 98% des Rübengrundpreises, 2% Produktionsabgabe

3) Nach Festsetzung der endgültigen Produktionsabgabe für B-Rüben, Ergänzungsabgabe nicht berücksichtigt

Quelle: WVV

Stand: 30.05.2016

Tab. 7-7 Quoten für Zucker und Isoglucose in der EU

in 1.000 t Weißzucker- äquivalent ¹⁾	2008/09		2009/10		ab 2013/14				
	Zucker	Isoglucose	Zucker	Isoglucose	Zucker	Isoglucose			
					▼	▼			
						10/11 zu 08/09 in %	10/11 zu 08/09 in %		
Frankreich (Mutterland)	2.956,8	.	2.956,8	.	3.004,8	+1,6	-		
Frankreich (DOM)	480,2	.	480,2	.	432,2	-10,0	-		
Deutschland	2.898,3	56,6	2.898,3	56,6	2.898,3		56,6		
Polen	1.405,6	42,9	1.405,6	42,9	1.405,6		42,9		
V. Königreich	1.056,5	43,6	1.056,5	.	1.056,5		-		-100
Niederlande	804,9	.	804,9	.	804,9		-		
Belgien	676,2	114,6	676,2	114,6	676,2		114,6		
Spanien	630,6	123,4	498,5	53,8	498,5	-20,9	53,8		-56,4
Italien	508,4	32,5	508,4	32,5	508,4		32,5		
Tschechien	372,5	.	372,5	.	372,5		.		
Dänemark	372,4	.	372,4	.	372,4		.		
Ungarn	105,4	220,3	105,4	220,3	105,4		250,3		
Österreich	351,0	.	351,0	.	351,0		.		
Schweden	293,2	.	293,2	.	293,2		.		
Kroatien ¹⁾	192,8		.		
Slowakei	112,3	.	112,3	68,1	112,3		68,1		
Griechenland	158,7	.	158,7	.	158,7		.		
Rumänien	104,7	15,9	104,7	.	104,7		.		-100
Litauen	90,3	.	90,3	.	90,3		.		
Bulgarien	.	89,2	.	89,2	-		89,2		
Finnland	81,0	.	81,0	.	81,0		.		
Portugal (inkl. Azoren)	10,0	12,5	10,0	12,5	10,0		12,5		
Insgesamt	13.468,8	819,5	13.336,7	690,4	13.336,7¹⁾ 13.529,7²⁾	-0,1 +0,1²⁾	720,4		-12,1

1) ab Juli 2013; Anhang XII der VO (EG) Nr.1308/2013

2) Stand 20.12.2013 einschl. Kroatien

Quellen: WVZ; Abl. L 347 vom 20.12.2013

Stand: 30.05.2016

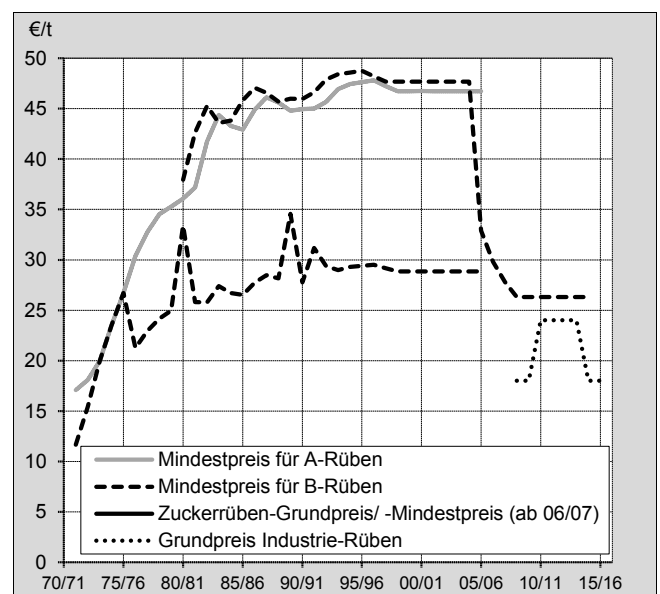
Gemeinschaft (hauptsächlich Exporterstattungen) für den Außenhandel mit Zucker wurden jährlich als **Produktionsabgabe** auf die A- und B-Quoten bei den Zuckerfabriken erhoben und von diesen anteilig auf die Rübenherzeuger umgelegt. Zusätzlich konnte eine **Ergänzungsabgabe** zur vollständigen Deckung der Gesamtverluste der EU erhoben werden.

7.2.2 EU-Zuckermarktordnung ab 2006

Die Reform der Zuckermarktordnung ab dem Wirtschaftsjahr 2006/07 und umfasste die Eckpunkte Senkung der Rüben- und Zuckerpreise, Reduzierung der Erzeugung im Rahmen eines Strukturfonds und den teilweisen Ausgleich der Einkommensverluste für die Zuckerrübenanbauer. Seit 2008 sind die für Zucker relevanten Teile in der gemeinsamen Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse (VO (EG) Nr. 1234/2007) geregelt. Im Detail sind dies:

Fortsetzung der Quotenregelung -  **7-7** Die Marktordnung hat eine Laufzeit bis zum Zuckerwirt-

Abb. 7-7 Erzeugerpreise für Zuckerrüben in Deutschland



Quelle: WVZ

Stand: 28.05.2016

Tab. 7-8 Referenzpreis für Zucker und Zuckerrübenmindestpreise in der EU

in €/t	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	ab 2009/10
Referenzpreis Weißzucker	631,9	631,9	631,9	541,5	404,4
Abgabe Strukturfond	.	126,4	173,8	113,3	.
Netto-Referenzpreis Zucker	631,9	505,5	458,1	428,2	404,4
Preissenkung kumuliert (in %)	.	-20,0	-27,5	-32,2	-36,0
Referenzpreis Rohzucker	.	496,8	496,8	448,8	335,2
Zuckerrübenmindestpreis	43,63	32,90	29,80	27,80	26,30
Preissenkung	.	-10,7	-3,1	-2,0	-1,5
Preissenkung kumuliert	.	-10,7	-13,8	-15,8	-17,3
Preissenkung kumuliert (in %)¹⁾	.	-24,6	-31,7	-36,3	-39,7
Preisausgleich (in %)	.	60,0	60,0	64,2	64,2

1) gegenüber dem gewogenem Mittel von bisher 43,63 für die EU-15

Quelle: WVZ

Stand: 30.05.2016

schaftsjahr 2014/15 (30.9.2015). Die bisherigen A- und B-Quoten wurden 2006 zu einer einheitlichen Quote in Höhe von 17,554 Mio. t für EU-27 zusammengefasst.

Einführung eines Referenzpreises - **7-8** Der bisherige Interventionspreis wurde durch einen Referenzpreis für Weißzucker ersetzt. Der neue Referenzpreis diente dazu, den Mindestpreis für die Anbauer, die Auslösungsschwelle für die private Lagerhaltung, das Niveau des Außenschutzes und den Garantiepreis im Rahmen der präferenziellen Einfuhrregelung zu bestimmen. Der Referenzpreis für Zucker wurde zunächst nominal auf dem gleichen Niveau belassen. Eine Strukturabgabe, die bei den Zuckerunternehmen erhoben wurde, reduzierte jedoch den Referenzpreis bereits von Anfang an, so dass die Netto-Referenzpreise für Weißzucker ausgehend von 632 €/t bis 2009/2010 in vier Schritten um 36 % auf 404,4 €/t gesenkt wurden.

Die Intervention wurde während der Umstrukturierung für vier Jahre aufrechterhalten und ab 2010/11 eingestellt. Die Interventionsstellen konnten bis dahin jährlich bis zu 600.000 t Zucker aufkaufen, wenn der Marktpreis unter 80 % des Referenzpreises fiel. Als Sicherheitsnetz für den Fall, dass der Marktpreis unter den Referenzpreis fällt, wurde stattdessen die Möglichkeit einer durch die EU geförderten privaten Lagerhaltung geschaffen. Der einheitliche Mindestpreis für Zuckerrüben beträgt ab dem ZWJ 2009/10 26,30 €/t. Dies entspricht einer Preissenkung von 39,7 % gegenüber 2005/06.

Restrukturierung - **7-9** Den Kern der Reform bildete ein zeitlich befristeter **Um- oder Restrukturierungs-**

rungsfonds mit dem Ziel der freiwilligen Rückgabe von rund 6 Mio. t Zuckerquote. Aus diesem Fonds erhielten Zuckerfabriken, die ihre Quoten aufgaben, einmalig eine Beihilfe zur Um- bzw. Restrukturierung in Höhe von 730 €/t in 2006/07 bis 520 €/t in 2009/10. Finanziert wurde die Restrukturierung durch eine in den Jahren 2006/07 bis 2008/09 von den Zuckerunternehmen zu leistende **Strukturabgabe** von 126,40 €/t, 173,80 €/t bzw. 113,30 €/t Weißzucker. Ergänzt wurde das System durch eine regionale **Strukturbeihilfe**. Voraussetzung für den Erhalt der Strukturbeihilfe war die Schließung mindestens einer Zuckerfabrik im EU-Mitgliedsland. Gleichzeitig wurden 222.318 t Isoglucose-Quote zurückgegeben. Die Inulinsirup-Quote in Höhe von 320.718 t wurde vollständig aus dem Markt genommen.

Zusatzquoten - Im Gegenzug zur Restrukturierung wurden 2007 den Zuckerunternehmen zusätzliche Zuckerquoten zum Preis von 730 €/t angeboten. Diese Zusatzquote wurde auf 1,01 Mio. t begrenzt, der deutsche Anteil betrug 238.560 t. Für Mitgliedstaaten mit Isoglucoseproduktion wurde zum Ausgleich der Auswirkungen der Reform eine Isoglucose-Zusatzquote von 339.034 t (EU-27) eingerichtet. Die Isoglucose-Quote betrug damit 690.441 t.

Außenschutz - Eine Regelung zum Außenschutz soll vermeiden, dass die Ziele der Reform unterlaufen werden. Bei Überschreitung einer Schwelle von 25 % der Zuckereinfuhren aus den LDC-Ländern gegenüber dem Vorjahr konnte die Kommission automatisch ein Verfahren zur Ergreifung von Schutzmaßnahmen in Gang setzen. Darüber hinaus waren strikte Ursprungsregeln für

Tab. 7-9 Strukturabgabe und Umstrukturierungsprämie für Zucker

in €/t	06/07	07/08	08/09	ab 09/10
Strukturabgabe	126,4	173,8	113,3	-
Umstrukturierungsprämie	730	730	625	520

Quelle: WVZ

Stand: 30.05.2016

die LDC-Zucker-Einfuhren basierend auf heimischer Rohstoffbasis einzuhalten. Für bedürftige AKP-Staaten wurde für 2006 ein Unterstützungsplan ausgearbeitet, dotiert mit 40 Mio. €.

Industriezucker - Neu eingeführt wurde der Begriff des Industriezuckers, der der Zuckermenge entspricht, die über die Zuckerquote hinausgeht und für die Produktion von verschiedenen Erzeugnissen (Ethanol, Alkohol für chemische und industrielle Verwendung) bestimmt ist. Industriezucker ersetzt in diesem Sinne den bisherigen C-Zucker. Es wurde sichergestellt, dass die heimische chemische und pharmazeutische Industrie eine ausreichende Versorgung mit Zucker erhält. Der hier verarbeitete Zucker wird nicht auf die Quotenregelung angerechnet. Beim Anbau von Zuckerrüben als Non-Food-Kultur wurde bis zur Ernte 2009 die Energiepflanzenbeihilfe in Höhe von 45 €/ha bzw. 33 €/ha gezahlt.

Einkommensausgleich - Die Einkommensverluste der Rübenbauern wurden als entkoppelte Zahlung in Höhe von 60 % bzw. ab 2008/09 von 64,2 % der Umsatzverluste bezogen auf einen Rübenmindestpreis von 43,63 €/t ausgeglichen. Die Ausgleichszahlung wurde in Deutschland in die Systematik der GAP-Reform einschließlich Cross Compliance eingebunden. Als Referenzjahr zählte die einzelbetrieblich verfügbare und „testierte“ A + B-Quote des Jahres 2006/07 (Ernte 2006).

Die Ausgleichszahlung für Zucker wurde als sogenannter Top-Up-Betrag oder als Rüben-BiB (Betriebsindividueller Betrag) auf die allgemeine Flächenprämie für die einzelbetrieblich verfügbaren Zahlungsansprüche angerechnet. Für Deutschland wurden folgende Beträge und Obergrenzen für die Ausgleichszahlung festgelegt:




2006/07	4.520 €/t Zucker
2007/08	5.953 €/t Zucker
2008/09	7.385 €/t Zucker
2009/10	8.145 €/t Zucker

Ab dem Jahr 2010 unterlag der Rüben-BiB dem Abschmelzungs-Prozess und wurde im Rahmen des „Gleitfluges“ bis 2015 abgebaut. Mitgliedstaaten, die ihre Quoten um mindestens 50 % reduzieren, konnten zusätzlich fünf Jahre gekoppelte Kompensationszahlungen in Höhe von 30 % der Umsatzeinbußen für die Zuckerrübenanbauer gewähren. Diese Mittel wurden aus Gemeinschaftsmitteln gezahlt und konnten zusätzlich mit nationalen Mitteln aufgestockt werden.

Mit der Reform gelang es bis 2014/15 Planungs- und Rechtssicherheit zu schaffen und das Quotensystem vorläufig zu erhalten. So konnte auch eine Revisionsklausel im Rahmen des „EU-health-checks“ vermieden werden. Mit der Reform erzielten allerdings Drittländer, allen voran Brasilien, erhebliche Wettbewerbsvorteile.

Dort stehen große Flächenreserven und ein großes Produktionspotential zur Verfügung. Durch die wirtschaftlichen Vorteile der Rohrzuckerproduktion, aber auch niedrigere Löhne und geringere Umweltauflagen, ist die dortige Zuckernerzeugung der Rübenzuckernerzeugung in der nördlichen Hemisphäre weit überlegen. Positiv ins Gewicht fielen die Aufrechterhaltung der Intervention für vier Jahre, die Regelungen zum Chemiezucker sowie der Erhalt des Außenschutzes.

7.2.3 Nachbesserungen der Zuckermarktordnung

Restrukturierung -  7-9  7-10  7-8 Als Ziel des Fonds wurde zunächst die Einschränkung der Produktion um ca. 6 Mio. t Zucker festgelegt. Entgegen den ursprünglichen Erwartungen wurden in 2006 und 2007 in der EU zunächst nur 2,2 Mio. t Quote, darunter 1,825 Mio. t Zuckerquote in den EU-Umstrukturierungsfonds gegeben. Große, wettbewerbsfähige Länder wie Deutschland, Frankreich oder Polen hatten keine Mengen abgegeben. Lediglich Länder wie Italien, Irland oder Griechenland sowie die Baltischen Länder waren in der ersten Phase beteiligt.

Daher schlug die EU-Kommission eine attraktive **Nachbesserung des Umstrukturierungsfonds** vor. Daraufhin wurden in der EU bis 2008 insgesamt 5,773 Mio. t Zucker-, Isoglucose- und Inulinquote von den Zuckerunternehmen an den Restrukturierungsfonds geben. Damit wurde das ursprüngliche Ziel von 6 Mio. t knapp verfehlt, angesichts der verbesserten Weltmarktsituation wurde dies auch von der EU-Kommission nicht mehr als Problem gesehen.

Für die Quotenrückgabe und bei entsprechender Schließung von Werkskapazitäten wurde eine Umstrukturierungsbeihilfe von 625 €/t Zucker bezahlt. Davon entfielen 90 % auf die Zuckerindustrie (562,5 €/t Zucker) und 10 % auf die Rübenanbauer (62,5 €/t Zucker). Die Zuckerindustrie verpflichtete sich, mit dem erhaltenen Betrag die stillgelegten Werksstandorte zurückzubauen und Sozialpläne für die Arbeitnehmer zu erstellen. Zusätzlich zum Anteil aus der Umstrukturierungsbeihilfe erhielt der Rübenanbauer eine Zahlung von 237,5 €/t Zuckerquote, zusammen ergab dies 300 €/t Zucker. Auf die Vertragsrüben umgerechnet waren das etwa 45 €/t Vertragsrüben für das Verbandsgebiet von Südzucker. In der Umsetzung dieser Maßnahme wurden für den Bereich der Südzucker zunächst die nicht mit Lieferrechten abgedeckten Quoten eingezogen. Die Zuckerunternehmen verfolgten mit dieser Maßnahme auch das Ziel, die Anbaustruktur zu verbessern und eine spätere allgemeine Kürzung der Vertragsrüben für alle Rübenanbauer zu vermeiden.

Die deutschen Zuckerunternehmen haben 2008/09 und 2009/10 757.200 t Zuckerquote (21 % der Quote) zurückgegeben. In der Konsequenz wurden vier Zuckerraffinerien geschlossen.

Tab. 7-10 Beteiligung an freiwilligen Maßnahmen zur Restrukturierung

in t Zuckerquote	Zuckerquote 2006/07	Zusatzquote	Quotenrückgabe ▼ in %		Zuckerquote ab 2010/11
Italien	1.557.443	.	-1.049.064	-67	508.379
Deutschland	3.416.896	238.560	-757.200	-21	2.898.256
Frankreich	3.768.992	351.695	-683.655	-19	3.437.032
Spanien	996.961	.	-498.481	-50	498.480
Polen	1.671.926	100.551	-366.869	-21	1.405.608
Ungarn	401.684	5.000	-301.264	-74	105.420
Belgien	819.812	62.489	-206.066	-23	676.235
Irland	199.260	.	-199.260	-100	.
V. Königreich	1.138.627	82.847	-165.000	-14	1.056.474
Griechenland	317.502	.	-158.800	-50	158.702
Niederlande	864.560	66.875	-126.547	-14	804.888
Slowakei	207.432	8.605	-103.717	-48	112.320
Tschechien	454.862	20.070	-102.473	-22	372.459
Schweden	368.262	17.722	-92.798	-24	293.186
Dänemark	420.746	31.720	-80.083	-18	372.383
Portugal (inkl. Azoren)	79.671	.	-69.718	-100	9.953
Lettland	66.505	.	-66.505	-100	.
Finnland	146.087	.	-65.088	-45	80.999
Österreich	387.326	18.486	-54.785	-14	351.027
Slowenien	52.973	.	-52.973	-100	.
Litauen	103.010	8.000	-20.758	-19	90.252
Bulgarien	4.752	.	-4.752	-100	.
Rumänien	109.164	.	-4.475	-4	104.689
Kroatien ¹⁾	192.877
Insgesamt	17.554.453	1.012.620	-5.230.331	-28	13.529.618

1) ab Juli 2013

Quellen: WVZ; Zuckerwirtschaft

Stand: 30.05.2016

EU-Zuckerausfuhrkontingente - Die Höchstmenge für die Ausfuhr von Nichtquotenzucker hatte die EU auf 950.000 t festgesetzt. Auf Grund der Marktsituation war 2009/10 zunächst mit 2 Mio. t Nichtquotenzucker zu rechnen. Entsprechend wurde das Ausfuhrkontingent für Nichtquotenzucker 2009/10 von ursprünglich 650.000 t (ohne Erstattung) in mehreren Schritten auf 1,85 Mio. t erhöht. Die Überschreitung der von der WTO vorgegebenen maximalen Ausfuhrmenge von 1,374 Mio. t machte keine Probleme, da die stark gestiegenen Weltmarktpreise keine Erstattungen notwendig machten. Mit den Exporten wurde die notwendige Übertragung von Überschusszucker in das Wirtschaftsjahr 2010/11 deutlich reduziert bzw. verhindert.

7.2.4 Regelungen des EU-Zuckermarktes ab 2017

Die Verhandlungen zum Thema Zuckermarktordnung in der Gemeinsamen Agrarpolitik nach 2013 waren für den Zuckerbereich sehr schwierig und wurden erst nach sogenannten Trilogverhandlungen zwischen EU-Kommission, EU-Parlament und Agrarrat abgeschlossen. Im Vorfeld gab es folgende Positionen:

- Die **EU-Kommission** sah in ihren Legislativ-Vorschlägen für eine Reform der Gemeinsamen Ag-

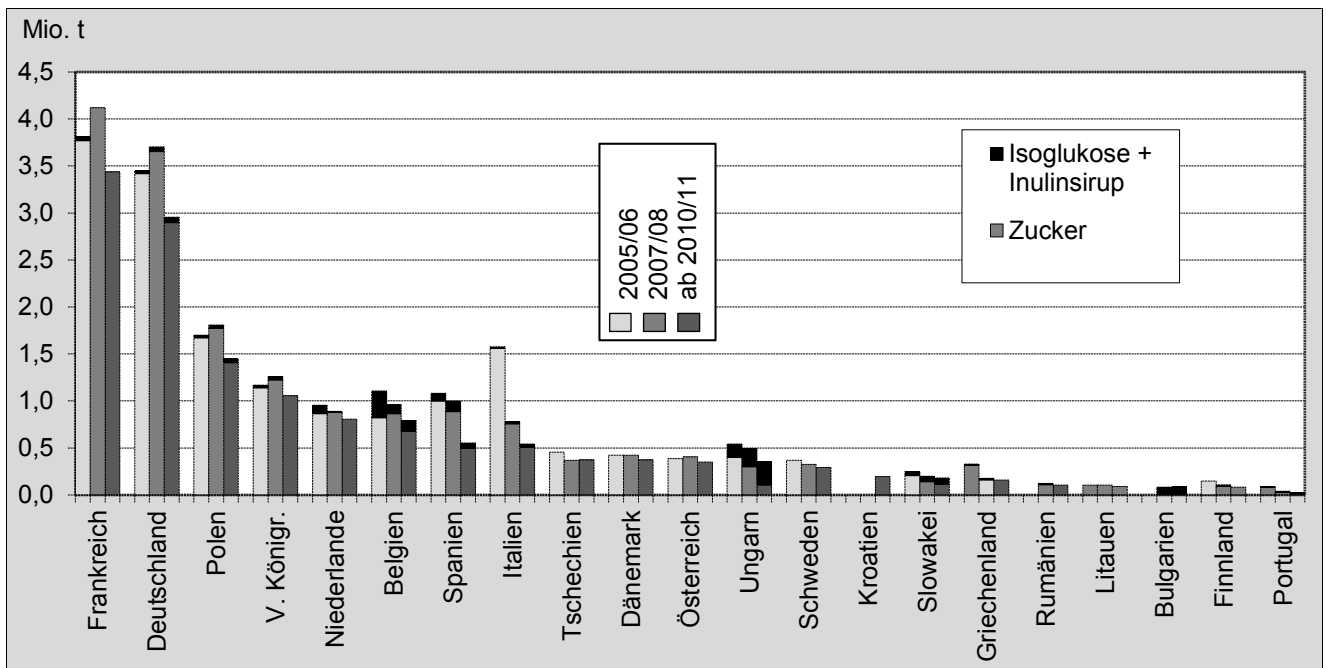
rapolitik (GAP) für die Zeit nach 2013 das Auslaufen der Quotenregelung zum 30.9.2015 vor.

- Das **Europäische Parlament** sprach sich auf der Grundlage des deutschen Berichts dafür aus, die Marktregelungen für Zucker in der 2006 verabschiedeten Form bis mindestens 2019/2020 unverändert beizubehalten. Außerdem wurden angemessene Maßnahmen gefordert, „um die Zuckerproduktion in Europa zu schützen und es dem EU-Zuckersektor zu ermöglichen, innerhalb eines stabilen Rahmens seine Wettbewerbsfähigkeit weiter zu verbessern“.

Im Übrigen trat das Parlament auch für umfangreiche Erweiterungen ein, u.a. zur Gestaltung von Lieferverträgen zwischen Erzeugern und Zuckerfabriken, eine Produktionsabgabe, ein temporäres Marktmanagement, eine neue Quotenzuteilung durch die EU-Kommission und für einen Bericht der EU-Kommission an Rat und Parlament über die Marktsituation.

- Der **EU-Agrarrat** forderte eine Verlängerung der Quotenregelung für Zucker bis zum 30.9.2017 (ohne Neuzuteilungen).

Abb.7-8 Zuckerquoten in den EU-Ländern



Quellen: EU-Kommission; WVZ

Stand: 12.06.2015

Im Rahmen der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik wurde schließlich die bisherige einheitliche Marktorganisation (VO (EG) Nr. 1234/2007) durch die Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.12.2013 über eine gemeinsame Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse ersetzt. Die Verordnung ist am 1.1.2014 in Kraft getreten. Sie stellt den Rechtstext zu den 2013 erzielten Verhandlungsergebnissen des Trilogs dar. Darin wurde folgendes festgeschrieben:

- Zum 1.10.2017 läuft die Quotenregelung für Zucker (13,53 Mio. t) endgültig aus,
- ebenfalls zum 1.10.2017 entfallen die EU-Quoten für Isoglucose (0,72 Mio. t) aus Stärke
- sowie die Mindestpreise für Quotenrüben (26,29 €/t) und
- die Produktionsabgabe für Zucker bzw. Isoglucose (12 bzw. 6 €/t).

Einige Regeln bleiben allerdings erhalten bzw. kommen neu hinzu. Neu ist der Begriff „**Referenzschwelle**“**werte**“. Diese dienen als Orientierung für die Zahlung einer Beihilfe zur privaten Lagerhaltung, falls es zu einer ersten Marktcrise kommen sollte. Sie liegen bei 404,40 €/t für Weißzucker und 335,20 €/t für Rohzucker. Allerdings wurde die private Lagerhaltung, die auch die vorherige Marktordnung bereits vorsah, bislang noch nicht angewendet.

Exporterstattungen soll es nur noch in Krisenfällen geben. Regelungen für Krisenmaßnahmen bieten der EU-

Kommission bei ersten Marktstörungen (z. B. Preisverfall) die Möglichkeit, Sofortmaßnahmen zu ergreifen.

Vorgesehen sind zudem verpflichtende Branchenvereinbarungen zwischen Anbauern und Zuckernerzeugern mit Bedingungen für den Kauf von Zuckerrüben einschließlich Lieferverträgen. Das Preisberichterstattungssystem mit Meldepflichten der Zuckernerzeuger und des Zuckerhandels wurde beibehalten.

Ziel ist hierbei die Stärkung der Marktmacht der Erzeuger in der Lebensmittelkette. Erzeugerorganisationen und Branchenverbände können fakultativ von den Mitgliedstaaten anerkannt werden. In Deutschland sind hierfür die Länder zuständig. Nationale Rechtsgrundlagen sind das Agrarmarktstrukturgesetz und die Agrarmarktstrukturverordnung. Die Stärkung der Marktmacht der Landwirte gegenüber Verarbeitern und dem Lebensmittelhandel ist aus Sicht der Europäischen Kommission ein Kernelement der neuen Gemeinsamen Agrarpolitik.

7.2.5 Weitere Regelungen mit Marktrelevanz für Zucker

Der Zoll (Außenschutz) auf nicht präferenzielle Zuckerimporte aus Drittländern, mit denen keine Präferenzregelung besteht, beträgt 419 €/t bei Weißzucker und 339 €/t bei Rohzucker. Dieser Zoll bleibt auch nach 2017 erhalten.

Außerdem bestehen vier verschiedene Importschemata mit Vorzugsbehandlung, also präferenziellem Zugang in die EU:

- für die Entwicklungsländer der Everything-But-Arms-Initiative (EBA),
- für die Afrika-Karibik-Pazifik-Staaten (Staaten mit AKP-Präferenzabkommen).

Diese beiden Ländergruppen dürfen unbegrenzt zollfrei Zucker in die EU importieren. Zudem gibt es

- zollfreie Quoten für die westlichen Balkanstaaten,
- sogenannte CXL-Quoten für Australien, Brasilien, Indien und Kuba. Diese Länder können zu einem ermäßigten Zollsatz Zucker in die EU liefern, um sie nicht durch den EU-Beitritt ihrer bisherigen Handelspartner zu benachteiligen.

Angesichts der stockenden WTO-Verhandlungen gewinnen zudem bilaterale und regionale Freihandelsabkommen für den EU-Zuckersektor zunehmend an Bedeutung. So ermöglichen z. B. die bilateralen Freihandelsabkommen mit Staaten Zentralamerikas und den Andenstaaten eine Einfuhr weiterer zollfreier Mengen an Zucker und zuckerhaltigen Erzeugnissen in die EU. Mit einigen Ländern verhandelt die EU derzeit zudem weitere Freihandelsabkommen (z. B. Kanada, USA, Vietnam etc.).

Zur Unterstützung der Wirtschaft in der Ukraine hat der Europäische Rat 2014 ein Paket von Maßnahmen verabschiedet, das auch eine vorzeitige und einseitige Anwendung des Handelsteils des beabsichtigten Assoziierungsabkommens zwischen der EU und der Ukraine enthält. Diese Handelsmaßnahmen, die unter anderem auch Erleichterungen für Zuckerimporte der Ukraine in die EU enthalten, wurden 2014 ratifiziert. Die provisorische Anwendung des wirtschaftlichen Teils, insbesondere die Anwendung der Freihandelsbestimmungen, wurde von Russland, der Ukraine und der EU einvernehmlich auf den 31.12. 2015 festgelegt. Zum 1.1.2016 ist sie in Kraft getreten.

Ab 2017 entfällt für die EU die WTO-Vereinbarung zur Exportbeschränkung von Zucker, die bis zum Auslaufen der Quotenregelung nur bis 1,37 Mio. t bzw. 514 Mio. € gestattet war.

7.2.6 Auswirkungen der geänderten marktpolitischen Rahmenbedingungen

Die marktpolitischen Rahmenbedingungen werden sich ab 2017 erheblich ändern. Dies bedeutet einen verschärften Wettbewerb und weiter zunehmende Konzentration im Zuckersektor sowie eine größere Volatilität bei Preisen und Mengen auf dem Binnenmarkt. Die Zuckernerzeugung in der EU ohne Quoten stellt den EU-Zuckersektor somit vor erhebliche Herausforderungen. Das gilt für alle im Segment Zucker, Süßungsmittel und Süßwaren engagierten Branchen und Unternehmen

von der Züchtung bis hin zur Abgabe an die Endverbraucher.

Der weitere Anbau von Zuckerrüben in der EU wird hauptsächlich von den folgenden, derzeit nur schwer vorhersehbaren Faktoren abhängen:

- Den Weltmarktpreisen für Zucker, deren Schwankungen sehr viel stärker als bisher auf die Inlandspreise wirken werden,
- der Konkurrenz anderer Süßungsmittel (Isoglucose, Stevia)
- sowie den Deckungsbeiträgen von Konkurrenzkulturen, wie Getreide, Raps oder Biogassubstrat.

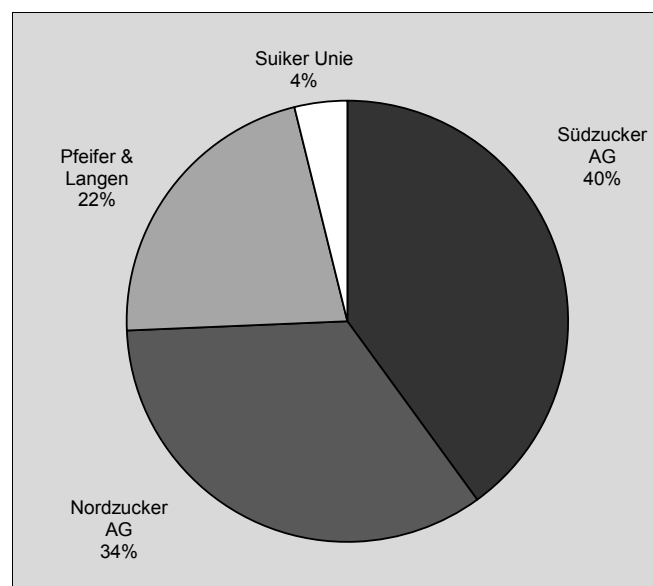
Ab der Kampagne 2017 gilt die freie Festlegung der Produktionsmenge durch Rübenanbauer und Zuckerunternehmen.

Der Wegfall der Quotenregelung für Isoglucose wird je nach Kostensituation bei Getreide und Zucker auch zu verstärkter Konkurrenz und zu einem Verdrängungswettbewerb führen.

7.2.7 Struktur der Zuckerwirtschaft

Vermarktung - Zuckerrüben werden ausschließlich im Vertragsverhältnis mit den Unternehmen der Zuckerwirtschaft angebaut. Die Verarbeitungskampagne der Zuckerfabriken läuft von September (Frühlieferungen, mit Prämien) bis zur Jahreswende und darüber hinaus. Der gewonnene Weißzucker wird gelagert und kontinuierlich an den Handel abgegeben.

Abb. 7-9 Zuckerquote in Deutschland - Unternehmensanteile ab 2012/13



Quelle: EU; BMEL

Stand: 03.06.2016

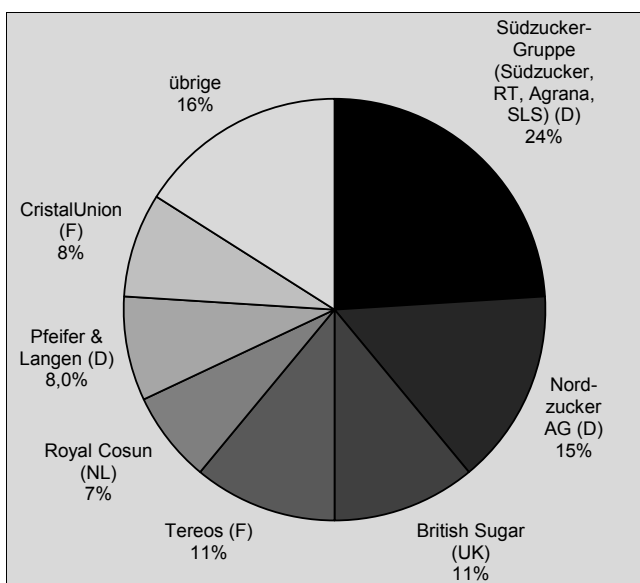
Struktur der Zuckerwirtschaft -  

Bis Anfang der 1990er Jahre war die Struktur der Zuckerindustrie von einer Vielzahl kleinerer Unternehmen in Norddeutschland und zweier großer Vermarktungsunternehmen im Süden geprägt. Seither hat ein dynamischer europaweiter Konzentrationsprozess stattgefunden, wie er in kaum einem anderen Bereich der Agrarvermarktung zu beobachten ist.

„Südzucker“ und „Frankenzucker“ haben 1989 zur **Südzucker AG** fusioniert. Seither übernahm die **Südzucker AG** den belgischen Konzern *Tirlemontoise S.A.* mit Aktivitäten in Belgien, Holland, Frankreich und England, die *Saint Louis Sucre S.A.* (Belgien und Frankreich), die *AGRANA Beteiligungs-AG Wien* (Österreich, Ungarn, Tschechien, Rumänien, Slowakei und Dänemark), die *Freiberger Lebensmittel GmbH* (Österreich, Großbritannien) und *Đlaska Spóuka Cukrowa S.A.* (Polen). Daneben unterhält die eigentliche Südzucker AG eine Reihe weiterer Beteiligungsgesellschaften in Deutschland, Polen, Moldawien und Österreich. Damit ist die Südzucker AG mit ca. 40 % der Zuckerquote in Deutschland und 24 % der EU-Quoten der größte Zuckeranbieter in der Europäischen Gemeinschaft.

Im Norden hat sich die **Nordzucker AG** mit 34 % der deutschen Zuckerquote aus neun ehemaligen Zuckerunternehmen gebildet. Sie betreibt Zuckerfabriken in Clauen, Nordstemmen, Uelzen, Klein Wanzleben und Schladen sowie Flüssigzuckerwerke in Nordstemmen und Groß Munzel. **Pfeifer & Langen** nutzt 22 % der deutschen Zuckerquote mit den Zuckerfabriken Appeldorn, Elsdorf, Euskirchen, Jülich, Könnern und Lage. Das Gebiet der neuen Bundesländer wurde unter den westdeutschen Zuckerkonzernen aufgeteilt. Im Sommer 2008 hat die Nordzucker AG das dänische Zuckerunternehmen *Danisco* übernommen. Nordzucker stei-

Abb. 7-10 Quotenverteilung in der EU-27 ab 2012/13



Quelle: EU; eig. Berechnungen, teilw. geschätzt


Stand: 03.06.2016

gerte mit diesem Kauf seinen Marktanteil innerhalb der EU von ursprünglich 9 % auf 15 %.

Die übrigen **EU-Länder** weisen teils eine noch stärkere Unternehmenskonzentration auf, z.B. die Niederlande und Italien. Andererseits gibt es auch noch weniger konzentrierte Strukturen, wie in Frankreich und Spanien.

Die Notwendigkeit des Exports von C-Zucker zu niedrigen Preisen auf dem Weltmarkt, schaffte einen enormen Rationalisierungs- und Kostendruck mit entsprechendem Wettbewerb unter den Zuckerrübenverarbeitern. Innerbetriebliche Rationalisierung und Kostendegression durch größere Produktionseinheiten waren der einzige Weg, um in der EU-Zuckerwirtschaft bestehen zu können. Mit der Reform der Zuckermarktordnung mussten bei sinkenden Erlösen sowohl auf Erzeugerseite (Produktion und Transport) wie auch in der Verarbeitung weitere Kostensenkungsmaßnahmen ergriffen werden. Dazu wurden seit der Kampagne 2008/09 auf Erzeugerseite die ganztägige (24 Stunden) Anlieferung und auf Verarbeitungsseite die Kampagnenverlängerung an verschiedenen Verarbeitungsstandorten eingeführt. Nach durchschnittlich 102 Tagen Kampagnendauer bei der Südzucker im Vorjahr, wurden 2014/15 aufgrund der hohen Erträge an 127 Tagen Rüben verarbeitet. 2015 dauerte die Kampagne im Südzuckerdurchschnitt 74 Tage und schwankte zwischen 65 und 86 Tagen.

7.3 Deutschland

Anbau -  Zur Ernte 2015 wurden in Deutschland 313.000 ha Zuckerrüben angebaut, nach 373.000 ha im Jahr 2014. Die Flächenentwicklung war der Marktlage geschuldet. Das umfangreichste Anbaugbiet ist Niedersachsen mit 27 % Anteil, gefolgt von Bayern und Nordrhein-Westfalen mit 17 % bzw. 15 %. Bezogen auf den Anteil an der Ackerfläche spielt der Zuckerrübenanbau insbesondere in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt mit rund 5 % eine wichtige Rolle.

Erträge - Die Zuckerrübenenerträge schwanken witterungsbedingt von Jahr zu Jahr deutlich. Zudem hat der produktionstechnische Fortschritt in den letzten Jahren zu einer stärkeren Ertragszunahme geführt. Das bisherige Spitzenjahr war 2014, wo deutschlandweit fast 800 dt/ha und damit knapp 30 Mio. t Zuckerrüben geerntet werden konnten.

Bei den Hektarerträgen zeigt sich ein deutliches Süd-Nord-Gefälle. In Norddeutschland liegen die Erträge auf einem Niveau von rund 550 dt/ha, in den sommertrockenen Lagen der neuen Bundesländer werden nur etwa 480 dt/ha geerntet. In Süddeutschland werden in guten Jahren im Mittel zwischen 650 und 750 dt/ha, auf den besseren Standorten in Spitzenjahren wie 2014

Tab. 7-11 Anbaufläche, Hektarerträge und Erntemengen von Zuckerrüben in Bayern und in Deutschland


Jahr	Bayern			Deutschland ¹⁾		
	Anbaufläche 1.000 ha	Hektarertrag dt/ha	Erntemenge 1.000 t	Anbaufläche 1.000 ha	Hektarertrag dt/ha	Erntemenge 1.000 t
1960	47,0	394	1.860	280	354	9.915
1970	57,0	458	2.604	304	446	13.560
1980	79,1	506	4.003	411	499	20.614
1990	81,1	594	4.814	406	586	23.778
2000	72,1	719	4.641	452	617	27.870
2007	66,0	735	4.857	403	624	25.139
2008	62,8	690	4.328	369	623	23.003
2009	66,3	776	5.145	384	676	25.919
2010	59,4	716	4.253	364	616	22.441
2011	65,8	846	5.564	398	743	29.578
2012	65,8	790	5.194	402	689	27.687
2013	56,8	690	3.918	357	639	22.829
2014	59,8	904	5.405	373	799	29.748
2015	49,9	675	3.366	313	722	22.572
2016 ^v	57,5	.	.	290	.	.

1) ab 2000 einschl. fünf neue Bundesländer

Quellen: LfStD Bayern; BMEL; VWZ

Stand: 03.06.2016

über 900 dt/ha, erzielt. 2015 hat die Sommertrockenheit die Erträge im Süden auf 675 dt/ha gedrückt, während im Bundesschnitt 722 dt/ha geerntet werden konnten.

Zuckergehalt -  **7-12** Neben Anbauflächen und Hektarerträgen spielen der Zuckergehalt der Rüben und die Ausbeuteverluste eine große Rolle, da sie den Auszahlungspreis für Rüben entscheidend mitbestimmen. Die von der EU festgelegten Rübenmindestpreise und bis 2016 geltenden beziehen sich auf 16 % Zucker, korrigiert um Zu- oder Abschläge für den tatsächlichen Zuckergehalt.

Den Zuckergehalt zu 100 % auszubeuten wäre unwirt-

schaftlich, weshalb Ausbeuteverluste hingenommen werden. Diese sinken durch verbesserte Verfahren seit Jahren und liegen inzwischen deutlich unter 2 %. Um einen maximalen bereinigten Zuckergehalt zu sichern, wird von der Zuckerwirtschaft ein differenziertes Vergütungssystem als Anreiz für hohe Ausbeuten angewendet.

Sowohl die Zuckergehalte als auch die Ausbeuteverluste schwanken witterungsbedingt von Jahr zu Jahr. Bei durchschnittlichen Zuckergehalten von 17 - 18 % und Ausbeuteverlusten in der Zuckerfabrik von inzwischen weniger als 2 % wurde bisher ein bereinigter Zuckergehalt von 15 - 16 % erzielt. In Spitzenjahren werden inzwischen bereinigte Zuckergehalte von deutlich über

Tab. 7-12 Zuckergehalt und bereinigter Zuckergehalt der Rüben

in %	Bayern			Deutschland ¹⁾		
	Zucker- gehalt ²⁾	Ausbeute- verlust ³⁾	bereinigt. Zuckergehalt ³⁾	Zucker- gehalt ²⁾	Ausbeute- verlust ³⁾	bereinigt. Zuckergehalt ³⁾
1984/85	16,89	2,21	14,68	16,24	2,00	14,24
1989/90	17,47	2,41	15,06	16,91	2,31	14,60
1994/95	16,70	2,19	14,51	17,15	2,12	15,03
1999/00	18,02	2,50	15,52	17,96	2,15	15,88
2004/05	18,14	2,05	16,09	17,84	2,02	15,82
2009/10	18,11	1,92	16,20	18,15	1,94	16,23
2011/12	18,14	1,90	16,27	18,03	1,98	17,05
2012/13	17,85	1,91	15,94	18,22	1,91	16,93
2013/14	17,94	1,63	16,31	17,82	1,63	16,19
2014/15	17,37	1,79	15,58	17,27	1,79	15,48
2015/16 ^v	19,03	1,96	17,07	17,93	1,62	16,31

1) ab 1990/91 einschl. fünf neue Bundesländer

2) Zuckergehalt bei Anlieferung

3) in % Weißzuckerwert, ab 2012/13 Bundesdurchschnitt

Quelle: VWZ

Stand: 02.06.2016

16 % erzielt, was zu Zuckererträgen von über 10 t/ha beim durchschnittlichen Zuckerertrag führt.

7-13 Die Zuckererzeugung Deutschlands erreichte 2011/12 mit knapp 4,8 Mio. t einen Spitzenwert. Der die Quote von 2,9 Mio. t übersteigende Zucker musste über Industrierüben verwertet oder auf das Folgejahr übertragen werden. Das ist auch 2015/16 mit einer Weißzuckererzeugung von 3,2 Mio. t erforderlich.

Pro-Kopf-Verbrauch - **7-13** Pro Kopf und Jahr wurden in Deutschland in den letzten Jahren etwa 32 kg Zucker verbraucht. Während der Pro-Kopf-Verbrauch von Haushaltszucker seit 1990 auf etwa 5,4 kg/Kopf zurückging, wurde zunehmend mehr Verarbeitungszucker verbraucht.

Zuckerverwendung - **7-14** Mit der Veränderung des Konsumverhaltens und dem demographischen Wandel wird immer weniger Zucker direkt als Haushaltszucker verbraucht (2014/15: 12,8 %). 88,2 % des für Nahrung eingesetzten Zuckers ging dagegen in hochverarbeitete Nahrungsmittel, davon 23 % in Schokolade und Zuckerwaren und 21 % in Erfrischungsgetränke und Fruchtsaft. Dies rechtfertigt eine nähere Betrachtung dieses Sektors, der einerseits eine sichere Abnahme der Zucker-Inlandsproduktion gewährleistet, aber auch auf eine gesicherte Versorgung mit den erforderlichen Rohstoffmengen angewiesen ist, damit er im internationalen Wettbewerb bestehen kann.

Informationszentrum Zucker (IZZ) - Das IZZ ist der Zusammenschluss von Herstellern der Getränkewirtschaft, der Süßwarenindustrie, der obst-, gemüse- und kartoffelverarbeitenden Industrie sowie der Großbäckereien in Deutschland. Nach Angaben des IZZ bieten diese Branchen etwa 100.000 Menschen Beschäftigung und erwirtschaften jährlich etwa 37 Mrd. € Umsatz. Sie leisten damit einen Anteil von 25 % des Umsatzes der deutschen Ernährungsindustrie. Das IZZ tritt seit langem für die Abschaffung der Europäischen Zuckermarktordnung und der Quotenregelung ein. Für das IZZ ist die „Abschaffung der Zuckerquote 2017 ein längst überfälliger Schritt“.

Bundesverband der Süßwarenindustrie (BDSI) - Im BDSI sind über 200 Betriebe mit jeweils mehr als 50 Beschäftigten organisiert. Der Verband gliedert sich in die folgenden Sparten:

- Schokoladenwaren
- Kakao- und Schokoladenhalberzeugnisse
- Kakaohaltige Lebensmittelzubereitungen
- Zuckerwaren
- Feine Backwaren

- Knabberartikel
- Speiseeis
- Rohmassen
- Kaugummi

Diese Sparten erzeugten 2015 mit 51.122 Beschäftigten Produkte im Wert von 14,8 Mrd. € nach 14,2 Mrd. € im Jahr 2014. Dafür wurden 1,7 Mrd. € Löhne und Gehälter bezahlt.

Nach Schätzung des Verbandes werden von den Verbandsmitgliedern jährlich ca. 750.000 t Zucker verarbeitet. Hinzu kommen etwa 450.000 t Weizenmehl, 400.000 t Kakao, 390.000 t Kartoffeln, 220.000 t Glukose und 175.000 t Milcherzeugnisse. Die im Lebensmittelhandwerk verarbeiteten Grundstoffe sind in diesen Mengenangaben nicht berücksichtigt.

Mit nahezu 1 Mio. t sind Zucker und Glukose in der Süßwarenindustrie mengen- und vor allem wertmäßig die bedeutendsten Grundstoffanteile. Für sie und auch alle anderen gilt es in einer spezialisierten und arbeitsteiligen Wirtschaftsstruktur Wettbewerbsfähigkeit und Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Die Versorgungskette muss als Wertschöpfungskette betrachtet werden und stabil sein. Entsprechend gilt es zwischen den Wirtschaftspartnern Regeln zu verhandeln, mit denen die Belange aller Beteiligten über die Erzeugungs- und Handelsstufen hinweg berücksichtigt werden, um

Tab. 7-13 Weißzuckererzeugung, Nahrungsverbrauch und Selbstversorgungsgrad in Deutschland

	Weißzuckererzeugung 1.000 t	Nahrungsverbrauch ³⁾ kg/Kopf	Selbstversorgungsgrad ²⁾³⁾ %
1984/85	2.894	35,6	132
1989/90	3.071	36,6	132
1994/95 ¹⁾	3.670	33,1	135
1999/00	4.385	32,8	162
2004/05	4.334	37,4	139
2009/10	4.278	35,2	136
2011/12	4.772	31,9	168
2012/13	4.596	32,5	157
2013/14	3.724	31,3	129
2014/15	4.491	.	133
2015/16	3.238	.	95

1) ab 1990/91 einschl. neue Bundesländer

2) Inlandsproduktion in % des Verbrauchs für Nahrung, Futter, industrielle Verwertung, Marktverluste; Verbrauch einschl. Futterzucker aus Einfuhren

3) Zucker einschl. Rübensaft (Weißzuckerwert)

4) ab 2006/07 Wirtschaftsjahr gemäß VO (EG) 318/2006 Artikel 1 Absatz 2 (1.10. - 30.9.); Vorjahre (1.7. - 30.6.)

Quelle: BMEL

Stand: 16.06.2015

Tab. 7-14 Zuckerabsatz der Zuckerfabriken und Handelsunternehmen im Inland

in 1.000 t Weißzuckerwert ²⁾	00/01	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15 ^v	14/15 zu 13/14 in %	14/15 zu 00/01 in %
Verarbeitungszucker	2.654	2.793	2.603	2.472	2.547	2.156	2.247	+4,2	-15,3
darunter für:									
- Schokolade	397	356	327	340	} 560	} 501	} 522	+4,2	+31,5
- Zuckerwaren	296	318	317	315					
- Erfrischungsgetränke, Fruchtsaft, Obstwein	572	713	607	587	467	467	473	+1,3	-17,3
- Dauerbackwaren	134	148	168	175	} 316	} 331	} 319	-3,6	+138,1
- Brot, Konditoreiwaren	128	168	101	55					
- Marmeladen, Konserven	211	227	201	175	153	146	152	+4,1	-28,0
- Milcherzeugnisse	206	152	141	195	} 126	} 120	} 136	+13,3	-34,0
- Speiseeis	67	52	32	21					
- Nahrungsmittel, Backmittel	171	139	135	112	67	82	116	+41,5	-32,2
- Bier, Spirituosen	48	33	30	35	24	29	34	+17,2	-29,2
- Wein, Sekt	88	76	66	11	17	25	21	-16,0	-76,1
- sonstige Produkte	305	413	480	453	417	456	476	+4,4	+56,1
Haushaltszucker	490	445	528	461	376	350	329	-6,0	-32,9
Inlandsabsatz Nahrung	3.145	3.238	3.132	2.933	2.513	2.498	2.576	+2,8	-18,3
Absatz sonst. Zwecke ¹⁾	28	366	293	380	405	395	474	+20,0	+1593
Zuckerabsatz insgesamt	3.173	3.604	3.425	3.313	2.925	2.900	3.050	+5,2	-3,9

1) Chemische Industrie und Futterzwecke

2) ab 2006/07 Wirtschaftsjahr gemäß Verordnung (EG) 318/2006 Artikel 1 Absatz 2 (01. Oktober bis 30. September); ohne Außenhandel; Vorjahre (01. Juli bis 30. Juni)

Quelle: BMEL; BLE

Stand: 10.05.2016

einen funktionierenden Wettbewerb innerhalb der handelsrechtlichen und sonstigen gesetzlichen Vorgaben bei gleichzeitiger Risikominimierung zu gewährleisten. Dies wird mit der Liberalisierung des Zuckermarktes zunehmend wichtiger, da die Weltmarkteinflüsse künftig noch stärker auf die Inlandsmärkte wirken werden. Preissprünge (in beide Richtungen), wie sie bei klassischen Importrohstoffen wie Kakao oder Mandeln, bei Getreide (mit Wirkung auf die Glukosepreise), im freien Speisekartoffelmarkt oder bei Obst und Gemüse regelmäßig auftreten, werden auch bei Zucker nicht zu vermeiden sein. Das Jahr 2011 hat dazu ebenso einen Vorgeschmack geliefert wie 2014 mit seinen Auswirkungen auf die Rübenanbauflächen des Jahres 2015 in Deutschland.

Längerfristige Vereinbarungen über Mengen und Konditionen sollten daher einerseits Versorgungs- und Produktionssicherheit gewährleisten und andererseits Risiken kalkulierbar machen. Die deutsche Zuckerwirtschaft hat mit den frühzeitigen Kontraktmöglichkeiten den Anbauern die Basis für eine professionelle Anbauplanung 2017 geschaffen. So können sowohl Fruchtfolgerestriktionen eingehalten als auch die Auslastung der Produktionskapazitäten in den Fabriken sowie die heimische Zuckerversorgung gewährleistet werden. Die Preisfindung gegenüber den Zuckerverwendern muss und wird im freien Spiel von Angebot und Nachfrage erfolgen und dürfte in den kommenden Jahren größere Schwankungen aufweisen. Von der Euronext geplante Terminkontrakte und ein Mix von Verträgen

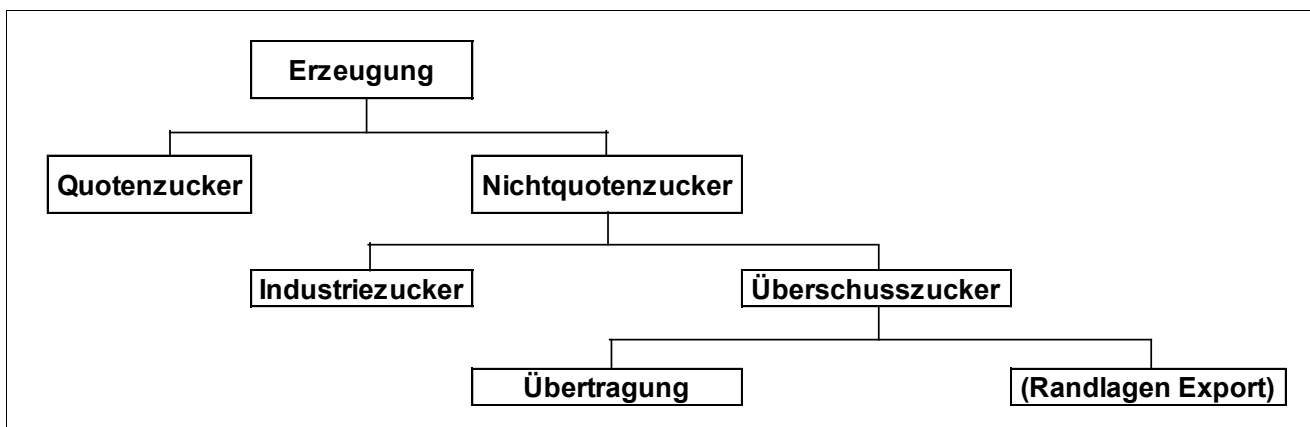
mit unterschiedlichen Laufzeiten (wie z. B. im Hopfenhandel seit langem üblich) können Risiken für die Marktbeteiligten verringern, die Versorgungssicherheit erhöhen und Chancen für ein erfolgreiches Zusammenwirken aller Beteiligten in einer arbeitsteiligen Wertschöpfungskette bieten. Kein Glied dieser Kette darf dabei so überlastet werden, dass die Funktion gefährdet wird.

Die deutsche Süßwarenindustrie ist in großem Maß exportorientiert. Es besteht ein beachtlicher Ausfuhrüberschuss. Im Jahr 2014 stand einer Ausfuhr von 1,95 Mio. t ein Import von 1,33 Mio. t gegenüber. Mit 6,91 Mrd. € lag der Export wertmäßig um 2,39 Mrd. € über den Importen. Für 2015 werden leicht rückläufige Exportzahlen erwartet. Als Ursachen werden rückläufige Nachfragen aus einigen EU-Nachbarländern und insbesondere die Rubelkrise in Russland genannt. Rund 49 % der deutschen Süßwarenerzeugung werden exportiert.

Bio-Ethanol aus Zuckerrüben - Nach 726.881 t Ethanol im Jahr 2014 wurden 2015 739.821 t hergestellt, davon 467.272 t (63%) aus Futtergetreide, 264.665 t aus Zuckerrüben und 7.784 t aus anderen Stoffen. Insgesamt wurden 2015 laut Bundesverband der deutschen Ethanolwirtschaft 2,9 Mio. t Industrierüben und 1,5 Mio. t Futtergetreide zu Bioethanol verarbeitet.

2014 wurden in Deutschland 1,23 Mio. t Bioethanol (für Super, Super E 10, E85 und ETBE) verbraucht. 2013

Abb.7-11 Systematik der Zuckernerzeugung



Quellen: Südzucker AG; LfL

Stand: 20.06.2014

waren dies 1,21 Mio. t. Für die Zukunft ist nach Einschätzung des BDB eine positive Entwicklung von Produktion und Verbrauch möglich. Der Absatz von Bioethanol ist vorrangig durch den Benzinverbrauch bestimmt, der 2014 erstmals nicht rückläufig war. Die nachgewiesene Minderung des CO₂-Ausstoßes durch Bioethanol in Kraftstoffen dürfte zu höheren Beimischungen führen, damit die gesetzlichen Vorgaben erfüllt werden können. Zur Einschätzung der Absatzentwicklung in den Folgejahren wird auf das Kapitel 16 „Nachwachsende Rohstoffe“ verwiesen.

Quotenrückgabe - Im Rahmen der Restrukturierung der EU-Zuckermarktordnung wurde von der Zuckerindustrie im Rahmen der freiwilligen Aufkaufaktion 2007/08 eine Umstrukturierungshilfe von 45 €/t Vertragsrüben ab 50 km Entfernung um eine progressiv gestaffelte entfernungsabhängige Frachtpremie von 0,30 - 0,50 €/t und km ergänzt. Damit ergaben sich bei 100 km 17,20 €/t, bei 150 km 41,25 €/t und bei 200 km 66,25 €/t zusätzliche Aufgabepremien. In der Folge hat sich in 2008 der Zuckerrübenanbau regional in den verschiedenen Anbauregionen deutlich verändert. Anbau-

standorte mit größerer Entfernung zur Verarbeitung haben den Anbau reduziert.

7.3.1 Bezahlungssystem für Zuckerrüben 2007 bis 2016

7-11 Mit der Reform der Zuckermarktordnung gingen weitreichende Änderungen in der Rübenabrechnung einher. Die verschiedenen Zuckerunternehmen haben daher parallel zur Reform neue Bezahlungssysteme eingerichtet. Außerhalb des Quotenzuckers sind neben Industriezucker nun verschiedene Formen des Überschusszuckers zu unterscheiden.

Vertragsrüben - **7-12** Im Einzugsbereich der Südzucker AG gelten 2015 folgende Vereinbarungen: Zunächst verfügt der Zuckerrübenanbauer über seine Quotenrüben auf der Basis von 16 % Zuckergehalt und 14 % Ausbeute. Das entspricht 95 % der ehemaligen Garantiemenge des Landwirts. Sie wird ggf. durch Übertragungsrüben aus dem Vorjahr verringert. Dies ergibt die Quotenrübenmenge zum Anbau. Die tatsächliche Quotenrübenmenge ergibt sich durch die Um-

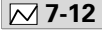

Abb.7-12 Rübenbezeichnungen


ÜR	}	Übertragungsrüben	(ÜR)	Alle über die vorgenannten Kategorien hinaus abgelieferten Rüben zuzüglich der freiwillig übertragenen Industrierüben
IR		Industrierüben	(IR)	Differenz zwischen Gesamtindustrierüben und frachtfreien Nichtquotenrüben
IRV	}	Vertrags-Industrierüben	(IRV)	Vertraglich erzeugte Industrierüben
NQR		Frachtfreie Nichtquotenrüben	(NQR)	Frachtkostenfreie Industrierüben; auch als Ethanolrüben nutzbar; sie werden berechnet aus: Rüben zur Erzeugung von Quotenzucker x (ind. Zuckergehalt - 17) x 0,066
QR	}	Quotenrüben	(QR)	Rüben auf Basis 16 % Zuckergehalt und 14 % Ausbeute, entspricht 95 % der ehemaligen Garantiemenge des Landwirts
ER		Ethanolrüben	(ER)	gezeichnete Ethanolrüben zur Erzeugung von Bioethanol

Quellen: Südzucker AG; LfL

Stand: 03.06.2016

rechnung der Quotenrübenmenge zum Anbau mit dem tatsächlichen, in Süddeutschland i.d.R. höheren Zuckergehalt. Je höher der Zuckergehalt, desto größer wird die Differenz zwischen Vertrags- und Quotenrüben, welche durch frachtfreie Nichtquotenrüben (NQR) aufgefüllt werden kann.

Übertragung von Rüben -   Fallen z.B. durch hohe Zuckergehalte und gute Erträge Industrierüben außerhalb der „Rübenmenge zur Erzeugung von Quotenzucker“ an, so werden diese als Industrierüben (IR) bezeichnet. Nur diese Rüben können individuell übertragen werden. Fallen über die als Industrierüben verwertbaren Rübenmengen hinaus weitere Rüben („Mehrrüben“) an, werden diese bis zu 50 % der Quotenrübenmenge als Übertragungsrüben obligatorisch auf das Folgejahr übertragen.

Rübenpreise -  Der in der Marktordnung vorgesehene Grundpreis für Quotenrüben beträgt ab 2009/10 26,29 €/t. Für den Rübenanbauer kommen Zuschläge für Polarisierung (Zuckergehalt), Qualität, Umwelt, Früh- und Spätlieferung, Mietenabdeckung, Rübenmarkvergütung und Erdadreinigung hinzu. Abzüge werden für Fracht und Transport, Reinigung und Laden vorgenommen.

Für **Industrierüben** (IR) wird 2015/16 wie im Vorjahr ein Grundpreis von 18 €/t garantiert. Seit 2009/10 werden alle Rübenkategorien hinsichtlich der Zuschläge gleichbehandelt. Für Quotenrüben (auch Übertragungsrüben) ist die Fracht zur Verarbeitung frei. Für Industrie- und Ethanolrüben (Nichtquotenrüben) übernimmt der

Verarbeiter 75 % der Frachtkosten, jedoch maximal 3 €/t.

Übertragungsrüben (ÜR) werden mit dem Grundpreis des Folgejahres (2015/16: 26,29 €/t) vergütet. Übertragungsrüben erhalten Zuschläge für Zuckergehalt, Qualität, Umwelt und Nachhaltigkeit, Schnitzelvergütung, Wirtschafterschwernis für Erdadreinigung sowie die volle Frachtkostenbeteiligung und ggf. eine Wirtschafterschwernis für Mietenpflege (ab der 49. KW). Zusätzlich sind die Kosten für die Übertragung mit 3,41 €/t zu veranschlagen.

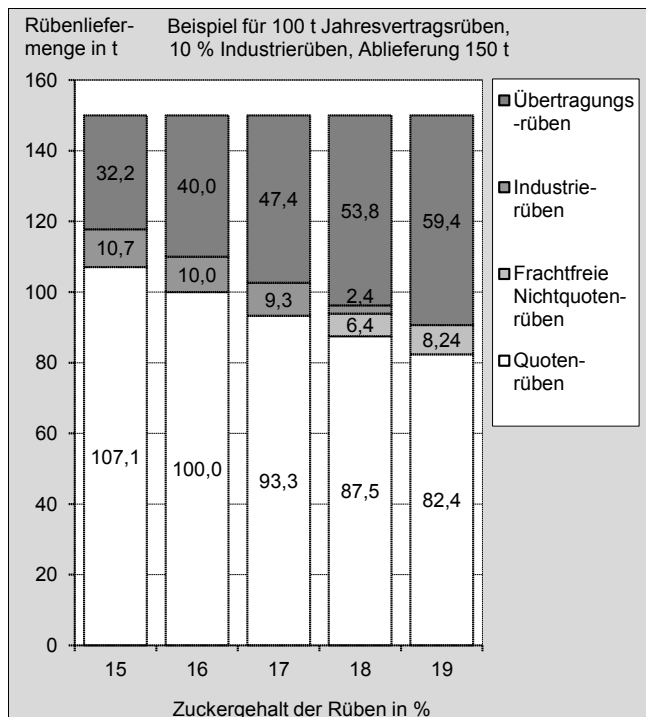
Ethanolrüben (ER) konnten zur Beteiligung an den Ethanolanlagen von Südzucker und Nordzucker gezeichnet werden. Seit 2008 können 100 % der gezeichneten Ethanolrübenmenge geliefert werden. Ethanolrüben werden 2015/16 entsprechend dem jeweils aktuellen Ethanolpreis mit einem Grundpreis von 18,10 €/t abgerechnet. Ethanolrüben erhalten ebenfalls Zuschläge für Zuckergehalt, Qualität, Umwelt, Früh- und Spätlieferprämien, Rübenmarkvergütung, Wirtschafterschwernis für Erdadreinigung sowie eine Frachtkostenbeteiligung von 75 % der Transportkosten bis max. 3 €/t. Über einen Zeitraum von 5 Jahren wurde bis 2011 ein Teil der Auszahlungen als verzinste Beteiligung am Ethanolwerk angelegt, je nach Ethanolpreisentwicklung insgesamt etwa 15 - 20 €/t gezeichneter Ethanolrübenquote.

Auf Grund der sehr guten Marktsituation für Zucker wurde in der Kampagne 2013/14 für den Bereich der Südzucker AG der Anteil der Quotenrüben um 1,0 % aufgestockt, für Quotenrüben ein Bonus von 11,21 €/t gezahlt sowie verschiedene Zuschläge angepasst. Detaillierte Informationen dazu sind im Geschäftsbericht 2013/2014 des Verbandes Fränkischer Zuckerrübenanbauer veröffentlicht. Damit resultieren für Quotenrüben Nettopreise von nahe 51 €/t und für Ethanol- und Industrierüben zwischen 34 und 38 €/t. Für 2014/15 ergab sich für Quotenrüben ein Nettopreis von 34,94 €/t, für Industrie- und Ethanolrüben zwischen 13,14 und 27,83 €/t. Für die Ernte 2015 in Franken ergab sich ein Nettorübenpreis von 37,15 €/t für Quotenrüben und von 31,59 bis 27,10 €/t für Ethanol- und Industrierüben. Der rechnerische Preis von 34,7 €/t für Übertragungsrüben kam wegen fehlender Übertragungsnotwendigkeit nicht zum Tragen.

7.3.2 Rübenanbau ab 2017

Der Wegfall feststehender politischer Markt Vorgaben aufgrund der Zuckerquote führt zur Verunsicherung bei allen Beteiligten, von den Rübenbauern bis hin zu den Zuckerverwendern. Die Ungewissheit wird noch dadurch verstärkt, dass die Kommission mit sogenannten delegierten Rechtsakten kurzfristig kaum vorhersehbare Entscheidungen treffen kann, die von nationalen Stellen nicht zu beeinflussen sind. Diese Situation

Abb. 7-13 Übertragung von Rüben



Quellen: Südzucker AG; LfL

Stand: 03.06.2016

Tab. 7-15 Rübenpreise 2015/16

in €/t	Quotenrüb	Ethanolrüb	Industrierüb			Übertragungsrüb
	QR	ER	IRV	IR	IRZ	ÜR
Grundpreis (16 % Pol.) ¹⁾	26,29	18,10	18,00	18,00	-	26,29
+ Pol.-zuschlag bei 18,69 % ²⁾	6,36	4,38	4,36	4,36	-	6,36
Rübenpreis (indiv. Zuckergehalt)	32,65	22,48	22,36	22,36	-	32,65
+ Qualitätsprämie ³⁾						Ja
+ Umweltbonus ⁴⁾						Ja
+ Früh-/Spätlieferprämie ⁵⁾						Ja
+ Wirtschafterschw. f. Mietenabdeckung ⁶⁾						0,19
+ Schnitzelvergütung/Rübenmark						3,80
+ Wirtschafterschw. f. Erdabreinigung						0,77
+ Bonus Vertragserfüllung	.	2,87	1,42	.	.	.
+ Zuschuss Frachtkosten ⁷⁾	.	n. Entf.	n. Entf.	n. Entf.	n. Entf.	.
- Kosten f. Reinigung, Laden						1,38
- Produktionsabgabe ⁸⁾	1,00	.	.	.	.	1,00
- Fracht-, Transportkosten ⁹⁾	.	n. Entf.	n. Entf.	n. Entf.	n. Entf.	.
- Kosten f. Übertragung ¹⁰⁾	.	.	-	-	-	3,58
Rübenpreis netto	37,15	30,31	27,99	26,35	-	33,57

1) Preisbedingungen 2015/16; QR: 26,29 €/t; ER, IR: 18,00 €/t ;
2) Zuschläge nach Polarisation lt. Branchenvereinbarung
3) Qualitätsprämie nach Branchenvereinbarung; anteilig 1,27 €/t
4) Bonus für Qualität, Umwelt und Nachhaltigkeit: 0,50 €/t
5) Früh-/ Spätlieferung lt. Branchenvereinbarung: Frühlieferung: 12.9. - 2.10: 5,75 - 0,36 €/t, Spätlieferung: 15.11. - 16.1., 0,04 - 2,79 €/t
6) Wirtschafterschwernis für Mietenabdeckung: 1,30 €/t; anteilig 0,19 €/t
7) bisherige frachtfreie Industrierüben (IR1) werden zu frachtfreien Nichtquotenrüb; je nach betrieblicher Ausstattung können das Ethanol- oder Industrierüben sein, Berechnung: = Frachtfreie Nichtquotenrüb (t) = Rüben zur Erzeugung von Quotenzucker (t) x (individueller Zuckergehalt - 17,0) x 0,066, Frachtkostenzuschuss für die übrigen Nichtquotenrüb: 75 %, max. 3 €/t
8) Produktionsabgabe: 12 €/t, Anteil Landwirt 6 €/t, ergibt 1,00 €/t Quotenrüb
9) Übertragungskosten lt. Branchenvereinbarung; Preisbedingungen Folgejahr
10) Rübenpreis mit anteiligen Zuschlägen wie Qualitätsprämien, Früh-/Spätlieferprämie und Mietenabdeckung, etc.

erfordert frühzeitig kalkulierbare Vereinbarungen auf allen Stufen der Handelskette. Das gilt besonders für Anbauer und Zuckerfabriken, die standortgebunden sind, Fruchtfolgen zu berücksichtigen haben und extrem wetterabhängig sind.

Da der EU-Zuckermarkt durch die innergemeinschaftliche Erzeugung an Zucker und Isoglucose sowie die Einfuhren aus Entwicklungsländern ausreichend versorgt ist, wird es zu einem Verdrängungswettbewerb unter den Marktteilnehmern kommen. Dieser wird vorwiegend über den Preis ausgetragen werden. Unter diesen Voraussetzungen gilt es vorhandene Kapazitäten optimal zu nutzen, aber auch die für die Kampagnendauer begrenzenden klimatischen Standortvoraussetzungen zu beachten.

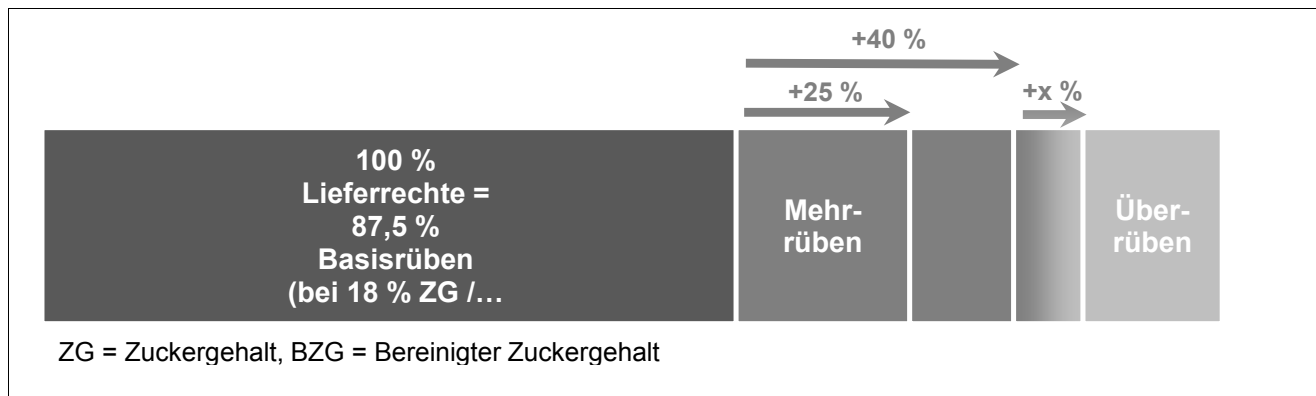
Aufgrund des Wegfalls des Mindestpreises für Quotenrüb muss in freier Verhandlung über die Zuckererlösverteilung zwischen Rübenanbauern und Zuckerherstellern entschieden werden. Auch die Frage der Frachtkosten, die für Quotenrüb bisher von den Zuckerunternehmen zu tragen waren, ist nun neu zu klären.

Diese Fakten wurden bei Verhandlungen von Anbauverbänden und der Zuckerrwirtschaft ebenso berücksichtigt wie die an der Leistungsfähigkeit orientierte Verteilung von Risiken und Chancen zwischen den Partnern.

Im Einzugsbereich der Südzucker wurden mit dem Verband Süddeutscher Zuckerrübenanbauer e.V. und der Süddeutschen Zuckerrübenverwertungsgenossenschaft e.G. Verhandlungsergebnisse erzielt. Es wurde dabei angestrebt, dass jeder süddeutsche Rübenanbauer im Durchschnitt ca. 20 % mehr Rüben anbaut als im Mittel der letzten fünf Jahre. Branchen-Vereinbarung und Zuckerrüben-Lieferverträge wurden entsprechend umgestaltet. Um frühzeitig für den Landwirt und die Südzucker Planungssicherheit zu schaffen, sollen die Rüben-Lieferträge schon im Vorjahr vor der Getreideernte, also rechtzeitig vor der Fruchtfolgeplanung abgeschlossen werden.

Die Eckpunkte wurden bei den regionalen Anbauersammlungen erläutert und in einer Beilage zur Maiausgabe der DZZ – Die Zuckerrübenzeitung veröffentlicht (http://www.vsz.de/vsz/ruebenanbau-ab-2017/m_620).

Abb.7-14 Grundsätze zur Kontrahierung



Stand: 16.06.2016

Auch der Dachverband Norddeutscher Zuckerrübenanbauer berichtete Mitte Mai, dass mit der Nordzucker AG Vertragsbedingungen zur Lieferung von Zuckerrüben ab dem Anbaujahr 2017 vereinbart seien.

7.3.3 Lieferbedingungen für den Anbau 2017

Neue Begriffe:

- **Basisrüben:** Werden aus der Summe aller aktiven Lieferrechte, inkl. Lieferrecht E (Ethanol) des Anbauers berechnet.
- **Mehrrüben:** Vom Anbauer über die Basisrüben hinaus kontrahierten Rüben.
- **Kontraktrüben:** Summe aus Basisrüben und Mehrrüben.
- **Überrüben:** Über die Kontraktrüben hinaus abgelieferte Rüben.
- **Bereinigter Zuckergehalt (BZG):** Maß für den ausbeutbaren Zucker in der Rübe; der BZG dient zur Umrechnung der Vertragsmengen und Preise auf die

Qualität der vom einzelnen Anbauer angelieferten Rüben.

- **Bereinigter Zuckerertrag:** Rübenenertrag in t/ha x BZG.
- **Erfüllungsbonus:** Wird bezahlt, wenn der Anbauer seine Kontraktrüben erfüllt.
- **Treueprämie:** Wird vergütet, wenn der Anbauer seine Kontraktrüben in zwei aufeinanderfolgenden Jahren erfüllt oder zumindest die ausreichende Anbaufläche nachweist.

Vertragsmengen - 7-16 7-17 Künftig werden im Zuckerrüben-Liefervertrag sowohl die Rüben- als auch die Zuckermengen vereinbart. Dazu werden die für die vereinbarte Zuckermenge erforderlichen **Kontraktrübenmengen** mit 16% Zuckergehalt, entsprechend 14% bereinigtem Zuckergehalt aufgezeigt, sowie bei 18% Zuckergehalt und entsprechend 16% bereinigtem Zuckergehalt. Jeder Anbauer kann im Südzucker-Rohstoffportal seine in den vergangenen Jahren erreichten Rübenwerte einsehen und daran die Anbauplanung ausrichten.

Tab. 7-16 Vertragsmengen der Südzucker AG ab 2017

in t	Vereinbarte Zuckermenge: 19,6 t Zucker (Beispiel)		
	Zucker	Rüben (bei 14 % BZG) ¹⁾	Rüben (bei 16 % BZG) ²⁾
Basisrüben	14,0	100,0	87,5
+ Mehrrüben	5,6	40,0	35,0
= Kontraktrüben	19,6	140,0	122,5

1) 14% Bereinigter Zuckergehalt (BZG): 16% Zuckergehalt; 2% Ausbeuteverlust
 2) 16% Bereinigter Zuckergehalt (BZG): 18% Zuckergehalt; 2% Ausbeuteverlust

Quelle: DZZ

Stand: 30.05.2016

Tab. 7-17 Rübenbezahlung der Südzucker AG ab 2017

Zuckererlös ab Werk in €/t	Künftiger durchschnittlicher Preis für Kontraktrüben („alles-inklusive-Preis“) in €/t
300	23
350	26
400	29
450	32
500	35
550	40
600	46
650	52
700	58
750	64

Quelle: DZZ

Stand: 30.05.2016

☑ **7-14** Ausgangspunkt dafür sind die individuellen aktiven Zuckerrübenlieferrechte einschließlich Lieferrecht E (Ethanol). Die Lieferrechte mit 16 % Zuckergehalt werden in **Basisrüben** mit 18 % Zuckergehalt umgerechnet. So werden aus 100 t Lieferrechten 87,5 t Basisrüben. Hinzu kommen Mehrrüben. Basisrüben und Mehrrüben bilden zusammen die **Kontraktrüben**. Südzucker sichert jedem Anbauer zu, dass er zusätzlich zu seinen Basisrüben bis zu 40 % **Mehrrüben** (bezogen auf seine Basisrüben) anbauen kann. Bereits ab 25 % Mehrrüben werden **Erfüllungsbonus** und **Treueprämie** gewährt. Die Südzucker AG sichert ihren Vertragspartnern die Abnahme aller erzeugten Rüben zu. Dabei sind Rüben die (unter Berücksichtigung des BZG) über die im Rüben-Liefervertrag vereinbarten Kontraktrüben hinaus geliefert werden als **Überrüben** zu einem reduzierten Grundpreis abzurechnen. Eine Übertragung auf das Folgejahr ist nicht vorgesehen.

📊 **7-16** Zur Abrechnung und Bezahlung werden die Kontraktrüben mit dem bereinigten Zuckergehalt der vom Anbauer konkret angelieferten Rüben umgerechnet.

Rübenbezahlung - 📊 **7-17** Der künftige durchschnittliche Preis für Kontraktrüben leitet sich vom Zuckererlös der Südzucker AG ab. Im Kontraktrübenpreis sind dann Rübenmarkvergütung sowie die variablen Komponenten Wirtschafterschwernis für Mietenpflege, Frühlieferprämie, Spätlieferprämie, Erfüllungsbonus und Treueprämie enthalten. Zieht man die im Durchschnitt an alle Rübenanbauer ausbezahlten variablen Komponenten vom Kontraktrübenpreis ab, erhält man den **Kontraktrüben Grundpreis**. Dieser wird anhand des individuellen Bereinigten Zuckergehaltes der ange-

lieferten Rüben für jeden Anbauer umgerechnet. Auf diesen Kontraktrüben Grundpreis werden folgende individuellen Komponenten aufgeschlagen:

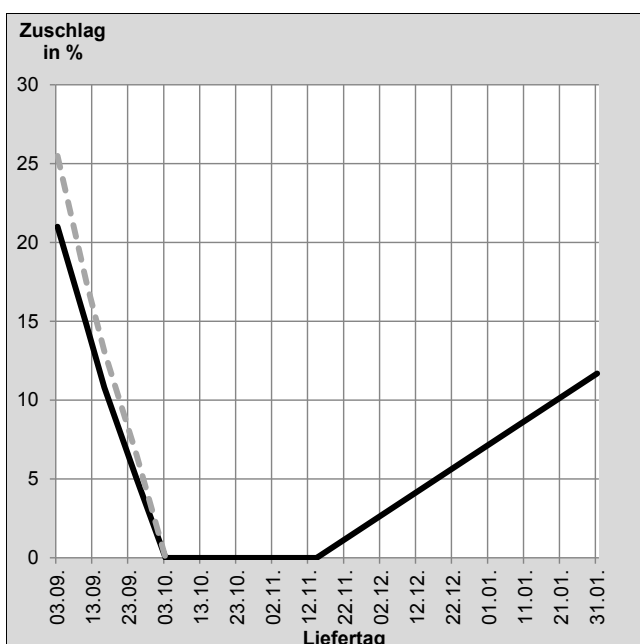
- Wirtschafterschwernis für Mietenpflege
- Zuschlag für Früh- und Spätlieferung
- Erfüllungsbonus und Treueprämie

☑ **7-15** ☑ **7-16** In der Branchenvereinbarung sind dazu sehr detaillierte Regelungen bezüglich der individuellen Zuschläge zum Rübenpreis abhängig vom Lieferzeitpunkt, als auch zur künftigen Aufteilung der Frachtkosten von denen die Zuckerfabrik nur noch 75 % tragen wird. Das Reinigen und Laden der Rüben wird künftig vollständig von Südzucker übernommen. Bei Rüben mit Minimalköpfung entfällt der Kopfabzug. Die Produktionsabgabe wird nicht mehr erhoben.

7.4 Bayern

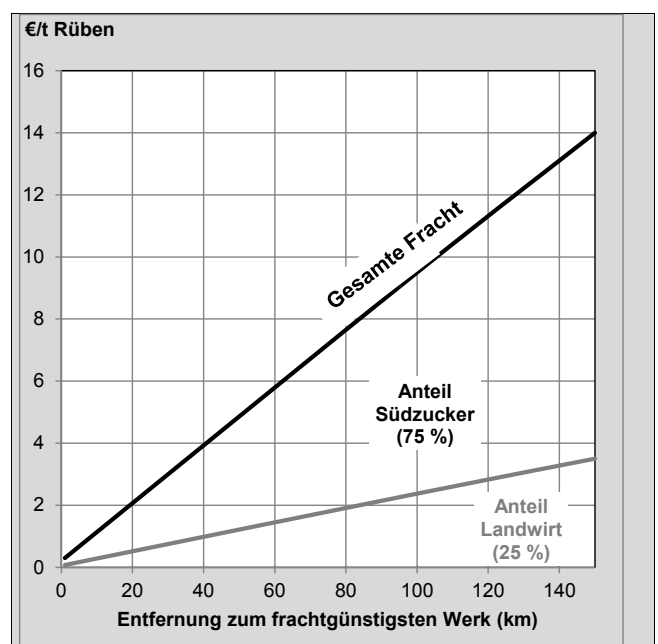
Anbau - ☑ **7-17** Der Zuckerrübenanbau spielt in Bayern eine bedeutende Rolle, auch wenn der Anteil der Zuckerrübenanbaufläche am Ackerland 2014 nur bei etwas über 3 % liegt. Regional bestehen große Unterschiede. Die Schwerpunkte des Anbaus liegen im Umfeld der Verarbeitungsstandorte in Unterfranken, Niederbayern sowie Oberbayern und Schwaben. Seit der Ernte 2008 wird nur noch an drei Fabrikstandorten in Bayern verarbeitet, nachdem das Werk Regensburg nach der Ernte 2007 geschlossen wurde. Die Rüben des Einzugsgebietes Regensburg wurden auf die Nachbarwerke Rain und Plattling aufgeteilt.

Abb. 7-15 Individuelle Zuschläge zum Rübenpreis abhängig vom Lieferzeitpunkt

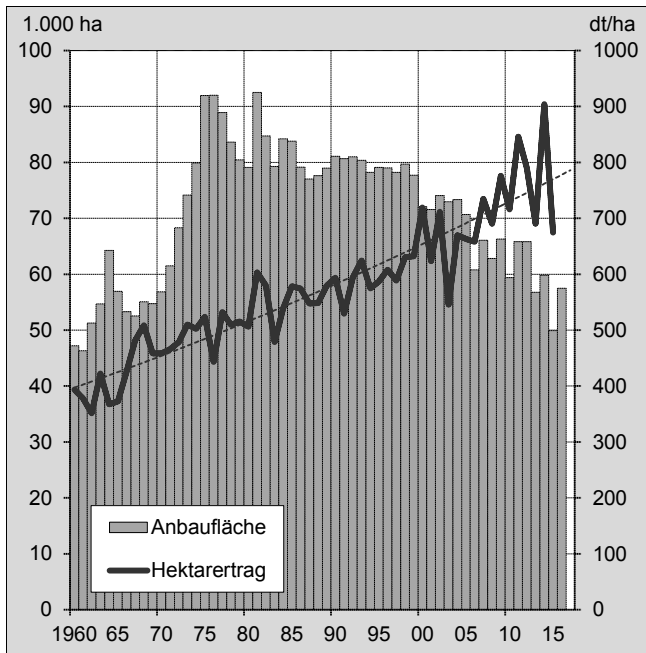


Stand: 16.06.2016

Abb. 7-16 Aufteilung der Frachtkosten ab 2017





Stand: 16.06.2016

Abb. 7-17 Zuckerrübenanbau in Bayern

Quelle: DESTATIS

Stand: 04.05.2016

Erträge -  **7-11** Die bayerischen Erträge liegen an der Spitze Deutschlands und schwanken zwischen 65 und über 80 t/ha. In den letzten drei Ernten wurden im Mittel 75,5 t/ha geerntet. Im langjährigen Durchschnitt liegt der Ertrag bei 72 t/ha. 2014 wurde erstmals die 90 t/ha-Grenze überschritten. Allerdings konnten witterungsbedingt 2015 nur 675 dt/ha geerntet werden.


Zuckergehalt -  **7-12** Der Zuckergehalt in Bayern lag im Mittel der letzten Jahre bei gut 18 %. In trockenen Jahren wie 2003 und 2015 kann der Zuckergehalt auch bei 19 % liegen. Abzüglich der Ausbeuteverluste resultiert daraus in Bayern ein bereinigter Zuckergehalt von regelmäßig 15,75 bis 16,25 %, im Ausnahmejahr 2015 von 17,07 %.

Katharina Henning, Ralf Bundschuh

Stand: 15.06.2016

8 Vieh und Fleisch


8.1 Vieh und Fleisch

Erzeugung -  **8-1** Das globale Bevölkerungswachstum und die positive Entwicklung der Weltwirtschaft, verbunden mit einer höheren Kaufkraft für einen größeren Anteil der Weltbevölkerung, kurbeln die weltweite Nachfrage nach Fleisch permanent an. Dementsprechend positiv entwickelt sich auch die Weltfleischerzeugung. Seit 1990 beträgt ihr Zuwachs 77 %.

Seither ist die Produktion besonders in Südamerika (+168 %) und Asien (+164 %) bedeutend angestiegen. Schwächer war der Zuwachs in Afrika (97 %), Nord- und Zentralamerika (58 %) und Ozeanien (44 %). In Europa ging die Produktion von 1990 bis 2000 um fast 20 % zurück, seit 2007 steigt sie wieder beständig aber moderat an. Auf Kontinenten mit hohem Fleischverbrauch ist auch die Produktion besonders hoch. 42 % der globalen Fleischerzeugung findet in Asien statt, knapp 19 % bzw. 18 % in Europa und Nordamerika.

Auf Grund der beschriebenen Faktoren nehmen Fleischproduktion und -verbrauch Jahr für Jahr zu. Jedoch verläuft die Entwicklung auf den einzelnen Kontinenten und dort zwischen den verschiedenen Staaten unterschiedlich. Regionale Besonderheiten wie Naturkatastrophen und Dürren, Seuchenausbrüche oder für die Produktion ungünstige politische Rahmenbedingungen führen zu geringerem Wachstum oder Produktionsrückgang. Andererseits sorgt insbesondere Wirtschaftswachstum für ein besseres Einkommen und

damit für eine höhere Nachfrage nach dem teureren Lebensmittel Fleisch. Dies kann neben einer Steigerung der Inlandsproduktion auch zu einer Nachfragebelebung auf dem Weltmarkt führen, wovon dann Produzenten - auch auf anderen Kontinenten - profitieren.

 **8-1** Nach Fleischarten hat die Erzeugung von Schweinefleisch mit 37 % den größten Anteil, gefolgt von Geflügelfleisch (35 %), Rindfleisch (21 %) sowie Schaf- und Ziegenfleisch mit 4 %. Besonders ausgeprägt ist die Produktionssteigerung bei Geflügelfleisch. Innerhalb von 20 Jahren hat sich die Erzeugung mehr als verdoppelt, seit 2000 ist sie um 62 % angestiegen. Obwohl auch die Schweinefleischproduktion in diesem Zeitraum um 32 % gesteigert wurde, kann das Wachstum von Schweinefleisch mit dem von Geflügel nicht mithalten. Nachrangig ist die Fleischproduktion mit Wiederkäuern. Diese haben eine schlechtere Futterverwertung und benötigen deshalb wesentlich größere Futtermengen pro kg Zuwachs. Dies führt zu ansteigenden Produktionskosten sowie zu höheren Verbraucherpreisen, was wiederum die Nachfrage begrenzt.

Welthandel - 31,9 Mio. t Fleisch (10,5 % der Erzeugung) wurden 2015 laut FAO exportiert. Gegenüber dem Vorjahr ist dies eine Steigerung um 720.000 t oder 2,3 %. Nachdem der Welthandel mit Fleisch 2009, in Folge der Finanzkrise, einbrach, setzt sich der Aufwärtstrend seither ungebrochen fort. 16,8 % der Welt-rindfleischerzeugung werden international gehandelt, dagegen nur 9,5 % bei Schweinefleisch und 6,2 % bei Geflügelfleisch. 2015 waren die größten Exporteure bei

Tab. 8-1 Weltfleischerzeugung (Nettoerzeugung)

in Mio. t	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
nach Fleischarten						
Schweinefleisch	90,0	109,2	115,0	117,2	119,4	+1,9
Geflügelfleisch	68,6	98,1	108,6	110,2	111,8	+1,5
Rindfleisch	59,1	65,0	67,8	67,8	67,9	+0,1
Schaf- und Ziegenfleisch	11,6	13,0	13,9	13,9	14,0	+0,7
sonstiges Fleisch	5,0	5,6	5,8	5,6	5,6	+0,0
nach Erzeugungsregionen						
Asien	91,4	121,6	132,0	134,6	135,3	+0,5
Nord- und Zentralamerika	48,1	55,0	56,1	55,5	56,4	+1,6
Europa	51,7	56,4	57,8	59,6	60,8	+2,0
Südamerika	26,1	37,8	39,6	42,2	42,6	+0,9
Afrika	11,6	14,1	16,5	17,1	17,3	+1,2
Ozeanien	5,4	5,8	6,2	6,3	6,5	+3,2
Welt	234,2	290,8	311,1	315,3	318,8	+1,1

Quelle: FAO

Stand: 09.05.2016

Schweinefleisch die EU, die USA und Kanada. Am meisten eingeführt wurde nach China+Hong Kong, Japan und Mexiko. Die Importmengen nach Russland waren im Vergleich zum Vorjahr mit -45 % weiter stark rückläufig. Seit August 2014 besteht ein Einfuhrverbot für westliche Lebensmittel, welches besonders auf den Schweinefleischmarkt deutliche Auswirkungen hat. Bei Rindfleisch exportierten Indien, Australien, die USA und Brasilien am meisten. Die USA, China und Japan sind auf dem Weltmarkt für Rindfleisch die wichtigsten Abnehmer. Bei Geflügelfleisch sind Brasilien und die USA vor der EU die bedeutenden Exporteure. Nach China, Japan, und Mexiko wurde am meisten Geflügelfleisch geliefert.

Verbrauch - Der weltweite Pro-Kopf-Verbrauch an Fleisch stieg von 27 kg im Jahr 1970 auf 43 kg in 2015 an. Davon wurden 16 kg Schweine-, 15 kg Geflügel- und 9 kg Rindfleisch verbraucht. Differenziert nach Fleischarten steht Schweinefleisch damit an der Spitze des Weltfleischverbrauchs. Die Präferenz der verschiedenen Fleischarten ist regional sehr verschieden. Ausschlaggebend für die Akzeptanz sind vor allem religiöse Tabus, traditionelle Gewohnheiten sowie die Verfügbarkeit der Fleischart.

Der Fleischverbrauch korreliert dabei sehr stark mit dem verfügbaren Einkommen und mit der Kaufkraft. Sowohl bei der absoluten Höhe als auch beim Zuwachs des Fleischverbrauchs gibt es riesige Unterschiede. Am wenigsten Fleisch wird auf dem indischen Subkontinent in Indien und Bangladesch mit knapp 4 kg/Einwohner jährlich verbraucht. Vorrangig handelt es sich dabei um Rind- und Geflügelfleisch. Unter 10 kg liegt der Fleischverbrauch in vielen schwarz- und zentralafrikanischen Staaten. Bei über 100 kg liegt er z.B. in China, Neuseeland, Australien, den USA und Argentinien, knapp unter 100 kg in Brasilien, Kanada und einigen Mitgliedstaaten der EU. Ehemaligen Entwicklungs- oder Schwellenländern ist es durch ein vehementes Wirtschaftswachstum gelungen, enorme Kaufkraft zu schaffen, was sich auch in einem verstärkten Fleischkonsum niederschlägt.

Mit einer weiteren Ausdehnung der Fleischproduktion ist in 2016 zu rechnen. Auf Wachstumskurs sind dabei insbesondere Entwicklungs- und Schwellenländer. In der Rindfleischproduktion werden dabei weitere Zuwächse in Brasilien, Paraguay und Asien, hier v.a. in Indien, erwartet, wohingegen die Erzeugungsmenge in China tendenziell stagniert. Bei Schweinefleisch wird mit einem Produktionswachstum gerechnet, v.a. in den USA, Russland, Brasilien und China. Auch für Geflügelfleisch wird ein Wachstum von 2 % prognostiziert. Größere Produktionszuwächse werden dabei in Russland, Indien und Brasilien erwartet.

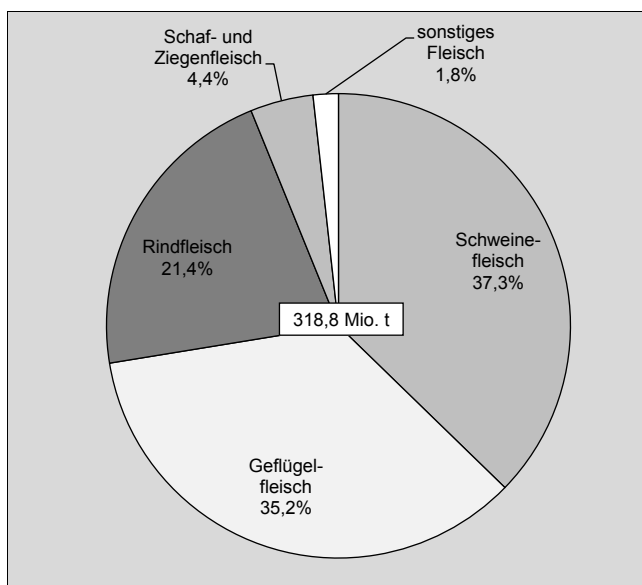
Selbstversorgungsgrad - **8-2** Der Selbstversorgungsgrad (SVG) der EU-28 bei Fleisch ist 2015 mit 113 % im Vergleich zum Vorjahr konstant geblieben.

Extreme Überschüsse weisen Dänemark (329 %), Irland (267 %) und die Niederlande (231 %) auf. Deutschland liegt, durch die Ausdehnung der Schweine- und Geflügelfleischproduktion in den letzten Jahren, mit 122 % (+1 % gegenüber dem Vorjahr) zwischenzeitlich deutlicher über dem EU-Durchschnitt. Von den neu aufgenommenen Mitgliedern weisen lediglich Ungarn (149 %), Estland (132 %), Polen (163 %) und Litauen (110 %) Exportüberschüsse auf. EU-Staaten mit geringer Eigenversorgung sind Griechenland (47 %), Bulgarien (56 %), Kroatien (78 %), Italien (72 %), Portugal (90 %), Schweden (64 %) und Tschechien (69 %) sowie ein Großteil der anderen Neumitglieder.

Bei den einzelnen Fleischarten werden die Unterschiede noch deutlicher. Beim Selbstversorgungsgrad von Rind- und Kalbfleisch reicht die Spanne 2015 von 54 % in Portugal bis zu 671 % in Irland. Deutschland ist mit 107 % (-4 % gg. 2014) Nettoexporteur. Bei Schweinefleisch produzieren die Dänen fast das Sechsfache ihres Eigenverbrauchs, die Niederlande und Belgien mehr als das Doppelte. Geringe Selbstversorgungsgrade weisen die Mehrzahl der südeuropäischen Mitgliedstaaten auf. In Deutschland wurden 120 % des Verbrauchs (+3 % gegenüber dem Vorjahr) selbst erzeugt. Bei Schaf- und Ziegenfleisch steht Bulgarien mit 981 % vor Ungarn (293 %). Beim Schlusslicht Schweden beläuft sich der SVG auf 36 %. Deutschland erzeugt mit 45 % (-8 % gg. 2014) etwas weniger als die Hälfte des Bedarfs an Schaf- und Ziegenfleisch selbst.

Mit einem aktuellen SVG von 112 % (-1 % gegenüber dem Vorjahr) hat Deutschland einen Ausfuhrbedarf an Geflügelfleisch. Den höchsten Selbstversorgungsgrad in der EU-28 haben die Niederlande mit 232 %, den niedrigsten hat Österreich mit 66 %.

Abb. 8-1 Weltfleischerzeugung 2015



Quelle: FAO


Stand: 19.04.2016

Tab. 8-2 Selbstversorgungsgrad und Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch in der EU

2015	Selbstversorgungsgrad (in %)					Pro-Kopf-Verbrauch (in kg)				
	Fleisch ins- gesamt ▼	Rind- und Kalb- fleisch	Schweine- fleisch	Schaf- und Ziegen- fleisch	Geflügel- fleisch	Fleisch ins- gesamt	Rind- und Kalb- fleisch	Schweine- fleisch	Schaf- und Ziegen- fleisch	Geflü- gel- fleisch
Dänemark	329	87	591	.	.	108,8	25,6	51,8	0,9	.
Irland	267	671	196	271	95	91,9	18,5	30,4	4,5	31,0
Niederlande	231	138	246	106	232	79,7	17,3	35,0	1,1	22,1
Belgien/Lux.	199	154	269	.	.	76,5	15,5	37,6	1,2	.
Polen	163	291	100	180	150	82,0	4,3	52,0	.	30,0
Ungarn	149	138	104	293	142	78,2	.	38,8	.	30,8
Estland	132	102	.	120	.	79,1	11,4	36,7	.	.
Deutschl.	122	107	120	45	112	87,8	13,4	51,8	0,9	19,8
Spanien	.	106	155	100	105	110,3	13,1	54,3	2,2	31,0
Österreich	115	167	118	100	66	97,1	14,6	52,4	1,2	21,0
Litauen	110	153	57	99	96	.	10,0	50,2	.	22,9
Frankreich	.	104	104	57	105	91,0	24,3	28,6	2,9	26,8
Rumänien	87	76	73	133	.	.	9,3	32,4	2,5	.
V. Königr.	78	78	.	100	92	78,4	17,4	22,7	4,8	28,7
Zypern	79	79	90	100	.	.	8,8	.	.	.
Lettland	71	87	56	100	72	.	13,0	.	.	19,2
Tschechien	69	147	53	100	74	76,4	.	41,9	0,2	23,0
Schweden	64	.	77	36	99	84,6	24,3	31,4	1,4	19,9
Portugal	90	54	88	123	90	93,4	17,5	43,8	2,2	39,0
Slowenien	86	124	52	100	.	77,1	18,9	.	.	.
Italien	72	.	64	37	.	90,4	21,4	38,1	0,9	19,3
Kroatien	78	96	53	.	.	71,6	11,8	44,3	0,5	.
Bulgarien	56	.	.	981	.	.	.	.	0,1	.
Griechenl.	47	.	.	100	78	77,1	14,2	26,2	7,6	20,2
Malta	.	.	.	18	.	.	18,4	.	1,2	.
Finnland	.	85	105	.	106	.	18,4	33,4	0,5	18,4
Slowakei	.	118	34	100	75	53,9	.	27,0	.	19,9
EU-28	113	100	110	87	104	87,3	15,5	41,9	2,2	22,5

Quellen: AMI Marktbilanz Vieh und Fleisch, MEG Marktbilanz Eier und Geflügel, BMELV

Stand: 09.05.2016

Pro-Kopf-Verbrauch -  **8-2** Die Einwohner der EU-28 verbrauchten 2015 zusammen 44 Mio. t Fleisch (einschließlich Geflügel). Das meiste Fleisch wurde, entsprechend der Bevölkerungszahl, in Deutschland konsumiert (7,2 Mio. t). Es folgen Frankreich mit 6,0 Mio. t, Italien mit 5,4 Mio. t und Spanien mit 5,1 Mio. t.

Beim Vergleich des Pro-Kopf-Verbrauchs an Fleisch (Nahrung, Futter, industrielle Verwertung und Verluste) in den einzelnen Mitgliedstaaten gibt es nach wie vor beachtliche Unterschiede. Demnach gehören die deutschen Konsumenten nicht zu den größten Fleischessern: Der Fleischverbrauch der Deutschen lag 2015 bei durchschnittlich 87,8 kg und damit nur 0,5 kg über dem EU-28-Durchschnitt von 87,3 kg bzw. im Mittelfeld auf der Verbrauchsskala. 2015 wurden in der EU 41,9 kg Schweinefleisch, knapp 22,5 kg Geflügelfleisch und 15,5 kg Rind- und Kalbfleisch pro Kopf verbraucht. Mit 2,2 kg pro Kopf und Jahr spielt der Verbrauch von Schaf- und Ziegenfleisch sowie von sonstigem Fleisch und Innereien eine untergeordnete Rolle.

Den höchsten Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch hat Spanien mit 110,3 kg jährlich vor Dänemark (108,8 kg) und Österreich (97,1 kg). In der Slowakei betrug er 2015 nur 53,9 kg.

Bei den einzelnen Fleischarten spiegeln sich die teilweise sehr unterschiedlichen Verzehrsgewohnheiten in der EU wider. Über alle Fleischarten gibt es beim Pro-Kopf-Verbrauch zwischen den Mitgliedern erhebliche Unterschiede. Deutschland liegt nur beim Schweinefleischverbrauch erheblich über dem Durchschnitt der Gemeinschaft und von der Verbrauchsmenge am oberen Ende der Spanne. Bei den anderen Fleischarten ist der Verbrauch unterdurchschnittlich.


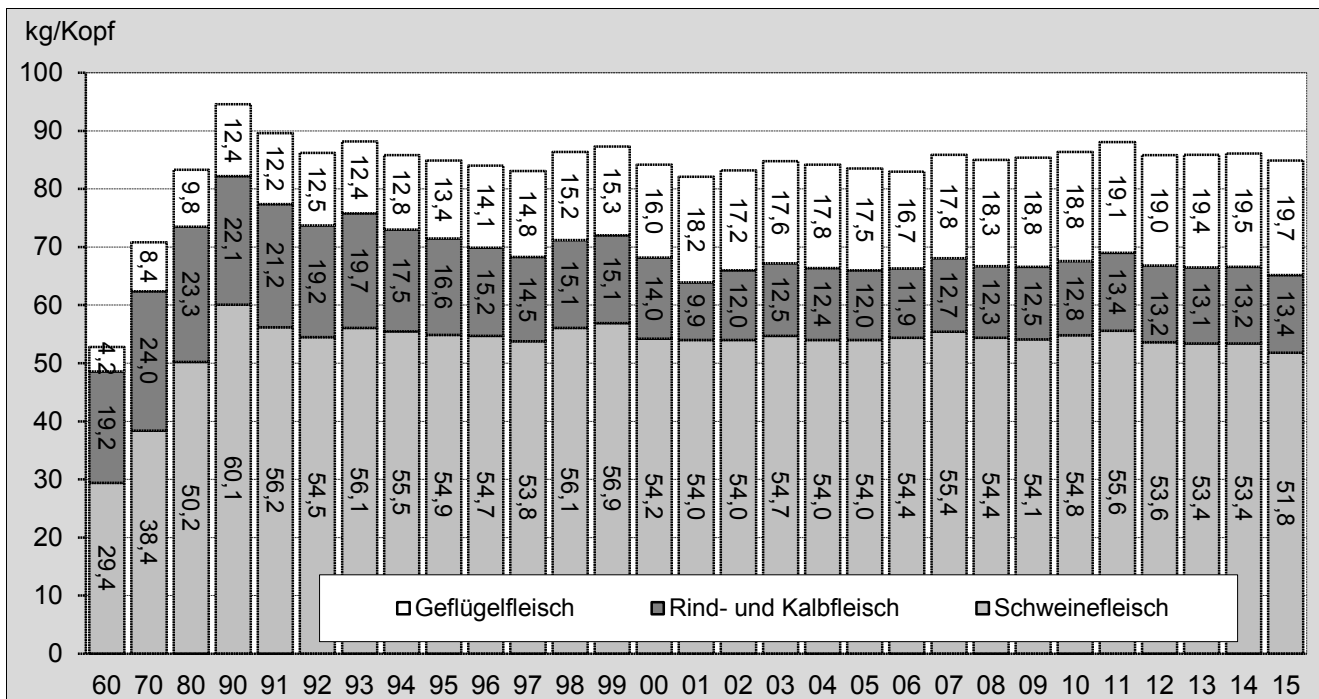
 **8-2** In Deutschland wurden 2015 insgesamt 87,8 kg Fleisch pro Kopf und Jahr und damit 0,5 kg weniger als im Vorjahr verbraucht. Den größten Anteil hat Schweinefleisch mit 51,8 kg (-1,6 kg), gefolgt von Geflügelfleisch mit 19,8 kg (+0,2 kg) und Rindfleisch mit 13,4 kg (+0,2 kg) pro Kopf. Auf Schaf-, Ziegen-, Pferdefleisch, Innereien sowie sonstiges Fleisch entfielen 2015 wie im Vorjahr lediglich 2,9 kg.

Abb.8-2 Fleischverbrauch in Deutschland (brutto)



Quelle: AMI

Stand: 21.04.2016

Verzehr - Beim Fleischverbrauch ist zu beachten, dass der tatsächliche menschliche Verzehr deutlich unter dem Verbrauch liegt, da Knochen und Abschnitte in den Verbrauch eingerechnet werden. Bei Fleisch insgesamt lag der menschliche Verzehr 2015 in Deutschland bei 59,9 kg, d.h. abhängig von der Fleischart im Schnitt bei 68 % des Verbrauchs. Entsprechend wurden 2015 9,2 kg Rindfleisch, 37,3 kg Schweinefleisch, 11,7 kg Geflügelfleisch und 1,8 kg sonstiges Fleisch verzehrt.

Nachfrage sind sowohl in den sich ändernden Verbraucherstrukturen und damit verbundenen Ernährungsgewohnheiten, einer stärkeren Berücksichtigung von Gesundheitsaspekten, in der Diskussion ethischer Grundsätze in der Nutztierhaltung, wie auch in immer wieder auftretenden Tierseuchen und Lebensmittelskandalen zu suchen.

Nachfrage - 8-3 8-3 In den letzten Jahren gab es sowohl bezüglich der absoluten Höhe des Verbrauchs wie auch hinsichtlich der Wertigkeit einzelner Fleischarten in der Verbrauchergunst z. T. unterschiedliche Entwicklungen. Ursachen dieser sich wandelnden

Bei den Tierseuchen hat ab November 2000 die BSE-Krise in Deutschland zu drastischen Verbrauchsverschiebungen geführt. Die private Rindfleischnachfrage sank zeitweilig um mehr als 2/3. Fünf Jahre nach dem Höhepunkt der Krise hatte sich der Rindfleischverbrauch weitgehend normalisiert.

Tab. 8-3 Private Nachfrage nach Fleisch in Deutschland

In 1.000 t ¹⁾	2012		2013		2014		2015	
	1.HJ	2.HJ	1.HJ	2.HJ	1.HJ	2.HJ	1.HJ	2.HJ
Schwein	336,0	326,2	326,6	322,8	322,1	314,7	322,7	304,5
Geflügel	201,5	227,5	214,5	229,2	210,9	222,2	206,3	216,6
Rind	102,5	111,7	101,8	109,0	99,8	112,9	105,8	108,4
Fleisch insg.	731,5	768,1	737,3	761,0	722,4	749,5	727,7	726,8
in % zum Vorjahreszeitraum								
Schwein	-1,4	-4,2	-2,8	-1,1	-1,4	-2,5	+0,2	-3,2
Geflügel	-4,0	-0,3	+6,4	+0,8	-1,7	-3,1	-2,2	-2,5
Rind	+0,1	-2,4	-0,7	-2,4	-2,0	+3,6	+6,0	-4,0
Fleisch insg.	-5,0	-2,6	+0,8	-0,9	-2,0	-1,5	+0,7	-3,0

1) Ohne Großeinkäufe über 10 kg

Quelle: ZMP / AMI auf Basis GfK-Haushaltspanel

Stand: 05.04.2016

In der Folge verlagerte sich die Nachfrage weg vom Rindfleisch hin zu Schweine- und Geflügelfleisch und bewirkte auf diesen Märkten eine deutliche Produktionsausdehnung. Dies führte in den Jahren 2002 und 2003 zu erheblichen Problemen auf dem Markt, da sich nach dem Abflauen der BSE-Diskussion die Nachfrage nach diesen Produkten wieder normalisierte. Hingegen hatten die im Winter 2005/2006 in Deutschland festgestellten Fälle der Vogelgrippe im Inland nur kurzfristige und, im Vergleich zu BSE, unmaßgebliche Auswirkungen auf den Verbrauch von Geflügelfleisch. In anderen EU-Staaten waren die Reaktionen der Verbraucher auf Ausbrüche der Vogelgrippe wesentlich ausgeprägter. In Frankreich und Italien halbierte sich der Verbrauch von Geflügelfleisch für einige Monate im Jahr 2006. Die Finanz- und Wirtschaftskrise seit Ende 2008 und die für viele Konsumenten unmittelbaren oder mittelbaren Auswirkungen führten 2009 zu Veränderungen im Fleischverbrauch. Profitiert hat der Absatz von Geflügelfleisch, der seit 2006 kontinuierlich anstieg. 2012 war eine leicht rückläufige Nachfrage zu beobachten. Ein Grund dafür ist die ständig wiederkehrende Diskussion um den Antibiotika-Einsatz und die Haltungsbedingungen in der Tierhaltung, besonders im Geflügelfleischsektor. Nach einem Anstieg 2013 war ab 2014 erneut eine rückläufige Nachfrage zu verzeichnen. Auch bei Schweinefleisch fiel die Nachfrage in der 2. Jahreshälfte 2015 verhaltener aus als im Vorjahr. Ursache dürfte auch hier die Diskussion der Haltungsbedingungen und des Antibiotikaeinsatzes in den Medien gewesen sein. Nur Rindfleisch wurde in der 1. Jahreshälfte 2015 wieder deutlich stärker nachgefragt.


Umsätze - Die Umsätze für Fleischwaren und Wurst in Deutschland nach GfK-Haushaltspanel und AMI beliefen sich 2015 auf 11,63 Mrd. € (-1,6 % gg. Vj). Bei Berücksichtigung des Mengenumsatzes waren Fleischwaren und Wurst 2015 auf gleichem Niveau wie im letzten Jahr. Über alle Einkaufsstätten wurden 1,38 Mio. t Fleisch- und Wurstwaren abgesetzt und damit, trotz gleichbleibendem Preisniveau, weniger als 2014 (1,41 Mio. t).

2015 betrug der Umsatz mit Rotfleisch (Rind, Schwein, Kalb, Sonstiges) 6,88 Mrd. € und damit 150 Mio. € (-2,1 %) weniger als noch 2014. Bereinigt man den Umsatz um Mengenverschiebungen, so lag das Preisniveau für Rotfleisch 2015 0,3 % unter dem Vorjahr. Reines Rindfleisch wurde etwas mehr gekauft (+0,3 %), beim Schweinefleisch war die Einkaufsmenge rückläufig (-3 %). Bei sinkender Verbrauchernachfrage ging auch der Umsatz um 169 Mio. € zurück. Bei gemischtem Fleisch (Rind und Schwein, v. a. Hackfleisch) war 2015 sowohl ein Rückgang von 1.900 t (-1,3 %) in der Einkaufsmenge als auch im Umsatz zu verzeichnen (-24 Mio. €, -3,2 %). Lammfleisch wurde dagegen wiederum verstärkt nachgefragt (+4,3 %).

2015 wurde 1,4 % weniger Geflügelfleisch abgesetzt als 2014, womit der Trend dem Fleischabsatz von Rot-

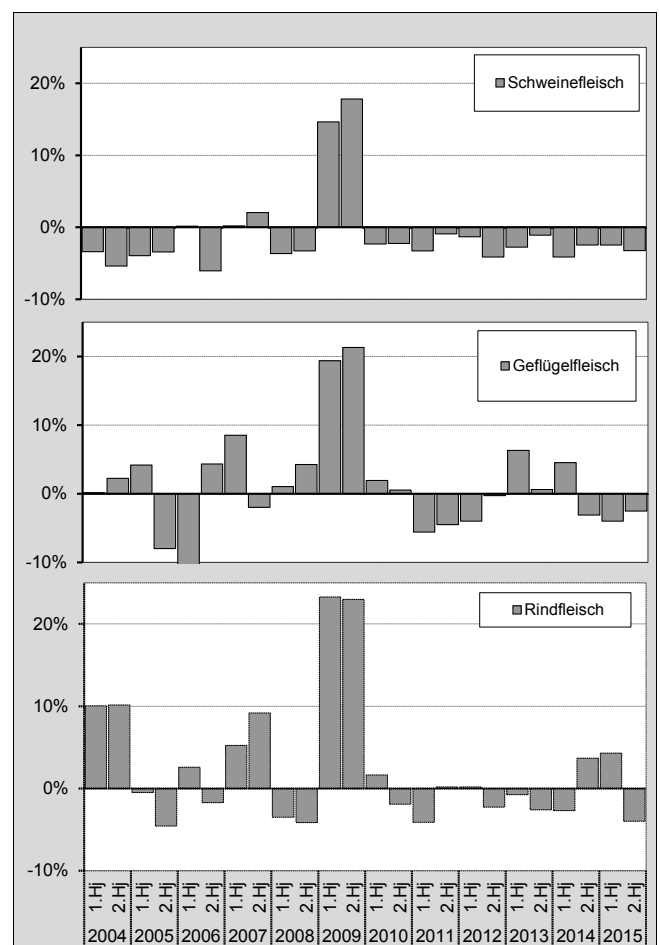
fleisch entspricht. Über alle Einkaufsstätten wurde mit Geflügelfleisch 2015 ein Umsatz von 2,23 Mrd. € erzielt, 19 Mio. weniger als 2014. Für die Verbraucher verteuerte sich Geflügelfleisch im Jahr 2015 geringfügig um 0,6 %.

2015 wurden 2,81 Mio. t Rot- und Weißfleisch, Fleisch- und Wurstwaren an private Haushalte abgesetzt, was 2,7 % unter dem Niveau des Vorjahres liegt. Der Umsatz sank ebenfalls um knapp 359 Mio. € auf 20,7 Mrd. € (-1,7 %).

Absatzwege -  Die wachsenden Umsatzanteile der Discounter sind auch im Absatz für Fleischwaren, Wurst und Frischfleisch zu beobachten, wenngleich die Entwicklung 2015 im Vergleich zum Vorjahr unterschiedlich war.

Bei Fleischwaren und Wurst verloren die Discounter 2015 mit -0,1 % geringfügig an Marktanteil. Während der Discountanteil in diesem Sektor schon seit längerer Zeit hoch ist (43 %), stieg seit dem Einstieg der Discounter in das Frischfleischgeschäft auch der Anteil in diesem Sektor von 6 % in 1999 auf 29,3 % in 2015 an. Im Vergleich zum Vorjahr konnte der Frischfleischanteil

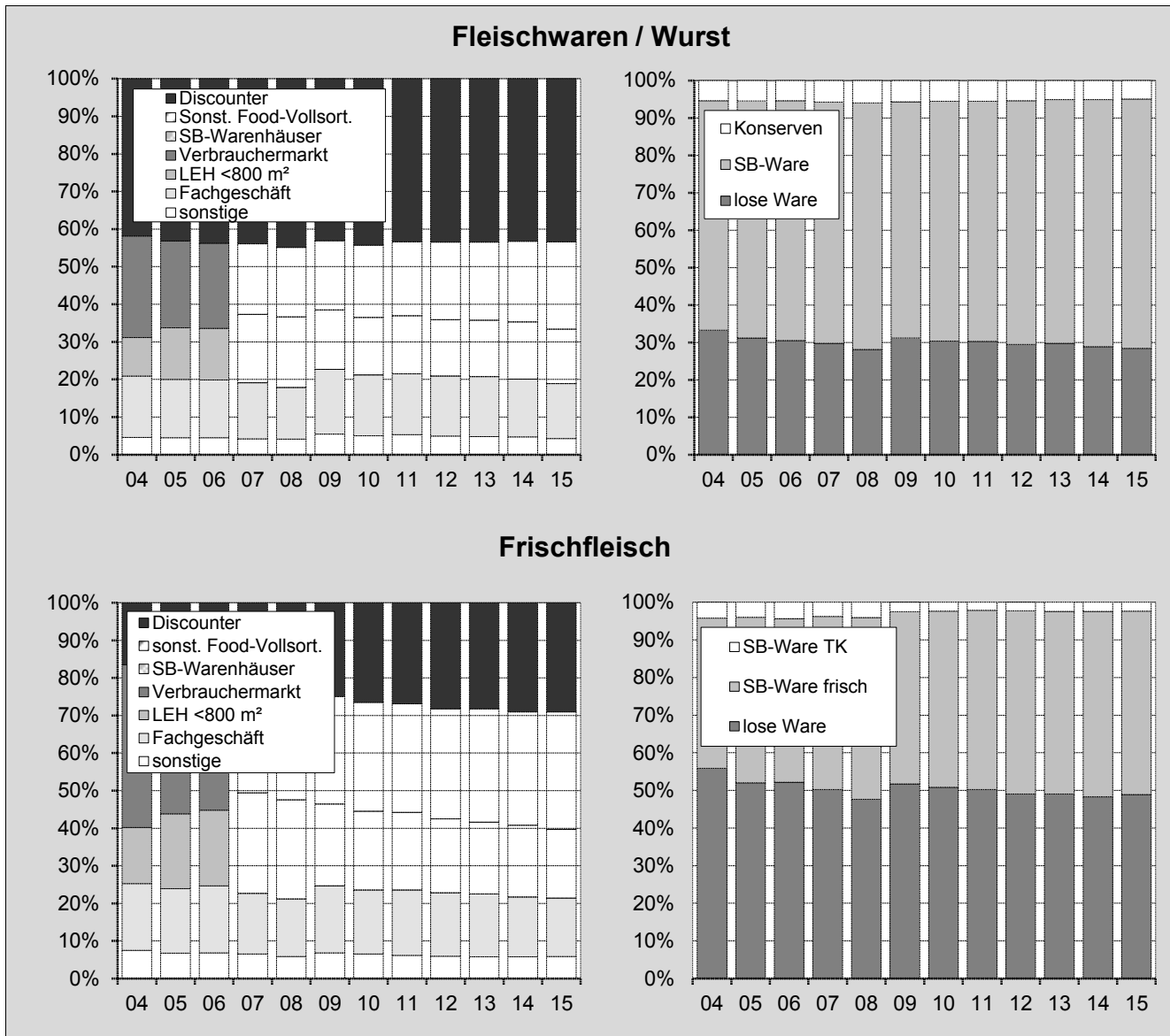
Abb. 8-3 Private Nachfrage nach Fleisch in Deutschland



Quellen: ZMP; AMI

Stand: 05.04.2016

Abb.8-4 Einkaufsstätten privater Haushalte für Fleisch und Fleischwaren



Quelle: AMI

Stand: 05.04.2016

um 0,3 % zulegen. Die starken Zuwächse der Discounterschiene gehen zu Lasten des traditionellen Metzgerhandwerks sowie der großen SB-Warenhäuser im klassischen LEH. Bei den Vollsortimentern erfolgte 2007 eine Umstellung in der Gruppenzuordnung und -bezeichnung im GfK-Haushaltspanel. Deshalb sind für diesen Bereich für einzelne Sparten nur kurzfristige Tendenzen ableitbar.

Vorverpackte Selbstbedienungsware hielt bei Fleischwaren und Wurst schon vor Jahren Einzug und verdrängte sukzessive die Thekenbedienung mit loser Ware. Dieser Trend setzt sich bei Frischfleisch weiter fort. Neben dem Preis dürfte vor allem auch ein nahezu vollständiges Sortiment an SB-Fleisch über die verschiedenen Fleischarten sowie ein umfangreiches Angebot von Halbfertig- und Fertigprodukten im SB-Regal zu dieser Entwicklung beigetragen haben. Die jüngsten

Entwicklungen lassen nicht ausschließen, dass sich der Trend in Richtung SB-Fleisch noch etwas fortsetzen wird, wenngleich die Steigerungsraten der letzten Jahre sicher nicht mehr erreicht werden können.

8.2 Entwicklung der Viehbestände

Rinder - **8-4** Im November 2015 wurden etwa 107.000 Rinder weniger in Deutschland gezählt als im Jahr zuvor. Auch in Baden-Württemberg und Bayern gingen die Bestandszahlen zurück. Die Anzahl der Milchkühe in Deutschland nahm 2015 im Vergleich zu 2014 um 11.000 Tiere ab. Auch hier wurden in Baden-Württemberg und Bayern weniger Milchkühe gezählt als im Vorjahr. Zwischen den einzelnen Bundesländern, und in flächenstarken Bundesländern auch zwischen einzelnen Regionen, nimmt die Spezialisierung und

Tab. 8-4 Rinderbestand nach Ländern


in 1.000 Tieren	Rinder insgesamt			Milchkühe		
	Nov 14	Nov 15 ▼	15/14 in %	Nov 14	Nov 15	15/14 in %
Bayern	3.232	3.205	-0,8	1.216	1.208	-0,7
NI / HH / HB	2.668	2.669	±0,0	855	871	+2,4
N.-Westf.	1.463	1.458	-0,3	421	423	+0,6
S.-Holstein	1.131	1.113	-1,5	399	400	+0,4
Bad.-Württ.	1.016	1.002	-1,4	349	(341)	(-2,3)
Brandenb./ BE	569	563	-1,4	164	163	-0,7
Meck.-Vorp.	566	561	-0,8	183	181	-0,6
Sachsen	511	504	-1,2	192	190	-1,3
Hessen	468	459	-1,9	147	145	-1,1
R.-Pfalz	368	360	-2,4	120	118	-1,5
S.-Anhalt	353	349	-1,0	127	126	-1,0
Thüringen	348	342	-1,5	113	111	-1,9
Saarland	51	49	-3,0	15	15	-1,7
Deutschland	12.742	12.635	-0,8	4 296	4 285	-0,3

Quelle: Statistisches Bundesamt

Stand: 19.04.2016

Konzentration in der Rinderhaltung, und noch viel stärker in der Milchproduktion, immer weiter zu. Dafür dürften zwei Faktoren nicht unerheblich sein: Einerseits die zunehmende Mechanisierung in der Milchviehhaltung, die mit der Praxisreife des Melkroboters einen großen Schritt nach vorne gemacht hat. Zum anderen aber auch, gestützt durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), die Flächenkonkurrenz von Rindfleisch- und Milchproduktion gegenüber der Energieproduktion, die in den letzten Jahren, insbesondere auch in Bayern, zu Lasten der Rinderhaltung ging. Im Hinblick auf den Wegfall der Milchquote stockten im letzten Jahr viele Betriebe ihre Bestände in viehstarken Regionen auf. Aufgrund der schlechten Preise gaben viele kleinere Betriebe auf, was den Rückgang auf Deutschland gesehen widerspiegelt. Die weitere Entwicklung wird

entsprechend auch künftig vom Preisniveau beeinflusst werden.

Schweine -  **8-5** Der im November 2015 für Deutschland ermittelte Schweinebestand hat im Vergleich zum Vorjahr um 2,4 % abgenommen. Dabei wurden knapp 687.000 Schweine weniger gezählt. In der Zuchtsauenhaltung ging der Bestand im November 2015 um 3,7 % zurück. Süddeutschland verliert in der Zuchtsauenhaltung wie bereits in den Vorjahren, aber auch in Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen und weiteren Bundesländern hat von 2014 auf 2015 wiederum ein Einbruch in der Ferkelproduktion stattgefunden. Dagegen wurde die Ferkelerzeugung ausschließlich in Brandenburg 2015 weiter ausgebaut (+8,4 %). Die regionale Spezialisierung nimmt in der

Tab. 8-5 Schweinebestand nach Ländern

in 1.000 Tieren	Schweine insgesamt			Zuchtsauen		
	Nov 14	Nov 15 ▼	15/14 in %	Nov 14	Nov 15	15/14 in %
NI / HH / HB	8.827	8.731	-1,1	523	507	-3,1
N.-Westf.	7.358	7.308	-0,7	444	431	-2,9
Bayern	3.402	3.277	-3,7	261	251	-3,9
Bad.-Württ.	1.937	1.850	-4,5	181	170	-5,9
S.-Holstein	1.512	1.459	-3,5	96	95	-0,4
S.-Anhalt	1.247	1.184	-5,1	153	135	-11,9
Thüringen	854	802	-6,0	101	94	-7,5
Meck.-Vorp.	854	749	-12,3	91	88	-2,9
Brandenb./ BE	851	829	-2,6	93	101	+8,4
Sachsen	679	667	-1,8	72	70	-3,7
Hessen	609	600	-1,5	44	44	-1,1
R.-Pfalz	204	192	-5,8	15	13	-9,6
Saarland	6	5	-10,2	0,5	0,3	-40
Deutschland	28.339	27.652	-2,4	2.099	2.044	-3,7

Quelle: Statistisches Bundesamt

Stand: 19.04.2016

Schweineproduktion weiterhin zu. Im Saldo für Deutschland kann das Wachstum in der Ferkelproduktion mit dem in der Mast nicht Schritt halten, woraus ein Ferkeldefizit resultiert, welches Jahr für Jahr leicht ansteigt und von dänischen und niederländischen Zuchtsauenhaltern ausgeglichen wird.

8.3 Strukturen in der Schlacht- und Fleischwirtschaft

Deutschland -  **8-6** Die Top-10 Unternehmen der deutschen Fleischbranche schlachteten, zerlegten und verkauften 2015 mit 45,1 Mio. Schweinen (2014: 44,6 Mio.) den Großteil der deutschen Schlachtungen von 59,4 Mio. Tieren (2014: 58,9 Mio.). Bei den Schweineschlachtungen liegt Tönnies an erster Stelle, vor der VION-Gruppe und Westfleisch. Bei den Rinderschlachtungen führt VION vor Tönnies und Westfleisch sowie Müller-Fleisch.

Deutschland ist aufgrund der Einwohnerzahl, der Kaufkraft und der Schlachtiererzeugung ein attraktiver Standort für die Schlacht- und Fleischbranche. Der deutsche Fleischmarkt ist - verglichen mit anderen EU-Ländern - klein strukturiert.

Die deutsche Fleischindustrie war in den letzten Jahren durch einen hohen Wettbewerb um Schlachttiere, Überkapazitäten, Preisdruck von Seiten der Abnehmer und eine zum Teil ungünstige Kostenstruktur gekennzeichnet. Vor diesem Hintergrund engagierten sich die beiden europäischen Marktführer, der genossenschaftliche dänische Fleischkonzern Danish Crown und, viel stärker, die ebenfalls genossenschaftliche niederländische VION Food Group, in Deutschland und übernahmen in Bedrängnis geratene Unternehmen. In geringem Umfang übernahmen auch inländische Unternehmen wie Müller und Tönnies Standorte der Wettbewerber.

Danish Crown - In der Unternehmensgruppe Danish Crown ist der überwiegende Anteil der genossenschaftlichen dänischen Schlachtbetriebe aufgegangen. Nach eigenen Angaben ist Danish Crown das größte Schlachtunternehmen Europas und das zweitgrößte Schlachtunternehmen für Schweine weltweit. Insgesamt werden im Gesamtunternehmen ca. 26.000 Mitarbeiter beschäftigt. Der Umsatz lag im Geschäftsjahr 2014/15 bei rund 8 Mrd. €.

Hauptgeschäftsfeld sind die Schweineschlachtungen. Im Geschäftsjahr 2014/15 wurden an 21 Standorten rund 22 Mio. Schweine geschlachtet und zerlegt, davon ca. 14,5 Mio. in Dänemark. 77 % der in Dänemark erzeugten Schweine werden von Danish Crown geschlachtet. Der Rinderbereich ist bei den dänischen Schlachtungen nicht so stark ausgeprägt. Im Geschäftsjahr 2014/15 wurden an fünf Standorten (davon einer in Deutschland) etwa 700.000 Rinder ge-

schlachtet, davon etwa die Hälfte in Dänemark. Im Jahr 2011 übernahm Danish Crown D&S in Essen/Oldenburger, das viertgrößte Unternehmen bei den Schweineschlachtungen in Deutschland, um sich so auf dem deutschen Markt zu etablieren. Um die Wertschöpfung bei der Sauenvermarktung weiter zu verbessern, gründete Danish Crown unlängst mit dem westfälischen Schlachtunternehmen Westfleisch ein Gemeinschaftsunternehmen. An der „Westcrown“ haben beide Konzerne einen Anteil von 50 % und erhoffen sich dadurch eine verbesserte Marktposition zum Gegenspieler Tönnies auf dem Sauenmarkt.

VION N.V. - Die VION N.V. mit Sitz im niederländischen Eindhoven gehört zu den größten Nahrungsmittelkonzernen weltweit. Als Holding für die vielen Tochterfirmen mit weltweit verteilten Standorten ging sie ursprünglich aus dem niederländischen Bauernverband ZLTO mit rund 18.000 Landwirten hervor, die auch heute noch Anteilseigner sind.

Im Jahr 2015 wurde in dem Geschäftsfeld Food (Schlachtung, Verarbeitung und Konfektionierung von Schweine-, Rind-, Lamm- und Geflügelfleisch) von durchschnittlich 11.000 Mitarbeitern rund 4,6 Mrd. € Umsatz erwirtschaftet (davon 2,1 Mrd. € in Deutschland). Wöchentlich werden ca. 303.000 Schweine und 17.400 Rinder geschlachtet und verarbeitet. 2013 wurde die Ingredientssparte (Verarbeitung von Schlachtnebenprodukten zu Nahrungs- und Futtermitteln, Pharmaprodukten und Bioenergie) an Darling International verkauft, 2014 wurde die Conviencesparte an ein Konsortium von Paragon, Abraham und Barfuß veräußert. Außerdem wurde die Aufteilung in Business Unit Süd und Nord in Deutschland aufgehoben und stattdessen nach den Produktgruppen Schwein und Rind unterteilt. Mit diesen Umstrukturierungen zieht die VION N.V. ihre Konsequenzen aus den finanziellen Verlusten in 2012. Mittlerweile hat der Fleischkonzern in Süddeutschland vier Standorte geschlossen und dafür seine Schlachtkapazitäten in Landshut, Vilsbiburg und Waldkraiburg erweitert.

Tönnies - Die Tönnies-Gruppe mit ihrem Hauptsitz in Rheda-Wiedenbrück sowie sieben weiteren Standorten, u.a. in Weißenfels und Sögel, sowie zwei Schlachtbetrieben in Dänemark, beschäftigt rund 10.000 Arbeiter. 2015 wurden 20 Mio. Schweine und 424.000 Rinder geschlachtet und zerlegt. Damit ist Tönnies bei den Schweineschlachtungen in Deutschland Marktführer mit einem Anteil von 27,3 % an den Schlachtungen. Die Schlachtung von Ebern spielt im Hause Tönnies keine unbedeutende Rolle. Diese soll jedoch nicht noch weiter ausgebaut werden. Im Gegenteil – durch den großen Andrang niederländischer Eber werden diese Tiere inzwischen mit -3 Ct/kg SG abgestraft.

Tab. 8-6 Top-Liste der deutschen Fleischbranche

Nr. 2015 ▼	Unternehmen	gehört zu ... ist beteiligt an ... Partner...	Marken	Be- triebe	Umsatz 2015 Mrd. €	Schlachtungen	
						Schweine 2015 Nr. Mio.	Rinder 2015 Nr. Tsd.
1	Tönnies Lebens- mittel GmbH & Co. KG, Rheda- Wiedenbrück	Weidemark, Westfalen Krone, Schlachthof Brorup (DK), Tevex Lo- gistics GmbH, Allgäu Fleisch, Koope- ration mit Zur Mühlen International	Tillman's, Landdie- le, Westfalen Kro- ne	7	6,30	1 16,20	3 424
2	Vion Food Germa- ny, Düsseldorf	Vion, u. a. Moksel, Vion Hamburg, Südfleisch, Nocker, Salomon, Vion Hilden, Vion Convenience, Vion Crailsheim, Vion Import /Export, Vion SBL Landshut, Vion EGN Vilshofen, Vion FKM Furth im Wald, Vion Pfarr- kirchen, Vion Straubing	Food Family, SA- LOMON Food World, FVZ Cov- inience, De Groene Weg	17	4,60	2 8,80	1 888
3	Westfleisch eG, Münster	Gustoland, Westfalenland, IceHouse Conv. GmbH, Westfood FVZ, Han- wei (Shanghai) u.a.	Gustoland, West- falenland	8	2,42	3 8,00	2 427
4	Danish Crown	Tulip Food Company, ESS-FOOD, Tulip Ltd., Plumrose USA, Dat- Schaub, Sokolow, Scan-Hide		27	8,00	4 2,60	4 400
5	Vogler Fleisch, Steine / MV Fleisch Laatzen	Vogler Meat, Modusconsult, Campsys, Mynetfair	Hansestädter	2		5 2,30	
6	Müller-Gruppe, Birkenfeld	Müller Fleisch, Ulmer Fleisch, Bay- reuther Fleisch			0,50	6 1,87	303
7	Böseler Gold- schmaus, Garrel		Die Marke der Bauern	1	0,42	7 1,69	33
8	Tummel, Schöp- pingen			1		8 1,51	
9	BMR Schlachthof, Garell			1		9 1,41	
10	Simon, Wittlich			1		10 1,03	

Quelle: ISN

Stand: 12.05.2016

Nach Firmenangaben liegt für Fleisch der Exportanteil bei 50 %, dennoch dürfte der deutsche LEH, an den v.a. SB-verpacktes Fleisch abgesetzt wird, wichtigster Abnehmer sein. 2015 wurden ca. 6,3 Mrd. € Umsatz erwirtschaftet. Die Übernahme von Tummel in Schöppingen wurde 2011 von Seiten des Kartellamtes untersagt. Tummel, 2013 die Nummer 8 unter den deutschen Schweineschlachtern, ist im Hälfengeschäft aktiv und zerlegt zudem Altsauen für andere Unternehmen. Durch eine Übernahme würde die Markt beherrschende Stellung von Tönnies weiter ausgebaut werden. Rinder schlachten die Unternehmen in Beckum (NRW) und Wilhelmshaven (NI). Seit Mitte 2011 hat Tönnies die Rinderschlachtung in Kempten übernommen und verstärkt damit den Wettbewerb am Rindfleischmarkt in Süddeutschland. Sowohl in Wilhelmshaven als auch in Kempten expandiert die Schlachtung. Zudem ist Tönnies in Russland an großen integrierten Schweineerzeugungsanlagen beteiligt.

2012 erwarb Tönnies die Mehrheit an dem Berliner Heparin-Spezialisten Pharma Action GmbH. Der Grundstoff zur Heparin-Herstellung wird aus dem Darmschleim der Tiere gewonnen. Die Heparin-Produktion wird vom Landwirt bis zum Endprodukt rückverfolgbar sein, was seit 2013 in der EU vorgeschrieben ist. Tönnies ist zudem an der „zur Mühlen Gruppe“ (Wurstherstellung) beteiligt und übernahm Anfang 2015 die Schlacht- und Zerlegebetriebe Thomsen in Schleswig-Holstein. Mit der Gründung der „Tönnies Livestock GmbH“ Mitte März 2015 sichert sich der Fleischproduzent nun auch seinen Anteil am Viehhandel. Künftig soll das Schlachtvieh über die neue GmbH vermarktet, gehandelt und transportiert werden können.

Westfleisch - Auch das genossenschaftliche Schlachtunternehmen Westfleisch baut seine Marktstellung in Deutschland und Europa weiter aus. Durch die Übernahme von Barfuß im Jahr 2004 wurden die Kapazitäten verdoppelt. Gleichmaßen stark vertreten ist die

Westfleisch bei den Schweine- und Rinderschlachtungen. Ihre Stärken liegen im hohen Zerlegeanteil für den SB-Bereich sowie in einem für die Branche überdurchschnittlichen Engagement auf verschiedenen Drittlandmärkten, das bei 40 % liegt. Im Jahr 2015 wurden mit 5.000 Mitarbeitern rund 2,42 Mrd. € Umsatz erwirtschaftet. Es wurden 7,6 Mio. Schweine, 385.100 Sauen, 357.800 Rinder und 69.600 Kälber geschlachtet. Westfleisch nimmt sowohl bei den Schweine-, als auch bei den Rinderschlachtungen Rang 3 in Deutschland ein. Besonders intensiv nimmt sich die Westfleisch der Themen Qualitätsstandards und Nachhaltigkeit an. Mit der Gründung des Gemeinschaftsunternehmens „Westcrown“, zusammen mit Danish Crown, werden die Kräfte im Bereich Sauenzerlegung und -vermarktung gebündelt und weiter ausgebaut. Auch in der Rindersparte wird expandiert. Mit der Übernahme der Gausepohl-Gruppe zu Beginn des Jahres 2015 möchte das Unternehmen die jährliche Schlachtmenge auf 500.000 Rinder/Jahr ausbauen.

Müller-Gruppe - Neben den Branchengrößen haben einige mittelständische Unternehmen ihre Schlacht- und Zerlegekapazitäten ausgedehnt. In Süddeutschland trifft dies im Besonderen für Müller-Fleisch zu. 2015 hatte die Müller Gruppe einen Marktanteil von 3,1 % im Schweinefleischsektor. Insgesamt landet das Unternehmen inzwischen auf dem 6. Rang der Schlachtunternehmen in Deutschland. Die Schweineschlachtungen konnten im vergangenen Jahr erneut gesteigert werden. Dabei fiel der Anstieg mit 6,9 % auf 1,87 Mio. Stück im Vergleich zu 2014 sehr deutlich aus. Bereits 2011 konnte die Zahl der Schweineschlachtungen durch den Umbau des Ulmer Standorts verdoppelt werden. Am Standort Birkenfeld wurde in die Zerlegung und SB-Fleisch-Produktion investiert. Um in Bayern neue Märkte zu erschließen, bestand seit Juli 2007 eine Beteiligung am Schlachthof in Bayreuth, seit 2010 ist die Müller-Gruppe dort Mehrheitseigner. 2015 stieg das Unternehmen als Schlächter an einem weiteren bayerischen Schlachthof in Ingolstadt ein. Im Geschäftsjahr 2014/2015 erwirtschaftete die Müller-Gruppe mit 370 Mitarbeitern einen Umsatz von 490 Mio. €. Das Schlachtvolumen im Jahr beläuft sich auf 303.000 Rinder und 1.850.000 Schweine. Durch die Betriebsausrichtung zu zerlegter Ware, SB-verpacktem Fleisch und weiterveredelten Convenience-Produkten für den deutschen LEH ist der Exportanteil im Branchenvergleich unterdurchschnittlich.

Die Produktion von Mastgeflügel läuft überwiegend in völlig anderen Bahnen. Große integrierte Unternehmen bieten den Mästern Verträge, in denen die Abnahme der Schlachttiere garantiert wird. Gleichzeitig bestehen Vorgaben zum Küken- und Futtermittelbezug sowie zu den Produktions- und Haltungsbedingungen. Die Bindung an den Schlachtbetrieb ist damit um ein Vielfaches höher als bei der Rotfleischproduktion. Das bedeutendste Unternehmen in der Geflügelfleischbranche ist die PHW-Gruppe. In größerem Abstand folgen die Rothkötter- und die Sprehe-Gruppe.

Ausblick - Der Konzentrationsprozess in der europäischen Schlachtbranche wird sich weiter fortsetzen. Die Schlachtbranche betrachtet den sogenannten Veredelungssektor (Weiterverarbeitung innerhalb des Unternehmens) weiterhin als größtes strategisches Wachstumsgebiet. Dabei konkurriert sie z.T. mit den ebenfalls wachsenden Fleischwerken des LEH. Dagegen wird die Möglichkeit von Ertragsverbesserungen im Schlachtsektor wegen des internationalen Wettbewerbsdrucks als relativ begrenzt eingeschätzt. Vielmehr gilt es durch eine möglichst optimale Auslastung der vorhandenen Infrastruktur, von der Schlachtung bis zur Weiterverarbeitung, einerseits Stückkosten zu senken, gleichzeitig aber ein möglichst breit gefächertes, hygienisch einwandfreies Angebot von Schlachtkörperhälften über Teilstücke und SB-Verpackungen bis hin zu Halbfertig- und Fertigprodukten zu produzieren. Außerdem sollten nach Möglichkeit auch die Schlachtnebenprodukte gut verwertet werden können, um dem Ziel der Kostenführerschaft näher zu kommen. Die globale Wettbewerbssituation hat sich vor dem Hintergrund der zunehmenden Internationalisierung in der Fleischbranche verschärft. Große, international agierende Konzerne bestimmen den deutschen Rotfleischmarkt mit. Nur die Großen in der Branche, die ihre Produktion konsequent auf Effizienz und Kostenminimierung ausgerichtet haben, können die von den großen Ketten im Lebensmitteleinzelhandel benötigten Mengen überhaupt liefern.

Die Landwirtschaft als Produzent der Schlachttiere wird sich künftig bei der Vermarktung auf wachsende Schlachtunternehmen mit europäischer oder sogar internationaler Ausrichtung einstellen müssen, welche die Fleischvermarktung zunehmend über SB-verpackte Ware tätigen. Allerdings gerät damit die Preisgestaltung noch stärker in den Wirkungsbereich der Schlachtunternehmen und Discounter.

Katharina Henning, Martin Sörtl


Stand: 28.07.2016

9 Schweine und Ferkel

Die Schweineproduktion in der EU ist geprägt durch regionale Erzeugungsschwerpunkte und Handelsströme für Ferkel, Schlachtschweine und Schweinefleisch. Die wirtschaftlich schwierigen letzten Jahre haben den Strukturwandel in der Schweineproduktion und Ferkelerzeugung europaweit beschleunigt. Durch den Ausbau der Mastkapazitäten, vor allem in den nordwestdeutschen Veredelungsregionen, aber auch in einigen anderen Teilen Europas, hat der Ferkelhandel zwischen den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft und auch über deren Grenzen hinaus zugenommen. Der Aufbau von Großbetrieben zur Ferkelerzeugung, vorrangig in Dänemark, den Niederlanden und in Ostdeutschland sowie bessere biologische Leistungen haben das Ferkelangebot aber auch größer werden lassen. Ein hoher Gesundheitsstatus im Bestand, überdurchschnittliche biologische Leistungen, Kostenreduktion und eine Mäster-Direktanbindung in der Vermarktung sind nach wie vor von großer Bedeutung.

Durch jährlich weiter steigende Ferkel- und Schlachtschweineimporte wuchsen die Schlachtzahlen in Deutschland bis 2011 kontinuierlich an. Zwar waren diese im Jahr 2012 erstmals rückläufig, doch 2015 wurden wie im Vorjahr – wiederum mehr Tiere geschlachtet (59,4 Mio. Tiere). Deutschland ist nach wie vor Nettoexporteur. Gute Absatzmöglichkeiten ergeben sich innerhalb der Gemeinschaft traditionell in einigen Mitgliedstaaten, zunehmend aber auch bei den Neumitgliedern in Osteuropa sowie auf Drittlandmärkten. Innerhalb der EU ist Deutschland der größte Schweinefleischproduzent und somit auch Exporteur für Schweinefleisch.

9.1 Weltmarkt

Bestände -  **9-1** Der globale Schweinebestand ist im letzten Jahrzehnt von verschiedenen Faktoren in seiner Entwicklung beeinflusst worden. Seit den letzten vier Jahren ist der Weltbestand rückläufig, 2015 wurden mit 784,2 Mio. Schweinen 1,5 % weniger Tiere gehalten als im Vorjahr.

Allerdings gibt es gerade bei den bedeutenden Produzenten große Unterschiede in der Bestandsentwicklung. In China, wo knapp 56 % (~451 Mio. Schweine) des Weltbestandes gehalten werden, nahm die Tierzahl von 2006 bis 2012 Jahr für Jahr zu. Lediglich im Jahr 2011 gab es einen Einbruch zu verzeichnen. Seit 2014 sind die Bestandszahlen, aufgrund der vielen Ausstiege kleiner Produzenten, die mit den unwirtschaftlichen niedrigen Preisen und erhöhten Umweltauflagen nicht zurechtkamen, wieder rückläufig. 2015 wurden im Vergleich zum Vorjahr 3,2 % weniger Schweine gehalten.


In der EU, mit einem Anteil von 20 % am globalen Bestand, waren die Tierzahlen von 2007 bis 2013 permanent rückläufig. Seit 2014 wurden die Bestände wieder auf 148 Mio. Tiere aufgestockt und konnten 2015 um weitere 0,5 % erhöht werden (149 Mio. Tiere).

Beim zweitgrößten Produzenten, der USA (Anteil: 10 %), wurden nach einer gewaltigen Herdenaufstockung in 2006 und in den Folgejahren weniger Schweine gezählt. 2013 gab es durch das Auftreten der Porcinen Epizootischen Diarrhoe (PED) erneut einen Einbruch bei den Bestandszahlen, jedoch werden seit 2014 jährlich wieder mehr Schweine gehalten. 2015

waren es etwa 68 Mio. Schweine, was ungefähr 0,9 % mehr als in 2014 entspricht.

In Brasilien, dem Staat mit der größten südamerikanischen Schweinepopulation, stehen nach vorangegangenen Ausbrüchen der Maul- und Klauenseuche (MKS) und damit verbundenen Keulungen seit 2007 die Zeichen auf Wachstum. 2015 wuchs der Bestand um weitere 0,1 % auf 39,4 Mio. Tiere an.

In Russland hat mit dem Auseinanderbrechen der Sowjetunion und dem Ende der damit einhergehenden Produktionspläne einen bedeutenden Teil seiner landwirtschaftlichen Produktion eingebüßt. Zudem kam es 2014 zum Russlandembargo, wodurch die Importmenge aus der EU stark einbrach. Um den wachsenden Fleischbedarf wieder in größerem Maße selbst produzieren zu können, unternimmt der russische Staat seit Jahren enorme Anstrengungen. 2015 wurden 20,3 Mio. Schweine gehalten (+4,4 % gg. 2014).

Erzeugung -  **9-2** Nach dem Einbruch im Jahr 2007, ursächlich begründet durch die damalige Reduzierung des Schweinebestandes in China, setzte sich der jährliche Produktionszuwachs seither stetig fort. 2011 fiel er durch den deutlichen Anstieg der Futterkosten etwas verhaltener aus (+0,6 %), insgesamt geht der Aufwärtstrend bei der Weltschweinefleischherzeugung aber weiter. 2015 ging sie erstmals um 0,2 % zurück.

Die drei wichtigsten Regionen sind, analog zu den Beständen, China mit einem Anteil von 57,5 % an der Weltproduktion, gefolgt von der EU-28 mit 19 % und den USA mit 8 %. Gemeinsam decken sie über 80 %

Tab. 9-1 Schweinebestände der Welt, der EU und Deutschlands

in 1.000 Tiere	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
China	416.336	464.600	474.113	465.830	451.130	-3,2
USA	59.110	64.725	64.775	67.776	68.389	+0,9
Brasilien	32.440	36.652	38.844	39.395	39.422	+0,1
Russland	15.780	17.231	19.081	19.405	20.267	+4,4
Welt	757.120	789.544	798.436	795.829	784.281	-1,5
Spanien	22.149	25.704	25.495	26.568	28.367	+6,8
Deutschland	25.767	26.509	28.133	28.234	27.535	-2,5
Frankreich	15.168	14.279	13.428	13.300	13.307	+0,1
Dänemark	12.642	12.293	12.402	12.709	12.702	-0,1
Niederlande	12.822	12.206	12.013	12.065	12.453	+3,2
Polen	16.992	14.776	10.994	11.266	10.590	-6,0
Italien	8.646	9.321	8.561	8.676	8.683	+0,1
Belgien/Lux.	7.266	6.176	6.351	6.350	6.364	+0,2
Rumänien	4.797	5.428	5.180	5.041	4.927	-2,3
V. Königr.	5.948	4.385	4.383	4.510	4.422	-2,0
Ungarn	4.834	3.169	3.004	3.136	3.124	-0,4
Österreich	3.348	3.134	2.896	2.868	2.845	-0,8
EU-28	.	152.361	146.242	148.330	148.724	+0,5
SN/HH/HB	7.518	8.308	8.761	8.827	8.731	-1,1
N.-Westf.	6.189	6.369	7.374	7.358	7.358	+0,0
Bayern	3.673	3.550	3.367	3.402	3.277	-3,7
B.-Württ.	2.242	2.083	1.903	1.937	1.850	-4,5
S.-Holstein	1.366	1.503	1.504	1.512	1.459	-3,5
S.-Anhalt	847	1.113	1.261	1.247	1.184	-5,1
Branden./BE	751	799	777	851	829	-2,6
Thüringen	684	803	830	854	802	-6,1
Meck.-Vorp.	659	781	896	836	749	-10,4
Sachsen	599	666	642	679	667	-1,8
Hessen	839	674	608	609	600	-1,5
R.-Pfalz	376	245	205	204	192	-5,8
Saarland	24	8	6	6	5	-15,3


Quellen: USDA; EU-Kommission; Stat. Bundesamt

Stand: 21.07.2016

der Weltproduktion ab. Offensichtlich wird, dass neben den Beständen auch das produktionstechnische Niveau Einfluss auf die Erzeugung hat. Überdurchschnittlich ist das Leistungsniveau in Europa und den USA, unterdurchschnittlich ist es in China, Südamerika und Russland.

Ab Ende 2013 wurde die USA von der Durchfallerkrankung PED heimgesucht, die negative Auswirkungen auf die Produktions- und Exportzahlen hatte. Der Rückgang der Bestandszahlen hatte steigende Preise zur Folge – entsprechend ging auch die Nachfrage der Verbraucher zurück. 2014 wurde im Vergleich zum Vorjahr 1,5 % weniger Schweinefleisch produziert. 2015 wurde analog zu den Bestandsentwicklungen ein Produktionsanstieg von +7,3 % erreicht. Ein Anstieg der Produktion scheint sich auch in Russland abzuzeichnen. 2015 wurde bereits 4,2 % mehr Schweinefleisch erzeugt, 2016 soll die Produktionsmenge nochmal gesteigert werden. Die Schweinefleischerzeugung innerhalb der EU konnte 2015, nach zwei schlechteren Jahren (2013 und 2014), mit 23 Mio. t ebenfalls leicht gesteigert werden

(+3,6 %). Brasilien konnte die Nettoerzeugung nochmals um 3,5 % erhöhen. In China ging nach dem Anstieg 2014 um +3,2 % die Produktion 2015 wieder um 3,2 % zurück. Dabei erhöht China den Import von Europäischem Schweinefleisch zusehends.

Welthandel -  **9-3** Der Welthandel mit Schweinefleisch war 2015, wie schon 2014, v.a. durch die Handelsblockade für Schweinefleisch aus der EU, den USA und Kanada nach Russland geprägt. Hier galt es, alternative Absatzmärkte zu finden. Im Vergleich zum Vorjahr wurden mit insgesamt knapp 7,6 Mio. t mehr Schweinefleisch exportiert (+5,7 %). Für 2016 wird wiederum ein Anstieg erwartet. Die Importmengen waren ebenfalls um 7,9 % angestiegen und auch für 2016 wird wieder ein leichter Anstieg erwartet.

Hauptexporteure von Schweinefleisch sind die USA, die EU-28, Kanada und Brasilien. Die USA exportieren hauptsächlich nach Mexiko, Japan, China und Hongkong sowie Kanada. 2005 haben die Schweinefleisch-Exporteure der USA ihren Mitstreitern aus der Europäi-

Tab. 9-2 Schweinefleischerzeugung (Nettoerzeugung) in der Welt, der EU und in Deutschland

in 1.000 t SG	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
China	39.660	50.712	54.930	56.710	54.870	-3,2
USA	8.596	10.186	10.524	10.368	11.121	+7,3
Brasilien	2.010	3.195	3.335	3.400	3.519	+3,5
Russland	1.500	1.981	2.400	2.510	2.615	+4,2
Welt	85.108	103.032	108.886	110.559	111.321	-0,2
Deutschland	3.982	5.488	5.507	5.520	5.562	+1,0
Spanien	2.912	3.401	3.431	3.620	3.896	+7,6
Frankreich	2.318	2.010	1.939	1.944	1.968	+1,2
Polen	1.892	1.741	1.684	1.838	1.906	+3,7
Dänemark	1.624	1.666	1.589	1.594	1.595	+0,3
Italien	1.488	1.633	1.625	1.328	1.486	+11,9
Niederlande	1.623	1.288	1.307	1.371	1.456	+6,2
Belgien/Lux.	1.065	1.139	1.141	1.118	1.124	+0,5
V. Königr.	923	774	833	862	898	+4,2
Österreich	502	542	528	526	528	+0,4
Ungarn	375	416	337	369	409	+11,0
Rumänien	.	412	365	325	330	+1,7
EU-28	.	22.270	21.997	22.142	22.942	+3,6
Bayern	511	535	500	491	485	-1,2
B.-Württ.	275	347	388	414	415	+0,2

Quellen: USDA; EU-Kommission; Stat. Bundesamt

Stand: 21.07.2016

schen Gemeinschaft den ersten Rang als größte Exportregion abgelaufen. Im Jahr 2015 wurden aus der EU 2,6 Mio. t Schweinefleisch exportiert, das sind +8,9 % mehr als 2014. Somit konnte die Spitzenposition von 2014 nicht weiter von den USA gehalten werden. Für 2016 wird allerdings erwartet, dass die USA die EU wieder überholt. Die EU hat von 2010 bis 2013 mehr Schweinefleisch exportiert, 2014 waren die Exportzahlen jedoch leicht rückläufig. 2015 konnte wieder ein Anstieg um 8,9 % stattfinden, bei dem Spanien eine wichtige Rolle einnahm. Für 2016 wird ebenfalls ein weiterer Anstieg der Exporte prognostiziert. Drittgrößter Schweineexporteur ist Kanada mit 1,25 Mio. t im Jahr 2015. Kanadisches Schweinefleisch wird hauptsächlich in die USA, Japan und nach Russland ausgeführt. Seit Mitte 2014 fällt jedoch auch hier der Absatzmarkt Russland weg. Brasilien hat sich innerhalb weniger Jahre zu einem „Global Player“ im Schweine-sektor entwickelt. 2015 landete das Land mit 670.000 t wiederum auf Platz vier der weltweit größten Exporteure für Schweinefleisch. Im Gegensatz zur EU, den USA und Kanada gelten die russischen Exportbeschränkungen nicht für Brasilien. Daher konnte dieses Land besonders davon profitieren und lieferte mehr Ware an Russland.

Japan ist weltweit der größte Importeur von Schweinefleisch. 2014 wurden 1,3 Mio. t Schweinefleisch importiert. Die großen Lieferanten sind die USA, die EU und Kanada. Durch Schutzklauseln in Form von Kontingenten und Abschöpfungszöllen wird die dortige Produktion geschützt, die sonst aufgrund der hohen Produkti-

onskosten nicht wettbewerbsfähig wäre. Auch 2015 stieg der Import an Schweinefleisch um weitere 3,9 % an und für 2016 ist kein Rückgang in Sicht. Damit würden 2016 Japan und China mit Hongkong die Importliste weiter anführen.

Die Importmengen von Schweinefleisch nach Russland waren von der Regierung durch zollbegünstigte Kontingente festgeschrieben. 2012 wurden diese Kontingente gekürzt, um die heimische Produktion zu stärken. Immer wieder kam es zu veterinärrechtlichen Beanstandungen und Handelsbeschränkungen von Seiten Russlands. Anfang 2014 wurde eine Importblockade für EU-Schweinefleisch verhängt. Grund dafür waren Ausbrüche der Afrikanischen Schweinepest (ASP) in Polen und Litauen. Im August 2014 wurde das Importverbot aus politischen Gründen für die Dauer von mind. 1 Jahr u.a. auch auf die USA und Kanada ausgeweitet. Die EU, als bis dahin wichtigster Exporteur von Schweinefleisch, hatte 2014 entsprechende Einbußen zu verzeichnen. Die für Russland wichtigsten Importländer 2015 waren Brasilien, Kanada und die USA. Die Gesamtimportmenge lag jedoch weitere 18 % unter dem Vorjahreswert. Somit importierte Russland 2015 noch 355.000 t Schweinefleisch, im Vergleich zu 2010 mit knapp 1 Mio. t eine verschwindend kleine Menge. Für 2016 wird mit einem weiteren Rückgang gerechnet.

Bis Ende 2009 fungierte Hongkong, Sonderverwaltungszone im chinesischen Staat, als Transitland für den Handel mit Staaten, mit denen China keine Handelsabkommen abgeschlossen hat. Zwischenzeitlich

Tab. 9-3 Internationaler Handel mit Schweinefleisch

in 1.000 t	2000	2010	2013	2014	2015	2016 ▼	15/16 in %
Importe							
Japan	947	1.198	1.223	1.332	1.270	1.320	+3,9
China+Hongkong	277	762	1.169	1.108	1.426	1.710	+19,9
Mexiko	276	687	783	818	981	1.100	+12,1
Südkorea	184	382	388	480	599	610	+1,8
USA	438	390	399	457	504	535	+6,2
Australien	47	183	183	191	220	240	+9,1
Philippinen	28	159	172	195	175	185	+5,7
Kanada	68	183	220	214	216	210	-2,8
Russland	288	916	868	515	408	355	-13,0
EU¹⁾²⁾	19	30	15	14	12	12	±0,0
Welt	2.943	5.901	6.663	6.322	6.685	7.211	+7,9
Exporte							
USA	584	1.915	2.264	2.203	2.241	2.359	+5,3
EU¹⁾²⁾	1.311	1.706	2.231	2.164	2.388	2.600	+8,9
Kanada	660	1.159	1.245	1.218	1.236	1.250	+1,1
Brasilien	162	619	585	556	627	670	+6,9
China+Hongkong	144	278	244	276	231	230	-0,4
Chile	17	130	164	163	178	200	+12,4
Mexiko	59	78	111	117	128	150	+17,2
Vietnam	12	19	40	40	40	40	±0,0
Australien	52	41	36	37	36	40	+11,1
Südkorea	32	0	2	2	3	3	±0,0
Welt	3.085	6.032	7.033	6.875	7.208	7.618	+5,7
1) 1990: EG-12, 2000: EU-15, 2004-2007: EU-25, ab 2008: EU-27, ab 2013: EU-28							
2) nur Handel mit Drittländern							

Quelle: USDA

Stand: 21.07.2016



besteht ein Handelsabkommen für Schweinefleisch und -produkte zwischen China und Deutschland. Aktuell sind vier deutsche Schlachtbetriebe nach entsprechenden Inspektionen für Lieferungen ins Reich der Mitte von deren Inspektoren auditiert. 2015 konnte gg. 2014 20 % mehr Schweinefleisch aus Deutschland nach China und Hongkong importiert werden. China möchte seine Exportmenge aus der EU nochmals um 20 % erhöhen.

Mexiko hat sich in den letzten Jahren zum drittgrößten Schweinefleischimporteure entwickelt und importierte 2015 1,1 Mio. t Schweinefleisch (+12,1 % gg. 2014). Für 2016 werden wiederum steigende Importe von 4,3 % erwartet.

Versorgung - Die Versorgung mit Schweinefleisch ist je nach Ernährungsgewohnheiten, religiösen Anschauungen und wirtschaftlicher Entwicklung sehr unterschiedlich. In muslimischen Ländern ist der Verzehr von Schweinefleisch nicht üblich. In den am wenigsten entwickelten Ländern fehlt die Kaufkraft, um relativ teure tierische Lebensmittel zu kaufen. Das zur Fütterung der Tiere notwendige Getreide dient der unmittelbaren menschlichen Ernährung, ohne den mit Energie-

und Eiweißverlust verbundenen Weg über das Tier zu nehmen.

9.2 Europäische Union

Bestände -  9-1  9-4 2007 pendelte der Schweinebestand in der EU unter den Höchststand von 2006. 2015 stieg der Schweinebestand im Vergleich zum Vorjahr an (+0,5 %). Der Zuchtsauenbestand in der Europäischen Gemeinschaft wurde, bedingt durch einen scharfen Wettbewerb und teilweise schwierige wirtschaftliche Rahmenbedingungen, seit 2007 abgestockt. Erst 2014 stabilisierten sich die Zahlen mit knapp 12,6 Mio. Tieren wieder auf dem Vorjahresniveau. 2015 jedoch sanken die Bestände wieder um 1,7 %. Damit hat die EU binnen fünf Jahren 9 % ihrer Zuchtsauen verloren. Der Bestandsabbau konnte durch höhere biologische Leistungen in den Betrieben relativ gut kompensiert werden. Der Hauptgrund für den Rückgang in 2012 dürfte die EU-weite Umstellung auf Gruppenhaltung bei Wartesauen ab Januar 2013 gewesen sein. 2015 war ein wirtschaftlich sehr schwaches Jahr wodurch viele kleinere Betriebe aufgaben.

Tab. 9-4 Zuchtsauenbestände der EU und Deutschlands

in 1.000 Tiere	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
Spanien	2.441	2.408	2.253	2.358	2.466	+4,6
Deutschland	2.526	2.265	2.083	2.074	1.973	-4,9
Dänemark	1.344	1.286	1.258	1.245	1.237	-0,6
Niederlande	1.272	1.098	1.095	1.106	1.053	-4,8
Frankreich	1.377	1.116	1.043	1.034	1.011	-2,2
Polen	1.545	1.328	955	956	814	-14,8
Italien	715	717	590	586	591	+0,9
Vereinigtes Königreich	653	491	482	469	479	+2,1
Belgien	715	507	472	460	443	-3,7
Rumänien	323	356	384	365	383	+4,9
Ungarn	459	301	273	285	285	±0,0
Österreich	324	279	250	242	245	+1,1
EU-28	.	13.555	12.536	12.558	12.332	-1,7
Niedersachsen	643	574	521	523	507	-3,1
Nordrhein-Westfalen	529	472	450	444	431	-2,9
Bayern	400	318	267	261	251	-3,9
Baden-Württemberg	296	229	185	181	170	-5,9
Sachsen-Anhalt	100	134	145	153	135	-11,9
Brandenburg	96	100	90	93	101	+8,4
Schleswig-Holstein	116	109	98	96	95	-0,4
Thüringen	82	97	98	101	94	-7,5
Mecklenburg-Vorpommern	74	82	101	91	88	-2,9
Sachsen	79	76	69	72	70	-3,7
Hessen	75	55	46	44	44	-1,1
Rheinland-Pfalz	35	20	15	15	13	-9,7
Saarland	2	1	1	1	0	-40,0

Quellen: Eurostat; Stat. Bundesamt

Stand:20.04.2016

In der EU, mit einem Gesamtbestand von 149 Mio. Schweinen, werden von sechs Mitgliedern jeweils mehr als 10 Mio. Schweine gehalten. Spanien überholte Deutschland 2015 mit einem Anteil von 19,1 %. 2015 dominierten nach Spanien Deutschland (18,5 %), gefolgt von Frankreich (8,9 %), Dänemark (8,5 %), den Niederlanden (8,4 %), sowie Polen (7,1 %) die Schweineproduktion in der EU. Ihr gemeinsamer Anteil am Bestand liegt bei 71 % und ist damit im Vergleich zum Vorjahr angestiegen. Jeweils über 1 Mio. Zuchtsauen werden von 5 Mitgliedstaaten der EU gehalten, das waren 2015 mit 7,7 Mio. 63 % des Gesamtbestandes.

Deutschland wurde im vergangenen Jahr mit rund 27,5 Mio. Schweinen von Platz 1 der EU-weit gezählten Schweine durch Spanien (28,4 Mio. Tiere) ersetzt. Der Rückgang der deutschen Schweinebestände belief sich auf 2,5 % gg. 2014. Auch der Zuchtsauenbestand ging weiter zurück und belief sich 2015 auf 1,97 Mio. Sauen. Das waren 4,9 % weniger als 2014. Der Bestandsabbau konnte durch die Leistungssteigerung bislang jedoch kompensiert werden.

In Spanien wurden 28,4 Mio. Schweine gezählt und damit 6,8 % mehr als im Vorjahr. Nur gering weniger deutlich fiel der Anstieg bei den Zuchtsauen aus (+4,6 % auf 2,5 Mio.). Damit zog Spanien an Deutsch-

land in der Schweinehaltung vorbei und ist nun größter Schweineproduzent der EU.

In Frankreich wurden 2015 13,3 Mio. Tiere gezählt und damit ungefähr gleich viel wie 2014. Auch hier wurde der Zuchtsauenbestand erneut abgestockt auf rund 1 Mio. (-2,2 %). Besonders in den Intensivregionen könnten hohe Umweltauflagen ein Grund für zahlreiche Betriebsaufgaben und dem damit verbundenen Bestandsabbau sein. Jedoch dürfte der Bestandsrückgang durch Leistungssteigerungen vollständig kompensiert werden.

In Dänemark konnte der Bestand von 12,7 Mio. weiter stabil gehalten werden. Die Zuchtsauenbestände gingen in den letzten Jahren aufgrund der stärkeren Konkurrenz im Ausland und damit verbundenen Preisrückgängen im Ferkelverkauf immer weiter zurück. 2015 war ein Rückgang auf 1,2 Mio Sauen zu verzeichnen (-0,6 % gg. 2014).

In den Niederlanden wurden 2015 bedeutend mehr Schweine gehalten (+3,2 % gg. Vj.). Bei den Zuchtsauenbeständen war jedoch der Produktionsrückgang von -4,8 % auf nun rund 1,05 Mio. Tiere sogar noch etwas deutlicher als in Dänemark.

Tab. 9-5 Versorgung der EU mit Schweinefleisch


2015	Bruttoeigen- erzeugung	Ausfuhr- überschuss ¹⁾	Ver- brauch	Selbst- versor- gungs- grad ▼ in %	Pro- Kopf- Ver- brauch in kg
		in 1.000 t			
Dänemark	1.601	1.330	271	591	51,8
Niederlande	1.450	861	589	246	35,0
Belgien/Luxemburg	1.137	714	423	269	37,6
Irland	277	136	141	196	30,4
Spanien	3.896	1.375	2.521	155	54,3
Deutschland	5.091	851	4.240	120	51,8
Österreich	528	79	449	118	52,4
Finnland	192	9	183	105	33,4
Ungarn	460	17	443	104	38,8
Frankreich	1.975	75	1.900	104	28,6
Polen	1.973	-4	1.977	100	52,0
Portugal	400	-54	454	88	43,8
Schweden	235	-72	307	77	31,4
Rumänien	470	-173	643	73	32,4
Italien	1.494	-825	2.319	64	38,1
Litauen	.	-147	147	57	50,2
Kroatien	100	-87	187	53	44,3
Tschechien	236	-207	443	53	41,9
Vereinigtes Königreich	898	-574	1.472	.	22,7
EU-28	23.365	2.075	21.290	110	41,9

1) einschließlich lebender Tiere, Einzelstaaten mit Intrahandel; EU ohne Intrahandel

Quelle: AMI-Marktbilanz Vieh und Fleisch

Stand: 10.05.2016

In Polen wurde der Schweinebestand 2015 um 6 % auf 10,6 Mio. Tiere abgestockt. Aufgrund der unrentablen Wirtschaftsbedingungen in der polnischen Ferkelproduktion fielen auch die Sauenbestände 2015 auf 814.000 Tiere, was einem Rückgang von 14,8 % entspricht. Der Bedarf an Ferkelimporten ist daher noch stärker von Bedeutung als die Jahre zuvor. Damit es bei den Mastschweinen nicht zu deutlichen Engpässen kommt, werden Ferkel aus Dänemark, Deutschland, Litauen und den Niederlanden eingeführt.

Erzeugung -  **9-2** In der EU wurden 2015 etwa 22,9 Mio. t Schweinefleisch produziert. Dies sind 20 % der Welterzeugung. 65 % davon entfallen auf die fünf führenden Mitgliedstaaten Deutschland, Spanien, Frankreich, Polen und Dänemark. Absolut wurde in Deutschland mit 5,6 Mio. t Schlachtgewicht am meisten Schweinefleisch erzeugt. Durch die Schlachtung vieler ausländischer Schweine ist Deutschland größter Schweinefleischproduzent in der EU (drittgrößter in der Welt) mit einem Produktionsanteil von 25 % der EU (5 % der Welt).

Insgesamt erhöhte sich die Schweinefleischproduktion der EU im vergangenen Jahr um 3,6 %.


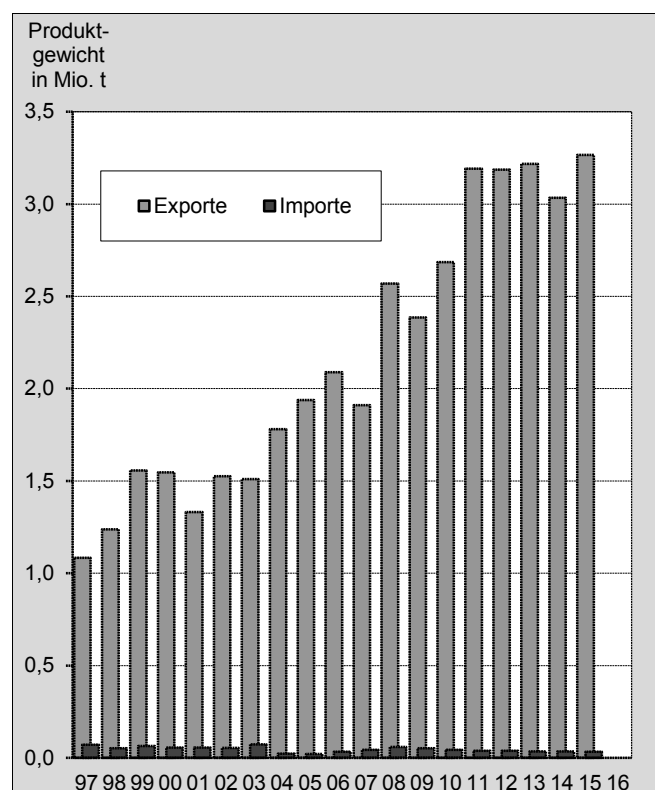
Versorgung -  **9-5** Hinsichtlich der Versorgung mit Schweinefleisch, also dem Saldo aus Produktion und Verbrauch, bestehen zwischen den einzelnen EU-

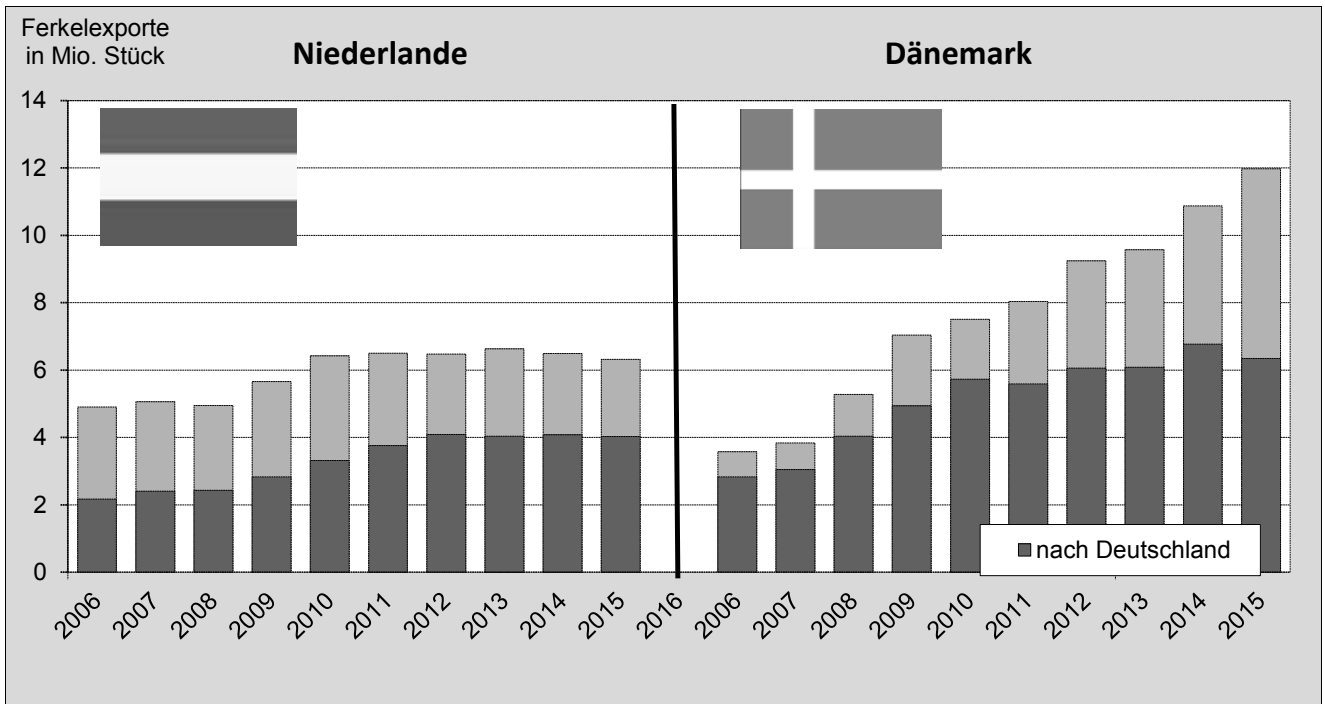
Abb. 9-1 EU-Außenhandel mit Schweinefleisch und lebenden Schweinen



Quelle: EU-Kommission

Stand: 14.04.2016

Abb. 9-2 Ferkelexporte nach Deutschland



Quellen: PVE, NL; Landbrug und Fodevarer; Stat. Bundesamt; Danske Svineproducenter

Stand: 07.04.2016

Mitgliedstaaten große Unterschiede. Dies liegt neben der ausgeprägten regionalen Differenzierung der Erzeugung auch am unterschiedlichen Verbrauchsverhalten. Insgesamt wurden in der EU 2015 knapp 21 Mio. t Schweinefleisch verbraucht. Spitzenreiter war Deutschland mit 4,2 Mio. t, gefolgt von Spanien (2,5 Mio. t) und Italien (2,3 Mio. t). Im Saldo weist die EU seit vielen Jahren einen recht stabilen Überschuss an Schweinefleisch auf.

Handel - 9-1 9-2 9-6 Die Drittlandexporte der EU an lebenden Schweinen, Schweinefleisch und Nebenprodukten haben sich seit 2000 mehr als verdoppelt und betragen 2015 nach Kommissionsangaben 3,3 Mio. t (Schlaktkörpergewicht). Im Vergleich zum Vorjahr konnte die Exportmenge weiter aufgestockt werden (+7,6 %). Die wichtigsten Importeure von Schweinefleisch aus der EU waren China (mit Hongkong), Japan, Südkorea, die Philippinen, die USA und die Ukraine. China (mit Hongkong) war 2015 mit 1,4 Mio. t der Hauptkunde, mit weiter stark steigender Tendenz. Der frühere Hauptabnehmer Russland war 2015 nicht mehr von Bedeutung. Der Importstopp für europäisches Schweinefleisch ließ den Export nach Russland im vergangenen Jahr gegen Null gehen. Die Exportzahlen in die USA stiegen 2014 und 2015 aufgrund der dort auftretenden Durchfallerkrankung PED und dem damit verbundenen deutlichen Produktionsrückgang stark an. Hinzu kommt der Intrahandel zwischen den Mitgliedstaaten der Europäischen Union, der eine weit größere Rolle spielt als der Handel mit Drittstaaten. Die bedeutendsten Lieferländer für lebende Schweine und Ferkel im innergemeinschaftlichen Warenverkehr sind Dänemark, die Niederlande, Deutsch-

land und Spanien. Hauptzufuhrländer sind Deutschland, Polen und Rumänien.

Deutschland nahm innerhalb der EU in der Schweineproduktion eine immer wichtigere Rolle ein. Angelockt durch bessere Preise und niedrige Schlachtkosten nahmen die Zahl der Schlachtschweineimporte aus Dänemark und den Niederlanden jahrelang zu. 2015 lag die Zahl der Importe aus den beiden Ländern bei 3 Mio. (+0,7 % gg. Vj.). In Dänemark wird bei günstigeren Preisen wieder vermehrt selbst geschlachtet. Entsprechend waren die Importzahlen hier stark rückläufig (minus 33 %). In den letzten Jahren hat in vielen der osteuropäischen Staaten ein dramatischer Bestandsabbau stattgefunden. Dieser sorgt dort für ein zunehmendes Defizit an Schweinefleisch. Die Nachfrage aus diesen Ländern wird von den großen Produzenten in Mitteleuropa, allen voran Deutschland, bedient.

Neben den Schweinebeständen bestehen auch im Verhältnis von Ferkelerzeugung und vorhandenen Mastkapazitäten erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten der EU. Deshalb werden, neben dem umfangreichen innergemeinschaftlichen Handel mit Schlachtschweinen und Schweinefleisch, auch immer größere Stückzahlen an Ferkeln gehandelt. Die wichtigsten Anbieter von Ferkeln am EU-Markt sind traditionell Dänemark und die Niederlande. Zur Überschussregion entwickelt sich in Deutschland immer stärker der Osten, während der Überschuss in den anderen Teilen Deutschlands schwindet. Die Hauptabsatzgebiete für Ferkel befinden sich in den Mastzentren Nordwestdeutschlands sowie in Polen, Österreich, Rumänien, Ungarn, Spanien, Italien und in

Tab. 9-6 Außenhandel Deutschlands mit Zucht- und Nutzschweinen (Ferkeln)

in 1.000 Stück	2011	2012	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
Importe						
Dänemark	6.456	6.377	6.320	6.647	6.720	+1,1
Niederlande	7.930	8.265	8.716	8.347	8.346	-0,01
EU-28	14.903	15.241	15.721	15.711	15.709	-0,01
Drittländer insgesamt	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	+159,1
Gesamt	14.903	15.241	15.721	15.711	15.709	-0,01
Exporte						
Rumänien	269	346	449	618	802	+29,8
Österreich	546	507	484	597	564	-5,4
Polen	672	1.077	1.077	948	475	-49,9
Ungarn	319	300	333	340	317	-6,8
Tschechische Republik	162	258	174	187	176	-6,0
EU-28	2.509	2.933	3.122	3.362	3.064	-8,9
Moldau	22	27	24	42	28	-33,8
Russland	67	23	.	.	.	.
Drittländer insgesamt	454	461	227	81	97	+20,0
Gesamt	2.963	3.393	3.349	3.443	3.160	-8,2


Quelle: AMI

Stand: 21.04.2016

den letzten Jahren auch zunehmend in Tschechien, Slowenien und Kroatien. Je nach Region tritt Deutschland auf dem EU-Markt gleichermaßen als Importeur und Exporteur von Ferkeln auf. Die deutschen Ferkelexporte belaufen sich 2015 noch auf geschätzte 2,0 Mio. Ferkel jährlich, die nach Ungarn, in die Niederlande, Spanien und Kroatien gehen. Obwohl in Deutschland, nach Spanien, die meisten Zuchtsauen der EU stehen, haben sich die Importzahlen von Ferkeln zwischen 2005 und 2015 mehr als verdoppelt. 2015 wurden 10,4 Mio. Ferkel aus Dänemark und den Niederlanden importiert. Die Importe stiegen bis 2012 kontinuierlich an, 2013 setzte sich diese Entwicklung nicht fort. 2014 wurden, aufgrund einer größeren Einfuhrmenge aus Dänemark, jedoch insgesamt wieder 7 % mehr Ferkel aus Dänemark und den Niederlanden nach Deutschland importiert. 2015 wurden wiederum 4,4 % weniger Ferkel nach Deutschland importiert, vor allem die Importe aus den Niederlanden sind weiter rückläufig. Dieser rückläufige Trend wird auch für 2016 erwartet. Grund der rückläufigen Bestände ist vor allem in der Initiative Tierwohl zu sehen. Jedoch stammen noch immer rund ein Fünftel der in Deutschland gemästeten Ferkel aus Dänemark und den Niederlanden.

Obwohl der Sauenbestand in Dänemark seit 2006 abnimmt, sind die Dänen aufgrund der geschaffenen Produktions- und Organisationsstruktur in der Lage, immer mehr große Ferkelpartien (>700 Stück) einheitlicher Genetik und mit definiertem Gesundheitsstatus zu wettbewerbsfähigen Preisen zu exportieren. 6,3 Mio. Ferkel (55 % der importierten Ferkel) kamen 2015 aus

Dänemark nach Deutschland. Der Marktanteil von Deutschland an den niederländischen Ferkelexporten betrug 2015 63 % und ist im Vergleich zum Vorjahr etwa gleich geblieben. Während der Absatz von Ferkeln aus Dänemark nach Rumänien, Polen und Italien um 20 / 18 / 30 % gesteigert werden konnte, ist dieser in andere EU-Staaten dagegen rückläufig. Die Ausfuhrmenge konnte insgesamt noch um 10 % gesteigert werden. Die Ferkelexporte der Niederländer stagnieren seit 2010 aufgrund von Umweltvorgaben bei knapp 6,5 Mio. Ferkeln, mit rückläufiger Tendenz. 2015 wurden 2,6 % weniger Ferkel aus den Niederlanden exportiert.

Selbstversorgungsgrad -  **9-5** Die Schweineproduktion in der EU weist seit vielen Jahren einen Außenhandelsüberschuss auf. Dementsprechend lag der Selbstversorgungsgrad für Schweinefleisch 2015 bei 110 %. Gegenüber dem Vorjahr ergibt sich dabei ein Rückgang um 2 %. Auffällig ist dabei, dass der Selbstversorgungsgrad der EU seit 2011 rückläufig ist. Fast alle großen Produzenten in der Gemeinschaft weisen ebenfalls einen Produktionsüberschuss auf. Nach dem Einbruch des SVG in Polen 2009 konnte sich dieser 2015 wieder auf 100 % SVG steigern. Die einzigen Mitgliedsstaaten mit einem SVG unter 100 % sind nur noch Portugal (88 %), Schweden (77 %) und Italien (64 %). Auch viele der osteuropäischen Staaten weisen einen Zufuhrbedarf auf.

Pro-Kopf-Verbrauch -  **9-5** Der Pro-Kopf-Verbrauch an Schweinefleisch in der EU ging bis 2013 stetig zu

Tab. 9-7 Marktpreise für Schlachtschweine in ausgewählten EU-Staaten


in €/kg SG ¹⁾	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
V. Königreich	1,57	1,60	1,90	1,92	1,79	-6,8
Griechenland	1,68	1,61	1,99	1,88	1,60	-14,9
Portugal	1,50	1,53	1,81	1,70	1,49	-12,4
Österreich	1,43	1,38	1,72	1,60	1,44	-9,4
Deutschland	1,44	1,44	1,74	1,59	1,43	-10,1
Tschechien	.	1,42	1,73	1,58	1,41	-10,8
Spanien	1,42	1,46	1,93	1,69	1,39	-17,8
Polen	.	1,35	1,74	1,55	1,37	-11,6
Frankreich	1,39	1,30	1,64	1,47	1,34	-8,8
Dänemark	1,32	1,26	1,60	1,46	1,30	-11,0
Belgien	1,38	1,30	1,58	1,40	1,22	-12,9
Niederlande	1,27	1,29	1,57	1,38	1,22	-11,6
EU²⁾	1,41	1,40	1,75	1,57	1,40	-12,0

1) Standardqualität, umgerechnet mit "grünen" Kursen, Handelsklasse E, zeitgewogenes Jahresmittel
2) 2000: EU-15, ab 2007: EU-27, ab 2013: EU-28

Quelle: EU-Kommission

Stand: 07.04.2016



rück. Seit 2015 steigt er wieder an und lag 2015 mit 41,9 kg, um fast 1 kg höher als im Vorjahr. Innerhalb von vier Jahre nahm der Verbrauch an Schweinefleisch um 3,5 kg zu. Die Ursachen dürften weniger im Gesundheitsbewusstsein oder in der verbesserten Tier-schutzregelung liegen, sondern eher eine Folge der verbesserten Finanzsituation und somit dem Einkommen der Bevölkerung sein.

Preise -  **9-7** Die Spannbreite der Schlachtschweinepreise innerhalb der EU ist beträchtlich und lag 2015 bei 1,09 ct/kg SG. Dabei wurden in Malta mit 2,31 €/kg SG die höchsten Preise und in Belgien und den Niederlande mit 1,22 €/kg SG die niedrigsten Preise erzielt. Hohe Preise werden traditionell in Griechenland und Italien erzielt, was sich zum Teil aus der Produktion von Spezialitäten mit hoher Wertschöpfung wie z.B. Parmaschinken erklären lässt. Hauptsächlich ist es jedoch der niedrige Selbstversorgungsgrad, der auch in weiteren südeuropäischen Ländern, im Vereinigten Königreich und in einigen osteuropäischen Mitgliedstaaten für überdurchschnittliche Schweinepreise sorgt. Dagegen weisen Staaten mit hohem Selbstversorgungsgrad ein unterdurchschnittliches Preisniveau auf. Das Schlusslicht bilden dementsprechend die Niederlande und Belgien. 2015 erreichten die Durchschnittsschweinepreise der EU mit 1,40 €/kg SG das sehr niedrige Preisniveau von 2010. Im Vergleich zum Vorjahr war dies ein weiterer Rückgang um 17 Cent.

Durch die grenzübergreifende Konzentration der Schlachtbranche und des Handels verlaufen die Schweinepreise in der EU weitgehend parallel. In Spanien, Italien und Portugal gibt es saisonale Preisschwankungen, die auf den Sommertourismus zurückzuführen sind und so ein sommerliches Preishoch auslösen. Dort bestimmen die großen Schlachtkonzerne maßgeblich den Markt und damit die Auszahlungspreise mit.

Erheblich beeinflusst wird der Schlachtschweinepreis in der EU vom Weltmarkt. Da die EU einer der größten Schweinefleischexporteure der Welt ist, entlastet jedes Kilogramm Schweinefleisch, das am Weltmarkt abgesetzt werden kann, den EU-Markt. Bei stockenden Exporten geraten die Notierungen der Schlachtschweine unter Druck, denn dieses Fleisch drängt dann zusätzlich auf den gemeinsamen Markt.

9.3 Deutschland und Bayern

Bestände -  **9-1**  **9-4** Die Viehzählungsergebnisse vom November 2015 deuten darauf hin, dass die Schweinebestände in Deutschland im vergangenen Jahr um 2,5 % auf 27,5 Mio. gesunken sind. Im Saldo wurden 700.000 weniger Tiere ermittelt als im Vorjahr. Bei den Zuchtsauen fiel der Bestandsabbau von -4,9 % abermals sehr stark aus. Die Zahl der Ferkel blieb 2015 gegenüber 2014 konstant bei 8,1 Mio. Tieren, der Mastschweinebestand (ab 50 kg) fiel im gleichen Zeitraum um 3,3 %. Für 2016 zeichnet sich ein weiterer Rückgang der Schweinebestände um 1,7 % ab.

Ähnlich wie in der EU gibt es in Deutschland ausgeprägte regionale Unterschiede im Umfang der Ferkelproduktion und im Verhältnis von regionaler Mastkapazität zur Ferkelproduktion. Die Schwerpunkte der Ferkelerzeugung liegen in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen mit Anteilen (2015) von 26 % bzw. 22 % am gesamten Zuchtsauenbestand Deutschlands, gefolgt von Bayern mit 13 % und Baden-Württemberg mit 9 %. In diesen vier Bundesländern standen im Jahr 2015 zusammen knapp 70 % der deutschen Zuchtsauen. Um die Auskunftsspflichtigen zu entlasten, wurde die untere Erfassungsgrenze bundesweit erstmalig ab Mai 2010 auf Betriebe mit mindestens 50 Schweinen oder 10 Zuchtsauen angehoben. Dadurch wurden circa 20.000 kleine Betriebe von der Auskunftsspflicht befreit.

Ein Vergleich zu den Vorerhebungen ist daher nur eingeschränkt möglich. Die Daten spiegeln nun aber die wirtschaftliche Realität besser wider, als die vor 2010 praktizierte Erfassung aller Schweinehalter. Über alle Bundesländer weist die Novemberzählung 2015 bei den Zuchtschweinen einen um ca. 100.000 Tiere geringeren Bestand gegenüber dem Vorjahr aus. In Bayern sanken die Bestände an Zuchtschweinen zwischen 2001 und 2015 um ca. 138.000 Tiere. Dies entspricht einem Rückgang von über 35,5%. In Deutschland ging der Bestand im gleichen Zeitraum um 20,78% zurück. Die Zahl der Zuchtschweinehalter in Bayern sank zwischen 2001 und 2015 von 12.900 auf nur noch 2.500, über 80% der Ferkelerzeuger haben also in den zurückliegenden 14 Jahren aufgegeben.

Entgegen dem deutschen Trend wurden in Brandenburg (+8,4%, +8.000 Tiere) die Zuchtsauen aufgestockt. In den anderen Bundesländern sind weniger Tiere gezählt worden. In Niedersachsen, wo in Deutschland die meisten Zuchtsauen gehalten werden, wurde der Bestand mit -3,1% weiter abgestockt. Der größte Rückgang wurde in den ostdeutschen Bundesländern verzeichnet. In Sachsen-Anhalt wurden 11,9% weniger Tiere gezählt und in Thüringen -7,5%. Auch in Süddeutschland setzte sich dieser Trend durch. Die Zahl der Ferkel sank in Bayern um 4,2% auf 880.200 Tiere. Die Zahl der Zuchtsauen in Bayern hat sich von 2014 auf 2015 um 4,9% reduziert.

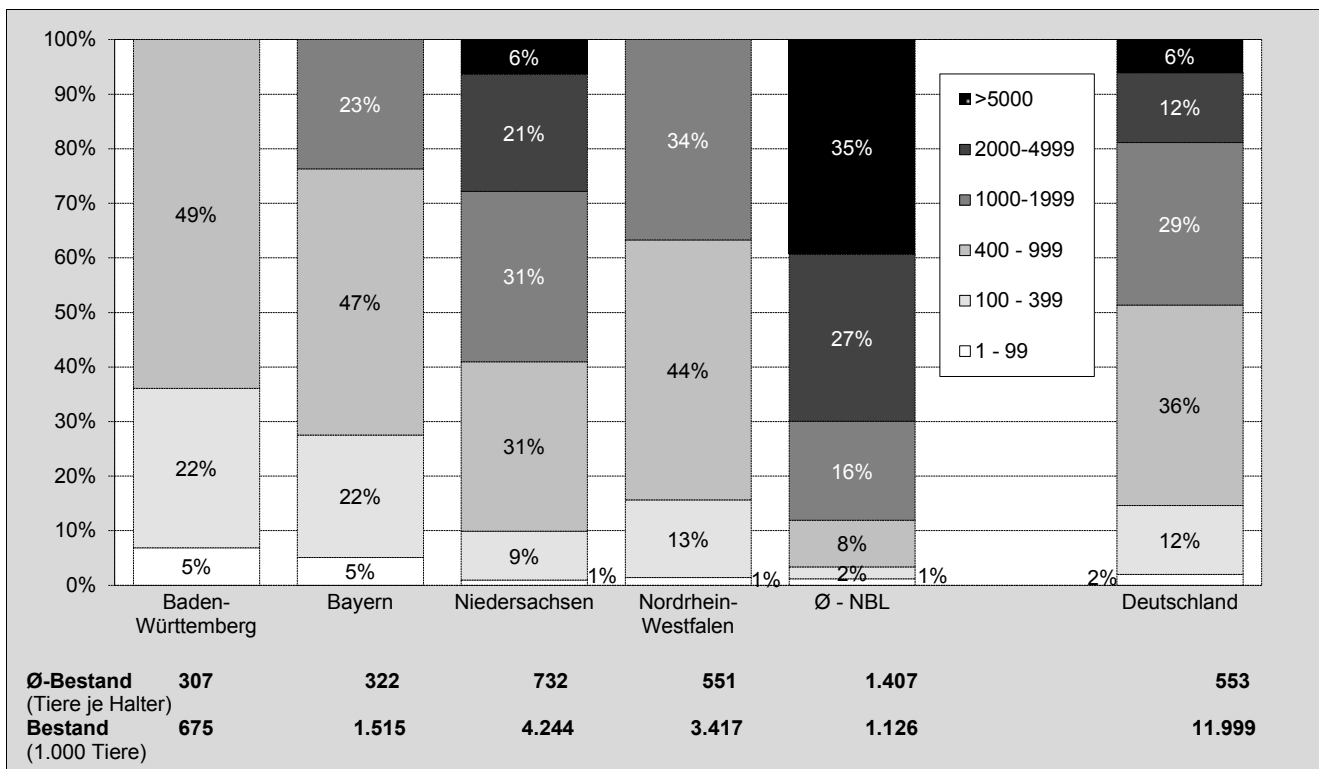
Da trotz Bestandsabstockungen bei den Zuchtsauen die Zahl der Ferkel (bis 20 kg) konstant bleibt, setzt sich

der Trend, der in letzten Jahren zu beobachten war, weiter fort. Die Betriebe mit unterdurchschnittlichen Leistungen in der Ferkelerzeugung scheiden aus der Produktion aus, die Leistungssteigerungen der verbleibenden Betriebe kompensieren derzeit noch den Rückgang bei den Zuchtsauen.

Im Herbst 2015 wurden etwa 12 Mio. Mastschweine in Deutschland gehalten. In den Bundesländern mit bedeutender Schweinemast verlief die Bestandsentwicklung recht uneinheitlich. Im Nordwesten, wo mehr als die Hälfte aller deutschen Schweine gemästet wird, war der Bestand sowohl in Niedersachsen (-0,6%) als auch in Nordrhein-Westfalen mit -3,6% rückläufig. In Bayern wurden 2015 3,0% weniger Masttiere gezählt als im Vorjahr. Auch in Ostdeutschland war eine Bestandsabnahme zu verzeichnen. Rückläufige Tendenzen waren in Thüringen (-10,7%), Sachsen (-7,3%) und Mecklenburg-Vorpommern (-26,2%) und Brandenburg (-9,1%) zu finden. Dafür wurden die Tierzahlen in Sachsen-Anhalt (+4,9%) deutlich aufgestockt. In Baden-Württemberg wurden 2015 (Novemberzählung) 1,8 Mio. Schweine gehalten. Mit -103.000 Schweinen war der Schweinebestand gegenüber dem Vorjahr stark gesunken (-5,3%). Mastschweine wurden 45.100 (-6,3%) weniger gezählt. Die Zahl der Schweinehalter hat sich seit 2014 von 2.700 auf 2.200 in 2015 reduziert, ein Minus von 18,5%.

In Bayern wurden 2015 (Novemberzählung) 3,27 Mio. Schweine gehalten, dies entspricht im Vergleich zum Vorjahresmonat einer Abnahme von 125.000 Tieren

Abb. 9-3 Strukturen der Mastschweinehaltung 2015 in Deutschland





Quelle: Stat. Bundesamt

Stand: 15.04.2016

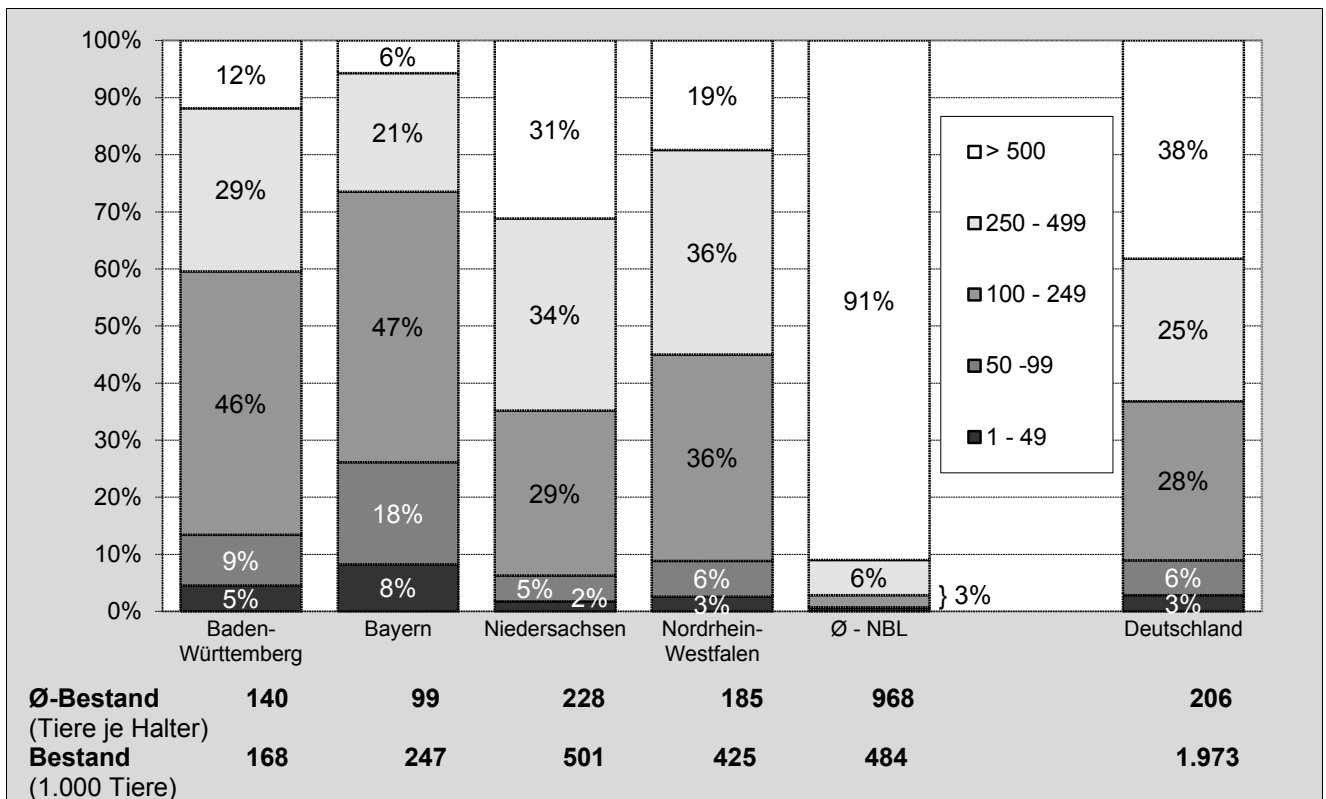
oder -3,7 %. Die Abnahme von -3,7 % ergibt sich vor allem aus dem Bestandsabbau von Mastschweinen um 3,0 %, sowie Bestandsabbau bei Jungschweinen unter 50 kg Lebendgewicht ohne Ferkel. Der bayerische Schweinebestand setzt sich zusammen aus 2,14 Mio. Mastschweinen (inklusive der 0,63 Mio. Jungschweine unter 50 kg) sowie 0,25 Mio. Zuchtschweinen und ca. 0,88 Mio. Ferkeln.

Der Durchschnittsbestand der bayerischen Mastschweinehalter liegt unter dem der Betriebe im Nordwesten und im Osten Deutschlands. Im Zeitraum von 1997 bis zum Jahr 2009 stieg der durchschnittliche Bestand aller bayerischen Mastschweinehalter von 50 auf 143 Stück je Halter. Die Daten ab 2010 suggerieren eine große Veränderung in der Struktur der bayerischen Schweinehaltung sind aber durch die Erhöhung der Erfassungsgrenze mit verursacht. Der Durchschnittsbestand liegt jetzt bei ca. 322 Mastschweinen über 50 kg.

Strukturen -   Die Struktur der Mastschweinehaltung ist in Deutschland sehr unterschiedlich. Die größten Betriebe finden sich in den neuen Bundesländern, wo 78 % der Mastschweine in Beständen über 1.000 Tieren gehalten werden. Auch in Niedersachsen stehen 58 % der Mastschweine in solchen Anlagen. In Süddeutschland stehen dagegen 76 % der Mastschweine in Ställen mit weniger als 1.000 Tieren.

Die Produktionsstruktur in der Zuchtsauenhaltung in Deutschland weist ähnlich wie in der Schweinemast eine fortschreitende Konzentration auf. Um auch künftig im Wettbewerb bestehen zu können, müssen die in der Produktion verbleibenden Ferkelerzeugerbetriebe bestrebt sein, ihre biologischen Leistungen zu steigern und ihren Sauenbestand in europaweit wettbewerbsfähige Bestandsgrößen zu transformieren. In Süddeutschland bestehen gegenüber den Ferkelerzeugern im Norden und Osten Defizite in der Bestandsgrößenstruktur und bei den biologischen Leistungen. So liegt die durchschnittliche Bestandsgröße in Bayern bei 99 Zuchtsauen je Betrieb, in den neuen Bundesländern dagegen bei 968. In Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen befinden sich neben einer umfangreichen Ferkelproduktion auch die größten Mastkapazitäten innerhalb Deutschlands. In der Vergangenheit war in Bayern die Relation von der Ferkelproduktion zur Mast sehr unausgeglichen. Deshalb wurde ein verhältnismäßig hoher Anteil von Ferkeln exportiert. Dieser, in der Vergangenheit vorhandene, strukturell bedingte Ferkelüberschuss lag 2003 noch bei 1,3 Mio. jährlich exportierten Ferkeln. Im Jahr 2011 gab es bereits einen Importbedarf von über 0,5 Mio. Ferkeln. 2012 und 2013 hat sich der Importbedarf von Ferkeln mehr als verdoppelt (+1,2 Mio. Stück). Der Importbedarf 2015 liegt bei 1,8 Mio. Stück. Zwischenzeitlich hat sich die Situation also grundlegend geändert. Zwischen November 2001 und 2015 sind die Bestände bei den bayerischen Ferkeln um 23 % gesunken, von 1.152.200 auf 880.200

Abb. 9-4 Strukturen der Zuchtsauenhaltung 2015 in Deutschland



Quelle: Stat. Bundesamt

Stand: 15.04.2016



Tiere. In der Mast kann der Bau großer Anlagen die durch Aufgabe kleiner Bestände verloren gegangenen Mastplätze relativ gut kompensieren.

Die bayerische Ferkelerzeugung ist im Vergleich also immer noch klein strukturiert und liegt damit deutlich unter der durchschnittlichen Bestandsgröße von über 400 Zuchtsauen/Betrieb beim Mitbewerber Dänemark. Positiv entwickelte sich jedoch die Leistung der bayerischen Ferkelerzeugerbetriebe. Im Süden (Daten der Beratungsdienste und Erzeugergemeinschaften aus Bayern und Baden-Württemberg) stieg die Zahl der abgesetzten Ferkel pro Sau und Jahr in den vergangenen 10 Jahren von knapp 20 auf 23 Tiere. Damit konnten die bayerischen Ferkelerzeuger einen Teil des durch Bestandsrückgang verursachten Ferkelrückgangs wieder ausgleichen. Aufgrund der z. T. unterschiedlichen Datenerfassung und -auswertung sind Daten aber zwischen den Bundesländern nicht direkt miteinander vergleichbar. Auswertungen zeigen, dass spezialisierte Schweinehalter mit zunehmender Betriebsgröße bessere Leistungen erzielen. So erzielen auch die bayerischen Sauenhalter mit einem Bestand von mehr als 400 Sauen über 24 abgesetzte Ferkel pro Sau.

Die absolut meisten Zuchtsauen standen laut den Ergebnissen der Auswertung der Viehzählungsdaten des Jahres 2010 in den Landkreisen Landshut (25.750), Passau (18.300), Donau-Ries (15.800), Ansbach (15.980) und Neustadt/Aisch-Bad Windsheim (16.400). In den zehn produktionsstärksten Landkreisen wurden über 40 % der Zuchtsauen im Freistaat Bayern gehalten. Niederbayern ist die stärkste Ferkelerzeugerregion in Bayern. Hier stehen mit 116.000 Tieren mehr als doppelt so viele Zuchtsauen wie in Oberbayern, Mittelfranken oder Schwaben mit je ca. 53.000 Tieren. Bayernweit ist die Zahl der Ferkelerzeuger zwischen 2001 und 2015 auf ein Fünftel gesunken. Im gleichen Zeitraum sank die Anzahl der Zuchtschweine aber nur um ca. 35 %, die Zahl der durchschnittlich in einem Betrieb gehaltenen Zuchtsauen hat sich mehr als verdoppelt.

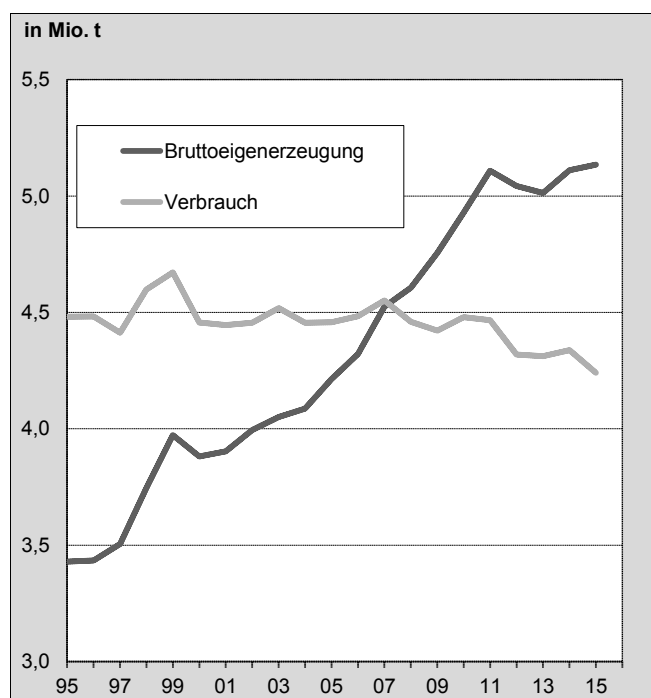
Die Schweinemast in Bayern ist nach wie vor durch regionale Schwerpunktgebiete gekennzeichnet. Diese sind die Regierungsbezirke Niederbayern und Oberbayern sowie Teile Mittelfrankens und Schwabens. Hochburgen der bayerischen Schlachtschweineproduktion sind in Niederbayern die Landkreise Passau und Landshut. In Mittelfranken konzentriert sich die Schweinehaltung auf die Landkreise Neustadt a. d. Aisch, Bad Windsheim und Ansbach, in Schwaben auf die Landkreise Donau-Ries und Aichach-Friedberg. In Niederbayern wird mehr als doppelt so viel Schweinefleisch erzeugt wie verbraucht wird. In allen anderen Regierungsbezirken Bayerns liegt die Erzeugung deutlich unter dem Konsum. Die Konzentration der Schweineerzeugung spiegelt sich auch bei der Verteilung der Schweineschlachtungen wider. In Oberbayern und Niederbayern wurden 2015 zusammen mehr als 60 % der bayerischen Schweineschlachtungen durchgeführt.

Durch die sich beschleunigende Aufgabe kleinerer Bestände und den Neubau größerer Mastställe haben sich die strukturellen Defizite auf dem Gebiet der Schweinemast erheblich verringert. Die Zahl der Mastschweinehalter sank zwischen 2002 und 2015 um 85 % von 30.700 auf 4.700.

Erzeugung und Verbrauch -   Seit 1995 steigt in Deutschland die Schweinefleischerzeugung kontinuierlich an. 2008 wurden erstmals mehr als 5 Mio. t produziert, bei 55 Mio. Schweineschlachtungen. Die Zunahme setzte sich bis 2011 fort. Seither verharrt die Produktion von Schweinefleisch auf ähnlichem Niveau. 2015 wurden bei 47,3 Mio. Schlachtungen 5,5 Mio. t Schlachtgewicht und damit 0,9 % weniger Fleisch als 2014 erzeugt.

Die Bruttoeigenerzeugung von Schweinefleisch stieg ebenfalls bis 2011 auf 5,1 Mio. t an. Seit 2012 wird jährlich eine konstante Menge von 5 Mio. t Schweinefleisch erzeugt. Diese Entwicklung schlägt sich auch in der Bruttoeigenerzeugung von Schweinen nieder. Diese nahm ebenfalls bis 2011 auf 47,7 Mio. Schweine zu, 2015 wurden 47,3 Mio. Schweine erzeugt (+0,8 % gg. 2014). Dabei wird die Anzahl der Schlachtungen vermehrt um die Ausfuhr und vermindert um die Einfuhr lebender Schweine und Ferkel angegeben. Der deutschlandweite Verbrauch von Schweinefleisch lag in den letzten 20 Jahren zwischen 4,2 und 4,6 Mio. t. 2015 sank er, wie bereits 2013, weiter auf 4,2 Mio. t. Der Verbrauch enthält neben dem menschlichen Verzehr auch Futter, industrielle Verwertung und Verluste.

Abb. 9-5 Bruttoeigenerzeugung und Verbrauch von Schweinefleisch



Quelle: AMI

Stand: 21.04.2016


Tab. 9-8 Versorgung Deutschlands mit Schweinefleisch


in 1.000 t	2000	2010	2013	2014	2015
Bruttoeigenerzeugung	3.881	4.928	5.013	5.067	5.091
+ Einfuhr lebend	166	688	665	635	624
- Ausfuhr lebend	65	127	171	175	145
Nettoerzeugung	3.982	5.488	5.507	5.528	5.570
Fleisch und Fleischerzeugnisse					
+ Einfuhr ¹⁾	1.049	1.146	1.152	1.165	1.050
- Ausfuhr ¹⁾	584	2.154	2.347	2.355	2.380
+ Bestandsveränderung	-10	.	.	.	.
Verbrauch	4.457	4.480	4.312	4.338	4.240
Pro-Kopf-Verbrauch (kg)	54,2	54,8	53,4	53,4	51,8
menschl. Verzehr (kg)	39,1	39,5	38,5	38,5	37,3
Selbstversorgungsgrad (%)	87	110	116	117	120

1) Außenhandel einschl. Zuschätzungen zur Intrahandelsstatistik.

Quelle: AMI

Stand: 21.04.2016

Versorgung -  **9-8** Für Deutschland wurde der Selbstversorgungsgrad für Schweinefleisch 2015 auf 120 % berechnet. Gegenüber dem Vorjahr ist er um 2,6 % angestiegen. Der menschliche Verzehr wird nach Abzug von Knochen, Abfällen und Verlusten auf 72 % des gesamtwirtschaftlichen Verbrauches (Pro-Kopf-Verbrauch) geschätzt. Im Jahr 2015 war der Pro-Kopf-Verbrauch mit 51,8 kg gegenüber dem Vorjahr um 1,6 kg abgesunken. Der daraus berechnete Verzehr liegt bei 37,3 kg/Einwohner. Mit ca. 94 % liegt der errechnete Selbstversorgungsgrad für Schweinefleisch in Bayern 2015 unter dem Bundesdurchschnitt von 120 %. Es wird in Bayern folglich weiterhin einen Zufuhrbedarf an Schweinefleisch geben, um den Bedarf zu decken.

Leistungen Ferkelerzeugung -  **9-6** Innerhalb Deutschlands bestehen erhebliche Leistungsunterschiede in der Ferkelproduktion. Die meisten abgesetzten Ferkel je Sau und Jahr haben die norddeutschen Ferkelproduzenten mit durchschnittlich 29,2 abgesetzten Ferkeln. Baden-Württemberg und Bayern (zusammengefasst in der Gruppe Süd) sind mit rund 24,5 abgesetzten Ferkeln pro Sau und Jahr weit abgeschlagen. Innerhalb von 10 Jahren konnte der Norden die biologischen Leistungen um 7,6 abgesetzte Ferkel je Sau und Jahr steigern, während der Süden nur um 4,1 Ferkel zugelegt hat. Die Ursachen sind in den größeren Beständen im Norden und Osten mit einer effektiveren Betreuung während der kritischen ersten Lebensstage der Ferkel, vor allem aber im unterschiedlichen Einsatz verschiedener Rassen zu suchen. Während der Norden auf die zwar weniger fleischreiche, aber vitale und fruchtbare dänische Sauengenetik auf Basis der dänischen Landrasse, Duroc und Yorkshire setzt, sind in Bayern und Baden-Württemberg nach wie vor die typbetonten und fleischreichen, aber weniger fruchtbaren süddeutschen Rassen verbreitet. Die Daten der Beratungsdienste und Erzeugergemeinschaften in Deutsch-

land werden seit 2013 aus Datenschutzgründen zu den Gruppen Nord, Ost, Süd und West zusammengefasst.


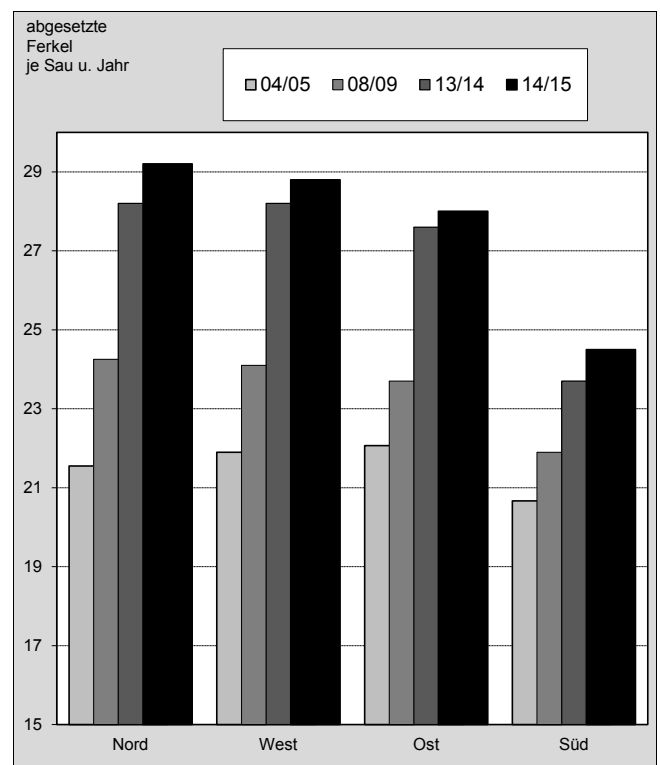
Ferkelbilanz -  **9-9** Die Versorgung mit Ferkeln lässt sich durch die Gegenüberstellung von errechnetem Aufkommen und errechnetem Bedarf an Ferkeln für die Mast darstellen. Seit Mitte der 90er Jahre ist in der Versorgung mit Ferkeln in Deutschland ein ansteigender Zuschussbedarf zu beobachten, der überwiegend durch Einfuhren aus Dänemark und den Nieder-

Abb. 9-6 Leistungsunterschiede in der Ferkelerzeugung in Deutschland

Quelle: ZDS

Stand: 14.04.2016

landen gedeckt wird. Der Schwerpunkt des Zuschussbedarfes liegt in den nordwestdeutschen Veredelungsregionen. Dort befinden sich neben einer umfangreichen Ferkelproduktion auch die größten Mastkapazitäten innerhalb Deutschlands. Die Ferkelerzeugung ist hinter der massiven Ausweitung der Schweinemast zurückgeblieben und die Schweinemäster sind verstärkt auf überregionale Lieferungen und Ferkelimporte angewiesen.

Bayern ist durch die starke Abnahme der Zuchtsauenhaltung und die Ausdehnung der Mast v.a. in einigen Landkreisen Niederbayerns in den letzten Jahren zur Zuschussregion geworden. In den Regierungsbezirken Niederbayern und Oberbayern sank in den letzten 10 Jahren die Zahl der Ferkelerzeuger jeweils um ca. 50 % und die Zuchtsauenbestände gingen um fast 30 % zurück. Die Mastschweinebestände stiegen im gleichen Zeitraum in diesen Regierungsbezirken aber um mehr als 10 % an. Bayern war über Jahrzehnte eins der wichtigsten Ferkelexportländer in Deutschland. Einhergehend mit der Reduzierung der Zuchtsauenbestände und Bestandsausweitungen in der Mast nahm der Überschuss von Jahr zu Jahr ab. Im Laufe der Zeit wurde Bayern von einer Überschuss- zu einer Zuschussregion. Das gleiche dürfte innerhalb der nächsten Jahre auch in Baden-Württemberg passieren.

In den ostdeutschen Bundesländern fallen durch Leistungssteigerungen und Bestandsaufstockungen zunehmend mehr Ferkel an, so dass Ostdeutschland nun die Rolle als Ferkellieferant von Süddeutschland übernommen hat. In den neuen Bundesländern werden einheitliche und große Ferkelpartien aus einer Herkunft produziert, deren Absatzgebiet überwiegend und zu gleichen Teilen Ost- und Nordwestdeutschland ist. Ein kleinerer, aber seit Jahren zunehmender Teil wird zwischenzeitlich auch von Mästern in Süddeutschland nachgefragt, da in Bayern und Baden-Württemberg

nicht genügend Großgruppen mit mehreren hundert Tieren erzeugt werden. Hauptabsatzmärkte für baden-württembergische und bayerische Ferkel sind neben Nordwestdeutschland in wechselnden Anteilen Italien, Österreich, Belgien, Polen, Rumänien, Luxemburg und Kroatien. Ferkelexporte sind bzw. waren für die süddeutschen Überschussgebiete oftmals ein notwendiges Absatzventil, boten aber dafür in Zeiten lebhafter Nachfrage auch gute Erlöse.

Vereinigungspreis - Als Basis für die Abrechnung von Schlachtschweinen in Deutschland hat sich in den letzten Jahren der „Vereinigungspreis“, herausgegeben von der Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch (VEZG), herausgebildet. Die Erzeugergemeinschaften erfassen und vermarkten rund 20 % der wöchentlich in Deutschland geschlachteten Schweine. Der Vereinigungspreis dient als Grundlage für den Großteil der in Deutschland angewandten Preismasken. Basis des Vereinigungspreises ist ein Schlachtkörper mit 85 – 104 kg und 57 % MFA (FOM-Klassifizierung), bzw. mit 100 Indexpunkten (AutoFOM-Klassifizierung).

Klassifizierung - In den meldepflichtigen Schlachtbetrieben mit einer Schlachtleistung von mehr als 200 Schweinen pro Woche muss die Verwiegung und Handelsklasseneinstufung der Schlachtkörper durch zugelassene Klassifizierungsunternehmen und mittels zugelassener Klassifizierungsgeräte erfolgen. Die Klassifizierung erfolgt als Schätzung des Muskelfleischanteils. Dieser wird ermittelt, indem an einem vorgegebenen Messpunkt 7 cm seitlich der Trennlinie auf der Höhe der zweit- und drittletzten Rippe die Dicke des Muskels und des aufliegenden Specks mit einer Sonde gemessen wird. Durch den Zuchtfortschritt sind die Schlachtgewichte über die letzten Jahre hinweg angestiegen. Dabei hat sich auch die Zusammensetzung der Schlachtkörper verändert.

Tab. 9-9 Ferkelbilanz in Deutschland nach Bundesländern

in 1.000 Stück	Ferkelüberschuss / -mangel	
	2000	2015 ▼
Sachsen-Anhalt	- 170	+ 1.330
Thüringen	- 120	+ 860
Brandenburg	+ 270	+ 830
Mecklenburg-Vorpommern	- 60	+ 480
Sachsen	+ 150	+ 400
Baden-Württemberg	+ 1.640	+ 340
Rheinland-Pfalz	- 30	- 120
Hessen	- 210	- 320
Schleswig-Holstein	- 600	- 770
Bayern	+ 940	- 1.850
Nordrhein-Westfalen	- 2.280	- 4.870
Niedersachsen	- 4.590	- 6.690
Saldo	- 5.070	-10.380

Quelle: Stat. Bundesamt, eigene Berechnungen und Einschätzungen der LEL

Stand: 07.04.2016

Tab. 9-10 Jahresdurchschnittspreise für Schlachtschweine und Ferkel

	Schlachtschweine (in €/kg SG ¹⁾)			Ferkel (in €/Tier)		
	2000	2014	2015 (bis Aug)	2000	2014	2015 ▼
Bayern²⁾	1,41	1,57	1,44	53,70	50,93	40,7
Baden-Württemberg³⁾	1,39	1,57	1,44	44,10	48,16	38,4
Nordrhein-Westfalen ⁴⁾	1,36	1,55	1,42	41,80	47,46	37,5
Niedersachsen ⁴⁾	1,37	1,54	1,40	41,80	47,46	37,5
Hessen	1,39	1,55	1,42	.	.	.
Thüringen	1,37	1,55	1,41	.	.	.
Rheinland-Pfalz	1,38	1,55	1,42	.	.	.
Brandenburg	1,35	1,55	1,41	.	.	.
Schleswig-Holstein	1,33	1,55	1,41	.	.	.
Deutschland⁵⁾	1,37	1,55	1,42	.	52,97	43,0

1) Meldungen der Versandschlachtereien und Fleischwarenfabriken gemäß 4.DVO/1.FIGDV, Jahresmittel gewogen, Handelsklassen S-P, ohne MwSt.

2) 28 kg Ringferkel, Basispreis 100er Gruppe

3) 25 kg, 200er Gruppe, ab Hof, Notierung Schwäbisch Gmünd

4) 25 kg, Nordwestpreis, 200er Gruppe

4) 28 kg, VEZG-Preis, 200er Gruppe

Quellen: BLE; eigene Erhebungen der LFL


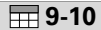
Stand: 07.04.2016

Seit 1997 sind neben den herkömmlichen Sondengeräten (FOM) auch vollautomatische Ultraschallklassifizierungsgeräte (AutoFOM) in Deutschland zugelassen. Mit dem AutoFOM-Gerät kann der Gesamtmuskelfleischanteil sicherer und genauer ermittelt werden als mit manuell bedienten Geräten. Diese verbesserte, objektive Schätzung des tatsächlichen Handelswertes ist Voraussetzung für eine gezielte Sortierung und Verwertung der Schlachtkörper. Der geschätzte Muskelfleischanteil (MFA) des Bauchs bzw. die Ausprägung der vier wertbestimmenden Teilstücke Schinken, Schulter, Lachs und Bauch fließen dabei in den Handelswert ein. Die Teilstücke werden entsprechend ihrer Wertigkeit mit Indexpunkten bewertet und in einer Gesamtpunktzahl für jedes Schwein zusammengefasst.

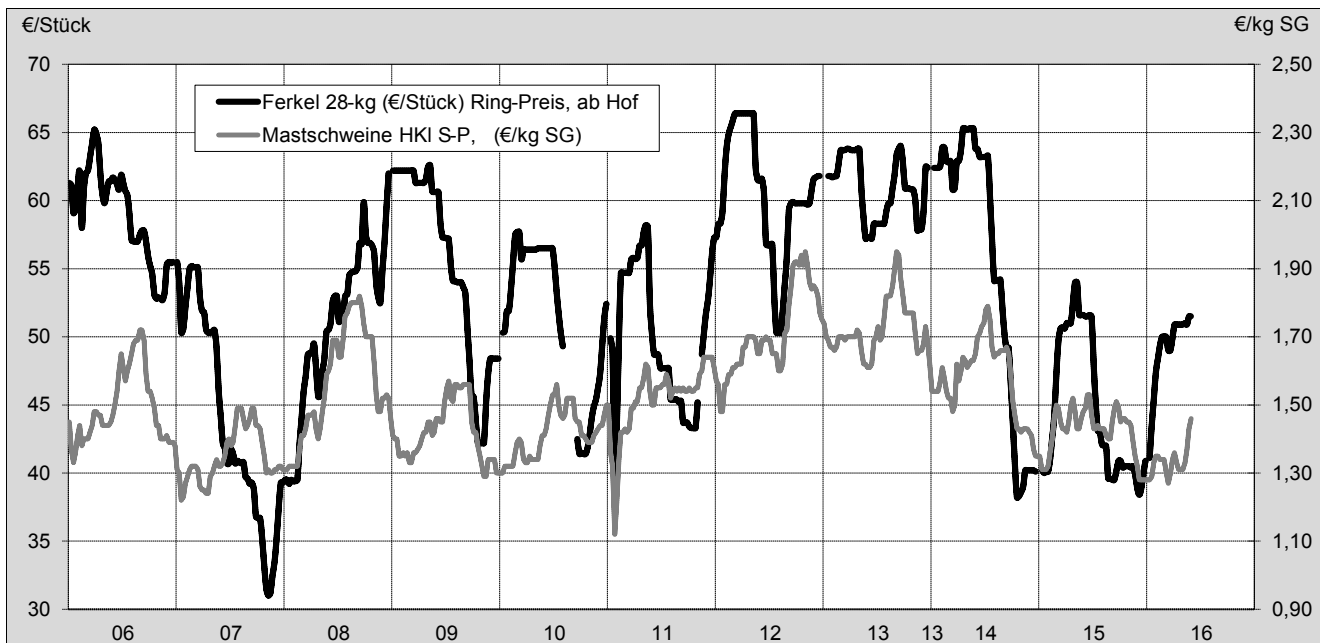
Abrechnungsformen - Die Abrechnung für Schlachtschweine, die in Deutschland in den meldepflichtigen Versandschlachtereien und Fleischwarenfabriken geschlachtet werden, erfolgt fast ausschließlich nach Schlachtgewicht und Handelsklassen. Die Einteilung der Schlachtschweinehälften wird nach der Handelsklassenverordnung der EU vollzogen. Durch den züchterischen Fortschritt wiesen Schweine in den letzten Jahren vermehrt Muskelfleischanteile über 60 % auf, weshalb die Handelsklassen E, U, R, O und P 2011 für eine bessere Einstufung um die Klasse S erweitert wurden. Die Einstufung der Schweinehälften in die sechs Handelsklassen wird nur bei Schlachtkörpern von über 50 kg bis unter 120 kg, entsprechend dem Muskelfleischanteil vorgenommen.

Ferner gibt es Unterschiede in der Berücksichtigung von Typmerkmalen, in der Honorierung für Liefertreue oder der Teilnahme an Markenfleischprogrammen. Weitere Qualitätskriterien sind z. B. die Leitfähigkeit,

der Reflexionswert, der pH-Wert und die Höhe der Tropfsaftverluste für die Vermarktung über die SB-Theke. Die Preise werden in Deutschland frei Eingang Schlachtstätte berechnet. Entsprechend fallen vom Stall zum Schlachthof noch weitere Kosten an. Diese werden als „Vorkosten“ bezeichnet und enthalten die Kosten für Erfassung und Transport. Allerdings bestehen in Deutschland unzählige Abrechnungsvarianten (sog. Preismasken), da die in die Schlachtschweineabrechnung eingehenden Kriterien nicht allgemein verbindlich geregelt sind. Die Schaffung von Preistransparenz ist dadurch erschwert, da jede Preismaske der einzelnen Schlachtunternehmen die Schweine anders bewertet.

Preise -  9-7  9-10 Im Zuge der zunehmenden Handelsverflechtung und der fortschreitenden Konzentration des Lebensmitteleinzelhandels lagen die Unterschiede der Erzeugerpreise zwischen den einzelnen Bundesländern 2015 nur noch bei 4 ct/kg. Die höchsten Schlachtschweinepreise werden in den süddeutschen Bundesländern erzielt. Zum einen handelt es sich um ein Gebiet mit erheblichem Zuschussbedarf an Schweinefleisch, wo erfahrungsgemäß die Preise höher liegen. Zum anderen wirkt der immer noch vergleichsweise hohe Anteil der Direktverkäufe an die Metzger in diesen Bundesländern preisstabilisierend. Nicht zuletzt ist die Qualität der süddeutschen Schlachtschweine bezüglich des Muskelfleischanteils den nordwestdeutschen und dänischen Herkunftstypen überlegen und wird von den hiesigen Abnehmern auch besser honoriert.

Im Jahr 2015 erlösten Schlachtschweine der Handelsklassen S-P an meldepflichtigen deutschen Schlachtbetrieben im Jahresdurchschnitt 1,42 €/kg SG (-13 Cent

Abb. 9-7 Ferkel- und Schweinepreise in Bayern

Quelle: LfL

Stand: 14.06.2016

gg. 2014). Mit 1,44 €/kg SG in Baden-Württemberg und Bayern wurden in Süddeutschland 2015 die höchsten Preise im bundesweiten Vergleich erzielt. Niedersachsen liegt mit 1,40 €/kg SG 2 ct/kg unter dem deutschen Durchschnitt.

Preisschwankungen - 9-7 9-10 Am Schlachtschweinemarkt treten im zeitlichen Wechsel typische zyklische und saisonale Preis- und Mengenschwankungen auf, die sich überlagern. Die zyklischen Bewegungen am Schweinemarkt (Schweinezyklus) kommen in den periodisch wiederkehrenden Angebots- und Preisschwankungen im Markt zum Ausdruck. Dieser sich über jeweils zwei bis vier Jahre erstreckende Wechsel zwischen großen Schweinebeständen bei niedrigen Erzeugerpreisen und kleineren Schweinebeständen bei vergleichsweise hohen Erzeugerpreisen ist seit Jahrzehnten zu beobachten. Die Schweinehalter stellen sich auf diesen Wechsel ein und legen in guten Jahren Kapitalreserven zum wirtschaftlichen Überleben schwierigerer Marktphasen an. Durch die Globalisierung der Märkte werden die zyklischen Schwankungen aber immer mehr von externen Faktoren überlagert und können dadurch abgeschwächt oder auch verstärkt werden.



Unter den saisonalen Schwankungen sind jahreszeitlich wiederkehrende Angebots- und Preisveränderungen zu verstehen. So ist im Jahresverlauf meist zu beobachten, dass Ende des dritten Quartals die Preise zu fallen beginnen, im Januar einen Tiefpunkt haben, sich dann meist wieder erholen, um im April teilweise nochmals abzufallen. Mit Beginn des Frühsommers und dem Einsetzen der Grillsaison steigen die Preise dann bis in den Sommer hinein. Der Beginn der Urlaubszeit in Norddeutschland Anfang Juli bedingt ebenfalls rückläufige

Preise, die sich aber von August bis Mitte September, den Wochen mit dem im Jahresverlauf höchsten Preisniveau, erholen. Diese saisonalen Preisbewegungen ergeben sich durch ein aus biologischen Gründen über das Jahr schwankendes Lebendangebot sowie jahreszeitliche Unterschiede der Nachfrage nach Schweinefleisch. Die Nachfrage steigt mit dem Einsetzen der Sommerzeit (Grillsaison) bis in den Herbst an und fällt nach der Weihnachtszeit und dem Jahreswechsel wieder ab.

Der innergemeinschaftliche Ferkelmarkt unterliegt keinerlei Reglementierungen oder staatlichen Eingriffen. Die Ferkelpreise bilden sich ausschließlich durch Angebot und Nachfrage, wobei saisonale und konjunkturelle Schwankungen sowohl bei den Ferkeln als auch auf dem Schlachtschweinemarkt auftreten. Im Jahresverlauf deutlich abfallende Ferkelpreise sind ab Jahresmitte bis in den Oktober oder November zu beobachten, wenn die großen Stückzahlen aus der Frühjahrsdeckung und der Sommeraufzucht auf den Markt kommen und gleichzeitig die Mäster für die Zeit des Verkaufs der gemästeten Schweine mit saisonal niedrigen Schlachtschweinepreisen rechnen müssen. Vor dem Jahreswechsel bis ins Frühjahr hinein fallen hingegen weniger Ferkel an, wenn die geringere Fruchtbarkeit des Sommers marktwirksam wird. Gleichzeitig können die Mäster für die Zeit des Verkaufs der fertig gemästeten Schweine mit saisonal höheren Preisen rechnen. Die Ferkelpreise sind daher zu dieser Zeit meist überdurchschnittlich hoch.

Preisnotierungen Ferkel - 9-10 Bei der Betrachtung der Ferkelpreise muss nach der Ferkelqualität differenziert werden. Erschwert wird ein Ferkelpreisvergleich zusätzlich durch die Verwendung unterschiedli-

cher Grundpreise. Unterschiede zwischen den einzelnen Preisnotierungen und Preisveröffentlichungen für Ferkel bestehen in der Gewichtsbasis (20 kg, 25 kg, 28 kg oder 30 kg), in den Zuschlägen für Übergewichte, in der zugrundeliegenden Partigröße, in der Absatzform (frei Sammelstelle, ab Hof), in der Vermarktungsstufe (Erzeugerverkaufs- oder Mästereinkaufspreis) und darin, ob Grund- oder Endpreise (inkl. aller Zu- und Abschläge) angegeben werden. Ein Preisvergleich setzt daher die genaue Kenntnis der verwendeten Grundpreise und Zu- bzw. Abschläge voraus.

Regionale Preisunterschiede -  **9-7**  **9-10** Innerhalb Deutschlands bestehen bei den Ferkelpreisen teilweise relativ große Unterschiede zwischen den einzelnen Regionen. Bei vergleichbarer Notierungsbasis zwischen Bayern und Niedersachsen lag der Jahresdurchschnitt 2015 für Bayern mit 40,70 € um 3,20 € über dem von Niedersachsen und NRW. Die Ferkelnotierung der bayerischen Ringgemeinschaft stellt lediglich eine Preisempfehlung dar. Möglich ist dies durch das Marktstrukturgesetz, das Zusammenschlüssen von Erzeugergemeinschaften die Möglichkeit der Preisempfehlung für ihre Mitglieder bietet. Es ist erstaunlich, dass trotz der strukturellen Nachteile bayerische Ferkelerzeuger ihre Erzeugnisse nach wie vor zu einem relativ hohen Preis vermarkten können, wie der Preisabstand zu Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen zeigt.

Gegenüber anderen Notierungen unterscheidet sich die Basis bei der Ferkelnotierung der bayerischen Ringgemeinschaft durch ein höheres Gewicht (28 kg statt 25 kg). Bis zur 36. KW 2011 orientierte sich die Notierung der bayerischen Ringgemeinschaft außerdem an einer kleineren Gruppengröße mit durchschnittlich 50 Ferkeln/Partie. Seither wird die 100er Gruppe als Grundlage verwendet. Die Ringferkelnotierung liegt seit der Umstellung der Notierungsbasis auf eine Erzeugerverkaufsnotierung im Jahr 2006 über der badenwürttembergischen Notierung. Generell ist der Vergleich von Ferkelnotierungen über mehrere Jahre nur sehr eingeschränkt möglich, da neben zwangsläufig vorkommenden Änderungen in der Melderstruktur auch immer wieder Anpassungen an die sich ändernden Märkte notwendig sind und vorgenommen werden. Deshalb ist es für mittel- und längerfristige Vergleiche oft schwierig, aus Preisreihen direkt Veränderungen abzulesen, Entwicklungen und Tendenzen sind jedoch ableitbar. So wird immer wieder angeführt, dass die süddeutschen Notierungen Marktveränderungen wesentlich besser und schneller widerspiegeln, als dies norddeutsche Notierungen tun.

Bis zu Beginn der 1990er Jahre war der Preisabstand zwischen Bayern und den nordwestdeutschen Bundesländern zugunsten Bayerns sehr groß, was auf die seinerzeit gute Absatzlage nach Belgien und Frankreich, aber auch auf die von nordwestdeutschen Mästern geschätzte Qualität bayerischer Ferkel zurückzuführen war. In den vergangenen Jahren hat sich die Absatzla-

ge jedoch geändert. Schlechtere Absatzmöglichkeiten im Export durch zunehmenden Konkurrenzdruck von Vermarktern aus anderen Überschussregionen haben ebenso dazu geführt wie ein Ausbau der Ferkelerzeugung in einigen der Mastregionen. Aber auch die Anforderungen der Mäster und Schlachtunternehmen haben sich verändert. In den Veredelungsregionen sind überwiegend frohwüchsige Zerlegeschweine gesucht, vorrangig Großgruppen mit mehreren hundert Tieren aus einem Betrieb mit hohem Gesundheitsstatus. Wurden für diese Ferkelgruppen in der Vergangenheit deutliche Zuschläge bezahlt, so befindet sich auch dieser Markt im Umbruch. Mittlerweile sind Ferkelgruppen aus Dänemark, den Niederlanden und ostdeutschen Anlagen, die alle diese Anforderungen erfüllen, permanent am Markt verfügbar. Selbst diese Partien lassen sich, wenn keine direkte Mästeranbindung vorhanden ist, in Phasen mit hohem Angebotsdruck nur noch mit deutlichen Preiszugeständnissen, teilweise auch unter Notierungsbasis, d. h. ohne Mengen- oder Qualitätszuschläge, vermarkten.

Wirtschaftlichkeit/Kosten -  **9-8**  **9-9** Bayerns Schweinemäster erwirtschafteten im Wirtschaftsjahr 2014/2015 pro Tier direktkostenfreie Leistungen (Dkfl) von 18,38 € pro Mastschwein und lagen damit rund 4 € unter dem Niveau des Vorjahres. Die niedrigeren Ferkelkosten von rund 9 € und die leicht gesunkenen Futterkosten von rund 7 € standen 21 € niedrigere Erlöse pro Mastschwein gegenüber. Das obere Viertel der Schweinemäster erzielte je nach Vermarktung und Ferkelbezug Dkfl pro Mastplatz von 67 – 110 €. Im Durchschnitt der bayerischen Betriebe ergeben sich je Mastplatz Dkfl von rund 52 €, die rund 11 € geringer als im Vorjahr waren. Während die Tageszunahmen der in Bayern gemästeten Schweine gegenüber dem Wirtschaftsjahr 2013/14 um 9 g auf 788 g stiegen, blieben die Verluste konstant bei 1,7 %. Die durchschnittlichen Mastgewichte stiegen, verglichen mit dem letzten Wirtschaftsjahr, geringfügig auf 121,9 kg. Das obere Viertel der bayerischen Betriebe ist von seinen Leistungen her durchaus mit Betrieben aus den Veredelungshochburgen Norddeutschlands vergleichbar.

Die Direktkostenfreie Leistung entspricht den Leistungen abzüglich aller Direktkosten einschließlich des Zinsansatzes für das in den Betriebsmitteln gebundene Kapital. Die Direktkostenfreie Leistung dient der Deckung aller Kostengruppen außer den Festkosten. Der Betriebsmitteleinsatz ist abhängig von der biologischen Produktivität der eingesetzten Tiere. Die biologische Produktivität drückt sich im Verhältnis von Betriebsmitteleinsatz und Ertrag aus. Die Direktkostenfreie Leistung ist unabhängig von der Art der Arbeitserledigung des Produktionsverfahrens, also unabhängig von der technischen Ausstattung und weiteren Einflüssen auf die Arbeitserledigungskosten. Sie stellt somit einen guten Indikator für die Leistungsfähigkeit eines Betriebes dar.

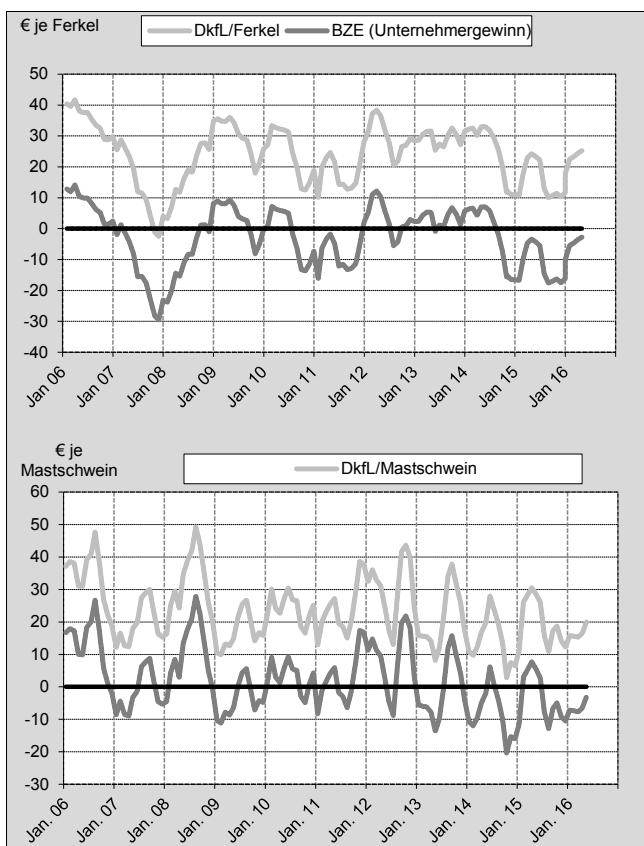
Handel - 9-1 9-11 Im Handel mit Schweinefleisch hat Deutschland in der EU sowohl hinsichtlich der Exporte als auch der Importe eine gewisse Schlüsselposition. Doch sind die Schweinefleischimporte aus anderen Mitgliedstaaten seit 2009 rückläufig. 2015 wurden 857.000 t aus EU-Ländern importiert (-4,1 % gg. 2014). Der Großteil (81 %) kommt aus Dänemark, Belgien und den Niederlanden. Mit 3.000 t sind die Importe aus Drittländern bedeutungslos und rückläufig. Die Lebendimporte von Schlachtschweinen unterliegen seit 2010 jährlichen Schwankungen. 2015 wurden im Vergleich zum Vorjahr -5,2 % importiert. Der Großteil der Schlachtschweine kommt aus den Niederlanden, seit 2012 ist Belgien zweitwichtigster Lieferant und hat damit Dänemark auf den dritten Platz verdrängt. Der überwiegende Anteil der nach Deutschland eingeführten Schweine sind allerdings keine Schlachtschweine, sondern Ferkel. 2015 wurden über 10 Mio. Ferkel, der größere Teil aus Dänemark, etwa 40 % aus den Niederlanden, nach Deutschland importiert. Jedes sechste in Deutschland geschlachtete Schwein wurde nicht in Deutschland sondern in einem unserer Nachbarländer geboren.

Seit 2005 sind in Deutschland die Schweinefleischausfuhren höher als die -einfuhren. Im Jahr 2015 wurden 1,7 Mio. t Schweinefleisch aus Deutschland ausge-

führt. Der größte Teil (80 %) davon wurde wieder in der Europäischen Gemeinschaft abgesetzt. Der wichtigste Markt ist Italien, wohin vor allem Schinken für die dortige Spezialitätenproduktion und fleischreiche halbe Schweine exportiert werden, gefolgt von Österreich, Polen und den Niederlanden.

An Bedeutung gewinnt mit steigenden Produktionsmengen die Ausfuhr in Drittlandstaaten. Dort muss ohne Außenschutz der EU zu Weltmarktpreisen angeboten werden. Die wichtigsten Absatzmärkte sind China (mit Hongkong), Südkorea und die Philippinen. Nach Russland, einem der bislang wichtigsten Handelspartner, wurde 2015 durch den Import-Stopp keine Ware mehr geliefert. Dieser Verlust wird hauptsächlich vom asiatischen Markt kompensiert. Ein weiterer, gerade für süddeutsche Schlachtbetriebe günstig gelegener Absatzmarkt ist außerdem die Schweiz. Neben den 357.000 t Schweinefleisch wurden am Drittlandmarkt 2015 weitere 322.000 t genießbare Schlachtnebenerzeugnisse abgesetzt. Vor allem in Hongkong und China sind Ohren, Füße, Köpfe, Schwänze und Innereien sehr gefragt.

Abb. 9-8 Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitskontrolle bei bayrischen Ferkelerzeugern (LKV Auswertung)



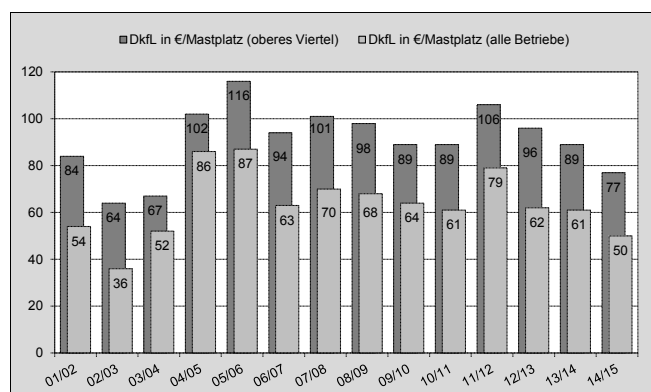
Quellen: LKV; LfL

Stand: 16.06.2016

Absatzwege - Über drei Viertel der Schlachtschweine in Deutschland gehen über den privaten und genossenschaftlichen Erfassungshandel inklusive der Erzeugergemeinschaften oder auf direktem Wege in die Versand Schlachtereien und Fleischwarenfabriken. Schlacht- und Verarbeitungsbetriebe kaufen über den zwischengeschalteten Viehhandel Schlachtschweine auf, schlachten meist im Produktionsgebiet und versenden Schweinehälften und Teilstücke in die Konsumgebiete. In den Ballungsräumen und damit Verbrauchszentren wurden bereits vor Jahrzehnten die Schlacht- und Verarbeitungsbetriebe geschlossen.

Der kleinere Teil der Schlachtschweine wird im Direktabsatz an das örtliche Metzgerhandwerk vermarktet. Diese Vermarktungsform ist durch kurze Transportwege, handwerkliche Schlachtung und eine Versorgung der Verbraucher mit Frischware von besonders hoher

Abb. 9-9 Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitskontrolle bei bayrischen Mästern (LKV Auswertung)



Quelle: LKV

Stand: 15.06.2015

Tab. 9-11 Außenhandel Deutschlands mit Schweinefleisch und Schlachtschweinen

	Schweinefleisch (in 1.000 t)					Schlachtschweine (in 1.000 Stück)				
	2000	2010	2013	2014	2015 ^v	2000	2010	2013	2014	2015 ^v
Importe										
Dänemark	215	365	318	333	327	229	626	92	139	118
Belgien / Lux.	289	317	311	275	268	131	63	175	141	123
Niederlande	341	182	106	110	100	1.095	3.860	4.436	3.947	3.779
Spanien	52	67	59	55	54	2	.	.	.	.
Polen	1	18	23	31	32	.	.	.	2	11
Frankreich	36	28	33	27	21	.	81	56	42	35
EU¹⁾	1.070	1.122	913	894	857	1.512	4.712	4.793	4.351	4.126
Drittländer	1	22	4	2	3	.	.	.	.	.
Exporte										
Italien	160	323	331	366	364	20	27	9	19	17
Österreich	77	140	95	101	183	426	379	436	495	496
Polen	1	202	182	169	172	.	244	747	605	236
Niederlande	89	267	163	149	160	103	41	29	10	11
Tschechien	6	104	111	111	103	.	48	93	72	39
EU¹⁾	535	1.797	1.381	1.426	1.392	569	850	1.382	1.220	821
China+Hongkong	.	170	95	103	175	.	.	.	.	.
Südkorea	.	8	30	66	66	.	.	.	.	.
Drittländer	1	507	337	293	357	.	60	.	.	.

Inneregemeinschaftlicher Handel nicht vollständig erfasst
 1) ab 2000 EU-25, ab 2007 EU-27, ab 2013: EU-28

Quelle: BMEL

Stand: 21.04.2016

Qualität gekennzeichnet. Der Anteil, der über diesen Absatzweg vermarkteten Schlachtschweine ist weiter rückläufig, da viele Metzger mittlerweile die Eigenschlachtung aufgegeben haben.

Der Absatz der bayerischen Schweine erfolgt über die gleichen Vermarktungswege wie auf Bundesebene. Im Vergleich zu anderen Bundesländern (mit Ausnahme Baden-Württembergs) kommt dem Metzgerabsatz mit einem Anteil von fast 30 % an den Schlachtschweineverkäufen immer noch eine relativ hohe Bedeutung zu. In der längerfristigen Entwicklung war der Metzgerabsatz jedoch rückläufig und verminderte sich innerhalb der letzten zehn Jahre um fast 40 %, während der Absatz über die Großschlachtereien entsprechend ausgedehnt wurde. Da aber sowohl seitens der Metzger als auch seitens der Verbraucher immer noch oder wieder eine Präferenz für Fleisch aus regionaler Schlachtung besteht, verfügt Bayern auch in Gebieten mit Fleischzuschussbedarf über ein dichtes Schlachthofnetz mit entsprechender Kapazität. Über das Programm „Geprüfte Qualität Bayern“ bieten mittlerweile mehrere Lebensmittelketten bayerisches Schweinefleisch an und sichern damit die heimische Erzeugung.

Gerade die Metzgerschiene aber auch die Exportmärkte Österreichs und Italiens fragen nach wie vor vollfleischige schwere Schweine der Handelsklassen S+E in

Bayern nach. Bayern hat mit 90,7 % neben NRW und Baden-Württemberg den höchsten Anteil an Schweinen der Handelsklassen S+E im Bundesgebiet. Nach Auffassung aller großen Schlachtunternehmen wird es ein Mengenwachstum aber nur noch im Bereich der so genannten Verarbeitungsschweine geben. Der internationale Markt verlangt zunehmend nach Tieren mit 56-58 % Muskelfleischanteil aus größeren Mastbetrieben mit hervorragenden Mastleistungen aber eben nur mittleren Schlachtleistungen. Bemerkbar macht sich das am Auszahlungspreis. Konnte Bayern im Bundesgebiet bis vor einigen Jahren noch die höchsten Auszahlungspreise in der Handelsklasse E verzeichnen, so ist dieser Vorsprung seit dem Jahr 2005 nicht mehr gegeben. In der 2011 eingeführten Hkl. S besteht weiter ein leichter Vorsprung.

Schweinetypen - Am Markt sind zwei unterschiedliche Schweinetypen mit unterschiedlichen Qualitätsanforderungen an das Mastendprodukt zu unterscheiden: Metzger bevorzugen für den Frischfleischverkauf sogenannte Typschweine mit ausgeprägter Bemuskelung an Schinken, Rücken sowie Schulter und damit Muskelfleischanteilen (MFA) von über 58 %. Die Fettdeckung sollte mäßig und die Fleischbeschaffenheit überdurchschnittlich sein. Diese Schlachtkörper sind darüber hinaus von einigen süddeutschen Schlachtbetrieben für den Export nach Südeuropa, v.a. Italien, ge-

sucht. Beim Absatz an die Fleischwarenindustrie stehen demgegenüber verarbeitungstechnologische Eigenschaften im Vordergrund. Beim immer bedeutender werdenden Verkauf über die Lebensmittelkonzerne wird ein standardisiertes Zerlegeschwein mit Schlachtkörpergewichten zwischen 88 und 102 kg und einem MFA um die 57 % verlangt, welches darüber hinaus höchsten Anforderungen bezüglich Fleischqualität (Tropfsaftverluste) und Hygiene (Salmonellen) gerecht wird. Für die Schweinemäster stellt somit bereits der Ferkelinkauf, im Hinblick auf die Erfüllung der gewünschten Leistungs- und Qualitätsanforderungen bei der Schlachtschweinevermarktung, einen entscheidenden Ansatzpunkt dar. Die Schlachtschweineproduktion wird sich in Zukunft noch stärker aufspalten. Der Absatz fleischbetonter Tiere an Metzger sowie nach Südeuropa bleibt ein bedeutendes Marktsegment, bietet allerdings kaum Entwicklungsmöglichkeiten. Wachstum in der Schweinemast wird deshalb zukünftig überwiegend durch die Produktion schnellwüchsiger Zerlegeschweine stattfinden.

Vermarktung Ferkel - Ferkel werden überwiegend in spezialisierten Betrieben erzeugt und gewöhnlich in der Gewichtsklasse zwischen 25 und 30 kg an ebenfalls spezialisierte Schweinemäster verkauft. Aus arbeitswirtschaftlichen, vor allem aber auch hygienischen und ökonomischen Gründen bevorzugen Schweinemäster zunehmend einheitliche Ferkelpartien gleichen Alters und einheitlichem Gesundheitsstatus. Je nachdem, ob die Schweinemast im Abteil-, Stall- oder sogar im Betriebs-Rein-Raus betrieben werden soll, sind hierfür Partien ab 100 bis weit über tausend Ferkel notwendig. Daneben gibt es sogenannte „geschlossene Betriebe“, bei denen die eigenen Ferkel gemästet werden und kein Ferkelhandel stattfindet. Diese sind von Seiten der Seuchenhygiene optimal. Zudem ergeben sich erhebliche ökonomische Vorteile, da keine Vermarktungs- und Transportkosten für Ferkel anfallen, die Vermarktungsspanne im Betrieb bleibt und die Unabhängigkeit vom Ferkelpreis stabilisierend wirkt. Geschlossene Betriebe haben in Zeiten schlechter Ferkelpreise immer wieder Zulauf, insgesamt ist ihre Bedeutung jedoch rückläufig.

Ferkelhandel - Die Vermarktung von Ferkeln verlief in den letzten Jahrzehnten schwerpunktmäßig über Händler, Genossenschaften oder Erzeugergemeinschaften. Kleinere Ferkelpartien wurden von den Ferkelerzeugern an die Sammelstellen der einzelnen Vermarktungsunternehmen angeliefert, wo sie nach Genetik oder Typ, Qualität, Gewicht und z. T. auch nach Geschlecht sortiert und dann sowohl regional als auch überregional weitervermarktet wurden. Inzwischen ist der Anteil dieser Ferkel auf rund 10 % zurückgegangen. Größere Ferkelgruppen werden dagegen von den Vermarktern auf dem Erzeugerbetrieb erfasst.

Aus hygienischen und wirtschaftlichen Gründen nimmt die direkte Zuordnung von Ferkelerzeuger und Mäster durch den Vermarkter immer weiter zu. Dabei profitiert

der Mäster von der klar definierten Ferkelherkunft, die immer aus dem gleichen Herkunftsbetrieb stammt und über einen einheitlichen Hygiene- und Gesundheitsstatus verfügt. Der Ferkelerzeuger profitiert davon in Form höherer Preise. Sowohl für den Ferkelerzeuger als auch für den Mäster entfällt die Handelsspanne. Im Direktabsatz kommen teilweise auch von den Ferkelnotierungen unabhängige Abrechnungsverfahren zum Einsatz, die i.d.R. so gestaltet sind, dass die z. T. heftigen Preisbewegungen des freien Marktes abgemildert und auf Ferkelerzeuger und Mäster gleichermaßen verteilt werden („gerechter Ferkelpreis“). Diese Vermarktungsform setzt aber eine Abstimmung des Produktionsrhythmus in der Ferkelerzeugung mit den Produktionskapazitäten des bzw. der Mäster sowie die räumliche Nähe zwischen Erzeuger und Mäster voraus.

Der Anteil des Direktabsatzes an Ferkelaufzuchtbetriebe oder Mäster am gesamten Ferkelhandel wird auf rund 30 % geschätzt. Regional ist der Anteil des Direktabsatzes in Nordrhein-Westfalen und Bayern mit Anteilen von rund 50 % überdurchschnittlich hoch. Im niedersächsischen Weser-Ems-Gebiet geben die Ferkelerzeuger dagegen nur knapp 5 % ihrer Ferkel direkt an Mäster ab, da dort die Bindung der Ferkelerzeuger an Erzeugergemeinschaften erheblich stärker ausgeprägt ist. In Baden-Württemberg dürfte der Direktabsatz einen Anteil von rund 30 % an den gesamten Ferkelverkäufen haben. Tendenziell wird in Bayern der Direktabsatz zurückgehen, da die Mastbetriebe weitaus schneller wachsen als die Ferkelerzeuger, so dass Wünsche nach einheitlichen großen Partien, wie sie von den Mästern gestellt werden, immer seltener von einem einzelnen Ferkellieferanten erfüllt werden können.

Trotz struktureller Nachteile der bayerischen Ferkelerzeuger und des enormen Angebotsdrucks aus Dänemark, Ostdeutschland und den Niederlanden gehen noch immer viele Ferkel nach Nordwestdeutschland, Italien und Kroatien. Ferkel aus Bayern haben nach wie vor dort eine Marktnische, wo eine fleischreiche Genetik nachgefragt wird.

Ferkelqualität - Durch den Strukturwandel in der Schweinemast werden immer mehr Mastschweine von weniger Mästern gehalten. Kaufkriterien beim Ferkelbezug sind deshalb neben den beschriebenen Mast- und Schlachteigenschaften zunehmend hygienische, gesundheitliche und arbeitswirtschaftliche Gesichtspunkte. Einstallpartien aus einem Herkunftsbetrieb mit definiertem Gesundheits- und Impfstatus und aus einer Abferkelgruppe mit einheitlicher genetischer Basis entwickelten sich in den vergangenen Jahren zum Standard des überregionalen Ferkelhandels. Ziel ist es, einzelne Kammern oder den kompletten Stall im Rein-Raus-Verfahren zu belegen, um nach kurzer Mastdauer mit möglichst wenigen Ausfallterminen zur Senkung der Vorkosten Zerlegeschweine zu vermarkten. Bei diesen Anforderungen stoßen viele bayerische Ferkelerzeuger und damit auch in zunehmendem Maße

die oft zwischen Ferkelerzeuger und Mäster stehenden bayerischen Vermarktungsunternehmen an ihre Grenzen. Bayerische Mäster, die Einstallpartien von über 400 Ferkeln benötigen, können oft aus der einheimischen Produktion nicht vollständig bedient werden. Sie ställen dann Ferkel überwiegend aus Ostdeutschland oder Dänemark auf. Immer noch stammt ein erheblicher Teil der Ferkel in Bayern aus nichtorganisierten Betrieben mit unbekanntem Hygienestatus und uneinheitlicher Genetik. Diese Ferkel werden vom Handel erfasst, sortiert und dann in großen Mischpartien an die Mastbetriebe vermarktet. Häufig stammen diese Ferkel aus einer Vielzahl von Herkunftsbetrieben, woraus sich für den Mäster nicht nur erhöhte Infektionsrisiken, sondern auch eine schlechtere Mastleistung und damit ein geringerer wirtschaftlicher Erfolg ableiten lassen.

Für diese Ferkel können daher nur unterdurchschnittliche Preise erzielt werden. In Zeiten mit Angebotsdruck ist vermehrt zu beobachten, dass solche Partien am Markt vagabundieren und mehreren Kunden zugleich angeboten werden. Dadurch wird teils auch in Zeiten, in denen sich Angebot und Nachfrage ausgeglichen gegenüber stehen, ein scheinbares Überangebot suggeriert. Dieser Sachverhalt wirkt sich immer wieder als Preisbremse für den gesamten Ferkelmarkt aus. Vor diesem Hintergrund rückte in den letzten Jahren auch in Bayern die Gruppengröße der gehandelten Ferkelpartien als Qualitäts- bzw. Abrechnungskriterium immer mehr in den Vordergrund. Verschärft wird diese Tatsache dadurch, dass auch hierzulande bei Neubauten Mastställe mit Abteilgrößen mit 150 bis 200 Plätzen Standard sind und die Mast im Rein-Raus-Verfahren, zumindest in den größeren Mastbeständen, Vorteile bietet und deshalb zunimmt.

Insgesamt lässt sich daraus ableiten, dass größere Zuchtsauenbestände bei der Erfüllung der Marktanforderungen Vorteile gegenüber kleineren Beständen aufweisen. Die Nachteile kleinerer Ferkelpartien lassen sich auch durch eine sorgfältige Sortierung und Zusammenstellung bei der Vermarktung nicht ausgleichen. Für große und einheitliche Ferkelpartien, die die Mäster im Rein-Raus-Verfahren einstellen können, werden über sogenannte Mengenzuschläge deutlich höhere Preise bezahlt als für Kleingruppen.

Schlachthofstruktur - Die der Erzeugungsstufe nachgelagerten Schlacht- und Verarbeitungsbetriebe sehen sich auf dem gesättigten Fleischmarkt einem immer schärferen Wettbewerb ausgesetzt. Für diese kommt es vorrangig darauf an, die Kostenstruktur auf der Schlacht- und Verarbeitungsstufe und das Marketing für Schweinefleisch zu verbessern, um auch künftig am Markt bestehen zu können. Dementsprechend wachsen die Großen in der Schlachtbranche weiter. Die 10 größten Schlachtunternehmen schlachteten 2015 in weniger als 100 Schlachtstätten 76 % aller Schweine in Deutschland. Der Marktanteil der Top 4 liegt dabei bei 76 %. Tönnies schlachtete 2015 16,2 Mio. Tiere und

damit 0,6 Mio. mehr als 2014. Bei Vion lag die Schlachtmenge mit 8,8 Mio. unter dem Vorjahr (-3,3 %), die Westfleisch schlachtete 7,7 Mio. (+1,2 % gg. 2014.). Bei Danish Crown sind die Schlachtungen konstant bei 2,6 Mio. Tiere.

Metzgereien - Insgesamt sind in Deutschland 7.286 Schlachtbetriebe EU-zugelassen (Stand Juli 2016). Neben den großen Schlachthöfen sind in diese Zahl auch die selbstschlachtenden Metzger und viele Direktvermarkter enthalten. Insgesamt gab es nach Angaben des Deutschen Fleischerverbandes in Deutschland 2013 13.931 eigenständige Meisterbetriebe mit 9.418 zusätzlichen Verkaufsstellen, im Schnitt mit 28 Verkaufsstellen je 100.000 Einwohner. In Bayern betreiben 3.656 Metzgereien mit 2.233 Filialen im Schnitt 46 Verkaufsstellen je 100.000 Einwohner. In Baden-Württemberg betreiben 2.311 Metzgereien mit 1.405 Filialen im Schnitt 34 Verkaufsstellen je 100.000 Einwohner.

Lediglich 46 % der eigenständigen Meisterbetriebe sind als Schlachtbetrieb zugelassen. Dies ist auch die Folge der Umsetzung der EU-Hygienerichtlinie in Deutschland im Jahr 2009, seit dem alle Schlachtbetriebe eine EU-Zulassung benötigen. In Folge wurden besonders in Süddeutschland viele kleinere Schlachtstätten geschlossen. Ein nicht zu geringer Teil der kleinen handwerklich strukturierten Betriebe scheute vor den für die Zulassung notwendigen baulichen und hygienischen Investitionen zurück und stellte den Schlachtbetrieb ein. Hinzu kommt die Problematik, einen geeigneten Nachfolger für den Betrieb zu finden. Auch die innerstädtische Lage vieler Metzgereien führte zu Konflikten mit Stadt und Nachbarschaft, was die Schlachtungen zunehmend unmöglich machte.

In Baden-Württemberg arbeiten 1.221 Schlachtbetriebe mit EU-Zulassung, in Bayern sind es ca. 1200 (2016). Fast die Hälfte der Schlachtbetriebe ist in Süddeutschland angesiedelt und zeigt eindrucksvoll die im Gegensatz zu anderen Bundesländern nach wie vor sehr große Bedeutung des Metzgerhandwerkes, insbesondere in Bayern.

Auch im Schlachtbereich wird der Strukturwandel weitergehen. Einerseits haben große Metzgereien, teils auch als Filialisten, in den letzten Jahren entsprechend ihrer, auf den Verbraucher ausgerichteten durchgehenden Produktstrategien in eigene kleinere Schlachtanlagen investiert. Andererseits wird die Betriebsgrößenentwicklung der Schlachtbetriebe weitergehen, da sie im Wettbewerb um den Lebensmitteleinzelhandel mit anderen Lieferanten aus anderen Erzeugungsregionen im Wettbewerb stehen. In den letzten Jahren hat darüber hinaus die Verlagerung beim Einkauf von Schweinefleisch weg von der Bedientheke hin zur SB-Verpackung und zu weiter veredelten Convenience-Produkten und Chilled-Food beim Lebensmitteleinzelhandel den Wettbewerb nochmals verschärft. Zunehmend

mend schwieriger wird dabei die Situation für Schlachtbetriebe, die zu groß sind, um ausschließlich oder zumindest überwiegend das höherpreisige aber rückläufige Metzgerhandwerk zu bedienen, andererseits aber aufgrund ihrer hohen Stückkosten für die Preisgestaltung des Lebensmitteleinzelhandels zu teuer sind.

Marketing - In den letzten Jahren haben am Schlachtschweinemarkt große Umwälzungen stattgefunden. Dies betrifft Schlachtschweineproduktion und -absatz sowie Marketing von Schweinefleisch und Verarbeitungsprodukten gleichermaßen. Die Elemente eines strategischen Marketings wurden bis vor wenigen Jahren vom Schlachtsektor kaum genutzt und das Fleischmarketing wurde in weiten Teilen dem Lebensmitteleinzelhandel überlassen. Dieser setzt im Wesentlichen auf den Preiswettbewerb und legt den Produktpreis als zentrales strategisches Marketinginstrument gegenüber dem Verbraucher fest. Große Absatzanteile wurden und werden demnach über Aktionen und Sonderangebote mit geringer Wertschöpfung abgedeckt.

Für die Exportförderung wurden zwischenzeitlich mehrere Organisationen gegründet. Bereits 2009 wurde die German Meat ins Leben gerufen. Sie sieht sich selbst als vertikal integrierte Exportförderungsorganisation der deutschen Fleischwirtschaft. Etwas später wurde darüber hinaus die GEFA (German Export Association for Food and Agri Products) gegründet, bei der die German Meat zwischenzeitlich Mitglied ist. Die GEFA fördert die Rahmenbedingungen für den Export von Lebensmitteln und Produkten der Agrarwirtschaft und ist von ihrem Aufgabenspektrum her breiter aufgestellt als die German Meat.

Qualitätssicherung - Anfang der 1990er Jahre begannen Diskussionen um Qualitäts- und Herkunftssicherungssysteme. Entscheidend waren nicht nur gute Qualität und ein hoher Genusswert. Einhergehend mit Tierseuchen und Lebensmittelskandalen rückten die Art der Erzeugung und die gesundheitliche Unbedenklichkeit in den Vordergrund. Als klare Tendenz zeichnete sich zunehmend ein verändertes Qualitätsverständnis ab, das über die rein produktorientierte Sichtweise hinausgeht und weitergehende betriebliche Verfahrens- und Managementaspekte mit einbezieht. Als direkte Folge der Diskussion um Qualitätssicherung richten Schlacht- und Verarbeitungsunternehmen sowie das Metzgerhandwerk ihr Angebot und ihre Marketingaktivitäten zunehmend an diesen veränderten Anforderungen des Handels und der Verbraucher aus. Die Konsequenz für die Gewährleistung eines bestimmten Niveaus an Produkt- und Prozessqualität sind Qualitätsmanagementsysteme sowie Zertifizierungen auch im Fleischsektor und für Tiertransportunternehmen.

In den Veredelungshochburgen Deutschlands und bei größeren Schweinemastbetrieben ist QS mittlerweile zum Standard geworden. Der Anteil der QS-Teilnehmer in der bundesweiten Schweinefleischerzeugung beläuft

sich mittlerweile auf 95 %, im April 2015 waren 33.276 schweinehaltende Betriebe Systempartner bei QS. Es bestehen jedoch regionale Unterschiede. Während im Nordwesten und im Osten Deutschlands deutlich über 95 % der Mastbetriebe dem QS-System angeschlossen sind, beträgt in Bayern der QS-Anteil ca. 80 %. Ähnlich sieht das Verhältnis bei den Ferkelerzeugerbetrieben aus. Seit 2005 dürfen Schweinemastbetriebe, die dem QS-System angeschlossen sind nur noch Ferkel aus QS-Erzeugerbetrieben zukaufen, wenn sie ihren QS-Status nicht verlieren wollen. Für bayerische Ferkelexporteure bedeutet dies, dass Ferkel, die in die Veredelungsgebiete im Norden Deutschlands geliefert werden sollen, nach QS-Richtlinien erzeugt werden müssen, wenn dieser Markt nicht vollständig an die Wettbewerber aus den Niederlanden und Dänemark verloren gehen soll. Mit diesen beiden Staaten bestehen Vereinbarungen, nach denen dort auditierte Betriebe Ferkel in deutsche Mastställe, die dem QS-System angeschlossen sind, liefern können. Um weiterhin wettbewerbsfähig am Markt bleiben zu können, ist es deshalb notwendig, die Ferkelproduktion in Bayern möglichst schnell und vollständig auf QS umzustellen. Zukünftig wird eine QS-Zertifizierung zum Standard. Ferkel oder Schlachtschweine, die diesen Standard nicht aufweisen, werden mittelfristig nur noch mit Abschlägen zu vermarkten sein. Die Zoonose-Bekämpfungsverordnung EG 2160/2003 schreibt außerdem in allen ferkelerzeugenden Betrieben bereits seit 2010 eine restriktive Salmonellen-Bekämpfung vor. Dies verursacht für viele Betriebe zusätzliche Aufwendungen. Seit dem 1. April 2010 ist der geeignete Einsatz von Schmerzmitteln bei der Ferkelkastration im QS-System verpflichtend und wird entsprechend überprüft. Seit 2012 unterliegen nach den Geflügelmästern auch alle Schweinehalter im QS-System einem Antibiotikamonitoring.

Tierschutzlabel - Zunehmend drängen in den letzten Jahren verschiedene Tierschutz-Initiativen auf



den Markt. Eines davon ist das Tierschutzlabel des Deutschen Tierschutzbundes, das Anfang 2013 auf der grünen Woche in Berlin eingeführt wurde. Aktuell sind 19 schweinehaltende Betriebe zertifiziert und aktiv, weitere befinden sich in der Anerkennung. Das Zeichen verbreitet sich langsam, wenn auch die Nachfrage v.a. im Südwesten des Landes recht stark ist. Zertifizierte Schweinefleischprodukte sind mittlerweile bundesweit bei Kaiser's Tengelmann, Edeka, Netto und weiteren Lebensmittelhändlern erhältlich.

Initiative Tierwohl – Am aussichtsreichsten und derzeit am breitesten diskutiert ist die Initiative Tierwohl, gemeinsam entwickelt von Landwirtschaft, Fleischwirtschaft sowie LEH. Am 1. April 2015 fiel der Startschuss. Nun können Mastschweine- und Mastgeflügelhalter ihre betriebsindividuellen Maßnahmen aus einem Kriterienkatalog auswählen. Ziel ist es ein erhöh-

tes Maß an Tierwohl, das über den gesetzlichen Standard hinausgeht, zu erreichen. Der Mehraufwand für die Landwirte wird vom Lebensmittelhandel getragen und die Produkte ohne große Preisauflagen an den Verbraucher abgegeben. Die Nachfrage von Seiten der Betriebe ist so groß, dass anfangs nur die Hälfte der interessierten Landwirte teilnehmen konnte. Durch die in Aussicht gestellte Aufstockung der finanziellen Mittel von Seiten des LEHs können zukünftig weitere Betriebe nachrücken.

Warenerminbörsen Ferkel - Die Kurse für Schlachtschweinekontrakte und Ferkelkontrakte an der Warenerminbörse (seit Juni 2015 EEX Leipzig) haben einen gewissen Einfluss auf die Ferkelnachfrage. Allerdings wird nur ein Bruchteil der erzeugten Tiere (< 1 %) an der Börse abgesichert. Eine wesentlich größere Bedeutung hat die Börse im Bereich der Markttransparenz. Aktuelle Nachrichten haben direkten Einfluss auf die Entwicklung der Kontrakturse und sind somit ein Indikator für die kurzfristige Entwicklung der Märkte. Deshalb können bereits geringe Kursänderungen großen Einfluss auf das Käuferverhalten haben und somit die weitere Marktentwicklung mit beeinflussen.

Detaillierte Zahlen und Grafiken finden sich auch im Heft "Fleisch- und Geflügelwirtschaft in Bayern 2015" oder unter www.lfl.bayern.de/iem.

9.4 Fazit und Aussichten

Der Schweinemarkt wurde im vergangenen Jahr v.a. durch das schwierige Exportgeschäft wie auch eine rückläufige Fleischnachfrage geprägt. Dabei setzte ein umfangreiches Schlachtschweineaufkommen den Markt unter Druck. In der Folge kam es durch die Exportschwierigkeiten und eine mäßige Inlandsnachfrage zu einem Überangebot an Schweinefleisch und einem einbrechenden Preisniveau.

Nach der bundesweiten Aufstockung der Bestandszahlen im Jahr 2014, wurden 2015 insgesamt 2,5 % weniger Schweine in Deutschland gehalten. Diese Entwicklung war auch im Süden Deutschlands zu verzeichnen. In Baden-Württemberg wurden die Bestände um 5,3 % abgestockt, in Bayern um 3,4 % im Vergleich zum Vorjahr. Bei den Zuchtsauen zeichnete sich eine ebenfalls rückläufige Entwicklung ab. Im gesamten Bundesgebiet wurden 4,9 % weniger Tiere gezählt als im Vorjahr, in Baden-Württemberg war ein Rückgang um 5,9 % und in Bayern um 3,9 % zu verzeichnen.

Insgesamt wurde 2015 durch die Bestandsabstockungen in ganz Deutschland weniger Schweinefleisch produziert. Bemerkenswert ist jedoch die Steigerung der biologischen Leistungen, die eine kostengünstigere Produktion möglich macht und die Grundlage für die Weiterentwicklung der Betriebe ist, um im europäischen Wettbewerb bestehen zu können. Obwohl die

Schweinemast in Deutschland sich Jahr für Jahr weiter entwickelt und Schlachtkapazitäten entsprechend ausgebaut werden, herrscht in Deutschland als zweitwichtigstem Schweinefleischproduzenten in der EU und drittgrößtem in der Welt kein Mangel an Ferkeln. In den letzten Jahren wurden von Jahr zu Jahr immer Ferkel aus Dänemark und den Niederlanden für die Mast in deutschen Ställen importiert. 2015 lagen die leicht rückläufigen Importzahlen 1 % unter dem Vorjahr. Besonders die dänischen Ferkelerzeuger lieferten weniger Ferkel nach Deutschland.

Innerhalb Europas verfügt Deutschland über die effizienteste Schlachtbranche. 2015 lag die Zahl der Schlachtungen bei 59,4 Mio. Tieren (+1 % gg. 2014). Trotzdem war der Schweinefleischverbrauch in Deutschland 2015 im fünften Jahr in Folge rückläufig. Dabei ging der Pro-Kopf-Verbrauch um 1,2 kg auf 51,8 kg/Kopf/Jahr zurück.

Bei zunehmender Fleischerzeugung und einem rückläufigen Verbrauch wird von der Schlachtbranche immer mehr Schweinefleisch exportiert. Bei einem Selbstversorgungsgrad von 120 % wurde es 2015 besonders wichtig neue Außenhandelspartner zu finden. Insbesondere der weggebrochene Russlandmarkt hatte negative Auswirkungen auf den Handel. Dafür wurde in Drittländer 20 % mehr Schweinefleisch exportiert. Für einen Ausgleich sorgte v.a. der asiatische Markt mit China und Hongkong sowie Südkorea, den Philippinen und Japan, welche deutlich größeren Mengen als im Vorjahr nachfragten. In die EU gehen rund 80 % der deutschen Ausfuhren, welche jedoch 2015 um 2,4 % zurückgingen.

Beeinflusst von diesen schwierigen Marktverhältnissen fiel das Preisniveau 2015 deutlich unter den Vorjahreswert. Mit durchschnittlich 1,42 €/kg SG (Handelsklasse S-P) wurden 13 Cent weniger bezahlt als 2014. Trotz gefallener Kosten für Ferkel und Futtermittel konnte dieses Defizit nicht aufgefangen werden. Diese Entwicklung traf in der Folge auch die Ferkelerzeuger. Eine kostendeckende oder gar wirtschaftliche Schweineproduktion war 2015 nicht möglich.

Gerade hier liegen auch die Herausforderungen für die kommenden Jahre und die weitere Zukunft der schweinehaltenden Betriebe. Für stabile Angebots- und Nachfrageverhältnisse sind die Abstockung der Zuchtsauenbestände und ein Rückgang der Schweinefleischproduktion von entscheidender Bedeutung. Zudem muss die Inlandsnachfrage gesteigert, sowie alternative, bzw. zusätzliche Absatzkanäle im Export aufgebaut werden. Unter den gegenwärtigen Voraussetzungen ist zumindest im laufenden Jahr eine Preiserholung möglich. Auf die Schweinehalter kommen ständig weitere Herausforderungen in Form von verschärften Haltungsbedingungen, Änderungen im Tierschutzgesetz (Ausstieg aus der betäubungslosen Ferkelkastration bis 2018,...) und nicht zuletzt auch die kritische Hinterfra-


gung der Schweineproduktion von Seiten der Verbraucher zu. Generell gilt es, Interessierte oder Kritiker stets unvoreingenommen und sachlich zu informieren, aufzuklären und gegebenenfalls auch anhand der Praxis

einen Einblick in die Realität zu verschaffen, um ungerechtfertigte Beschuldigungen zu widerlegen.

10 Rinder


Der Weltmarkt für Rindfleisch ist gekennzeichnet durch rückläufige bis stagnierende Bestände, steigende Produktivität und zunehmenden Handel. Die Produktivitätssteigerung entsteht durch die Aufstockung fleischbetonter Rassen, stärkerer Selektion auf Leistung und der Reduktion von Rindern mit geringer Milch- und Fleischleistung. Bei der Bezeichnung „Rinder“ ist zu beachten, dass bei der Familie der Bovidae (Hornträger) die Unterfamilie Bovinae (Rinder) die in der Statistik geführten Rinder sind. Diese Unterfamilie gliedert sich wiederum in die in Europa gehaltene Gattung *Bos*, die eigentlichen Rinder, die Gattung *Syncerus* (afrikanischer Büffel), *Bubalus* (asiatischer Büffel) und *Bison*. Rindfleisch der Gattung asiatischer Büffel nimmt neben Rindfleisch der Gattung *Bos* einen erheblichen Anteil am weltweit gehandelten Rindfleisch ein, seitdem Indien zum führenden Rindfleischexporteur aufgestiegen ist.

10.1 Weltmarkt

Bestände -  **10-1** Die globalen Rinderbestände lagen noch Anfang des 21. Jahrhunderts bei etwas über einer Mrd. Tiere. Seit dem Spitzenjahr 2007 gingen die Bestände mit einer kleinen Erholungsphase in 2013 und 2014 zurück. Teilweise war dies auch durch Dürrephasen in Mittel- und Nordamerika sowie in Afrika verursacht. Für 2016 geht das USDA noch von einem Anstieg um 1 % auf 985,5 Mio. aus.

Die meisten Rinder stehen in Indien mit rund 31 %, gefolgt von Brasilien mit 22 %, China mit 10 %, den USA und der EU mit jeweils 9 % des weltweiten Gesamtbestandes. Dies ist beachtlich, wenn man sich vor Augen führt, dass 73 % des Bestandes in gerade einmal 4 Drittländern steht und in der gesamten EU nur 9 %. Dabei gilt zu beachten, dass in Indien mindestens die Hälfte der gehaltenen Rinder Wasserbüffel sind und die Ausweitung dort auf die steigende Milcherzeugung zurückzuführen ist.

Das größte absolute Wachstum ist in Brasilien zu verzeichnen. Seit 2010 liegen die Wachstumsraten jährlich bei knapp 3 %. Indien vergrößert den Bestand seit Jahren kontinuierlich. Der Trend von 2014, indem die Rinderbestände in den USA und der EU wieder aufgebaut wurden, hielt 2015 weiter an. Die USA konnte einen Zuwachs von rund 3,2 % und die EU von rund 0,8 % verzeichnen. Innerhalb der EU konnten die größten inländischen Zuwächse Portugal mit rund 3,7 %, Niederlande mit rund 3,5 % und Irland mit 2,9 % im Vergleich zum Vorjahr aufweisen. Die Steigerungen sind u.a. durch den Wegfall der Milchquote und die damit verbundene Aufstockung von Milchkühen zu erklären. Der Wachstumstrend könnte jedoch, zumindest in der EU, im Jahr 2016 durch die anhaltende Milchkrise gebrochen werden.

Erzeugung -  **10-2** Die Rindfleischerzeugung ist in den letzten 15 Jahren von knapp 54 Mio. t im Jahr

2000 auf 60 Mio. t im Jahr 2014 gestiegen und im Jahr 2015 um 2,2 % auf etwas über 58 Mio. t gesunken. Dieser Rückgang ist einerseits auf die Aufstockung der Zuchtbestände nach dem Ende der Dürreperioden in Amerika zurückzuführen, wodurch anfangs weniger Rinder zur Schlachtung zur Verfügung stehen, andererseits hat nun Australien seine Bestände wegen der dort seit 2015 herrschenden Dürre gesenkt. Logischerweise erfolgt bei Dürreperioden und Phasen des Preisverfalls aufgrund der zunehmenden Schlachtung eine verstärkte Rindfleischproduktion, wohingegen die Produktion bei Bestandsaufstockung von Zuchtvieh in den ersten Jahren rückläufig ist. Der größte Produktionsanstieg fand von 2001 bis zum Produktionshoch von über 58 Mio. t im Jahr 2007 statt. Dieser Wert änderte sich in den folgenden Jahren kaum, er blieb relativ konstant. Erst 2013 kam es zu einem erneuten Anstieg auf 59,5 Mio. t, die 2014 als gehalten werden konnten. Im Jahr 2015 fiel die Produktion wieder leicht ab. Im laufenden Jahr 2016 wird ein deutlicher Anstieg auf 59 Mio. t erwartet.

Die größten Rindfleischproduzenten sind die USA mit 18,5 %, Brasilien mit 16 %, die EU mit knapp 13 %, China mit 11,5 % und Indien mit 7 % Anteil an der Weltrindfleischproduktion.

Das größte Produktionswachstum fand in den letzten Jahren in Indien statt. Seit 2010 lagen dort die Wachstumsraten bei der Erzeugung von Rindfleisch bei durchschnittlich 10 % pro Jahr. Im Jahr 2015 stagnierte die Rindfleischerzeugung, für 2016 ist jedoch ein erneutes Wachstum von noch knapp 5 % auf ein Rekordhoch von über 4,3 Mio. t zu erwarten. Anscheinend ist die Wachstumsgrenze aufgrund der gestiegenen Milchproduktion und des sinkenden Bedarfs erreicht. Brasilien verbuchte hingegen im Jahr 2015 ein leichtes Minus von 3,1 % im Vergleich zum Vorjahr. Der Trend des vergangenen Jahres in Argentinien hielt auch 2015 an, die Produktion stieg um rund 1,5 %. Mexiko und Pakistan produzierten ebenfalls 1,3 bzw. 3,0 % mehr als im Vorjahr. Auf EU-Ebene stieg die Produktion

Tab. 10-1 Rinderbestände der Welt, der EU und Deutschlands

in 1.000 Tiere	2000	2010	2012	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
Indien	285.220	302.500	299.606	300.600	301.100	302.600	+0,5
Brasilien	146.272	190.925	203.273	207.959	213.035	219.180	+2,9
China	126.983	106.264	103.434	103.000	100.450	100.275	-0,2
USA	98.199	92.887	90.095	88.526	89.148	91.988	+3,2
Argentinien	50.332	48.156	51.095	51.545	51.545	51.995	+0,9
Australien	27.558	27.550	28.418	29.291	29.102	27.682	-4,9
Kolumbien	21.700	25.156	21.550	19.900	18.400	.	.
Welt	1.027.402	990.958	991.286	994.039	995.054	973.420	-2,2
Frankreich	20.089	19.599	19.052	19.129	19.271	19.406	+0,7
Deutschland	14.568	12.706	12.507	12.686	12.742	12.635	-0,8
V. Königreich	10.878	9.896	9.749	9.682	9.693	9.816	+1,3
Irland	6.330	5.833	6.253	6.309	6.243	6.422	+2,9
Spanien	6.164	5.918	5.813	5.802	6.079	6.183	+1,7
Italien	6.232	6.075	6.252	6.249	6.125	6.156	+0,5
Polen	5.723	5.562	5.520	5.590	5.660	5.762	+1,8
Niederlande	3.890	3.960	3.985	4.090	4.169	4.315	+3,5
Belgien / Lux.	3.201	2.704	2.626	2.640	2.678	2.704	+1,0
Rumänien	2.870	2.001	2.009	2.022	2.069	2.092	+1,1
Österreich	2.155	2.013	1.956	1.958	1.961	1.958	-0,2
Portugal	1.414	1.503	1.498	1.471	1.549	1.606	+3,7
Dänemark	1.891	1.630	1.607	1.583	1.553	1.566	+0,8
Schweden	1.618	1.475	1.444	1.444	1.436	1.428	-0,6
Tschechien	1.582	1.319	1.321	1.332	1.373	1.366	-0,5
EU-25	.	85.283	84.753	84.684	85.333	86.044	+0,8
EU-15	80.032	75.349	74.779	74.599	75.066	75.681	+0,8
NMS-12	.	12.489	12.518	12.694	12.897	13.016	+0,9
NMS-10	.	9.934	9.973	10.086	10.266	10.363	+0,9
EU-28	.	87.838	87.297	87.734	88.405	89.152	+0,8
Bayern	4.175	3.380	3.252	3.243	3.232	3.206	-0,8
Niedersachsen	2.777	2.549	2.563	2.636	2.651	2.652	±0,0
N.-Westfalen	1.494	1.429	1.421	1.454	1.463	1.458	-0,3
S.-Holstein	1.300	1.137	1.128	1.145	1.028		-1,5
Baden-Württ.	1.222	1.032	996	1.007	1.016	1.002	-1,4
Brandenburg	642	581	551	562	568	562	-1,1
Meck.-Vorp.	574	563	545	557	566	561	-0,8
Sachsen	549	508	499	503	511	504	-1,2
Hessen	526	480	450	460	468	459	-1,9
R.-Pfalz	447	377	355	363	368	360	-2,4
S.-Anhalt	387	348	342	347	353	349	-1,0
Thüringen	395	345	338	342	348	342	-1,5

Deutschland: ab 2008 geänderte Meldebasis (HIT), Zahlen mit denen der Vorjahre nur eingeschränkt vergleichbar

Quellen: USDA-FAS; Eurostat; Stat. Bundesamt

Stand: 27.06.2016

ebenfalls an. Für 2016 wird hier nur noch ein kleines Plus erwartet.

Verbrauch - Der Rindfleischverbrauch ist von 52 Mio. t im Jahr 2001 auf 58 Mio. t im Jahr 2007 gestiegen. Seither pendelt er unter dieser Marke. Nachdem der Verbrauch 2015 gegenüber dem Vorjahr um 2 % zurückgegangen ist, wird 2016 mitunter aufgrund der gefallen Preise in den USA und der damit verbundenen größeren Bereitschaft wieder mehr Rindfleisch zu kaufen mit einem Anstieg um 1 % gerechnet. Das USDA

rechnet auch in China, Pakistan, Brasilien und Indien mit einem steigenden Verbrauch.


Die größten Rindfleischkonsumenten sind die USA mit 20 %, Brasilien mit 14 %, China und die EU mit je 13 %, Argentinien mit 4,5 %, Indien mit 4 % und Russland mit 3,5 % Anteil am Weltrindfleischverbrauch. China weist in den letzten Jahren einen Anstieg des Rindfleischverbrauchs auf, was auf eine höhere Kaufkraft der einheimischen Bevölkerung hinweist. Die EU verzeichnet im letzten Jahr Zuwächse von knapp 3 %.

Tab. 10-2 Rindfleischerzeugung (Nettoerzeugung) der Welt, der EU und Deutschlands

in 1.000 t SG	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
USA	12.298	12.046	11.752	11.078	10.815	-2,4
Brasilien	6.520	9.115	9.675	9.723	9.425	-3,1
China	5.131	6.531	6.730	6.890	6.700	-2,8
Indien	1.700	3.125	3.800	4.100	4.100	+0,0
Argentinien	2.880	2.620	2.850	2.700	2.740	+1,5
Australien	1.988	2.129	2.359	2.595	2.547	-1,8
Mexiko	1.900	1.745	1.807	1.827	1.850	+1,3
Pakistan	886	1.485	1.630	1.675	1.725	+3,0
Russland	1.840	1.435	1.380	1.370	1.355	-1,1
Kanada	1.263	1.276	1.049	1.099	1.050	-4,5
Welt	53.666	58.485	59.512	59.690	58.389	-2,2
Frankreich	1.528	1.521	1.408	1.420	1.451	+2,2
Deutschland	1.304	1.187	1.106	1.128	1.124	-0,4
V. Königreich	707	925	848	878	883	+0,6
Italien	1.154	1.075	855	709	788	+11,1
Spanien	632	607	581	576	634	+10,1
Irland	577	559	518	582	564	-3,1
Polen	344	386	339	413	471	+14,0
Niederlande	471	389	379	376	383	+1,9
Belgien / Lux.	284	273	258	266	277	+4,1
Österreich	204	225	227	222	229	+3,2
Schweden	150	148	136	142	144	+1,4
Dänemark	154	131	125	126	121	-4,0
EU-25	.	7.940	7.189	7.239	7.498	+3,6
EU-15	7.416	7.273	6.655	6.636	6.814	+2,7
NMS-12	.	699	569	637	735	+15,4
NMS-10	.	667	534	603	685	+13,6
EU-28	.	7.972	7.271	7.318	7.591	+3,7
Bayern	384	321	305	303	306	+1,0
B.-Württ.	199	210	180	183	174	-5,0

Quellen: USDA-FAS; Eurostat; Stat. Bundesamt

Stand: 21.06.2016

Handel -  **10-3** Der Rindfleischexport ist von 6,5 Mio. t im Jahr 2003 auf knapp 10 Mio. t im Jahr 2014 angestiegen. 2015 reduzierte sich die Exportmenge weltweit. Für 2016 wird ein Anstieg auf 9,6 Mio. t erwartet. Der Anstieg im Handel verlief bis 2012 mit geringen Abweichungen konstant bei einer Steigerung von rund 200.000 t/Jahr. Die größten Anstiege mit knapp 1 Mio. t erfolgten in den Vergleichsjahren 2012 auf 2013 und 2013 auf 2014.

Im vergangenen Jahr waren die größten Rindfleischexporteure Australien mit 19,4 %, Indien mit 18,9 %, Brasilien mit 17,8 %, die USA mit 10,8 % und Neuseeland mit 6,7 % Anteil an den Gesamtausfuhren weltweit.

Die Entwicklung bei den einzelnen Exporteuren verlief und verläuft unterschiedlich. Indien steigerte seit 2009 bis 2014 die Exporte um durchschnittlich 300.000 t/Jahr. 2014 war Indien mit 2,1 Mio. t erstmals größter Exporteur. Im Jahr 2015 wurde Indien wieder von Australien auf Platz 2 verwiesen. Indien bleibt einer der wichtigsten Exporteure für Rindfleisch. Derzeit wird

mit einer Steigerung auf knapp 2 Mio. t. im Jahr 2016 gerechnet. Dies würde bedeuten, dass Indien wiederholt die Marktvorherrschaft übernehmen könnte. Aufgrund des günstigen Büffelfleisches ist der Absatz nach Vietnam, Nordafrika und in den Nahen Osten sehr lukrativ. 2014 war Brasilien noch zweitgrößter Rindfleischexporteur, ab 2015 war es nur noch drittgrößter, abgelöst von Indien und Australien. Brasilien verzeichnete von 2007 bis 2011 einen kontinuierlichen Rückgang der Rindfleischexporte von 2,2 auf 1,3 Mio. t. Ursache hierfür war mitunter die Importsperrung der EU wegen Maul- und Klauenseuche (MKS) und nicht zu kontrollierendem Medikamenteneinsatz. Seit 2011 steigerte Brasilien die Ausfuhren um durchschnittlich 133.000 t/Jahr auf 1,9 Mio. t. Die Ausfuhrzahlen der USA stiegen nach dem durch die Bovine spongiforme Enzephalopathie (BSE) bedingten Rückgang von 88 % im Jahr 2003 bis 2011 wieder stetig an. 2012 konnte ein Rückgang von 12 %, was mit der langen Dürre im Land zusammenhing, beobachtet werden. 2013 erholte sich der Export. Durch den erneuten Bestandsabbau wegen einer Dürre in 2013 sank der Export 2014 und 2015 erneut. Für 2016 wird eine Erholung des Exports

Tab. 10-3 Internationaler Handel mit Rindfleisch

in 1.000 t	2000	2010	2012	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
Importe							
USA	1.375	1.042	1.007	1.020	1.337	1.529	+14,4
VR China + Hong Kong	87	194	340	885	1.063	1.002	-5,7
Japan	1.045	721	737	760	739	707	-4,3
Russland	407	1.057	1.032	1.023	929	625	-32,7
Südkorea	333	366	370	375	392	414	+5,6
EU¹⁾²⁾	429	437	348	376	372	363	-2,4
Ägypten	228	260	250	195	270	360	+33,3
Hong Kong	71	154	241	473	646	339	-47,5
Kanada	290	243	301	295	284	280	-1,4
Chile	124	190	187	245	241	245	+1,7
Mexiko	433	296	215	232	206	175	-15,0
Vietnam	.	8	11	16	24	27	+12,5
Welt	5.649	6.649	6.680	7.468	7.904	7.853	-0,6
Exporte							
Australien	1.316	1.368	1.407	1.593	1.851	1.854	+0,2
Indien	344	917	1.411	1.765	2.082	1.806	-13,3
Brasilien	488	1.558	1.524	1.849	1.909	1.705	-10,7
USA	1.120	1.043	1.113	1.175	1.167	1.028	-11,9
Neuseeland	473	530	517	529	579	639	+10,4
Kanada	563	523	335	332	378	391	+3,4
Paraguay	58	283	251	326	389	381	-2,1
Uruguay	236	347	360	340	350	373	+6,6
EU¹⁾²⁾	58	336	296	244	301	303	+0,7
Argentinien	354	277	164	186	197	186	-5,6
Welt	5.922	7.794	8.138	9.126	9.994	9.554	-4,4
1) 2000: EU-15, 2005: EU-25, ab 2006: EU-27							
2) nur Handel mit Drittländern							

Quelle: USDA

Stand: 17.06.2016

erwartet. Australien führt seit 10 Jahren zwischen 1,2 und 1,8 Mio. t aus. Dürrebedingt dürfte sich diese Menge wegen der reduzierten Bestände 2016 und 2017 deutlich verringern.

Die wichtigsten Rindfleischimporteure sind die USA mit 19,4 %, China/Hong Kong mit 12,8 %, Russland mit 7,9 %, Japan mit 9 %, sowie Südkorea mit 5,3 % und die EU mit 4,6 % Anteil an den weltweiten Rindfleisch-einfuhren.

Südamerika - Auch wenn die südamerikanischen Nachbarn durch Brasilien in den Schatten gestellt werden, sind Argentinien und Uruguay wichtige Akteure auf dem globalen Rindfleischmarkt. Brasilien gab seine Position als weltweit größter Exporteur von Rindfleisch an Indien ab, dicht gefolgt von Australien. Trotz des atypischen BSE-Falls im Bundesstaat Paraná, der Ende 2012 öffentlich wurde, konnten die Einschränkungen durch die Importländer Saudi-Arabien, Japan, Südafrika, Südkorea, China und Taiwan (zusammen weniger als 5 % der Exporte), durch Nachfrage anderer Importnationen mehr als ausgeglichen werden. Eine erhöhte Ausfuhr nach Russland ist seit 2014 möglich, da die brasilianischen Schlachthöfe allmählich den russischen Anforderungen genügen und russische Beschränkungen auf konkurrierendes US- und EU-Rindfleisch verhängt wurden. Hauptabsatzländer für die südamerikanischen Exporteure (Argentinien, Uruguay und Paraguay) sind China, Russland, Israel, USA und die EU.

Russland - Russland ist seit Jahren mit einer abnehmenden Produktion konfrontiert. Deshalb plant die russische Regierung seit Jahren, die eigene Erzeugung durch gezielte Fördermaßnahmen auszudehnen. Dies ist im Gegensatz zu Schweine- und Geflügelfleisch bisher nicht gelungen. Aufgrund des Handelsembargos Mitte 2014 wurde die Einfuhr von Rindererzeugnissen aus der EU und den Vereinigten Staaten nach Russland beschränkt. Die dadurch entstandene Verknappung der Ware im Inland und die Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage führten zu einer starken Erhöhung der Rindfleischpreise. Darauf reagierte die Bevölkerung mit einem rückläufigen Verbrauch. Der Anteil der Einfuhren schrumpfte 2015 auf knapp 32 % des Inlandsverbrauchs.

Japan - Japan ist mittlerweile der drittgrößte Importeur für Rindfleisch weltweit. 2014 wurde knapp 3 % weniger, 2015 nochmals knapp 4 % weniger eingeführt als im jeweiligen Vorjahr. Der Verbrauch in Japan nahm in den letzten drei Jahren leicht ab. Die Verbraucher bevorzugen teils preisgünstigeres Geflügel- und Schweinefleisch. Zudem ist die Kaufkraft der Bevölkerung auf einem niedrigen Niveau. Japan stellt für die EU keinen primären Zielmarkt dar. Schon aufgrund der geographischen Lage sind Australien, die USA und Neuseeland die Hauptlieferanten von Rindfleisch. Japan importiert vor allem hochpreisiges Fleisch von Fleischrassen, die mit hohem Getreideanteil gefüttert wurden.

Australien - Im sechstgrößten Produktionsland wurden in den letzten 10 Jahren zwischen 64 und 72 % der Produktion auf dem Weltmarkt abgesetzt. Dies entspricht einer Exportmenge von 1,85 Mio. t im Jahr 2015. Für die nächsten 10 Jahre prognostiziert das Food and Agricultural Policy Research Institute (FAPRI) eine jährliche Steigerung der Nettoexporte um durchschnittlich nur noch 5.000 t. Insgesamt schwankt die Erzeugung wegen der durch den El Nino-Effekt im mehrjährigen Turnus auftretenden Dürren. Mit einem konstanten Fleischkonsum (Rind und Kalb) von rund 20 kg pro Kopf und Jahr, liegt Australien weltweit betrachtet nach Angaben der OECD auf Platz 5.

Nordamerika - Die Rinderbestände sind in den USA seit 2007 mit knapp 97 Mio. Rindern auf 89 Mio. Rinder im Jahr 2014 gefallen. 2015 konnte wieder eine Aufstockung auf rund 92 Mio. Rinder verzeichnet werden. Aufgrund der langen Dürreperiode 2011, 2012 und 2014 waren zusätzlich rückläufige Kalbungen und somit weniger Schlachtungen zu verzeichnen. Die Bilanz wird durch höhere Schlachtgewichte etwas nach oben gerückt. 2014 wurde im Vergleich zum Vorjahr 6 % weniger Rindfleisch produziert, 2015 nochmals 2 % weniger. Deshalb waren auch die Importe angestiegen. In den nächsten Jahren werden diese voraussichtlich wieder sinken und die Exporte leicht ansteigen.



In Kanada ist die Erzeugung seit Jahren stark rückläufig. Nachdem auch der Verbrauch rückläufig ist und unter der Erzeugungsmenge liegt, müssen Mengen in zunehmendem Maß exportiert werden.


China - China ist seit 2014 der zweitgrößte Importeur für Rindfleisch weltweit. Da die inländische Produktion seit 2012 mit der inländischen Nachfrage nicht mehr mithalten kann, stiegen die Importe seitdem und erreichten 2015 einen Rekordwert. Nach ersten Prognosen werden diese 2016 eine neue Rekordmarke erreichen. Den Importmarkt teilen sich Australien, Uruguay, Neuseeland, Kanada und Argentinien. Indien, die USA und die EU sind durch Handelsbeschränkungen für China gesperrt. Lediglich das Importverbot für Rinderzuchtmaterial aus Deutschland, Dänemark, Frankreich und Großbritannien hat China seit Juni 2016 aufgehoben. Australien und Uruguay sind die dominierenden

Anbieter. Brasilien konnte ab Mitte letzten Jahres nach China liefern und wurde in kürzester Zeit zweitgrößter Anbieter, nach Australien und vor Uruguay. Durch den massiven Anstieg der brasilianischen Rindfleißeinfuhren, kam es zu deutlichen Rückgängen der Exporte nach Hong Kong. Australien und Neuseeland werden aufgrund von Freihandelsabkommen mit China einer der größten Gewinner bei einer Ausweitung der Importe in den nächsten Jahren sein. Ausländische Produkte werden aufgrund eines stärkeren Yuan in China immer wettbewerbsfähiger.

Indien - Nach Angaben des USDA hat Indien seit 1960 den weltweit größten Rinderbestand. Mit anfangs 220 Mio. Tieren stiegen die Bestände bis über 300 Mio. Tiere im Jahr 2015. Die durchschnittliche Steigerung der Rindfleischproduktion lag in den letzten 10 Jahren bei rund 233.000 t/Jahr. Die Erzeugungsmenge von 4,1 Mio. t im Jahr 2014 und 2015 zeigt, dass gut organisierte Mast- und Schlachtbetriebe vorhanden sind. 2015 wurden 1,8 Mio. t Rindfleisch exportiert, damit war Indien hinter Australien zweitgrößter Exporteur. In der Statistik wird der Umfang der Büffelfleischausfuhren nicht speziell erfasst. Die weitere Entwicklung des indischen Rindfleischmarktes ist abhängig von der aktuellen Regierung. Im Bundesstaat Maharashtra ist das Schlachten, Verkaufen und der Verzehr von Rindfleisch seit Anfang März 2015 verboten. Werden die Verbote missachtet, so drohen Gefängnisstrafe und eine Geldbuße. Der Bundesstaat Haryana zog nach und auch andere Bundesstaaten diskutieren über die Umsetzung ähnlicher Gesetze. Zahlreiche Schlachthöfe in Mumbai wurden bereits geschlossen.

10.2 Europäische Union

Bestände -  10-1  10-4 In der EU-28 wurden Ende 2015 etwa 89 Mio. Rinder gehalten. Das entspricht einer Steigerung des Viehbestands um 0,8 % gegenüber dem Vorjahr. Im Jahr 2004 wurden in der EU-28 noch 90 Mio. Rinder gehalten, was ein Rückgang von 2 % in den letzten 10 Jahren bedeutet. Frankreich, Deutschland und das Vereinigte Königreich halten zusammen knapp die Hälfte (47 %) der Rinder der EU. Nach dem Referendum im Juni 2016 über einen Ausstieg des Vereinigten Königreiches aus der EU bleibt abzuwarten, wie sich das Ergebnis auf die Wirtschaft der EU auswirken wird. Unumstritten ist, dass die getroffene Entscheidung weitreichende Folgen für die Wirtschaftsbeziehungen innerhalb der EU haben wird.

Erzeugung -  10-2 Mehr als zwei Drittel des in der EU-28 produzierten Rindfleisches stammt aus der Milchviehhaltung. 2015 hatte die EU-28 einen Anteil an der Weltrindfleischproduktion von 13 %. Seit 1990 hat die Europäische Union deutlich verloren. Die damalige EU-15 lag noch bei einem Marktanteil von über 17 %. Knapp zwei Drittel (64 %) des in der europäischen Ge-

Tab. 10-4 Milchkuhbestände der EU und Deutschlands

in 1.000 Tiere	2000	2010	2013	2014 ¹⁾	2015 ▼	15/14 in %
Deutschland¹⁾	4.564	4.182	4.268	4.296	4.285	-0,3
Frankreich	4.153	3.718	3.697	3.699	3.661	-1,0
Polen	2.982	2.529	2.299	2.248	2.134	-5,1
Italien	1.772	1.746	2.075	2.069	2.057	-0,6
V. Königreich	2.339	1.847	1.817	1.883	1.918	+1,9
Niederlande	1.532	1.518	1.597	1.610	1.717	+6,6
Irland	1.153	1.007	1.082	1.128	1.240	+9,9
Rumänien	.	1.179	1.169	1.188	1.191	+0,2
Spanien	1.141	845	844	845	844	-0,1
Belgien / Lux.	673	564	564	566	578	+2,1
Dänemark	644	573	567	547	570	+4,2
Österreich	621	533	530	538	539	+0,2
Tschechien	529	375	375	372	369	-0,8
Schweden	426	349	346	344	337	-2,0
Litauen	438	360	316	314	301	-4,1
Bulgarien	363	313	313	302	283	-6,3
Portugal	355	243	231	233	243	+4,3
EU-25		21.626	21.831	21.922	18.499	-15,6
EU-15	19.911	17.564	18.042	18.189	14.907	-18,0
NMS-12	.	5.550	5.271	5.226	5.066	-3,1
NMS-10	.	4.063	3.788	3.732	3.592	-3,8
EU-28	.	23.113	23.481	23.575	23.576	+0,0
Bayern	1.429	1.244	1.218	1.216	1.208	-0,7
NI / HH / HB	763	781	843	850	868	+2,1
N.-Westfalen	385	398	418	421	432	+2,8
S.-Holstein	375	373	400	399	402	+0,9
Baden-Württemberg	499	353	343	349	379	+8,6
Sachsen	214	186	188	192	202	+5,0
Meck.-Vorp.	186	172	180	183	197	+7,7
Brandenburg/BE	191	159	163	164	180	+9,9
Hessen	158	149	146	147	157	+6,7
S.-Anhalt	148	123	125	127	132	+4,1
R.-Pfalz	129	119	119	120	126	+5,0
Thüringen	135	109	110	113	118	+4,7

November-Zählung

1) Deutschland: ab 2008 geänderte Meldebasis (HIT), Zahlen mit denen der Vorjahre nur eingeschränkt vergleichbar

Quellen: Eurostat, Stat. Bundesamt

Stand: 17.06.2016

meinschaft produzierten Rindfleisches wurde 2015 in den fünf Mitgliedstaaten Frankreich, Deutschland, Italien, dem Vereinigten Königreich und Spanien erzeugt. Seit 2010 sank die Rindfleischerzeugung in der EU-28 insgesamt von 7,9 Mio. t auf 7,2 Mio. t im Jahr 2013. Ab 2014 begann die Rindfleischerzeugung wieder zu steigen. Dies ist u.a. auf die Aufstockungen wegen des Wegfalls der Milchquote zurückzuführen.

Struktur der Rindfleischerzeugung Die Struktur der Rindfleischerzeugung ist in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU sehr unterschiedlich. Seit Jahren sind der Großteil der in Europa geschlachteten Rinder Jungbullen und Ochsen (rund 42 %). In Italien liegt der Anteil bei etwas unter der Hälfte der geschlachteten Tiere (rund 45 %) und in den Niederlanden bei ca. einem Sechzehntel (6 %) der Gesamtschlachtmenge. In Deutschland wird seit Jahren mit kontinuierlich 48 %

knapp die Hälfte der Schlachtmenge durch männliche Tiere abgedeckt. Auch im Bereich der Kuhschlachtungen sind deutliche Unterschiede festzustellen. Während der langjährige Durchschnitt der EU bei knapp 30 % liegt, haben die Kuhschlachtungen in Frankreich einen Anteil von über 40 %, in Deutschland von über 30 % und in Italien von über 10 %. Am offensichtlichsten sind die Unterschiede bei der Färsenschlachtung. Der europäische Durchschnitt liegt bei gut 14 % Färsenanteil, im Vereinigten Königreich bei über 25 %, in Spanien bei rund 14 % und in den Niederlanden bei unter 1 %. In Deutschland entfallen seit Jahren ca. 12 % des gesamten Schlachtviehaufkommens auf Färsen und damit weniger als im EU-Durchschnitt.

Letzten Endes spiegeln diese Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten die Besonderheiten hinsichtlich der Erzeugung, aber auch der Verzehrsgewohnheiten der

Tab. 10-5 Versorgung der EU-28 mit Rind- und Kalbfleisch

2015 ^v	Brutto-eigenerzeugung	Außenhandels-überschuss ¹⁾ in 1.000 t	Verbrauch	Selbstversorgungsgrad ▼ in %	Pro-Kopf-Verbrauch in kg
Irland	576	490	86	671	18,5
Polen	472	310	162	291	4,3
Österreich	210	85	125	167	14,6
Belgien/Lux.	283	100	183	154	15,5
Tschechien	107	35	72	147	.
Niederlande	400	109	291	138	17,3
Ungarn	.	27	27	138	.
Deutschland	1.177	78	1.099	107	13,4
Spanien	641	34	607	106	13,1
Frankreich	1.674	63	1.611	104	24,3
Dänemark	126	-19	145	87	25,6
Finnland	86	-15	101	85	18,4
V. Königreich	881	-250	1.131	78	17,4
Rumänien	140	-44	184	76	9,3
Portugal	98	-84	182	54	17,5
Italien	607	-692	1.299	.	21,4
Schweden	145	-92	237	.	24,3
EU-28	7.929	5	7.924	100	15,5


1) inkl. Intrahandel der EU; positiver Wert = Ausfuhrüberschuss; eigene Berechnung LEL Schwäbisch Gmünd


Quelle: AMI


Stand: 12.05.2016

einzelnen Länder wider. Die Niederlande z.B. schlachten als Milcherzeugerland wenig Färsen und wenig männliche Rinder. Die Färsen werden als Nachzucht für die Milchproduktion benötigt und sind auch aufgrund ihrer Genetik (HF) weniger zur Mast geeignet. Kälbermast spielt folglich eine große Rolle. Über diese Schiene werden die nicht zur Nachzucht benötigten weiblichen und männlichen Kälber verwertet. Darüber hinaus führen die Niederlande jedes Jahr mehrere 100.000 Kälber ein. Mit deren Mast wird ein großer Teil des europäischen Bedarfs an Kalbfleisch gedeckt. Die importierten Kälber stammten vor allem aus Deutschland, Polen, Belgien und Litauen. In der EU wurden seit der Jahrtausendwende über 6 Mio. Kälber jährlich geschlachtet. Der Höhepunkt mit 7,1 Mio. Schlachtungen war im Jahr 2011 zu verzeichnen. Seither befindet sich die Schlachtmenge bei durchschnittlich 6,1 Mio. Kälbern. Frankreich und die Niederlande haben daran einen Anteil von knapp 47 %. Frankreich schlachtet mit 1,4 Mio. Kälbern insgesamt etwas weniger als die Niederlande (1,5 Mio. Kälber), muss aber aufgrund seiner deutlich größeren Milchviehherde auch wesentlich weniger Kälber einführen. In Deutschland wurden hingegen nur 357.000 Kälber geschlachtet. Da in Frankreich Kuhfleisch von den Verbrauchern sehr geschätzt wird, werden dort schwerpunktmäßig Kühe geschlachtet. In Italien schätzt der Verbraucher dagegen Bullenfleisch, weshalb dort v.a. Jungbullen und Ochsen zur Schlachtung kommen, wobei aber regionale Unterschiede bezüglich der geforderten Qualitäten bestehen. Neapel und Kalabrien bevorzugen den gedeckten, kräftigen Jungbullen U3, in Süditalien wird der magere, extrem fleischreiche E2/U2-Jungbulle gefordert. Auf diesem speziellen Markt werden die deutschen Erzeuger zuse-

hends von französischen Produzenten verdrängt, da er vorrangig mit den Schlachtkörpern der Fleischrinderrassen Limousin und Charolais bedient wird. In Spanien hat Rindfleisch dagegen einen geringeren Stellenwert als Kalbfleisch. Wenn Rindfleisch nachgefragt wird, dann ist dies bevorzugt Färsenfleisch oder als Besonderheit das Fleisch von extrem fetten, vollfleischigen Schlachtkühen.

Versorgung -  **10-5** Parallel zum Abbau der Rinderbestände ist auch die Bruttoeigenerzeugung, mit Ausnahme des Jahres 2015 rückläufig. 2015 stieg sie gegenüber 2014 um 3,3 %. Mit Ausnahme von 2011 war die EU-28 Nettoimporteur von Rindfleisch. Nimmt man Rindfleisch und lebende Tiere zusammen, so ist die EU-28 seit 2010 Nettoexporteur.

Selbstversorgungsgrad -  **10-5** Der Selbstversorgungsgrad (SVG) lag in der EU-28 2015 bei 100 %. Den Spitzenplatz nimmt Irland mit einem SVG von 671 % ein, gefolgt von Polen mit 291 %. Deutschland liegt mit einem SVG von 107 % im Mittelfeld. Der für Deutschland wichtige rindfleischimportierende Mitgliedstaat Italien wies 2014 lediglich eine Eigenerzeugung von rund 43 % auf.

Pro-Kopf-Verbrauch -  **10-5** Der Pro-Kopf-Verbrauch in der EU sinkt seit Jahren tendenziell. Seit seinem Tiefpunkt mit nur noch 15,2 kg Rindfleisch im Jahr 2013 hat er sich auf 15,5 kg erholt. Die Spannbreite zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten ist relativ groß. Einen überdurchschnittlichen Verbrauch wiesen 2015 Dänemark (25,6 kg), Schweden (24,3 kg) und Frankreich (24,3 kg) auf. Deutschland lag mit 13,4 kg im

Tab. 10-6 Marktpreise für Jungbullen in ausgewählten EU-Staaten

in €/100 kg SG, kalt ¹⁾	2000	2010	2013	2014	2015 ^v
V. Königreich	276	300	429	403	458
Schweden	270	307	403	372	427
Irland	249	296	398	351	393
Österreich	282	321	381	369	388
Finnland	300	333	405	398	386
Deutschland	268	320	382	365	386
Dänemark	276	324	397	386	385
Zypern	.	.	.	375	381
Italien	312	346	398	380	380
Frankreich	282	311	384	372	372
Portugal	311	342	366	374	367
Malta	.	290	375	374	367
Spanien	287	323	379	371	364
Luxemburg	287	314	381	359	356
Slowenien	.	299	354	340	350
Kroatien	.	.	350	351	348
Slowakei	.	286	350	334	338
Niederlande	268	279	349	331	336
Tschechien	.	293	326	314	327
Polen	.	256	309	302	319
Estland	.	260	299	291	299
Belgien	246	262	313	288	295
Litauen	.	246	304	266	274
Rumänien	.	249	287	270	269
Lettland	.	177	251	218	227
Ungarn	.	.	.	355	.
Bulgarien	.	221	295	.	.
Griechenland	370	421	436	.	.
EU²⁾	283	320	381	368	377


1) nach EU-Schema gewogene Durchschnitte, Preise beziehen sich auf Kaltgewicht

2) 2000: EU-15, ab 2007: EU-27, ab 2013: EU-28

Quelle: EU-Kommission

Stand: 18.05.2016

europäischen Mittelfeld und konnte den Verbrauch in den letzten Jahren leicht ausbauen. Wenig Rindfleisch wird in vielen osteuropäischen Mitgliedstaaten gegessen.

Preise -  **10-6** Die höchsten Preise für Jungbullen wurden 2015 in Großbritannien mit 4,58 €/kg SG und Schweden mit 4,27 €/kg SG gezahlt. Das hohe Preisniveau dieser Länder ist größtenteils durch den niedrigen Selbstversorgungsgrad begründet. In Deutschland lagen die Preise mit 3,86 €/kg SG im oberen Mittelfeld in Europa. Mit Abstand die niedrigsten Preise wurden 2015 mit 2,27 €/kg SG in Lettland bezahlt. Die hier ausgewiesenen Preise sind Kaltgewichtpreise. Bei einem Vergleich mit deutschen Statistiken ist zu berücksichtigen, dass in Deutschland mit Warmgewichtpreisen gerechnet wird, welche in der Differenz rund 2 % unter den Kaltgewichtpreisen liegen.


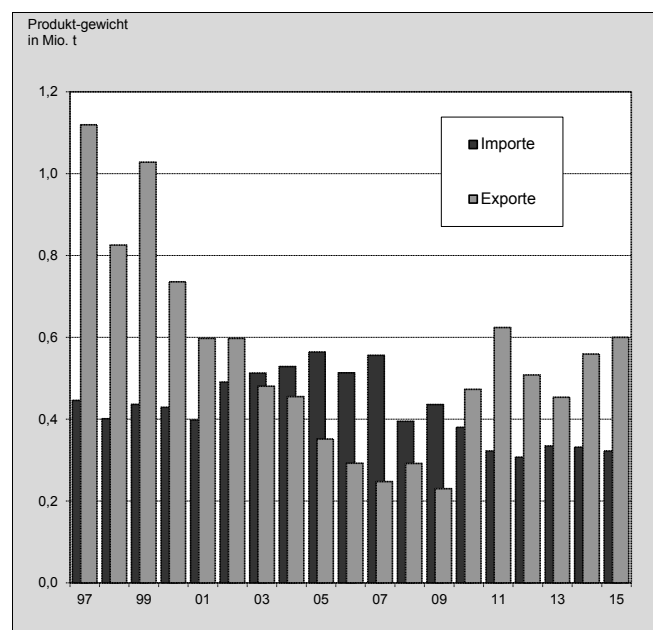
Außenhandel -  **10-1** Seit 2005 hat die EU-28 den Import von 564.517 t auf 322.753 t Rindfleisch und lebende Rinder reduziert. 2015 kauften die Mitgliedstaaten von Drittstaaten 3 % weniger als im Vorjahr. Der Kommissionsstatistik zufolge stieg die Exportmenge

Abb. 10-1 EU-Außenhandel mit Rindfleisch und lebenden Rindern

Quelle: EU-Kommission

Stand: 23.06.2016

Tab. 10-7 Die Rinderhaltung in Deutschland, Baden-Württemberg und Bayern

in 1.000		Rinderhalter		Anzahl der Tiere				Tiere je Halter	
		gesamt	Milchkuhhalter	Rinder gesamt	Kühe ²⁾	Jungvieh < 1 Jahr	Jungvieh 1-2 Jahre	Rinder gesamt	Milchkühe
Deutschland¹⁾	1990	355	275	19.488	6.769	6.713	4.731	41	17
	2000	225	139	14.568	5.387	4.618	3.399	66	34
	2010	176	93	12.706	4.889	3.868	3.016	72	45
	2013	158	80	12.686	4.941	3.878	3.015	80	54
	2014	155	76	12.742	4.969	3.909	3.011	82	56
	2015	151	73	12.635	4.966	3.836	2.993	84	58
	15/14 in %	-2,4	-4,2	-0,8	-0,1	-1,9	-0,6	1,6	4,1
Baden-Württemberg	1990	54	44	1.584	614	523	355	29	13
	2000	30	20	1.234	499	377	269	41	22
	2010	21	11	1.032	418	297	242	50	32
	2013	18	9	997	406	285	236	54	37
	2014	18	9	1.006	411	288	236	56	41
	2015	17	8	1.002	.	284	238	58	.
	15/14 in % % von D (2015)	-4,1 11,4	-5,2 11,2	-0,4 7,9	.	-1,3 7,4	0,8 8,0	3,9 69,3	.
Bayern	1990	138	119	4.814	1.870	1.590	1.042	35	15
	2000	83	62	3.977	1.520	1.281	895	50	23
	2010	59	43	3.380	1.328	989	812	57	29
	2013	52	37	3.234	1.290	942	773	62	33
	2014	50	35	3.230	1.294	951	759	64	35
	2015	49	34	3.205	1.279	943	756	66	36
	15/14 in % % von D (2015)	-3,1 32,4	-4,2 46,0	-0,8 25,4	-1,2 25,8	-0,8 24,6	-0,5 25,2	2,4 78,4	3,1 61,4

November-Zählungen, ab 2008 geänderte Meldebasis (HIT), Zahlen mit denen der Vorjahre nur eingeschränkt vergleichbar

1) 1990 früheres Bundesgebiet



2) Milch-, Ammen-, Mutter-, Schlacht- und Mastkühe

Quellen: EU-Kommission; Stat. Bundesamt



Stand: 18.05.2016


von 2013 auf 2014 um 24 % und 2015 nochmals um 7 % gegenüber dem Vorjahr. Dieser Trend hielt in den ersten 4 Monaten 2016 mit einem Plus von 11,8 % zum Vergleichszeitraum des Vorjahres weiterhin an. Wichtigste Abnehmerländer von europäischem Rindfleisch bzw. lebenden Rindern waren 2015 die Türkei mit einem Anteil von 9,6 %, Libanon (8,4 %), Hongkong (7,6 %), Bosnien-Herzegowina (6,7 %), Ghana (6,2 %) und die Schweiz (4,3 %). Eine ähnliche Verteilung wird auch für das gesamte Jahr 2016 erwartet. Insgesamt besteht in der EU-28 seit 2010 ein Exportüberhang an Rindfleisch und lebenden Rindern.

10.3 Deutschland

Bestände -  10-1  10-4 Die Rinderbestände in Deutschland sind seit 2004 von etwas über 13 Mio. Tieren auf 12,6 Mio. Tiere in 2015 zurückgegangen. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Rinderbestand 2015 um 0,8 % gesunken, nachdem er im Vorjahr noch um 1,4 % gestiegen war. Die Anzahl der Rinderhaltungen sank 2015 im gegenüber dem Vorjahr um 4,3 % auf rund 151.365. Der Milchkuhbestand stieg aufgrund der Quotenerhöhungen ab 2009 bis zum Quotenende an.

Wegen des Milchpreisverfalls nahm der Milchkuhbestand 2015 jedoch wieder ab. Die Kuhschlachtungen im Jahr 2016 deuten auf einen weiteren Bestandsabbau hin.

Struktur -  10-7  10-2 Die durchschnittliche Bestandsgröße der rinderhaltenden Betriebe lag 2008 bei 69 Rindern bzw. bei 43 Milchkühen, seit 2013 liegt die Bestandsgröße bei 80 Rindern bzw. über 50 Milchkühen. 2015 waren es bereits 84 Rinder bzw. 58 Milchkühe. Das entspricht einer Bestandsvergrößerung innerhalb der letzten 8 Jahre um fast 22 % bei Rindern gesamt und um fast 35 % bei den Milchkühen. Innerhalb Deutschlands differieren die Bestandsgrößen deutlich.

Erzeugung -  10-8 Die Rindfleischerzeugung ging seit dem Jahr 2008 von 1,2 Mio. t auf 1,1 Mio. t im Jahr 2013 zurück. 2014 bewegte sie sich um 2,2 % nach oben, während 2015 wieder ein Rückgang um 0,4 % gegenüber dem Vorjahr eintrat.

Vermarktung - Insgesamt kam es zu weiteren Konzentrationen im Bereich der Schlachtbranche. Die zehn größten Schlachtunternehmen in Deutschland schlach-

Tab. 10-8 Versorgung Deutschlands mit Rind- und Kalbfleisch

in 1.000 t SG	2000	2010	2013	2014	2015 ^v
Bruttoeigenerzeugung	1.369	1.226	1.136	1.181	1.177
+ Einfuhr lebend	22	29	23	14	17
- Ausfuhr lebend	88	51	41	52	62
Nettoerzeugung	1.304	1.205	1.118	1.143	1.132
+ Bestandsveränderung	-23				
+ Einfuhr Fleisch	274	410	403	415	430
- Ausfuhr Fleisch	453	570	465	483	463
Verbrauch	1.148	1.045	1.056	1.075	1.099
Pro-Kopf-Verbrauch (kg)	14,0	12,8	13,1	13,2	13,4
menschl. Verzehr (kg)	9,6	8,8	9,0	9,1	9,2
<i>Selbstversorgungsgrad (%)</i>	<i>119,2</i>	<i>117,7</i>	<i>107,6</i>	<i>109,8</i>	<i>107,1</i>

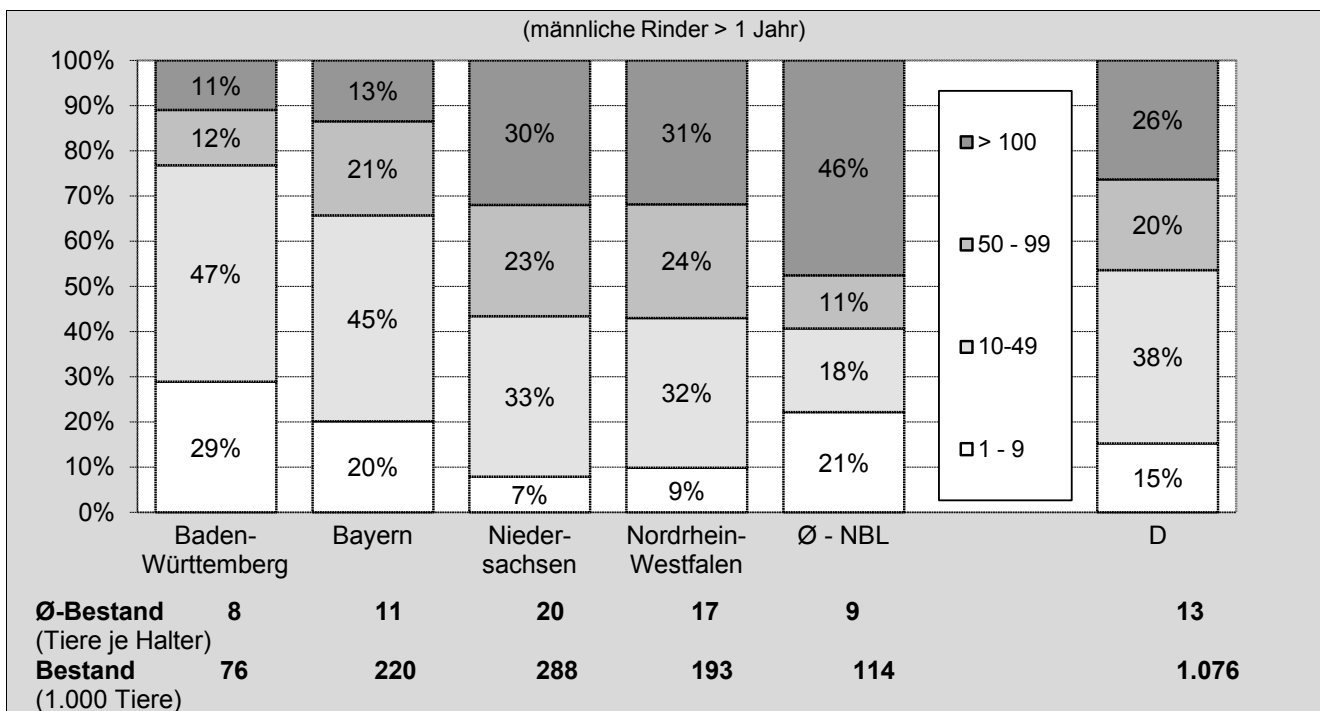
Quelle: AMI

Stand: 12.05.2016

ten seit Jahren über 70 % der Rinder. Platz eins der Rinderschlachtunternehmen nimmt weiterhin der VION-Konzern ein. Mit der Schließung einzelner Standorte in Deutschland in den vergangenen 2 Jahren und dem Ausbau von Standorten wie Waldkraiburg wird der VION-Konzern weiterhin an einer Konzentration bzw. Spezialisierung und damit einer Erhöhung der Wirtschaftlichkeit einzelner Betriebe arbeiten. Der Expansionsdrang der Schlachtunternehmen geht mittlerweile jedoch vor allem bei den Privatunternehmern weiter. Die insolvente Allgäu Fleisch GmbH mit ihrem Kempener Schlachthof wurde 2011 von der Tönnies-Gruppe, dem zweitgrößtem Rinderschlachter in Deutschland mit Sitz in Rheda-Wiedenbrück, gekauft. An dritter Stelle steht die Westfleisch e.G. und an vierter Stelle die

Müller-Gruppe, die die Schlachtung seitdem kontinuierlich ausdehnt. Die vier größten Unternehmen schlachten mittlerweile über 50 % der in Deutschland geschlachteten Rinder.

Preisinformation - Die Marktbeteiligten orientieren sich an der amtlichen Preisfeststellung für geschlachtete Rinder gemäß der 1. Fleischgesetz-Durchführungsverordnung (1. FIGDV). Rund 78 % der knapp 3,55 Mio. gewerblichen Rinderschlachtungen wurden 2015 in Deutschland in meldepflichtigen Schlachtbetrieben getätigt. Das sind Schlachthöfe mit mehr als 75 geschlachteten Rindern pro Woche. Der Rest der gewerblichen Schlachtungen wird in kleineren Schlachtstätten durchgeführt, also durch Metzgereien oder Direktver-

Abb.10-2 Strukturen der Mastbullenhaltung 2015 in Deutschland

Quelle: Stat. Bundesamt

Stand: 12.05.2016

Tab. 10-9 Außenhandel Deutschlands mit Rind- und Kalbfleisch

in 1.000 t	2000	2010	2013	2014	2015 ^v ▼	15/14 in %
Importe¹⁾						
EU²⁾	151,8	285,8	262,0	265,1	291,6	+10,0
Niederlande	53,1	96,9	73,3	73,5	84,1	+14,4
Österreich	13,6	25,5	39,8	41,5	43,9	+5,8
Polen	5,4	40,1	37,7	35,2	42,5	+20,7
Frankreich	43,7	35,2	32,9	30,7	36,6	+19,2
Dänemark	14,2	29,0	32,2	33,1	28,6	-13,6
Argentinien	31,5	28,6	23,1	27,4	19,4	-29,2
Belgien/Lux.	10,5	15,6	15,4	14,4	16,0	+11,1
Italien	6,1	21,2	8,6	13,4	14,8	+10,4
Brasilien	13,5	12,6	9,5	10,3	8,4	-18,4
Uruguay	3,8	6,8	8,8	7,7	8,1	+5,2
Drittländer	54,1	61,1	51,3	46,4	46,7	+0,6
Insgesamt	205,9	346,9	313,3	311,6	338,4	+8,6
Exporte¹⁾						
EU²⁾	352,2	443,3	343,8	345,4	339,6	-1,7
Niederlande	78,2	120,8	84,7	90,4	96,4	+6,6
Frankreich	66,7	87,4	63,9	59,6	59,2	-0,7
Italien	98,6	78,9	53,3	49,9	40,2	-19,4
Dänemark	35,1	41,3	34,7	31,5	32,8	+4,1
Spanien	9,7	23,9	23,4	21,5	22,5	+4,7
Norwegen	.	0,3	8,3	6,4	17,0	+165,6
Schweden	10,3	13,2	18,4	17,6	15,1	-14,2
Schweiz	.	8,2	13,5	13,6	10,9	-19,9
V. Königreich	.	10,8	10,6	8,1	10,0	+23,5
Griechenland	15,7	16,2	8,6	9,0	9,2	+2,2
Belgien/Lux.	5,3	10,9	6,7	6,3	6,1	-3,2
Russland	58,5	33,4	5,6	10,3	0,0	-100,0
Drittländer	120,2	70,8	51,3	54,2	53,3	-1,7
Insgesamt	472,4	514,0	395,0	399,6	392,9	-1,7

1) umgerechnet in Schlachtgewicht, einschließlich Erzeugnissen, aber ohne Schlachttiere

2) 2000 und 2005: EU-25, 2006 und 2007: EU-27

Quelle: BMEL

Stand: 28.06.2016

markter. Hausschlachtungen sind nicht berücksichtigt.

Handelsklassen - Die Einstufung der Schlachthälften beim Rind erfolgt EU-weit einheitlich nach festgelegten Handelsklassen. Zur Beurteilung der Schlachtkörper werden jeweils Kategorie (A=Jungbulle, B=Bulle, C=Ochse, D=Kuh, E=Färse, V=Kalb und Z=Jungrind), Fleischigkeitsklasse (E, U, R, O und P) und Fettgewebeklasse (1 - 5) bestimmt. Seit 1.11.2010 sind die fünf Klassen in jeweils 3 Unterklassen (+, 0, -) einzuteilen, so dass sich 15 Fleischigkeitsstufen und 15 Fettstufen ergeben. Die amtliche Preisfeststellung weist weiterhin die 5 Hauptklassen aus, die Unterklassen werden zu den Hauptklassen zusammengefasst. Die in einigen Mitgliedstaaten verwendete Fleischigkeitsklasse „S“ für erstklassige Muskelfülle, wie sie bei sogenannten Doppellendern (z.B. Weißblaue Belgier) häufig auftritt, wird in Deutschland nicht verwendet.

Die Einstufung der Schlachthälften beim Rind erfolgt visuell durch zugelassene Klassifizierer. Mittelfristig

werden auch bei der Klassifizierung von Rinderschlachtkörpern automatisierte Systeme zur Handelsklassen- und Handelswertfeststellung Einzug halten. So existieren bereits mehrere Systeme innerhalb der EU (Irland, Frankreich, Dänemark), die durchweg mit Hilfe der Video Image Analyse (VIA) versuchen, Informationen über den Handelswert, d.h. den Anteil an (wertvollen) Teilstücken oder verkaufsfähigem Fleisch, zu liefern. Irland ist das erste EU-Land, das die Klassifizierung fast zu 100 % von Geräten durchführen lässt. Aktuell befinden sich in Deutschland einige dieser Systeme, darunter ein Gerät in Hamm (NRW), im Betrieb. Diese Klassifizierungsgeräte sind in Deutschland nicht zugelassen, so dass die gewonnenen Daten nur betriebsintern für die Festlegung des Vermarktungsweges verwendet werden.

Qualitätsunterschiede - Hinsichtlich der Fleischigkeit unterscheiden sich die Rinder in Deutschland vor allem rassebedingt. In Süddeutschland (Bayern und Baden-Württemberg) ist wegen der stärkeren Verbreitung

Tab. 10-10 Außenhandel Deutschlands mit Zucht- und Nutzkälbern

in 1.000 Stück	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
Importe						
EU¹⁾	40,4	59,7	36,8	37,0	21,7	-41,3
Österreich	23,9	18,0	16,6	11,1	8,1	-27,0
Tschechien	21,3	3,0	1,3	4,9	3,3	-32,5
Frankreich	4,5	1,2	1,4	2,7	2,2	-19,8
Estland	.	1,7	0,1	0,6	2,2	+266,7
Litauen	.	23,6	4,1	1,0	1,8	+80,0
Niederlande	9,1	7,8	10,3	8,4	0,6	-92,9
Rumänien	14,1	3,4	0,9	0,1	0,6	+500,0
Belgien/Luxemburg	.	0,2	0,1	0,3	0,1	-66,7
Polen	69,9	0,2	0,2	0,2	0,0	-100,0
Insgesamt	150,0	59,7	36,8	37,0	21,7	-41,3
Exporte						
EU¹⁾	421,2	517,5	556,4	635,4	668,7	+5,2
Niederlande	244,0	397,8	475,8	511,8	544,8	+6,4
Spanien	80,2	50,7	45,1	60,8	60,9	+0,2
Belgien/Luxemburg	11,0	25,9	11,0	33,6	34,1	+1,5
Italien	44,7	20,0	8,9	14,7	13,2	-9,9
Türkei	.	.	0,0	0,0	0,2	+100,0
Frankreich	37,8	20,9	14,5	7,8	0,1	-98,7
Drittländer insgesamt	.	0,8	0,0	0,1	0,2	+341,1
Insgesamt	421,2	518,3	556,4	635,4	669,0	+5,3

1) 2000: EU-15, ab 2009: EU-27

Quelle: AMI


Stand: 17.06.2016

fleischbetonter Rinderrassen (Fleckvieh) der Anteil höherwertiger Fleischigkeitsklassen (E, U) größer als im Bundesdurchschnitt. Bezüglich der Fettstufen gibt es regional keine signifikanten Unterschiede. Betrachtet man dagegen sensorische Qualitäten, wie zum Beispiel die Zartheit, haben milchbetonte Rassen aufgrund der Kurzfasrigkeit ihres Fleisches Vorteile.

Außenhandel -  10-9  10-10 Da Deutschland seit Jahren mehr produziert als verbraucht, liegt der Selbstversorgungsgrad bei über 100 %. Wegen der eher stagnierenden Erzeugung bei gleichzeitig leicht steigendem Verbrauch sinkt der SVG tendenziell. Im Jahr 2015 betrug dieser 107,1 %. Aufgrund dessen ist Deutschland auf Exporte angewiesen. Der Großteil der Exporte wurde in die EU-Mitgliedstaaten und nur 13 % in Drittländer ausgeführt. Die wichtigsten Lieferanten für Rind- und Kalbfleisch innerhalb der EU waren die Niederlande, Österreich und Polen. Auch bei den Importen wurde der Großteil aus EU-Mitgliedstaaten und nur 14 % aus Drittländern eingeführt. Tendenziell nahmen die Importe in den letzten Jahren ab und die Exporte pandelten um einen Wert zwischen 300.000 und 360.000 t. Die Entwicklung im Außenhandel war in den vergangenen zwei Jahren geprägt von politischen Streitigkeiten im Veterinärrecht zwischen Russland und Deutschland und der Importsperrung Russlands für EU-Ware. So war Russland bis 2012 das Zugpferd des Drittland-Rindfleischexports und nahm zwischen 20

und 50 % der Gesamtausfuhren in Drittländer ein. Seit 2015 ist der Außenhandel mit Russland vollständig zum Erliegen gekommen. Größte Drittland-Abnehmer waren 2015 Norwegen mit knapp 32 % und die Schweiz mit 20 % der deutschen Drittlandsausfuhren. Die Lieferungen in die Drittländer sind sehr stark abhängig von den Zöllen, die je nach Marktlage angehoben und gesenkt werden. Wie sich der Außenhandel bei einem möglichen TTIP entwickelt, bleibt mit Spannung abzuwarten. Sofern die USA ihre Bestände wieder aufstocken ist insbesondere bei mittlerem bis starkem Euro von Wettbewerbsvorteilen bei US-Rindfleisch auszugehen. Sollte die EU nicht auf das Einsatzverbot für Wachstumshormone bestehen wird der Angebotsdruck aus den USA sicher stärker.

Im Jahr 2015 wurden zudem so viele Zucht- und Nutzkälber aus Deutschland ausgeführt wie seit einem Jahrzehnt nicht mehr. Die meisten Kälber gingen in die Niederlande. Die Importe sind seit Jahren rückläufig. Zudem wurden vor allem von Spanien, Italien, Belgien/Luxemburg sowie von der Türkei Zuchtvieh aus Deutschland eingekauft.

Preise -  10-11 Seit 2000 gibt es bei Rindfleisch einen positiven Preistrend, der bei Jungbullen seinen Höhepunkt 2012 mit 3,97 €/kg SG erreichte. 2015 konnte der Preisrückgang der beiden Vorjahre gebrochen werden. Das Niveau von 2012 wurde allerdings

nicht erreicht. Ähnlich war die Entwicklung bei den Färsen und Kühen. Diese erlitten 2014 ebenfalls einen Rückgang der Erzeugerpreise um 0,17 €/kg SG bzw. 0,32 €/kg SG. Die Preisentwicklung bei Jungbullen ist saisonabhängig und der Verlauf von Jahr zu Jahr auf unterschiedlichem Niveau meist ähnlich. Um die Färschingszeit ist ein kurzes Preishoch festzustellen, bevor es in das alljährliche Preistief zur Jahresmitte geht. Erst im Herbst ziehen die Preise wieder an. Die Preisentwicklung verläuft meist entgegen der Temperaturentwicklung. Mit steigenden Temperaturen fallen die Jungbullenpreise, mit fallenden Temperaturen werden Jungbullen wieder teurer. Bei Kühen verläuft die Preis-

kurve entgegengesetzt zu den Jungbullenpreisen. In der Regel sind die Preise im Sommerhalbjahr höher als im Winterhalbjahr, weil einerseits das Schlachtkuhangebot mit Beginn der Stallperiode im Herbst zu- und im Frühjahr abnimmt. Andererseits korrelieren die Kuhpreise im Verarbeitungsbereich zum Teil mit den Schweinefleischpreisen. Wegen der im Jahr 2015 bis Anfang 2016 sehr niedrigen Schweinefleischpreise waren auch die Kuhpreise deutlich niedriger als sonst in der Saison üblich. Mit dem Beginn der Erholung der Schweinepreise im Juni 2016 erholten sich auch die Kuhpreise.

Tab. 10-11 Jahresdurchschnittspreise für Schlachtrinder in Deutschland und in Bayern




in €/kg SG	2000	2010	2013	2014	2015
Deutschland					
Jungbullen					
U 2/3	2,77	U 3 3,24	3,84	3,69	3,86
R 2/3	2,65	R 3 3,16	3,77	3,61	3,79
O 3	2,46	O 3 2,84	3,52	3,29	3,45
E-P	2,64	E-P 3,09	3,71	3,54	3,72
Färsen					
U 2/3	2,63	U 3 2,96	3,81	3,72	3,69
R 2/3	2,47	R 3 2,90	3,76	3,67	3,64
O 2/3	2,06	O 3 2,35	3,06	2,84	2,96
E-P	2,27	E-P 2,65	3,47	3,30	3,33
Kühe					
U 2/3	2,29	U 3 2,58	3,42	3,17	3,22
R 2/3	2,18	R 3 2,46	3,29	3,03	3,10
O 2/3	2,00	O 3 2,30	3,07	2,77	2,90
E-P	1,95	E-P 2,21	2,91	2,59	2,72
Bayern					
Jungbullen					
U 2/3	2,79	U 3 3,22	3,83	3,69	3,85
R 2/3	2,74	R 3 3,18	3,77	3,64	3,80
O 3	2,53	O 3 2,89	3,49	3,32	3,42
E-P	2,76	E-P 3,18	3,79	3,64	3,81
Färsen					
U 2/3	2,64	U 3 2,95	3,81	3,72	3,68
R 2/3	2,55	R 3 2,9	3,76	3,67	3,63
O 2/3	2,19	O 3 2,39	3,25	2,98	2,99
E-P	2,49	E-P 2,81	3,65	3,53	3,51
Kühe					
U 2/3	2,28	U 3 2,58	3,43	3,19	3,22
R 2/3	2,18	R 3 2,47	3,31	3,06	3,11
O 2/3	1,97	O 3 2,27	3,09	2,76	2,89
E-P	2,08	E-P 2,31	3,08	2,79	2,89

Meldungen der Versandschlachtereien und Fleischwarenfabriken gemäß 4.DVO/1. FIGDV, Jahresmittel gewogen, ohne MwSt., Preise beziehen sich auf Warmgewicht

Quelle: BLE

Stand: 14.06.2016

10.4 Bayern

Bestände, Struktur -  10-1  10-4  10-7 Im November 2015 gab es in Bayern 3,2 Mio. Rinder in 48.918 Haltungen. Nach diesen Ergebnissen schreitet der Strukturwandel weiter fort. Die Zahl der Rinderhaltungen ist im Vergleich zum Vorjahr um knapp 3 % weiter gesunken. Der Rinderbestand hatte eine leichte Abnahme von 0,8 % zu verzeichnen. Die durchschnittliche Rinderzahl je Halter lag im November 2015 bei 66 Rindern. Damit sanken nach allgemeinem Trend die Rinderbestände und die landwirtschaftlichen Haltungen, die durchschnittlichen Tierzahlen je Betrieb stiegen an. Dieser Trend wird sich 2016 höchstwahrscheinlich fortsetzen. Unwirtschaftliche Produktionsbetriebe werden ihre Haltung weiter einschränken oder gar ganz aufgeben. Erschwerend kommen die weiterhin hohen und stetig steigenden Pachtpreise hinzu, die die Wirtschaftlichkeit der Rinderhaltung einschränken. Zugleich belastet das seit 2015 hohe Angebot am Milchmarkt die Preise und veranlasst viele Halter deshalb ihre Kuhbestände abzustocken oder aufzugeben.

Milchkühe stellten mit 1,2 Mio. Tieren einen Anteil von 37,7 % am gesamten Rinderbestand dar. Gegenüber dem Vorjahr wurde hier ein Rückgang der Haltungen von knapp 4,2 % auf 33.670 Milchkuhhaltungen bei einem fast gleichbleibenden Tierbestand festgestellt (-0,65 %). Die durchschnittliche Zahl der Milchkühe pro Betrieb liegt in Bayern aktuell bei 36 Tieren (Vorjahr: 35). Durch den Wegfall der Milchquote und die damit verbundenen Übermengen- und Preisprobleme wird sich hier in den nächsten Jahren der Bestand zumindest kurzfristig weiter reduzieren.

Die Zahl der Kälber und Jungrinder umfasste im November 2015 insgesamt rund 943.000 Tiere, was eine Reduktion um 0,8 % bedeutet. Bei Rindern von einem Jahr bis unter zwei Jahren war der Bestand ebenfalls mit rund 756.000 Tieren um 0,5 % geringer als im November 2014.

Erzeugung - Bayern war in Deutschland das Bundesland mit der größten Schlachtmenge und den meisten Schlachttieren. Seit 1993 gingen die Anzahl der bayerischen Rinderschlachtungen und die damit erzeugte

Tab. 10-12 Versorgung Bayerns mit Rind- und Kalbfleisch

	Einheit	2000	2010	2013	2014	2015
Rinderbestand ¹⁾	1.000 St.	3.977	3.380	3.243	3.232	3.205
Milchkuhbestand ¹⁾	1.000 St.	1.416	1.328	1.218	1.216	1.208
Bruttoeigenerzeugung	1.000 t	391	316	280	286	289
Verbrauch	1.000 t	174	158	162	160	171
Pro-Kopf-Verbrauch	kg	14	12,8	12,9	12,7	13,4
Selbstversorgungsgrad	%	225	199	174	180	170

1) Dezember-/Novemberzählung, ab 2008 geänderte Meldebasis (HIT) beim Tierbestand, Zahlen sind mit denen der Vorjahre nur eingeschränkt vergleichbar

Quelle: LfL

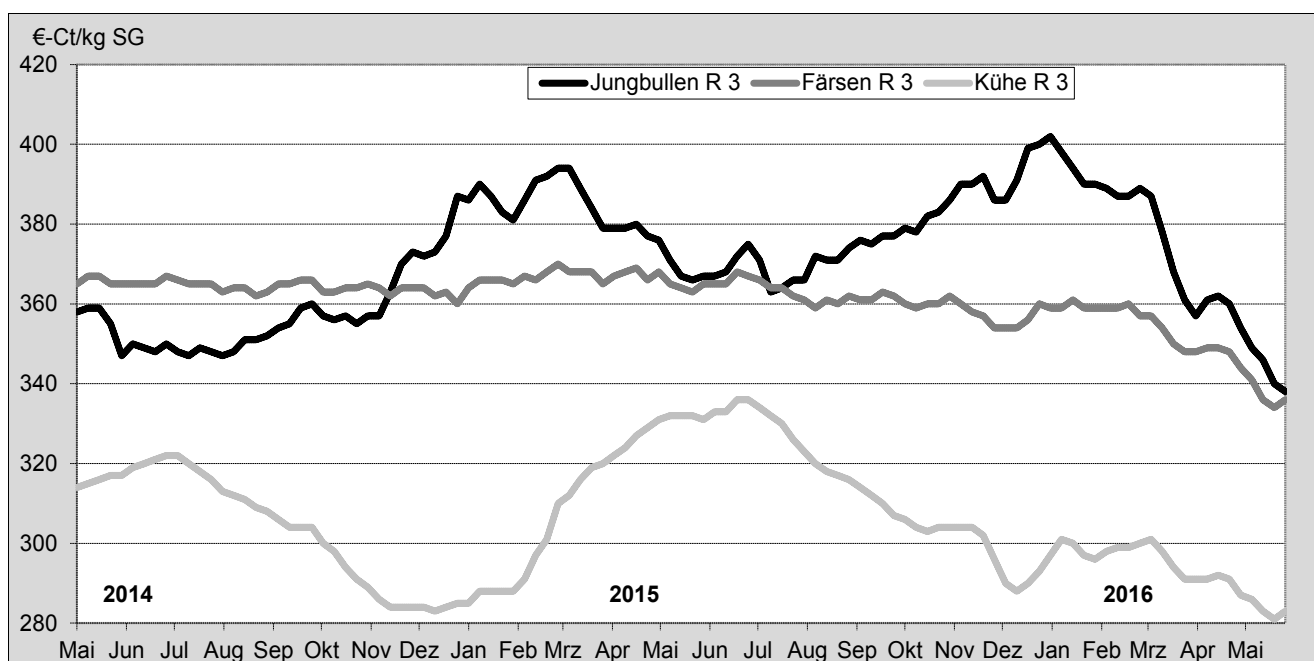
Stand: 14.06.2016

Menge kontinuierlich zurück. 2015 wurden in Bayern 1,3 % weniger Rinder geschlachtet als noch im Jahr zuvor. Die Schlachtzahlen für Bullen nahmen um 3,6 % und die der Kühe um 1,6 % ab. Bei der Kälberschlachtung fand mit einem Minus von 10,8 % ebenfalls ein Rückgang statt. Die Färsenschlachtung legte entgegen dem Trend um 4,1 % zu. 2013 war mit 800.000 erzeugten Schlachtrindern der Tiefpunkt der Schlachtrindererzeugung erreicht. Seit 2014 steigt diese leicht an und lag 2015 bei rund 822.000 Rindern. Die Anzahl der Rinderschlachtungen pendelt seit dem Jahr 2011 um die 900.000 Tiere. Seit 2012 wurden mehr Schlachtrinder in Bayern geschlachtet, als erzeugt. Seit dem Jahr 2011 werden in Bayern auch mehr Kühe als Bullen geschlachtet. NRW hat Bayern seit dem Jahr 2011 vom ersten Platz bei den Bullenschlachtungen verdrängt. Der Anteil Bayerns an den Rinderschlachtungen in Deutschland stieg weiter von 25,4 % auf 25,5 %, an. 2015 wurden in Bayern insgesamt 897.349 Rinder geschlachtet (gewerbliche Schlachtung und Hausschlachtung) und 306.000 t Rindfleisch erzeugt.

Versorgung - **10-12** - Die Bruttoeigenerzeugung an Rind- und Kalbfleisch ist in Bayern seit Jahren rückläufig und erreichte 2013 ihren Tiefpunkt. 2014 fand eine Trendwende statt. Das Niveau des Jahres 2012 wurde aber nicht erreicht. Wegen des relativ starken Anstiegs des Verbrauchs ging der SVG auf einen historischen Tiefstand von 170 % zurück. Bayern ist damit nach wie vor auf den Verkauf an Abnehmer außerhalb Bayerns angewiesen wenn auch nicht mehr in dem Maß wie früher. Wegen des zunehmenden Anteils der muslimischen Bevölkerung insbesondere durch den Flüchtlingszustrom ist es möglich, dass der Rindfleischabsatz in den nächsten Jahren weiter ansteigt und der SVG entsprechend weiter abnimmt.

Preise - **10-11** **10-3** **10-4** - Der Auszahlungspreis bei U3-Jungbullen lag in Bayern 2015 im Schnitt bei 3,85 €/kg SG, während der Bundesdurchschnitt mit 3,86 € leicht darüber lag. In Baden-Württemberg wurden gleichzeitig 3,89 € erzielt und damit 4 Cent mehr als in Bayern. Bayern hat die Preisführerschaft bei Jungbullen seit mehreren Jahren ab-

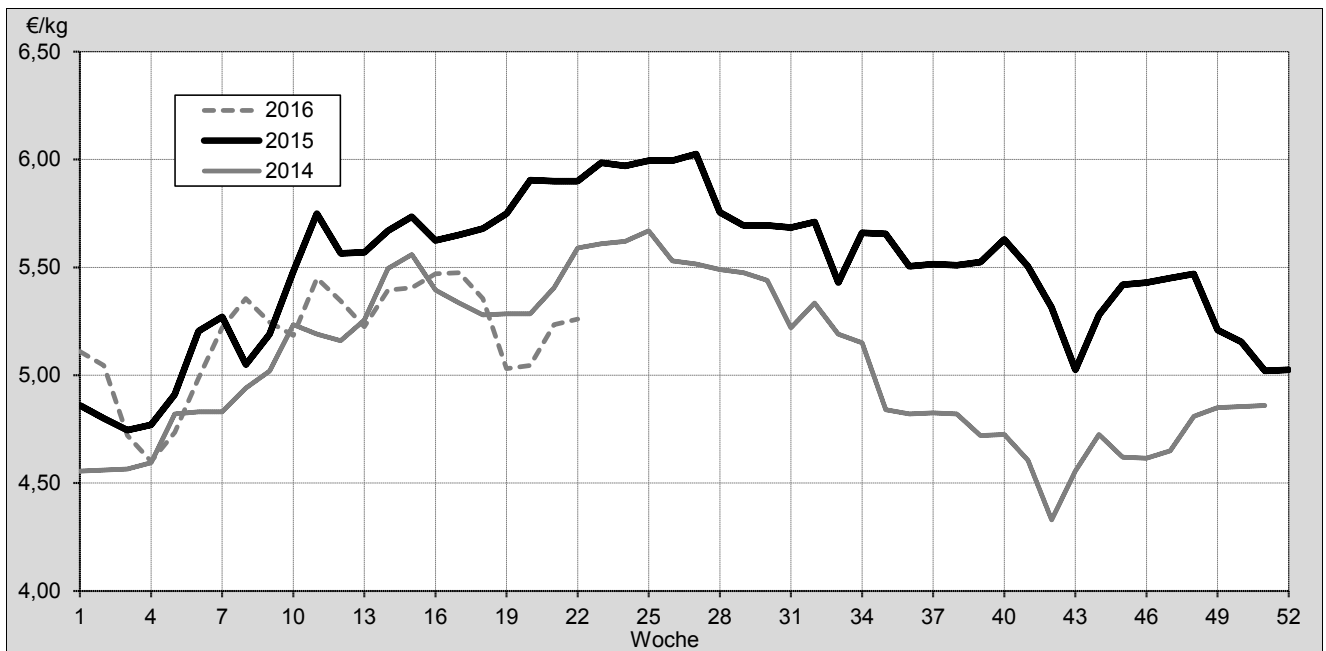
Abb.10-3 Preisentwicklung bei Schlachtrindern in Bayern



Quelle: LfL

Stand: 09.06.2016

Abb.10-4 Verkaufspreise ab Hof für Stierkälber (Fleckvieh) mit einem Gewicht von 80 bis 90 kg (Preisgebiet Südbayern)



Quelle: BBV

Stand: 09.06.2016

gegeben. Kühe der Handelsklasse R3 erzielten 2015 einen Durchschnittspreis von 3,11 €/kg SG in Bayern, 3,10 €/kg SG deutschlandweit und in Baden-Württemberg konnten 3,12 €/kg SG erzielt werden. Für Färsen der Handelsklasse R3 wurden in Bayern im Schnitt 3,63 € bezahlt und damit 1 Cent weniger als der deutsche Durchschnittspreis und 6 Cent weniger als in Baden-Württemberg. Diese Preisunterschiede unterstützen die Abwanderung von schlachtreifen Rindern aus Bayern in die benachbarten Bundesländer und in deren Schlachtstätten. Im ersten Halbjahr 2016 gingen die Rindfleischpreise stärker zurück als in den Vorjahren. Bei Kühen und Färsen war dies besonders ausgeprägt. Hintergründe für die niedrigen Preise sind u.a. die durch die Finanzkrise gesunkene Kaufkraft in den klassischen Exportländern Südeuropas und das russische Handelsembargo, wodurch der Absatz nach Russland zum Erliegen kam. Der Handel mit Italien und Griechenland hat sich in den letzten Jahren einerseits wegen der Finanzkrise stark reduziert, andererseits beziehen diese Länder mittlerweile immer weniger Schlachthälften und stattdessen mehr und mehr besser austauschbare Teilstücke zu günstigeren Preisen aus Frankreich oder insbesondere Polen.

Absatz - Der Absatz von Rindfleisch über Metzgereien spielt in Bayern eine vergleichsweise große Rolle. Bayern weist bezüglich der Handwerksmetzgereien die bundesweit höchste Dichte auf. So meldet der Deutsche Fleischerverband im aktuellen Geschäftsbericht 45 Verkaufsstellen des Metzgerhandwerks pro 100.000 Einwohner. Nur Thüringen verfügt mit 46 Verkaufsstellen noch über eine etwas höhere Dichte. Schlusslichter sind hierbei die Stadtstaaten wie Berlin oder Hamburg

mit jeweils 6 Verkaufsstellen pro 100.000 Einwohner. In Bayern war das deutsche Fleischerhandwerk mit 5.714 stationären Verkaufsstellen am Markt präsent. Diese Zahl setzt sich zusammen aus 3.566 eigenständigen Meisterbetrieben und 2.148 weiteren Verkaufsstellen, die neben den Stammgeschäften als Filialen betrieben werden. Deutschlandweit befinden sich in den beiden süddeutschen Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg knapp 42 % aller Metzgereien. Im Filialbereich stellen die beiden Bundesländer mit zusammen 3.488 Filialen rund 32 % der deutschen Zweigstellen im Metzger- und Fleischerbereich. Kleine Handwerksmetzgereien mit nur einem Verkaufsladen haben in Süddeutschland offensichtlich nach wie vor einen höheren Stellenwert, als in den nördlicheren Bundesländern. Die Schlachtung verlagert sich aber auch hier zunehmend in spezialisierte Schlachtbetriebe.

Schlachthofstruktur - 2015 befanden sich 14 meldepflichtige Rinderschlachtbetriebe in Bayern. 2008 waren es noch 21 meldepflichtige Betriebe. Meldepflichtig sind diejenigen Betriebe, die wöchentlich mehr als 75 Rinder schlachten. Diese Betriebe sind klassifizierungspflichtig und schlachteten über 84 % aller in Bayern geschlachteten Rinder. Durch Umstrukturierungsmaßnahmen des VION-Konzerns, wurde im Frühjahr 2016 ein weiterer Standort in Bayern (Pfarrkirchen) geschlossen und die Schlachtung und Produktion an den Standort Waldkraiburg verlagert. Derzeit schlachten in Bayern noch die meisten Betriebe Rinder und Schweine. Wenige Schlachtstätten wie Buchloe, Furth im Wald, Waldkraiburg und Kempten sind ausschließlich auf die Schlachtung von Rindern spezialisiert. Die Spezialisierung der Betriebe auf die Schlachtung und Ver-

arbeitung von nur einer Tierart schreitet jedoch voran. Einerseits sind dadurch Rationalisierungseffekte möglich, andererseits wird damit der Forderung muslimischer Abnehmer Rechnung getragen. Waldkraiburg beispielhaftweise wurde durch Umstrukturierungs- und anhaltenden Umbaumaßnahmen erst im Jahr 2015 zu einem der größten und modernsten Rinderschlachthöfe europaweit ausgebaut. Im Zuge dessen wurde an diesem Standort die Schweineschlachtung eingestellt. Für 2016 wird vorerst mit keiner weiteren Reduzierung der Rinder-Schlachtstandorte gerechnet. Allerdings werden evtl. kleinere Schlachtbetriebe ihre Schlachtmenge reduzieren oder gar aufgeben müssen, wenn diese wirtschaftlich nicht mit den großen Betrieben mithalten können.

Detaillierte Zahlen und Grafiken finden sich auch im Heft "Fleisch- und Geflügelwirtschaft in Bayern 2015" oder unter www.lfl.bayern.de/iem.

10.5 Fazit und Aussichten

Der Weltmarkt für Rindfleisch sowie der EU-Binnenmarkt sind seit Jahren gekennzeichnet durch rückläufige Bestände, steigende Produktivität und zunehmen-

den Handel. Der Pro-Kopf-Verbrauch in der EU-28 wird für die nächsten Jahre als gleichbleibend eingeschätzt. Die Entwicklung in Russland sowie der Ausgang der TTIP-Verhandlungen sind weiterhin ungeklärt. Die Einfuhrbeschränkungen Russlands haben sich auf die EU nicht wie erwartet negativ auf die exportierte Rindfleischmenge ausgewirkt. Der gesunkene Export nach Russland wird durch die immer stärker werdende Nachfrage Südostasiens und des westlichen Balkans nahezu ausgeglichen. China steigerte seine Rindfleischimporte seit 2012 um 770 %, die Tendenz bleibt weiterhin positiv. Im ersten Quartal 2016 konnte die EU bereits ihre Fleischexporte um weitere 15 % ausbauen. Auch die Türkei war im ersten Jahresabschnitt 2016 der bedeutendste Käufer von Nutz- und Schlachtrindern der EU und wird zukünftig ein wichtiger Käufer bleiben. Fraglich ist derzeit die Situation Indiens als größter Rindfleischexporteur. Die neue Regierung von 2014 hat bereits in den ersten Bundesstaaten 2015 das Schlachten, den Verkauf und den Verzehr von Rindern verboten. Breitet sich diese Entwicklung im gesamten Land aus, so kommt es am Weltmarkt zu Verschiebungen der Handelsströme. Insgesamt ist wegen der schwachen Bestandsentwicklung und der Zunahme der rindfleischbevorzugenden Bevölkerung mit einer positiven Zukunftsaussicht zu rechnen.

Richard Riester, Ludwig Huber

Stand: 25.07.2016

11 Milch


Der Milchmarkt war in der EU seit den 1980er Jahren durch die Milchquotenregelung stark reglementiert, gestützt und geschützt. Anfang der 1990er Jahre erfolgte ein Paradigmenwechsel in der EU-Agrarpolitik. Im Laufe der Jahre wurde der Schutz durch die Einschränkung der Intervention und die Abschaffung von Exportbeihilfen sukzessive abgebaut. Als finaler Schlusspunkt dieser Entwicklung stand das Ende der EU-Milchquotenregelung am 31.3.2015.

Der Senkung des Preis- und Schutzniveaus entgegen kamen die Entwicklungen am Weltmarkt mit einem kontinuierlich wachsenden Bedarf an Milch und Milchprodukten und einem steigenden Preisniveau. In der Folge erlebte der Weltmarkt 2007 nach dem vollständigen Abbau der Marktordnungsbestände an Magermilchpulver und Butter erstmals eine Preisexplosion, die Erzeugerpreise von über 40 ct/kg zuließen. Dem steilen Anstieg folgte ein ebenso starker Abfall. 2009 waren vielerorts Erzeugerpreise von 20 ct/kg die Regel. 2011 war weltweit, aber auch in Deutschland und der EU, ein Rekordjahr, sowohl was die Nachfrage als auch die Erzeugung und die Preise betraf. Ein zunächst erwarteter zyklischer Abschwung Anfang 2012 drehte in Folge der Stagnation der Milcherzeugung in vielen Regionen der Welt auf Grund von Trockenheit und hoher Futterkosten schnell wieder ins Plus. Weltweit wurde die Milcherzeugung 2013 und 2014 in Folge stark gestiegener Erlöse für Milch und Milchprodukte massiv ausgeweitet. Das Ende der EU-Quotenregelung Ende März 2015 verstärkte den Mengendruck nochmals.

Auf der Nachfrageseite sorgte der Importstopp Russlands, dem wichtigsten Importland für Käse aus der EU, und die wirtschaftlich bedingte Kaufzurückhaltung in China regelrecht für einen Absatzeinbruch. Die niedrigeren Preise für Rohöl und Erdgas schwächten zudem die Kaufkraft vieler Länder mit hohem Importbedarf an Milchprodukten. In der Folge sanken die Auszahlungspreise der deutschen Molkereien in 2015 weiter und erreichten Mitte 2016 mit rund 23 ct/kg für konventionelle Milch ihren Tiefpunkt.

11.1 Agrarpolitische Rahmenbedingungen

Für den Milchmarkt bestimmt seit 1969 die EU-Marktorganisation die wesentlichen Regeln der Marktsteuerung. Ihre wichtigsten Elemente sind heute noch der Außenschutz (Einfuhrzölle) und die Intervention. Die seitherigen Marktordnungsinstrumente Exporterstattungen, Garantiemengenregelung Milch und interne Marktbeihilfen werden nicht mehr angewendet.

Intervention -  **11-1** Für die Interventionsprodukte Butter und Magermilchpulver (MMP) bestehen vom EU-Ministerrat festgelegte Interventionspreise. Die Interventionspreise wurden in den 1970er Jahren bis 1983 zur Verminderung der Einkommensdisparität überproportional angehoben. Die Milcherzeugung wuchs dadurch über den Verbrauch und die Exportmöglichkeiten hinaus an und führte zeitweise zu hohen Interventionsbeständen. Kostenträchtige Butterberge und Milchseen waren die Folge. Ab 1984/85 wurden die Interventionspreise deshalb mehrfach gesenkt. Davon war Milchfett (Butter) stärker betroffen, als Milcheiweiß (Magermilchpulver).


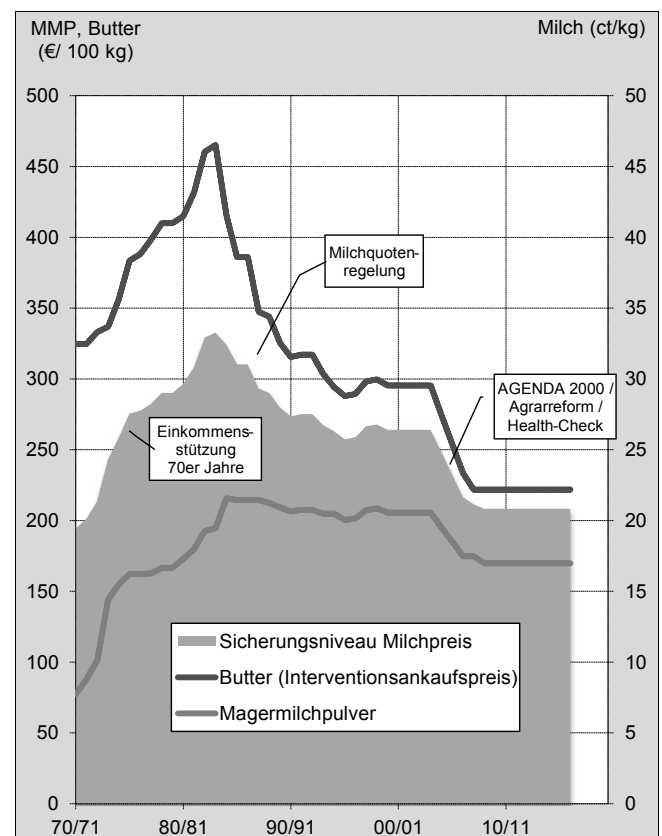
Beihilfen, Erstattungen -  **11-2** Zur Steigerung des Binnenverbrauchs wurden Beihilfen für die Verfütterung von Magermilch und Magermilchpulver gewährt, ebenso für den Absatz von Rahm, Butter oder Butterfett an gemeinnützige Organisationen und an Backwa-

Abb. 11-1 Interventionspreise für Butter- und Magermilchpulver in Deutschland



Quelle: BMEL

Stand: 03.05.2016

ren- bzw. Speiseeishersteller. Exporterstattungen dienen dem (teilweisen) Ausgleich zwischen dem höheren EU-Preis und dem niedrigeren Weltmarktpreis. Ziel war es, die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Anbietern am Weltmarkt zu erreichen, die ihre Exporte mit Hilfe unterschiedlichster Instrumente ebenfalls subventionierten. Die Höhe dieser Beihilfen und Exporterstattungen wurde von der EU-Kommission laufend an den Markt angepasst. Im Rahmen der Agrarreform 2003 wurden diese drastisch gesenkt und wegen der stark gestiegenen Weltmarktpreise ab 2007 ganz ausgesetzt. Der Preiseinbruch 2009 brachte eine kurze Reaktivierung der Exporterstattungen auf niedrigem Niveau. Exporterstattungen werden in der politischen Diskussion sehr kritisch bewertet, weil sie zu Preisdumping in Entwicklungsländern beitragen können.

Garantiemengenregelung Milch - In Folge der verhältnismäßig hohen Interventionspreise in den 1970er Jahren stieg die Milcherzeugung in der damaligen EG über den Verbrauch hinaus an. Zunächst wurde über verschiedene Abschlacht- und Nichtvermarktungsprämien versucht, die Kuhbestände und damit die Milchproduktion zu reduzieren. Mit der Garantiemengenregelung Milch sollte ab 1984 bei noch einigermaßen dichten Außengrenzen in der damaligen EG-7 die Überproduktion begrenzt und damit die Ausgaben für Lagerhaltung und Exportsubventionen reduziert und Stabilität am Milchmarkt geschaffen werden.

Mit der Garantiemengenregelung wurde jedem Mitgliedstaat eine bestimmte abgabenfreie Produktionsmenge zugeteilt. Bei Überschreitung der nationalen Quote wurden Strafzahlungen (umgangssprachlich „Superabgaben“) an die EG-Kasse fällig. In Deutschland wurde die nationale Quote auf die einzelnen milcherzeugenden Betriebe verteilt (einzelbetriebliche Referenzmenge). In anderen Mitgliedstaaten wurden die Quoten nur bis auf Molkereiebene verteilt. Über Härtefall- und Ermessensregelungen wurden bei der Quotenzuteilung EU-weit 15-20 % mehr Quoten ausgegeben als Milch verbraucht wurde, so dass ein großer Teil der Erzeugung weiterhin subventioniert abgesetzt werden musste (Futtermittel, industrielle Verwertung, Drittlandexporte). Über Quotenkürzungen 1987, 1989 und 1994, sowie verschiedene Herauskaufaktionen und Milchrentenprogramme wurde zunächst versucht, die Produktion an den Verbrauch anzupassen.

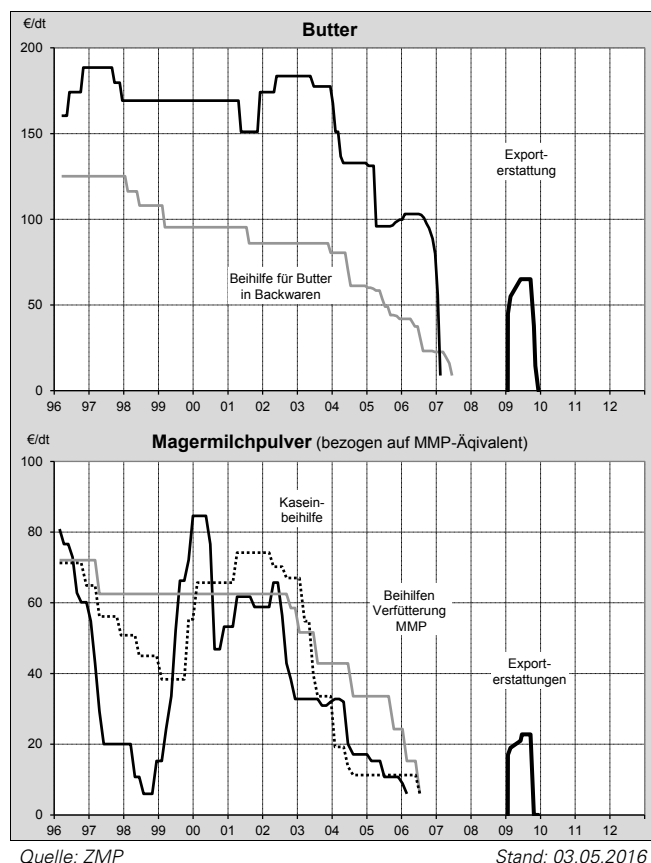
In Deutschland wurde der weiter ablaufende Strukturwandel zunächst durch fehlende Übertragungsmöglichkeiten und eine Flächenbindung der Quoten behindert. Erst ab 1993 wurde die Quotenübertragung zwischen Betrieben erleichtert, so dass Quoten verkauft, gepachtet oder geleast werden konnten. Mit der Agenda 2000, zur Vorbereitung auf die Osterweiterung der EU, wurde in Deutschland die Quotenübertragung auf ein Börsensystem umgestellt. Von 2000 bis 2007 konnten Milchquoten zunächst länderbezogen, ab 2007 dann bundesweit (getrennt nach Ost und West) über eine

Milchbörse gehandelt werden. Daneben gab es eine Reihe weiterer Übertragungsmöglichkeiten für ganze Betriebe im Rahmen der Erbfolge oder bei Gesellschaftsgründungen.

Die Lockerung der Quotenhandlungsmöglichkeiten führte in Deutschland ab 2000 regional und ab 2007 deutschlandweit zu Quotenwanderungen. Zunehmend floss Milchquote in Regionen mit günstigen natürlichen Standortbedingungen und weniger guten außerlandwirtschaftlichen Alternativen ab. Dies waren die Küstenregionen Niedersachsens, Schleswig-Holsteins, Mecklenburg-Vorpommerns und Teile Nordrhein-Westfalens. Verlierer dieser Abwanderung von Quoten waren süd- und mitteldeutsche Regionen (Rheinland-Pfalz, Hessen, Baden-Württemberg, Bayern) mit ungünstigeren Strukturen bzw. anderen Alternativen in der Landwirtschaft (Ackerbau, Sonderkulturen) bzw. in der Industrie.

Durch den weiter ablaufenden Strukturwandel in der Milchviehhaltung mussten die verbleibenden expandierenden Milcherzeuger neben baulichen Investitionen zeitweise fast ebenso hohe Summen in die dafür erforderliche Quote investieren. Damit erhielt die Quote auch einen sozialpolitischen Charakter. Eine ganze Generation ausscheidender Milcherzeuger konnte durch den Verkauf oder die Verpachtung ihrer Quote ihr landwirtschaftliches Altersgeld aufbessern. Es floss

Abb. 11-2 Beihilfen am Butter- und Magermilchpulvermarkt



auch sehr viel Geld in die Hände von Personen oder Einrichtungen, die mit der Landwirtschaft längst nichts mehr zu tun hatten („Sofamelker“).

Allein in den Jahren 2000 bis 2014 wechselte knapp ein Viertel der bundesdeutschen Quote an der Quotenbörse den Besitzer. Die deutschen Milcherzeuger gaben für 7,1 Mio. t Quote 1,99 Mrd. € aus, 615 Mio. € davon in Bayern und 160 Mio. € in Baden-Württemberg. Schätzungen zufolge dürften Deutschlands Milchbauern in den 31 Jahren Milchquotenregelung für Quotenkäufe, Quotenpachten, Quotenleasing und Übernahmerechte etwa 7 Mrd. € ausgegeben haben.

Die Rahmenbedingungen hatten sich seit der Einführung der Quotenregelung deutlich verändert: Die Interessenslagen der seither hinzugekommenen EU-Mitglieder waren uneinheitlich, die Außenhandelsbeschränkungen der EU weitgehend weggefallen und der Weltmilchmarkt zunehmend aufnahmefähiger.

Bereits ab der Agrarreform 1993 verfolgte die EU-Kommission deshalb das Ziel der Annäherung des EU-Preisniveaus an den Weltmarkt. Mit der Agrarreform 2003 wurde zunächst die Quotenregelung bis März 2015 verlängert und gleichzeitig die Interventionspreise auf ein Niveau von unter 22 ct/kg („Sicherheitsnetz“) abgesenkt, die Intervention mengenmäßig auf 50.000 t Butter bzw. 109.000 t MMP eingeschränkt und die Quoten erhöht.

2008 wurden im Rahmen des „Health-Check“ der Gemeinsamen Agrarpolitik die Quoten weiter erhöht, um den EU-Milchmarkt stärker an den Weltmarkt anzulehnen. Die bereits 2007 ausgesetzten Verbilligungsmaßnahmen wurden endgültig abgeschafft. Damit waren wesentlich größere Preisschwankungen nach unten und oben zu erwarten, die sich seither ja auch gezeigt haben. Dabei wurde von der EU-Kommission auch der Begriff des „Soft Landing“, also der weichen Landung am Weltmarkt nach der Quote geprägt.

Mit dem 31.3.2015 ging nach 31 Jahren eine für die Milcherzeuger, die Milchwirtschaft und die Politik einschneidende Ära zu Ende.

Milchpreisverfall 2008/09 - Der Milchpreisverfall in 2008 und 2009 hatte den politischen Druck und die Diskussion um die Zukunft des Milchmarktes erneut entfacht und hielt bis 2010 an. Die EU-Kommission stellte die Beschlüsse des Health Checks trotz der schlechten Erzeugermilchpreise nicht in Frage. Der EU-Milchfonds wurde für 2010 auf rund 300 Mio. € aufgestockt, davon entfielen 60 Mio. € auf Deutschland. Deutschland legte ein zusätzliches nationales Grünlandmilchprogramm in Höhe von 500 Mio. € auf, aus dem 2010 und 2011 eine Grünland- und Kuhprämie gewährt sowie höhere Bundeszuschüsse zur landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft geleistet wurden. Von der EU-Kommission wurde eine „high-level group“

eingesetzt, die sich mit der mittel- und langfristigen Zukunft des Milchsektors beschäftigte und hierzu Vorschläge vorlegte.

EU-Milchpaket - Die Vorschläge der „high-level group“ zur Verbesserung der Vertragsbeziehungen und der Stellung der Milcherzeuger in der Milchversorgungskette mündeten 2012 im EU-Milchpaket. Kernpunkte sind:

- **Verhandlungsmacht** - Milcherzeuger können sich zu anerkannten Erzeugerorganisationen (EO) zusammenschließen und ihre Konditionen gegenüber Molkereien (außer bei Genossenschaften) gemeinsam verhandeln, sofern die gebündelte Rohmilchmenge 3,5 % der EU- bzw. 33 % der nationalen Milchproduktion (Erzeuger- oder Lieferland) nicht übersteigt. Die Wettbewerbsbehörden können eingreifen, um den Wettbewerb aufrechtzuerhalten oder ernsthaften Schaden von kleineren und mittleren Betrieben abzuwenden.
- **Vertragsbeziehungen** - Die Mitgliedstaaten können Milchlieferverträge zwischen Landwirten und Molkereien (nicht Genossenschaften) vorschreiben. Eine generelle Vertragspflicht besteht jedoch nicht. Wenn schriftliche Verträge obligatorisch sind, müssen diese vor der Lieferung abgeschlossen werden und folgende Bestandteile beinhalten: Preise, Mengen und Zeitplan der Lieferungen, Vertragsdauer, Zahlungs-, Abhol- und Liefermodalitäten. Die Bestandteile der Verträge sind frei verhandelbar. Die Mitgliedstaaten können eine Mindestlaufzeit festlegen. Landwirte können Verträge verweigern.
- **Branchenverbände (IBO)** - Übergreifende Branchenorganisationen entlang der Wertschöpfungskette (Erzeugung, Verarbeitung oder Handel) werden gestärkt. Mögliche Tätigkeiten sind: Die Steigerung des Wissensstandes und der Transparenz, Koordination der Marktforschung und -studien, Werbung innerhalb und außerhalb der EU, Erschließung von Exportmärkten, Ausarbeitung von Standardverträgen, Information und Marktforschung zur Ausrichtung der Produktion auf den Marktbedarf und die Vorlieben der Verbraucher, Ausbau des Erzeugungspotenzials durch Innovation und Forschung und die Verbesserung der Qualität. Vereinbarungen, Beschlüsse und abgestimmte Verhaltensweisen müssen der Kommission mitgeteilt werden. Nicht vereinbar sind die Abschottung der Märkte, die Gefährdung des Funktionierens der gemeinsamen Marktorganisation, Wettbewerbsverzerrungen, die Festsetzung von Preisen und Diskriminierungen.
- **Transparenz** - Seit 2015 müssen Erstkäufer Rohmilchmengen monatlich melden. 2014 ging auch eine EU-Beobachtungsstelle für den Milchmarkt online (ec.europa.eu/agriculture/milk-market-observatory/). Die Erzeuger sollen damit besser auf Marktsignale reagieren können.

- **Angebotssteuerung für Käse mit geschützter Ursprungsbezeichnung (g.U.) oder geschützter geografischer Angabe (g.g.A.)** - Die Hersteller von EU-geschütztem Käse können ihr Angebot dem Markt anpassen (Mengenregelung), um höhere Preise durchzusetzen.

Aus deutscher Sicht wurden mit dem EU-Milchpaket kaum Verbesserungen für die Milcherzeuger erreicht. Ein Zusammenschluss von Erzeugern war in Deutschland über die Gründung von Erzeugergemeinschaften nach dem Marktstrukturgesetz mit entsprechenden rechtlichen Möglichkeiten bis hin zu Preisempfehlungen und gemeinsamen Verhandlungen bereits seit 1970 möglich. Die Chancen, die sich aus Erzeugergemeinschaften ergeben, konnten in einem Käufermarkt mit latenter Überversorgung kaum genutzt werden. Ob mit den neuen Möglichkeiten viel bewegt werden kann, bleibt fraglich. Nach ersten Erfahrungen in Bayern führten die Neuerungen eher zu einer Zersplitterung statt zu einer Bündelung des Angebots. Die Transparenzinitiative dürfte die verfügbaren Informationen über die Angebotsentwicklung beschleunigen. Die Angebotssteuerung für EU-geschützten Käse kommt vornehmlich der französischen und italienischen Milchwirtschaft zugute.

Milchpreisverfall 2014 bis 2016 – Mit dem in 2014 wachsenden Druck auf die Milchauszahlungspreise in der EU intensivierte sich die Diskussion über ein Eingreifen der EU und die Installation neuer Instrumente zur Bewältigung von Milchmarktkrisen. Die Vorschläge reichten von einer Anhebung der Interventionspreise

und Nutzung von Exporterstattungen bis hin zu freiwilligem Milchlieferverzicht bzw. obligatorischer Mengenreduzierung. Trotz der vielen negativen Erfahrungen und des enormen Verwaltungsaufwands mit der Milchquotenregelung beschloss die EU Mitte Juli 2016 ein EU-weites, freiwilliges Programm zur Reduzierung der Milchmenge zum Herbst 2016 anzubieten. Die Details liegen zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Ausgabe noch nicht vor.

11.2 Weltmarkt

Erzeugung -  **11-1** Größter Milcherzeuger weltweit ist die EU, gefolgt von den USA und Indien. China ist auf Grund seines rasanten Wachstums auf den fünften Platz aufgerückt und hat seine Produktion seit dem Jahr 2000 fast verfünffacht. Neuseeland als größter Exporteur liegt erst auf Platz 7. Starke Produktionsausdehnungen konnten in den letzten 15 Jahren Indien, Neuseeland, Brasilien, Argentinien, die USA und Mexiko verzeichnen. Nicht an der Ausdehnung beteiligen konnten sich trockenheitsbedingt Australien und wirtschaftsbedingt Japan, Russland und die Ukraine. Die EU konnte vom boomenden Weltmarkt zunächst wegen der Milchquote und des Preisgefälles zum Weltmarkt wenig profitieren. Mit den gestiegenen Milchpreisen und den höheren Milchquoten stieg auch in der EU die Erzeugung.

Kuhmilch hatte 2014 einen Anteil von 83 % an der Weltmilcherzeugung. Bei Berücksichtigung von Büffelmilch, die 13 % der Weltmilcherzeugung einnimmt,

Tab. 11-1 Weltmilcherzeugung (ausgewählte Länder)

in 1.000 t	2000	2011	2012	2013	2014 ^v	2015 ^v ▼	15/14 in %	15/00 in %
EU-28		152.068	152.383	153.944	159.793	163.210	+2,1	.
EU-27	114.900¹⁾	151.264	151.573	153.227	159.082	162.511	+2,2	.
USA	76.004	89.017	90.867	91.272	93.462	94.636	+1,3	+24,5
Indien	36.250	57.387	59.805	61.258	64.750	68.506	+5,8	+89,0
Brasilien	22.134	33.055	33.274	35.283	37.082	38.269	+3,2	+72,9
China	8.420	36.560	37.436	35.310	37.246	37.250	+0,0	+342,4
Russland	32.300	31.646	31.831	30.529	30.499	30.529	+0,1	-5,5
Neuseeland	12.700	19.742	19.478	21.303	21.909	21.317	-2,7	+67,9
Türkei	8.750	13.802	15.978	16.655	16.999	16.934	-0,4	+93,5
Mexiko	9.591	11.046	11.207	11.295	11.464	11.750	+2,5	+22,5
Argentinien	9.794	11.470	11.679	11.519	11.326	11.496	+1,5	+17,4
Ukraine	12.658	10.804	11.079	11.189	11.152	10.606	-4,9	-16,2
Australien	10.862	9.764	9.476	9.516	10.024	9.873	-1,5	-9,1
Kanada	8.163	8.546	8.770	8.618	8.625	8.875	+2,9	+8,7
Japan	8.497	7.474	7.630	7.508	7.334	7.379	+0,6	-13,2
Weltkuhmilch	490.600	624.165	640.130	642.166	663.179	675.115	+1,8	+37,6
Büffel	66.600	97.380	99.521	101.768	106.290	.	.	.
Schafe, Ziegen, Kamele	20.900	31.046	32.131	32.446	32.776	.	.	.
Weltmilch	578.100	752.592	772.083	776.380	802.245	816.685	+1,8	+41,3

1) EU-15

Quellen: USDA; FAO; AMI

Stand: 28.04.2016

Tab. 11-2 Weltmilchbilanz

in Mio. t	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ^v	2015 ^s	2016 ^s	14/13 in %	14/07 in %
Milcherzeugung Veränderung zum Vj. (in %)	687,3	700,5	708,7	726,2	744,3	760,8	768,6	793,0	802,8	816,0	+3,2	+15,4
Bestandsveränderung ¹⁾	±0,0	+7,0	-3,0	-2,5	-0,5	+1,0	-1,5	+5,0	.	.	.	.
Milchverbrauch Veränderung zum Vj. (in %)	687,3	693,5	711,7	728,7	744,8	759,8	770,1	788,0	.	.	+2,3	14,7
Pro-Kopf-Verbrauch (kg)	103,2	102,9	104,1	105,3	106,4	107,3	107,5	108,8	.	.	+1,2	+5,4

1) Milchäquivalent berechnet nach Trockenmasse, teilweise geschätzt

Quellen: ZMB; FAO

Stand: 08.07.2016

tritt Indien als zweitgrößter Milcherzeuger vor die USA. Pakistan ist fünftgrößter Milcherzeuger. Fast 90 % der Weltbüffelmilch wird von Indien und Pakistan erzeugt. Ziegen-, Schaf- und Kamelmilch machen dagegen nur 4 % der Milcherzeugung aus.

11-2 Die Wachstumsraten der Weltmilcherzeugung lagen von 2007 bis 2014 im Schnitt bei +2,1 % jährlich. Starke Preisschwankungen, die zunehmende Konkurrenz um Fläche, Arbeit und Kapital für die Erzeugung von Bioenergie, schwankende Futterkosten und klimatische Extreme wie Dürren und Überschwemmungen trugen zu einem ungleichmäßigen Produktionswachstum von +1,0 % bis +3,3 % in diesem Zeitraum bei. 2014 sorgten die weltweit hohen Milchpreise, ausreichende Niederschläge in Ozeanien, der enorme Produktionsanstieg in der EU, den USA, Brasilien und der Türkei für einen Wachstumsschub. Die 10 wichtigsten Exportländer steigerten ihre Milcherzeugung überdurchschnittlich um 3,8 %. 2015 schwächte sich das Produktionswachstum in Folge der sinkenden Milchpreise auf 1,6 % ab. In den ersten 5 Monaten 2016 erhöhte sich das Wachstum in diesen Ländern in Folge des Endes der Quotenregelung Milch und des milden Winters in der EU wieder auf +2,7 %.

Milchleistung - Weltweit stiegen die Leistungen je Kuh kontinuierlich an. An der Spitze der Milchleistung standen 2015 Kanada mit 10.213 kg, die USA mit 10.165 kg und Japan mit 8.482 kg. Neuseeland (4.261 kg) rangiert durch seine kostenorientierte Produktionsweise im Mittelfeld. In den osteuropäischen Ländern steigt die Milchleistung; sie lag 2015 in Russland bei 3.726 kg (1999: 2.432 kg) und in der Ukraine bei 4.565 kg. In China wurden durchschnittlich nur 2.485 kg/Kuh und Jahr ermolken. Die EU-28 liegt bei 6.909 kg.

Verbrauch - **11-2** Der weltweite Verbrauch von Milch stieg von 2007 bis 2014 mit +1,9 % jährlich durchschnittlich etwas weniger an. Motoren dieses Wachstums waren zu etwa gleichen Teilen die steigende Weltbevölkerung und der höhere Pro-Kopf-Verbrauch. Diese Entwicklung hält an. In den Entwicklungsländern sind neben dem Bevölkerungswachstum

das steigende verfügbare Einkommen, die Übernahme westlicher Ernährungsgewohnheiten und die weitere Verstärkung der Bevölkerung die treibenden Kräfte für die Nachfrage. Finanziert wurde der höhere Konsum durch die sich entwickelnde Weltwirtschaft, die Einnahmen der Erdöl produzierenden Länder, die teilweise bedeutende Importeure von Milchprodukten sind, und das starke Wirtschaftswachstum in den Schwellenländern Südasiens (z.B. China und Indien) sowie Südamerikas (Brasilien) und Russlands. Teilweise wurde der steigende Milchkonsum dort durch die Einführung von Schulmilchprogrammen gefördert. Die Nachfrage in den Schwellenländern ist dabei allerdings deutlich preis- und konjunkturabhängiger. Der Preiseinbruch beim Rohöl und die schwächelnde Konjunktur in China zeigen dies deutlich. Hinzu kommt, wie das Beispiel Russland zeigt, dass diese Märkte auch stärker von der Politik abhängig sind als die Industrieländer.

In den Industrieländern rücken Nachfrageverschiebungen zugunsten höher veredelter Milchprodukte mit Gesundheits-, Bequemlichkeits-, Verpackungs-, Umwelt- und Genusaspekten gegenüber dem Mengenwachstum in den Vordergrund.

Die Schwankungen bei der Entwicklung von Erzeugung und Verbrauch werden über den Auf- bzw. Abbau von Beständen ausgeglichen. Tendenziell eilte die Milcherzeugung animiert durch gestiegene Milchpreise dem Verbrauch voraus, so dass immer wieder Konsolidierungsphasen notwendig wurden, so z.B. 2008, 2012 und nun 2015.

Pro-Kopf-Verbrauch - Bei einer Weltbevölkerung von etwa 7 Mrd. Menschen betrug 2005 der globale Pro-Kopf-Verbrauch von Milch (Milchäquivalent) rund 100 kg. 2014 lag dieser bei rund 109 kg. Rund die Hälfte des Mehrverbrauchs von 22 % von 2005 bis 2014 ging auf das Konto der zunehmenden Weltbevölkerung, die andere Hälfte auf den steigenden Pro-Kopf-Verbrauch von Milch. Während in Westeuropa und den meisten Industrieländern jährlich über 300 kg pro Kopf konsumiert werden, liegt dieser Wert in Afrika bei nur rund 40 kg, in Asien bei rund 50 kg und in Lateinamerika bei rund 130 kg. Die UNO erwartet bis 2025 eine

Tab. 11-3 Der Welthandel mit Milchprodukten


in 1.000 t	Exporte														
	Butter			Käse			Magermilchpulver			Vollmilchpulver			Kondensmilch		
	05	14 ^v	15 ^s	05	14 ^v	15 ^s	05	14 ^v	15 ^s	05	14 ^v	15 ^s	05	14 ^v	15 ^s
Neuseeland	320	537	528	263	290	340	220	389	418	585	1.448	1.403	.	1	.
EU-27/EU 28*	342	148	185	546	721	720	194	648	684	493	390	390	202	302	334
USA	9	72	23	58	368	317	289	545	560	17	55	34	20	26	.
Australien	72	45	36	208	158	179	165	166	204	157	81	67	.	.	.
Weißrussland	51	69	83	65	166	178	45	92	110	.	33	38	42	73	71
Ukraine	24	11	.	116	.	.	57	28	.	20	.	.	21	.	.
Argentinien	7	13	.	52	57	.	16	22	.	166	144	.	.	.	.
Uruguay	13	21	.	32	45	.	11	21	.	37	.	.	.	.	.
Schweiz	.	4	.	57	68	.	14	.	.	.	1	.	.	1	.
Indien	5	9	8	.	.	.	52	61	17	.	.	.	.	.	.
Welthandel	860	1.009	960	1.450	2.255	2.240	1.100	2.121	2.220	1.650	2.602	2.480	500	925	945
EU-Anteil* (in %)	36	15	19	38	32	32	18	31	31	30	15	16	40	33	35

*EU-28 ab 2013


Quellen: AMI; EUROSTAT; FAO

Stand: 28.04.2016

weitere jährliche Bevölkerungszunahme von 1,0 %. Insgesamt wird die weltweite Nachfrage nach Einschätzung von OECD und FAO in der nächsten Dekade deshalb moderat weiter steigen.

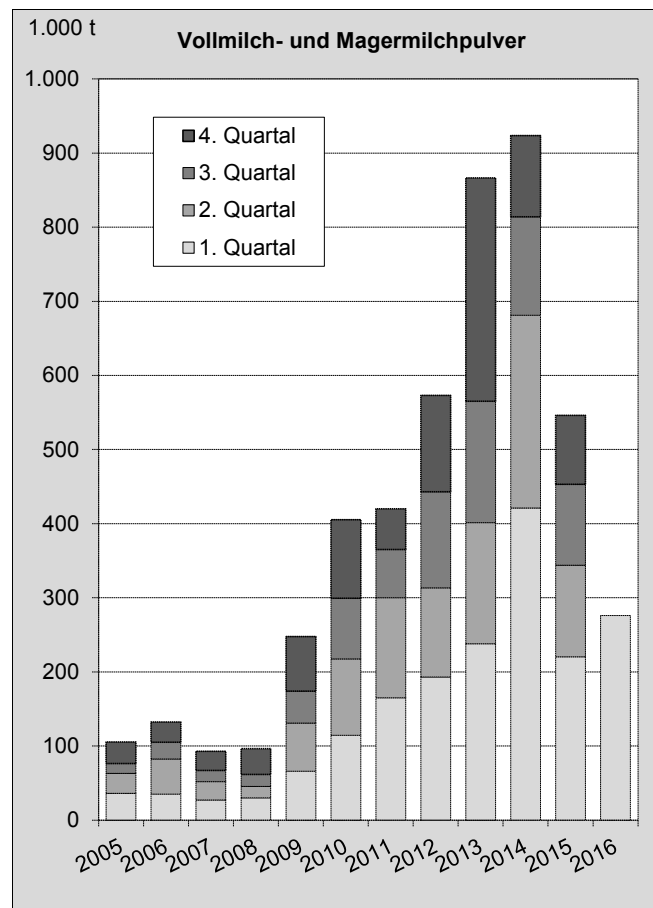
Welthandel -  **11-3** Milch wird überwiegend nahe am Erzeugungsort verbraucht, da wegen der Verderblichkeit und der Transportkosten kein Weltmarkt für Rohware existiert. Gehandelt werden deshalb haltbare und konzentrierte Produkte wie Käse, Butter, Kondensmilch, Magermilch-, Vollmilch- und Molkenpulver. Seit einigen Jahren wird zunehmend auch H-Milch international verschifft. Der Anteil des Handels steigt fast kontinuierlich und lag 2015 nach Schätzung der FAO bei rund 72,2 Mio. t Vollmilchäquivalent (entspricht 9,0 % der Produktion). Für 2016 wird ein Anstieg um 1,5 % auf 73,2 Mio. t erwartet. Insgesamt wächst der Welthandel weiter stark. Praktisch alle Produkte zeigen mittelfristig eine kontinuierliche Zunahme des Handelsvolumens.

Nur wenige große Exporteure versorgen den Weltmarkt. Die größten Nettoexporteure waren 2015 Neuseeland mit rund 19,4 Mio. t Milchäquivalent (bei einer Milcherzeugung von 21,3 Mio. t), die EU mit 19,2 Mio. t und die USA mit 9,3 Mio. t Milchäquivalent. Diese drei Exporteure decken damit fast 2/3 der Nachfrage am Weltmarkt ab. Daneben spielen Weißrussland mit 4,8 Mio. t, Australien mit 3,6 Mio. t, Argentinien mit 2,0 Mio. t sowie Saudi Arabien mit 1,4 Mio. t wichtige Rollen.

 **11-3** Eine Vielzahl von Ländern importiert Milch und Milchprodukte. Nach Angaben der FAO umfassten die Importe 2015 weltweit 68,4 Mio. t Milchäquivalent. Für 2016 wird ein Anstieg um 1,8 % auf 69,7 Mio. t erwartet. Mit Abstand größter Importeur von Pulverprodukten ist China, das 2015 etwa 547.000 t an Voll-

und Magermilchpulver importierte. Alle Importe (inkl. Butter, Butteröl, Molkenpulver, Käse, Trinkmilch usw.) Chinas zusammengekommen beliefen sich auf 10,7 Mio. t Milchäquivalent, nach 13,2 Mio. t in 2014. Chinas Importmengen sollen nach Angaben der FAO

Abb. 11-3 Chinas Importe an Milchpulver



Quellen: Rabobank; EU-Kommission

Stand: 27.05.2016

Tab. 11-4 Top 20 Molkereien weltweit (2016)

Rang	Unternehmen	Land	Standorte in Deutschland	Milch 2015 in Mio. t	Umsatz ^s in US-\$/kg Milch	Globaler Marktanteil in %
1	Dairy Farmers of America	USA		28,1	0,5	3,6
2	Fonterra	Neuseeland		22,1	0,6	2,8
3	Groupe Lactalis	Frankreich		15,1	1,3	1,9
4	Arla Foods	Dänemark/Schweden/ V. Königreich/ Deutschland	Pronsfeld, Sonthofen, Bad Wörishofen, Wertach, Upahl, Karstädt	14,2	0,8	1,8
5	Nestlé	Schweiz	Biessenhofen	14,1 ^s	1,9 ^s	1,8
6	Friesland Campina	Niederlande	Heilbronn, Köln, Gütersloh, Schefflenz, Lippstadt	12,6 ^s	1,0 ^s	1,6
7	Dean Foods	USA		10,3	0,8	1,3
8	Deutsches Milchkontor (DMK) (inkl. Doc Kaas)	Deutschland/ Niederlande	Nordhackstedt, Schleswig, Hohenweststedt, Zeven, Strückhausen, Edeweicht, Neubörger, Holdorf, Georgsmarienhütte, Everswinkel, Coesfeld, Rimbeck, Dargun, Altentreptow, Waren, Bad-Bibra, Erfurt	7,8	0,9	1,0
9	Saputo	Kanada/USA	Spezialitäten-Käserei Saputo, Heiden	7,7	1,1	1,0
10	California Dairies	USA		7,7	0,5	1,0
11	Danone	Frankreich	Ochsenfurt, Rosenheim, Hagenow	7,5	2,4	1,0
12	Yili Group	China		6,8 ^s	1,4 ^s	1,0
13	Amul	Indien		6,5	0,8	0,8
14	Müller	Deutschland	Aretsried, Freising, Leppersdorf	6,3	1,2	0,8
15	Glanbia Group	Irland/ V. Königr.		6,1	0,7	0,8
16	Agropur	Kanada/USA		5,8	1,0	0,7
17	Land O'Lakes	USA		5,8 ^s	0,7 ^s	0,7
18	Mengniu	China		5,8	1,4	0,7
19	Groupe Sodiaal	Frankreich		5,2	1,1	0,7
20	Schreiber Foods	USA	Wangen	4,5 ^s	1,1 ^s	0,6
Summe				199,9	.	25,6


Quelle: MIV; IFCN

Stand: 08.07.2016

2016 wieder auf 11,4 Mio. t wachsen. Für den Milchpulvermarkt bleibt China ein sehr bestimmender Faktor.

Der größte Importeur von Käse war Russland, das über Jahre jährlich steigende Mengen einfuhrte und 2013 bei Einfuhren von 453.000 t lag, davon immerhin 257.000 t aus der EU. Mit dem Importstopp hat sich der Käseimport Russlands drastisch reduziert, 2014 wurden noch 307.000 t importiert, 2015 lagen die Importe nur noch bei 208.000 t. Bei Butter war Russland 2014 mit 139.000 t vor China mit 80.000 t der größte Importeur. 2015 gingen auch hier die Importe auf 95.000 t zurück. In Milchäquivalent ausgedrückt lagen die russischen Importe 2015 noch bei 3 Mio. t. Nach Schätzungen von russischer Seite liegt das Versorgungsdefizit inzwischen bei rund 8 Mio. t. Entsprechend wird über Produktfälschungen und Ersatzprodukte berichtet.

Damit steigt die Bedeutung der übrigen Importländer an. Über 3 Mio. t Milchäquivalent importierten 2015 Mexiko, Saudi-Arabien, über 2 Mio. t Indonesien, Malaysia, Japan und die Vereinigten Staaten.

Molkereiwirtschaft -  **11-4** Weltweit ist die Molkereiwirtschaft stark konzentriert. Angesichts der weltweit steigenden Nachfrage nach Milchprodukten passen sich die Strukturen in der Molkereiwirtschaft zügig

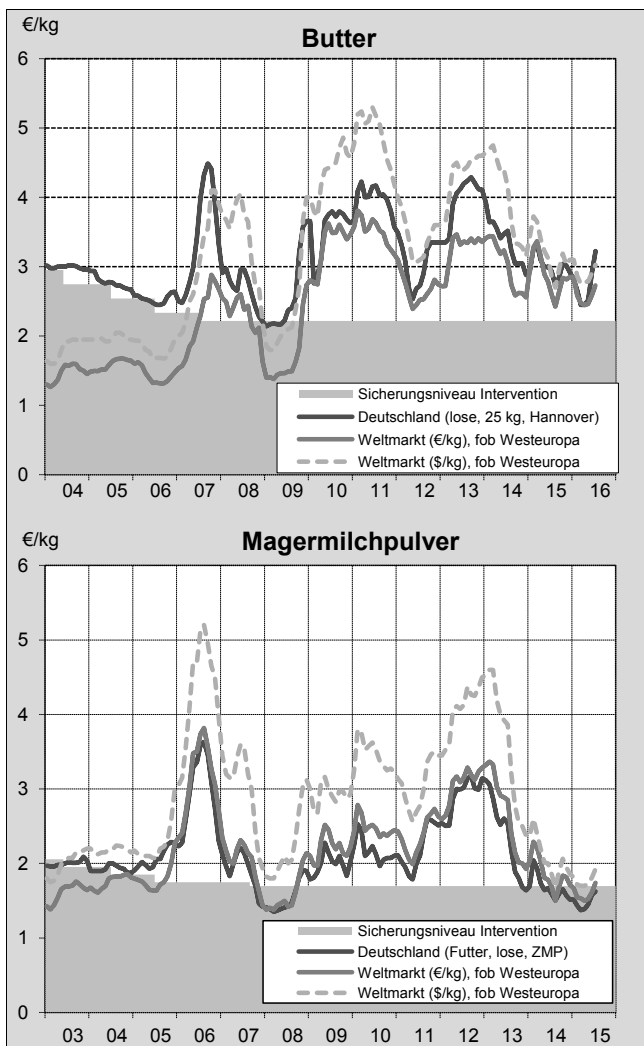
an. Entsprechend fanden in den letzten Jahren Fusionen und Übernahmen statt. Kooperationen und Joint Ventures zur Erschließung der osteuropäischen, russischen und asiatischen Märkte waren im Gange. Arla Foods und FrieslandCampina engagierten sich z.B. stark in Russland und Asien. Weitere Beispiele sind die Übernahme von Pfizer Nutrition (USA) durch Nestlé, um einen Zugang zum stark wachsenden Markt für Säuglingsnahrung zu bekommen. Lactalis (Frankreich) übernahm die italienische Parmalat und die schwedische Skånemejerier. Friesland Campina übernahm Alaska Milk (Philippinen), um im schnell wachsenden asiatischen Markt Fuß zu fassen. Arla hat mit der Übernahme von Milk Link (Vereinigtes Königreich) und der Milch-Union Hocheifel (Deutschland) seine europäische Position weiter ausgebaut. Saputo (Kanada) stärkt mit DCI (USA) sein US-Käseportfolio. Müller steigt mit der Übernahme von Robert Wiseman sowie NOM Dairy UK Limited stärker in den englischen Markt und mit einem Joint Venture mit PepsiCo (USA) in den expandierenden US-Joghurtmarkt ein. Die größten Schritte haben die chinesischen Milchriesen Yili und Mengniu im Zuge des kräftigen heimischen Absatzwachstums gemacht. Wie sich das Engagement der Molkereikonzerne in Russland weiterentwickelt, bleibt abzuwarten.

Preise -  **11-4** Ihren Tiefpunkt hatten die Weltmarktpreise für Butter und Magermilchpulver mit rund

1 US-\$/kg im Mai 2002 in Folge der Krise nach den Anschlägen vom 11. September. Mit der zunehmenden Nachfrage am Weltmarkt stiegen die Preise bis 2006 zunächst kontinuierlich. Nach dem Abbau von Beständen explodierten die Preise 2007 förmlich, im Juli 2007 wurden bei Magermilchpulver 5,1 US-\$/kg erzielt. Mit der Wirtschafts- und Finanzkrise kam der Einbruch, aber schon 2009 erholte sich die Nachfrage am Weltmarkt und die Preise stiegen 2010 wieder stark an. Butter erreichte im Juni 2011 5,3 US-\$/kg. Im ersten Halbjahr 2012 kam mit der nachziehenden Erzeugung ein erneuter kurzer Einbruch. Die Höchstwerte der folgenden Hochphase waren 4,75 \$/kg für Butter und 4,6 \$/kg für MMP im März 2014. Seither zeigten die Weltmarktpreise angebots- und nachfragebedingt wieder nach unten. Erst im Juni 2016 konnte der Abwärtstrend vorläufig gestoppt werden. Ob dies bereits die Trendumkehr darstellt, muss sich noch zeigen.

Global Dairy Trade Tender -  **11-5** Eine zunehmende internationale Beachtung finden die 2009 vom


Abb. 11-4 Preise für Butter- und Magermilchpulver



Quellen: Deutsche Bundesbank; Butter- und Käse-Börse e.V.; AMI Stand: 15.05.2016

neuseeländischen Branchenführer Fonterra begonnene Auktion von Kontrakten von Molkereiprodukten. Auf der Global Dairy Trade (GDT) genannten Plattform werden alle zwei Wochen Kontrakte über 15.000 - 60.000 t Milchprodukte (MMP, VMP, Butter und Butteröl, Proteinkonzentrat, Cheddar, BMP, Laktose und Labkasein) versteigert. Seit dem Start der Plattform hat sich mit zuletzt 602 qualifizierten Bietern die Beteiligung vervierfacht. Die Ergebnisse finden zunehmend internationale Beachtung.

Der GDT zeigte seit Anfang 2014 nach unten. Nach einer kurzen Stabilisierung bis März 2015 brach der Preis bis August 2015 auf 1,815 US-\$/kg ein. Seit April ist eine Bodenbildung erkennbar, die Preise haben aber nur marginal angezogen.

Erzeugerpreise -  **11-5** International werden die höchsten Preise im stark geschützten Japan, in Kanada und in der Schweiz erzielt. Das Weltmarktniveau zeigt in etwa der Preis in Neuseeland an, wobei Paritätsverschiebungen zwischen den Landeswährungen zu beachten sind. In den Wachstumsregionen Asiens sind die Preise seit 2009 auf ein Niveau über dem von Deutschland und der EU angestiegen.


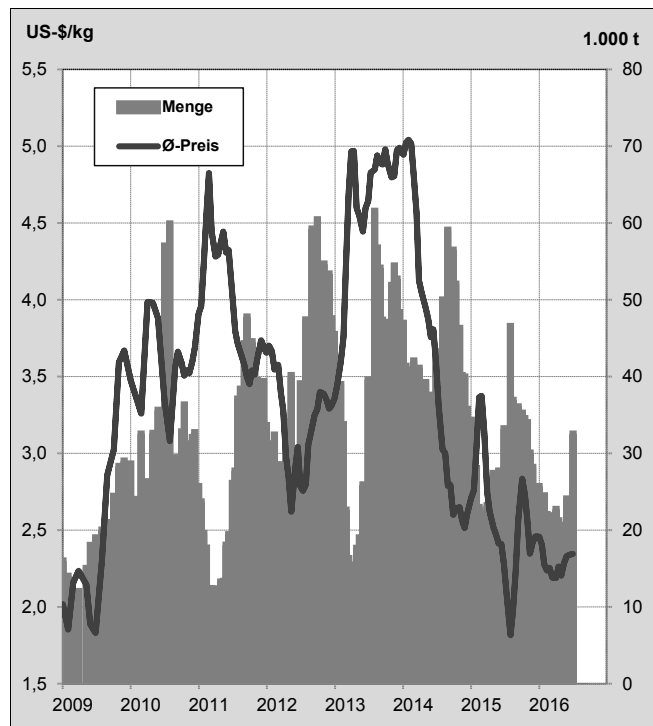
 **11-2** Die Verhältnisse am Weltmarkt sind ausgesprochen sensibel. Der rezessionsbedingte Einbruch der Weltnachfrage und die Ausdehnung der Milchproduktion hatten 2008 zu einem Überschuss von nur 7 Mio. t (entsprechend etwa 1 % der Produktion) geführt, der die Preise stark einbrechen ließ. Ebenso löste in den anderen Jahren das Nachfrageplus gegenüber

Abb. 11-5 Global Dairy Trade Tender



Quelle: globaldairytrade Stand: 15.07.2016

Tab. 11-5 Milcherzeugerpreise im internationalen Vergleich

in €/100 kg ¹⁾	1990	2000	2010	2013	2014	2015 ^v ▼	15/14 in %
Griechenland	.	34,0	37,3	44,4	43,2	41,8	-3,2
Finnland (bis 2000 4,3% F.)	55,9	30,5	39,4	45,9	46,9	40,3	-14,1
Italien	41,3	34,1	34,1	39,6	41,9	36,2	-13,6
Ver. Königreich	25,5	26,2	27,9	36,2	37,9	32,8	-13,5
Österreich	39,6	27,8	30,3	36,1	38,1	32,3	-15,2
Schweden (1990 4,2% F.)	42,2	33,8	33,7	39,6	38,6	31,5	-18,4
Dänemark	35,8	31,0	31,9	38,6	39,7	31,0	-21,9
Niederlande	29,8	30,0	31,5	39,7	40,0	30,6	-23,5
Spanien	.	27,4	29,4	34,3	35,2	30,2	-14,2
Irland	26,3	28,4	30,8	38,3	37,8	30,0	-20,6
Frankreich (3,8% F.)	28,1	28,9	29,2	33,4	35,5	29,9	-15,8
Deutschland (ab 2010 4,0 % Fett)	.	30,0	30,8	37,5	37,6	29,1	-22,6
Bulgarien	.	.	27,6	33,7	34,6	28,6	-17,3
Belgien	.	28,8	30,5	37,2	36,0	27,9	-22,5
Slowakei	.	19,2	27,5	32,8	33,7	27,2	-19,3
Tschechien	.	20,3	28,5	31,8	33,0	27,2	-17,6
Ungarn (frei Molkerei)	.	24,3	26,2	33,5	34,4	26,5	-23,0
Polen	15,5	19,0	25,7	30,9	31,6	26,4	-16,5
Rumänien	.	.	21,6	26,4	27,3	25,3	-7,3
Litauen	.	12,1	21,7	27,4	24,9	18,7	-24,9
EU-27	.	.	29,9	35,9	36,6	30,0	-18,0
EU-15	.	29,2	30,6	36,9	37,6	30,8	-18,1
Japan (3,5% F.)	50,5	81,9	75,9	70,0	67,9	74,2	+9,3
Schweiz (3,8% F.)	61,6	49,6	44,8	52,8	55,1	56,0	+1,6
China (3,4% F.)	.	29,6	37,3	53,2	53,1	.	.
Kanada (3,6 % F.)	.	39,2	52,8	54,7	52,4	.	.
USA (3,7% F., frei Molkerei)	25,1	29,6	27,2	33,3	39,8	33,9	-14,8
Russland	.	.	30,7	37,0	38,4	30,8	-19,8
Neuseeland	.	18,9	31,8	34,6	32,7	23,5	-28,1
Australien	.	16,8	29,1	36,1	32,0	.	.
Indien	.	19,7	27,9	29,4	31,7	.	.


1) bei 3,7% Fett und 3,4% Eiweiß, ab Hof, ohne MwSt., nach Jahresdurchschnittskursen der Frankfurter Devisenbörse umgerechnet

Quellen: ZMP; AMI; ZMB


Stand: 28.04.2016

der Erzeugung die höheren Preise aus. Der Produktionsschub von 2014 von 3,2 %, der auch 2015 und 2016 in abgeschwächter Form anhielt, führte zusammen mit dem Importstopp Russlands und der Zurückhaltung Chinas zum aktuellen Einbruch.

11.3 Europäische Union

Erzeugung -  **11-6** In der EU-28 wird knapp ein Viertel der Weltmilchmenge an Kuhmilch erzeugt. Größter Milcherzeuger in der EU ist Deutschland, wo 2015 20 % der EU-Produktion ermolken wurden. Die 10 wichtigsten Milcherzeugerländer produzieren 83 % der EU-Milchmenge. Die Produktion wuchs seit der Jahrtausendwende hauptsächlich im regenfeuchten Mittel- und Nordosteuropa (Irland, BeNeLux, Baltikum, Norddeutschland und Tschechien). Deutliche Verluste mussten Bulgarien, die Slowakei, Griechenland, Schweden und Ungarn hinnehmen.

Ursachen des enormen Produktionswachstums waren die Quotenerhöhungen seit 2005/06 im Vorfeld des Auslaufens der Milchquotenregelung, die steigende Nachfrage am Weltmarkt mit entsprechend guten Erzeugerpreisen, die Aussichten auf das prognostizierte „Soft Landing“ nach der Quote, der züchterische und technische Fortschritt, der große Einheiten überhaupt erst möglich macht und nicht zuletzt die staatliche Förderung neuer Ställe.

 **11-6** Bis 2005 wurden die verfügbaren Quoten in der EU zumeist leicht überschritten. Ab 2006/07 konnte die Milcherzeugung in der EU den steigenden Quoten zunächst mehrere Jahre nicht folgen. Zusätzlich ermöglichte ab 2009/10 die erheblich reduzierte Fettkorrektur weiteren Spielraum in der Quotenausnutzung. Ab 2013/14 stiegen die EU-Anlieferungen mit Blick auf das Quotenende dann aber deutlich an. 2015/16, im ersten Milchwirtschaftsjahr nach der Quote, wuchs die Milchlieferung auf inzwischen über 155 Mio. t an.

Tab. 11-6 Milcherzeugung in der EU

in 1.000 t	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %	15/00 in %
Deutschland	28.331	29.629	31.338	32.395	32.721	+1,0	+15,5
Frankreich	24.975	24.032	24.460	25.780	25.842	+0,2	+3,5
V. Königreich	14.489	13.960	13.935	15.081	15.485	+2,7	+6,9
Niederlande	11.155	11.941	12.408	12.660	13.531	+6,9	+21,3
Polen	11.900	12.279	12.718	13.030	13.409	+2,9	+12,7
Italien	10.877	11.399	11.281	11.500	11.499	+0,0	+5,7
Spanien	5.900	6.357	6.559	6.780	6.924	+2,1	+17,4
Irland	5.260	5.350	5.601	5.821	6.596	+13,3	+25,4
Dänemark	4.717	4.910	5.082	5.162	5.321	+3,1	+12,8
Belgien	3.436	3.111	3.529	3.710	3.978	+7,2	+15,8
Rumänien	4.360	4.500	3.966	4.101	3.774	-8,0	-13,4
Österreich	3.233	3.258	3.393	3.494	3.540	+1,3	+9,5
Tschechien	2.708	2.683	2.849	2.933	3.038	+3,6	+12,2
Schweden	3.348	2.862	2.870	2.932	2.922	-0,3	-12,7
Finnland	2.450	2.336	2.328	2.400	2.438	+1,6	-0,5
Portugal	1.970	1.918	1.848	1.999	2.068	+3,5	+5,0
Ungarn	2.080	1.685	1.773	1.876	1.943	+3,6	-6,6
Litauen	1.725	1.733	1.720	1.791	1.794	+0,2	+4,0
Bulgarien	1.409	1.124	1.149	1.103	1.094	-0,8	-22,4
Lettland	823	831	912	969	972	+0,3	+18,1
Slowakei	1.099	918	912	931	954	+2,5	-13,2
Estland	630	675	772	805	794	-1,4	+26,0
Kroatien	600	613	717	711	699	-1,7	+16,5
Griechenland	789	744	731	694	686	-1,2	-13,1
Slowenien	649	604	596	612	638	+4,2	-1,7
Luxemburg	267	295	296	317	345	+8,8	+29,2
Zypern	147	151	163	165	163	-1,2	+10,9
Malta	48	40	41	43	42	-2,3	-12,5
EU-28	149.374	149.938	153.944	159.793	163.210	+2,1	+9,3
EU-27	148.774	149.325	153.227	159.082	162.511	+2,2	+9,2
EU-15	121.197	122.103	125.657	130.724	133.897	+2,4	+10,5
EU-13	28.178	27.853	28.287	29.070	29.313	+0,8	+4,0

Garantiemengen für Molkereianlieferungen und Direktverkauf ab Hof zusammengefasst

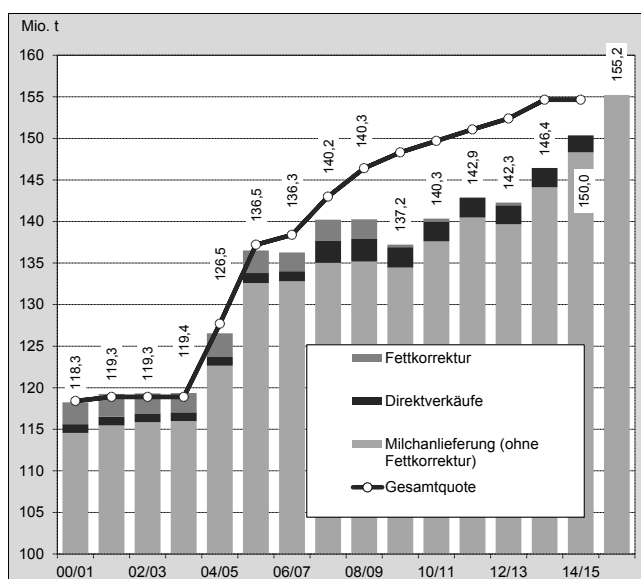
Quellen: AMI; ZMP; EU-Kommission

Stand: 28.04.2016

☑ **11-7** Bezogen auf Kalenderjahre ist die Erzeugung in der EU-28 seit 2012 um 11,65 Mio. t bzw. 8,3 % gestiegen. Dies entspricht in etwa der Jahresanlieferung von Bayern, Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz. Im ersten Quartal 2016 lagen die Milchlieferungen trotz niedriger Erzeugerpreise 7,2 % über dem Vorjahr, in dem zum Ende des Quotenjahres die Erzeugung stark eingeschränkt worden war. Besonders exzessiv stiegen die Mengen in Irland (+32,8 %), den BeNeLux-Ländern (+18,6 %), Polen (+9,8 %) und Dänemark (+8,8 %). Deutschland lag mit +6,9 % etwas unter dem EU-Schnitt, im zweiten Quartal lag das Plus nur noch bei etwa 1,5 %.

Milchkuhbestände - 📊 **11-9** 📊 **10-4** Die Zahl der Milchkuhe in der EU wurde auf Grund der quotenbedingten Mengenbegrenzung und der kontinuierlich steigenden Milchleistungen bis 2011 fortlaufend reduziert. Von der Einführung der Quotenregelung bis 2011 wurden in der ehemaligen EG-10 40 %, in Deutschland (alte Bundesländer) 39 %, in Frankreich sogar 48 % der

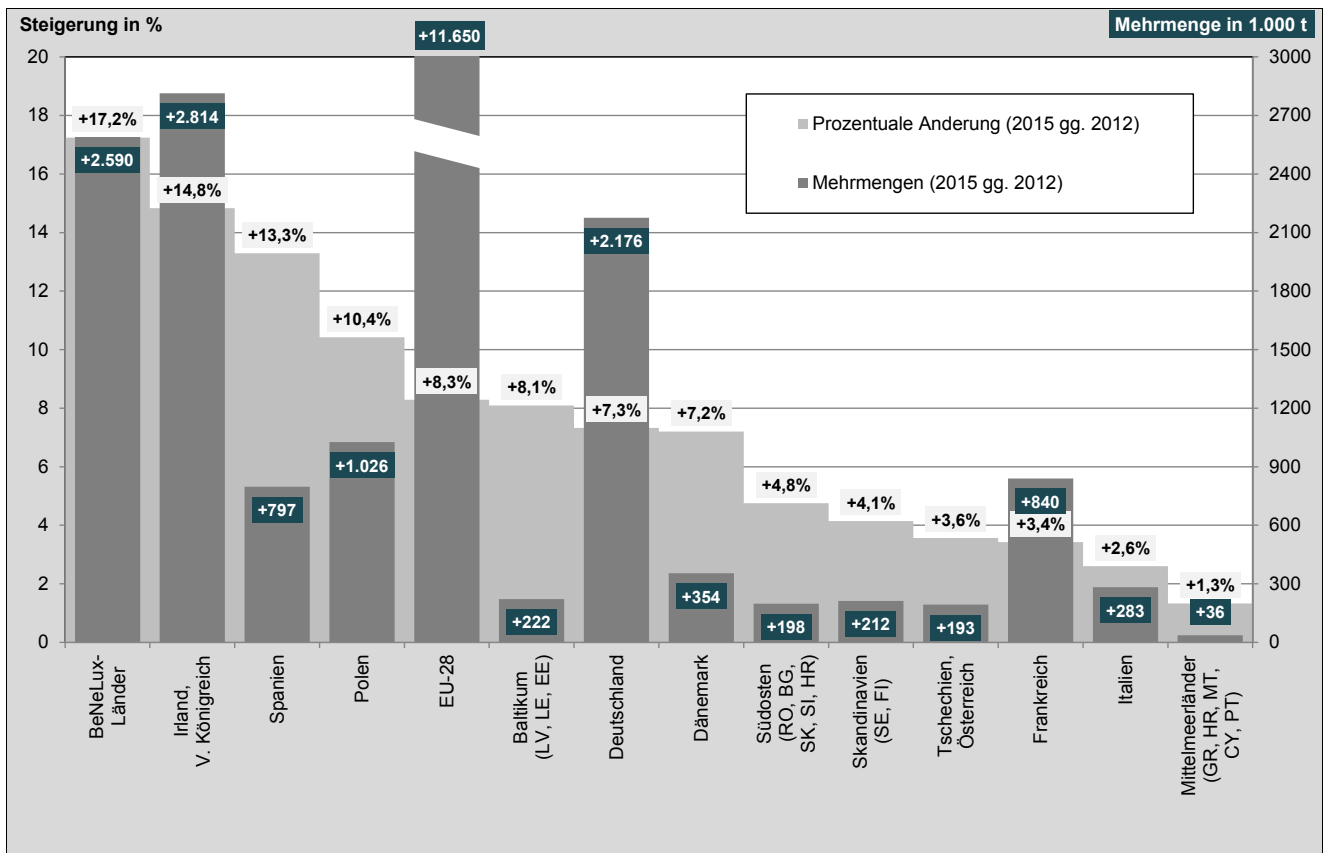
Abb. 11-6 Entwicklung EU-Milchanlieferung und EU-Milchquote



Quelle: EU-Kommission

Stand: 15.06.2016

Abb. 11-7 Steigerung der Milchlieferung in der EU 2012 bis 2015



Quelle: European Milk Market Observatory

Stand: 03.08.2016


Milchkühe abgeschafft. Ein Großteil der neuen Mitgliedstaaten hatte mit dem Zusammenbruch des Ostblocks bereits vor dem EU-Beitritt rund die Hälfte seiner Milchkühe verloren. Gegenüber dem Jahr 2000 nahmen die Bestände in der EU-15 bis Ende 2015 um 7,4 % ab, die höchste Abnahmerate hatte in dieser Zeit Spanien mit -26 %. Überdurchschnittlich waren die Abnahmeraten auch in Finnland und im Vereinigten Königreich. In den neuen Mitgliedstaaten war der Bestandsabbau deutlich stärker, die Slowakei verlor in 14 Jahren 42,6 % ihrer Milchkühe.

Der Bestandsabbau verläuft nicht kontinuierlich, sondern in Zyklen, abhängig von der Wirtschaftlichkeit der Milchviehhaltung. Hohe Milchpreise bremsen den Bestandsabbau, niedrige beschleunigen ihn. 2012 bis 2015 sind die Bestände in vielen EU-Ländern wieder gestiegen, am stärksten in Irland (+14,6 %) und den Niederlanden (+7,5 %).

Milchviehhalter - In der EU-28 gab es 2013 noch 1,484 Mio. Milchkuhhalter (-14,8 % gg. 2010), wobei die Zahl der Haltungen in den zehn neuen Mitgliedstaaten weiter stark rückläufig ist und 2013 auf 454.900 Milchviehhalter (-21,1 %) zurückfiel. 38 % (561.800) der Milchkuhhaltungen befinden sich in Rumänien.

In den Ländern der ehemaligen EU-15 hielten 2013 nur noch 376.400 Betriebe (-9,0 %) Milchkühe, davon 92.500 in Frankreich und 78.800 in Deutschland.

In den Ländern der ehemaligen EG-10 gab es 2013 noch 270.500 Milchkuhhalter. Gegenüber 1983 mit 1,544 Mio. haben 82 % der Milchkuhhalter aufgegeben. Am stärksten reduziert hat sich die Zahl der Milchkuhherden in Dänemark und in Italien mit je -90 %. Geringer waren die Aufgaberraten wegen der günstigeren Ausgangsstrukturen in den Niederlanden (-69 %) und in Großbritannien (-63 %). In Westdeutschland (-79 %), Baden-Württemberg (-85 %) und Bayern (-76 %) stellten in den 30 Jahren rund 4 von 5 Milchviehhaltern die Produktion ein.

Betriebsgrößenstruktur -  **11-8** In den einzelnen EU-Ländern bestehen in der Struktur der Milchviehhaltung sehr unterschiedliche Verhältnisse. Die ungünstigsten Strukturen fanden sich 2013 in Rumänien mit 2,0 Kühen/Halter sowie in Litauen, Bulgarien, Lettland und Polen mit 5 bis 7 Kühen/Halter, aber auch Slowenien und Österreich liegen bei unter 13 Kühen/Halter. Die größten Herden mit im Schnitt weit über 100 Kühen standen in den neuen Bundesländern, in Dänemark und Tschechien. Die alten Bundesländer lagen 2013 mit 46,6 Kühen/Halter auf dem EU-15-Durchschnitt. In Ungarn, der Slowakei und Estland steht zwar der Großteil der Kühe in Großbetrieben, die Vielzahl von Kleinst-

Tab. 11-7 Milchkuhbestände und Milchleistungen in der EU


	Milchkuhbestände ¹⁾					Milchleistungen				
	2000	2014	2015 ^v	15/14	15/00	2000	2014 ^v	2015 ^v	15/14	15/00
	in 1.000 Stück			in %		in kg/Kuh u. Jahr			in %	
Deutschland	4.564	4.296	4.285	-0,3	-6,1	6.122	7.541	7.616	+1,0	+24,4
Frankreich	4.153	3.699	3.661	-1,0	-11,9	5.815	6.969	7.061	+1,3	+21,4
Polen	2.982	2.248	2.134	-5,1	-28,4	3.788	5.797	6.253	+7,9	+65,1
Italien	1.772	2.069	2.057	-0,6	+16,1	5.404	5.557	5.591	+0,6	+3,5
Ver. Königreich	2.339	1.883	1.939	+3,0	-17,1	6.066	8.009	7.986	-0,3	+31,7
Niederlande	1.532	1.610	1.717	+6,6	+12,1	7.151	7.863	7.881	+0,2	+10,2
Irland	1.153	1.128	1.240	+9,9	+7,6	4.318	5.162	5.319	+3,0	+23,2
Rumänien	.	1.188	1.177	-0,9	.	2.727	3.451	3.205	-7,1	+17,5
Spanien	1.141	845	844	-0,1	-26,0	5.372	8.025	8.203	+2,2	+52,7
Dänemark	644	547	570	+4,2	-11,5	7.123	9.437	9.335	-1,1	+31,1
Österreich	621	538	539	+0,2	-13,2	5.215	6.497	6.569	+1,1	+26,0
Belgien	629	519	529	+1,9	-16,0	5.409	7.141	7.523	+5,3	+39,1
Tschechien	529	372	369	-0,9	-30,2	5.017	7.877	8.233	+4,5	+64,1
Schweden	426	344	337	-2,1	-20,9	7.670	8.518	8.675	+1,8	+13,1
Litauen	438	314	301	-4,3	-31,5	3.676	5.704	5.971	+4,7	+62,4
Bulgarien	363	302	284	-5,9	-21,7	3.333	3.656	3.853	+5,4	+15,6
Finnland	358	283	282	-0,2	-21,1	6.900	8.483	8.638	+1,8	+25,2
Ungarn	355	255	251	-1,6	-29,3	5.846	7.356	7.740	+5,2	+32,4
Portugal	329	234	241	+3,0	-26,8	5.787	8.549	8.590	+0,5	+48,4
Lettland	205	166	162	-2,1	-20,6	4.014	5.841	5.986	+2,5	+49,1
Kroatien	.	159	152	-4,4	.	.	4.472	4.602	+2,9	.
Slowakei	243	143	139	-2,7	-42,6	4.357	6.505	6.849	+5,3	+57,2
Griechenland	180	135	129	-4,4	-28,3	4.725	5.238	5.320	+1,6	+12,6
Slowenien	140	108	113	+4,6	-19,5	.	5.679	5.653	-0,5	.
Estland	131	96	91	-5,3	-30,9	4.674	8.418	8.769	+4,2	+87,6
EU-15	19.884	18.189	18.418	+1,3	-7,4	6.108	7.192	7.270	+1,1	+19,0
EU-28	27.079	23.557	23.624	+0,3	-12,8	.	6.883	6.909	+0,4	.



1) November/Dezember Erhebung

Quellen: EUROSTAT, ZMB, AMI

Stand: 28.04.2016

haltungen zieht jedoch hier die durchschnittliche Bestandsgröße nach unten.

Milchleistung -  **11-7** Die durchschnittliche Milchleistung der in der EU-28 gehaltenen Milchkuhe steigt weiter. 2012 und 2013 hatte sie wegen der hohen Kraftfutterkosten zwar etwas abgenommen, 2014 kam mit dem wieder günstigeren Kraftfutter und den hohen Milchpreisen dann ein Schub von +3,4 % auf 6.783 kg. 2015 stiegen die Leistungen weiter um 1,8 % auf 6.909 kg. Die Leistungsspanne reichte von 3.205 kg in Rumänien über 3.853 kg in Bulgarien bis zu 8.675 kg in Schweden und 9.335 kg in Dänemark. Die Leistungsunterschiede sind zum Teil klima- und strukturbedingt, aber auch in süd- und osteuropäischen Mitgliedstaaten (Spanien, Tschechien, Ungarn, Estland) sind Leistungen möglich, die deutlich über den deutschen Durchschnitt hinausreichen.

Verbrauch -  **11-8**  **11-9** Der Verbrauchszuwachs von Milchprodukten in der EU hat sich in den letzten fünf Jahren deutlich auf rund 1,4 % jährlich beschleunigt.

Pro-Kopf-Verbrauch -  **11-9** Unterschiedliche Verzehrsgewohnheiten aufgrund klimatischer und traditioneller Gegebenheiten beeinflussen dabei den Verbrauch von Milchprodukten in den einzelnen EU-Staaten. Im Norden wird pro Kopf i.d.R. mehr Milch verbraucht als im Süden. Konsummilch wird insbesondere in den nördlichen Mitgliedstaaten getrunken, Süd- und Osteuropa stehen hier wohl aus Haltbarkeits- und Distributionsgründen mit nur 1/3 des Pro-Kopf-Verbrauchs am Ende der Skala. Außerdem spielt dort die Eigenversorgung noch eine wichtige Rolle. Eine ähnliche Relation von 1:3 besteht auch beim Käseverbrauch, wo Griechenland (Feta), Frankreich und Deutschland an der Spitze liegen, während in Irland, Spanien und Portugal vergleichsweise wenig Käse gegessen wird. Bei Butter sind die Relationen am weitesten, hier wird in Ungarn und Südeuropa nur ein Bruchteil des Pro-Kopf-Verbrauchs der Franzosen und Deutschen erreicht. In den neuen Mitgliedstaaten ist das Verbrauchsniveau insgesamt nach wie vor deutlich niedriger als in der ehemaligen EG-15.

Versorgungsbilanz -  **11-8**  **11-9** Da die Milcherzeugung in der EU-28 stärker zunahm als der

Tab. 11-8 Kuhmilchbilanz der EU-27/28

in Mio. t	2008	2009	2010	2011	2012	2013 ²⁾	2014 ^{2)iv}	2015 ^{2)is}
Milchanlieferung	134,7	133,8	135,7	138,9	140,0	141,9	148,4	151,7
+ Einfuhr ¹⁾	2,5	2,0	1,4	1,0	1,0	1,1	1,0	0,9
- Ausfuhr ¹⁾	12,6	13,1	14,9	16,0	16,9	15,5	17,9	18,4
Bestandsveränderung ¹⁾	+1,7	+0,8	-2,0	-0,8	-0,8	-0,2	+0,7	+1,4
Verbrauch¹⁾	122,9	121,9	124,2	124,7	125,0	127,6	130,9	132,9
Pro-Kopf-Verbrauch (in kg)	247,0	244,8	248,9	249,3	250,1	252,7	258,2	261,4
Selbstversorgungsgrad (in %)	109,5	109,8	109,3	111,4	112,0	111,2	113,4	114,2

1) in Milchäquivalent
2) EU-28

Quelle: AMI

Stand: 04.05.2016

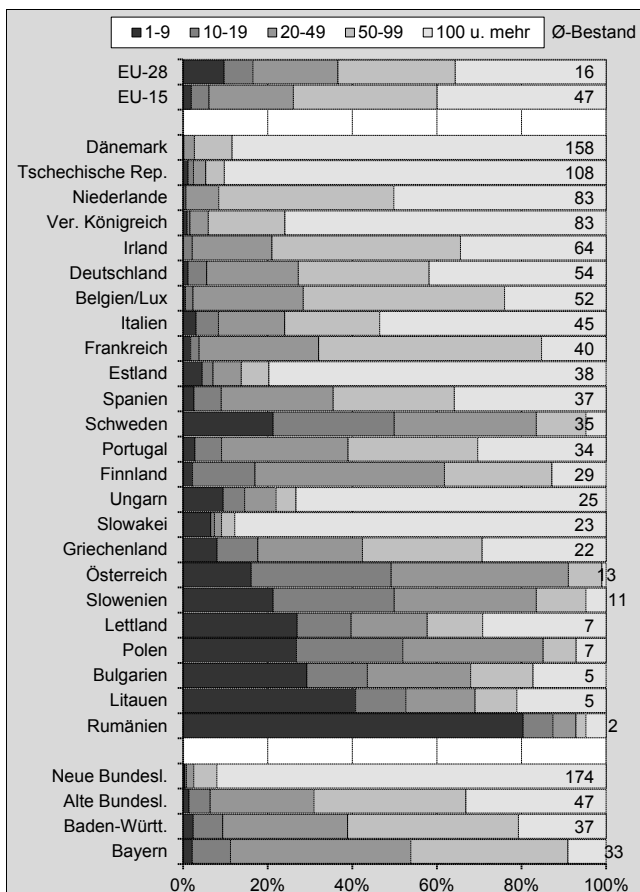
Verbrauch, stieg der Selbstversorgungsgrad (SVG) bei Milch in den letzten Jahren auf inzwischen über 114 % an. Vor 2006, als es noch einen subventionierten innergemeinschaftlichen Verbrauch gab, lag der SVG zu Marktpreisen sogar bei 120 %.

Intervention - 11-10 11-11 11-10

Die 1970 zur Preisabsicherung beschlossene Intervention verschiedener lagerfähiger Milchprodukte (Butter, MMP, versch. Käse) führte wegen der relativ hohen staatlich garantierten Preise immer wieder zu großen

Lagerbeständen, die in den 1980er und 1990er Jahren billig nach Osteuropa verkauft oder zu sozialen Zwecken abgegeben werden mussten. Den Höchststand erreichten die Lager in Folge des Unfalls in Tschernobyl als 1986 in der EG fast 1,5 Mio. t Butter und knapp 1 Mio. t MMP auf Halde lagen. Weitere Lagerspitzen gab es 1991 in Folge der deutschen Wiedervereinigung, 1998/99 wegen der internationalen Handelskrise und 2001 bis 2003 durch Exportschwierigkeiten. 2008 gab es in der EU nach fast 30 Jahren des gemeinsamen Milchmarktes erstmals keine Marktordnungsbestände mehr. Schon 2009 musste die Intervention auf

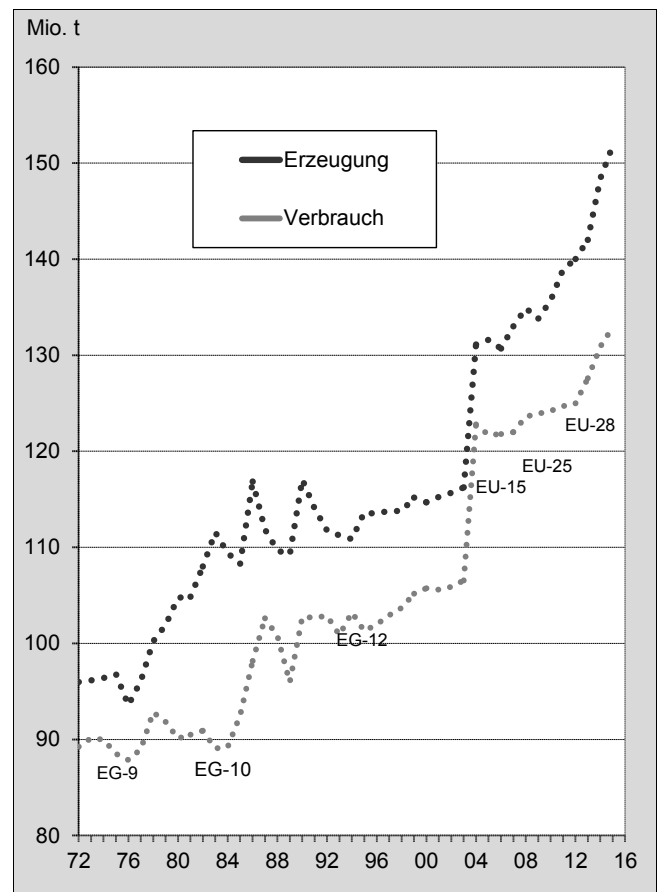
Abb. 11-8 Struktur der Milchkuhhaltung in der EU 2013



Quelle: EUROSTAT; ZMP

Stand: 07.06.2016

Abb. 11-9 Kuhmilchbilanz der EU



Quellen: BMEL; BLE; AMI

Stand: 23.04.2016

Tab. 11-9 Pro-Kopf-Verbrauch an Milchprodukten in der EU

2014 ^v in kg/Kopf ▼	Konsum- milch	Sahne	Joghurt und Sauermilcherz.	Butter	Käse
Finnland	128,5	(2014) 8,2	35,6	3,5	25,6
Schweden	86,0	12,7	35,4	2,3	20,8
Frankreich	52,6	(2010) 6,1	(2010) 25,0	8,3	26,7
Estland	118,5	(2010) 6,8	.	2,2	21,5
Griechenland	(2011) 69,1	(2010) 2,7	.	0,6	22,2
Deutschland	53,2	5,8	17,0	5,7	24,2
Österreich	76,7	8,0	.	5,4	21,6
Dänemark	89,3	(2010) 4,0	20,2	4,8	.
Italien	50,2	(2010) 2,3	.	2,3	20,1
Tschechien	58,9	(2010) 4,0	(2010) 33,1	5,0	16,3
Niederlande	47,6	(2011) 1,4	(2011) 19,5	3,0	20,1
Lettland	40,5	.	.	2,6	16,6
Litauen	33,7	.	.	3,0	18,6
Belgien	51,2	(2012) 10,3	.	2,3	15,1
V. Königreich	108,4	.	.	2,9	11,7
Irland	120,1	(2011) 2,3	.	2,4	11,5
Portugal	78,4	(2014) 1,4	28,6	1,9	10,3
Polen	38,6	(2010) 9,3	.	4,1	16,0
Spanien	79,8	.	.	0,5	9,5
Slowakei	48,1	(2010) 4,2	.	3,2	11,7
Ungarn	48,3	(2010) 1,2	.	1,2	11,6
Rumänien	13,2	(2010) 3,0	.	0,7	4,9
Bulgarien	20,7	(2010) 0,4	(2010) 33,0	0,9	16,4
EU-28	61,5	4,9	18,1	4,1	18,3

Nur Verbrauch von in Molkereien bearbeiteten Produkten

Quellen: ZMB; AMI; EUROSTAT

Stand: 02.05.2016

Grund der schwierigen Absatzlage allerdings bereits wieder 82.000 t Butter und 268.000 t MMP in öffentliche Lager aufnehmen. Diese wurden bis 2012 vollständig geräumt. Bis Juli 2015 gab es keine öffentlichen Lagerbestände mehr. Die Intervention war zumindest seit 2006 für die EU ein lohnendes Geschäft, da die erzielten Mehrerlöse beim Verkauf deutlich über den Einstandspreisen incl. Lagerkosten lagen.

In der aktuellen Milchmarktkrise ist bisher keine Butter interveniert worden. Bei MMP dagegen sank der Marktpreis bereits 2015 unter das Interventionsniveau, so dass ab August 2015 erste Mengen angedient wurden. Die Höchstmenge von 109.000 t für die Abnahme zum Festpreis wurde bereits Ende März 2016 überschritten. Auf Grund der Fortdauer und weiteren Verschärfung der Preiskrise wurde ab 20.4.2016 die Menge verdoppelt und am 30.6.2016 nochmals auf 350.000 t aufgestockt. Bis Ende Mai wurden 218.000 t zum Fixpreis und 63.400 t im Ausschreibungsverfahren aufgekauft.


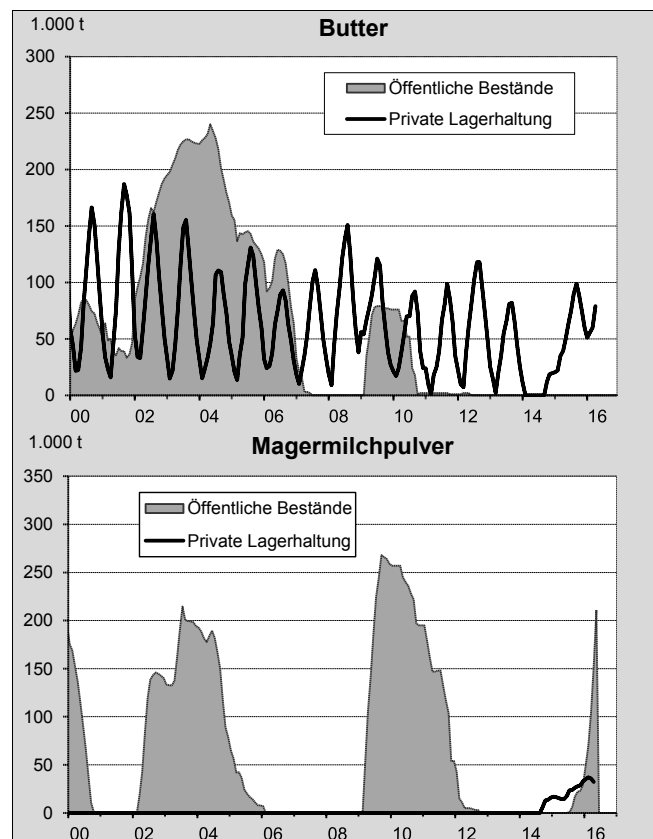
Private Lagerhaltung -  **11-10** Bei Butter unterstützt die EU seit vielen Jahren, bei MMP seit 2014 die private Lagerhaltung dieser Produkte. Dies dient zum saisonalen Ausgleich, indem die Molkereien unterstützt werden, Butter und MMP im saisonalen Erzeugungsschwerpunkt im Frühsommer nicht sofort auf den Markt zu bringen, sondern für die milcharen, aber

Abb. 11-10 Interventionsvorräte in der EU



Quelle: EU-Kommission

Stand: 07.07.2016

Tab. 11-12 Außenhandel der EU-28 mit Milchprodukten nach Drittländern

in 1.000 t	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %	15/10 in %
	Konsummilch							
Importe	25,0	29,0	27,9	20,3	7,9	0,6	-92,4	-97,6
Exporte	187,9	225,9	346,3	372,9	447,7	602,6	+34,6	+220,7
	Butter¹⁾							
Importe	38,1	45,3	44,0	42,0	50,0	24,2	-51,6	-36,5
- Neuseeland	32,1	31,2	36,6	35,9	46,1	22,4	-51,4	-30,2
Exporte	156,2	126,3	126,9	127,6	147,9	185,2	+25,2	+18,6
- Russland	33,9	25,0	25,3	30,0	21,1	.	.	.
- Arabische Länder	42,7	21,0	22,9	16,9	31,8	47,3	+48,7	+10,8
- Südostasien	16,8	19,2	19,6	18,0	23,9	28,5	+19,2	+69,6
	Käse							
Importe	79,9	74,0	76,8	74,7	76,5	61,5	-19,6	-23,0
- Schweiz	47,5	50,0	52,3	51,4	51,8	51,1	-1,4	+7,6
Exporte	667,3	673,0	769,3	787,6	721,2	720,1	-0,2	+7,9
- Arabische Länder	101,0	90,7	117,3	126,4	144,1	175,6	+21,9	+73,9
- Russland	216,0	207,9	246,4	257,0	133,3	.	.	.
- USA	99,5	107,7	107,9	112,9	120,0	140,2	+16,8	+40,9
	Kondensmilch							
Importe	3,5	1,3	1,0	0,9	0,8	0,8	±0,0	-77,1
Exporte	235,9	240,8	287,5	250,5	301,8	333,9	+10,6	+41,5
- Arabische Länder	156,7	154,8	199,6	155,2	190,8	198,6	+4,1	+26,7
- Afrika (Subsahara)	41,9	45,1	42,5	48,1	49,4	50,9	+3,0	+21,5
- China u. Honkong	20,0	19,6	22,8	25,7	36,6	61,8	+68,9	+209,0
	Vollmilchpulver							
Importe	2,0	1,8	2,7	3,4	1,4	3,9	+178,6	+95,0
Exporte	445,4	388,1	386,0	374,3	389,7	389,6	-0,0	-12,5
- Arabische Länder	208,2	183,2	182,6	158,4	193,8	176,8	-8,8	-15,1
- Afrika (Subsahara)	102,2	95,4	89,2	87,4	87,3	85,0	-2,6	-16,8
- Lateinamerika	26,0	23,6	32,6	26,8	31,9	41,6	+30,4	+60,0
- Südostasien	44,4	32,6	27,1	46,4	30,2	34,0	+12,6	-23,4
	Magermilchpulver							
Importe	3,8	0,4	1,6	5,0	2,3	3,4	+47,8	-10,5
Exporte	376,5	515,5	520,4	406,7	647,9	683,7	+5,5	+81,6
- Arabische Länder	158,7	207,4	185,5	125,4	277,9	247,6	-10,9	+56,0
- Südostasien	103,8	184,4	205,5	178,6	249,5	296,6	+18,9	+185,7

1) einschl. Butteröl und Butterkonzentrat in Produktgewicht

Quellen: AMI; EUROSTAT

Stand: 02.05.2016

nachfragestarken Herbst- und Wintermonate einzulagern. Damit wird einerseits der Preis gestützt und andererseits ein Angebotsausgleich erzielt. Früher wurden hierfür jährlich bis zu 200.000 t Butter angemeldet, in den letzten Jahren waren es noch rund 100.000 t. Seit 2014 ist die Private Lagerhaltung fakultativ, d.h. die EU-Kommission entscheidet jährlich, ob sie geöffnet wird. In der ersten Jahreshälfte 2014 wurde erstmals keine Private Lagerhaltung für Butter angeboten. Die Beihilfen sind bescheiden und machen umgerechnet nur rund 1,5 ct/Butterpäckchen und 3,5 ct/kg MMP aus.

Außenhandel - 11-12 Da rund 14 % der Milch aus der EU exportiert werden müssen, ist der Weltmarkt für die Erzeugerpreise in der EU von entscheidender

Bedeutung. In den letzten Jahren war die Nachfrage aus Russland und China preisbestimmend. Wichtige Einflussfaktoren für die Exporte am Weltmarkt sind darüber hinaus die wirtschaftliche Entwicklung, insbesondere auch in den für die Milchnachfrage zunehmend wichtigen Schwellenländern und der Rohölpreis, da viele Importländer ihre Einfuhren mit Petro-Dollars bezahlen. Für die EU kommt dem Dollarkurs eine maßgebliche Bedeutung zu, da am Weltmarkt meist auf Basis US-\$ abgerechnet wird. Die Halbierung des Rohölpreises und die mehr als 20 %-ige Abwertung des Euro gegenüber dem Dollar in 2015 haben deshalb großen Einfluss auf die Preise in der EU.

Tab. 11-10 Interventions- und Verbilligungsmaßnahmen für Butter in der EU

in 1.000 t	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ankauf Intervention	83	-	-	-	-	-	-	-
Private Lagerhaltung	136	98	105	131	89	22	141	85
Interventionsvorräte¹⁾								
- öffentlich	76	2	-	-	-	-	-	-
- privat	24	23	29	25	11	22	51	78
insgesamt	100	25	29	25	11	22	51	78
Absatz verbilligter Mengen insgesamt²⁾	0	52	2	-	-	-	-	-
in % der Produktion	-	2,7	0,1	-	-	-	-	-
- Gemeinnützige Einrichtungen	0	-	-	-	-	-	-	-
- Benachteiligte Personen	0	52	2	-	-	-	-	-
Beihilfen³⁾ (in ct/kg)								
- Exporterstattung (Butterfett)	65	-	-	-	-	-	-	-
- Private Lagerhaltung (Sockelbetrag)	1,56	1,83	1,81	1,49	1,49	1,89	1,89	1,89
+ zusätzlich pro Tag	0,044	0,034	0,035	0,026	0,025	0,028	0,028	0,028

1) am 31. Dezember

3) Stand: jeweils 1.7.

2) Einschl. Nahrungsmittelhilfe und Export zu Sonderbedingungen

Quellen: BMEL; EU-Kommission

Stand: 30.05.2016

Wichtigste Importländer für die in 2015 18,4 Mio. t Milchäquivalent umfassenden EU-Exporte sind die Staaten des Nahen und Mittleren Ostens, Südostasien, Subsahara-Afrika, die USA und bis August 2014 Russland.

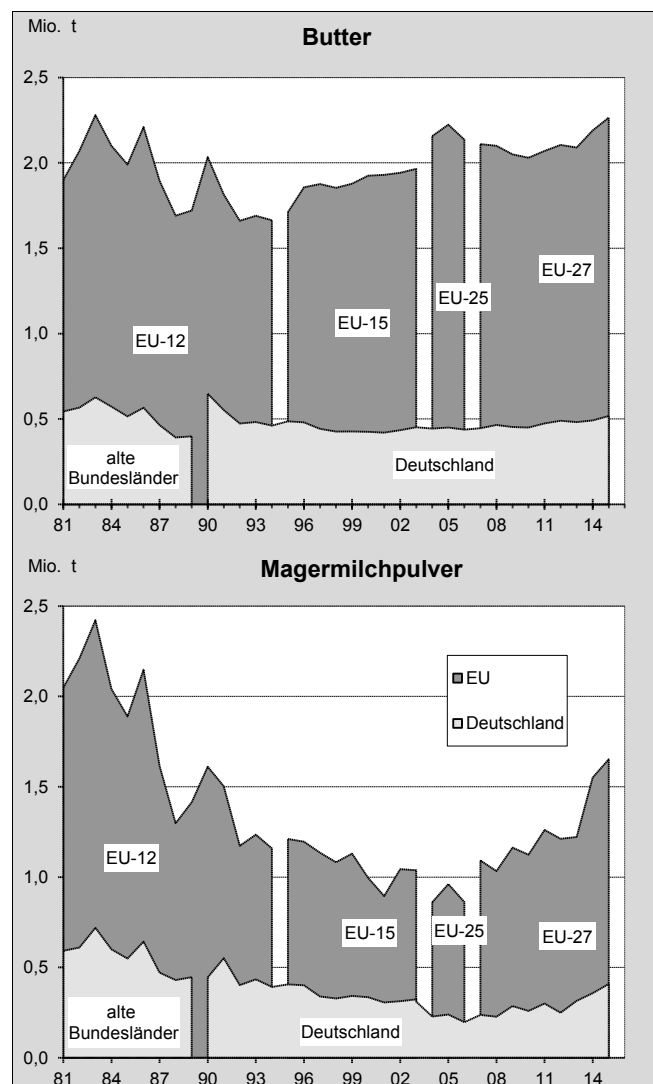
Die EU importierte 2015 Milchprodukte im Rahmen des Mindestmarktzugangs (GATT) und verschiedener bilateraler Abkommen in einem Volumen von 1,3 Mio. t Milchäquivalent.

11-2 Die EU-Kommission beeinflusste bis 2006 mit ihrer Erstattungspolitik in hohem Maße die Exportmöglichkeiten, da nicht subventionierte Exporte nur im Ausnahmefall möglich waren.

Konsummilch, Frischprodukte - Diese machten 2013 an der Milchverwendung in der EU einen Anteil von rund 31 % aus. Von der Herstellung von rund 47 Mio. t werden nur 2,2 % in Drittländer exportiert. Einfuhren erfolgen praktisch keine.

Butter - 11-12 11-13 11-11 Über Butter wird in den Molkereien der Teil des Milchfetts verarbeitet, der nicht in Frischmilchprodukte, Käse, Sahne und Vollmilchpulver fließt. In der EU-28 wurden 2015 2,3 Mio. t Butter produziert, davon 2,1 Mio. t in Molkereien. Rund 9 % der Produktion wurde 2015 in Drittländer exportiert. Damit hat die EU einen Anteil am Weltmarkt von 19 %. Mit der steigenden Milchproduktion nimmt der Drittlandexport zu. Der Binnenverbrauch in der EU hat sich bei 4,1 kg/Kopf stabilisiert.

11-4 Bis 2006 zeigte sich der Buttermarkt vor dem Hintergrund der Milchfettüberschüsse eng an den Interventionspreis gekoppelt, wobei das Absicherungs-niveau wegen des beschränkten Interventionsankaufs meist unterschritten wurde.

Abb. 11-11 Butter- und Magermilchpulverherstellung in der EU

Quellen: BMEL; ZMP

Stand: 03.05.2016

Tab. 11-11 Interventions- und Verbilligungsmaßnahmen für Magermilch und -pulver in der EU


in 1.000 t	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ³⁾
Ankauf Intervention	274	-	-	-	-	-	40	245
Private Lagerhaltung	-	-	-	-	-	17	52	23
Interventionsvorräte¹⁾								
öffentlich	260	195	50	-	-	-	29	152
privat	-	-	-	-	-	17	33	32
insgesamt	260	195	50	-	-	16	62	184
Beihilfen²⁾ (in ct/kg)								
- Exporterstattung MMP	23	-	-	-	-	-	-	-
- Private Lagerhaltung (Sockelbetrag)	-	-	-	-	-	0,89	0,89	0,89
+ zusätzlich pro Tag	-	-	-	-	-	0,016	0,016 ^{4)/} 0,036 ⁵⁾	0,016 ^{4)/} 0,036 ⁵⁾

1) am 31. Dezember, 2015
2) Stand: jeweils 1.7.
3) Stand: 30.04.2016
4) Lagerdauer: 90 bis 210 Tage
5) Lagerdauer: > 365 Tage




Quellen: BMEL; EU-Kommission

Stand: 30.05.2016

2007 stieg der Butterpreis durch eine sprunghafte Nachfragesteigerung um rund 80 %. 2008 gingen die Drittlandexporte um fast 50 % zurück, so dass die Butterpreise massiv einbrachen und nur mit Mühe durch Interventionskäufe auf dem Interventionsniveau von 2,22 €/kg gehalten werden konnten. Die Erholung erfolgte 2009 durch eine erstarkte Nachfrage am Weltmarkt ebenfalls wieder sprunghaft. Danach gab es weitere Preiseinbrüche Anfang 2010 und 2012. 2011 und 2014 wurden mit mehr als 4 €/kg sehr gute Preise erzielt. Die global zunehmende Milchmenge, der schwächere Weltmarkt und ab August 2014 der russische Importstopp brachten die Butterpreise unter Druck. Blockbutter fiel bis auf 2,45 €/kg, geformte Ware sogar unter 2,25 €/kg.

Käse -  **11-3**  **11-12** Der Käsemarkt spielt in der EU von der Milchverwendung her die größte Rolle. Rund die Hälfte der Milch wird hier inzwischen eingesetzt. Die Produktion erreichte 2015 in der EU-28 9,8 Mio. t. Der Verbrauch stieg auf 9,4 Mio. t. Die EU erzielt mit Käse einen erheblichen und bis 2013 stei-

genden Außenhandelsüberschuss. 8,2 % des erzeugten Käses wurden 2013 in Drittländer, vornehmlich nach Russland, die USA und die arabischen Länder exportiert. 2014 gingen die Exporte wegen des Importstopps Russlands erstmals zurück. Die arabischen Länder und die USA konnten den Absatz nicht kompensieren, so dass der Exportanteil 2015 auf 7,3 % zurückging. Die EU dominiert dennoch den Käsehandel am Weltmarkt mit einem Anteil von 32 %. Der Binnenverbrauch ist bis 2015 auf 18,5 kg/Kopf gestiegen.

Magermilchpulver -  **11-12**  **11-13**  **11-11**

Über Magermilchpulver wird in den Molkereien das Milcheiweiß verwertet, das nicht in die Käse- und Frischprodukteherstellung fließt. Magermilchpulver ist damit vom Marktverlauf dieser i.d.R. besseren Verwertungen abhängig. In der EU-28 wurden 2015 1,65 Mio. t MMP produziert. Bei einem Selbstversorgungsgrad von 181 % im Jahr 2015 spielen die Export- und Absatzmöglichkeiten am Weltmarkt die entscheidende Rolle.

Tab. 11-13 Butter- und Magermilchpulverherstellung in der EU

in 1.000 t	Butter						Magermilchpulver							
	2000	2005	2010	2014	2015 ^v	15/14 in %	15/05 in %	2000	2005	2010	2014	2015 ^v	15/14 in %	15/05 in %
Deutschland	425	450	450	490	517	+5,5	+21,6	322	254	259	357	400	+12,0	+57,5
Frankreich	446	419	407	432	436	+1,0	+4,1	279	225	320	443	442	-0,2	+96,4
Polen	139	179	175	179	190	+6,1	+6,1	119	138	79	147	141	-4,1	+2,2
Irland	144	146	138	166	200	+20,3	+37,0	79	56	60	71	120	+70,0	+114,3
Niederlande	126	119	120	146	150	+2,6	+26,1	68	63	64	66	69	+5,5	+9,5
V. Königreich	132	130	120	141	132	-6,2	+1,5	83	69	65	.	.	.	.
Italien	133	124	95	101	94	-6,4	-24,2	.	.	.	.	.	.	.
EU-28	1.977	1.840	1.882	2.018	2.092	+3,7	+13,7	1.241	1.031	1.124	1.551	1.652	+6,5	+60,2

Quellen: EUROSTAT; ZMB; AMI

Stand: 02.05.2016

Tab. 11-14 Struktur der Molkereiunternehmen in der EU


Anzahl der Unternehmen ¹⁾	1982	2000	2003	2006	2009	2012 ▼
Bayern	182	75	75	72	68	54
Baden-Württemberg	45	20	18	18	18	16
Italien	3.115	1.817	1.707	1.601	.	.
Rumänien	.	.	.	410	337	888
Griechenland	.	.	649	877	815	754
Spanien	.	649	583	582	618	614
Ver. Königreich	374	729	622	524	465	400
Frankreich	1.497	531	469	441	417	406
Portugal	.	140	188	200	181	270
Polen	.	.	.	226	190	172
Deutschland	665	225	201	198	145	124
Ungarn	.	.	53	41	81	89
Zypern	.	.	.	73	79	85
Österreich	.	105	100	90	90	76
Lettland	.	.	43	67	65	65
Belgien/Luxemburg	73	84	72	66	55	.
Slowakei	.	.	32	40	52	54
Irland	93	66	63	59	54	48
Tschechien	.	.	55	46	41	.
Estland	.	.	23	26	21	.
Dänemark	167	31	28	21	20	21
Finnland	.	43	23	19	19	.
Niederlande	49	15	14	16	22	21
Litauen	.	.	20	13	14	13
Schweden	.	10	10	10	14	13
Slowenien	.	.	95	7	7	.
EU-9/12/15	5.914	3.500^s	.	.	.	.

1) mit eigener Milchlieferung


Quellen: BMEL; EUROSTAT; ZMB; AMI

Stand: 21.05.2015

Die Nachfrage ist unstat, da die Exportmöglichkeiten auf dem Weltmarkt und die Binnennachfrage im Bereich der Verfütterung großen Schwankungen unterliegen. Von 1983 bis etwa 2006 war die Magermilchpulverproduktion in der EU in Folge der steigenden Käse- und Frischprodukteherstellung und des zurückgegangenen subventionierten Absatzes an die Kälberfütterhersteller stark rückläufig. Seither steigt die Produktion mit den verbesserten Absatzmöglichkeiten am Weltmarkt und der steigenden Milcherzeugung wieder an. 2015 wurden 41 % der Produktion exportiert. Damit hatte die EU einen Anteil von 31 % des Welthandels.

 **11-3** Der EU- und der Weltmarktpreis für MMP lagen schon immer sehr viel enger zusammen als bei Butter. 2006 löste sich der MMP-Markt vom Interventionsniveau und erreichte im August 2007 mit 3,63 €/kg die Spitze. Bis Ende 2008 brach der MMP-Preis wieder auf rund 1,40 €/kg ein. Trotz massiver Interventionskäufe gelang es nicht, das Interventionsniveau zu halten. Erst Ende 2009 konnte sich der MMP-Preis wieder festigen. Bis Ende 2013 profitierte der MMP-Preis von der stark gestiegenen Nachfrage am Weltmarkt. Ab 2014 gerieten die Preise für MMP massiv unter Druck und fielen bis April 2016 mit 1,50 €/kg deutlich unter das Interventionsniveau von 1,698 €/kg.

Vollmilchpulver (VMP) / Kondensmilch - 11-3

 **11-12** Ein weiteres wichtiges Standbein der europäischen Molkereiwirtschaft ist mit 0,81 Mio. t die Vollmilchpulver- und mit 1,14 Mio. t die Kondensmilchherstellung. 48 % der Vollmilchpulver- und 29 % der Kondensmilchherstellung wurden 2015 exportiert. Die EU hat bei Kondensmilch einen Marktanteil am Weltmarkt von 35 %, bei Vollmilchpulver ist Neuseeland der dominierende Anbieter, die EU erreicht 16 % Anteil. Diese Märkte schwanken i.d.R. weniger als der für Magermilchpulver, u.a. weil die Importländer wohlhabender und weniger konjunkturanfällig sind.

Molkenpulver - Mit 2,17 Mio. t in 2015 ist die EU-28 der weltweit wichtigste Produzent. 25 % davon werden in Drittländer exportiert, überwiegend nach China und Südostasien. Molkenpulver spielt insbesondere in weitgehend entmineralisierter Form eine zunehmend größere Rolle bei Babynahrung und in der Nahrungsmittelindustrie.



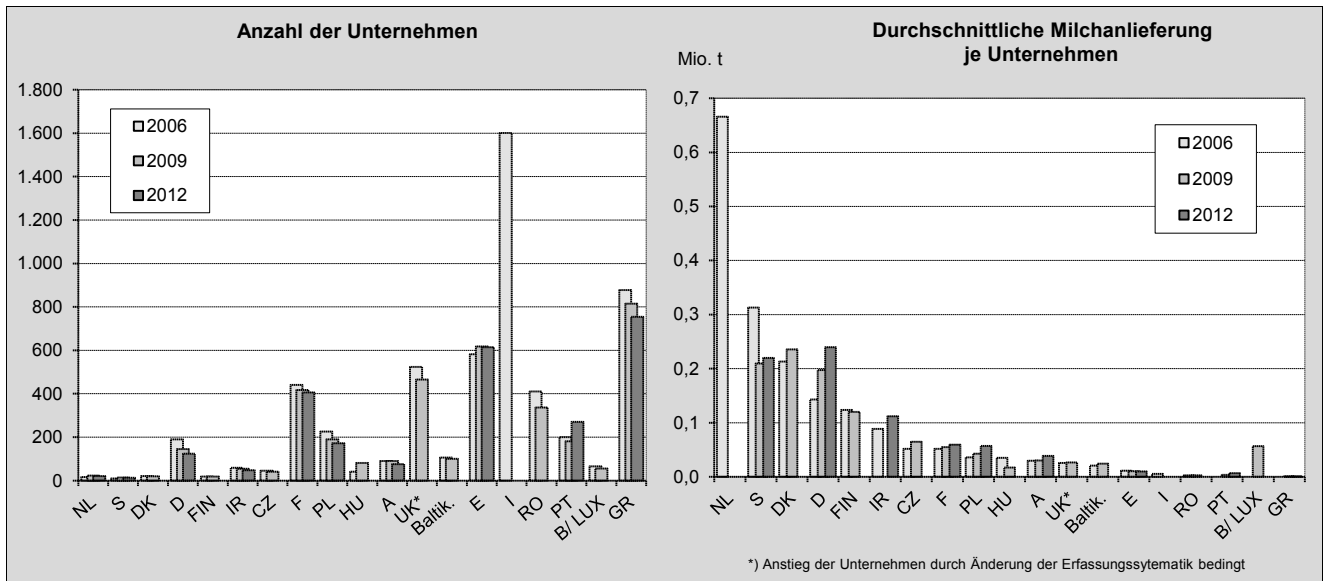
Molkereiwirtschaft -  **11-14**  **11-12** In der EU fällt die Struktur der Molkereien sehr unterschiedlich aus. Die größten Molkereiunternehmen sitzen in den Niederlanden, Dänemark und Schweden, die kleinsten in Italien, Griechenland, Spanien und Frankreich. Be-

Abb. 11-12 Struktur der Molkereiwirtschaft in der EU



Quelle: BMEL

Stand: 07.06.2016

sonders Italien und Frankreich sind durch eine Vielzahl kleiner und kleinster Molkereien geprägt. In Frankreich gibt es aber auch eine Reihe global agierender, großer Molkereikonzerne wie Danone, Lactalis, Sodiaal, Bon-grain und Bel.

Die Molkereistruktur hat im Hinblick auf die Konzentration der abnehmenden Hand, aber vor allem auch vor dem Hintergrund der zunehmenden Globalisierung eine zunehmende Bedeutung. Nur die großen europäischen Molkereikonzerne konnten bisher auf die neuen internationalen Absatzmärkte auch strategisch reagieren.

Erzeugerpreise - **11-5** In der EU werden die höchsten Milcherzeugerpreise in Finnland, Griechenland und Italien bezahlt. Die skandinavischen Länder können sich dank ihrer hervorragenden Molkereistruktur und eines weniger aggressiven Lebensmitteleinzelhandels im Spitzenfeld positionieren. Deutschland lag in den letzten Monaten unter dem EU-Durchschnitt. Sehr niedrige Preise gibt es nach wie vor in Rumänien und Litauen, wobei letzteres seit 2014 besonders unter dem Importstopp Russlands leidet.

11.4 Deutschland

Milchverwendung - **11-15** Mehr als 96 % der Milchproduktion in Deutschland wurde 2015 zur Weiterverarbeitung an die Molkereien geliefert. Nur ein geringer Teil blieb im Erzeugerbetrieb. Nach Schätzungen der BLE wurden 2,6 % verfüttert und 1,1 % im Erzeugerbetrieb verbraucht oder ging in die Direktvermarktung. In den 1980er Jahren war der Anlieferungsanteil noch erheblich niedriger. In Bayern ist der Anlieferungsanteil strukturbedingt auch heute noch geringer.

Milchanlieferungen - **11-16** **11-13** Seit 2007 steigen in Deutschland die Milchanlieferungen an die Molkereien entsprechend der Quotenerhöhungen kontinuierlich an. 2015 wurde in Deutschland mit 31,5 Mio. t trotz dem Ende der Quotenregelung nur 0,3 % mehr Milch an die Molkereien geliefert als 2014. Gegenüber dem Jahr 2000 sind es inzwischen allerdings +16,7 %. Das Wachstum fand und findet überwiegend im Nordwesten Deutschlands statt. Seit 2000 hat Niedersachsen seine Milchanlieferung um 35 % ausgedehnt. Auch in den neuen Bundesländern verla-

Tab. 11-15 Milchverwendung der Landwirtschaft in Deutschland

	Deutschland		Bayern		Baden-Württemberg	
	1983	2015	1983	2015	1983	2015
Milcherzeugung (in 1.000 t)	26.913	32.721	9.114	8.129	2.889	2.346
An Molkereien geliefert (in %)	93,5	96,3	92,6	94,6	88,1	97,0
<i>Im Erzeugerbetrieb verfüttert (in %)</i>	3,6	2,6	4,7	4,9	6,0	2,2
<i>Im Erzeugerbetrieb frisch verbraucht¹⁾ (in %)</i>	2,8	1,1	1,9	0,5	5,9	0,8

1) Eigenverbrauch, Altenteil, Direktabsatz an Verbraucher

Quellen: BLE

Stand: 04.04.2016

Tab. 11-16 Milchanlieferung der Erzeuger nach Bundesländern



in 1.000 t	2000	2012*	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %	15/00 in %
Bayern	7.024	7.494	7.489	7.711	7.689	-0,3	+9,5
Niedersachsen, Bremen	5.006	6.097	6.402	6.598	6.760	+2,5	+35,0
Nordrhein-Westfalen	2.599	3.017	3.128	3.256	3.054	-6,2	+17,5
Schleswig-Holstein, Hamburg	2.279	2.650	2.772	2.867	2.911	+1,5	+27,7
Baden-Württemberg	2.141	2.184	2.181	2.282	2.275	-0,3	+6,3
Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland	1.803	1.863	1.864	1.959	1.961	+0,1	+8,8
Sachsen	1.494	1.619	1.615	1.648	1.691	+2,6	+13,2
Mecklenburg-Vorpommern	1.318	1.481	1.511	1.586	1.607	+1,3	+21,9
Brandenburg, Berlin	1.308	1.323	1.352	1.397	1.418	+1,5	+8,4
Sachsen-Anhalt	1.057	1.056	1.061	1.104	1.132	+2,5	+7,1
Thüringen	928	931	939	979	997	+1,8	+7,4
Alte Bundesländer	20.883	23.307	23.837	24.709	24.650	-0,2	+18,0
Norden ¹⁾	10.000	11.764	12.302	12.722	12.725	+0,0	+27,3
Süden ²⁾	10.883	11.541	11.534	11.952	11.925	-0,2	+9,6
Neue Bundesländer	6.102	6.411	6.478	6.714	6.845	+2,0	+12,2
Deutschland	26.984	29.718	30.314	31.389	31.495	+0,3	+16,7

nach Erzeugerstandort
* durch Schalttag rund 0,3 % zu hoch
1) NS, NW, SH, HB, HH
2) BW, BY, HE, RP, SL

Quellen: BLE; ZMB; AMI

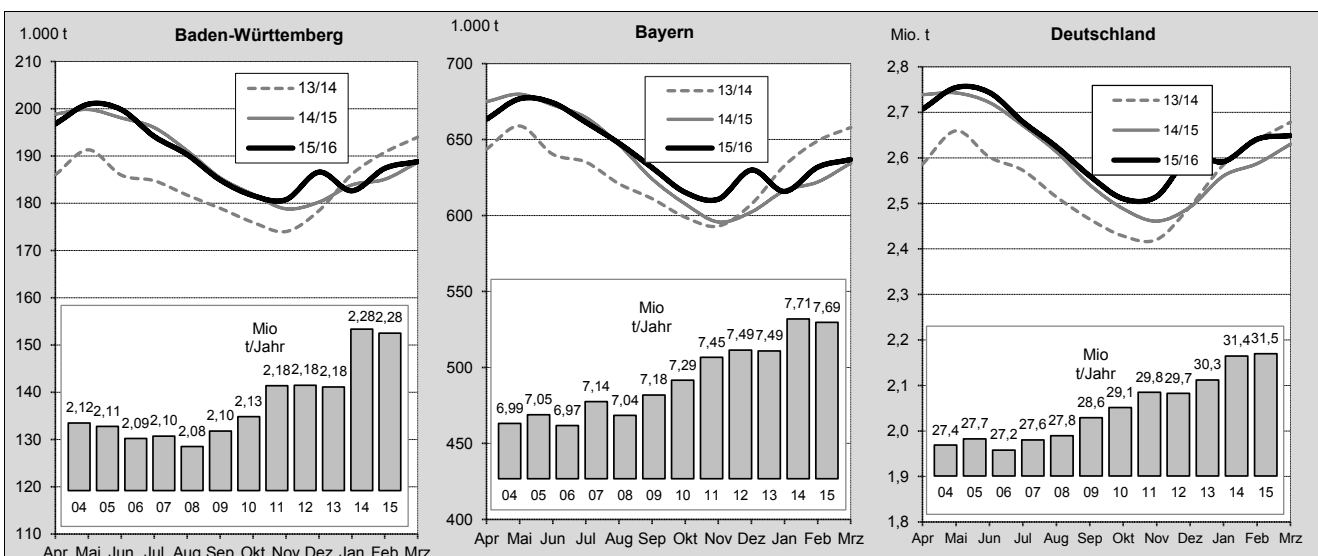
Stand: 04.04.2016

gert sich die Milchanlieferung in Richtung Küste. In der Mitte und im Süden Deutschlands stagniert die Milcherzeugung dagegen.

Milchkuhbestände -  11-17  11-4 Unter den Vorgaben des Quotensystems ging bei steigenden Leistungen die Zahl der Milchkühe bis 2009 laufend zurück. In den alten Bundesländern nahm die Zahl der Milchkühe gegenüber ihrem Höchstbestand 1984 bis 2009 um 39 % ab, in den neuen Bundesländern von 1990 bis 2009 um 53 %.

Von 2009 bis 2014 stiegen die Kuhzahlen in Deutschland wieder um 3,0 % (West: +2,9 %, Ost: +3,7 %) an, was auf die Quotenausweitung und die in Folge der guten Milchpreise rege Investitionstätigkeit zurückzuführen ist. Regional ergaben sich wegen der Quotenwanderung sehr unterschiedliche Entwicklungen. Während die Bestände in Schleswig-Holstein um 7,4 %, in Niedersachsen um 9,0 % und in Nordrhein-Westfalen um 6,6 % zunahmen, verloren Baden-Württemberg in Folge der Quotenverluste 0,4 % und Bayern 2,0 % der Kühe. In den neuen Bundesländern stockte Mecklenburg-Vorpommern um 7,9 % auf.

Abb. 11-13 Milchanlieferung der Erzeuger nach Bundesländern (Erzeugerstandort)



Quelle: BLE

Stand: 27.05.2016

Tab. 11-17 Milchkuhbestand, Milcherzeugung und Milchleistung in Deutschland

Jahr	Milch- kühe ¹⁾ 1.000 Stück	Halter ²⁾ 1.000	Kühe je Halter Stück	Milch- leistung kg/Kuh	Erzeu- gung 1.000 t
Baden-Württemberg					
1970	799	128,6	6,2	3.296	2.581
1980	688	72,5	9,5	4.041	2.797
1990	574	43,6	13,2	4.207	2.524
2000	430	19,8	21,7	5.267	2.277
2010	353	10,7	32,2	6.315	2.230
2014	349	8,9	39,6	6.750	2.357
2015	(341)	(8,5)	(40,3)	(6.878)	2.347
15/14 in %	-2,3	-4,5	+1,8	+1,9	-0,4
15/00 in %	-20,7	-57,1	+85,7	+30,6	+3,1
Bayern					
1970	1.965	266,3	7,4	3.498	6.874
1980	1.985	175,2	11,3	4.279	8.493
1990	1.844	119,3	15,5	4.415	8.142
2000	1.416	62,2	23,1	5.406	7.650
2010	1.244	42,1	29,2	6.238	7.759
2014	1.216	35,8	34,2	6.714	8.165
2015	1.208	34,4	35,4	6.726	8.126
15/14 in %	-0,7	-3,9	+3,5	+0,2	-0,5
15/00 in %	-14,7	-44,7	+53,2	+24,4	+6,2
Alte Bundesländer					
1970	5.561	757,5	7,3	3.800	21.856
1980	5.469	430,9	12,7	4.538	24.779
1990	4.771	275,1	17,3	4.881	23.672
2000	3.690	130,0	28,4	5.911	22.044
2010	3.413	85,9	38,6	6.786	23.286
2014	3.517	73,4	48,1	7.234	25.449
2015	3.514	70,6	49,7	7.293	25.695
15/14 in %	-0,1	-3,8	+3,3	+0,8	+1,0
15/00 in %	-4,8	-45,7	+75,0	+23,4	+16,6
Neue Bundesländer					
1990	1.584	9,7	163,3	4.260	7.635
2000	874	5,6	155,0	6.994	6.289
2010	750	4,8	154,9	8.457	6.343
2014	779	4,3	182,5	8.866	6.907
2015	771	4,2	187,2	9.085	7.026
15/14 in %	-1,0	-2,3	+2,6	+2,5	+1,7
15/00 in %	-11,8	-25,0	+20,8	+29,9	+11,7
Deutschland insgesamt					
1990	6.355	255,7	24,9	4.710	31.307
2000	4.564	135,6	33,7	6.122	28.332
2010	4.182	89,8	44,7	7.085	29.629
2014	4.296	77,7	55,5	7.514	32.395
2015	4.285	74,8	57,3	7.628	32.685
15/14 in %	-0,3	-3,7	+3,2	+1,5	+0,9
15/00 in %	-6,1	-44,8	+70,0	+24,6	+15,4

Zahl der Milchkühe ab 2008 aus HIT, dadurch eingeschränkte Vergleichbarkeit mit den Vorjahren

1) Dezemberzählung, ab 1998 Novemberzählung

2) Maizählung

Quelle: DESTATIS; StaLa BW; LfStad Bayern, ZMB, AMI

Stand: 30.05.2015

2015 haben die fallenden Milcherzeugerpreise auch die Milchkuhbestände weiter um -0,3 % zurückgehen lassen. Überproportional betroffen sind die neuen Bundesländer und Baden-Württemberg. Niedersachsen (+2,4 %) hat seine Bestände dagegen weiter ausgebaut. Diese Entwicklung hat sich bei der Maizählung 2016 fortgesetzt. Während bundesweit die Bestände um 0,3 % reduziert wurden, hat Niedersachsen seine um 2 % ausgedehnt. In den neuen Bundesländern wurden die Bestände um 2,5 - 3,5 % abgebaut.

Milchviehhalter - **11-17** Einen enormen Schub erfuhr der Strukturwandel in Deutschland im Jahr 2000 durch die Änderung der Quotenübertragung. Binnen zwei Jahren wurden 16,4 % weniger Halter gezählt. Aber auch seither geht der Rückgang der Haltungen unvermindert weiter. Von 2000 bis 2015 haben 45 % der westdeutschen und 25 % der ostdeutschen Milchviehhalter die Milchkuhe aufgegeben. In Bayern gaben 45 %, in Baden-Württemberg 57 % der Milchviehhalter auf. Der Strukturwandel hat sich in den letzten Jahren beschleunigt.

Betriebsgrößenstruktur - Die Zahl der Milchkuhe je Halter stieg in Deutschland deshalb zuletzt schnell an und erreichte 2015 57,3 Kühe. In den neuen Bundesländern wurden 2015 im Schnitt sogar 187,2 Kühe gehalten. Baden-Württemberg hat mit 40,3 Kühen pro Betrieb durch höhere Wachstumsraten Bayern mit 35,4 Kühen seit einigen Jahren überholt. Beide Länder bilden in Deutschland weiterhin das Schlusslicht. Insgesamt beschleunigte sich in den letzten Jahren das Wachstum der Durchschnittsbestände mit dem starken Strukturwandel.

Milchleistung - **11-17** **11-14** Die Milchleistung je Kuh ist in Deutschland von rund 4.000 kg/Kuh und Jahr Mitte der 1970er Jahre auf inzwischen 7.616 kg gestiegen. Unterbrochen wurde der Anstieg lediglich in den 1980er Jahren durch die anfangs starre Handhabung der Milchquotenregelung. Seit den 1990er Jahren steigen die Leistungen nahezu kontinuierlich.

Zwischen den Bundesländern bestehen nach wie vor erhebliche Unterschiede. Bayern (6.728 kg) und Baden-Württemberg (6.878 kg) belegten auch 2015 die letzten Ränge. An der Spitze Deutschlands standen Thüringen (9.307 kg), Sachsen (9.306 kg) und Sachsen-Anhalt (9.158 kg). Niedersachsen (7.924 kg) und Nordrhein-Westfalen (7.907 kg) bilden die Spitzengruppe der alten Bundesländer. Die neuen Bundesländer haben sich durch enorme Milchleistungssteigerungen längst in die Spitzengruppe der EU vorgearbeitet und die alten Länder weit hinter sich gelassen.

Molkereiwirtschaft - Die Einführung der Quotenregelung mit ihrem verstärkten Wettbewerb um den Rohstoff Milch brachte bereits in den 1980er Jahren einen Konzentrationsschub in der Molkereiwirtschaft.

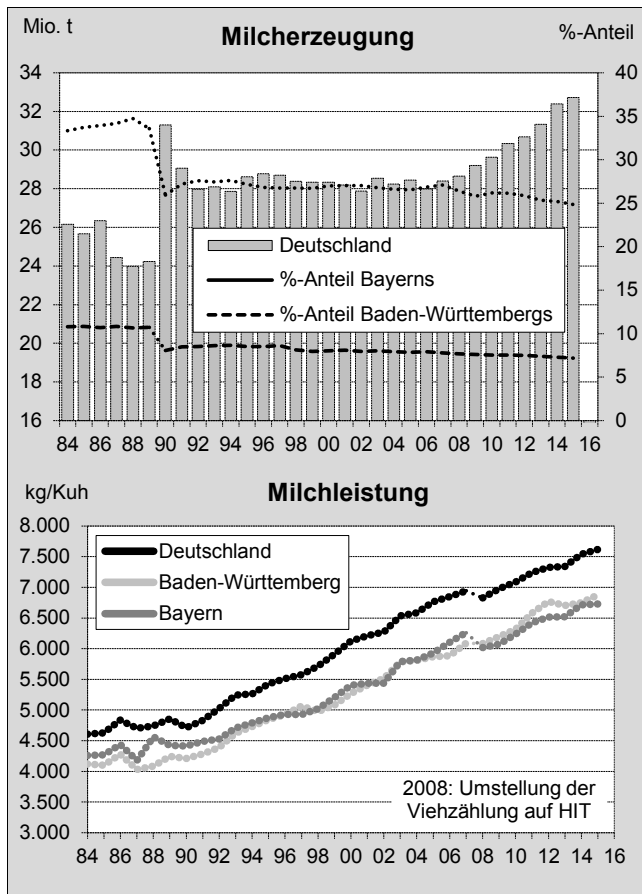
11-18 2012 wurden in Deutschland 147 Molkereunternehmen (-41 % gegenüber 2000) gezählt mit einer durchschnittlichen jährlichen Milchverarbeitung von 203.000 t. 71 % der Milch wird in 25 Unternehmen mit über 300.000 t Jahresmenge verarbeitet. 87 % der Konsummilch wurde in 14 der 70 Konsummilch produzierenden Unternehmen hergestellt, ebenfalls 87 % der Frischmilchprodukte entfallen auf 24 der 91 Unternehmen, 85 % der Butter entfallen auf 14 der 66 Unternehmen, 59 % des Milchpulvers entfallen auf 7 der 29 Unternehmen und 84 % des Käses werden von 25 der 111 Unternehmen hergestellt.

Die deutsche Milchwirtschaft ist bei weitem nicht so groß strukturiert, wie die Milchwirtschaft in Großbritannien, Frankreich, den Niederlanden sowie den skandinavischen Ländern.

11-19 Die Konzentration im LEH, die stärkeren Preisschwankungen am Milchmarkt und die Globalisierung der Märkte üben wirtschaftlichen Druck aus und verschärfen den Wettbewerb. Gerade die größten Betriebe in der Branche suchen vor diesem Hintergrund die Zusammenarbeit.

2011 haben die beiden größten der Branche, die Nordmilch eG Bremen und die Humana Milchunion eG

Abb. 11-14 Milchleistung und Milcherzeugung



Quelle: BLE

Stand: 30.03.2016

Tab. 11-18 Struktur der Molkereiunternehmen in Deutschland

Entsprechend der jährlichen Milchverarbeitung in 1.000 t	Unternehmen						Verarbeitung					
	Anzahl			in %			in Mio. t			in %		
	2000	2009	2012	2000	2009	2012	2000	2009	2012	1997	2009	2012
Deutschland												
unter 50	118	102	69	47	52	47	1,8	1,0	1,2	5	3	4
50 -100	47	25	19	19	13	13	3,4	1,9	1,5	10	7	5
100 - 300	57	39	34	23	20	23	9,6	7,2	6,1	29	25	20
300 - 500	15	14	10	6	7	7	6,0	5,7	3,3	18	20	12
über 500	13	13	15	5	7	10	12,7	13,3	17,6	38	46	59
Insgesamt	251	193	147	100	100	100	33,5	29,0	29,8	100	100	100
Baden-Württemberg												
unter 20	9	9	4	45	50	25	0,03	0,02	0,02	1	1	1
20 - 75	4	3	6	20	17	38	0,19	0,13	0,30	9	6	16
75 - 200	2	2	2	10	11	13	0,24	0,31	0,29	12	15	16
über 200	5	4	3	25	22	25	1,61	1,64	1,25	78	78	67
Insgesamt	20	18	16	100	100	100	2,07	2,11	1,87	100	100	100
Bayern												
unter 20	36	33	17	39	43	28	0,18	0,10	0,06	2	1	1
20 - 75	10	6	7	11	8	12	0,55	0,32	0,31	6	3	3
75 - 200	30	18	19	33	24	31	3,63	2,24	2,70	39	23	26
über 200	16	19	18	17	25	29	5,03	7,22	7,41	54	72	70
Insgesamt	92	76	61	100	100	100	9,39	9,98	10,48	100	100	100

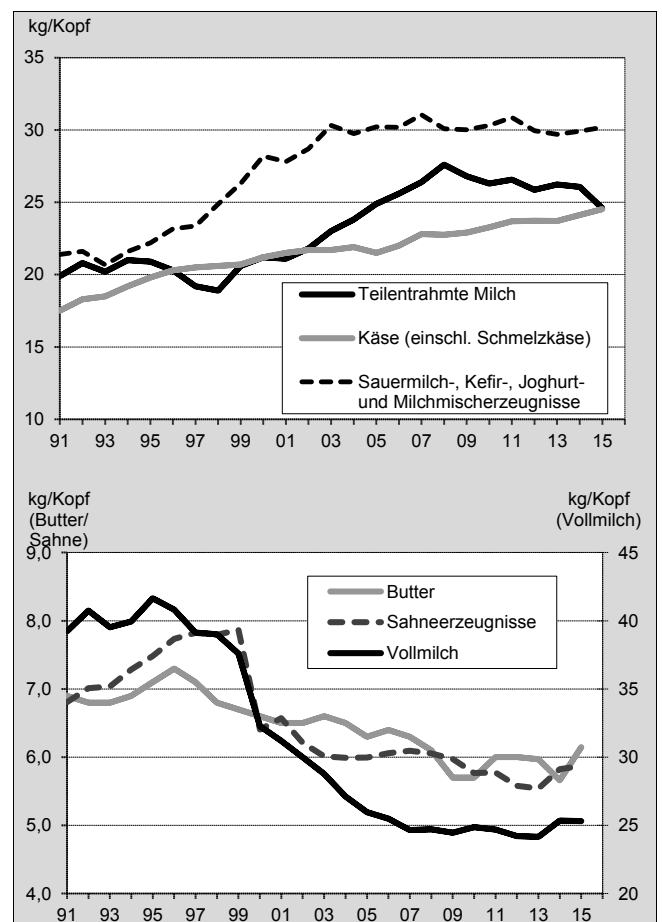
Quellen: LEL; LfL; BMEL

Stand: 02.05.2016

Everswinkel zum DMK Deutsches Milchkontor GmbH fusioniert. Aktuell läuft die Fusion der DMK mit dem niederländischen Käsehersteller DOC Kaas. 2008 fusionierten die niederländischen Unternehmen Friesland Foods und Campina BV zur FrieslandCampina. Der dänisch-schwedische Molkereiriese Arla Foods (Rang 8 weltweit) engagiert sich seit 2011 in Deutschland mit dem Ziel, auf dem deutschen Markt die Nummer 3 in der Rangliste zu werden. 2011 wurden die Hansa Milch eG in Mecklenburg-Vorpommern und die Allgäuland GmbH in Wangen übernommen. 2012 kam die Übernahme der Milch-Union Hocheifel in Pronsfeld hinzu. Damit ist Arla innerhalb von weniger als zwei Jahren in Deutschland mit einer Milchverarbeitung von 2,5 Mio. t auf Platz 2 vorgerückt. Die Unternehmensgruppe Theo Müller engagiert sich seit 2012 auf dem englischen Markt und ist durch die Übernahmen mehrerer Molkereien (zuletzt 2014 Dairy Crest) zum größten Milchverarbeiter auf der Insel geworden. Hinzu kommen Übernahmen in Tschechien, Rumänien, Polen und Israel.

Pro-Kopf-Verbrauch - **11-15** Beim Pro-Kopf-Verbrauch waren in Deutschland in den letzten Jahren deutliche Verschiebungen zu beobachten. Während der Vollmilch- und Butterverbrauch jahrelang zurückging, nahmen fettreduzierte Produkte wie teilentrahmte und entrahmte Milch stark zu. Käse liegt in der Gunst der Verbraucher seit Jahren ganz oben. Joghurt hat seinen Wachstumspfad seit einigen Jahren verlassen und stagniert. Dagegen ist eine Stabilisierung bzw. sogar eine Trendumkehr bei Butter und Vollmilch zu beobachten. 2013 und 2014 haben die hohen Produktpreise im

Abb. 11-15 Pro-Kopf-Verbrauch von Milchprodukten in Deutschland



Quelle: BLE

Stand: 11.07.2016

Tab. 11-19 Top-10 Molkereien in Deutschland 2015

Nr.	Unternehmen	Ort	Umsatz Deutschland 2014 in Mio. € ▼	Gruppen-Umsatz 2014 in Mio. €
1	DMK	Zeven	3.180	5.300
2	Theo Müller ¹⁾	Aretsried/Freising	*1.600	*3.700
3	Arla Foods	Pronsfeld/Upahl	*1.550	10.614
4	FrieslandCampina	Heilbronn	*1.370	11.348
5	Hochwald Foods	Thalfang	680	1.589
6	Bayernland Gruppe ²⁾	Nürnberg	630	900
7	Hochland	Heimenkirch	580	1.280
8	Savencia ³⁾	Viroflay	*500	4.600
9	Meggle	Wasserburg am Inn	434	1.100
10	Zott	Mertingen	*425	955

* Schätzung

1) Molkereibetriebe der Unternehmensgruppe Theo Müller



2) Im Umsatz ist die Auswirkung der Insolvenz von Bergland Käsereien (JV zwischen Bayernland und Allgäuland/Arla) berücksichtigt

3) Unter dem Dach der französischen Gesellschaft Savencia Fromage & Dairy firmieren die beiden deutschen Töchter Bongrain Deutschland GmbH und Edelweiß Deutschland GmbH & Co KG


Quelle: Lebensmittelzeitung

Stand: 30.05.2016

Frischesortiment und bei Butter ihre Spuren im Verbrauch hinterlassen. Käse und Milchpulver konnten weiter zulegen.

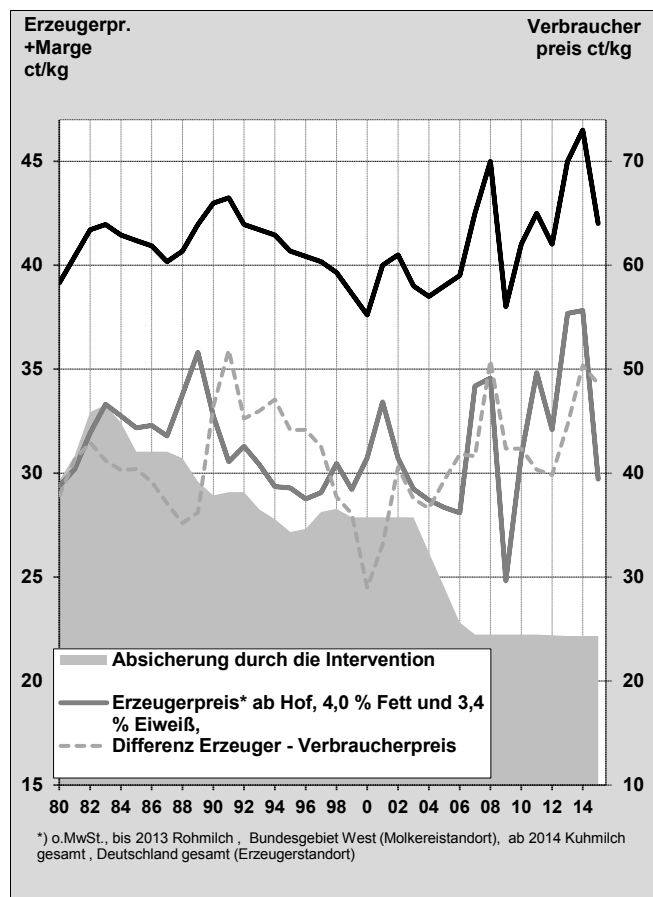
Konsummilch -  11-20  11-15 32 % der deutschen Milchanlieferung wurde 2014 zu Konsummilch und Milchfrischprodukten verarbeitet. Innerhalb des Konsummilchbereichs gab es seit Mitte der 1990er Jahre erhebliche Verschiebungen. Vollmilch verlor in der Gunst der Verbraucher, während fettarme Sorten vor dem Hintergrund der Ernährungstrends (Wellness, Fitness) an Bedeutung gewannen. Ihr Anteil an der Erzeugung lag 2009 bei 56 %. Bis 2014 ging der Anteil auf 46 % zurück. In den letzten Jahren ist eine gewisse Umkehrung des Trends zu beobachten, Vollmilch stabilisiert sich, während teilentrahmte Milch rückläufig ist.

Ein anderer Trend war aus Gründen der einfacheren Handhabung die Hinwendung des Verbrauchers zu H-Milch. 2009 lag ihr Produktionsanteil bei 72 %, 2014 lag der Anteil noch bei 62 %, da die Haltbarkeit bei Frischmilch mit Umstellung auf ESL-Milch verbessert wurde. Mehrwegverpackungen sind praktisch ganz verschwunden. 2014 wurden 53 % der Konsummilcheinkäufe der privaten Haushalte bei den Discountern getätigt.

 11-16 Milchfrischprodukte und Konsummilch sind wegen ihrer begrenzten Haltbarkeit im LEH „Schnelldreher“, d.h. sie werden regelmäßig und relativ oft eingekauft. Damit sind sie dazu prädestiniert, über Sonderangebote und den Discount preisaggressiv vermarktet zu werden. Entsprechend zeigte die Preistendenz ab 1990 nach unten. Erstmals gelang es den Molkereien 2001 im Rahmen der BSE-Diskussion kurzfristig, die Abgabepreise für Konsummilch an den LEH anzuheben. 2007 konnten dann erstmals massive Preiserhöhungen durchgesetzt werden. Seither schwanken die Konsummilchpreise je nach Marktlage sehr stark. 2014 stiegen die Verbraucherpreise auf einen Rekordwert von 73 ct/l bei frischer Vollmilch, 2016 brachen die Ver-

hungen durchgesetzt werden. Seither schwanken die Konsummilchpreise je nach Marktlage sehr stark. 2014 stiegen die Verbraucherpreise auf einen Rekordwert von 73 ct/l bei frischer Vollmilch, 2016 brachen die Ver-

Abb. 11-16 Milchpreise in Deutschland



Quelle: BMEL

Stand: 27.04.2016

Tab. 11-20 Versorgung mit Milchprodukten in Deutschland

in 1.000 t Produktgewicht		2005	2014	2015 ^v	15/14 in %	15/05 in %	in 1.000 t		2005	2014	2015 ^v	15/14 in %	15/05 in %
Konsum- u. Butter- milch- erzeugn.¹⁾	Herst.	5.508	5.414	5.273	-2,6	-4,3	Hart-, Schnitt-, Weich- käse⁴⁾	Herst.	986	1.118	1.139	+1,9	+15,6
	Verbr.	4.543	4.645	4.482	-3,5	-1,3		Verbr.	832	943	971	+3,0	+16,8
	kg/Kopf	55,9	57,4	55,0	-4,1	-1,5		kg/Kopf	10,2	11,7	11,9	+2,3	+16,6
	SVG %	121	117	118	+0,9	-3,0		SVG %	119	119	117	-1,0	-1,0
Sauerm.- u. Milch- misch- erzeugn.²⁾	Herst.	2.956	2.984	3.066	+2,8	+3,7	Pasta filata Käse	Herst.	171	327	339	+3,5	+98,4
	Verbr.	2.457	2.421	2.459	+1,6	+0,1		Verbr.	197	365	251	-31,3	+27,1
	kg/Kopf	30,2	29,9	30,2	+0,9	-0,1		kg/Kopf	2,4	4,5	3,1	-31,7	+26,9
	SVG %	120	123	125	+1,2	+3,6		SVG %	87	90	135	+50,6	+56,1
Frischm.- erzeugn. o. Sahne.¹⁾	Herst.	8.465	8.397	8.339	-0,7	-1,5	Schmelz- käse u. -zuberei- tungen	Herst.	177	174	173	-0,6	-2,6
	Verbr.	7.000	7.066	6.941	-1,8	-0,8		Verbr.	135	124	120	-2,9	-11,0
	kg/Kopf	86,1	87,3	85,2	-2,4	-1,0		kg/Kopf	1,7	1,5	1,5	-3,6	-11,1
	SVG %	121	119	120	+1,1	-0,6		SVG %	131	140	143	+2,4	+9,4
Sahne- erzeugn.	Herst.	550	567	566	±0,0	+3,0	Käse insgesamt	Herst.	2.107	2.469	2.494	+1,0	+18,4
	Verbr.	487	471	478	+1,4	-1,9		Verbr.	1.771	1.952	1.998	+2,4	+12,8
	kg/Kopf	6,0	5,8	5,9	+0,8	-2,1		kg/Kopf	21,8	24,1	24,5	+1,7	+12,7
	SVG %	113	120	118	-1,5	+5,0		SVG %	119	127	125	-1,4	+4,9
Butter u. Milchfett- erzeugn.³⁾	Herst.	451	490	517	+5,5	+14,7	Mager- u. Butter- milch- pulver⁵⁾	Herst.	320	463	550	+18,7	+71,6
	Verbr. ³⁾	511	462	489	+5,7	-4,3		Verbr.	48	159	263	+65,8	+447,0
	kg/Kopf	6,3	5,7	6,0	+5,0	-4,5		kg/Kopf	0,6	2,0	3,2	+64,7	+446,1
	SVG %	88	106	106	-0,2	+19,9		SVG %	666	292	209	-28,4	-68,6
Kondens- milch	Herst.	458	427	411	-3,6	-10,1	Sahne-, Voll- u. teiltr. Milchp.	Herst.	95	116	126	+8,1	+31,7
	Verbr.	363	117	93	-21,1	-74,5		Verbr.	73	92	92	±0,0	+26,4
	kg/Kopf	4,5	1,5	1,1	-21,6	-74,5		kg/Kopf	0,9	1,1	1,1	-0,6	+26,2
	SVG %	126	364	444	+22,2	+252,0		SVG %	131	126	136	+8,0	+4,2
Frisch- käse	Herst.	773	848	844	-0,4	+9,2	Kondens- milch- erzeugn.	Herst.	458	427	411	-3,6	-10,1
	Verbr.	607	518	657	+26,9	+8,3		Verbr.	363	117	93	-21,1	-74,5
	kg/Kopf	7,5	6,4	8,1	+26,1	+8,1		kg/Kopf	4,5	1,5	1,1	-21,6	-74,5
	SVG %	127	164	128	-21,6	+0,7		SVG %	126	364	444	+22,2	+252,0

1) einschl. Milchverwendung im Erzeugerhaushalt

2) Sauermilch-, Kefir-, Joghurt- und Milchlischerzeugnisse sowie Milchmischgetränke

3) in Butterwert


4) einschl. Sauermilch-, Koch- und Molkenkäse




5) einschl. sonstiger Trockenmilcherzeugnisse für Nahrungs- und Futterzwecke, umgerechnet in Magermilchpulverwert

Quellen: BMEL; BLE





Stand: 11.07.2016

braucherpreise bis auf ein Rekordtief von 49 ct/l ein. Konsummilch wird vom LEH seit 2008 in 6-Monat-Kontrakten ausgeschrieben. Diese laufen von Mai - Okt und von Nov - April.

Italienexport -  **11-21** Bei Konsummilch spielt für die süddeutschen Molkereien der Export von Verarbeitungsmilch nach Italien traditionell eine besondere Rolle. Durch Quotenerhöhungen in Italien und die Konkurrenz französischer Molkereien sind die Exporte loser Milch nach Italien allerdings stark zurückgegangen. Von Tschechien und Österreich fließen bedeutende Rohmilchmengen nach Deutschland. Auch mit den BeNeLux-Ländern besteht ein ausgeprägter Grenzhandel.

Frischmilcherzeugnisse -  **11-20**  **11-15**  **11-26** Verbrauch und Herstellung von Frischmilcherzeugnissen nahmen bis etwa 2005 zu. Motor

der Entwicklung war Joghurt, dessen Herstellung und Verbrauch kontinuierlich wuchs. In den letzten Jahren ist hier eine Stagnation zu verzeichnen. Auch Sahneerzeugnisse konnten sich in den letzten Jahren wieder stabilisieren.

Butter -  **11-20**  **11-15**  **11-21**  **11-11**

In Deutschland bestand seit Anfang der 1990er Jahre ein Importbedarf an Butter (SVG damals rund 80 %). Mit steigender Produktion ist seit einigen Jahren die Eigenversorgung sogar überschritten. Auch bei Butter zeigt sich eine Stabilisierung des Verbrauchs. Nach der Fitness-Welle legt der Verbraucher offenbar wieder mehr Wert auf Geschmack. Milchfetterzeugnisse (Mischprodukte aus Milch und pflanzlichen Ausgangsstoffen) sind für den Milch(fett)verbrauch von Bedeutung und haben sich am Markt etabliert. Ihr Anteil lag 2014 bei 10 % des Butterverbrauchs von 462.000 t.


Tab. 11-21 Außenhandel Deutschlands mit Milch und Milchprodukten



in 1.000 t	2013	2014	2015 ^v ▼	2015/14 In %
Konsum- und Verarbeitungsmilch				
Importe	1.623,3	1.875,6	1.950,1	+20,1
- Tschechien	408,0	499,9	542,7	+33,0
- Belgien	287,1	343,6	370,6	+29,1
- Österreich	290,2	336,1	356,4	+22,8
- Polen	138,9	167,3	240,2	+72,9
- Luxemburg	124,9	133,2	147,5	+18,1
- Niederlande	50,8	55,5	116,9	+130,1
Exporte	2.265,7	2.489,2	2.495,1	+10,1
- Italien	848,4	801,5	729,2	-14,0
- Belgien	399,9	612,3	607,4	+51,9
- Niederlande	427,1	460,9	434,7	+1,8
Joghurt, Milchlischerzeugnisse¹⁾ und -getränke				
Importe	202,1	201,7	207,1	+2,5
Exporte	821,3	807,9	856,8	+4,3
Butter und Butterschmalz				
Importe	134,2	123,7	138,2	+3,0
- Irland	68,1	59,2	54,5	-20,0
- Niederlande	18,5	16,0	35,9	+94,1
- Drittländer	3,2	2,0	2,6	-18,8
Exporte	141,6	150,0	155,8	+10,0
- Niederlande	25,1	24,9	30,8	+22,7
- Frankreich	24,1	25,2	18,7	-22,4
- Dänemark	15,8	13,5	11,3	-28,5
- Drittländer	8,8	10,2	10,9	+23,9
Käse				
Importe	708,4	731,1	753,3	+6,3
- Niederlande	247,3	265,7	263,0	+6,3
- Frankreich	132,2	135,5	144,1	+9,0
- Dänemark	85,7	83,4	88,3	+3,0
- Österreich	54,0	57,9	61,9	+14,6
- Schweiz	30,8	31,4	30,9	+0,3
Exporte	1.156,1	1.162,4	1.167,8	+1,0
- Italien	272,1	262,6	258,2	-5,1
- Niederlande	145,6	152,8	156,7	+7,6
- Frankreich	71,4	76,4	76,3	+6,9
- Österreich	72,8	75,7	74,6	+2,5
- Drittländer	101,7	90,9	94,5	-7,1
Kondensmilch				
Importe	59,7	59,0	63,1	+5,7
Exporte	285,1	368,9	306,8	+7,6
- Niederlande	65,1	67,3	64,6	-0,8
- Griechenland	54,7	61,5	50,4	-7,9
- Drittländer	61,5	82,7	87,2	+41,8
Magermilchpulver				
Importe	51,3	57,4	62,1	+21,1
- Niederlande	22,0	20,9	27,7	+25,9
- V. Königreich	4,0	6,6	7,3	+82,5
Exporte	286,7	332,7	357,8	+24,8
- Niederlande	68,7	72,0	72,5	+5,5
- Italien	29,9	31,8	33,3	+11,4
- Drittländer	90,8	119,6	147,7	+62,7
Molkenpulver, Laktose, Kasein und Kaseinate				
Importe	156,9	146,2	139,2	-11,3
Exporte	542,0	578,2	582,8	+7,5


1) Joghurt, Buttermilch, Kefir, Buttermilch, saurer Rahm, flüssig

Quellen: BMELV

Stand: 02.05.2016

 **11-4** Preislich orientierte sich Butter lange Zeit am Interventionsniveau, meist lagen die Notierungen wegen der zunehmenden Einschränkungen der Intervention sogar darunter. 2006 setzte eine Verknappung ein und die Großhandelspreise erreichten 2007 mit 4,49 €/kg ihre bisherige Spitze. Beim folgenden Einbruch fielen die Preise 2009 auf ebenfalls historische 2,14 €/kg. Seither schwanken die Butterpreise sehr stark und reagieren sensibel auf Signale vom Weltmarkt. Im September 2013 lagen die Großhandelspreise mit 4,29 €/kg wieder auf hohem Niveau. Seither gingen die Preise angebotsbedingt wieder zurück, im April 2016 wurden nur noch 2,25 €/kg notiert. Butter kostete im Handel im Juni 2016 nur noch 70 ct/250 g Stück. Bereits im Juli mussten die Verbraucher nach kräftiger Preisanhebung 90 ct pro 250g-Stück bezahlen.

Käse -  **11-20**  **11-15** Etwa 45 % der deutschen Anlieferungsmilch ging 2014 in die Käseproduktion. 1999 lag dieser Anteil noch bei 36 %. Käse war und ist seit Jahren der Motor des Milchmarktes. Sowohl Erzeugung als auch Verbrauch wachsen kontinuierlich. Die Käseproduktion in Deutschland lag 2015 mit 2,494 Mio. t (+1,0 %) auf Rekordhöhe. 2014 wurden 53 % der Käseeinkäufe der privaten Haushalte beim Discount getätigt.



 **11-21** Der Käseexport spielt für Deutschland eine überragende Rolle. 47 % der deutschen Produktion wurde 2015 exportiert, 92 % davon in die EU und 8 % in Drittländer. Russland spielte bis 2012 mit 75.300 t die größte Rolle. 2013 gingen wegen der Importbeschränkungen für mehrere Bundesländer wegen angeblicher Risiken in der deutschen Veterinärüberwachung nur noch 38.400 t nach Russland. 2014 waren es bis zum Importstopp im August nur noch 13.300 t. Kompensiert wurde dies durch verstärkte Ausfuhren in die EU, in die Schweiz, nach Japan, die USA, Südkorea und in den arabischen Raum. Andererseits kommen 31 % der konsumierten Käsemengen aus dem Ausland, davon 96 % aus der EU und 4 % aus der Schweiz.


Die Käsepreise sind stark von der Lage an den EU-Exportmärkten abhängig und schwankten in den letzten Jahren zwischen 1,99 €/kg und 4,24 €/kg (Gouda). Im Mai 2015 wurde der bisherige Tiefstpreis notiert. Bei Schnittkäse ist mit einem Milchbedarf von 8 bis 10 kg für 1 kg Käse zu kalkulieren.


Analogkäse - Käseimitate aus Wasser, Milch-/Soja-/Bakterieneiweiß und Pflanzenölen/-stärke plus Aromen, Farbstoffen und Geschmacksverstärkern sind in den letzten Jahren in die Diskussion gekommen. Geschätzte 100.000 t Kunst- oder Analogkäse (rund 5 % der Käseproduktion) werden jährlich in Deutschland hergestellt und ersetzen oft versteckt in Pizzen, Lasagne oder Käsebrötchen den echten Käse. Allerdings wird das meiste exportiert. Geschmacklich lassen sich alle wichtigen Käsearten (Parmesan, Emmentaler, Mozza-



rella, Feta oder Camembert) nachahmen. Käseimitate sind nicht gesundheitsschädlich, täuschen den Verbrauchern jedoch ebenso wie bei Speiseeis ohne Milchlaktose hochwertigere Produkte vor. Kunstkäse wird nicht immer versteckt angeboten, im angloamerikanischen Raum wird er bewusst als Alternative für die vegane Ernährung vermarktet.

In der EU muss seit 2014 auf der Verpackung kenntlich gemacht werden, wenn das Produkt aus Analogkäse besteht oder Anteile davon enthält. Lebensmittelrechtlich sind die Begriffe wie Kunst- bzw. Analogkäse oder Sojamilch verboten. Gleichzeitig gibt es eine Reihe zugelassener Lebensmittel, deren Namen traditionell die Begriffe „Milch“, „Käse“ oder „Butter“ enthalten, jedoch nicht aus Milch hergestellt sind. In Deutschland sind dies beispielsweise Kakaobutter, Fleisch- oder Leberkäse.

Magermilchpulver (MMP) -  **11-11**  **11-20**


 **11-21** Von 1983 (720.000 t) bis 2006 (197.000 t) war die Produktion von MMP in Deutschland stark rückläufig. Dies war in erster Linie eine Folge der steigenden Käse- und Frischprodukteherstellung und des laufend zurückgehenden subventionierten Absatzes an die Futtermittelindustrie zur Kälberfütterung. Nach dem Tiefpunkt der Produktion 2006 nahm die Produktion infolge der steigenden MMP-Preise, der zunehmenden Milchanlieferungen und der günstigen Exportmöglichkeiten wieder auf zuletzt 400.000 t zu. Je nach Preis schwankte der Selbstversorgungsgrad in den letzten Jahren zwischen 150 und 250 %, da der Binnenverbrauch (Milchaustauscher) stark preiselastisch ist.


 **11-4** Preislich war MMP bis 2005 eng an das Interventionsniveau geknüpft. 2006 hatte sich der MMP-Markt stark vom Interventionsniveau abgekoppelt, die Preise stiegen bis August 2007 auf einen Spitzenwert von 3,63 €/kg. Mit dem Preiseinbruch am Weltmarkt fielen auch die deutschen Notierungen 2009 mit 1,35 €/kg deutlich unter das Sicherheitsnetz der Intervention (1,70 €/kg). Von der anschließenden Festigung des Welt-Milchmarktes konnte dann auch der MMP-Preis profitieren. Die aktuelle Preiskrise hat die MMP-Preise erneut bis auf 1,31 €/kg im März 2016 einbrechen lassen.

Molkenpulver -  **11-20**  **11-21** Molkenpulver als Nebenprodukt der Käseherstellung hat in Deutschland seit den 1990er Jahren mit dem Anstieg der Käseproduktion eine Verdoppelung der Produktion auf inzwischen 400.500 t im Jahr 2015 erfahren. Weil die Trockner attraktive Preise für Molke zahlen konnten, erzielten die Käsereien eine erhebliche zusätzliche Wertschöpfung. Kostete Molkenpulver in den 1990ern umgerechnet rund 0,40 €/kg, so sind die Preise 2007 auf einen Spitzenwert von 1,20 €/kg geklettert. Zwar brach auch hier das Niveau 2008 auf 0,40 €/kg ein, hat sich danach aber wieder bei rund 1,00 €/kg stabilisiert. Die Molkenverwertung leidet ebenfalls unter der globa-

len Schwäche des Milchmarkts. Seit Mitte 2015 kostete Molkenpulver nur noch rund 50 ct/kg und stellt damit derzeit kein nachhaltig wirtschaftliches Standbein der Käseherstellung mehr dar. Der asiatische Nachfrageboom für Kindernahrung lässt dennoch mittel- und längerfristig eine gute Verwertung erwarten.

Vollmilchpulver / Kondensmilch - 11-20




 11-21 28 % der EU-Produktion an Vollmilchpulver wurde 2015 in Deutschland hergestellt (230.000 t). Bei Kondensmilch liegt der deutsche Produktionsanteil dagegen bei 36 %. 2015 wurden 412.000 t Kondensmilch produziert. 75 % davon gingen in den Export.

Außenhandel -  11-21 Der Außenhandel mit Milch und Milchprodukten ist für Deutschland von sehr großer Bedeutung. Die deutsche Molkereiwirtschaft ist stark exportorientiert; 28 % (6,66 Mrd. €) der Umsätze von 23,74 Mrd. € wurden 2015 im Ausland getätigt. In fast allen Segmenten mit hoher Wertschöpfung (Weißes Sortiment, Käse, Kondensmilch) konnten die Exporte in den letzten Jahren gesteigert werden. Insgesamt belief sich der Wert der exportierten Milch- und Molkereiprodukte 2015 wegen der gesunkenen Weltmarktpreise nur noch auf 8,84 Mrd. € (12,9 % der Agrarexporte).

Seit Einführung des EU-Binnenmarktes haben aber auch die Importe in fast allen Marktsegmenten zugenommen, da der lukrative deutsche Markt mit 81,9 Mio. kaufkräftigen Verbrauchern für andere europäische Anbieter sehr interessant ist. 2015 wurden für

6,4 Mrd. € (8,0 % der Agrarimporte) Milch und Molkeprodukte eingeführt. Wichtigste Handelspartner sind die europäischen Nachbarn Niederlande, Belgien, Österreich, Frankreich sowie Italien.

In der Wertschöpfung beim Export ist noch Potenzial vorhanden. Während Deutschland mit hochpreisigem Käse und hochpreisiger Butter überwiegend teure Produkte importiert, werden mit Magermilchpulver, Vollmilchpulver und Standardkäse überwiegend preisgünstige Produkte exportiert.

Erzeugerpreise -  11-5  11-22  11-16 Von 1983 bis 2006 zeigte der Trend der Milchauszahlungspreise in Deutschland wegen des laufenden Abbaus der Preisabsicherung durch die Intervention und der latenten Überversorgung des Marktes mit Ausnahme weniger Jahre nach unten. Nur 1989 und 2001 gab es kurze ausgeprägte Preisspitzen, ausgelöst durch z.T. leere Interventionslager und einen zeitweiligen kräftigen Anstieg der Exportnachfrage. Nach dem spektakulären Preisanstieg wurde 2008 der bis dahin höchste Jahresdurchschnittspreis mit 34,6 ct/kg erzielt (bei 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß, Rohmilch aller Tierarten). 2009 lag der Durchschnitt dann nur noch bei 24,8 ct/kg. Die bisher höchsten Auszahlungspreise wurden 2013 und 2014 mit 37,7 und 37,8 ct/kg erzielt. Im ersten Quartal 2016 fielen die Auszahlungspreise im deutschen Durchschnitt bis auf etwa 23 ct/kg. Im zweiten Halbjahr dürften die Preise wieder spürbar ansteigen.

 11-22  11-17 Im Vergleich zwischen den Bun-

Tab. 11-22 Verbraucher- und Erzeugerpreise in Deutschland

in €/100 kg	1990	2000	2010	2014	2015 ▼	2015/14 in ct/kg
Verbraucherpreis¹⁾	66	55	62	73	64	-9,0
Erzeugerpreise²⁾³⁾						
Baden-Württ.	32,6	30,1	31,4	38,7	31,4	-7,3
Bayern	31,7	30,5	31,4	38,8	31,2	-7,5
Hessen ³⁾	32,9	29,5	} 30,3	} 38,3	30,1	-8,2
Rheinland-Pfalz ⁴⁾	34,6	30,8				
Nordrh.-Westfalen	33,4	29,8	30,9	38,1	29,4	-8,7
Thüringen	.	29,7	30,4	37,4	29,1	-8,2
Sachsen-Anhalt	.	29,2	30,3	37,1	28,6	-8,6
Brandenburg	.	30,0	30,9	37,0	28,2	-8,8
Sachsen	.	30,0	30,8	37,0	28,7	-8,3
Niedersachsen, Bremen	31,6	29,3	30,7	36,6	27,8	-8,8
Meckl.-Vorpomm.	.	30,1	29,9	36,8	27,8	-9,0
Schl.-Holstein	29,9	30,1	30,6	36,4	27,7	-8,7
Alte Bundesl.	32,0	30,0	31,0	37,7	29,5	-8,2
Neue Bundesl.	27,5	29,9	30,5	37,0	28,4	-8,6
Deutschland	.	30,0	30,8	37,6	29,3	-8,3

1) frische Vollmilch, in standfesten Plastik- oder Kartonpackungen, 3,5% Fett.

2) Preise für angelieferte Rohmilch in €/100kg, bei 3,7% Fett und 3,4% Eiweiß, ab 2010 bei 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß, ab Hof, inkl. Abschlusszahlungen Rückvergütungen, ohne MwSt

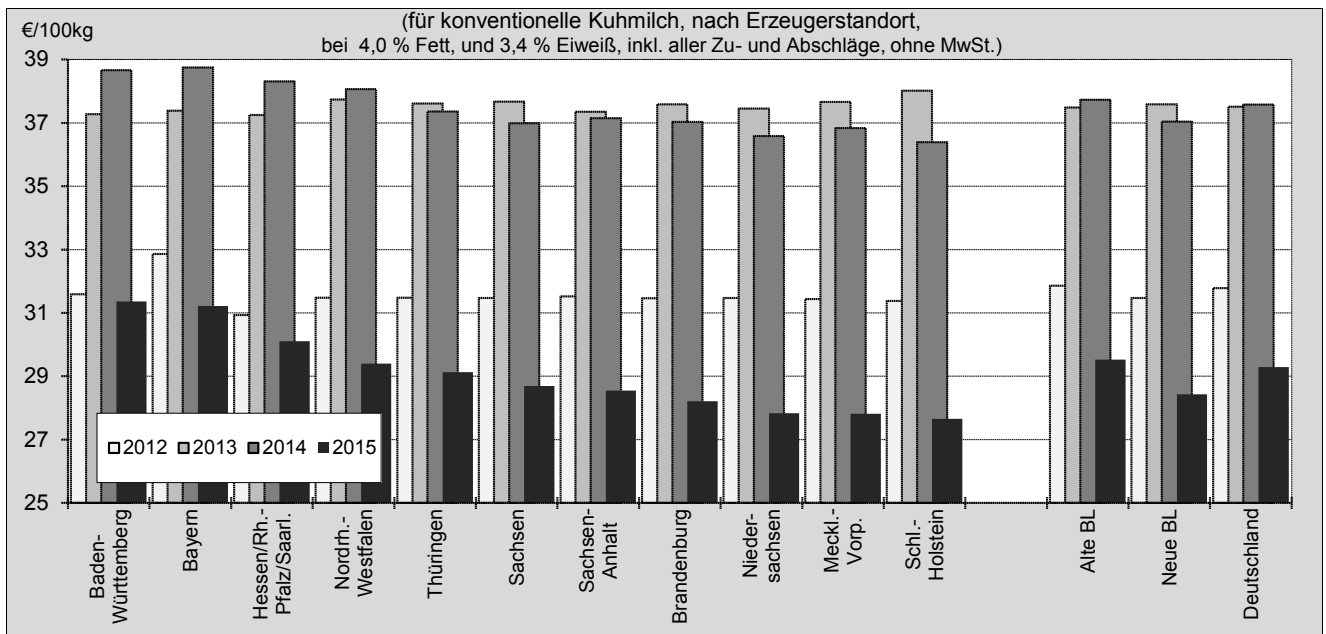
3) Ab 2012 konventionelle Kuhmilch, Erzeugerstandort

4) ab 2009: Hessen, Rheinland- Pfalz und Saarland

Quellen: BMEL; AMI

Stand: 02.05.2016

Abb. 11-17 Milcherzeugerpreise nach Bundesländern 2012 - 2015



Quellen: BMEL

Stand: 27.04.2016

desländern bestehen erhebliche Unterschiede in den Erzeugerpreisen. Die höchsten Preise werden in Bayern und Baden-Württemberg erwirtschaftet. Wegen des hohen Anteils der Milchverwertung zu Standardprodukten, sind die Erzeugerpreise in Norddeutschland traditionell niedrig.

Die neuen Bundesländer hatten in den 1990er Jahren zunächst deutlich niedrigere Preise, konnten sich jedoch rasch dem allgemeinen Niveau angleichen, was die Wettbewerbskraft der ostdeutschen Milcherzeugung weiter stärkte. Zeitweise lagen die neuen Länder sogar über dem Westen.

Die Verbraucherpreise für Trinkmilch liegen seit Jahrzehnten etwa beim Doppelten des Erzeugerpreises. Mit der Wiedervereinigung konnte der Handel seine Margen ausbauen, durch den Wettbewerb im LEH in den 1990er Jahren ging die Spanne dann wieder zurück. Ab 2000 zeigten die Margen wieder nach oben, wobei der hohe Wettbewerbsdruck und Exportalternativen der Molkereien immer wieder zu Einbrüchen bei der Spanne führten. 2014 und 2015 nutzte der Handel den zunehmenden Angebotsdruck am Milchmarkt erneut zu seinen Gunsten und baute seine Spannen aus.


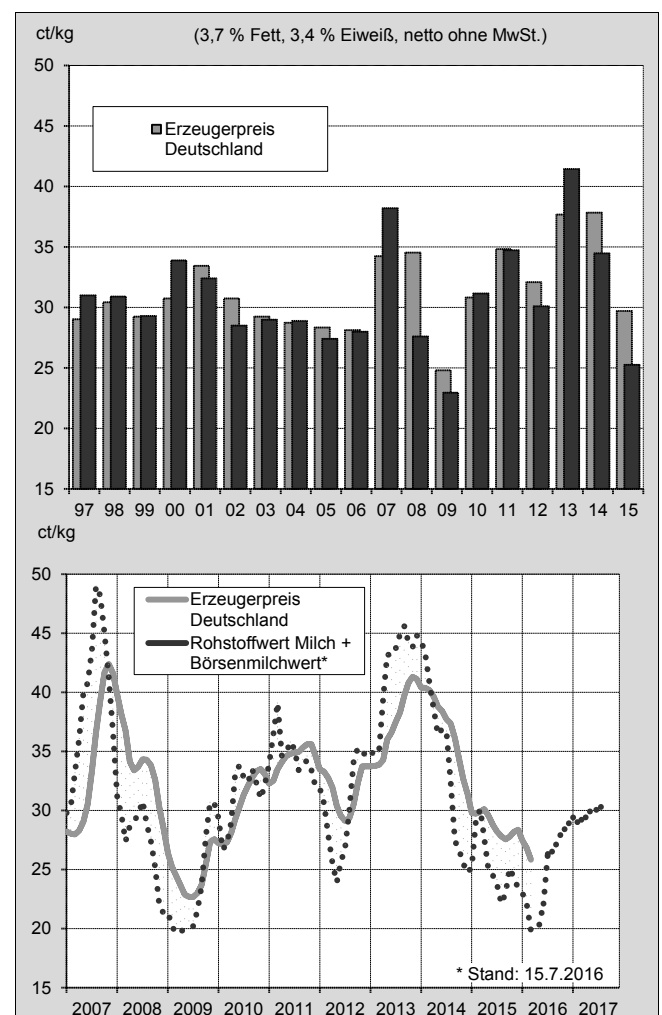
Rohstoffwert Milch -  11-18 Der „Rohstoffwert Milch“ ist ein fiktiver Erzeugerpreis, der sich aus einer ausschließlichen Verwertung der Milch zu Butter und Magermilchpulver ableitet. Dieser Wert lag in der Vergangenheit zumeist unter den tatsächlichen Erzeugerpreisen in Deutschland. Bei starken Preisanstiegen wie 2007, 2010 und 2013, aber auch bei Preiseinbrüchen wie in 2008, 2012, 2014 und 2015 eilte der Rohstoffwert der tatsächlichen Verwertung in schärferer Form mehrere Monate voraus. Der Rohstoffwert schwankt


Abb. 11-18 Entwicklung des "Rohstoffwertes Milch"



Quelle: ife Kiel; BMEL

Stand: 12.04.2016

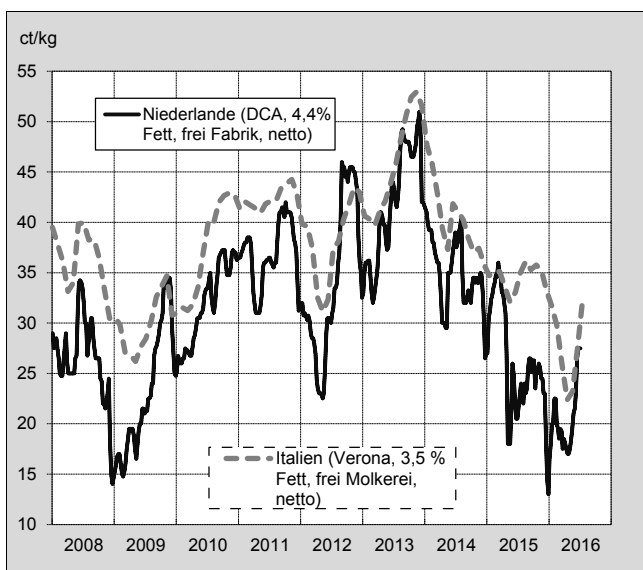
dabei sehr viel stärker als der tatsächliche durchschnittliche Erzeugerpreis, in den eine Vielzahl von Rohstoff-Verwertungen Eingang findet. Im März 2016 hat der Rohstoffwert wie 2009 die Marke von 20 ct/kg unterschritten. Der Extremwert lag bei 49 ct/kg im August 2007.

Spotmarkt -  **11-19** Neben dem Rohstoffwert bietet der Spotmilchpreis einen weiteren Indikator für die Entwicklung des Milchmarktes. Spotmilch, auch Tagemilch genannt, ist Milch, die zwischen Molkereien (oft über Zwischenhändler) zum täglichen bzw. saisonalen Ausgleich gehandelt wird. Wichtig sind für Süddeutschland die Spotmilchpreise in Deutschland, Italien und den Niederlanden. Für Italien und die Niederlande bestehen eigene Notierungen. Der Rohstoffwert Milch und die Spotmarktnotierungen sind sensible Indikatoren für die aktuelle Marktentwicklung.

Terminmärkte - Zur Schaffung von Transparenz im Milchbereich wurde 2010 an der EUREX in Frankfurt (seit 2011 EEX) ein Magermilch- und ein Butterkontrakt aufgelegt und 2012 um einen Molkenpulverkontrakt ergänzt. Die Pariser Terminbörse MATIF (EURONEXT) begann 2010 den Handel mit einem Magermilchkontrakt.

Die europäischen Terminkontrakte im Milchbereich stießen zu Handelsbeginn zunächst nur auf geringes Interesse bei den Marktbeteiligten. Mit den gesunkenen Milchpreisen hat das Interesse deutlich angezogen. Standen Anfang Juli 2015 an der EUREX gerade einmal 460 Butter-, 169 MMP- und 36 Molkenpulverkontrakte im Open Interest, so waren es Mitte Juni 2016 1.110 Butter- und 2.513 MMP-Kontrakte. Der Magermilchkontrakt an der MATIF läuft bis heute nicht, auch der Molkenpulverkontrakt an der EEX hat keine Umsätze mehr. Offenbar trägt der Markt in Europa keine zwei


Abb. 11-19 Spotmarkt Milch in Europa



Quellen: DCA-Markt; CCIAA di Verona

Stand: 07.07.2016


Börsenstandorte im Bereich Milch. Auch in den USA an der CME in Chicago ist das Volumen über 6 Milch-Futures hinweg mit einem aktuellen Open Interest von 79.056 Kontrakten im Vergleich zu den pflanzlichen Produkten sehr bescheiden. Auch die neuseeländische Börse NZX stieg 2010 ein und hat aktuell bei 5 verschiedenen Produkten einen Open Interest von rund 20.000 Kontrakten.


Börsenmilchwert -  **11-18** Der „Börsenmilchwert“ stellt auf Basis der Terminmarktnotierungen von Butter und Magermilchpulver an der EEX einen fiktiven künftigen Erzeugerpreis dar, wie er sich aus den Börsennotierungen ergeben würde.


Markttransparenz - In Deutschland wird Markttransparenz bei Milch und Milchprodukten von verschiedenen Stellen geschaffen. Für wichtige Milchprodukte werden Großhandelspreise an der Süddeutschen Butter- und Käsebörse e.V. in Kempten (Butter, Käse, Milch- und Molkenpulver) und bei der Landesvereinigung der Milchwirtschaft Niedersachsens in Hannover (Käse) notiert. Regional und überregional werden von der ZMB und der AMI, den Landwirtschaftskammern, sowie verschiedenen Verlagen und Verbänden milchwirtschaftliche Daten erhoben und veröffentlicht. Amtlich sind die Molkereien zu monatlichen Meldungen über erfasste Milchmengen, Auszahlungspreise und Produktionszahlen verpflichtet. Seit 2009 wird dies zentral von der BLE in Bonn durchgeführt und veröffentlicht.



Im Widerspruch zu den nationalen Bemühungen und dem EU-Milchpaket, das eine höhere Transparenz fordert, hat das Bundeskartellamt 2009 kartellrechtliche Bedenken in Bezug auf eine hohe Markttransparenz bei den Milchauszahlungspreisen formuliert. Verboten ist demnach die Veröffentlichung aktueller, „identifizierbarer“ Auszahlungspreise der Molkereien. Das Bundeskartellamt will seine Position in „Einzelfallentscheidungen“ durchsetzen. Als Folge haben verschiedene regionale Verlage und Fachblätter die Veröffentlichung von aktuellen Milchpreisvergleichen eingestellt. Die großen Verlage halten aber weiterhin daran fest.

11.5 Bayern

Milchkuhbestände und -halter -  **11-17** Im November 2015 wurden in Bayern 1,208 Mio. Milchkühe gezählt. Das waren 0,7 % weniger als im Vorjahr. Die Zahl der Milchviehhalter ging zurück auf 34.400 im Mai 2015 (-3,9 %). In den letzten 15 Jahren hat sich somit die Zahl der Milchviehhalter fast halbiert (-44,7 %)

Betriebsgrößenstruktur -  **11-17** Der durchschnittliche Kuhbestand der bayerischen Milchviehbetriebe nahm von 23 Kühen je Halter im Jahr 2000 auf rund 36 Kühe je Halter im Jahr 2015 zu.

Milcherzeugung und -leistung -  **11-17** Im Jahr 2015 wurden in Bayern 8,13 Mio. t Milch erzeugt. Die Milcherzeugung lag damit geringfügig (-0,5 %) unter der Menge des Vorjahres. In Oberbayern (2,43 Mio. t) und Schwaben (1,95 Mio. t) wird mehr als die Hälfte (ca. 54 %) der bayerischen Milch erzeugt. Im Vergleich zum Vorjahr konnte die durchschnittliche Milchleistung je Kuh nur wenig gesteigert werden, weshalb Bayern mit 6.726 kg im Vergleich zu den übrigen Bundesländern nach wie vor am Ende der Skala rangiert. Eine Milchleistung über dem bayerischen Durchschnitt wurde in der Oberpfalz und den drei fränkischen Regierungsbezirken erreicht. An der Spitze liegt Mittelfranken mit 7.139 kg/Kuh.

Milchanlieferung -  **11-16**  **11-13** Die Anlieferungsmenge der bayerischen Milcherzeuger an Molkereien und selbständige Milchsammelstellen in Bayern und anderen Bundesländern erreichte 2015 mit 7,69 Mio. t (-0,3 %) nahezu das Niveau des Vorjahres. Gesteigert wurde die Milchanlieferung der Erzeuger in der Oberpfalz, in Ober-, Mittel- und Unterfranken. In den anderen Regierungsbezirken lag die Milchanlieferung unter der Menge des Vorjahres. Zum Vergleich: Deutschland insgesamt verzeichnete einen Anstieg um 0,3 % auf 31,5 Mio. t.

Den bayerischen Molkereien und Milchkäufern standen 2015 aus eigener Erfassung 8,67 Mio. t Milch (einschl. der in anderen Bundesländern erfassten Milch) zur Verfügung. Gegenüber dem Vorjahr wurde die Erfassung lediglich um 0,3 % erhöht. Von Bayerns Milcherzeugern wurden in 2015 7,37 Mio. t Rohmilch erfasst. Der Anteil der Erfassungsmenge aus anderen Bundesländern hat sich von 12,9 % im Vorjahr auf 15 % in 2015 erhöht. Von Milcherzeugern in Baden-Württemberg erfassten Bayerns Molkereien und Milchkäufer rund 540.300 t, aus Thüringen 349.200 t, Sachsen 131.800 t, Sachsen-Anhalt 110.00 t, Hessen 93.500 t sowie in geringerem Umfang aus Brandenburg, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Milchmengen, die Bay-

Tab. 11-23 Nach Agrarmarktstrukturgesetz anerkannte Milcherzeugergemeinschaften in Bayern 2015


Regierungsbezirk	MEG	Milchliefere- anten der MEG	Milchanlieferung der MEG ▼ in 1.000 t
Oberbayern	34	8.537	2.029
Schwaben	23	2.585	672
Mittelfranken	15	1.944	494
Oberpfalz	7	1.829	455
Niederbayern	10	1.412	370
Oberfranken	3	574	179
Unterfranken	4	265	68
Bayern 2015	96	17.146	4.269
<i>2015/14 in %</i>	<i>+1,1</i>	<i>-28,3</i>	<i>-23,8</i>

Quelle: LfL

Stand: 15.06.2016



erns Molkereien in Tschechien, Österreich und Frankreich erfassen, werden in der Statistik als Zukäufe behandelt. Sie erhöhten sich in 2015 um 6,3 % auf 640.000 t.

Schaf- und Ziegenmilch - Im Jahr 2015 haben drei Molkereien Bio-Ziegenmilch erfasst und verarbeitet, davon entfallen über 90 % auf ein Unternehmen (Quelle: Meldungen nach MVO). Aus Datenschutzgründen können keine Zahlen hierzu veröffentlicht werden. Die Erfassung oder Verarbeitung von Schafmilch wird nicht gemeldet.

Milcherzeugergemeinschaften -  **11-23** Mit der Verkündung des Agrarmarktstrukturgesetzes 2013 wurde das Marktstrukturgesetz aufgehoben. 2013 trat dazu die Agrarmarktstrukturverordnung als Durchführungsverordnung des Bundes in Kraft. In der VO (EU) Nr. 1308/2013 war grundsätzlich vorgesehen, dass alle nach dem Marktstrukturgesetz anerkannten Erzeugergemeinschaften und Vereinigungen von Erzeugergemeinschaften als Agrarorganisationen i.S.d. neuen Gesetzes bestehen bleiben, sofern diese die Anerkennungsbedingungen nach der VO (EU) Nr. 1308/2013 innerhalb einer Übergangsfrist bis zum 31.12.2014 erfüllen.

Zum Jahresende 2015 gab es 96 bayerische Milcherzeugergemeinschaften (MEG) bzw. Erzeugergemeinschaften mit einer Anerkennung nach dem Agrarmarktstrukturgesetz. Von diesen MEG haben 64 die Rechtsform des wirtschaftlichen Vereins (w.V.), 29 sind eingetragene Genossenschaften (e.G.), zwei firmieren als nicht eingetragener Verein (n.e.V.) und eine MEG als eingetragener Verein (e.V.). Die Milcherzeugergemeinschaften sind in zwei anerkannten Vereinigungen zusammengeschlossen, wovon eine - die Bayern MeG (59 bayerische MEG) - direkt in die Milchvermarktung einbezogen ist. Darüber hinaus gibt es nach Angaben des Genossenschaftsverbandes Bayern e.V. 100 nicht nach dem Agrarmarktstrukturgesetz anerkannte Milchpacht- und Milchlieferegenossenschaften in Bayern, die noch aktiv die Milch ihrer Mitglieder vermarkten. Eine Vielzahl von Liefergruppen organisiert ohne rechtliche Bindung die Milchvermarktung. Die Vertragsabschlüsse erfolgen demnach einzelbetrieblich.

Die nach dem Agrarmarktstrukturgesetz anerkannten Milcherzeugergemeinschaften vermarkteten 2015 insgesamt 4,27 Mio. t Milch. Die Vermarktungsmenge fiel damit zum Vorjahr um 23,8 %. Die Zahl der Milchliefereanten in den anerkannten MEG fiel um 28,3 % auf 17.146. Der Rückgang lässt sich mit der Ablösung des Marktstrukturgesetzes durch das Agrarmarktstrukturgesetz begründen. Neun Molkereigenossenschaften, die selbst in der Milchverarbeitung tätig sind, haben deshalb auf die Anerkennung verzichtet.

Erzeugerpreise -  **11-22**  **11-20** Die Auszahlungspreise für Rohmilch werden seit 2012 differenzier-

ter erfasst als zuvor. Für 2012 und 2013 wurde von der BLE ein Preis für Rohmilch über alle Tierarten (konventionell und Bio) - Molkereistandort - errechnet und veröffentlicht. Ab dem Jahr 2014 wird dieser Preis nicht mehr veröffentlicht. Wie in den letzten Jahren werden weiterhin die Auszahlungspreise für konventionell und biologisch erzeugte Kuhmilch nach Erzeugerstandort ausgewiesen. Erzeugerstandort bedeutet, dass der Sitz des Erzeugers maßgeblich ist und nicht wie beim Molkereistandort der Sitz des Milch erfassenden Unternehmens. Für Bayern kann zum Schutz einzelbetrieblicher Daten ein Auszahlungspreis für Ziegenmilch nicht veröffentlicht werden.

Im gesamten Bundesgebiet gingen 2015 die Erlöse für konventionelle Kuhmilch zurück. Im Bundesdurchschnitt lag der Erzeugerpreis für konventionelle Kuhmilch 2015 bei 29,29 ct/kg (-8,29 ct). Im Norden Deutschlands gingen die Preise am stärksten zurück. Die bayerischen Milcherzeuger erhielten die zweithöchsten Auszahlungspreise nach den Betrieben im Nachbarland Baden-Württemberg. An die bayerischen Erzeuger wurden 2015 31,22 ct (-7,53 ct/kg gg. 2014) je Kilogramm konventionelle Kuhmilch bei 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß (Standardmilch), einschließlich Abschlusszahlungen, ohne MwSt. ausbezahlt. Die Abschlusszahlungen, Milchpreiskorrekturen und Rückvergütungen, die darin enthalten sind, betragen 0,67 ct/kg.

Im Frühjahr 2016 setzte sich der Rückgang der Erzeugerpreise fort, im Mai erhielten die bayerischen Milcherzeuger für konventionelle Kuhmilch im Durchschnitt nur noch 25,48 ct (Standardmilch, netto). Von steigenden Preisen wird erst für die zweite Jahreshälfte ausgegangen.

Die Auszahlungspreise für Bio-Kuhmilch blieben 2015 nahezu konstant. Sie gingen gegenüber 2014 nur um 0,7 ct/kg auf 48,08 ct/kg zurück. Deshalb vergrößerte sich der Abstand zur konventionellen Kuhmilch weiter von ca. 10 ct im Jahr 2014 auf nahezu 17 ct im Jahr 2015 (Preiskorrekturen, Abschlusszahlungen und Rückvergütungen sind enthalten). Im Mai 2016 wurden 47,7 ct/kg Biomilch ausbezahlt. Das waren über 22 ct mehr als für konventionelle Milch gezahlt wurde.

Milchverwendung - **11-15** 2015 wurden 8,13 Mio. t Milch von Kühen und Ziegen von bayerischen Betrieben erzeugt. Davon wurden 94,6 % an milchwirtschaftliche Unternehmen angeliefert. Der Anteil der beim Milcherzeuger verfütterten Milch blieb unverändert bei 4,9 %. Der Rest wird im Haushalt der Milcherzeuger verbraucht oder direkt ab Hof vermarktet.

Insgesamt hatten die bayerischen Molkereien mit Milchbe- oder -verarbeitung durch Anlieferung und Zukauf 11,29 Mio. t Milch zur Verfügung (+3,6 %). 8,67 Mio. t wurden von Erzeugern innerhalb und außerhalb Bayerns erfasst (+0,3 %). Von inländischen

Molkereien wurden 0,97 Mio. t Milch und von Händlern und Sammelstellen 0,78 Mio. t Milch zugekauft. Der Zukauf aus EU-Mitgliedstaaten, insbesondere Tschechien und Österreich, stieg auf 0,64 Mio. t (+6,3 %) an.

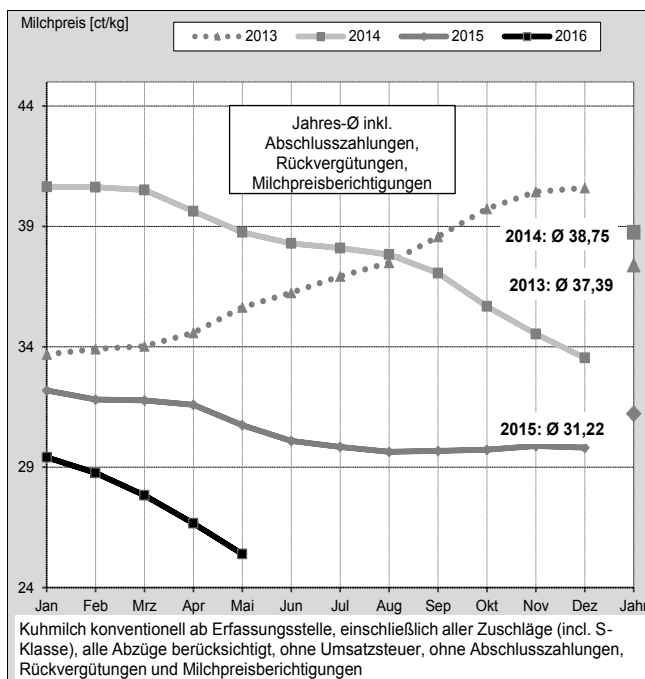
Von der zur Verfügung stehenden Milchmenge gingen 1,63 Mio. t in den Versand, davon 986.200 t an andere Molkereien und 292.900 t an milchwirtschaftliche Unternehmen ohne Milchbe- und/oder -verarbeitung in Bayern und Deutschland. An andere EU-Mitgliedstaaten wurden 347.500 t und in Drittländer rund 700 t Milch verkauft.

Aus der Hälfte der in Bayern verarbeiteten Milch werden Käse und Frischkäse hergestellt, insgesamt 918.200 t im Jahr 2015 (+1,8 %). Die größten Zuwächse gab es bei Schnittkäse (+4,3 % auf 126.000 t), bei Weichkäse (+3,0 % auf 86.200 t) und bei Frischkäse (+2,4 % auf 344.727 t). Anders als in den Vorjahren fiel der Anstieg mit +0,6 % bei Pasta filata nur gering aus (183.900 t). Lediglich die Produktion von Hartkäse fiel mit 163.000 t unter das Niveau des Vorjahres (-0,7 %).

Die Herstellung von Konsummilch stieg 2015 um 7,9 % auf 892.400 t. Überdurchschnittlich zulegen konnte die Produktion von ESL-Milch, d. h. länger haltbarer Milch, mit +11,9 %. Milchlischerzeugnisse legte wiederum zu um 1,4 % (1,13 Mio. t). Hieran haben Joghurtherzeugnisse den größten Anteil (676.200 t).

Die Herstellung von Trockenmilcherzeugnissen ging um 6,2 % zurück auf ca. 80.000 t. Einen Rückgang von 15,3 % gab es bei Magermilchpulver.

Abb. 11-20 Milchgeldauszahlung an bayerische Erzeuger



Quellen: BLE, LfL

Stand: 30.06.2016


Tab. 11-24 Anlieferung von Biomilch und Milch „ohne Gentechnik“ in Bayern

		2012	2013	2014	2015	15/14 in %
von bayerischen Molkereien erfasste Milchmenge insgesamt	in Mio. t	8,28	8,31	8,65	8,67	+0,2
Anteil Kuhmilch „ohne Gentechnik“ konventionell	in %	17,5	20,5	22,3	25,2	.
Anteil Biomilch	in %	4,7	4,7	4,8	5,0	.

Quelle: LfL

Stand: 06.06.2016

Bio-Milch - 24 bayerische Molkereien erfassten 2015 429.100 t Bio-Milch (+2,5 % zum Vorjahr). Der Anteil der biologisch erzeugten Milch an der gesamten Milcherfassung erreichte fast 5,0 % und lag damit geringfügig über Vorjahresniveau. In den letzten beiden Jahren konnte sich der Bio-Milchmarkt den negativen Entwicklungen am Markt für konventionelle Milch nahezu vollständig entziehen. Der attraktive Bio-Milchpreis führte aber dazu, dass auch die Anlieferung der Bio-Milcherzeuger kräftig zulegte. So lieferten die bayerischen Bio-Milcherzeuger von Januar bis Mai 2016 10 - 11 % mehr Milch als im Vorjahreszeitraum.


Milch ohne Gentechnik -  **11-24** Die intensiven Bemühungen des Lebensmitteleinzelhandels (LEH) zu mehr Diversifizierung im Milchregal zwingen die Molkereien zu einem größeren Angebot an Milchprodukten, die aus Milch mit besonderer Qualität hergestellt werden. Milch, die ohne den Einsatz von gentechnisch veränderten Futtermitteln erzeugt wird, gewinnt in Bayern wieder an Bedeutung. Seit 2011 ermittelt die LfL über Befragungen bei den Molkereien die Erfassungsmengen von konventionell erzeugter Rohmilch „ohne Gentechnik“. Die Qualitätsstufe „ohne Gentechnik“ ist bei Bio-Milch bereits in vollem Umfang enthalten, weil deren Erzeugung nur Futtermittel ohne GVO zulässt. Die Mengen von Bio-Milch werden im Rahmen des staatlichen Meldewesens erfasst. In Bayern war im Jahr 2015 etwa ein Viertel der erfassten konventionellen Milch ohne gentechnisch verändertes Futter erzeugt. 28 Molkereien erfassten insgesamt 2,22 Mio. t Milch „ohne Gentechnik“. Für eine Reihe von Molkereien bleibt die Herstellung und Vermarktung von Milchprodukten unter dem Qualitätsbegriff „ohne Gentechnik“ ein großes Thema; einige beabsichtigen, bis 2017 ihre komplette Produktpalette vollständig umzustellen.

Heumilch - Die Erzeugung von Heumilch (auch Silagefreie Milch) spielt insbesondere im Allgäu eine größere Rolle. Vor allem als Rohstoff zur Herstellung von Rohmilchkäse wie Allgäuer Emmentaler und Allgäuer Bergkäse hat Heumilch seit Jahrzehnten eine beachtliche Bedeutung. Daneben ist die Produktion von Käsespezialitäten aus pasteurisierter Heumilch in den letzten Jahren stärker gewachsen. Nach Erhebungen der LfL wurden 2015 72.000 t Heumilch an 16 Verarbeiter geliefert. Dies entspricht 0,9 % der bayerischen Gesamtanlieferung. Seit dem Frühjahr 2016 wurde Heumilch auf Antrag Österreichs bei der EU-Kommission als „garantiert traditionelle Spezialität (g. t. S.)“ eingetragen. Nach ei-

ner zweijährigen Übergangszeit darf der Begriff „Heumilch“ nur noch verwendet werden, wenn die Produktspezifikation eingehalten wird.

Bergbauernmilch - 2015 wurden in Bayern rund 350.000 t (+6 % zum Vorjahr) als sogenannte Bergbauernmilch erfasst. Der Begriff „Bergbauernmilch“ ist dabei nicht klar definiert. Von Seiten der EU wurde 2014 eine Verordnung erlassen, die die Verwendung der fakultativen Qualitätsangaben „Bergerzeugnis“ regeln soll. Für Milch sind zwei Punkte wesentlich: So muss die Milch im definierten Berggebiet erzeugt werden. Zudem ist Milch nur dann „Bergerzeugnis“, wenn das Futteraufkommen in Bezug zum Gesamtfutterbedarf (Trockenmasse) zu mindestens 60 % aus dem Berggebiet gedeckt wird.

Molkereiwirtschaft - Das bayerische Ernährungsgewerbe hat 2015 einen Umsatz von 27,6 Mrd. € erzielt, damit etwa 0,2 Mrd. € weniger als im Vorjahr. Der Anteil der Milchverarbeitung am Gesamtumsatz des bayerischen produzierenden Ernährungsgewerbes betrug 2015 36,6 %. Die milchverarbeitenden Unternehmen hatten einen Umsatzrückgang um 5,3 % auf 10,1 Mrd. € hinzunehmen. Im Auslandsgeschäft wurde ein Umsatz von 2,85 Mrd. € erzielt (-5,4 %), wobei der Anteil am Gesamtumsatz wie im Vorjahr bei 28,2 % lag.

 **11-18** 2015 gab es in Bayern 60 Molkereiunternehmen mit 84 Betriebsstätten die nach der Marktordnungswaren-Meldeverordnung ihre Daten zu Verarbeitung und Produktion meldeten. Kleine Molkereien, die im Jahresdurchschnitt weniger als 3.000 l pro Tag verarbeiten, sind nicht mehr zur Meldung verpflichtet. Der Strukturwandel hat sich bei den Molkereien weiter fortgesetzt. Weil häufig Betriebe bei Übernahmen als eigenständig firmierende Unternehmen in einer Unternehmensgruppe weitergeführt werden, ist der Strukturwandel deutlich weiter fortgeschritten als die Zahlen dies ausweisen.

Versorgungsbilanz - Für Bayern lag der Selbstversorgungsgrad (SVG) für Milch- und Milcherzeugnisse 2015 nach vorläufigen Ergebnissen bei 159 % und bei Käse (einschl. Schmelzkäse) bei 331 %, somit jeweils um 2 % niedriger als im Vorjahr. Bei Butter wurde ein SVG von 114 % (-7 %) erreicht. Weil die Produktionsmenge von Magermilchpulver rückläufig war, der Verbrauch hingegen gewachsen ist, deckte die Produktionsmenge

den Bedarf 2015 zu 169 % (311 % im Vorjahr). Der Bundesbürger hat 2015 ca. 91 kg Konsummilch, Joghurt, Buttermilch, Kefir und andere Frischmilcherzeugnisse konsumiert. Der Selbstversorgungsgrad bei Frischmilcherzeugnissen fiel 2015 mit 206 % um 7 % höher aus als in 2014.

Außenhandel - 2015 wurden aus Bayern Milch, Milcherzeugnisse, Butter und Käse im Wert von 2,75 Mrd. € (vorläufige Zahlen) exportiert. Damit fiel hier der Umsatz im Außenhandel um 8,2 % geringer aus als im Vorjahr.

Die 2015 von Bayern ausgeführten Milch und Milcherzeugnisse (ohne Butter und Käse) gingen nach vorläufigen Zahlen um -3,9 % auf 1,25 Mio. t gegenüber 2014 zurück. Der Wert der exportierten Waren belief sich auf 1,17 Mrd. € und unterschritt den Vorjahreswert um 7,1 %. Von den insgesamt exportierten Mengen gingen 523.900 t (41,8 %) nach Italien, 152.900 t in die Niederlande und 118.800 t nach Österreich. Mit kleineren Abnahmemengen folgen die EU-Länder Frankreich, Belgien, das Vereinigte Königreich, Polen, Ungarn, Spanien, Tschechien, Griechenland. Nach Saudi-Arabien wurden 20.000 t und nach China 16.100 t Milch- und Milcherzeugnisse ausgeführt.

Die Einfuhrmenge von Milch und Milcherzeugnissen stieg um 6,1 % auf 1,35 Mio. t. Der Wert der Einfuhren an Milch und Milcherzeugnissen ging jedoch um 5,0 % zurück (651,3 Mio. €). Darunter befinden sich auch die Rohmilchimporte aus der Tschechischen Republik und Österreich. Aus rechtlichen und steuerlichen Gründen werden diese Mengen nicht direkt von den Erzeugern, sondern von einer Erzeugerorganisation bzw. einem Unternehmen zugekauft, das die Milch nach Bayern exportiert. Aus Österreich wurden 540.700 t Milch- und Milcherzeugnisse eingeführt, aus Tschechien 430.700 t. An dritter Stelle steht Italien mit 116.000 t.

2015 wurden im Vergleich zum Vorjahr 2,5 % mehr Käse ausgeführt, insgesamt 496.800 t. Der Erlös ging jedoch um 9,1 % zurück, insgesamt brachte der Käseexport 1,51 Mrd. € ein. Wichtigstes Importland für bayerischen Käse bleibt Italien mit 152.100 t Käse im Wert von 459,5 Mio. €. Mit sehr großem Abstand folgen die weiteren Abnehmerländer Frankreich (43.100 t), Österreich (42.000 t) die Niederlande (30.300 t).

Auch die Einfuhr von Käse lag 2015 höher als im Vorjahr (+10 %). Insgesamt wurden 195.400 t Käse eingeführt, wobei hier die drei EU-Länder Frankreich (48.900 t), die Niederlande (45.900 t) und Österreich (40.500 t) dominierten. Mit großem Abstand folgten Polen (15.000 t) und Italien (12.800 t). Aus der Schweiz wurde hochpreisiger Käse (12.100 t) für durchschnitt-

lich 8,80 €/kg eingeführt. Insgesamt mussten die Importeure 2015 für den nach Bayern eingeführten Käse 884,9 Mio. € bezahlen, d. h. im Schnitt 4,53 €/kg.

11.6 Marktaussichten

Zur Jahresmitte 2016 dürfte der Tiefpunkt der Milchauszahlungspreise in Deutschland erreicht worden sein. Kontinuierlich hatten die Erlöse für Milchprodukte in den ersten Monaten des Jahres nachgegeben. Absolute Tiefststände erreichten dabei die Exporterlöse bei Schnittkäse und mit den Abschlüssen bei Frischprodukten Mitte April die Erlöse für Konsummilch. Die Verwertung fiel bei Handelsmarken und im Industriegeschäft teilweise unter 19 ct je Kilogramm eingesetzter Rohmilch. Anfang Mai jedoch wurden Anzeichen für eine Trendwende am Milchmarkt erkennbar: Verbesserungen bei den Spotpreisen für Versandmilch, steigende Rahm- und Blockbutterpreise sowie gute Perspektiven beim Absatz von Schnittkäse lieferten die ersten positiven Signale.

Für die Erzeuger sind in den nächsten Monaten wieder etwas steigende Milchauszahlungspreise zu erwarten. Zunächst lässt sich das bei den Molkereien realisieren, die größere Milchmengen in den obengenannten Segmenten verwerten und nicht langfristig vertraglich gebunden sind. Diese Unternehmen zahlten bis zur Jahresmitte zumeist unterdurchschnittliche Milchpreise. Molkereien mit entsprechenden Verträgen können erst bei deren Auslaufen höhere Preisforderungen durchsetzen. Stark betroffen sind vor allem Produkte, die über den LEH abgesetzt werden.

Die Gründe für die Trendwende liegen in erster Linie an der Entwicklung der Milchanlieferung. Zum einen wurden mehr Milchkühe geschlachtet, zum anderen zeigte der saisonale Rückgang der Erzeugung seine Wirkung. Damit stand im Juni und Juli den meisten Molkereien in der EU weniger Rohmilch zur Verfügung. Weltweit blieb vor allem Südamerika weit hinter den Vorjahresmengen zurück. In Neuseeland, dem größten Exporteur von Milchprodukten, konnte das Milchaufkommen zu Beginn der neuen Saison bei verbessertem Grünlandaufwuchs wieder zulegen.

Auf der Nachfrageseite dagegen ist noch keine Trendwende erkennbar. Wenngleich der Handel mit Schnittkäse aufgrund sehr niedriger Preise weltweit zulegen konnte, bleiben das Importverbot Russlands und die gedämpfte Nachfrage in China, dem größten Importeur von Milchprodukten, die Haupthindernisse für einen wachsenden Handel. Von der Nachfrage hängt es aber ab, ob die eingeleitete Trendwende am Milchmarkt auch nachhaltig sein wird.

12 Eier und Geflügel


12.1 Eier

Eier eignen sich hervorragend für eine Versorgung mit hochwertigem Eiweiß zu günstigen Kosten. Die Erzeugung von Eiern nimmt daher weltweit kontinuierlich zu. Sie ist in den Industriestaaten von einer hohen regionalen Konzentration geprägt. Die durch den Ausstieg aus der konventionellen Käfighaltung von Legehennen ab dem Jahr 2012 verursachte zeitweise Verknappung des Angebotes an Eiern in der EU ist vorbei. Die Eierproduktion in Deutschland und auch der EU liegt mittlerweile über dem Niveau vor dem Ausstieg.

12.1.1 Weltmarkt

Seit dem Jahr 1990 verdoppelte sich die Hühnereierproduktion weltweit nahezu. Dies ging mit einer deutlichen Aufstockung der Hühnerbestände einher. Zusätzlich ermöglichten züchterische Fortschritte und eine Optimierung der Haltungsbedingungen über die Jahre eine Steigerung der Legeleistung. Obwohl als Folge der Eierpreis real gesunken ist, hat sich der Pro-Kopf-Verbrauch in den Industrieländern nicht erhöht. Einerseits besteht bei den Verbrauchern z.T. immer noch die Besorgnis über mögliche negative Auswirkungen von hohen Cholesteringehalten auf die Gesundheit, während die Vorteile der hohen biologischen Wertigkeit des Eiereiweißes für die menschliche Ernährung in den Hintergrund treten. Andererseits litt der Eierabsatz kurzzeitig immer wieder unter Krisen (z.B. Dioxin, Nitrofen) oder Tierseuchen (Vogelgrippe). Der überwiegende Anteil der Eier wird - allerdings mit rückläufiger Tendenz - in der Schale gehandelt. Tendenziell nimmt in den entwickelten Ländern der Verbrauch von Schaleneiern zu Gunsten weiter verarbeiteter Produkte ab. Der Großteil der steigenden Eiererzeugung wird in Nichtindustrieländern konsumiert.

Bestände -  **12-1** Die Hühnerbestände (Legehennen und Masthühner) wuchsen 2014 weltweit mit plus 1,7 % in ähnlichem Umfang wie im Vorjahr. Der weltweite Bestandsaufbau von 380.000 Hühnern in 2014 entspricht 29 % des Bestandes der EU. Mengenmäßig bedeutende Aufstockungen erfolgten in erster Linie in Indonesien und Brasilien. Seit 1990 weiteten vor allem Schwellenländer ihre Hühnerbestände stark aus. Länder wie Indonesien, Brasilien und China haben diese mehr als verdoppelt. Die wachsende Bevölkerung, aber auch der zunehmende Wohlstand in diesen Ländern trug hierzu entscheidend bei. Über 50 % des Welthühnerbestandes werden in China, den USA, Indonesien, Brasilien und der EU gehalten. Aussagen über den Anteil der Legehennen an den weltweiten Hühnerbeständen sind aufgrund unzureichender Daten nicht möglich. Jedoch dürfte der Masthühnerbestand stärker zugenommen haben als der Legehennenbestand.

Erzeugung -  **12-2** Die Weltjahresproduktion an Eiern nimmt stetig zu. In der hier aufgeführten Tabelle ist die Hühnereiererzeugung aufgeführt, die rund 92 % der Welteierproduktion ausmacht. Für Eier anderer Geflügelarten sind nicht für alle Länder Zahlen verfügbar. Die Produktion stieg 2014 wie im Vorjahr um 1,4 %. Die Mehrererzeugung von fast 1 Mio. t entspricht dem 1,2-fachen der gesamten deutschen Erzeugung. China nimmt mit einer jährlichen Erzeugung von nahezu 25 Mio. t oder 36 % der weltweiten Produktion die herausragendste Stellung ein. Mit großem Abstand folgen die EU-28 und die USA.

Handel -  **12-1** Weltweit werden etwa 2 % der Produktion an Frischeiern und Eiprodukten gehandelt. Darin ist der Intra-Handel innerhalb der Europäischen Gemeinschaft nicht enthalten, wo große Mengen zwischen den einzelnen Mitgliedern vermarktet werden. Die bedeutendsten Exporteure in 2013 waren die USA (190.000 t), die EU (80.000 t Drittlandexporte), Malaysia (77.000 t) und China (75.000 t). Die größten Importeure waren Japan, die Schweiz, die USA, Saudi Arabien und China mit Hong Kong.

Versorgung - Die Versorgung mit Eiern ist je nach Ernährungsgewohnheiten und wirtschaftlicher Entwicklung sehr unterschiedlich. In Industrienationen ist der Verbrauch von Eiern und Eiprodukten etwa zehnmal größer als in den ärmsten Entwicklungsländern. In diesen Staaten fehlt die Kaufkraft für die relativ teuren tierischen Lebensmittel. Das zur Fütterung der Tiere notwendige Getreide dient in diesen Ländern der unmittelbaren menschlichen Ernährung, ohne den mit Energie- und Eiweißverlust verbundenen Weg über das Tier.

China - Obwohl China einen Anteil von etwa 36 % an der Weltproduktion von Eiern hat, ist das Engagement auf dem Weltmarkt im Vergleich zur Produktion von untergeordneter Bedeutung. Der Pro-Kopf-Verbrauch liegt mit über 15 kg über dem Niveau vieler westeuropäischer Industriestaaten. Die Eierproduktion Chinas erfolgt vor allem im Norden des Landes, wo ausreichend Futter vorhanden ist, und in der relativ dicht besiedelten Küstenregion. Dabei nimmt der Anteil der Eier, die

Tab. 12-1 Hühnerbestände der Welt, der EU und Deutschlands

in Mio. Tiere	2000 ¹⁾	2010	2012	2013	2014 ▼	14/13 in %
China	3.623	5.303	5.398	4.835	4.633	-4,2
USA	1.860	1.956	1.930	1.946	1.983	+1,9
Indonesien	859	1.350	1.658	1.793	1.923	+7,3
Brasilien	843	1.239	1.245	1.249	1.331	+6,6
Indien	380	842	947	709	725	+2,3
Welt²⁾	14.379	20.131	20.412	20.968	21.322	+1,7
Frankreich	233	144	165	168	170	+1,2
Vereinigtes Königreich	155	152	149	152	159	+4,6
Spanien	128	138	138	138	138	±0,0
Italien	100	130	140	136	137	+0,7
Polen	50	118	113	124	130	+4,8
Deutschland³⁾	108	114	121	161	164	+1,9
Niederlande	104	101	95	98	103	+5,1
Rumänien	69	84	80	80	79	-1,3
Portugal	35	40	42	43	45	+7,1
Belgien/Luxemburg	111	34	36	36	34	-5,6
Griechenland	30	32	34	34	35	+2,9
Ungarn	26	32	33	30	29	-3,3
Tschechien	14	24	20	23	21	-8,7
EU^{2) 4)}	1.065	1.256	1.274	1.344	1.321	-1,7
	2000 ¹⁾	2010	2012	2013	2014	13/10
Niedersachsen	48,7	50,6	.	88,6	.	+75,1
Nordrhein-Westfalen	9,2	10,0	.	11,5	.	+14,9
Bayern	9,6	10,5	.	11,1	.	+6,2
Sachsen	6,7	8,2	.	10,8	.	+31,1
Brandenburg	6,0	7,0	.	8,5	.	+21,3
Sachsen-Anhalt	7,1	6,7	.	8,5	.	+27,5
Mecklenburg-Vorpommern	7,0	8,7	.	7,9	.	-9,4
Baden-Württemberg	4,3	3,6	.	3,7	.	+4,0
Schleswig-Holstein	2,8	2,9	.	3,2	.	+8,5
Thüringen	4,8	2,6	.	3,0	.	+13,4
Hessen	1,9	1,5	.	2,3	.	+49,0
Rheinland-Pfalz	1,7	1,5	.	1,5	.	-1,3
Deutschland^{3) 5)}	110,0	114,1	121,0	160,8	164,3	+40,9

1) Deutsche Bundesländer Viehzählungsergebnisse 2001

2) 1990 und 2000: EU-15, 2005: EU-25, ab 2007: EU-27

3) eigene Berechnungen

4) 1990 und 2000: EU-15; 2005: EU-25; ab 2007: EU-27

5) Stat. Bundesamt

Quelle: FAO, Stat. Bundesamt

Stand: 03.06.2016

in Hauswirtschaften und von kleinbäuerlichen Erzeugern produziert werden, kontinuierlich ab. Auch in China entstehen, teils in Partnerschaft mit amerikanischen Firmen, hochintegrierte Großbetriebe nach amerikanischem Vorbild. 2014 wuchs die Erzeugung mit 0,7 % in ähnlicher Höhe wie im Vorjahr. Für 2015 wird von einer konstanten bis leicht rückläufigen Erzeugung ausgegangen. Hintergrund hierfür ist das erneute Aufflackern der Vogelgrippe seit März 2014, das zu Todesfällen bei Menschen und verhaltenerer Produktion sowie Nachfrage geführt hat. Probleme bereiten in einigen Regionen Umweltbelastungen durch die Geflügelhaltung.

USA, Kanada und Mexiko - In Mexiko ist der Eiverbrauch mit rund 18 kg pro Kopf (USA 16 kg, Kanada 12 kg) sehr hoch. Die Eier werden zu 98 % in Käfiganlagen erzeugt. Mexiko verzeichnete außer im Jahr 2012 ein stetiges Wachstum. Nach China ist Nordamerika die zweitbedeutendste Produktionsregion der Welt. In den USA, wie auch in Mexiko, beherrschen überwiegend große vollständig integrierte Konzerne den Eiermarkt. Die Erzeugung nahm in den USA seit Ende der 1990er Jahre permanent, aber mit geringeren Wachstumsraten als bei den stärker expandierenden asiatischen Produzenten, zu. Die USA sind der weltgrößte Exporteur von Eiern. Allerdings ging dort der Hennenbestand 2015

Tab. 12-2 Hühnereier-Erzeugung der Welt, der EU und Deutschlands

in 1.000 t	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
China	18.912	23.990	24.788	24.950	.	.
USA	4.998	5.489	5.864	6.053	.	.
Welt	51.046	64.203	68.262	69.200	.	.
Frankreich	1.038	947	983	983	991	+0,8
Spanien	661	918	925	870	929	+6,8
Deutschland	901	656	848	854	870	+1,9
Italien ¹⁾	686	852	798	820	830	+1,2
Vereinigtes Königreich	584	718	726	731	753	+3,0
Niederlande	668	711	723	729	722	-1,0
Polen	424	556	556	575	593	+3,1
Rumänien	286	364	355	360	365	+1,4
Belgien/Luxemburg	195	176	200	200	179	-10,5
Tschechien	188	128	124	130	158	+21,5
Ungarn	180	166	162	152	148	-2,6
Portugal	118	127	123	127	132	+3,9
EU²⁾	.	7.146	7.398	7.411	7.582	+2,3
Bayern³⁾	.	.	79	87	92	+5,7
Baden-Württemberg³⁾	.	.	40	41	43	+4,9

1) ab 2000 neue Berechnung mit Vorjahren nicht vergleichbar

2) 1990 und 2000: EU-15, 2005: EU-25, ab 2007: EU-27; ab 2013 EU-28

3) in Betrieben ab 3.000 Legehennen; errechnet (Berechnungsgrundlage: 62 g Durchschnittsgewicht n. ZMP)

Quellen: Stat. Bundesamt, Eurostat (Circa), FAO, AMI/MEG Marktbilanz Eier und Geflügel

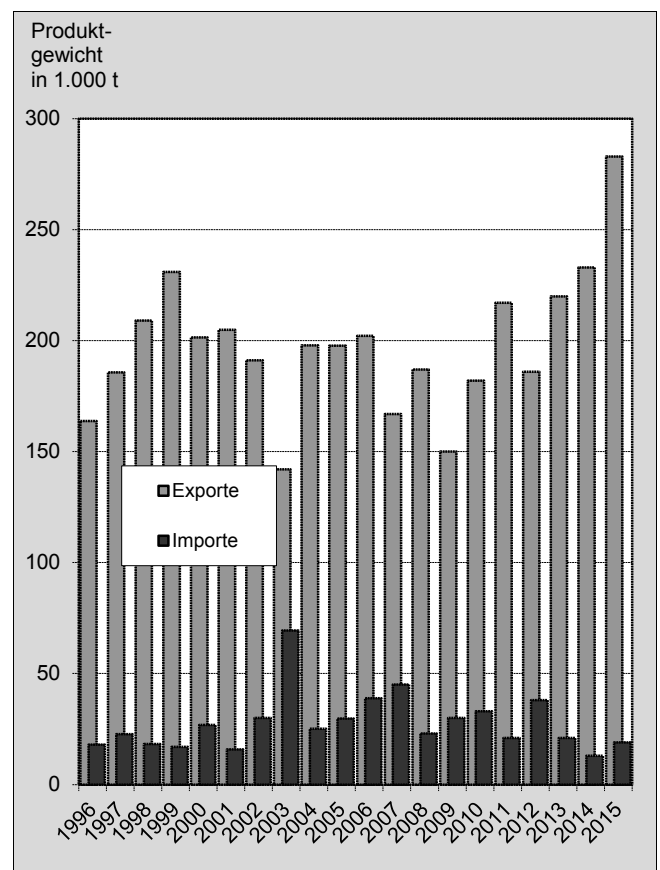
Stand: 15.05.2015

durch das Auftreten der Vogelgrippe um fast 10 % zurück. Dadurch stieg der Eierpreis im Sommer auf bis zu 3,5 €/kg. In der EU betrug er zeitgleich 1,4 €/kg. Aufgrund der fehlenden Mengen und hohen Preise wurden die USA 2015 und Anfang 2016 zum wichtigsten Exportzielland der EU. In den Jahren zuvor lieferte die EU fast keine Eier in die USA. Die USA gehen davon aus, dass die Produktion im 3. Quartal 2016 wieder das Niveau vor dem Vogelgrippeausbruch erreicht.

Indien - Obwohl in Indien mittlerweile genauso viele Menschen wie in China leben, werden dort nur 17 % der chinesischen Eier produziert. Allerdings hat sich die indische Erzeugung seit dem Jahr 2000 um satte 114 % gesteigert. Sie erfolgt fast ausschließlich in Käfighaltung. Indien führt wegen der günstigen Preise nach den USA die Liste der größten Exporteure an. Wie in vielen anderen Bereichen wird für Indien bei einem Pro-Kopf-Verbrauch von 3,9 kg auch bei Eiern noch von einem enormen Wachstumspotential ausgegangen.

Japan - Japan zählt mit einem Eiverbrauch von etwa 19 kg/Kopf und Jahr zu den Ländern mit dem höchsten Verbrauch weltweit. Obwohl Japan Platz 6 der größten Eierzeuger auf der Welt belegt, ist eine vollständige Selbstversorgung nicht gewährleistet. Hochpreisige Ei-Produkte werden auf dem Weltmarkt zugekauft, wo Japan der größte Importeur ist. Durch die hohen Ansprüche bei den hygienischen Standards, die seit dem Auftreten der Vogelgrippe nochmals gestiegen sind, kommen auch in größerem Umfang europäische Exporteure zum Zug.

Abb. 12-1 EU-Außenhandel mit Eiern



Quelle: EU-Kommission

Stand: 25.04.2016

Russland - Nach dem Auseinanderbrechen der Sowjetunion wurde in vielen Betrieben die Produktion eingestellt, zudem war ein Rückgang der biologischen Leistungen zu verzeichnen. Im Jahr 1996 hat die Eierproduktion in Russland mit 1,79 Mio. t ihren Tiefstand erreicht. Um die Produktion wieder anzukurbeln, werden, wie auch in anderen Tierhaltungsbranchen, Vergünstigungen und Beihilfen für private Investoren geschaffen. Die staatlichen Programme scheinen mittlerweile zu greifen. Teilweise werden große Anlagen mit 3 Mio. Hennen in Käfighaltung gebaut, die in einem integrierten System von der Junghennenaufzucht über die Futterherstellung bis zur Eiervermarktung und Eiprodukteherstellung alle Bereiche an einem Standort vereinen. Diese Anlagen produzieren zu sehr günstigen Kosten. Während in den Jahren zuvor nur mäßige Steigerungen stattfanden, wurden 2014 angeblich 2,5 Mio. t und damit 9 % mehr als im Vorjahr erzeugt. Nicht zu unterschätzen ist der Anteil der in Kleinstbeständen produzierten Eier. Dieser ist überaus bedeutend für die regionale Sicherstellung des Verbrauchs. Wegen des wachsenden Konsums, der bei rund 15 kg pro-Kopf liegt, wird aber prognostiziert, dass Russland trotz Produktionssteigerungen auch in den kommenden Jahren auf Importe von Eiern und Eiprodukten angewiesen sein wird.


Brasilien - Brasilien produziert mehr als die Hälfte der in Südamerika erzeugten Eier und nimmt damit Platz acht in der weltweiten Erzeugungsliste ein. Außerdem ermöglicht eine weitere Zunahme des Pro-Kopf-Verbrauchs (9 kg) ein weiteres Produktionswachstum. Der Außenhandel war bis vor kurzem von untergeordneter Bedeutung, könnte in Zukunft aber wichtiger werden, da Futter in Form von Mais und Soja reichlich zur Verfügung steht und die Produktionskosten zu den niedrigsten der Welt zählen. 2013 wurden 4 % mehr als im Vorjahr und 44 % mehr als 2000 erzeugt. Die brasilianische Eierzeugung wuchs somit stärker als die Welterzeugung.

Globale Entwicklung - Die globale Entwicklung von Produktion und Verbrauch verläuft wegen der zunehmenden Sättigung der Märkte moderater als in den 1990er Jahren. Bis 2050 rechnen Experten der FAO aufgrund des Bevölkerungsanstieges (ca. 30 %) und des zunehmenden Wohlstandes mit einem weiteren Anstieg zwischen 30 und 60 %. Der größte Teil des internationalen Eierhandels erfolgt derzeit innerhalb der EU. Herausragend sind hierbei die enormen Exporte der Niederlande einerseits sowie der hohe Importbedarf Deutschlands. In den nächsten Jahren dürfte vor allem auch in verschiedenen asiatischen Staaten die Nachfrage nach Eiern und Eiprodukten weiter zunehmen. Größere Bedeutung als in der Vergangenheit wird v.a. die Höhe der Produktionskosten, hier vorrangig der Futterkosten, haben. Seuchen oder Handelsrestriktionen können sich immer wieder auf mittelfristige Trends auswirken. Vor dem Hintergrund immer knapper werdender Weltgetreidelagerbestände weist die Eierer-

zeugung wegen der effizienteren Futtermittelverwertung von 2,1 kg für 1 kg Ei Wettbewerbsvorteile gegenüber der Schweine- und Rindfleischerzeugung auf. Lediglich die intensive Erzeugung von Hähnchenfleisch übertrifft diese Effizienz. Aus diesem Grund ist es durchaus denkbar, dass die globale Eierproduktion weiter an Wettbewerbskraft gewinnt.

Haltung - Die Art der Hühnerhaltung und Eierproduktion beschäftigt nicht nur in Europa Politik und Öffentlichkeit. So treten auch in Australien, den USA und Kanada Tierschutzgruppen in Aktion, die die Abschaffung der Käfighaltung forcieren und dabei auch zunehmend Gehör finden. Nach wie vor wird jedoch weltweit der Großteil der Legehennen in Käfigen gehalten.

12.1.2 EU

Bestände -  **12-1** Die sechs Länder mit den größten Hühnerbeständen (Legehennen und Masthühner) hielten 2014 68 % der Hühner in der EU-28. Entgegen dem Trend der letzten Jahre ging der Bestand um 1,7 % zurück. Ursache hierfür könnte sein, dass nicht alle Länder ihre Zahlen korrekt oder überhaupt gemeldet haben. Der Legehennenbestand wurde 2013 und 2014 aufgestockt und betrug 2014 rund 338 Mio. Hennen, also 29 % des gesamten Hühnerbestandes. Auch 2015 ist der Legehennenbestand Schätzungen zufolge gewachsen. Für 2016 rechnet die EU-Kommission mit einer Stagnation des Bestandes.

Erzeugung -  **12-2**  **12-2** In der EU-28 wurden 2015 7,58 Mio. t Eier, also etwa 11 % der Welterzeugung, produziert. Davon entfallen drei Viertel auf die führenden sieben Länder Frankreich, Spanien, Deutschland, Italien, die Niederlande, das Vereinigte Königreich und Polen. Wegen des Verbots der konventionellen Käfighaltung in Deutschland seit Ende 2009 ging die Produktion der EU 2009 um 1 % zurück. 2010 und 2011 war der Rückgang wieder aufgeholt. 2012 sank die EU-Erzeugung wegen des ab 1.1.2012 gültigen EU-weiten Verbots der konventionellen Käfige um 2 %. Die stärksten Rückgänge verzeichneten Länder, die noch höhere Anteile an konventionellen Käfighaltungen hatten und diese umbauten. Bereits 2013 wurde das Niveau vor Beginn der Käfigumstellungen übertroffen. Aufgrund des Überangebots an Eiern bei gleichzeitig gesunkenen Preisen stieg die Erzeugung 2014 nur noch um 0,2 %. 2015 hingegen war ein Anstieg um 2,3 % zu verzeichnen. Für 2016 geht die EU-Kommission von einem weiteren Wachstum um 1,9 % aus. Hauptmotor ist hier Spanien gefolgt von den Niederlanden.


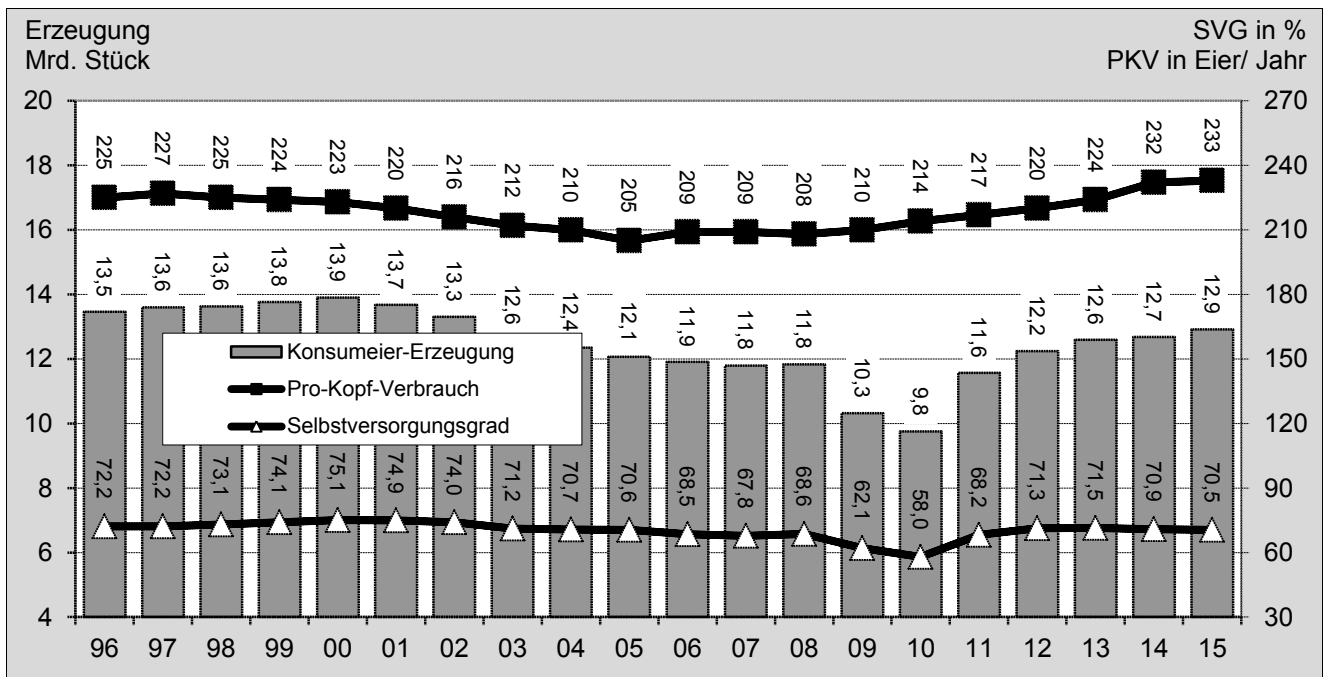
Handel -  **12-1** Die EU reglementiert den Import von frischen und gekochten Konsumeiern sowie Eiprodukten aus Drittländern einerseits durch die Kennzeichnungs- und Qualitätsvorgaben der EU-Vermarktungsnormen für Eier, die den Import von Schaleneiern, die nicht den EU-Qualitätsvorgaben entsprechen, verhindern. Andererseits beschränkt die EU

Abb.12-2 Entwicklung des deutschen Eiermarktes



Quellen: BLE; AMI

Stand: 03.6.2016

den Marktzugang von Drittländern durch Zölle. Derzeit wird für Eier in der Schale ein Zoll von 30,40 €/100 kg (ca. 1,9 ct. pro Ei) erhoben. Dadurch verteuerten sich beispielsweise die Importe Indiens, welches zu den günstigsten Anbieterländern auf dem Weltmarkt zählt, im Mai 2016 von durchschnittlich 63 €/100 kg auf 93 € (ohne die Berücksichtigung von Transportkosten). Der EU-Preis lag zum gleichen Zeitpunkt bei rund 105 €/100 kg. Brasilianische Ware war mit 138 €/100 kg inklusive Zoll in der EU nicht konkurrenzfähig. Der Großteil des Eierhandels spielt sich daher innerhalb der EU ab. Der Import aus Drittländern stieg 2015 nach zwei rückläufigen Jahren um 38 % auf 18.900 t, das entspricht 0,25 % der Eigenerzeugung. Hauptlieferanten waren erstmals die Ukraine (47 %), die wegen des Konfliktes mit Russland Zollvergünstigungen von der EU erhielt, und Argentinien (22 %). Die geringen Mengen, die in die EU importiert werden, sind vorwiegend Eiprodukte. Falls die Ukraine ihre Anfang 2016 an den Tag gelegte Steigerung der Exporte beibehält, wird für 2016 mit weiter steigenden Importmengen gerechnet. Bei allen anderen Ländern hängt es maßgeblich davon ab, ob der Euro schwach bleibt und ob die Zölle erhalten bleiben. Ändert sich eine dieser Größen, z.B. durch TTIP, verschieben sich die Warenströme schnell zu Lasten der EU-Produktion.

Die EU exportierte 2015 rund 283.000 t Eier und damit 21 % mehr in Drittländer, was 3,7 % der Erzeugung entspricht. Seit Dezember 2012 werden von der EU keine Exporterstattungen für Eier mehr bezahlt. EU-Ware ist auf dem Weltmarkt daher wenig wettbewerbsfähig, der Außenhandel mit europäischen Eiern spielt folglich nur eine untergeordnete Rolle. Die wich-

tigsten Abnehmer für EU-Eier und Eiprodukte waren 2015 wegen der Produktionsausfälle durch die Vogelgrippe erstmalig die USA (17 %), die Schweiz (15 %), Japan (11 %), und Israel (10 %). Für 2016 wird mit einem weiteren Anstieg der Drittlandexporte um 8 % gerechnet.

Selbstversorgungsgrad -   Der Selbstversorgungsgrad (SVG) in der EU ist in den letzten Jahren moderat gestiegen und lag 2015 bei 105 %. Innerhalb der EU ist in vielen Staaten die Versorgungsbilanz mit 90 bis 110 % relativ ausgeglichen. Herausragend sind allerdings die Niederlande mit einem starken Überschuss von 208 % und Deutschland mit dem mengenmäßig größten Defizit von 30 %. Deutschland als der bevölkerungsreichste Staat in der EU ist damit mengenmäßig auch einer der attraktivsten Absatzmärkte für Eier und Eiprodukte innerhalb der EU und darüber hinaus. Das vorzeitige Verbot der herkömmlichen Käfige in Deutschland sowie Verzögerungen bei der Umstellung größerer Stallanlagen auf alternative Haltungformen oder die Kleingruppenhaltung führten Ende 2009 und Anfang 2010 zu einer sinkenden Erzeugung und einem SVG von nur noch 58 % in Deutschland. Nachdem gegen Ende des Jahres 2010 die meisten Umstellungen in Deutschland vollzogen waren und zusätzlich gebaute Ställe belegt wurden, waren die Rückgänge 2012 wieder mehr als ausgeglichen. Der Selbstversorgungsgrad Deutschlands konnte sich auf 72 % erholen, ging bis 2014 aber wieder auf 71 % zurück. Zuwächse gab es v.a. in Polen, Spanien und dem Vereinigten Königreich.



Tab. 12-3 Selbstversorgungsgrad für Eier in der EU

in %	1990	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
Niederlande	338	323	308	.	.	.
Polen	.	123	125	122	128	+4,9
Spanien	96	116	116	117	118	+0,9
Belgien/Luxemburg	122	103	116	118	.	.
Finnland	137	115	112	111	110	-0,9
Portugal	101	103	107	108	107	-0,9
Lettland	.	115	105	108	.	.
Italien	95	100	100	102	101	-1,0
Griechenland	98	103	100	100	99	-1,0
Frankreich	98	84	99	99	98	.
Dänemark	104	92	93	95	95	±0,0
Schweden	103	89	93	93	93	±0,0
Irland	92	87	81	85	.	.
Tschechien	.	83	86	85	84	-1,2
Vereinigtes Königreich	92	80	82	83	84	+1,2
Österreich	87	75	81	81	84	.
Ungarn	106	96	82	81	81	±0,0
Deutschland	80	58	72	71	71	±0,0
EU¹⁾	102	102	103	104	105	+1,0

1) 1990 und 2000: EU-15, 2005: EU-25, 2007: EU-27, 2013: EU-28

Quellen: MEG, ZMP, AMI

Stand: 03.06.2016

Pro-Kopf-Verbrauch -  12-4  12-2 Der Pro-Kopf-Verbrauch an Eiern und Eiprodukten in der EU lag 2015 mit 12,5 kg leicht unter dem Niveau des Vorjahres. Den höchsten Eierverbrauch in der EU hat Spanien mit 17,9 kg, gefolgt von Tschechien und Dänemark. Am wenigsten Eier werden in Griechenland (8,6 kg) und Portugal (9 kg) verzehrt. Deutschland liegt mit 14,4 kg, das entspricht ca. 233 Eiern, über dem EU-Durchschnitt.

In vielen Industrienationen ist in den letzten Jahren eine Verschiebung weg vom Schaleneierverbrauch hin zum Verbrauch von Eiprodukten zu beobachten. Die zunehmende Nachfrage nach Eiprodukten ergibt sich aus der wachsenden Bedeutung der Außer-Haus-Verpflegung sowie der wachsenden Märkte für Halbfertig- und Fertigprodukte. Auch hygiene- sowie verarbeitungstechnische Aspekte bei Großverbrauchern wirken sich hier aus. Eiprodukte haben eine geringere Transportempfindlichkeit und bieten die Möglichkeit,

Tab. 12-4 Pro-Kopf-Verbrauch von Eiern in der EU

in kg/Kopf	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
Spanien	17,8	17,5	18,0	17,8	17,9	+0,6
Tschechien	18,8	15,2	16,3	15,2	15,4	+0,7
Dänemark	13,9	15,4	14,8	15,2	15,2	±0,0
Österreich	13,7	14,2	14,4	14,4	14,4	±0,0
Deutschland	13,8	13,5	14,0	14,1	14,4	+2,1
Frankreich	15,6	15,0	14,2	14,3	14,4	+0,7
Niederlande	14,7	11,5	12,2	.	.	.
Italien ¹⁾	14,7	11,5	13,0	13,7	13,7	±0,0
Ungarn	17,2	13,8	13,7	13,5	13,3	-1,5
Vereinigtes Königreich	10,3	11,9	11,3	11,2	11,4	+1,8
Belgien/Luxemburg	13,6	10,4	10,5	10,2	.	.
Polen	11,8	11,0	9,3	9,7	9,6	-1,0
Portugal	8,9	9,3	8,9	8,9	9,0	+1,1
Griechenland	11,0	8,6	8,5	8,5	8,6	+1,2
EU²⁾	.	12,6	12,5	12,6	12,5	-0,8


1) ab 2000 neue Berechnung mit Vorjahren nicht vergleichbar

2) 1990 und 2000: EU-15, 2005: EU-25, 2007: EU-27, ab 2013 EU-28

Quellen: BMEL; MEG Marktbilanz Eier und Geflügel, ZMP/AMI Marktbilanz Eier und Geflügel

Stand: 03.06.2016

die Produktzusammensetzung je nach Bedarf und Verwendungszweck zu ändern. Auch die Lagerung in flüssiger, getrockneter oder gefrorener Form hat eindeutige Vorteile.

Haltung -  **12-3** Die Ära der dominierenden Haltung der Legehennen in Käfigen endete in Deutschland zum 31.12.2009. Bis dahin mussten auch die letzten, in konventionellen Käfigen gehaltenen Hühner ausgestellt sein. Mit der Neufassung der Tierschutznutztierhaltungsverordnung vom 03.08.2006 wurden die Übergangsfristen und die Anforderungen an die zugelassenen Haltungsformen in Deutschland spezifiziert. Neu zugelassen wurde die Kleingruppenhaltung von Legehennen, deren Anforderungen über denen für ausgestaltete Käfige innerhalb der EU liegen. In den übrigen EU-Staaten ist seit dem 01.01.2012 die konventionelle Käfighaltung verboten. In der EU ist die Legehennenhaltung in ausgestalteten Käfigen mit einem Anteil von 55 % (Käfighaltung 2010 66 %) die wichtigste Haltungsart. Dabei bestehen jedoch große Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten. In Spanien, Portugal und Polen wurden 2014 rund 90 % der Hennen in ausgestalteten Käfigen gehalten. Die geringsten Anteile weisen Schweden mit 21 %, die Niederlande mit 16 %, Deutschland mit 11 % und Österreich mit 2 % auf. Das liegt sicher auch daran, dass in Österreich und Deutschland viele große Lebensmittelketten Käfigeier aus ihrem Sortiment genommen haben. Daher spielt die Bodenhaltung in Deutschland mittlerweile die größ-

te Rolle in der Eierproduktion. EU-weit werden 28 % der Hennen in Bodenhaltung, 13 % in Freilandhaltung und 4 % in ökologischer Haltung erzeugt.

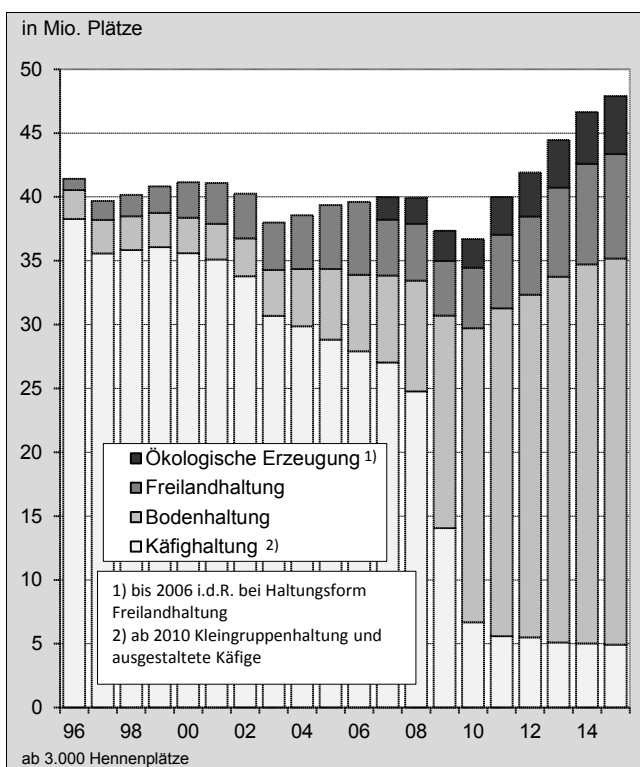
Kennzeichnung - Eine deutliche Verbesserung der Rückverfolgbarkeit der Herkunft und des Haltungssystems bringt die Unterscheidung der Ware nach der Art der Erzeugung. Im Legehennenbetriebsregistergesetz und in der Verordnung (EG) 1308/2013 der Kommission sowie der Verordnung (EG) 589/2008 über Vermarktungsnormen für Eier ist die Registrierung der Legehennenbetriebe sowie die Kennzeichnung von Eiern geregelt. Demnach müssen Eier mit einem Erzeugercode versehen werden, aus dem die Art der Legehennenhaltung sowie die Länderkennung, die Kennnummer des Erzeugerbetriebes und des Stalles hervorgeht, in dem das Ei gelegt wurde. Folgende Haltungsformen können angegeben werden:

- 0 ökologische Erzeugung
- 1 Freilandhaltung
- 2 Bodenhaltung
- 3 Käfighaltung.


Eier, die in den neu eingeführten Haltungssystemen Kleingruppenhaltung und im ausgestalteten Käfig erzeugt wurden, werden ebenso wie die Eier aus den früheren konventionellen Käfigen mit der Ziffer 3 im Erzeugercode gekennzeichnet und mit Käfighaltung bezeichnet.

Nach der Haltungsform folgen zwei Buchstaben für das Erzeugerland (Deutschland = DE) sowie sechs Ziffern zur Identifizierung des Betriebes und zuletzt die Stallnummer. Die Angabe der Haltungsform auf Eiern der Klasse A in einem Erzeugercode ist seit dem 01.01.2004 obligatorisch.

Abb. 12-3 Legehennenhaltung ab 3000 Hennenplätzen nach Haltungsformen in Deutschland



12.1.3 Deutschland und Bayern




Bestände -  **12-1** In der Legehennenhaltung sind Betriebe über 3.000 Hennenhaltungsplätze verpflichtet, die Erzeugungszahlen zu melden. Für diese Gruppe der Hennenhalter stehen die kontinuierlichsten Zeitreihen und verlässlichsten Daten zur Verfügung, auf welche hier auch Bezug genommen wird. In der Geflügelzählung, die auch Halter mit weniger als 3.000 Hennen erfasst, wurde im Jahr 2005 der Erhebungsbereich erweitert. Zudem erfolgt nur noch alle drei Jahre eine Erhebung. Diese Daten werden in diesem Abschnitt daher nur bedingt verwendet. Stattdessen wird auf (Schätz-)Zahlen der FAO zurückgegriffen, die jährlich zur Verfügung stehen. Bei den Bestandszahlen für Deutschland kann deshalb die Summe der Bundesländer im unteren Tabellenteil ggf. nicht mit dem im oberen Tabellenteil ausgewiesenen Bestand übereinstimmen. Die Datengrundlage im jeweiligen Tabellenteil ist jedoch immer gleich, so dass regionsspezifische Zahlen immer denselben Ursprung haben und so einen Vergleich ermöglichen.



Am genauesten wäre die Zahl der Hennenplätze, die lt. Legehennenbetriebsregistergesetz (LegRegG) registriert sind, weil hier alle Betriebe (auch unter 3.000 Hennen) erfasst sind (außer kleine Betriebe unter 350 Hennen, die ausschließlich Direktvermarktung betreiben). Diese Zahlen stehen aber nur in jedem Bundesland und nicht für ganz Deutschland zur Verfügung. In Bayern ist die Zahl der nach LegRegG registrierten Hennen beispielsweise 42 % größer als die der in der Bundesstatistik erfassten bayerischen Betriebe über 3.000 Hennen.

Die Legehennenhaltung in Deutschland ist durch eine starke regionale sowie einzelbetriebliche Konzentration gekennzeichnet. Insbesondere im Norden dominieren wenige vertikal integrierte, agrarindustrielle Großunternehmen den Markt. Das Zentrum der deutschen Eierzeugung befindet sich in Niedersachsen, wo 2013 55 % des deutschen Hühnerbestandes (Legehennen und Masthähnchen) gehalten wurden. Der starke Anstieg um 75 % in Niedersachsen und auch in einigen anderen Bundesländern von 2010 auf 2013 ist einerseits auf eine tatsächliche Steigerung der Legehennen- und Masthähnchenbestände zurückzuführen. Andererseits wurde jedoch der größte Teil des Anstiegs durch eine Erweiterung der Erfassungsgrundlage bewirkt. Dadurch ist ein Vergleich mit den Vorperioden wenig aussagefähig. 2015 befanden sich mit 17 Mio. Hennenhaltungsplätzen 36 % des deutschen Legehennenbestandes (Betriebe über 3.000 Hennen) in Niedersachsen. Hier konzentriert sich die Hennenhaltung wiederum auf den Regierungsbezirk Weser-Ems, wobei der Landkreis Vechta eine absolute Spitzenstellung einnimmt, gefolgt von den Landkreisen Osnabrück und Cloppenburg. Insgesamt weist das Weser-Ems-Gebiet die größte regionale Konzentration von Legehennenhaltungsbetrieben in Europa auf. Wird die in diesem Gebiet ebenfalls konzentrierte Mastgeflügelhaltung mit

einbezogen, so dürfte in dieser Region weltweit die höchste Hühnerdichte erreicht sein. Mit deutlichem Abstand bzgl. der Legehennenbestände folgen Nordrhein-Westfalen (5,5 Mio.), Bayern (5 Mio.) und Brandenburg (3,9 Mio.) sowie Sachsen (3,7 Mio. Legehennenplätze). Betrachtet man die Strukturen, wird deutlich, dass sich 71 % aller Hennenplätze in Deutschland in Betrieben (über 3.000 Hennen) mit mehr als 30.000 Stallplätzen befinden, jedoch nur 24 % der Betriebe in diese Größenordnung fallen.

In Folge des Verbots der konventionellen Käfige erreichte der Hennenbestand in Deutschland 2010 seinen Tiefpunkt. Mittlerweile ist mit 47,5 Mio. Hennenplätzen sogar der Wert vor der Umstellung von 40,1 Mio. im Jahr 2008 überschritten. Gegenüber 2008 hat Mecklenburg-V. seinen Bestand um 55 %, NRW um 51 %, Bayern und Schleswig-H. um 40 %, Niedersachsen um 23 % und Baden-W. um 19 % ausgeweitet.

Erzeugung -  12-2  12-5  12-2 In Deutschland wurden 2015 in Betrieben mit mehr als 3.000 Legehennen etwa 870.000 t Eier produziert, davon rund 92.000 t Eier in Bayern. Die deutsche Erzeugung lag somit 11 % über dem Niveau von 2008 (vor der Käfigumstellung), die bayerische 31 %. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass insbesondere die Erhöhung der bayerischen Zahlen und auch die einiger anderer Bundesländer teils durch eine Erweiterung der Erfassungsgrundlage verursacht ist. Für 2016 ist vermutlich wegen des verbesserten Preisniveaus mit einem Anstieg des Hennenbestandes und auch der Erzeugung um bis zu 3 % zu rechnen.

 12-5  12-6 Bei einem Selbstversorgungsgrad von 71 % im Jahr 2015 war Deutschland wieder etwas mehr auf Importe angewiesen als in den beiden Vorjahren. Allerdings widersprechen sich hier die Zahlen des

Tab. 12-5 Versorgung Deutschlands mit Eiern

in 1.000 t	2000	2010	2013	2014	2015	15/14 in %
Konsumeierzeugung	862	605	781	787	801	+1,8
Bruteierzeugung	40	58	76	76	77	+1,4
Gesamteierzeugung	901	662	857	862	878	+1,9
Verluste	9	6	9	9	9	+2,3
Verwendbare Erzeugung	893	656	848	854	870	+1,8
Einfuhr Schaleneier	293	510	384	426	458	+7,4
- dav. Bruteier	3	10	7	8	10	+30,7
Einfuhr Eiprodukte in Schaleneiwert	82	127	126	123	125	+1,0
Ausfuhr Schaleneier	72	109	129	156	175	+12,3
- dav. Bruteier	3	10	7	23	24	+7,5
Ausfuhr Eiprodukte in Schaleneiwert	29	41	44	42	44	+4,3
Inlandsverwertung	1.168	1.144	1.186	1.205	1.232	+2,2
Nahrungsverbrauch	1.133	1.089	1.125	1.144	1.170	+2,3
Pro-Kopf-Verbrauch (kg)	13,8	13,3	14,0	14,1	14,4	+2,1
<i>Selbstversorgungsgrad</i>	<i>75,1</i>	<i>55,1</i>	<i>68,9</i>	<i>70,9</i>	<i>70,5</i>	<i>-0,6</i>

Quellen: BMEL

Stand: 03.06.2016

Tab. 12-6 Außenhandel Deutschlands mit Hühnereiern

in Mio. Stück ¹⁾	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
Importe						
Niederlande	3.923	5.814	4.469	5.010	4.614	-7,9
Polen	.	679	766	1.034	1.161	+12,3
Frankreich	216	221	50	383	98	-74,6
Belgien/Luxemburg	95	431	342	355	319	-10,3
Spanien	27	463	153	161	51	-68,2
Tschechien	.	54	60	51	48	-5,1
Litauen	.	9	11	7	41	+532,3
Italien	1	90	3	5	2	-60,9
Österreich	5	84	.	.	.	.
EU²⁾	4.323	8.271	6.133	7.175	6.501	-9,4
Drittländer	36	.	.	1	.	.
Gesamt	4.360	8.271	6.133	7.176	6.501	-9,4
Exporte						
Niederlande	163	925	1.098	1.390	1.050	-24,5
Österreich	131	88	148	148	139	-6,0
Vereinigtes Königreich	111	137	118	153	113	-26,5
Polen	.	112	91	141	94	-33,6
Belgien/Luxemburg	21	31	28	30	75	+152,9
Tschechien	.	52	100	78	47	-39,2
Frankreich	86	50	14	16	25	+59,2
Italien	78	66	3	2	5	+91,7
EU²⁾	758	1.615	1.727	2.140	1.703	-20,4
Schweiz	141	154	84	124	91	-26,8
Drittländer	277	195	119	134	179	+34,4
Gesamt	1.035	1.809	1.846	2.274	1.883	-17,2

1) Schaleineier zum Verzehr

2) 1990 und 2000: EU-15, 2005: EU-25, 2007: EU-27, 2013: EU-28



Quellen: MEG Marktbilanz Eier und Geflügel, AMI Marktbilanz Eier und Geflügel

Stand: 03.06.2016

BMEL und der AMI. Während das BMEL von einem Anstieg der Importe ausgeht (im günstigsten Fall um 7%), was realistischer erscheint, stellt die AMI einen Rückgang fest. Die bedeutendsten Importeure blieben die Niederlande und mit größerem Abstand Polen. Die Niederlande sind durch den günstigeren Futterbezug über die Seehäfen und eventuell auch aufgrund besserer Betriebsstrukturen konkurrenzfähiger als viele andere Länder. Obwohl Deutschland weit von einer Selbstversorgung entfernt ist, findet seit Jahren ein heftiger Verdrängungswettbewerb zugunsten niederländischer Anbieter in Deutschland statt. Die Einfuhren aus Drittländern waren unbedeutend. Die Importe Deutschlands an Schaleineiern entsprechen insgesamt 53 % der eigenen Erzeugung. Mit 53 % SVG war Bayern 2014 noch stärker auf Importe angewiesen als Deutschland.

Die Exportzahlen Deutschlands widersprechen sich je nach verwendeter Quelle wie oben beschrieben für 2015 ebenfalls. Im günstigsten Fall stiegen sie um 12 % an. Deutsche Eier werden überwiegend in die Niederlande und in geringerem Maße nach Österreich,

in das Vereinigte Königreich und Polen exportiert. Die Exporte in Drittländer gingen 2015 fast zu 50 % in die Schweiz. Die Ausfuhren Deutschlands von Schaleineiern entsprechen 20 % der eigenen Erzeugung. Die Tatsache, dass nur rund 2 % der deutschen Eier in Drittländer exportiert werden, zeigt, dass der Drittlandexport außerhalb Europas wenig lukrativ ist. Neben der Konsumeierherzeugung spielt auch die Erzeugung von Bruteiern (9 % der Eierproduktion) eine Rolle.

Haltung -  12-7  12-3 Seit dem 01.01.2010 ist die Haltung von Legehennen in konventionellen Käfigen verboten. Die Regelung zur Kleingruppenhaltung von Legehennen und die zugehörigen Übergangsbestimmungen sind jedoch im Dezember 2012 vom Bundesverfassungsgericht aufgrund eines Verfahrensfehlers für grundgesetzwidrig erklärt worden. Die Karlsruher Richter monierten, dass die Tierschutzkommission nicht in der nach dem Tierschutzgesetz erforderlichen Weise angehört worden sei. Die Tierschutzkommission sei erst mit dem Verordnungsentwurf befasst worden, nachdem dieser sowohl durch das Kabinett gegangen

Tab. 12-7 Legehennenhaltung nach Haltungsformen in Deutschland

Zahl der Betriebe ¹⁾	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
Bodenhaltung	212	782	864	939	1.009	+7,5
Freilandhaltung	172	277	377	430	458	+6,5
Ökologische Haltung ²⁾	.	148	241	281	339	+20,6
Käfighaltung	1.144	155	120	115	112	-2,6
Deutschland	1.334	1.139	1.355	1.498	1.652	+10,3

1) ab 3.000 Hennenplätze; Doppelnennungen zwischen Haltungsarten möglich
2) erstmalig 2007 erfasst, bisher i.d.R. Haltungsform Freilandhaltung zugeordnet

Quellen: Statistisches Bundesamt

Stand: 03.06.2016

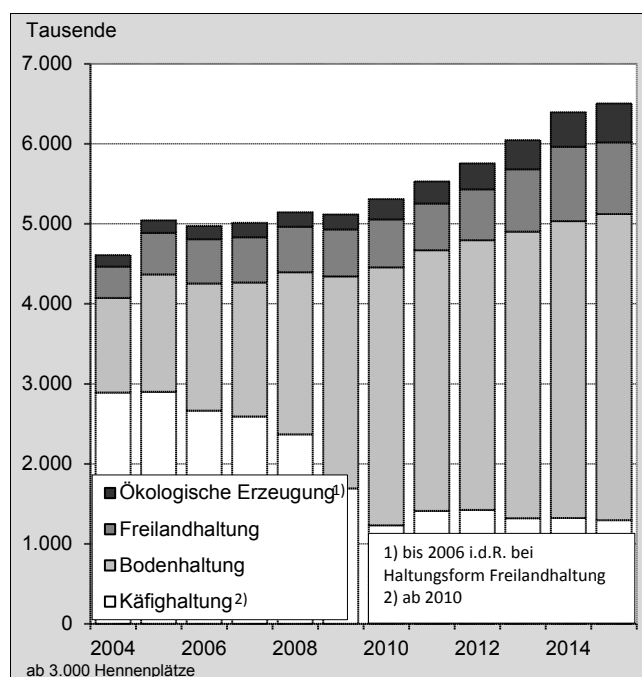
als auch von der EU-Kommission notifiziert worden war. Gegen die im Jahr 2006 beschlossene Novelle der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung hatte das Land Rheinland-Pfalz einen Normenkontrollantrag gestellt. Außerdem hatte es verlangt, das Halten von Legehennen in der Kleingruppenhaltung für tierschutzwidrig zu erklären. Hierzu äußerte sich das Bundesverfassungsgericht aber nicht. Der Gesetzgeber wurde aufgefordert, bis zum 31. März 2012 den Verfahrensfehler bezüglich der Anhörung im Verfahren zu beheben. Eine materielle Bewertung der geltenden Vorschriften zur Legehennenhaltung war nicht Gegenstand des Beschlusses. Ende 2015 haben sich Bund und Länder darauf geeinigt, dass für bestehende Kleingruppenhaltungen eine Übergangsfrist bis Ende 2025, in Ausnahmefällen bis 2028 bestehen soll. Danach wäre diese Haltungsform nicht mehr zulässig. Die entsprechende Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung ist in Bearbeitung. Die Geflügelwirtschaft hatte aus Wirtschaftlichkeitsgründen für eine Frist bis 2035 plädiert. Mit diesem Beschluss wird Deutschland erneut einen nationalen Alleingang in der Hennenhaltung in einer Zeit beschreiten, in der viele EU-Nachbarn erst auf die Kleingruppenhaltung umgestellt haben. Nachdem es in Deutschland immer einen Markt für Käfigeier - z.B. bei Eiprodukten - geben wird, überlässt man mit dieser Regelung diesen Markt und die Wertschöpfung daraus den europäischen Nachbarn. Dies würde nur dann nicht zutreffen, wenn zukünftig verstärkt die Haltungsart auf Lebensmitteln mit Eiprodukten angegeben wäre, was verschiedenste Gruppierungen fordern.

Im Dezember 2015 wurden in Deutschland nur noch 10,3 % der Hennen in Käfighaltung (Kleingruppenhaltung) gehalten. Dagegen belaufen sich die Anteile der Bodenhaltung auf 63,2 %, der Freilandhaltung auf 17,1 % und der ökologischen Haltung auf 9,5 %. Die beiden letzteren Haltungsverfahren sind im vergangenen Jahr ausgedehnt worden. Die ehemaligen Käfighaltungen wurden somit vorwiegend durch Bodenhaltungen ersetzt.

12-4 Im Dezember 2015 befanden sich in Bayern auf den 260 (2014: 234) im Legehennenbetriebsregister erfassten Legehennenbetrieben mit mehr als 3.000 Tieren 5,9 Mio. Legehennenplätze. Demnach melden

nicht alle Betriebe an Destatis, da dieses nur 5 Mio. ausweist. Die Betriebe über 3000 Hennen machen 27 % der registrierten Betriebe aus und vereinen 91 % aller in Bayern registrierten Plätze auf sich. Von den Betrieben, die über 3.000 Hennen halten, wurden 6,9 % der Tiere in Ökohaltung, 12,9 % in Freilandhaltung, 58,5 % in Bodenhaltung und 21,8 % in Käfighaltung (Kleingruppen) gehalten. Bayern hat damit den größten Anteil an in Kleingruppen gehaltenen Hennen im Bundesgebiet.

Bezüglich der alternativen Haltungsformen sind regionale Unterschiede festzustellen. Die meisten Eier aus ökologischer Haltung im jeweiligen Bundesland erzeugen Mecklenburg-Vorpommern (24 %), Hessen (17 %), Brandenburg (12 %) und Sachsen-Anhalt mit Niedersachsen (10 %). Den höchsten Anteil an Eiern aus Freilandhaltung hat Mecklenburg-Vorpommern (48 %), Sachsen-Anhalt (27 %), Niedersachsen (21 %) und Thüringen sowie Baden-Württemberg (20 bzw. 19 %).

Abb. 12-4 Legehennenhaltung nach Haltungsformen in Bayern

Quelle: LegRegG LFL-IEM



Stand: 03.06.2016

Weitere Themen, bei denen die Eierbranche von verschiedensten Organisationen und Medien in den letzten beiden Jahren verstärkt zum Handeln aufgefordert wurde, sind die Vermeidung des Schnabelkürzens bei Legehennen und des Tötens männlicher Legerassen-Küken. In puncto Schnabelkürzen wurde eine freiwillige Vereinbarung des Zentralverbands der Deutschen Geflügelwirtschaft und des Bundesverbandes Ei mit dem BMEL unterzeichnet, wonach ab dem 1. August 2016 in den Brütereien bei den Küken keine Schnäbel mehr gekürzt werden und ab 1. Januar 2017 keine schnabelgekürzten Junghennen mehr eingestallt werden sollen. Zum Thema Töten männlicher Legerassen-Küken sind Forschungsvorhaben angelaufen, die praxistaugliche Verfahren zur Geschlechtsbestimmung im Ei und die Zucht von Zweinutzungshühnern hervorbringen sollen. Bei der Geschlechtsbestimmung im Ei sind die Chancen, dass dieses Verfahren zu keinen Kostensteigerungen führt groß, weil damit Brutkapazitäten und Energie eingespart werden können. Ein Zweinutzungshuhn wird sich dagegen nur rechnen, wenn der Verbraucher die geringere Effizienz des Verfahrens durch einen Mehrpreis honoriert. Um zu verhindern, dass für deutsche Betriebe Wettbewerbsnachteile entstehen und die Erzeugung und damit die Tierschutzprobleme ins Ausland verlagert werden, wäre es daher angebracht keine nationalen Alleingänge vorzunehmen.

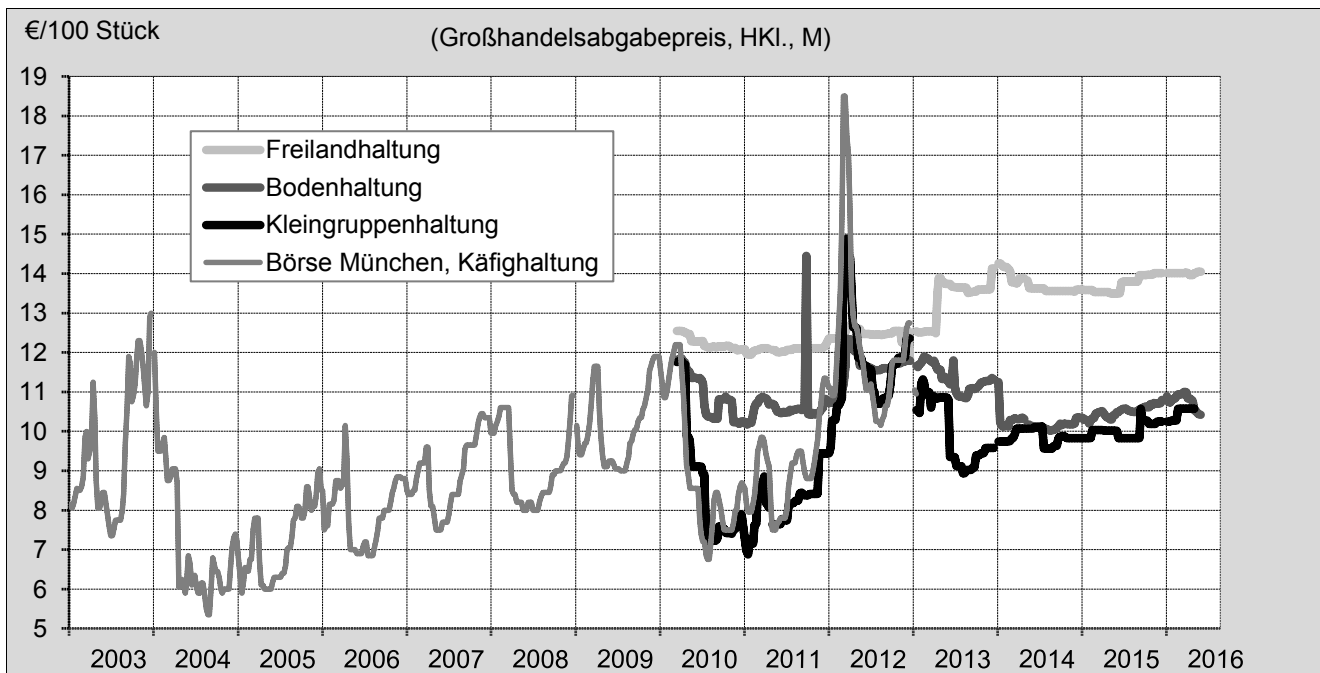
Kaufverhalten und Handel - Rund 52 % des Eierverbrauchs der Haushalte wurde in Form von Schaleneiern gekauft. 16 % wurden über den Außer-Haus-Verzehr (Großküchen und Bäckereien) und 32 % in Form von in der Nahrungsmittelindustrie verwendeten Eiprodukten verbraucht. Die Discounter konnten ihren Eierabsatz an die privaten Haushalte nicht halten. Er sank leicht auf 46,8 %. Bei ihnen wird auch der höchste Anteil (30-60 %) nichtdeutscher Eier verkauft. Die LEH-Vollsortimenter legten dagegen von 17,4 auf 19,8 % zu. Braune Eier werden eindeutig bevorzugt. Weiße Eier werden nur in der Vorosterzeit zum Färben favorisiert.

Bei den Eierkäufen privater Haushalte in Deutschland ergaben sich von der Nachfrageseite her deutliche Verschiebungen in Abhängigkeit von der Haltungsform. Hatten 2004 Käfigeier noch einen Anteil von rund 53 % an den mit Erzeugercode versehenen (geprinteten) verkauften Eiern, so ging dieser bis 2015 durch die Auslistung von Käfigware bei vielen wichtigen Lebensmittel-Einzelhandelsketten auf 1,1 % zurück. In Österreich, wo der Lebensmitteleinzelhandel bereits Anfang 2008 begonnen hatte, Käfigeier strikt aus dem Sortiment zu nehmen, liegt deren Anteil mittlerweile unter 1 %. Käfigware wurde vor allem durch Bodenhaltungseier ersetzt. Erreichten Bodenhaltungseier 2008 einen Anteil von 30 % an den geprinteten Eiern, verdoppelte sich dieser bis 2015 auf einen Anteil von 61 %. Freiland Eier steigerten ihren Anteil an der Einkaufsmenge auf rund 26 %, Bio-Eier auf 12 %. Die Nachfrage nach deutschen und bayerischen Bio- sowie Freilandeiern über-

steigt teilweise das Angebot, weil Lebensmittelketten, beispielsweise Edeka, ihre regionale Vermarktung ausbauen. Die steigende Bedeutung der Regionalität für die Verbraucher dürfte auch der Grund für den Ausbau des Anteils der LEH-Vollsortimenter sein. Seit den letzten Vorfällen um Dioxin im Futter, Überbelegungen bei Bioeierzeugern und dem Salmonellenausbruch bei einem großen bayerischen Kleingruppenhalter 2015 hat die Regionalität an Bedeutung gewonnen. Teilweise kommt es zu Engpässen, so dass der Handel nicht immer in der Lage ist, kontinuierlich regionale Bio- oder Freiland-Eier in ausreichender Menge anzubieten. Durch die Ende 2012, Anfang 2013 publik gewordene Überbelegung von Bio- und konventionellen Ställen büßte der Absatz von Bioeiern Anfang 2013 teilweise ein, obwohl die Verstöße im Jahr 2011 festgestellt und behoben worden waren. Diese Reaktion zeigt, wie stark das Verbraucherverhalten vom Zeitpunkt der Berichterstattung und nicht vom Zeitpunkt des Verstoßes abhängt. Konventionelle Ware legte im Absatz eher zu, obwohl diese genauso betroffen war. Gefärbte Eier werden seit geraumer Zeit nicht nur zu Ostern sondern vermehrt auch ganzjährig als Frühstückseier angeboten und erreichen einen Marktanteil von ca. 6 %.

Preise -  **12-5**  **12-6** Die Großhandelspreise für Eier der Gewichtsklasse M schwankten in den letzten Jahren in Abhängigkeit von Angebotsmenge, Krisen und den Jahreszeiten zwischen 3,88 und 12,48 Cent pro Ei. Die Vogelgrippe hatte jedoch im Gegensatz zum Verbrauchsrückgang bei Geflügelfleisch keine gravierenden Auswirkungen auf den Eiverbrauch.

Anfang 2011 gingen sowohl der Eierabsatz als auch der Preis für freie Ware aufgrund der Dioxinkrise bei Futter zurück. Nach dem Ostergeschäft 2011 brachen die Eierpreise saisonüblich ebenfalls wieder ein, setzten dann aber ab Herbst mitunter wegen der Reduzierung der Käfighaltungen im Zuge des Käfigverbots in den anderen EU-Staaten zu einem steilen Anstieg an, der mit einem Rekordpreis von 12,48 Cent für freie Ware vor Ostern endete. Von den hohen Preisen profitierten jedoch nur wenige Erzeuger, die ihre Preise nicht über Verträge gebunden hatten. Packstellen und Verarbeitungsbetriebe, die die Preise mit dem LEH, aber nicht mit den Erzeugern, vertraglich fixiert hatten, litten dadurch herbe Verluste ein. Im weiteren Jahresverlauf 2012 und auch Anfang 2013 bewegten sich die Preise saisonüblich, jedoch auf etwas höherem Niveau. Insbesondere Freiland- und Bioware war knapp und tendierte zu steigenden Preisen. Bodenware fiel im Laufe des Jahres im Preis. Insgesamt ist der Preisabstand zwischen Boden- und Freilandeiern wieder größer geworden. Im Januar 2014 schockte Aldi die Erzeuger mit einer Preissenkung bei Bodenhaltungseiern von 1,29 auf 0,99 € für 10 Eier (-23 %), bei Freilandeiern von 1,59 auf 1,39 € und bei Bioeiern von 2,59 auf 2,29 €. Damit wurde bei Bodenhaltungseiern ein Preisniveau erreicht, das früher teilweise bei Käfigeiern bezahlt wurde. Erzeuger und Verbände kritisieren, dass bei die-

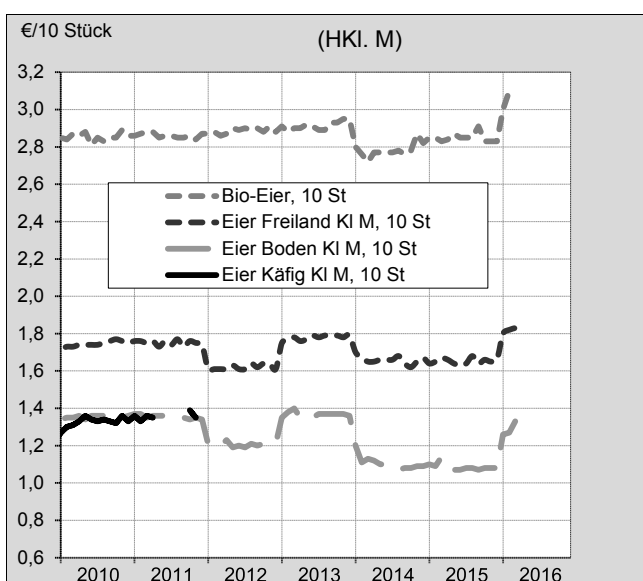
Abb.12-5 Saisonale Eierpreise Bayern

Quellen: Bayerische Warenbörse München; BBV; LfL

Stand: 03.06.2016

sem Preisniveau die Erzeugungskosten kaum mehr gedeckt werden können. Außerdem sind die von den Verbrauchern und dem Handel geforderten höheren Tierschutz- und Tierwohlaufgaben oder der Einsatz von GVO-freiem Soja damit nicht zu finanzieren. Die im Laufe des Jahres 2014 gefallen Futterpreise führen zumindest zu einer teilweisen Entlastung. Erst Anfang 2016 erhöhte der LEH seine Preise um rund 2 ct/Ei bei Boden- und Freilandware bzw. 3 ct. bei Bioware. Bodenware liegt damit aber immer noch unter dem Preis von 2013. Freiland- und Ökoeier erreichen nun hinge-

gen erfreulicherweise die höchsten Preise seit über 10 Jahren. Der LEH schließt immer öfter langfristige Verträge (bis zu einem Jahr) ab. Deshalb hatte dort der starke Preisanstieg 2015 in den USA vermutlich erst bei der neuen Verhandlungsrunde Anfang 2016 Auswirkungen. Gleichzeitig sind die Preise der Produktionsmittel für die Erzeuger über einen so langen Zeitraum schwer vorhersehbar. Um diesem Dilemma zu entgehen, müssten Erzeuger und Packstellen Preisabsicherungen vornehmen, was derzeit kaum der Fall ist. Käfigware wird in größerem Umfang frei, also ohne Kontraktbindung, gehandelt und schwankt somit preislich stärker. Anfang 2013 wurde die Notierung der Bayerischen Warenbörse München von Käfighaltung auf Bodenhaltung umgestellt. Die Preisreihe wird daher nicht mehr weiterverwendet, sondern stattdessen der allgemeine bayerische Preis.

Abb. 12-6 Verbraucherpreise für Schalen-eier in Deutschland

Quellen: ZMP; AMI

Stand: 29.04.2016

12.1.4 Aussichten


Nach der Umstellung der deutschen Käfighaltungen und auch der anderen EU-Mitgliedstaaten auf alternative Haltungsarten und Kleingruppenhaltungen sind teilweise mehr Hennenplätze entstanden und vorübergehend entsprechende Vermarktungsprobleme aufgetreten. 2016 wird wegen der nach und nach gestiegenen Preise mit einer weiteren Ausdehnung der Eierzeugung gerechnet. Die weitere Entwicklung des Verbrauches und auch des Exportes wird darüber entscheiden, ob und wie schnell diese Entwicklung stattfindet. Falls erneut nationale Alleingänge bei Tierschutz- und Genehmigungsaufgaben vorgenommen werden, wird dies darauf Einfluss nehmen, ob die deutsche Eierzeugung ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den europäischen Wettbewerbern halten kann.

12.2 Schlachtgeflügel

Der weltweite Verzehr von Geflügelfleisch hat im letzten Jahrzehnt beständig zugenommen. Weltweit bestimmen vertikal integrierte agrarindustrielle Unternehmen, die landwirtschaftliche Betriebe als Vertragsmäster an sich gebunden haben, den Markt. Die größten Erzeuger von Geflügelfleisch sind die USA, China, die EU und Brasilien. Der überwiegende Teil der weltweiten Geflügelfleischproduktion entfällt auf Hähnchen (88 %). Hier lassen sich auch die größten Zuwächse in Produktion und Konsum in nahezu allen Regionen der Welt beobachten. Mit großem Abstand folgt die Puten- und Entenfleischproduktion mit 5 bzw. 4 % sowie mit 2 % die Gänsefleischerzeugung. Die bedeutendsten Erzeuger von Geflügelfleisch in der EU sind Polen, Frankreich, Deutschland und das Vereinigte Königreich. Der Pro-Kopf-Verbrauch an Geflügelfleisch in der EU und in Deutschland hat aufgrund der einfachen Zubereitung, der Preisvorteile und des veränderten Ernährungsbewusstseins stetig zugenommen. Zwar wurde die Nachfrage durch diverse Krisen wie die Vogelgrippe oder die Finanzkrise 2009 immer wieder gebremst, diese hatten aber nur temporären Charakter und wurden anschließend mehr als kompensiert. Insgesamt war der Geflügelmarkt weiterhin von einem Erzeugungsanstieg geprägt.

12.2.1 Weltmarkt

Bestände -  **12-8** Im Jahr 2014 vergrößerten sich die Geflügelbestände weltweit um 1,2 % bzw. um 280 Mio. Tiere. Das entspricht dem zweifachen Bestand Deutschlands. Der Zuwachs halbierte sich gegenüber dem Vorjahr. Fast die Hälfte des Zuwachses (132 Mio. Tiere) fand allein in Indonesien und 30 % in Brasilien statt. In der EU gingen die Mastgeflügelbestände um 2,1 % zurück. Diese Entwicklung widerspricht der Erzeugung. Womöglich könnte ein Grund hierfür sein, dass nicht alle EU-Länder korrekte Bestandszahlen gemeldet haben. Für das weltweite Wachstum der vergangenen Jahre sind überwiegend asiatische und südamerikanische Staaten verantwortlich. Seit 1990 haben von den fünf bedeutendsten Produzenten China und Brasilien ihre Bestände mehr als verdoppelt, Indonesien verdreifachte sie sogar. Weltweit nahmen die Geflügelbestände in diesem Zeitraum um fast 100 % zu, in der EU hingegen nur um 42 %. 54 % der Geflügelbestände weltweit werden in den fünf bedeutendsten Staaten bzw. Staatenverbänden China, USA, Indonesien, EU-28 und Brasilien gehalten. Für die internationalen Zahlen können nur die Geflügelbestände, nicht aber die Mastgeflügelbestände ausgewiesen werden, weil bei Hühnern in den Statistiken nicht nach Legehennen und Masthähnchen unterschieden wird.

Erzeugung -  **12-9** Seit dem Jahr 1990 ist die Weltgeflügelproduktion um 180 % angestiegen. Während in Europa die Produktion in diesem Zeitraum nur um 54 % zulegen, stieg sie in Asien um 280 %, in Südamerika um 400 %. Im Vergleich dazu hat die gesamte Fleischproduktion weltweit im gleichen Zeitraum um 73 % zugenommen. 60 % der weltweiten Geflügelfleischproduktion entfallen auf die USA, China, die EU und Brasilien. Geflügelfleisch erfreut sich als preisgünstige Fleischart sowohl in Schwellenländern mit steigenden Einkommen als auch in der westlichen Welt zunehmender Beliebtheit. Förderlich wirkt zudem, dass

Geflügelfleisch weltweit von allen Bevölkerungsgruppen anerkannt und mit keinerlei ethischen oder religiösen Vorbehalten belastet ist. Die Steigerung des weltweiten Geflügelfleischverbrauchs der Schwellenländer hat mehrere Gründe. Neben der Bevölkerungszunahme und einer Erhöhung des verfügbaren Einkommens für größere Anteile der Bevölkerung führt auch der im Vergleich zu anderen Fleischarten günstigere Preis zu einer höheren Nachfrage. Schließlich sind die Haltungsbedingungen für Geflügel einfacher zu erfüllen als für Schweine oder Wiederkäuer. In den Industrieländern profitierte der Konsum von Geflügelfleisch in den vergangenen Jahren vor allem vom veränderten Nachfrageverhalten der Verbraucher. Es ist gegenüber Rindfleisch deutlich billiger. Darüber hinaus werden Hähnchen- und Putenfleisch von ernährungsbewussten Verbrauchern wegen des geringen Fett- und des hohen Eiweißgehaltes geschätzt und bieten klare Vorteile aufgrund der einfachen Zubereitung.

Die weltweite Geflügelfleischerzeugung war im Jahr 2015 mit rund 114 Mio. t 2,2 % bzw. 2,5 Mio. t größer als im Vorjahr. Der Großteil des Zuwachses entfällt auf die USA, Brasilien und Russland. Die OECD geht von einem Wachstum um 20 % auf 134 Mio. t bis 2024 aus. Dabei wird das Wachstum in den Entwicklungsländern mit 22 % größer als in den entwickelten Ländern (15 %) sein. Rechnet man die Erzeugung der Entwicklungs- und Schwellenländer zusammen, erzeugen diese bereits jetzt schon 2/3 des weltweiten Geflügelfleisches.

Bei Putenfleisch wird etwa die Hälfte in den USA, über ein Drittel in der EU und 9 % in Brasilien erzeugt. Andere Regionen sind eher bedeutungslos. Bei der zukünftigen Entwicklung der Geflügelfleischproduktion wird dem Hühnerfleisch das größte Wachstumspotential zugesprochen. Hierfür liegt auch das sicherste statistische Datenmaterial vor. Weltweit wird nach Schätzungen des USDA das Wachstum in der Hühnerfleischproduktion 2016 bei 1 % liegen.

Tab. 12-8 Geflügelbestände der Welt, der EU und Deutschlands

in Mio. Tiere	2000 ²⁾	2010	2012	2013	2014 ▼	15/14 in %
Geflügel insgesamt¹⁾						
China	4.435	6.434	6.562	5.712	5.469	-4,3
USA	2.137	2.207	2.190	2.193	2.228	+1,6
Indonesien	889	1.394	1.707	1.844	1.976	+7,2
Brasilien	857	1.270	1.277	1.281	1.364	+6,4
Indien	410	868	974	732	747	+2,1
Welt	16.090	22.468	23.400	22.964	23.243	+1,0
Frankreich	302	197	216	216	215	-0,4
Italien	123	154	165	161	162	+0,4
Vereinigtes Königreich	170	158	155	159	165	+3,8
Polen	55	132	130	140	147	+4,4
Spanien	129	139	139	139	139	±0,0
Deutschland	119	129	136	177	135	-23,7
Niederlande	107	103	97	99	105	+5,3
Rumänien	78	93	90	90	89	-0,8
Portugal	43	47	48	49	52	+4,3
Ungarn	31	40	41	39	38	-1,2
Griechenland	30	33	35	35	35	±0,0
Belgien/Luxemburg	111	35	36	37	34	-6,9
Tschechien	15	25	21	23	21	-7,7
EU³⁾	1.198	1.405	1.426	1.495	1.463	-2,1
Niedersachsen	54,3	56,6	.	96,5	.	.
Nordrhein-Westfalen	10,8	11,7	.	13,4	.	.
Bayern	10,6	11,5	.	12,0	.	.
Sachsen	6,9	8,5	.	11,1	.	.
Brandenburg	7,5	9,5	.	10,7	.	.
Sachsen-Anhalt	7,7	8,1	.	9,8	.	.
Mecklenburg-Vorpommern	7,4	9,2	.	8,5	.	.
Baden-Württemberg	5,2	4,6	.	4,8	.	.
Thüringen	5,0	2,8	.	3,2	.	.
Schleswig-Holstein	2,9	3,1	.	3,2	.	.
Hessen	2,0	1,7	.	2,4	.	.
Rheinland-Pfalz	1,7	1,5	.	1,5	.	.
Deutschland	119,0	128,9	136,3	177,4	.	.
Mastgeflügel⁴⁾						
Niedersachsen		42,5	.	72,2	.	.
Nordrhein-Westfalen		6,2	.	7,0	.	.
Bayern		6,2	.	6,7	.	.
Brandenburg		6,1	.	6,6	.	.
Mecklenburg-Vorpommern		6,5	.	5,2	.	.
Sachsen-Anhalt		4,5	.	4,1	.	.
Baden-Württemberg		2,0	.	2,0	.	.
Schleswig-Holstein		1,8	.	1,5	.	.
Deutschland		82,2	.	114,0	.	.

1) Hühner (inkl. Legehennen und Masthühner), Puten, Enten, Gänse, Tauben, andere Vögel



2) Deutsche Bundesländer Viehzählungsergebnisse 2001

3) 1990 und 2000: EU-15, 2005: EU-25, 2007: EU-27

4) Masthühner, Puten, Enten, Gänse, Tauben, andere Vögel

Quellen: FAO; Stat. Bundesamt

Stand: 03.06.2016

Handel -  **12-10**  **12-7** Für die Beurteilung des weltweiten Handels werden die Daten des USDA herangezogen, weil diese deutlich aktueller als die der FAO sind. Diese beziehen sich zwar nur auf Hähnchen-

und Putenfleisch, nachdem dieses aber den Großteil der Erzeugung ausmacht, sind die Ergebnisse weitgehend auf Geflügelfleisch insgesamt übertragbar. Der weltweite Export von Geflügelfleisch wird von wenigen

Tab. 12-9 Geflügelfleischerzeugung der Welt, der EU und Deutschlands

in 1.000 t	1990	2000	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
USA	10.774	16.419	20.235	20.450	21.064	+3,0
China	3.716	12.682	18.913	19.150	19.300	+0,8
Brasilien	2.422	6.135	12.963	13.227	13.600	+2,8
Russland	.	752	3.448	3.700	4.180	+13,0
Mexiko	790	1.855	2.838	2.880	2.988	+3,8
Indien	392	911	2.358	2.651	2.786	+5,1
Welt	40.812	68.387	109.020	111.800	114.300	+2,2
Polen	333	589	1.970	2.210	2.430	+10,0
Frankreich	1.604	2.220	1.872	1.826	1.867	+2,2
Deutschland	573	801	1.714	1.775	1.796	+1,2
Vereinigtes Königreich	989	1.513	1.606	1.580	1.603	+1,5
Spanien	836	987	1.299	1.390	1.453	+4,5
Italien	1.106	1.092	1.259	1.261	1.307	+3,6
Ungarn	451	470	515	543	567	+4,4
Rumänien	386	259	360	382	384	+0,5
Portugal	129	268	324	327	334	+2,1
Belgien/Luxemburg	190	422	250	250	250	±0,0
Tschechien	.	219	171	175	177	+1,1
EU-27/-28¹⁾	6.513	8.773	13.266	13.863	14.433	+4,1

1) 1990 und 2000: EU-15, 2005: EU-25, ab 2007: EU-27, ab 2013: EU-28

Quellen: FAO; Eurostat; AMI

Stand: 09.06.2016

Staaten bestimmt. So haben Brasilien, die USA und die EU gemeinsam einen Anteil von rund 80 %. In den internationalen Handel gelangen jährlich rund 10 % der produzierten Menge. Allerdings stehen beispielsweise für Asien oft nur geschätzte Zahlen zur Verfügung. Außerdem sind Doppelzählungen, wie Transite über Hongkong nach China oder über frühere GUS-Staaten nach Russland möglich. Bereits im Jahr 2004 konnte Brasilien den USA den Rang des bedeutendsten Exporteurs ablaufen. Zwar konnten in den letzten Jahren beide Staaten ihre Exporte ausbauen, Brasilien aber deutlich stärker als die USA. In wichtigen asiatischen Exportländern für Geflügelfleisch, allen voran in Thailand, wurden zur Eindämmung der Vogelgrippe große Teile der Mastgeflügelbestände gekeult. Ebenso wurden von einem Großteil der Importländer aus seuchenhygienischen Gründen Einfuhrbeschränkungen oder Importstopps verhängt. Mittlerweile haben viele dieser Staaten das ursprüngliche Niveau vor dem Ausbruch der Vogelgrippe wieder annähernd erreicht bzw. wie im Fall von Thailand sogar deutlich überschritten. 2012 steigerte Thailand die Exporte nochmals deutlich, weil die EU und andere Länder wegen nicht mehr vorhandener Vogelgrippegefahr ab April die Einfuhrbeschränkungen für frisches thailändisches Geflügelfleisch aufhoben. 2015 gingen die Exporte entgegen dem langjährigen Trend zurück. Ein Hauptgrund hierfür war der Ausbruch der Vogelgrippe in den USA Ende 2014, wegen dem 2015 der Putenbestand um 9 % und auch der Legehennenbestand dezimiert wurden. In der Folge stand 13 % weniger Geflügelfleisch für den Export zur Verfügung. Für 2016 rechnet das USDA mit einem Anstieg um rund 5 % auf einen neuen Rekordwert, der hauptsächlich

lich durch die Bestandserholung in den USA und einen Ausbau in Brasilien verursacht ist. Auch die Importe gingen 2015 zurück. Hauptursache hierfür war die Einschränkung der russischen Importe um 45 %. Für 2016 rechnet das USDA mit einem Anstieg um rund 1 %, der hauptsächlich auf China und die Vereinigten Arabischen Emirate zurückzuführen ist.

Der Welthandel für Geflügelfleisch hängt neben den unterschiedlichen Produktionsbedingungen und -kosten auch von regionalen Präferenzen ab. In Nordamerika, aber auch Teilen Europas, wird eher helles Geflügelfleisch geschätzt, während in Asien dunkles Geflügelfleisch gefragter ist. Geflügel ist, im Gegensatz zu Schweine- oder Rindfleisch, nicht mit religiösen Tabus behaftet und darf weltweit in allen Staaten verzehrt werden. Das Engagement der EU auf dem Weltmarkt zielt überwiegend darauf ab, minderpreisige Artikel, die sich nicht oder nur sehr schwer auf dem EU-Binnenmarkt absetzen lassen, zu veräußern. So exportierte die Union in 2015 über 1,1 Mio. t zu einem Wert von 1,25 €/kg. Demgegenüber stehen Importe von 728.000 t zu einem Wert von 2,45 €/kg. Die Exporterstattungen wurden in der EU im Sommer 2013 ersatzlos gestrichen.

Versorgung - Die Versorgung mit Geflügelfleisch ist wie die Versorgung mit Eiern je nach Ernährungsgewohnheiten und wirtschaftlicher Entwicklung sehr unterschiedlich. Am meisten Hähnchenfleisch pro Person wird mit 63 kg/Kopf in Kuwait verbraucht. Saudi Arabien, die USA, Brasilien und Argentinien belegen mit über 40 kg die nächsten Spitzenplätze. Weniger entwi-

Tab. 12-10 Internationaler Handel mit Geflügelfleisch¹⁾

in 1.000 t	2000	2010	2012	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
Importe							
Japan	721	789	877	854	888	936	+5,4
Saudi-Arabien	347	652	750	838	775	930	+20,0
Mexiko	370	693	616	682	722	790	+9,4
EU²⁾	211	786	727	671	712	728	+2,2
Irak	21	522	610	673	730	640	-12,3
Südafrika	93	266	371	355	369	436	+18,2
China	625	312	254	244	260	268	+3,1
Russland	1.106	691	579	554	450	249	-44,7
Welt	4.755	8.163	8.541	8.684	8.940	8.668	-3,0
Exporte							
Brasilien	914	3.430	3.508	3.482	3.558	3.841	+8,0
USA	2.433	3.331	3.299	3.332	3.312	2.866	-13,5
EU²⁾	955	1.068	1.094	1.083	1.133	1.177	+3,9
Thailand	304	432	538	504	546	622	+13,9
China	463	379	411	420	430	401	-6,7
Türkei	2	110	284	337	379	321	-15,3
Argentinien	11	214	295	334	278	187	-32,7
Kanada	78	171	141	150	137	133	-2,9
Welt	5.270	9.449	10.088	10.274	10.480	10.273	-2,0

1) Geflügelfleisch = Broiler- und Putenfleisch

2) exkl. EU-Intrahandel, 1990 und 2000: EU-15, 2005: EU-25, ab 2007: EU-27, ab 2013 EU-28

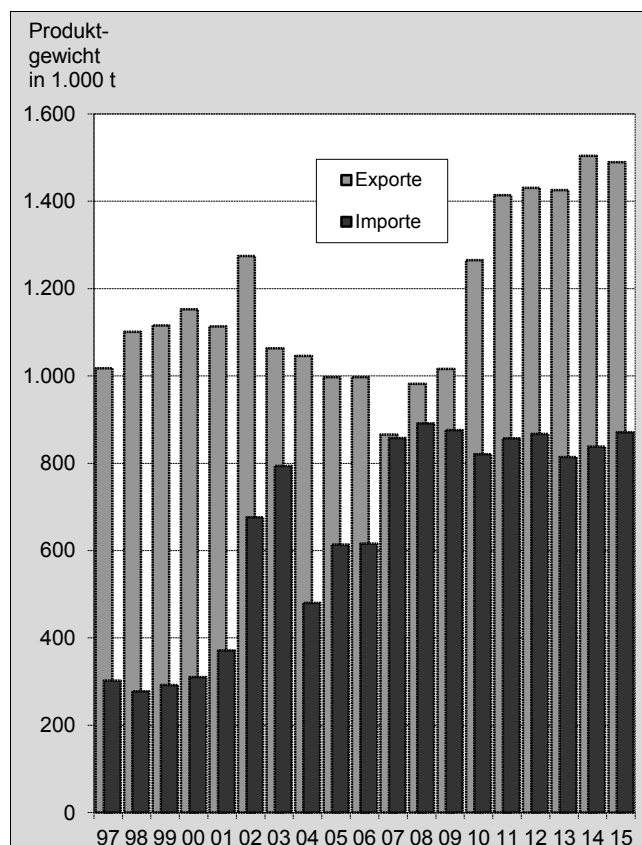
Quelle: USDA-Datenbank

Stand: 09.06.2016

ckelte Länder wie Indien bilden mit rund 3 kg/Kopf und weniger das Schlusslicht.

USA, Mexiko und Kanada - Die USA sind der weltweit größte Geflügelfleischerzeuger. Geflügelfleisch ist die wichtigste Fleischsorte im Land. Mit etwa 85 % Anteil werden hauptsächlich Jungmasthühner erzeugt. 15 % der Erzeugung entfallen auf Puten. Bis auf den Einbruch im Jahr 2009 aufgrund des durch die Wirtschaftskrise gesunkenen Verbrauchs, waren die Geflügelfleischerzeugung und auch der Verbrauch in den letzten Jahren immer im Aufwind. Für 2016 wird mit einem weiteren Anstieg um rund 2,6 % gerechnet. Der Geflügelsektor ist in den USA straff vertikal integriert. Es gibt sehr große Unternehmen, welche Kostendegressionseffekte ausschöpfen können. Bemerkenswert ist mit ca. 46 kg pro Kopf und Jahr der Geflügelfleischverbrauch in den USA. Nach Brasilien dominieren die USA die globalen Geflügelfleischexporte, die zum größten Teil nach Ostasien und Mexiko gehen. Russland nimmt wegen des Importstopps für US-Ware seit Oktober 2014 von dort keine Ware mehr auf. Bei diesen Exporten handelte es sich hauptsächlich um Hinterviertel von Hähnchen, die der Markt in den USA wenig schätzt. Tendenziell pendeln die Exporte der USA um ein stabiles Niveau. Dabei schwankten sie in den letzten Jahren aufgrund von Wechselkursveränderungen, überhöhter Zölle Chinas für US-Geflügelfleisch in 2009 und des zunehmenden Wettbewerbsdruckes der brasilianischen Erzeugung auf dem Weltmarkt. Wegen der

Abb. 12-7 EU-Außenhandel mit Geflügelfleisch



Quelle: EU-Kommission

Stand: 25.04.2016

seit Ende 2014 aufgetretenen Vogelgrippeausbrüche, von denen 48 Mio. Tiere (Legehennen und Puten) betroffen waren, verlor der Export 2015 um 13 %. Das USDA geht davon aus, dass der Export 2016 noch nicht das Niveau vor Ausbruch der Seuche erreichen wird. Importe in die USA finden nur in geringem Umfang statt.

In Mexiko wuchs die Geflügelfleischproduktion stetig. Die Erzeugung wird nach amerikanischem Vorbild zunehmend professioneller und moderner, konzentriert und integriert. Da die Nachfrage sowohl als Folge der wachsenden Bevölkerungszahlen, wie auch eines höheren Pro-Kopf-Verbrauches (30,7 kg Hähnchenfleisch/Kopf) größer als die Produktion ist, wird Geflügelfleisch mit steigender Tendenz importiert.

In Kanada lässt eine steigende Binnennachfrage nach Hähnchenfleisch die Produktion wachsen. Lediglich im Jahr 2009 ging diese wie in vielen anderen Staaten zurück, liegt mittlerweile mit 1,3 Mio. t jedoch über dem Niveau von 2008. Die Putenfleischerzeugung stagniert seit 2009. Bei der Putenfleischproduktion rangiert Kanada hinter den USA, der EU und Brasilien mit deutlichem Abstand auf Rang vier. Importe und Exporte bewegen sich auf stabilem Niveau.

China - Neben einer sehr ausgeprägten Hühnerfleischproduktion ist China auch bei Enten- und Gänsefleisch mit deutlichem Abstand weltweit führend. Bei der Erzeugung von Entenfleisch hat China einen Anteil von fast 70 % an der Weltproduktion, bei Gänsefleisch sind es sogar 95 %. Wegen der umfangreichen Eierzeugung fallen in China auch verhältnismäßig viele Schlachthennen an, die ca. 20 % der chinesischen Geflügelfleischerzeugung ausmachen, etwa 50 % besteht aus Masthühnern. Seit 1990 hat China seine Geflügelfleischproduktion mehr als vervierfacht und ist mit einer Produktion von rund 19 Mio. t nach den USA der derzeit bedeutendste Geflügelfleischerzeuger. China baut seine Erzeugung mit Hilfe westlicher Investoren weiter aus. So investierte der amerikanische Cargill-Konzern in eine vollintegrierte Hähnchenerzeugung (Futtermühle, Zucht, Mast, Verarbeitung) von 65 Mio. Hähnchen pro Jahr. Ein seit März 2013 auftretender neuer Virustyp der Vogelgrippe hat seitdem über 100 Menschen das Leben gekostet und verbreitete sich auch 2014 noch im Land. Dadurch wächst die Geflügelfleischerzeugung nur noch langsam. In der Vergangenheit wurde Hähnchenfleisch zu 60 % aus den USA und zu einem Drittel aus Brasilien importiert. Mittlerweile hat Brasilien hier die USA überholt. Die Importe aus der EU spielen eine geringe Rolle. In China schätzen die Verbraucher weniger das Brustfleisch, sondern vielmehr den Geschmack von 12 bis 18 Wochen lang gemästeten Tieren aus den lokalen (farbigen) Rassen. Mit einem Verbrauch von rund 10 kg Hähnchenfleisch pro Kopf besteht in den kommenden Jahren ein enormes Wachstumspotential.

Brasilien - Brasilien hat mit einer eigenen günstigen Futtergrundlage, billigen Arbeitskräften, optimalen klimatischen Bedingungen und geringen Tierschutz- und Umweltauflagen gute Voraussetzungen für die Geflügelproduktion, die sich fast ausschließlich auf Hähnchenfleisch, das 87 % der Geflügelfleischerzeugung ausmacht, konzentriert. Die Putenerzeugung hat einen Anteil von 13 %. Dementsprechend stark sind der Verbrauch und die Erzeugung in den letzten Jahren gewachsen. Für das Jahr 2016 wird mit einem Anstieg von 3,2 % auf eine neue Höchstmarke gerechnet. Größte Abnehmer des Exportweltmeisters sind Saudi Arabien, Japan, Hongkong und die EU. Waren die USA bis 2009 noch Hauptlieferant Chinas, übernahm Brasilien diese Rolle ab 2010, da China seitdem hohe Zölle auf US-Ware erhebt. Der Export in die EU findet hauptsächlich in Form von gesalzenem Geflügelfleisch, Zubereitungen aus Putenfleisch und gekochtem Hühnerfleisch im Rahmen zollbegünstigter Importquoten statt. Außerdem hat Brasilien wegen des Importstopps Russlands für US-Ware einen Großteil dieser Marktanteile in Russland übernommen. Während sich die Geflügelfleischerzeugung seit dem Jahr 2000 um 122 % und der Pro-Kopf-Verbrauch um 56 % auf 46 kg erhöht haben, fand bei den Exporten eine Vervierfachung statt. Demzufolge gingen die Produktionssteigerungen überwiegend in den Export. Um den arabischen und auch Teile des asiatischen Marktes noch zielgerichteter bedienen zu können, wird ein zunehmender Anteil der Tiere „Halal-geschlachtet“. Die Produktion ist von der Brüterei über die Mastanlagen mit produktionstechnischer Beratung, tiermedizinischer Betreuung, Schlachtung und Weiterverarbeitung stark integriert, bietet aber neben großen Anlagen auch kleineren Farmern mit 10.000 Mastplätzen ein Auskommen. Der Technisierungs- und Automatisierungsgrad der Schlacht- und Zerlegebetriebe ist wegen der geringen Lohnkosten niedrig. Durch die Handarbeit ist die Ausbeute der Schlachtkörper höher. Darüber hinaus wird nur eine eingeschränkte Angebotspalette mit geringer Verarbeitungstiefe erzeugt, die auch günstiger angeboten werden kann. Im Mittel der letzten vier Jahre war der Preis für Hähnchenfleisch in Brasilien auf Eurobasis rund 35-50 % günstiger als in der EU. Der weltweit größte Geflügelschlachtkonzern JBS und der drittplatzierte Brasil Foods kommen aus Brasilien.

Russland - Nach dem Auseinanderbrechen der Sowjetunion 1991 ging die Geflügelfleischerzeugung in Russland drastisch zurück. Seit der Jahrtausendwende hat sich die Geflügelfleischproduktion in Russland um 450 % erhöht und lag im Jahr 2015 bei 4,2 Mio. t. Für 2016 rechnet das USDA mit einem Anstieg der Geflügelfleischerzeugung um 4 %. Dieser starke Produktionszuwachs wurde durch eine ganze Reihe von Maßnahmen erreicht. Massive staatliche Förderung von Investitionen in die private Geflügelhaltung, der Einstieg internationaler Firmen, die Übernahme von ökonomisch schlechten Mastbetrieben durch hochrentable Konzerne sowie die Verbesserung und Sicherstellung der Fut-

tergrundlage sind sicherlich die wichtigsten. Die Sicherstellung der Futtergrundlage ist eine Schwachstelle der russischen Veredelungswirtschaft, wegen der schon in früheren Jahren die gesetzten und erklärten Ziele nicht erreicht wurden. Die russische Regierung hat sich zum Ziel gesetzt von 2013 bis 2020 die Geflügelfleischerzeugung um 20 % zu erhöhen. Auf der Verbraucherseite hat sich durch die Stabilisierung der Wirtschaft und der damit verbundenen sukzessiven Steigerung der Einkommen und des Lebensstandards bis 2013 in Russland die Nachfrage nach allen Fleischarten erhöht. Derzeit werden 26 kg Geflügelfleisch pro Kopf verzehrt. 1990 waren dies erst 12 kg. Geflügelfleisch ist somit die meistverzehrte Fleischart in Russland. Um die Eigenproduktion anzukurbeln, wurde 2003 ein Außenschutz in Form von zollbegünstigten Importquoten für 1,2 Mio. t geschaffen, die sukzessive reduziert wurden. 2014 verhängten die EU und die USA gegen Russland wegen der Ukraine-Krise Sanktionen, die zu einer Verschärfung der russischen Wirtschaftskrise und einem Verfall des Rubels ab 2014 führten. Als Gegenreaktion verhängte Russland gegen diese Länder ein Importverbot beispielsweise für Geflügelfleisch. Dadurch verteuerten sich viele Lebensmittel und der Verbrauch insbesondere von Fleisch ging zurück. Beim günstigeren Geflügelfleisch war lediglich eine Stagnation des Verbrauchs festzustellen. Bei weiter steigender Produktion und stagnierendem Verbrauch dürfte Russland 2014 seine vollständige Selbstversorgung bei Geflügelfleisch erreicht haben. Das USDA rechnet damit, dass dadurch 2016 nur noch 150.000 t Geflügelfleisch eingeführt werden. Ziel Russlands ist es zudem langfristig Nettoexporteur zu werden.


Mittlerer Osten - Mit Importzuwächsen im zweistelligen Prozentbereich war der Mittlere Osten der Wachstumsmarkt für Geflügelfleisch schlechthin. Diese Region umfasst zum Großteil Staaten, die über eine immense Kaufkraft verfügen. Das religiöse Tabu zum Verzehr von Schweinefleisch begünstigt zudem die Nachfrage nach Geflügelfleisch. Eine effektive Produktion wird durch unzureichende Verarbeitungs- und Vermarktungseinrichtungen als auch schwierige klimatische Bedingungen erschwert. Mit Beginn der Weltwirtschaftskrise und dem damit verbundenen Preisverfall beim Rohöl trat in dieser Region ein Kaufkraftverlust ein, der die Geflügelfleischimporte nicht mehr so stark steigen ließ. Parallel mit dem Aufschwung der Weltwirtschaft in 2010 stiegen die Importe dieser Region wieder. Zunehmend tritt die Türkei, die ihre Erzeugung seit 2000 verdreifacht hat, als Lieferant für diese Region auf.


Indien - Seit der Jahrtausendwende hat sich die Geflügelfleischerzeugung Indiens verdreifacht und auf der Weltrangliste Platz fünf erobert. Ursache für diese Entwicklung ist die rasante wirtschaftliche Entwicklung und die weiter wachsende Bevölkerung dieses einwohnerreichen Landes. Indien deckt seinen Bedarf überwiegend durch Hähnchenfleisch. 2015 ist die Pro-

duktion um 5 % gestiegen und wird nach Schätzungen des USDA 2016 um 7,7 % steigen. Auch wenn das Land derzeit seinen zunehmenden Bedarf selbst erzeugen kann, ist es durchaus möglich, dass Indien zu einem wichtigen Interessenten für Geflügelfleisch auf dem Weltmarkt wird.


Haltung - Als Mastgeflügel werden vor allem Masthühner, Puten, Enten und Gänse gehalten. Hier werden von Tierschutzorganisationen seit Jahren klare gesetzliche Regelungen, unter anderem für die Haltung, die Bestandsdichte, die Mindestbeleuchtung und die Strukturierung der Ställe zur Ausübung der art eigenen Verhaltensweisen gefordert. Seit dem Jahr 2008 ist daher die EU-Richtlinie zur Haltung von Masthähnchen gültig. Mit der Ratifizierung durch den Bundesrat am 12.06.2009 wurde diese Richtlinie in Deutschland als erstem EU-Mitglied in nationales Recht umgesetzt. Für Puten existiert in der EU keine vergleichbare Regelung. Die deutsche Geflügelbranche hat daher als freiwillige Selbstverpflichtung bundeseinheitliche Eckwerte festgelegt. Ähnliche Regelungen gibt es auch in Österreich und Schweden.



12.2.2 EU

Bestände -  **12-8** Die größten Geflügelbestände in der EU-28 stehen in Frankreich (15 %), dem Vereinigten Königreich und Italien (je 11 %), Polen (10 %), Spanien sowie in Deutschland (je 9 %). Somit werden 66 % des Geflügels in diesen sechs Ländern gehalten. Die 12 neuen EU-Staaten haben zusammen nur einen geringen Anteil am Mastgeflügelbestand der EU-28. Neben Polen hat von den Neu-Mitgliedstaaten nur Rumänien noch einen nennenswerten Anteil von 6 % am EU-Geflügelbestand. Die Bestandsentwicklung war 2014 in den Mitgliedstaaten uneinheitlich. In der EU-28 wurde im Vergleich zum Vorjahr etwas weniger Geflügel gehalten. Diese Entwicklung widerspricht der Erzeugung. Womöglich könnte ein Grund hierfür sein, dass nicht alle EU-Länder korrekte Bestandszahlen gemeldet haben. Nennenswerte Bestandszuwächse gab es in Polen und im Vereinigten Königreich. Für Deutschland ist ein Bestandsrückgang in der FAO-Datenbank ausgewiesen. Das entspricht nicht der Realität. Dabei ist jedoch zu beachten, dass durch die deutliche Ausdehnung der Erhebungsbereichs in 2013 eine starke Erhöhung der Bestandszahl stattgefunden hat, die für 2014 scheinbar bei der Meldung an die FAO so nicht weitergeführt worden ist.

Erzeugung -  **12-9** In der EU-28 konzentriert sich die Geflügelfleischproduktion auf die sieben Mitglieder Polen (17 %), Frankreich (13 %), Deutschland (12 %), das Vereinigte Königreich (11 %) sowie Spanien (10 %), Italien (9 %) und die Niederlande (7 %). In diesen Staaten werden über drei Viertel des Geflügelfleisches innerhalb der EU-28 erzeugt. Polen ist seit 2012 der größte Erzeuger in der EU. Für 2016 wird in Polen eine weitere Steigerung um 4,7 % prognostiziert. Innerhalb

von 6 Jahren legte das Land um 53 % zu, die Niederlande um 43 %, Deutschland dagegen nur um 11 %. Mit einer Produktionssteigerung von 4,1 % wurde in 2015 in der EU erneut mehr Geflügelfleisch als im Vorjahr produziert. Rückläufig war die Produktion von Enten (-1,7 %). Insgesamt hat die Dynamik des Wachstums etwas abgenommen. Für 2016 prognostiziert die EU-Kommission 0,4 % Zuwachs, der v.a. bei Hähnchen stattfinden wird, während bei Puten eine Seitwärtsentwicklung erwartet wird. Bis 2022 gehen die Experten der EU-Kommission von einem weiteren Anstieg der Erzeugung und des Verbrauchs um 0,6 % pro Jahr aus.

Selbstversorgungsgrad -  **12-11** Der Selbstversorgungsgrad der EU für Geflügelfleisch verharrte 2015 auf 104 %. Ein Absatz von Geflügelfleisch auf dem Weltmarkt ist daher unabdingbar. Staaten in der EU-28 mit einem sehr hohen Selbstversorgungsgrad für Geflügelfleisch sind die Niederlande, Ungarn und Polen. Deutschland war mit einem Selbstversorgungsgrad von 106 % im Jahr 2010 erstmals Nettoexporteur. Mittlerweile liegt dieser dort wegen des weiteren Ausbaus der Hähnchenerzeugung auf 112 %. Als bevölkerungsreichstes Mitgliedsland bietet es einen attraktiven Nachfragemarkt für Weißfleisch. Aber auch einige andere EU-15-Staaten und die überwiegende Anzahl der in 2004 beigetretenen Länder haben einen nicht zu vernachlässigenden Importbedarf.

Handel -  **12-10**  **12-7** Die EU reglementiert den Import von Geflügelfleisch aus Drittländern über Zölle. Allerdings wurden in folgenden Bereichen Erleichterungen für den Marktzugang vereinbart: Für 5 %

des EU-Verbrauchs wird seit Juli 2000 ein Mindestmarktzugang zu 50 % des Regelzollsatzes gewährt. Die Zuteilung erfolgt über ein Lizenzverfahren. Darüber hinaus wurden Brasilien und Thailand aufgrund eines WTO-Urteils Einfuhrkontingente in Höhe von 619.000 t für gesalzenes Geflügelfleisch zum günstigeren Zollsatz von 15,4 % des Warenwertes (anstatt der sonst fälligen 1.300 €/t) und für zubereitetes sowie gekochtes Geflügelfleisch zum günstigeren Zollsatz von 8 % des Warenwertes (anstatt der sonst fälligen 1.024 €/t) eingeräumt. Diese Kontingente entsprechen ebenfalls rund 5 % der EU-Erzeugung. Falls die Zölle im Rahmen der derzeit laufenden WTO-Verhandlungen gesenkt werden müssten, ist durchaus von einem Angebots- und Preisdruck von Seiten günstiger produzierender Länder wie Brasilien auszugehen, die teilweise bis zu 30 % Kostenvorteil haben. Im Juli 2013 wurden die Exporterstattungen auf Null gesetzt. Seit Mai 2010 wurden in den Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch in der EU die Bedingungen für den Einsatz von Geflügelfleisch in Geflügelfleischzubereitungen und -verarbeitungen verschärft. Diese dürfen nur noch als frisch bezeichnet werden, wenn dafür kein gefrorenes Geflügelfleisch verwendet wird. Diese Regelung führt v.a. dazu, dass weniger Geflügelfleisch aus Drittländern eingeführt wird. Für Turbulenzen im zwischenstaatlichen Verhältnis der EU und der USA sorgte das Importverbot der EU für antimikrobiell behandeltes Geflügelfleisch. Die USA entkeimen Geflügelfleisch durch ein Chlorbad und sind folglich seit 1997 vom EU-Markt ausgeschlossen. Mittlerweile haben die USA die Zulassung für ein neues Verfahren, das auf Basis von Säuren und Wasserstoffperoxid beruht, in der EU beantragt. Die Chancen für dieses Verfahren werden von EU-Seite

Tab. 12-11 Selbstversorgungsgrad für Geflügelfleisch in der EU

in %	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
Niederlande	203	196	226	230	232	+0,9
Polen	105	136	140	145	150	+3,4
Ungarn	131	135	137	145	142	-2,1
Deutschland	70	106	110	112	112	±0,0
Italien	99	110	107	107	107	±0,0
Finnland	93	104	107	106	106	±0,0
Frankreich	150	114	107	105	105	±0,0
Spanien	96	99	100	104	105	+1,0
Schweden	89	92	96	100	99	-1,0
Litauen	74	90	98	97	96	-1,0
Irland	95	102	100	99	95	-4,0
Vereinigtes Königreich	89	88	92	93	92	-1,1
Portugal	95	92	91	90	90	±0,0
Griechenland	79	80	78	79	78	-1,3
Slowakei	92	71	72	75	75	±0,0
Tschechien	96	80	76	76	74	-2,6
Lettland	29	52	55	58	72	+24,1
Österreich	76	73	70	70	66	±0,0
EU¹⁾	106	103	104	104	104	±0,0

1) 1990 und 2000: EU-15, 2005: EU-25, 2007: EU-27; 2013: EU-28

Quellen: MEG Marktbilanz Eier und Geflügel, ZMP/AMI Marktbilanz Eier und Geflügel


Stand: 09.06.2016

positiv gesehen, so dass hierdurch der Markt geöffnet werden könnte. Fraglich ist, ob das in der Verhandlung befindliche Freihandelsabkommen TTIP zwischen der EU und den USA, das auf eine Abschaffung der Zölle und eine Angleichung der Standards abzielt, zu einer Aufweichung dieser Beschränkungen führt. Sollte es zu einer Abschaffung der Zölle und des Chlorverbots im Rahmen von TTIP kommen, wird es wegen der Kostenvorteile der US-Ware, der je nach Wechselkurs und Teilstück zwischen 7 und 30 % nach Transportkosten liegt, insbesondere bei mittlerem bis starkem Euro zu Wettbewerbsdruck am EU-Markt kommen.

Die Exporte der EU wachsen seit 2007 und sind 2015 lt. USDA auf 1,2 Mio. t angestiegen. Die EU-Kommission gibt sogar 1,5 Mio. t an. Diese Differenz kann daher kommen, dass in der EU-Statistik mehr Geflügelprodukte enthalten sind als in der USDA-Statistik. Für 2016 rechnet die EU-Kommission mit einem Wachstum von 8 %, das USDA nur mit 0,3 %. Größte Abnehmer für EU-Geflügelfleisch sind Südafrika (14 % Anteil) mit steigender Tendenz, Saudi-Arabien (10 %), Benin (91 %), die Philippinen und Hongkong (je 7 %) sowie die Ukraine (6 %). Der Verlust des ehemaligen Anteils Russlands von 7 % wurde von anderen Nachfragern mehr als ausgeglichen. Die Exporte entsprechen rund 9-11 % der EU-Erzeugung. Exportiert werden überwiegend geringerpreisige Teilstücke wie Flügel, Schenkel, Füße und Innereien. 2016 zeichnen sich starke Steigerungen der Lieferungen nach Südafrika, in die Philippinen und die Ukraine ab.

Andererseits werden nicht unbeträchtliche Mengen an vor allem gesalzener Ware guter und höherpreisiger

Qualität in die Gemeinschaft eingeführt. Die Importe in die EU pendeln seit 2009 nach Zahlen des USDA um einen Bereich von 670-840.000 t, lt. EU-KOM zwischen 810-890.000 t. Wegen der zuvor beschriebenen Zollvergünstigungen kommt die Ware zu 60 % aus Brasilien und zu 30 % aus Thailand. Im April 2012 wurde das für Thailand geltende Einfuhrverbot von nicht erhitztem Geflügelfleisch wegen der nicht mehr vorhandenen Vogelgrippegefahr aufgehoben. Seitdem sind die Importe Thailands in die EU um 60 % angestiegen. Alle anderen Lieferanten sind aufgrund der Zollbeschränkungen von geringerer Bedeutung. Größere Steigerungen sind 2016 allerdings bei chilenischer und ukrainischer Ware festzustellen. Die Ukraine erhält seit April 2014 im Rahmen des Assoziierungsabkommens mit der EU ein zollfreies Einfuhrkontingent von 16.000 t Geflügelfleisch, Schlachtnebenerzeugnissen, Zubereitungen und Konserven – das bis 2019 auf 20.000 t ansteigt – und von 20.000 t für ganze, gefrorene Geflügelschlachtkörper. Diese Kontingente hat die Ukraine 2015 voll ausgeschöpft. Die gesamten Importe der EU entsprechen rund 6 % der EU-Erzeugung. Während die EU-KOM 2016 von einem Anstieg der Importe um 6 % ausgeht, rechnet das USDA mit einem leichten Rückgang um 0,4 %.

Pro-Kopf-Verbrauch -  **12-12** Der Pro-Kopf-Verbrauch bei Geflügelfleisch ist in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU sehr unterschiedlich. Viel Geflügelfleisch wird mit über 30 kg/Kopf auf der spanischen Halbinsel sowie in Ungarn und Irland verzehrt. Etwas mehr als die Hälfte davon konsumieren die skandinavischen Länder Schweden und Finnland. Deutschland liegt mit 19,8 kg/Kopf deutlich unter dem EU-

Tab. 12-12 Pro-Kopf-Verbrauch für Geflügelfleisch in der EU

in kg	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
Portugal	30,3	34,1	39,8	39,0	39,0	±0,0
Spanien	29,3	30,2	30,5	30,8	31,0	+0,6
Irland	33,6	30,5	30,3	30,4	31,0	+2,0
Ungarn	33,7	28,8	30,0	30,5	30,8	+1,0
Polen	14,3	26,3	28,8	29,8	30,0	+0,7
Vereinigtes Königreich	28,8	28,6	28,7	28,5	28,7	+0,7
Frankreich	24,8	24,7	26,0	26,5	26,8	+1,1
Tschechien	22,3	23,5	22,5	22,5	23,0	+2,2
Litauen	9,7	22,2	23,0	22,8	22,9	+0,4
Niederlande	21,6	22,8	22,5	22,4	22,1	-1,3
Österreich	17,1	20,5	21,5	20,5	21,0	+2,4
Griechenland	19,7	20,7	21,0	20,8	20,2	-2,9
Slowakei	17,1	20,1	20,0	19,8	19,9	+0,5
Schweden	12,5	12,0	18,8	19,8	19,9	+0,5
Deutschland	16,0	19,1	19,4	19,5	19,8	+1,5
Italien	19,0	18,5	19,0	18,8	19,3	+2,7
Lettland	10,3	19,5	19,5	19,5	19,2	-1,5
Finnland	13,3	16,7	17,6	18,1	18,4	+1,7
EU¹⁾	22,2	25,3	21,3	22,0	22,5	+2,3

1) 1990 und 2000: EU-15, 2005: EU-25, 2007: EU-27, 2013: EU-28

Quellen: BMEL, MEG Marktbilanz Eier und Geflügel, ZMP/AMI Marktbilanz Eier und Geflügel

Stand: 09.06.2016

Tab. 12-13 Geflügelschlachtungen in Deutschland nach Geflügelarten


in t	1990 ¹⁾	2000	2010	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %
Jungmasthühner	237.232	406.420	802.862	910.298	971.723	972.170	+0,0
Trut- u. Perlhühner	127.519	289.169	478.484	458.075	465.248	461.032	-0,9
Enten	12.684	31.568	61.354	44.877	44.808	42.842	-4,4
Suppenhühner	34.612	34.134	34.269	40.641	41.471	41.325	-0,4
Gänse	2.707	1.632	2.650	2.788	2.947	2.878	-2,3
Insgesamt²⁾	414.754	762.923	1.379.618	1.456.679	1.526.310	1.520.442	-0,4
davon in Baden-Württemberg			63.946	49.073	14.433	3.970	-72,5
davon in Bayern	71.865	63.097	138.150	161.356	174.100	104.430	-40,0

Meldungen von Geflügelschlachtereien mit einer Schlachtkapazität von mindestens 2.000 Tieren im Monat
1) nur früheres Bundesgebiet (ohne neue Bundesländer)
2) ab 2010 einschließlich Strauße, Fasane, Wachteln und Tauben


Quelle: Stat. Bundesamt

Stand: 09.06.2016


Durchschnitt von 22,5 kg/Kopf. Insgesamt bewegt sich der Verbrauch in Deutschland und auch der EU derzeit auf einem Höchststand. Der Verbrauchszuwachs bei Geflügelfleisch ist ausschließlich einem höheren Verzehr von Hähnchenfleisch zuzuschreiben. 2011 und 2012 belastete in Deutschland die aufgeflamnte Antibiotika- und Tierwohldiskussion den Markt und führte mitunter zu einem Verbrauchsrückgang von 0,4 kg/Kopf, der nun wieder mehr als ausgeglichen wurde. Allerdings bremsen diese Diskussion und auch zunehmende Probleme bei der Stallbaugenehmigung das Wachstum seitdem merklich.

Hähnchen -  **12-13** 80 % der gesamten Geflügelfleischerzeugung der EU kommen aus der Hähnchenfleischerzeugung. 14 % stammen aus der Putenfleischerzeugung, knapp 4 % aus der Entenfleischerzeugung. Hähnchenfleisch ist seit vielen Jahren die am stärksten expandierende Geflügelfleischart in der EU. Seit dem Jahr 2000 ist sie um 44 % gewachsen. 2015 wurden 11,5 Mio. t Hähnchenfleisch erzeugt. Haupterzeugungsländer sind Polen, mit größerem Abstand das Vereinigte Königreich, Deutschland, Spanien und Frankreich. 2011 wurde das Vereinigte Königreich von Polen auf dem ersten Platz abgelöst. Polen hat seine Erzeugung seitdem um 41 % und damit am stärksten von allen Mitgliedstaaten erhöht.

Die EU geht von einem weiteren Wachstum um 1,9 % in 2016 aus, das v.a. in Polen, Spanien und Ungarn (je 5 %), Frankreich (2 %) und den Niederlanden sowie Großbritannien (je 1,5 %) stattfinden soll. Für Deutschland wird von einem Rückgang um 3 % wegen der zuvor beschriebenen Probleme und auch wegen des Einstiegs in die Initiative Tierwohl ausgegangen. Der Pro-Kopf-Verbrauch in der EU steigt kontinuierlich und liegt mittlerweile bei 18,4 kg. In Deutschland befindet er sich mit 12,1 kg im unteren Bereich.

Puten -  **12-13** Die EU ist nach den USA der bedeutendste Putenfleischerzeuger. Haupterzeugungsländer in der Union sind Deutschland, gefolgt von

Frankreich, Italien und Polen. Die Putenfleischproduktion befand sich 2001 mit 2,1 Mio. t auf ihrem Höhepunkt. Bis 2007 ist sie auf 1,79 Mio. t zurückgegangen, hat sich aber bis ins Jahr 2015 auf 1,97 Mio. t erholt. Von 2000 bis 2015 sank die Erzeugung im Hauptproduktionsland Frankreich um 55 % auf 350.000 t. 2010 wurde Frankreich von Deutschland auf dem ersten Platz abgelöst, welches seine Erzeugung im gleichen Zeitraum um 49 % von 292.000 auf 433.000 t ausweiten konnte. Seit dem Spitzenjahr 2010 hat aber auch Deutschland die Erzeugung um 9 % reduziert. Der starke Rückgang in Frankreich ist neben dem Rückgang der Inlandsnachfrage als Folge der Vogelgrippe vor allem darauf zurückzuführen, dass Erzeugung und Schlachtbetriebe dort auf die Vermarktung ganzer und somit kleinerer Schlachtkörper spezialisiert sind. Nachdem sich jedoch die Vermarktung von Teilstücken größerer Tiere immer mehr etabliert und die deutschen Mäster und Schlachtunternehmen sich darauf eingestellt haben, verliert Frankreich immer mehr Marktanteile an Deutschland. Die Pute steht insgesamt in harter Konkurrenz zum Hähnchen, das aufgrund einer günstigeren Futtermittelverwertung, schnellem Wachstum und besserer gesundheitlicher Stabilität kostengünstiger zu produzieren ist. Für 2016 rechnet die EU mit einer stagnierenden Erzeugung. Eine Zunahme von 2 % wird lediglich im Vereinigten Königreich erwartet. Von einem Rückgang um 1,8 bzw 0,8 % wird in den Haupterzeugungsländern Deutschland und Frankreich ausgegangen. In Deutschland und Österreich (5,9 kg) sowie in Frankreich (4,9 kg) ist der Pro-Kopf-Verbrauch innerhalb der EU (3,9 kg) am höchsten. Nur die USA haben mit 7,3 kg noch einen höheren Verbrauch. Seit dem Rekordergebnis von 6,5 kg in 2004 ist der Pro-Kopf-Verbrauch in Deutschland tendenziell rückläufig. Aber auch in Österreich und Frankreich nimmt er ab.

Enten -  **12-13** In der EU hat die Entenproduktion seit 2000 von 420.000 t um 27 % auf 523.000 t in 2015 zugelegt. 2007 wurde sogar ein Höchststand von 532.000 t erreicht. Gegenüber dem Vorjahr sank die Erzeugung um 1,7 %. Mittlerweile wird weniger als die

Hälfte der Enten in der EU in Frankreich erzeugt. Hier wurden aufgrund mangelnder Nachfrage zwei große Produktionsanlagen geschlossen. An zweiter Stelle folgt Ungarn, das seine Erzeugung in den letzten Jahren stark steigerte, 2015 jedoch erstmals um 1,2 % auf 88.000 t reduzierte. Ungarn hat Deutschland seit 2011 vom zweiten Platz verdrängt. In Deutschland, das rund 10 % der Enten in der EU erzeugt, erfolgte wegen des rückläufigen Absatzes und gestiegener Importe seit 2013 ein Produktionsrückgang um 22 % auf 49.300 t. Zwei Schlachtereien gaben den Betrieb wegen fehlender Rentabilität auf. Das viertplatzierte Polen baute seine Erzeugung in den letzten Jahren ebenfalls stark aus, musste 2015 aber einen Rückgang um 6 % hinnehmen. Für 2016 rechnet die EU mit einem Wachstum von 0,6 %, das v.a. in den Niederlanden (+17 %) und dem Vereinigten Königreich (+2 %) stattfinden soll. 0,8 kg Entenfleisch verzehrt der deutsche Verbraucher im Jahr. Der SVG stieg von 51 % in 2001 auf 91,4 % in 2012. Seitdem ging er auf 73,8 % zurück. Hauptimporteure für den deutschen Markt sind Ungarn, Frankreich und das Vereinigte Königreich.

Gänse -  **12-13** Die Gänsefleischerzeugung ist in der EU nach FAO-Zahlen von 2000 bis 2013 um 20 % auf 57.000 t zurückgegangen. Größter Erzeuger ist Ungarn, wo die Produktion von 2000 bis 2013 jedoch um 45 % auf 26.440 t reduziert wurde. An zweiter Stelle folgt Polen, das im gleichen Zeitraum seine Erzeugung um 167 % auf 18.400 t gesteigert hat. Frankreich belegt mit minus 22 % und rund 5.000 t Platz drei, Deutschland mit 2.682 t jährlich Platz 4. Da bei weitem nicht alle Gänse in Deutschland in meldepflichtigen Schlachtbetrieben (>2.000 Tiere/Monat) geschlachtet werden, liegt die Schlachtstatistik mit rund 2.600 t unter der Menge der Gesamterzeugung von rund 4.900 t. Die deutsche Produktion konnte sich nach einem Einbruch im Jahr 2006 aufgrund der Vogelgrippe wieder auf höherem Niveau stabilisieren. Der Selbstversorgungsgrad konnte 2015 auf 19 % gesteigert werden. Der Großteil des in Deutschland verzehrten Gänsefleisches wird aus Polen und nachrangig, aber zunehmend, aus Ungarn importiert. Die deutschen Erzeugnisse wurden vorwiegend zu höheren Preisen direkt an den Verbraucher vermarktet. Ähnlich wie bei den anderen Geflügelarten nehmen auch bei Gänsen die Teilstückvermarktung und der Import von Teilstücken zu günstigeren Preisen zu. 2015 lag der Pro-Kopf-Verbrauch bei 0,3 kg.



Haltung - Die Geflügelfleischerzeugung in der EU war in den letzten Jahren zum einen von Futtermittelskandalen und zum anderen von der Vogelgrippe geprägt, die das Vertrauen der Verbraucher in die Produktqualität und die Herkunft erschütterten. Die dadurch bestärkte nationale Präferenz für heimische Ware nutzt die Geflügelwirtschaft seitdem durch entsprechende Kennzeichnung. Führende deutsche Vermarkter von Hähnchen- und Putenfleisch begnügen sich nicht mit der Kennzeichnung der Ware mit den drei „D“

(Schlupf, Mast und Schlachtung in Deutschland), sondern stockten auf fünf „D“ auf. Damit wird zusätzlich dokumentiert, dass auch die Elterntiere aus Deutschland kommen und das Futter in deutschen Futterwerken gemischt wurde.

Aufgrund der BSE-Problematik konnte Geflügelfleisch im Wettbewerb zwischen den einzelnen Fleischarten Marktanteile gewinnen, da die Produktion von Geflügel, insbesondere von Hähnchen, vergleichsweise rasch dem Bedarf angepasst werden kann. Für die längerfristige Entwicklung ist es wichtig, dass die Erzeugung in einer Weise erfolgt, wie sie von der Gesellschaft akzeptiert wird. Für einheitliche Wettbewerbsbedingungen in der EU sind Regelungen notwendig, die ein einheitliches Niveau in allen Produktionsbereichen garantieren, um Mindeststandards nach außen glaubhaft vertreten und im internationalen Handel bestehen zu können. In Deutschland gibt es seit längerem freiwillige Vereinbarungen über Mindestanforderungen bzgl. Besatzdichte, Lichtangebot und Lüftung für die Haltung von Masthähnchen, Puten und Pekingenten. Seit dem Jahr 2008 ist die EU-Richtlinie zur Haltung von Masthähnchen gültig. In Deutschland sind die Vorgaben in der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung umgesetzt. Von Nachteil ist, dass geringere Bestandsdichten festgelegt wurden als es die EU-Verordnung zuließe. 2013 wurde die freiwillige Vereinbarung für Puten überarbeitet.

Neu für die Geflügelmäster der EU ist die Umsetzung der Zoonose-Verordnung. Ziel dieser Verordnung ist es, die Salmonellenbelastung der Herden zu reduzieren. Demnach sollten bis Ende 2011 weniger als 1 % der Masthähnchen- und -putenherden für den Menschen gefährliche Salmonellenerreger aufweisen. Für Hähnchen besteht seit dem 01.01.2009 die Pflicht zur Untersuchung von Staub und Kot auf bestimmte Salmonellentypen. Für Puten ist dies seit dem 01.01.2010 verpflichtend. 2014 wurden nur noch bei 0,1 % der untersuchten Hähnchenherden und bei 0 % der Putenherden in Deutschland Salmonellen nachgewiesen.

12.2.3 Deutschland und Bayern

Bestände und Erzeugung -  **12-8**  **12-8** Bei Geflügel erfolgt die amtliche Viehzählung nur noch alle drei Jahre. Aus diesem Grund können für Deutschland und die Bundesländer nicht für alle Jahre Zahlen ausgewiesen werden. 54 % der deutschen Geflügelbestände (inkl. Legehennen) befinden sich in Niedersachsen. Mit großem Abstand folgen Nordrhein-Westfalen und Bayern mit 8 bzw. 7 % Anteil. Die deutschen Viehzählungsergebnisse weisen eine Zunahme der Bestände um 37,6 % vom Jahr 2010 bis zum Jahr 2013 aus. Dabei gab es zwischen den einzelnen Bundesländern teilweise deutliche Verschiebungen. Eine erhebliche Bestandszunahme von rund 71 % war in Niedersachsen und in geringerem Umfang in Sachsen, Nordrhein-Westfalen, Brandenburg und Sachsen bzw. Sachsen-

Anhalt zu verzeichnen. In Bayern war der Zuwachs mit 4,5 % gegenüber den vorgenannten Bundesländern eher bescheiden. Ein bedeutender Rückgang von 7 % wurde in Mecklenburg-Vorpommern festgestellt. Der starke Anstieg um 70 % in Niedersachsen und auch in einigen anderen Bundesländern von 2010 auf 2013 ist einerseits auf eine tatsächliche Steigerung der Geflügelbestände zurückzuführen. Der größte Teil des Anstiegs ist jedoch einer Änderung der Erfassungsgrundlage zuzuschreiben. Dadurch ist ein Vergleich mit den Vorperioden wenig aussagefähig. Der für 2014 ausgewiesene niedrigere Wert rührt vermutlich daher, dass hierfür die kleinere Erfassungsgrundlage aus dem Jahr 2012 wieder herangezogen wurde. Der tatsächliche Bestand dürfte deutlich höher sein.

Der Mastgeflügelbestand wuchs in Deutschland von 2001 bis 2013 um 80 % von 63,5 auf 114 Mio. Stück. Dabei nahm der Masthühnerbestand um 89 % von 51,4 auf 97,1 Mio. und der Putenbestand um 40 % von 9,5 auf 13,3 Mio. Stück zu. Bei den Puten verlangsamte sich die Entwicklung seit 2003. In Bayern lag im gleichen Zeitraum der Zuwachs des Mastgeflügelbestandes mit 37 % von 4,9 auf 6,7 Mio. Stück und der des Masthühnerbestandes mit 46 % von 3,9 auf 5,7 Mio. Stück deutlich unter dem bundesdeutschen Niveau. Bei Puten lag der Zuwachs mit 6 % von 768.000 auf 812.000 Stück weit unter der bundesdeutschen Entwicklung. Hohe Mengenzuwächse erzielten Niedersachsen und NRW. Der Entenbestand entwickelte sich über die Jahre uneinheitlich. Innerhalb der letzten 13 Jahre wuchs er in Deutschland um 26 % auf 2,8 Mio. Stück, wobei 2010 ein Zwischenhoch mit 3,2 Mio. zu verzeichnen war. In Bayern ging er um 11 % von 171.000 auf 152.000 Stück zurück, wobei hier 2007 der höchste Bestand bei 253.000 lag. Die Zuverlässigkeit der offiziellen Entenbestandszahlen ist eher gering. Allein aufgrund der Schlachtkapazitäten in Bayern ist von einem Entenbestand von rund 500.000 Stück auszuge-

hen. Größere Aufstockungen wurden in Brandenburg und Niedersachsen vollzogen. Niedersachsen ist bei Masthühnern, Puten und Enten der größte Erzeuger. Der Mastgänsebestand nahm in diesen 13 Jahren im Bundesgebiet um 33 % von 408.000 auf 544.000 Stück zu.

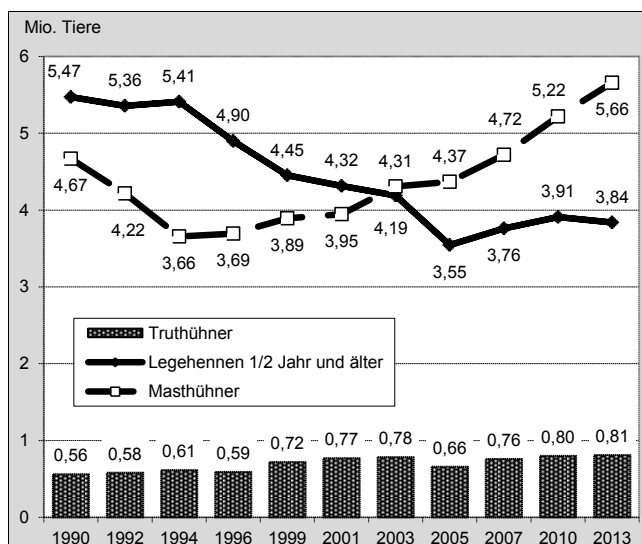
Hähnchenfleisch macht rund 64 % des deutschen Geflügelfleisches aus, Putenfleisch rund 30 % und Entenfleisch rund 3 %. In Deutschland stieg die Geflügelfleischproduktion von 2014 auf 2015 um 1,2 %. Gleichzeitig ging die Schlachtung um 0,4 % zurück. 2015 wurden in Deutschland 1.346.400 t Hühnerfleisch (vorwiegend Hähnchenfleisch) erzeugt und 1.013.500 t geschlachtet. Ein beachtlicher Teil in Deutschland gemästeter Hähnchen (rund 25 %) wird in den Niederlanden geschlachtet. Mit einem Selbstversorgungsgrad von 134 % ist Deutschland merklich auf Exporte angewiesen. Der Wachstumstrend der letzten Jahre im deutschen Hähnchensektor setzte sich somit bei gleichzeitig gestiegenen Im- und Exporten fort.

2015 wurden in Deutschland 395.200 t Putenfleisch (+0,7 %) erzeugt und 461.000 t (-0,9 %) geschlachtet. Deutschland hat einen Selbstversorgungsgrad von 82,7 %. Rund 15 % der geschlachteten Puten wurden eingeführt. Mit einem Selbstversorgungsgrad von 82,7 % ist Deutschland weiterhin auf Importe von schlachtreifen Puten und Fleisch zur Bedarfsdeckung angewiesen.

Während die Entenerzeugung 2015 um 3,8 % auf 49.300 t abnahm sank die Schlachtung um 4,4 % auf 42.800 t. Deutschland ist bei einem Selbstversorgungsgrad von 73,8 % auf Einfuhren angewiesen.

2016 wird bei den Geflügelschlachtungen mit einem moderateren Wachstum gerechnet. Insgesamt hat sich das Wachstum in Deutschland stark abgeschwächt. Für Bayern liegen nur Zahlen zur gesamten Geflügelschlachtung vor. Diese stieg von 2000 bis 2014 um 175 % auf 174.093 t während diese bundesweit nur um 100 % zunahm. Der Anteil der bayerischen Schlachtung an der bundesdeutschen stieg im gleichen Zeitraum von 8,6 auf 11,4 %. 2015 sank die Schlachtung auf 104.430 t weil durch den Großbrand in der Hähnchenschlachtereier in Bogen Schlachtungen im größeren Stil in andere Bundesländer verlagert werden mussten. Nach Geflügelarten liegen keine Daten vor, weil wegen der wenigen meldepflichtigen Betriebe keine Veröffentlichung erlaubt ist.

Abb. 12-8 Geflügelbestände in Bayern



Quelle: LfStD Bayern

Stand: 03.6.2016

Tab. 12-14 Versorgung Deutschlands mit Geflügelfleisch


in 1.000 t SG	2000	2010	2013	2014	2015	15/14 in %
Bruttoeigenerzeugung	922,6	1.623,0	1.714,3	1.775,0	1.795,8	+1,2
+ Einfuhr lebend	20,7	78,1	121,6	116,0	113,2	-2,4
- Ausfuhr lebend	142,4	296,6	354,6	340,6	364,8	+7,1
Nettoerzeugung	801,0	1.404,4	1.481,3	1.550,4	1.544,2	-0,4
+ Einfuhr, Fleisch ¹⁾	703,2	789,0	826,5	814,9	828,5	+1,7
- Ausfuhr, Fleisch ¹⁾	186,5	660,6	743,2	783,8	762,2	-2,8
Verbrauch²⁾	1.317,7	1.532,8	1.564,6	1.581,4	1.610,5	+1,8
Pro-Kopf-Verbrauch (kg)	16,0	18,7	19,4	19,5	19,8	+1,5
<i>Selbstversorgungsgrad</i>	<i>70,0</i>	<i>105,9</i>	<i>109,6</i>	<i>112,2</i>	<i>111,5</i>	<i>-0,6</i>


1) Amtl. Angaben über Intrahandel z.T. ergänzt durch Angaben anderer Mitgliedsstaaten. Einschl. Korrektur für Fleisch mit minderem Handelswert. Mit Innereien, Schlachtnebenerzeugnissen, Geflügelzubereitungen (nur Geflügelfleischanteil).
2) ohne Berücksichtigung von Bestandsänderungen

Quellen: BMEL, MEG Marktbilanz Eier und Geflügel

Stand: 09.06.2016

im Vergleich zu anderen Fleischarten einfacheren und schnelleren Zubereitung sowie auf der zunehmenden ernährungsphysiologischen Wertschätzung bei den Verbrauchern. Während der Hähnchenfleischverbrauch wächst, ist der Verbrauch bei Putenfleisch hingegen eher stagnierend. Gegenüber dem Verbrauch der EU von 22,5 kg besteht immer noch ein Wachstumspotential.

Selbstversorgungsgrad -  **12-11** Der Selbstversorgungsgrad von Geflügelfleisch hat sich seit dem Jahr 2000 in Deutschland kontinuierlich von 70 auf 112 % im Jahr 2015 gesteigert. Diese Entwicklung ist vor allem auf die starke Zunahme der Hühner- und hier insbesondere der Masthähnchenerzeugung zurückzuführen. Parallel dazu erhöhte sich der Selbstversorgungsgrad bei Masthühnern von 79 auf 134 %. In Bayern besteht eine Unterversorgung bei Geflügelfleisch. Der Selbstversorgungsgrad lag hier 2011 bei rund 75 % und hat 2014 83 % erreicht.

Handel -  **12-14**  **12-15** Beim Vergleich der Tabellen 12-14 und 12-15 ist darauf zu achten, dass in Tabelle 12-15 keine Innereien, Zubereitungen und Schlachtnebenerzeugnisse enthalten sind, die mittlerweile einen beachtlichen Anteil ausmachen. Nach Deutschland wurden im Jahr 2015 etwa 942.000 t Geflügel und Geflügelfleisch (einschließlich lebendem Geflügel in SG und Zubereitungen sowie Innereien) bzw. 50 % der eigenen Erzeugung und damit 1,2 % weniger als im Vorjahr eingeführt. Von den Einfuhren stammen 95 % aus der EU, der Hauptanteil aus den Niederlanden und in weiterem Abstand Polen. Die Drittlandeinfuhren bestreitet überwiegend Brasilien, das aufgrund der großen Transportentfernung vorwiegend Geflügelfleischzubereitungen und gesalzenes Geflügelfleisch im Rahmen zollbegünstigter Kontingente liefert. Mit großem Abstand folgen Thailand und mittlerweile die Ukraine, die ebenfalls im Rahmen zollbegünstigter Kontingente liefern. Diese Drittlandswaren gehen vorwiegend

in die Wurstproduktion und in die Geflügelfleischverarbeitung.

Andererseits wurden 2015 1,13 Mio. t Geflügel und Geflügelfleisch bzw. 63 % der Eigenerzeugung und damit 0,2 % mehr als im Vorjahr ausgeführt. Davon wiederum 86 % in andere EU-Staaten, vorwiegend in die Niederlande, in weitem Abstand gefolgt von Österreich, Frankreich und dem Vereinigten Königreich. Beim Export in Drittländer dominierte in der Vergangenheit der Handel mit Russland. Allerdings hat sich dieser innerhalb von zwei Jahren wegen der dort gestiegenen Eigenproduktion und wegen des seit Februar 2013 geltenden russischen Einfuhrstopps für frisches deutsches Geflügelfleisch und des seit August 2014 geltenden vollständigen Einfuhrverbots für Geflügelfleisch auf Null reduziert. Lieferungen in die Ukraine machen mittlerweile den größten Anteil aus. Bei Geflügelfleisch findet in Deutschland somit ein reger Warenverkehr mit verschiedenen Staaten statt. Dabei wird inzwischen mehr Ware exportiert als importiert.

Haltung - Die Struktur der Mastgeflügelhaltung in Deutschland und Bayern hat sich in den letzten 10 Jahren grundlegend geändert. Da über die Jahre die Erhebungsgrundlage verändert wurde, ist der zahlenmäßige Rückgang der Halter nicht ohne Verzerrungen darstellbar. Insgesamt haben sich die Bestandsgrößen je Halter erhöht. Die Hochburg der Geflügelmast liegt ganz zweifelsohne in Nordwestdeutschland. Zwar hat die Geflügelfleischerzeugung bei Hähnchen und Puten auch in Süddeutschland eine gewisse Bedeutung. Sowohl bezüglich der Halter, viel entscheidender aber bei den Bestandsgrößen, ist der Nordwesten dem Süden jedoch überlegen. Nachdem die Verbraucher zunehmend Geflügelteile statt ganzer Tiere kaufen, wird in der Hähnchenmast immer mehr von der Kurz- zur Schwermast übergegangen, weil dadurch größere Teilstücke erzeugt und bessere Stallplatzverwertungen erzielt werden.

Im Laufe des Jahres 2011 geriet die Geflügelhaltung zunehmend in die Kritik der Medien. Diese prangern zu hohe Antibiotikaverbräuche, die großen Bestände und die Haltungsbedingungen in den Ställen an, die allerdings den aktuellen tierschutzrechtlichen Vorgaben entsprechen. Die Geflügelbranche reagierte darauf mit Angeboten aus extensiver Haltung bzw. mit Tierwohllabeln, die je nach Programm mehr Platz je Tier, Auslauf, langsamer wachsende Rassen in Verbindung mit speziellem Futter und längerer Mastdauer, Beschäfti-

gungsmaterial usw. beinhalten. Angeboten werden diese beispielsweise als Fairmast von Plukon (Friki, Stolle) oder Privathof-Geflügel von Wiesenhof oder ProPlanet von Hubers Landhendl. Um die systembedingten höheren Erzeugungskosten auszugleichen, werden diese Produkte meist zu einem höheren Preis angeboten. Somit kann der Verbraucher entscheiden, ob ihm verbesserte Haltungsbedingungen auch mehr wert sind. Andernfalls werden diese Programme bei fehlender Nachfrage wieder eingestellt. Im Hähnchen-

Tab. 12-15 Außenhandel Deutschlands mit Schlachtgeflügel und Geflügelfleisch

in 1.000 t	2000	2010	2013 ^v	2014	2015 ▼	15/14 in %
Importe						
Niederlande	205	193	283	256	269	+5,1
Polen	25	72	103	110	113	+2,7
Österreich	5	26	51	53	53	±0,0
Frankreich	101	34	42	43	46	+7,0
Dänemark	18	12	37	36	42	+16,7
Italien	14	21	32	31	34	+9,7
Belgien/Luxemburg	11	28	30	28	34	+21,4
Vereinigtes Königreich	.	27	36	25	31	+24,0
Ungarn	50	21	28	24	24	±0,0
Portugal	0	4	6	1	0	-100,0
EU¹⁾	374	459	671	625	665	+6,4
Brasilien	50	150	105	152	72	-52,6
Thailand	43	17	23	20	19	-5,0
Ukraine	.	.	.	.	14	.
China	.	3	4	3	5	+66,7
Drittländer	180	179	141	183	115	-37,2
Gesamt	554	735	812	808	779	-3,6
Exporte						
Niederlande	195	319	444	410	430	+4,9
Frankreich	16	41	70	62	67	+8,1
Vereinigtes Königreich	.	28	52	51	67	+31,4
Österreich	25	41	61	56	55	-1,8
Dänemark	5	13	27	41	47	+14,6
Spanien	2	12	19	23	24	+4,3
Belgien/Luxemburg	7	11	20	11	23	+113,9
Tschechien	0	6	13	11	8	-27,3
Bulgarien	.	5	8	9	6	-33,3
Griechenland	1	4	4	4	3	-25,0
EU¹⁾	276	521	837	812	854	+5,2
Südafrika	.	.	22	20	0	-100,0
Ukraine	.	10	22	19	16	-15,8
Schweiz	3	8	9	8	6	-25,0
Hong Kong	.	5	7	7	3	-57,1
Russland	29	57	2	0	0	±0,0
Drittländer	54	114	118	110	72	-34,5
Gesamt	330	636	955	922	926	+0,4
Schlachtgeflügel = Lebendes Schlachtgeflügel in Schlachtgewicht.						
Geflügelfleisch = Geflügelfleisch ohne Innereien, Zubereitungen und Konserven aus Geflügelfleisch						
1) 2000: EU-15, 2007: EU-27, 2013: EU-28						

Quelle: BMEL

Stand: 09.06.2016

bereich dürften die unter Tierwohllabeln vermarkteten Hähnchen aktuell einen Anteil von 2 bis 4 % ausmachen, allerdings mit wenig Tendenz zur Steigerung. Eventuell könnte der niederländische LEH hier die zukünftige Richtung vorgeben. Dieser hat beschlossen, ab 2020 nur noch Fleisch aus nachhaltiger Erzeugung zu verkaufen. Der Aldi-Pendant Albert Heijn vermarktet daher ab Ende 2015 nur noch Hähnchen, die langsamer gewachsen sind und 10 % mehr Stallfläche zur Verfügung haben, unter der Marke „Holländisches Hähnchen“. In Deutschland erfolgte zudem die Übernahme der vom Handel und den Erzeugerverbänden im Schweinebereich 2015 gestarteten Initiative Tierwohl seit 01.07.2015 auch für den Geflügelbereich. Neben Grundanforderungen muss der Halter zusätzlich ein um ca. 10 % höheres Platzangebot oder zusätzliches Beschäftigungsmaterial anbieten und erhält dann 3,6-4 ct./kg LG als zusätzliches Tierwohlgeld. Je nach Anteil der Betriebe, die dieses Label in Anspruch nehmen, wird durchaus damit gerechnet, dass die deutsche Geflügelerzeugung wegen der geringeren Besatzdichte leicht abnehmen könnte.

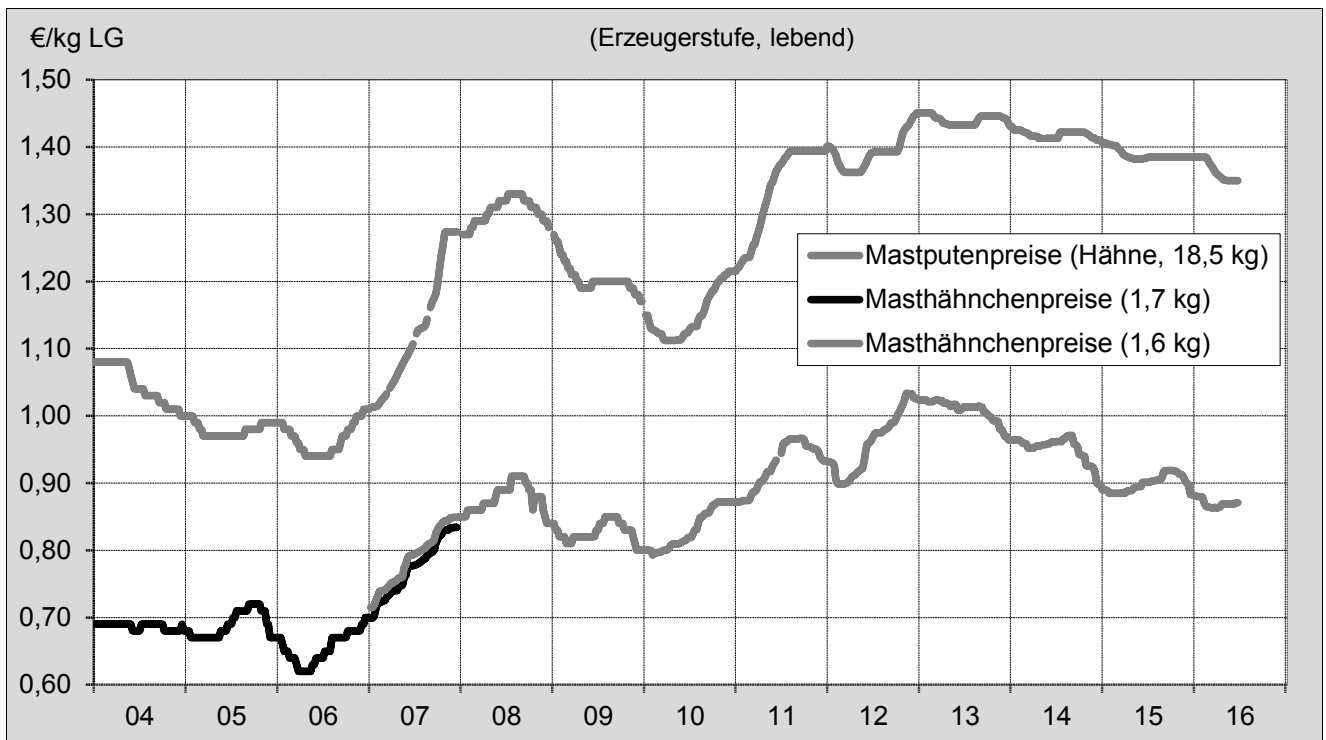
Insgesamt verfügt Deutschland mittlerweile neben Schweden und Österreich über die höchsten Erzeugungsstandards für Hähnchen und Puten weltweit. In einem Markt, in dem nicht nur die Qualität des Fleisches, sondern auch Tierwohl für den Käufer immer wichtiger wird, sind diese hohen Standards ein möglicher Wettbewerbsvorteil. Allerdings kann eine zu starke Reglementierung auch zu so hohen Preisen führen, dass nicht mehr genug Verbraucher diese zu zahlen bereit sind und zu billigerer sowie zu unter geringeren Standards erzeugter Importware greifen. Diese Entwicklung ist in Österreich und Schweden festzustellen. Insbesondere greifen verarbeitende Betriebe zu der billigeren Ware aus dem Ausland. Das Beispiel aus Österreich und Schweden zeigt, dass hohe, von den Verbrauchern oder NGO's oder Medien geforderte Standards, für die der Verbraucher nicht bereit ist die höheren Kosten zu bezahlen, der heimischen Erzeugung schaden und diese verdrängen. Das Beispiel Polen zeigt auf der anderen Seite, dass bei geringeren Auflagen die Geflügelfleischerzeugung sehr stark wachsen kann und damit zur Konkurrenz für deutsche Ware wird. Deshalb sollte nicht der deutsche Staat über die EU-Standards hinausgehende Standards und Auflagen verordnen, sondern der Handel freiwillig unter verschiedenen Standards erzeugtes Fleisch mit den entsprechend unterschiedlichen Preisen anbieten und den Verbraucher entscheiden lassen, welchen Standard er kaufen will und welche Standards langfristig angeboten werden können.

Mit zunehmender Weltbevölkerung wird es auch immer wichtiger, Nahrungsmittel nachhaltig zu erzeugen. Deshalb gewinnt eine optimale Futtermittelverwertung an Bedeutung. Hier weist die Hähnchenmast mit einer Verwertung von 1,7 kg Futter für ein kg Fleisch deutliche Vorteile gegenüber der Pute und auch dem

Schwein auf, die auf 2,7 bzw. 2,9 kg Futter kommen. Hähnchenfleisch lässt sich somit am günstigsten und ressourcenschonendsten von allen Fleischarten produzieren.

Schlachtung und Vermarktung -  **12-13** Der Schlacht- und Verarbeitungsbereich des Geflügelsektors ist durch einen außerordentlich hohen Konzentrationsgrad gekennzeichnet. Die integrierte Produktion von der Brüterei über den Mäster, die Futterhersteller und die Schlachtung ist sehr weit verbreitet. Im Jahr 2015 wurden in Deutschland über 1,52 Mio. t Geflügel von den meldepflichtigen Geflügelschlachtereien (Schlachtereien mit einer Mindestkapazität von 2.000 Tieren/Monat) geschlachtet. Die Rangliste der wichtigsten Unternehmen der Geflügelwirtschaft in Deutschland führt 2014 mit 2,27 Mrd. € Umsatz die PHW-Gruppe an. Die Firma ist derzeit schwer durch den Brand in der Schlachtereie in Bogen und Ostern 2016 in Lohne (Niedersachsen) belastet. Mit großem Abstand folgt die Fa. Rothkötter (1 Mrd. €), die durch den Schlachthofneubau 2011 die Sprehe-Gruppe (800 Mio. €) auf den dritten Platz verdrängt hat. An vierter Stelle folgt die Fa. Heidemark (700 Mio. €), an fünfter die niederländische Plukon Food Group Deutschland (550 Mio. €), in der die Firmen Stolle und Friki aufgegangen sind. Bedenklich stimmen die Protestbewegungen, die die Expansionsbestrebungen der Hähnchenmast und -schlachtung in Niedersachsen und in der Folge auch in anderen Bundesländern ausgelöst haben und die zeigen, dass den Unternehmensentwicklungen ideologisch geprägte Grenzen gesetzt werden. Auf dem Putenmarkt stellen die beiden größten Unternehmen Heidemark und Nölke über 50 %, die größten vier Unternehmen rund 75 % der deutschen Putenschlachtmenge. Bayern verfügt in allen Bereichen über nennenswerte Schlachtkapazitäten. Die zur PHW-Gruppe gehörige Fa. Wiesenhof in Bogen ist der renommierteste Hähnchenschlachter in Bayern. Ursprünglich plante diese weitere Mäster in Vertrag zu nehmen. Im Februar 2015 wurden große Teile der Schlachtereie durch einen Brand zerstört. Die Produktion wurde daher auf andere Betriebe verlagert. Eine Wiederaufnahme der Produktion ist innerhalb des Jahres 2016 geplant. Die Süddeutsche Truthahn AG in Ampfing betreibt den bedeutendsten Putenschlachthof. Der rasante Anstieg der Putenschlachtungen in Bayern ist auf die Übernahme des anfangs bäuerlich geführten Schlachthofes durch die Süddeutsche Truthahn AG zurückzuführen. Mit der Fa. Wichmann in Warmersdorf verfügt Bayern auch über einen wichtigen Entenschlachthof. Die Fa. Buckl in Wassertrüdingen betreibt den größten Legehennenschlachtbetrieb in Bayern bzw. Süddeutschland. Darüber hinaus befinden sich über 30 weitere kleinere Geflügelschlachthöfe mit EU-Zulassung in Bayern, die überwiegend den regionalen Markt bedienen. Wegen der geringen Zahl der meldepflichtigen Schlachthöfe können für die einzelnen Geflügelarten keine Schlachtzahlen mehr veröffentlicht werden.

Abb.12-9 Saisonale Schlachtgeflügelpreise in Deutschland




Quellen: ZMP; AMI

Stand: 22.06.2016

Kaufverhalten - Bei Geflügelfleisch setzt sich der Trend hin zu zerlegter grill- und bratfertiger Ware (Brust, Schenkel) fort, während der Anteil ganzer Tiere und gefrorener Ware abnimmt. Darüber hinaus fragen die Kunden immer mehr frische Ware (2015: 81 % Anteil, 2009: 75 %) auf Kosten der Tiefkühlware nach. So wird Putenfleisch schon seit vielen Jahren in Teilen und in Form weiterverarbeiteter Produkte angeboten. 2015 wurden 93 % (2009: 89 %) des Putenfleisches als frische Teilstücke verkauft. Bei Hähnchen und teilweise auch bei Enten wird diese Angebotsform ebenfalls immer wichtiger. 2015 wurden 63 % (2009: 55 %) des Hähnchenfleisches als frische Teilstücke verkauft. 2015 kauften die Verbraucher 1,4 % weniger Geflügelfleisch als im Vorjahr, was v.a. auf die Zurückhaltung bei Putenfleisch zurückgeht. Der zunehmende Außer-Haus-Verzehr und Kauf von Convenienceartikeln mit Geflügel, Geflügelwurst oder verarbeiteten Produkten (zusammen rd. 50 % des erzeugten Geflügelfleisches) ist in diesen Zahlen des Verkaufs an Privathaushalte nicht enthalten. Ursache für die rückläufige Einkaufsmenge dürften mitunter die Diskussion über Medikamenteneinsatz und Haltungsverfahren in den Medien gewesen sein.

Nach dem Einstieg von Aldi in den Geflügel-Frischfleischsektor im Jahr 2004 wuchs der Marktanteil der Discounter bis 2015 von rund 32 auf 50 %.

Preise -  **12-9** Mit nur 0,62 €/kg Lebendgewicht wurde im Frühjahr 2006 als Reaktion auf die Angst vor einer sich europaweit immer weiter ausbreitenden Vo-

gelgrippe und dem damit verbundenen Verbrauchsrückgang ein Preistief beim Auszahlungspreis für Masthähnchen erreicht. Die Kehrtwende wurde dann im Sommer 2006 eingeleitet. Von dort an stiegen die Erzeugerpreise kontinuierlich. 2009 starteten die Discounter eine Preisoffensive, wodurch sich besonders die Preise für Puten- und gegen Ende des Jahres auch für Hähnchenteile verringerten. Im Laufe des Jahres 2010 zogen die Preise wieder deutlich an und erreichten im September 2011 mit 0,97 € ihren Höchstwert. Dies ist einerseits auf die zunehmende Nachfrage und steigenden Futterpreise, aber auch auf die angestiegenen Preise bei Rindfleisch und demzufolge auch erhöhten Preise bei Schweinefleisch zurückzuführen. Von Herbst 2011 bis Frühjahr 2012 waren die Preise rückläufig. Dies dürfte mit einer gewissen Kaufzurückhaltung in Folge der Antibiotika- und Haltungsdiskussion aber auch mit Angebotskampagnen der Discounter zusammenhängen. Bis Weihnachten 2012 erreichten die Preise ein Allzeithoch. Von 2007 bis 2012 sind allein die Futtermittelpreise für Mastgeflügel um rd. 42 %, die Erzeugerpreise für Schlachtgeflügel jedoch nur um rd. 37 % gestiegen. Nachdem die Getreidepreise nach der Ernte 2013 nachgaben und auch Rind und Schwein gegenüber dem Vorjahr im Preis zurückgingen, wurden vom LEH nach und nach auch niedrigere Geflügelfleischpreise durchgesetzt. Im Zuge des sich erholenden Schweinepreises ab Mai 2016 begann auch eine leichte Erholung der Hähnchenpreise. Bei den Mastputen waren die Preisschwankungen teilweise stärker ausgeprägt als bei den Masthähnchen, obwohl die die Nachfrage beeinflussenden Faktoren im Wesentlichen

dieselben sind. Durch die längere Mastdauer können die Putenmäster auf Marktveränderungen allerdings nur mit längerer Verzögerung reagieren. Allerdings verlief der Preisrückgang seit 2013 nicht so stark wie bei Hähnchen.

Detaillierte Zahlen und Grafiken finden sich auch im Heft "Fleisch- und Geflügelwirtschaft in Bayern 2015" oder unter www.lfl.bayern.de/iem.

12.2.4 Aussichten

Am Weltmarkt für Geflügelfleisch, der in den vergangenen Jahren von außerordentlich hohen Zuwächsen sowohl auf der Produktions- als auch auf der Nachfrageseite geprägt war, ist mit einer weiteren, wenn auch moderateren Aufwärtsbewegung zu rechnen. Insbesondere die Hähnchenfleischnachfrage und -erzeugung nimmt weiter zu, wobei die größten Nachfragezuwächse in den Schwellen- und Entwicklungsländern stattfinden werden, weil Geflügelfleisch im Verhältnis zu den anderen Fleischarten am günstigsten ist und keinen religiösen Tabus unterliegt. Der Zuwachs in den Industrienationen wird aufgrund des ohnehin schon hohen Pro-Kopf-Verbrauchs nur moderat ausfallen.

In der Geflügelmast spielen die Futterkosten, die 50 % der Produktionskosten ausmachen, eine herausragende Rolle. Die Geflügelmäster, wie auch ihre landwirtschaftlichen Kollegen mit anderen Betriebsschwerpunkten, müssen sich aufgrund der sich weiter liberalisierenden Märkte zukünftig auf stärker schwankende Produktionskosten einstellen. Bei steigenden Futterpreisen besteht wegen der sehr guten Futterverwertung ein klarer Wettbewerbsvorteil der Hähnchenerzeugung gegenüber anderen Geflügel- und Tierarten. Andererseits ist derzeit der Marktzugang in die EU für günstig produ-

zierende Drittlandstaaten durch Zölle und zollbegünstigte Kontingente noch weitgehend begrenzt, was bislang die Erzeugerpreise mit stabilisiert hat. Sollte die Liberalisierung des Agrarhandels mit den USA im Rahmen von TTIP zur Umsetzung kommen, kann dies je nach Wechselkurs des Dollars zum Euro und in Abhängigkeit von der Entwicklung der Erzeugung in den USA phasenweise Einfluss auf die Geflügelfleischpreise in der EU haben. Dennoch bieten die Beibehaltung oder der Ausbau der Geflügelmast zukünftig auch Chancen für die hiesigen Erzeuger. Von Vorteil für die heimische Erzeugung dürfte sein, dass der Kauf von frischer Ware zu Lasten gefrorener Ware immer weiter zunimmt. Dieses Segment können die klassischen Geflügelfleischexporteure wie Brasilien oder die USA wegen der langen Transportzeiten nicht so leicht anbieten. Bei der günstigeren gefrorenen und zubereiteten Ware werden sie in Zukunft durchaus eine Konkurrenz darstellen. Insgesamt sprechen die schnelle und einfache Zubereitung, eine große Angebotspalette an frischer und zerteilter Ware sowie von Halbfertig- und Fertigprodukten, ernährungsphysiologische Vorteile gegenüber anderen Fleischarten, die Akzeptanz bei allen Religionsgruppen und der günstige Preis für Geflügelfleisch sowohl national als auch international für eine weiter zunehmende Beliebtheit und einen weiter steigenden Verbrauch. Auch in Deutschland dürfte sich die Geflügelfleischproduktion in 2016 insgesamt positiv entwickeln. Für die Entwicklung des deutschen Verbrauchs und der Erzeugung wird maßgeblich sein, wohin sich die öffentliche Diskussion um Antibiotikaeinsatz und Haltungsbedingungen bewegt. Nachdem Deutschland mit die höchsten Erzeugungsstandards und Auflagen weltweit hat, sollte darauf geachtet werden, dass nicht durch weitere nationale Alleingänge die eigene Erzeugung gefährdet und durch unter geringeren Standards erzeugte Importware teilweise ersetzt wird.

13 Ökologische Erzeugnisse


Der deutsche Bio-Markt entwickelt sich weiterhin positiv. 2015 kauften deutsche Haushalte für 8,62 Mrd. Euro Bio-Lebensmittel und -Getränke und gaben damit rund 11 % mehr für Bio-Produkte aus als noch im Vorjahr. Obwohl sich der Bio-Markt auch in den vergangenen Jahren sehr dynamisch entwickelte, konnten zweistellige Wachstumsraten zuletzt 2008 verbucht werden. Insbesondere das Engagement des Lebensmitteleinzelhandels (LEH) – und hier vor allem der Discounter – brachte 2015 mehr Bio-Produkte zu den Kunden, die ein größeres Sortiment und eine deutlich größere Artikelvielfalt gern annehmen.

Definition »Ökologischer Landbau« - Ökologischer Landbau ist eine betont umwelt- und ressourcenschonende Form der Landwirtschaft, die versucht, im Einklang mit der Natur Futter- und Nahrungsmittel zu erzeugen. Pflanzenbau und Tierhaltung sind möglichst miteinander gekoppelt und bilden einen geschlossenen Betriebskreislauf. Dazu gehört auch, dass die daraus entstehenden Lebensmittel anschließend schonend und naturbelassen weiterverarbeitet werden. Der Ökologische Landbau lehnt u.a. den Einsatz der Gentechnik ab.

Am 1. Januar 2009 wurde die derzeit noch gültige Verordnung (EG) Nr. 834/2007 mit den entsprechenden Durchführungsbestimmungen in der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 erlassen. Jeder Betrieb, der als »Bio-Betrieb« anerkannt werden will, muss sich in Deutschland im Rahmen eines Kontrollverfahrens auf Einhaltung der Verordnung überprüfen lassen. Die Kontrolle wird in Deutschland von unabhängigen, staatlich zugelassenen Kontrollstellen durchgeführt. Das umfangreiche Regelwerk wurde mit Vorgaben zur Aquakultur 2009 und zur ökologischen Weinbereitung 2012 ergänzt. Nur noch zwei verschiedene Genehmigungsverfahren zum Import von Bio-Produkten aus dem außereuropäischen Ausland sollen den Drittlandimport strafen. Leitlinien für offizielle Kontrollen von aus der Ukraine, Aserbaidschan, Weißrussland, Georgien, Kasachstan, Kirgistan, Moldawien, Tadschikistan, Usbekistan und der Russischen Föderation eingeführten Bio-Produkten werden vorerst bis 31. Dezember 2016 ein verstärktes Augenmerk auf die Qualität der Bio-Importprodukte lenken. Dazu muss seit 1. Januar 2016 bei Warensendungen wie Cerealien, Ölsaaten oder zubereitetem Futter neben der vollständigen Papierprüfung auch mindestens eine repräsentative Probenahme in Anlehnung an Verordnung (EG) Nr. 691/2013 durchgeführt werden. Eine komplette Revision der EG-Öko-Verordnung wird in 2016 seitens der EU-Kommission unter der Ratspräsidentschaft der Niederlande angestrebt.

13.1 Weltmarkt

Politische Rahmenbedingungen - Die ökologische Agrarkultur orientiert sich an weltweit akzeptierten Grundlagen und Richtlinien, die innerhalb lokaler, sozial-ökonomischer, geoklimatischer und kultureller Bedingungen noch genauer definiert werden. Die Internationale Vereinigung Biologischer Landbaubewegungen (IFOAM) hat als weltweiter Dachverband der biologischen Landbaubewegung internationale Basisrichtlinien definiert, die regelmäßig weiterentwickelt werden. Bis Ende 2014 vertrat die IFOAM 850 Mitgliedsorganisationen in 120 Ländern. Die IFOAM hat auch ein harmonisiertes, internationales System zur Qualitätsgarantie für biologische Produkte (IFOAM-Akkreditierungsprogramm). Während die IFOAM-Richtlinien auf privatwirtschaftlichen Vereinbarungen beruhen, haben die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und die Weltgesundheitsorganisation (WHO) 1962 die sogenannte Codex Alimentarius Kommission mit dem Ziel gegründet, ein internationales, weltweit geltendes Lebensmittelrecht aufzubauen. Diese Kommission hat auch Richtlinien zur Erzeugung, Verarbeitung, Deklaration und Vermarktung von Öko-Produkten erstellt. Sie dienen vor allem dem Verbraucherschutz.

Weltmarkt -  **13-1** 2014 wurden von insgesamt 172 Ländern Daten zum Ökologischen Landbau erhoben. Demnach stieg die ökologisch bewirtschaftete Fläche von 2013 auf 2014 um 5,5 Mio. ha auf 43,7 Mio. ha, was einem Anteil von 1,0 % an der gesamten landwirtschaftlichen Fläche entspricht. Im gleichen Zeitraum stieg die Zahl der Bio-Erzeugerbetriebe weltweit um etwa 300.000 Erzeuger auf 2,3 Mio. Gemäß Artikel 12 Verordnung (EG) Nr. 834/2007 können auch Pflanzen und Pflanzenteile, die aus Wildsammlungen stammen, als ökologische Erzeugnisse gekennzeichnet werden, wenn die erforderlichen Voraussetzungen dazu erfüllt sind. Die erfasste Fläche für ökologische Wildsammlungen erhöhte sich von 34 Mio. ha in 2013 auf 37,6 Mio. ha in 2014. Die Fläche für ökologisch genutzte Aquakultur hingegen sank von 53.478 ha in 2013 auf 43.222 ha in 2014. Im Bereich der Aquakultur ist Asien weiter Spitzenreiter mit 35.000 ha Fläche.

Tab. 13-1 Entwicklung der Ökologischen Landwirtschaft

	Fläche (in Mio. ha)					Betriebe (in 1.000)				
	2000	2010	2012	2013	2014	2000	2010	2012	2013	2014
Ozeanien	7,70	12,15	12,16	17,32	17,34	2	9	15	23	22
Europa	4,25	10,00	11,17	11,46	11,63	143	277	322	334	340
Lateinamerika	3,72	8,39	6,84	6,61	6,79	62	272	317	320	387
Asien	0,10	2,78	3,22	3,43	3,57	16	461	685	726	902
Nordamerika	1,33	2,65	3,01	3,05	3,08	11	17	16	16	17
Afrika	0,06	1,08	1,15	1,23	1,26	13	539	576	572	593
Insgesamt	17,16	37,04	37,55	43,10	43,67	247	1.575	1.931	1.991	2.261

Quellen: FiBL; IFOAM

Stand: 28.03.2016

che, auch wenn sich diese in 2014 um 10.000 ha verringert hat. Insgesamt umfassten die Flächen der Wildsammlung, Aquakultur, Forst- und Landwirtschaft, die nach den Richtlinien des Ökologischen Landbaus weltweit bewirtschaftet werden, 2014 mehr als 81 Mio. ha.

40 % der ökologisch bewirtschafteten Flächen entfielen 2014 auf Ozeanien, 27 % auf Europa, 15 % auf Lateinamerika, 8 % auf Asien, 7 % auf Nordamerika und 3 % auf Afrika.

Der globale Umsatz mit Bio-Produkten stieg im Jahr 2014 auf ca. 70 Mrd. € an. Das entsprach einem Wachstum von 14 % gegenüber dem Vorjahr. Spitzenreiter waren die USA mit 27,1 Mrd. € Umsatz, gefolgt von Deutschland und Frankreich mit 7,9 bzw. 4,8 Mrd. €. Die Versorgungslücke in Nordamerika und Europa wird bis heute durch Importe aus anderen Regionen der Erde geschlossen. Asien, Lateinamerika und Australien sind die Hauptexporteure landwirtschaftlicher Produkte aus Ökologischem Landbau. Seit 7. April 2016 ist das Öko-Äquivalenzabkommen zwischen Kanada und der EU rechtskräftig. Damit ist sowohl der Export europäischer Bio-Produkte nach Kanada als auch der Import kanadischer Bio-Produkte nach Europa erleichtert.

Ozeanien - Die größte Bio-Anbaufläche Ozeaniens befand sich 2014 in Australien mit 17,2 Mio. ha, die im Vergleich zu 2013 um 6 % wuchs. Gleichzeitig verringerte sich die Zahl der Erzeuger um 70.000 auf 1,7 Mio. Öko-Betriebe. Der Umsatz der australischen Bio-Branche wuchs 2014 um 14 % auf 1,4 Mrd. €. Der Kampf um Wasser und der Handel mit Wassernutzungsrechten beschränken die australischen Bio-Erzeuger im Anbau ihrer Kulturen für den Öko-Markt. So konnte die hohe Nachfrage nach Bio-Konsum- und -Futtergetreide nur zu einem Drittel gedeckt werden. Australien und Neuseeland sind anerkannte Drittländer, das heißt die dortigen Kontrollstellen und Kontrollbehörden werden in Europa als gleichwertig anerkannt.

Lateinamerika - In Lateinamerika wurden 2014 6,8 Mio. ha ökologisch bewirtschaftet, das entsprach einer Verringerung um 28.000 ha zum Vergleichsjahr 2013. Bezogen auf die landwirtschaftliche Nutzfläche der Länder Lateinamerikas entfielen auf die Öko-Fläche 1,1 %. Die Zahl der Bio-Betriebe stieg um 67.036 Erzeuger auf 387.184, was einem Zuwachs von 20 % gegenüber dem Vorjahr entsprach. Der Großteil der Flächen (70 %) wurde als Dauergrünland genutzt. Dauerkulturen wie Kaffee, Obst, Wein, Nüsse und Kakao lagen bei einem Anteil von 13 %.

Unter den lateinamerikanischen Ländern hatte Argentinien mit knapp 3,1 Mio. ha die größte Flächenausstattung im Ökologischen Landbau Südamerikas. Dabei entfielen über 90 % auf die Nutzung von Weideland. Seit 2012 sind die USA vor der EU das wichtigste Importland für argentinische Öko-Produkte. Die wichtigsten Exportgüter waren nach Angaben der argentinischen Behörde SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Animal) industriell verarbeitete Produkte wie Rohrzucker (50 % des Exportvolumens) und Obstverarbeitungsprodukte. Argentinien war das erste Drittland, das seine nationalen Richtlinien an die EU-Öko-Verordnung angepasst hat und von der EU als erstes Land auf die Liste der anerkannten Drittländer gesetzt wurde.

In Brasilien waren 2014 1,8 Mio. ha Anbaufläche ökologisch zertifiziert, davon galten 64 % als Wildsammlungsfächen. Über 12.000 Bio-Bauern bewirtschafteten die knapp 0,7 Mio. ha ökologisch zertifizierte landwirtschaftliche Nutzfläche. Der brasilianische Staat hat 2013 einen Plan entwickelt, um die Erzeugung ökologischer Produkte sowie das Marketing und den Handel mit diesen zu unterstützen. Der Bio-Markt bietet auch zukünftig für die große Zahl der brasilianischen Kleinbauern durch Verbesserung der Einkommenssituation noch viel Potenzial. In den Bundesstaaten Mato Grosso und Para befanden sich 79 % der Öko-Anbaufläche Brasiliens. Bedeutende Öko-Produkte waren Kaffee, Früchte, Gemüse, Baumwolle, Kokosnüsse, Nüsse, Geflügel, Eier und Rindfleisch. Das kontinuierlich steigende Umsatzvolumen brasilianischer Bio-Produkte betrug 2014 mit einer fast 20 %igen Zuwachsrate über 400 Mio. €. Dessen Exportanteil betrug 2014 ca. 50 bis

60 %. Im gleichen Jahr wurden nach Aussagen des brasilianischen Instituts für Entwicklungsforschung Bio-Produkte in Höhe von 25 Mio. € aus den USA und Europa importiert.

Die mexikanische Regierung verabschiedete am 29. Oktober 2013 ein nationales Programm zur Zertifizierung und Kennzeichnung für Erzeugnisse aus Ökologischem Landbau. Mehr als 520.000 ha zertifizierte ökologische Anbaufläche wurden 2013 von etwa 170.000 Erzeugern bewirtschaftet. Auch 2013 war Mexiko weltweit das größte Bio-Kaffee-Erzeugerland mit einer Fläche von mehr als 183.000 ha.

Seit dem Handelsabkommen zwischen Peru und der EU, das am 1. März 2013 unterzeichnet wurde, stieg die Exportrate einzelner peruanischer Bio-Erzeugnisse um bis zu 1.000 %. Laut SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria) Peru betrug die Anbaufläche für Bio-Kaffee 2014 über 89.000 ha, für Bio-Kakao über 25.000 ha und für Bio-Quinoa mehr als 5.500 ha.

Nordamerika - In Nordamerika wurden 2013 3,1 Mio. ha Anbaufläche biologisch bewirtschaftet. Das entsprach 0,7 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche Nordamerikas und 7 % der globalen Bio-Fläche.

Seit 2011 wurden in den USA keine neuen Daten zur Flächengröße und Erzeugeranzahl im Ökologischen Anbau erhoben. 2011 betrug die Anbaufläche 2,1 Mio. ha und die Zahl der Erzeugerbetriebe und Händler lag bei 21.753. Somit wurden lediglich 0,64 % der Anbaufläche der USA ökologisch bewirtschaftet. Die USA verfügten mit 330.000 ha weltweit über die größte ökologisch bewirtschaftete Getreideanbaufläche. Im Gegensatz zur dünnen Datendecke auf der Erzeugerseite wird der Umsatz mit Bio-Produkten seitens der amerikanischen Geschäftswelt genau beobachtet. USDA meldete am 15. April 2015, dass die Zahl der Bio-Erzeuger und -Verarbeiter im Inland auf 19.500 zertifizierte Bio-Betriebe stieg. Gleichzeitig verdichtete sich das weltweite Netz der amerikanischen Bio-Branche auf knapp 27.500 zertifizierte Betriebe. Für 2014 wurde nach Marktanalysen das Umsatzwachstum für Bio-Produkte mit 11 % beziffert, mit weiterhin steigender Tendenz für 2015. Der US-amerikanische Bio-Markt ist vor Europa der weltweit größte Markt für Bio-Lebensmittel, Naturkosmetik und Naturtextilien, die 2014 einen Umsatz von mehr als 32 Mrd. € generierten. Der Anteil von Bio-Produkten am Gesamtumsatz des Lebensmittelmarktes lag bei 4 %. Besonders hoch lag er bei Baby-Nahrung mit 21 %. Die Nachfrage der Konsumenten wird durch Importe aus allen Ländern der Welt gedeckt.

Am 24. Januar 2014 wurde die „US Farm Bill 2014“ vom USDA verabschiedet. Die „Farm Bill 2014“ beinhaltet erweiterte Förderungen im Bereich des amerikanischen Öko-Landbaus. Trotz der verbesserten Förder-

landschaft für die Bio-Erzeuger kann die heimische Produktion den stets steigenden großen Appetit nach Bio-Produkten nicht decken. Der Dachverband Organic Trade Association (OTA) plant in 2016 ein neues Programm zur Unterstützung umstellungsinteressierter US-Farmer, das den Einstieg in die ökologische Wirtschaftsweise beratend begleiten soll. Dafür stellte die USDA bereits 2015 einen Etat von fast 60 Mio. € zur Verfügung.

Asien - Die asiatische Anbaufläche für Bio-Produkte betrug 2014 über 3,6 Mio. ha. Gegenüber 2013 wuchs die ökologische Anbaufläche um 200.000 ha. Die ökologische Aquakultur erstreckte sich über eine Fläche von 35.000 ha. Die Länder mit den höchsten Bio-Anteilen sind Timor-Leste (6,8 %) und Sri Lanka (2,3 %). In Asien wurden 2014 6,3 Mio. ha als Wildsammlungsflächen genutzt. Die meisten Länder in Asien sind exportorientiert. Die Zahl der asiatischen Bio-Betriebe erhöhte sich 2014 gegenüber dem Vorjahr um fast 200.000 Erzeuger auf 910.841. Dabei blieb Indien unverändert Spitzenreiter mit ca. 650.000 landwirtschaftlichen Erzeugern. 2014 wurden über 1,2 Mio. ha ackerbaulich für Ölsaaten, Getreide, Leguminosen, Kräuter- und Teepflanzen genutzt. Bei den Ackerfrüchten handelte es sich größtenteils um Getreide, das in China (600.000 ha) und Kasachstan (130.000 ha) angebaut wurde.

China veröffentlichte 2014 zum ersten Mal offizielle Daten zum heimischen Öko-Markt. Der Bio-Boom setzte sich in China auch 2014 fort. Das Umsatzvolumen, das 2013 bereits 2,4 Mrd. € erreichte, entwickelte sich 2014 um 1,3 Mrd. € auf 3,7 Mrd. €. Damit blieb China auch 2014 weltweit der viertstärkste Markt für Bio-Produkte. Nicht nur der Export von chinesischen Bio-Produkten, sondern auch der heimische Markt für Bio-Produkte wuchs kontinuierlich. Das Reich der Mitte ist für deutsche Unternehmer ein interessanter Exportmarkt geworden. Deutsche Bio-Milchprodukte, Bio-Trockenmilchprodukte und Bio-Kindernahrungsmittel sind beliebte Konsumgüter chinesischer Familien. Weltweit nahm China 2014 bei der Öko-Fläche mit 3,3 Mio. ha den dritten Rang ein. Davon waren 2,2 Mio. ha zertifizierte landwirtschaftliche Fläche und 1,1 Mio. ha zertifizierte Wildsammlungsfläche. 2014 gab es in China 10.000 zertifizierte Bio-Betriebe, davon waren zwei Drittel Erzeuger und ein Drittel Verarbeiter und Händler. Peking und Shanghai sind immer noch die Hauptabsatzmärkte für Bio-Produkte, doch andere Städte holen mittlerweile auf. Die Bio-Supermarktkette Lohao City wurde 2006 gegründet und eröffnete schnell eine Reihe von Bio- und Naturmärkten in Peking. e-Commerce ist ein wachsender Handelskanal für hochwertige Lebensmittel und Bio-Produkte. Ein Beispiel für ein erfolgreiches e-Commerce-Unternehmen ist Shun Feng Express. Die Firma wurde 1993 als Logistikunternehmen gegründet. Shun Feng Best wurde 2012 als Tochterfirma etabliert, führt aktuell 10.000 Lebensmittel und ist landesweit tätig. Rund 70 % des angebotenen Bio-Sortiments sind importiert und stam-

men nicht aus heimischer Bio-Erzeugung. Es ist das Ziel von Shun Feng Best, sich mit einer Plattform für sichere und qualitativ hochwertige Lebensmittel zu profilieren. Die EU und China verhandeln derzeit über ein Gleichwertigkeitsabkommen zum Ökologischen Landbau, das den Im- und Export von Bio-Produkten zwischen Europa und China vereinfachen soll.

Indien gehört zu den von der EU anerkannten Drittlandstaaten. Die Anbaufläche betrug 2014 0,7 Mio. ha. Ebenfalls waren 4,7 Mio. ha Wildsammlungsflächen zertifiziert. Unter den sechs Bundesstaaten, die sich als Bio-Staaten bezeichnen, wird Sikkim bis zum Jahresende 2016 das gesetzte Ziel von 100 % Öko-Fläche erreichen. Im Gegensatz zum langsamen Wachstum der Öko-Fläche legte das Tempo des Bio-Konsums in Indien zu. Der Export von Bio-Produkten erfuhr 2014 ein Wachstum von bis zu 30 %, der inländische Absatz von Bio-Produkten stieg um 40 %. Ziel der Bio-Branche ist es, den Gesamtumsatz 2015/16 auf über 1 Mrd. \$ zu steigern.

Afrika - In Afrika erhöhte sich die ökologische Anbaufläche in 2014 geringfügig, sie lag bei 1,2 Mio. ha. Das entspricht 3 % der weltweiten Bio-Anbaufläche. Dazu kamen noch 11,1 Mio. ha, die als Wildsammlungsflächen und zur Gewinnung von Honig zertifiziert wurden. Knapp 600.000 Bio-Betriebe wirtschafteten 2014 nach den Richtlinien des Ökologischen Landbaus. Besonders in den südlichen Ländern Afrikas nimmt die Bedeutung des Ökologischen Landbaus zu. Die meisten Bio-Anbauflächen und Erzeugerbetriebe besitzt Uganda. Der größte Flächenanteil mit über 47 % wird in Afrika für den Anbau von Dauerkulturen genutzt. Dabei handelt es sich vor allem um „Cash Crops“ wie Kaffee, Oliven, tropische Früchte, Nüsse und Kakao. Wie in Asien und Lateinamerika ist der Export von Bio-Erzeugnissen in die EU und die USA der Motor des afrikanischen Öko-Landbaus. Geringe Einkommen, politische Probleme, eine schlecht entwickelte Infrastruktur für Zertifizierungs- und Kontrollsysteme und die Notwendigkeit von Bildung im Ökologischen Landbau erforderten eine bessere Vernetzung der afrikanischen Anbauverbände. Das African Organic Network (Afronet) ist seit 2013 als Dachverband für Ökologische Landwirtschaft in Afrika tätig.

13.2 Europäische Union

Politische Rahmenbedingungen - Die EG-Öko-Verordnung trat 2007 mit der Basisverordnung (VO (EG) Nr. 834/2007) und 2008 mit der Durchführungsverordnung (VO (EG) Nr. 889/2008) in Kraft, die derzeit überarbeitet werden. Die europäische Kommission präsentierte am 25. März 2014 einen Vorschlag für eine neue Verordnung über die ökologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen Erzeugnissen sowie einen Vorschlag für einen Aktionsplan zur Weiterentwicklung des Ökologischen Landbaus in der EU.

Die derzeit noch gültige Verordnung bestimmt, dass jedes Unternehmen, das mit dem Ziel der Vermarktung und mit der Absicht, dabei auf die Herkunft aus dem Ökologischen Landbau hinzuweisen,

- Lebensmittel bzw. Futtermittel nach den Grundregeln des Ökologischen Landbaus erzeugt,
- solche Lebensmittel oder Futtermittel nach den Vorschriften der EG-Öko-Verordnung verarbeitet oder
- Lebensmittel bzw. Futtermittel, die in Drittländern nach gleichwertigen Vorschriften erzeugt oder verarbeitet wurden, einführt,

sich bei der zuständigen Behörde des jeweiligen Mitgliedstaates nach einem festgelegten Verfahren melden und dem Kontrollverfahren durch einen Kontrollvertrag mit einer zugelassenen Kontrollstelle unterstellen muss.

EU-Öko-Siegel - Auf EU-Ebene gibt es seit Anfang 2000 ein einheitliches Siegel für die Kennzeichnung ökologisch erzeugter Produkte. Das Zeichen



garantiert, dass die so gekennzeichneten Erzeugnisse der EG-Verordnung für den Ökologischen Landbau entsprechen. Das bisherige EU-Öko-Siegel wurde 2010 durch ein neues Bio-Logo ersetzt. Mit dem neuen Logo sind auch der geographische Herkunftshinweis und die Angabe der Codenummer der Kontrollstelle in unmittelbarer Nähe des Logos auf verpackten Produkten verpflichtend. Um Bedenken der Mitgliedstaaten auszuräumen, dass ein EU-Öko-Siegel auch bei Produkten aus Drittstaaten als Hinweis auf eine Bio-Herkunft aus der europäischen Union missverstanden werden kann, muss das Logo immer mit dem Hinweis „EU-Landwirtschaft“ oder „Nicht-EU-Landwirtschaft“ oder – falls landwirtschaftliche Ausgangsstoffe zum Teil in der Gemeinschaft und zum Teil in einem Drittland erzeugt wurden - „EU-/Nicht EU-Landwirtschaft“ eingesetzt werden. Wurden alle landwirtschaftlichen Ausgangsstoffe, aus denen sich das Erzeugnis zusammensetzt, in demselben Land erzeugt, kann die Angabe „EU“ oder „Nicht-EU“ durch die Angabe dieses Landes ersetzt oder um diese ergänzt werden.

Anbauflächen -  **13-2**  **13-3** Die Anbaufläche für ökologische Produkte in den 28 Mitgliedstaaten der EU betrug im Jahr 2014 11,6 Mio. ha. Betrachtet man Gesamteuropa (Schweiz, Liechtenstein usw.), so umfasste die ökologisch bewirtschaftete Fläche 2014 12,4 Mio. ha. Innerhalb der EU wurden somit 5,7 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche nach den Regeln des Ökologischen Landbaus bewirtschaftet. Absolut gesehen bewirtschafteten Spanien mit 1,7 Mio. ha und Italien mit über 1,4 Mio. ha die meisten Öko-Flächen. Der Grünlandanteil blieb in Europa 2014 konstant bei 41 % der gesamten europäischen Öko-Anbaufläche.

Tab. 13-2 Entwicklung der ökologisch bewirtschafteten Anbaufläche in der EU

in 1.000 ha	1990	2000	2010	2011	2012	2013	2014 ▼	14/13 in %
Spanien	4	381	1.457	1.622	1.593	1.610	1.710	+6,2
Italien	13	1.040	1.114	1.097	1.167	1.317	1.388	+5,4
Deutschland	105	546	991	1.016	1.034	1.045	1.048	+0,3
Frankreich	72	370	845	975	1.033	1.061	1.119	+5,5
Polen	.	25	522	609	662	670	658	-1,8
V. Königreich	31	579	700	639	590	559	521	-6,8
Österreich	2	276	544	543	538	527	526	-0,2
Tschechien	.	166	448	460	468	474	473	-0,2
Schweden	29	174	439	480	478	501	502	+0,2
Griechenland	.	27	310	213	463	384	256	-33,3
Rumänien	.	1	183	230	288	301	289	-4,0
Portugal	1	48	201	200	200	197	212	+7,6
Finnland	7	147	169	188	198	206	213	+3,4
Lettland	.	4	166	184	196	200	203	+1,5
Dänemark	11	159	163	162	175	169	166	-1,8
Slowakei	15	58	174	167	167	158	180	13,9
Litauen	.	5	144	152	157	166	164	-1,2
Estland	.	10	113	134	144	151	156	+3,3
Ungarn	2	47	128	124	131	131	125	-4,6
Belgien / Lux.	3	22	53	59	64	67	71	+6,0
Irland	4	27	48	54	53	54	52	-3,7
Niederlande	7	32	46	47	48	49	49	0
Bulgarien	.	1	26	25	39	56	74	+32,1
Slowenien	.	5	31	32	35	39	41	+5,1
Kroatien	.	.	.	32	32	41	50	+22,0
Zypern	.	.	.	.	4	4	4	0
Malta	.	.	0	0,023	0,037	.	0,034	.
EU-28¹⁾	306	4.150	9.015	9.444	9.952	10.137	10.250	+1,1

1) Die Summe enthält auch die ökologisch bewirtschaftete Anbaufläche der heutigen EU-Staaten vor ihrem EU-Beitritt

Quellen: FiBL; IFOAM

Stand: 28.03.2016

Die ackerbaulich genutzte Fläche sank geringfügig auf 43 % der Gesamtfläche. Der Anteil der Bio-Dauerkulturen blieb 2014 mit knapp 1 Mio. ha konstant. Oliven, Trauben und Nüsse, die vor allem in Spanien und Italien erzeugt werden, sind die Haupterzeugnisse der Bio-Dauerkulturen. Auf 1,5 Mio. ha wurde 2014 etwas weniger Bio-Getreide angebaut, die Fläche des Bio-Grünfütteranteils erstreckte sich auf gut 2 Mio. ha. Obwohl sich der prozentuale Bio-Getreideanteil an der Gesamtgetreideanbaufläche in der EU geringfügig reduzierte, gab es ein deutliches Flächenwachstum innerhalb der übrigen europäischen Länder. So erhöhten die ukrainischen Bio-Getreideerzeuger ihre Anbaufläche 2014 um 50.000 ha auf 160.000 ha.

Die Öko-Tierhaltung wurde bei Rindern und Legehennen nochmals ausgedehnt. Gegenüber 2014 stieg die Zahl der Bio-Legehennen in der EU um 5,3 % auf über 17 Mio. bzw. 5,3 % der Gesamtbestände. Dänemark hielt 2014 die 20 % - Schwelle in der Bio-Legehennenhaltung. Österreich erreichte einen Anteil von 14 % an der gesamten Legehennenhaltung des Landes, in Deutschland lag der Anteil bei 10 %. 2014 wurden über 3,6 Mio. Öko-Rinder gehalten. Die Öko-Milchbauern in der EU hielten 2014 mit rund 815.000

Milchkühen über 53.000 Tiere mehr als im Vorjahr. Auf prozentual deutlich niedrigerem Mengenniveau mit 0,3 % Öko-Anteil stand die Öko-Schweinehaltung, die 2014 nochmals um über 100.000 Tiere sank und nur noch 383.000 Tiere umfasste.

Bedeutung des Ökologischen Landbaus -

☑ **13-1** Die Bedeutung des Ökologischen Landbaus in den einzelnen Ländern spiegelt am besten der relative Anteil an der Gesamtfläche wider. Dabei ist Österreich auch 2014 innerhalb der EU Spitzenreiter mit knapp 20 %, gefolgt von Schweden und Estland mit jeweils 16 %. Auch die Schweiz lag mit fast 12 % weit vorne.

Pro-Kopf-Ausgaben - ☑ **13-2** Gemessen am gesamten Lebensmittelhandel ist die Schweiz der Marktführer. Der Pro-Kopf-Verbrauch an Bio-Produkten lag in der Schweiz 2014 bei 221 €. In der EU lag Luxemburg mit 164 € an erster Stelle vor Dänemark mit 162 €. Deutschland lag mit 97 € pro Person kaufkraftbereinigt an sechster Stelle.

Umsatzentwicklung - ☑ **13-4** Der europäische Markt für Bio-Produkte hatte in 2014 ein Umsatzvolu-

Tab. 13-3 Entwicklung der ökologisch wirtschaftenden Betriebe in der EU

Anzahl Betriebe	1990	2000	2010	2011	2012	2013	2014 ▼	14/13 in %
Italien	1.300	52.796	41.807	41.831	43.852	45.969	48.662	+5,6
Spanien	350	13.394	27.877	32.206	30.462	30.502	30.602	+0,3
Polen	49	1.419	20.578	23.430	25.944	26.598	24.829	-6,7
Frankreich	2.700	8.985	20.604	23.135	24.425	25.467	26.466	+3,9
Griechenland	25	5.343	21.274	18.456	23.433	21.986	20.186	-8,1
Deutschland	4.003	12.740	21.942	22.506	23.032	23.271	23.398	+0,5
Österreich	1.539	19.028	22.132	21.575	21.843	21.810	22.184	+1,7
Rumänien	.	1.200	2.986	9.471	15.315	14.553	14.159	-2,7
Schweden	1.859	3.626	5.208	5.508	5.601	5.584	5.406	-3,2
Finnland	671	5.225	4.022	4.114	4.322	4.284	4.247	-0,7
V. Königreich	700	3.563	4.949	4.650	4.281	3.908	3.526	-9,8
Tschechien	30	563	3.517	3.904	3.934	3.910	3.866	-1,1
Lettland	.	225	3.593	3.484	3.496	3.473	3.497	+0,7
Bulgarien	.	50	710	978	2.754	3.854	3.893	+1,0
Slowenien	.	620	2.218	2.363	2.682	3.049	3.293	+8,0
Portugal	50	763	2.434	2.603	2.833	.	3.029	.
Dänemark	523	3.466	2.677	2.677	2.615	2.589	2.565	-0,9
Litauen	.	230	2.652	2.623	2.527	2.555	2.445	-4,3
Niederlande	399	1.129	1.462	1.672	1.646	.	1.706	.
Ungarn	49	666	1.617	1.433	1.560	1.673	1.672	-0,1
Kroatien	.	.	.	890	1.528	1.608	2.194	+36,4
Belgien/Lux	170	655	1.204	1.370	1.515	1.699	1.727	+1,6
Estland	.	231	1.356	1.431	1.478	1.553	1.542	-0,7
Irland	150	852	1.366	1.400	1.263	.	1.275	.
Zypern	.	15	.	.	719	.	743	.
Slowakei	36	100	363	365	.	.	403	.
Malta	.	.	11	9	12	.	10	.
EU-28¹⁾	14.603	136.884	218.559	234.084	253.072	249.895	257.525	+3,1

1) Die Summe enthält auch die ökologisch bewirtschaftete Anbauflächen der heutigen EU-Staaten vor ihrem EU-Beitritt

Quellen: FiBL; IFOAM

Stand: 28.03.2016

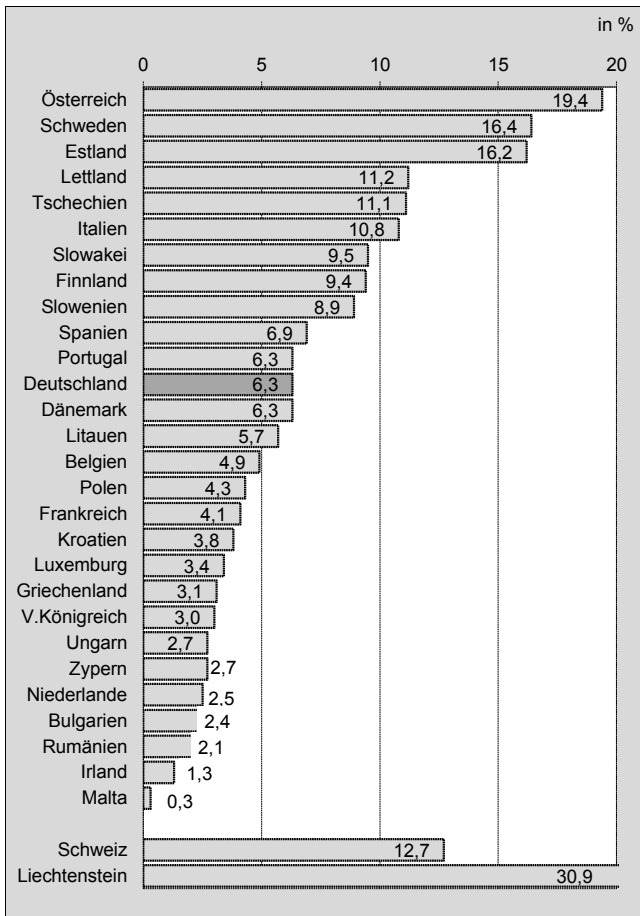
men von 26,1 Mrd. € und war damit nach den USA weltweit der zweitstärkste Umschlagplatz für ökologische erzeugte Produkte. Auch 2015 war Deutschland mit 8,62 Mrd. € Umsatz wieder größter Öko-Markt in Europa. Der Umsatzzuwachs der deutschen Bio-Lebensmittelbranche betrug 11 % im Vergleich zu 2014. Frankreich lag auf dem zweiten Platz.

Österreich - Österreich hielt 2014 seine Führungsrolle innerhalb Europas im Ökologischen Landbau mit 19,4 % Öko-Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Im Betrachtungszeitraum bewirtschafteten 22.184 Landwirte ihre Höfe nach den Vorgaben der EG-Öko-Verordnung. Die Bio-Anbaufläche sank 2014 geringfügig um 1.168 ha und betrug 526.689 ha. Österreich zählte auch 2014 zu den EU-Ländern mit dem höchsten Bio-Anteil an der Getreidefläche, der bei über 10 % lag. Die Bio-Rebflächen stiegen 2014 geringfügig auf 4.677 ha. Bereits über 10 % der Rebfläche wurde biologisch bewirtschaftet. Österreich ist innerhalb der EU Spitzenreiter in der Bio-Milchproduktion, wenn man den prozentualen Bio-Anteil der gesamten Milchproduktion betrachtet, der über 16 % betrug. 2014 lieferten die österreichischen Milchbauern 444 Mio. t Milch. Damit stand Österreich nach Deutschland wieder an

zweiter Stelle der europäischen Milchgesamtproduktion. Das Handelsvolumen an Bio-Produkten lag 2014 bei über 1 Mrd. €. Somit lag der prozentuale Anteil der Bio-Lebensmittel bei 6,5 %, die Pro-Kopf-Ausgaben stiegen auf 127 € pro Person. Der österreichische Verbraucher belegte innerhalb der EU den vierten Platz beim Konsum von Bio-Produkten.

Frankreich - Der Ökologische Landbau in Frankreich entwickelte sich auch 2014 positiv. 2014 gab es in Frankreich 26.466 landwirtschaftliche Bio-Betriebe, die 1,1 Mio. ha Land nach den Vorschriften der EG-Öko-Verordnung bewirtschafteten, das entsprach einem Anteil von 4,1 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Der Bio-Getreideanbau stieg 2014 um 6.000 ha auf 140.000 ha. Innerhalb Europas verfügte Frankreich mit 12.994 ha über die größte Anbaufläche bei Bio-Soja. Die wachsende Nachfrage nach Bio-Produkten beflügelte auch den Bio-Obstanbau. Auf 7.000 ha wurde 2014 Kernobst angebaut. Das waren 12 % mehr als im Vorjahr. Nach Spanien belegt Frankreich den zweiten Platz innerhalb der EU im Öko-Weinanbau, der 2014 66.211 ha umfasste. Die Bestände bei Legehennen stiegen auf 3,7 Mio. Tiere. Neben Deutschland verzeichnete Frankreich 2014 hier die größten Zuwächse

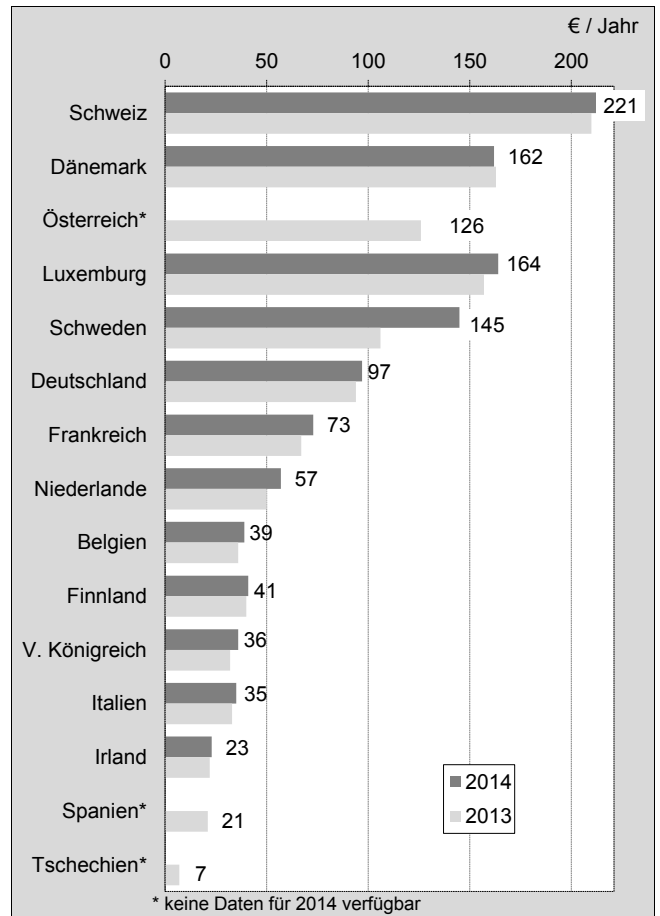
Abb. 13-1 Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche in Europa im Jahr 2014



Quellen: FiBL; IFOAM

Stand: 29.04.2016

Abb. 13-2 Pro-Kopf-Ausgaben für ökologische Lebensmittel in Europa



Quelle: FiBL; AMI

Stand: 02.05.2016

innerhalb der EU. Der Marktanteil der Bio-Eier lag in Frankreich bei über 20 %. Das Marktwachstum des französischen Bio-Segments vergrößerte sich 2014 gegenüber dem Vorjahr um 300.000 € und lag bei einem Handelsvolumen von 4.4 Mrd. €. Der Bio-Anteil am Lebensmittelmarkt lag bei 2,6 %.

Italien - Die Bio-Anbaufläche in Italien blieb 2014 bei 1,3 Mio. ha. Sie war damit die zweitgrößte Bio-Fläche in der EU nach Spanien. Der Anteil der Öko-Fläche an der gesamten italienischen landwirtschaftlich genutzten Fläche betrug wie im Vorjahr gut 10 %. Die Zahl der Bio-Betriebe wuchs 2014 um mehr als 2.000 Betriebe auf 48.662. Die Getreideanbaufläche stieg nach einem

Tab. 13-4 Marktvolumen ökologischer Lebensmittel in Europa

in Mio. €	2010	2011	2012	2013	2014
Deutschland	6.020	6.590	7.040	7.550	7.910
Frankreich	3.385	3.756	4.004	4.380	4.830
V. Königreich	2.000	1.882	1.950	2.065	2.307
Italien	1.550	1.720	1.885	2.020	2.145
Schweiz	1.187	1.411	1.520	1.668	1.817
Österreich	986	1.065	.	.	.
Spanien	905	965	998	.	.
Schweden	803	885	905	1.018	1.402
Dänemark	791	901	887	917	912
Niederlande	657	761	791	840	965
Belgien	421	435	417	403	435
Finnland	80	120	202	215	225
Tschechien	68	59	66	77	.

Quellen: FiBL; IFOAM

Stand: 26.04.2016

Rückgang in 2013 um 12.000 ha auf 203.685 ha an. Damit verfügte Italien in 2014 wieder über die größte Bio-Getreideanbaufläche innerhalb Europas. Der Anbau von Öko-Gemüse wächst in Europa kontinuierlich und erreichte nach offiziellen Statistiken 2014 europaweit einen Spitzenwert von 104.000 ha. Italien stand 2014 mit 25.930 ha an der Spitze der Öko-Gemüseerzeugung. Enormen Zuwachs erfuhr auch der Kernobstanbau mit einem Plus von 3.000 ha. Mit 7.656 ha ist Italien nach Polen der zweitgrößte Bio-Kernobsterzeuger Europas. Die Tierhaltung blieb ohne markante Änderungen auf Vorjahresniveau. Der Umsatz von Bio-Produkten in Italien betrug 2014 knapp über 2 Mrd. €. Daneben erreichte der Export ein Volumen von mehr als 1,1 Mrd. €. Italienische Unternehmen belieferten die internationalen Märkte vor allem mit Obst und Gemüse, Olivenöl, Pasta, Wein und Käse.

Rumänien - Rumänien bewirtschaftete 2014 eine Fläche von 289.252 ha nach den Regeln des Ökologischen Landbaus. Im Bio-Getreideanbau zählte Rumänien 2014 zum größten Weizen- bzw. Dinkelanbauland innerhalb der EU. Von der 47.000 ha großen Bio-Anbaufläche wurde auch der deutsche Markt mit 23.000 t Weizen und Dinkel beliefert. Diese Menge lag knapp unter dem ukrainischen Importvolumen, das 25.000 t betrug.

13.3 Deutschland

Politische Rahmenbedingungen - Die Bundesregierung hatte sich 2001 zum Ziel gesetzt, die Öko-Fläche in Deutschland von damals rund 3 % auf 20 % innerhalb von zehn Jahren zu steigern. Ein Bündel an Maßnahmen wurde ergriffen, um diese Zielsetzung zu verwirklichen.

Förderung - Der Bund-Länder-Planungsausschuss für Agrarstruktur und Küstenschutz (PLANAK) beschloss am 21. August 2014 die Grundsätze für den Förderbereich Markt- und standortangepasste Landbewirtschaftung (MSL) und verschaffte Landwirten und Verwaltungen damit Planungssicherheit für die Zeit ab 2015. Die Förderungsgrundsätze sind Teil des GAK-Rahmenplans 2015-2018. Die GAK (Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes") ist das wichtigste nationale Förderinstrument zur Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume. Es enthält eine breite Palette von Agrarstruktur- und Infrastrukturmaßnahmen. Die Förderung von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen sowie der ökologischen Landwirtschaft (Förderbereich MSL) zählen zu den zentralen Maßnahmen im Rahmen der GAK. 4,5 % der Direktzahlungen der ersten Säule werden seit 2015 in die zweite Säule der GAP umverteilt. Das sind jährlich ca. 226 bis 231 Millionen Euro, die den Ländern ab 2016 zusätzliche finanzielle Spielräume eröffnen. Die von der ersten in die zweite Säule umgeschichteten Mittel sind nach einem Beschluss der Agrarministerkonferenz der Länder vom 4. November

2013 zweckgebunden einzusetzen für die Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft, insbesondere für Grünlandstandorte, für Raufutterfresser, für flächenbezogene Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen (AUKM), für die Stärkung besonders tiergerechter Halungsverfahren und des Tierwohls, für den Ökologischen Landbau sowie für die Ausgleichszulage in naturbedingt benachteiligten Gebieten. Diese Mittel müssen national nicht kofinanziert werden (100 Prozent EU-Mittel).

Im Rahmen der GAK betragen die Fördersätze ab 2015 bei Ackerflächen und Grünland bei der Einführung jeweils 250 €/ha und bei der Beibehaltung jeweils 210 €/ha. Das entspricht einer Anhebung der Zahlung gegenüber 2013 um 19% (Einführung) bzw. 24 % (Beibehaltung). Betriebe, die am Kontrollverfahren nach der EG-Öko-Verordnung teilnehmen, können 50 €/ha zusätzlich, jedoch höchstens 600 € Zuschuss je Betrieb erhalten. Die Länder können die aufgeführten Beträge um bis zu 30 % anheben oder absenken. Die Festsetzung der Prämien erfolgt durch die Länder im Rahmen der Zuständigkeit für die Durchführung der GAK-Maßnahmen. Hierbei spielen die politische Prioritätensetzung bei der Förderung und auch die zur Verfügung stehenden Landeshaushaltsmittel eine Rolle. Die GAK gibt den Förderrahmen für die Prämienfestsetzung vor. Maßgebend sind in jedem Fall die nach den Landesförderrichtlinien festgelegten Zahlungen, einsehbar unter: www.oekolandbau.de/erzeuger/oekonomie/foerderung/

Bei Öko-Landbaumaßnahmen verpflichten sich die Landwirte für einen Zeitraum von i.d.R. fünf Jahren, vorher festgelegte besonders umweltfreundliche Bewirtschaftungsverfahren und tiergerechte Halungsverfahren auf ihrem Betrieb einzuhalten. Aus der ersten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik wurden die Direktzahlungen ab 2015 noch stärker als bisher an konkrete Umweltleistungen geknüpft und damit zu einem erheblichen Maß "ökologisiert". Der Ökologische Landbau ist von der Erfüllung dieser "Greening"-Bestimmungen der vorgenannten EU-Verordnung befreit, weil die Anforderungen an diese Bewirtschaftungsweise weit über die Erfüllung dieser Umweltleistungen hinausgehen.

Auch die Verbesserung der Verarbeitungs- und Vermarktungsstruktur in Bezug auf Qualitätsprodukte, zu denen auch ökologisch erzeugte landwirtschaftliche Produkte zählen, wird im Rahmen der GAK gefördert. Dazu gehören die Maßnahmen Gründung und Tätigwerden von Erzeugerzusammenschlüssen, Investitionen zur Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse (Qualitätsprodukte) sowie Kooperationen (Zusammenarbeit). Zuwendungsempfänger sind Erzeugerzusammenschlüsse, Unternehmen der Verarbeitung und Vermarktung, deren Tätigkeit sich nicht gleichzeitig auf die Erzeugung landwirtschaftlicher Erzeugnisse bezieht, Unternehmen der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse im Rah-



Tab. 13-5 Entwicklung der landwirtschaftlichen Öko-Betriebe und -Flächen nach Bundesländern

	Betriebe (Anzahl)					Fläche (in ha)				
	2000	2012	2013	2014	14/13 in %	2000	2012	2013	2014 ▼	14/13 in %
Bayern	3.280	6.666	6.724	6.783	+0,9	92.130	207.863	214.813	214.040	-0,4
Brandenburg/BE	403	814	795	803	+1,0	87.290	144.155	136.542	135.152	-1,0
Baden-Württemberg	4.292	6.780	6.921	6.919	±0,0	72.822	116.983	121.454	124.534	+2,5
Mecklenburg-Vorp.	477	811	808	785	-2,8	90.114	124.682	124.923	119.076	-4,7
Hessen	1.478	1.763	1.768	1.746	-1,2	51.252	81.486	84.310	85.885	+1,9
SN/HH/HB	763	1.470	1.444	1.452	+0,6	35.751	76.408	76.985	73.385	-4,7
N.-Westfalen	696	1.850	1.844	1.798	-2,5	24.506	69.692	70.791	70.069	-1,0
S.-Anhalt	175	368	376	376	±0,0	23.383	54.230	55.980	55.604	-0,7
Rheinl.-Pfalz	423	1.076	1.149	1.264	+10,0	12.736	44.215	52.592	53.988	+2,7
S.-Holstein	319	503	488	490	+0,4	18.439	35.172	40.157	37.085	-7,7
Sachsen	206	494	506	526	+4,0	14.284	35.564	36.192	36.663	+1,3
Thüringen	183	274	281	288	+2,5	20.774	35.592	36.332	32.901	-9,4
Saarland	45	163	167	168	+0,6	2.542	8.313	9.598	9.251	-3,6
Deutschland	12.740	23.032	23.271	23.398	+0,5	546.023	1.034.355	1.044.955	1.047.633	+0,3

Quellen: BLE; BMEL

Stand: 26.04.2016

men von Kooperationen. Dieser Förderbereich wurde von 2000 bis 2014 mit insgesamt 25,9 Mio. € aus Bundes-, Landes- und EU-Mitteln unterstützt.

Betriebe und Flächen -  **13-5**  **13-6** Im Ökologischen Landbau ist ein stetiges Wachstum der Betriebe und der bewirtschafteten Flächen zu verzeichnen. 2015 bewirtschafteten 24.343 Betriebe (+ 4 % Zuwachs) eine Fläche von 1.077.950 ha. Damit nahm die ökologisch bewirtschaftete Fläche im Vergleich zu 2014 um 30.317 ha zu. 2015 betrug der Anteil der Öko-Betriebe an der Gesamtzahl der landwirtschaftlichen Betriebe im Bundesgebiet 6,5 %. Bei der Verteilung der Zahl der Betriebe auf die einzelnen Bundesländer liegen Baden-Württemberg mit 7.130 Betrieben und Bayern mit 6.783 im bundesdeutschen Vergleich an der Spitze.

Ertragslage im Ökologischen Landbau - Die Erträge im ökologischen Pflanzenbau sind im Vergleich zum konventionellen Anbau je nach Standort im mehrjährigen Mittel zwischen 30 % und 40 % niedriger. Gründe dafür sind die geringe Stickstoffversorgung im Frühjahr, Verunkrautung, Krankheiten und Schädlinge. Viehstarke Betriebe haben durch die Möglichkeit des Wirtschaftsdüngereinsatzes in der Regel geringere Ertragseinbußen. Durch die stärkere Abhängigkeit von klimatischen Bedingungen sind Ertragsschwankungen relativ hoch. Um einerseits die notwendige Stickstofflieferung für den Anbau von anspruchsvollen Verkaufsfrüchten wie Winterweizen oder Kartoffeln zu gewährleisten und andererseits die Ausbreitung von Wurzelunkräutern einzudämmen, wird in ökologischen Betrieben meist Klee gras angebaut. Damit konkurriert Klee gras in viehlosen Betrieben mit dem Anbau von Verkaufsfrüchten.

Die Leistungen, die Tiere bei ökologischer Haltung erreichen können, sind im Vergleich zur konventionellen Tierhaltung nur wenig geringer. Auf Öko-Betrieben ist

der Leistungsrückgang je Tier nicht ganz so stark wie im Pflanzenbau. Untersuchungen zeigen, dass sich beispielsweise die Milchleistung pro Kuh und Jahr wegen des geringeren Einsatzes von zugekauftem Kraftfutter und geringeren Maisanteilen in der Fütterung im ungünstigsten Fall um 20 % verringert. Dafür ist der Grundfutterverzehr wesentlich höher. Verbunden mit

Tab. 13-6 Wachstum der Ökologischen Landwirtschaft in Deutschland

	jährlicher Flächenzuwachs		jährlicher Betriebszuwachs	
	ha	Wachstumsrate in %	Betriebe	Wachstumsrate in %
1996	44.684	.	711	.
1997	35.522	+10,0	831	+11,3
1998	26.825	+6,9	1.029	+12,6
1999	35.809	+8,6	1.212	+13,2
2000	93.696	+20,7	2.315	+22,2
2001	88.975	+16,3	1.962	+15,4
2002	61.980	+9,8	924	+6,3
2003	37.049	+5,3	850	+5,4
2004	33.864	+4,6	127	+0,8
2005	39.515	+5,2	417	+2,5
2006	18.133	+2,2	537	+3,2
2007	39.797	+4,8	1.146	+6,5
2008	42.450	+4,9	1.110	+5,9
2009	39.329	+4,3	1.234	+6,2
2010	43.587	+4,6	895	+4,3
2011	24.924	+2,5	564	+2,6
2012	18.729	+1,8	426	+1,9
2013	10.600	+1,0	239	+1,0
2014	2.678	+0,3	127	+0,5
2015 ¹⁾	30.317	+2,9	945	+4,0

1) vorläufige Zahlen

Quellen: BLE; BMEL, BÖLW

Stand: 26.04.2016

Tab. 13-7 Betriebe des Ökologischen Landbaus im wirtschaftlichen Vergleich

WJ 13/14	Einheit	Ackerbau		Milchvieh		sonstiger Futterbau	
		öko	konv.	öko	konv.	öko	konv.
Betriebe	Zahl	77	587	183	929	76	280
Betriebsgröße Standard-Output	1.000 €	197	204	162	163	98	123
LF	ha	178	175	77	72	136	133
Vergleichswert	€/ha LF	768	762	537	519	516	517
Arbeitskräfte	AK	2,6	2,0	2,1	1,9	2,1	1,7
Nicht entlohnte AK (Fam.)	nAK	1,1	1,2	1,5	1,4	1,3	1,3
Weizenertrag	dt/ha	28,5	75,8	35,8	65,8	29,4	61,0
Kartoffelertrag	dt/ha	180,1	364,8	156,4	283,1	0,0	281,5
Milchleistung	kg/Kuh	0	5885	6174	7054	5024	4399
Weizenpreis	€/dt	37,8	18,4	43,7	17,4	33,1	17,7
Kartoffelpreis	€/dt	44,6	15,3	69,0	19,2	0,0	24,5
Milchpreis	€/100 kg	0,0	31,6	47,6	40,4	0,0	38,2
Umsatzerlöse		1.579	1.480	2.338	2.489	694	840
landw. Pflanzenproduktion		1.253	1.310	98	220	44	163
Tierproduktion		60	79	2.131	2.148	493	629
sonst. betriebliche Erträge	€/ha LF	731	544	913	745	749	616
Direktzahlungen u. Zuschüsse		509	378	634	436	563	488
Zahlungen aus Agrarumweltmaßn.		156	13	189	36	180	96
sonst. betriebl. Aufwendungen		601	465	808	693	439	359
Materialaufwand		731	759	1.022	1.283	429	565
Düngemittel		49	204	18	103	5	51
Pflanzenschutz	€/ha LF	4	163	1	46	0	18
Tierzukäufe		17	17	28	63	56	126
Futtermittel		10	23	327	406	40	99
Personalaufwand		227	97	187	157	126	82
Gewinn	€/ha LF	481	466	728	692	247	246
Gewinn	€/Untern.	86.970	81.551	55.467	50.885	33.736	33.195
Gewinn + Personalaufwand	€/AK	48.398	49.815	33.005	33.286	24.078	25.956

Quelle: TI Braunschweig


Stand: 15.04.2015


niedrigeren Grünland-Erträgen führt dies zu einem höheren Bedarf an Futterflächen je Kuh. In Milchviehbetrieben macht dies bis zu 20 % aus.

Variable Kosten - Ökologisch wirtschaftende Landwirte geben wesentlich weniger Geld für Pflanzenschutz- und Düngemittel aus. Dafür sind die Ausgaben für Saatgut, Zwischenfruchtanbau und Bodenbearbeitung höher. In der Milchviehhaltung sind die höheren Kosten der Vollmilchfütterung beim Kalb und die höheren Kraftfutterkosten zu berücksichtigen. Deshalb setzen Bio-Betriebe in der Regel keine hohen Kraftfuttermengen ein. In der Schweinemast schlagen sich der sehr hohe Ferkelpreis und die hohen Futterkosten deutlich in den variablen Kosten nieder. Um eine höhere Wertschöpfung zu erreichen, vermarkten Öko-Betriebe ihre Produkte oft selbst. Dadurch können sie deutlich höhere Erzeugerpreise erzielen. Dabei fallen aber auch höhere Kosten an.

Fixkosten - Durch umstellungsbedingte Investitionen, wie zum Beispiel Stallumbau auf artgerechte Tierhaltung, erhöhen sich die Abschreibungs- und Unterhaltskosten. Kontrollkosten, der Mitgliedsbeitrag für einen ökologischen Anbauverband und eventuell anfallende

Vermarktungsgebühren wirken ebenfalls kostensteigernd. Wenn der Tierbestand beibehalten werden soll, ist oft eine Flächenzupacht erforderlich. Für die notwendige Lagerung und Aufbereitung pflanzlicher Produkte fallen zusätzliche Baukosten an.

Einkommenssituation -  **13-7** Nach Berechnungen des Thünen-Instituts erzielten die ökologisch wirtschaftenden Testbetriebe im Wirtschaftsjahr (WJ 2014/15) im Durchschnitt einen Gewinn plus Personalaufwand je Arbeitskraft (AK) von 33.222 €. Im Vergleich zum Vorjahr entsprach dies einem Anstieg von 2 %. Vergleichbare konventionelle Betriebe erzielten im WJ 2014/15 im Durchschnitt einen Gewinn plus Personalaufwendungen je AK von 31.533 €. Damit übertraf das durchschnittliche Einkommen der Öko-Testbetriebe das Einkommen der konventionellen Vergleichsbetriebe um rund 1.700 € bzw. 5 %.

Verbände -  **13-8** Zwei Drittel aller ökologisch wirtschaftenden Landwirte und Gärtner haben sich in Verbänden zusammengeschlossen, um ihre Interessen nach außen zu vertreten. Die neun anerkannten Anbauverbände des Ökologischen Landbaus zählten in 2015 12.992 Betriebe, die insgesamt 742.556 ha bewirt-

Tab. 13-8 Öko-Betriebe und -Flächen nach Verbandszugehörigkeit


Verbände	landwirtschaftliche Betriebe				Fläche (in ha)			
	2013	2014	2015 ▼	15/14 in %	2013	2014	2015	15/14 in %
Bioland	5.783	5.906	6.235	+5,6	281.274	285.762	304.929	+6,7
Naturland ¹⁾	2.616	2.638	2.914	+10,5	139.498	136.096	150.837	+10,8
Demeter	1.449	1.476	1.468	-0,5	69.324	72.588	73.327	+1,0
Biokreis	975	982	1.000	+1,8	37.046	37.376	39.095	+4,6
Biopark	635	621	579	-6,8	136.247	134.918	120.496	-10,7
Gäa	355	357	367	+2,8	29.813	29.929	30.561	+2,1
Ecovin	250	246	235	-4,5	1.900	2.083	2.097	+0,7
Verbund Ökohöfe	151	152	153	+0,7	18.141	18.441	18.677	+1,3
Ecoland	36	42	41	-2,4	2.060	2.265	2.537	+12,0
verbandsgebunden	12.250	12.420	12.992	+4,6	715.303	719.458	742.556	+3,2
nicht verbandsgebunden (EG-Öko-VO) ²⁾	11.021	10.978	11.351	+3,4	345.366	328.175	335.394	+2,2
Gesamt	23.271	23.398	24.343	+4,0	1.060.669	1.047.633	1.077.950	+2,9

1) ohne zertifizierte Waldfläche
2) Geschätzt nach BÖLW-Erhebungen

Quelle: BÖLW

Stand: 27.04.2016

schafteten. Deutlich kleinere Betriebsflächen hatten die verbleibenden nicht verbandsgebundenen Betriebe, die ausschließlich nach der EG-Öko-Verordnung wirtschaften, mit einer Gesamtfläche von 335.394 ha.

Flächennutzung -  **13-9** Die Flächennutzung ist geprägt durch einen hohen Anteil an Dauergrünland (54 % in 2014), der mit 565.000 ha im Vergleich zum Vorjahr konstant blieb. Das entspricht gut 12 % aller deutschen Grünlandflächen. Die ökologisch bewirtschaftete Ackerfläche sank 2014 im Vergleich zu 2013 um 15.000 ha auf 440.000 ha. Deutlich niedriger als im

konventionellen Landbau ist der Getreideanteil. Der Anbau von Bio-Getreide verringerte sich 2014 gegenüber dem Vorjahr um 3.000 ha auf 190.000 ha. Bei allen Getreidearten, außer Roggen, waren die Anbauflächen rückläufig. Der Öko-Getreideanteil auf den in Deutschland bewirtschafteten Getreideflächen lag bei 3 %. Auch der Ackerfutterbau sank um 4.000 ha auf 149.000 ha, wobei Kleegrassflächen dominierten. Der Anbau von Hülsenfrüchten erhöhte sich geringfügig um 1.000 ha auf 26.200 ha. Die Öko-Hackfruchtflächen sind 2014 im Vergleich zu 2013 geringfügig gewachsen.

Tab. 13-9 Entwicklung der Flächennutzung im Öko-Landbau in Deutschland

in 1.000 ha LF	Ökologischer Landbau						Landbau insgesamt 2014	Öko-Anteil 2014 in %
	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ▼		
Ackerland	415,0	435,0	435,0	430,0	455,0	440,0	11.869,2	3,7
Getreide	209,0	207,0	204,0	202,0	202,0	199,0	6.460,6	3,0
Futterbau/ Ackerfutter	153,0	151,0	154,0	153,0	153,0	149,0	2.857,1	5,3
Hülsenfrüchte	21,9	26,5	25,5	22,2	25,0	26,0	92,4	31,7
Hackfrüchte	10,1	9,6	9,6	9,6	9,5	10,1	624,4	1,6
Ölsaaten z. Körnergewinnung	7,2	6,8	5,8	8,2	6,8	7,3	1.436,6	0,5
Körnermais	5,0	4,4	4,0	4,5	5,5	6,5	481,3	1,2
Flächenstilllegung/ Gründüngung	7,2	8,5	9,5	6,5	4,0	6,5	188,6	3,0
Grünland ohne Streuobst	500,0	520,0	535,0	560,0	565,0	565,0	4.650,7	12,2
Streuobstfläche	14,3	16,1	16,5	17,0	16,0	15,0	300,0	5,0
Gemüse ¹⁾	10,5	10,6	10,9	10,5	10,8	10,4	115,2	9,0
Rebland	4,7	5,4	6,9	7,4	7,1	7,5	99,4	7,5
Obst ^{1) 2)}	5,7	5,7	5,8	6,8	8,5	8,9	52,8	16,8
Insgesamt	947,1	990,7	1.015,6	1.034,4	1.060,7	1.047,6	16.724,8	6,3

1) Marktanbau
2) Quelle ab 2012 geändert, nur eingeschränkt mit Vorjahren vergleichbar

Quellen: ZMP; AMI; BLE; BMEL

Stand: 27.04.2016

Tab. 13-10 Entwicklung des Viehbestandes in Öko-Betrieben in Deutschland

Anzahl in 1.000	Ökologischer Landbau						Landbau insgesamt 2014	Öko-Anteil 2014 in %
	2009	2010	2011	2011	2013	2014 ▼		
Kühe insgesamt	243,0	263,0	266,0	268,0	267,0	278,0	4.981,2	5,6
Milchkühe	120,0	133,0	139,0	145,0	143,0	148,0	4.311,4	3,4
Mastschweine ¹⁾	120,0	101,0	109,0	116,0	117,0	109,0	18.166,8	0,6
Zuchtsauen	16,4	16,4	15,8	16,7	15,1	15,2	2.080,2	0,7
Mutter- und Milchschafe	139,0	138,0	130,0	130,0	120,0	121,0	1.125,1	10,8
Legehennen ²⁾	2.091,5	2.300,0	2.900,0	3.300,0	3.800,0	4.200,0	44.200,0	9,5
Masthähnchen ³⁾	490,0	550,0	580,0	600,0	790,0	840,0	102.000,0	0,8
Gänse	32,0	39,0	38,5	47,0	56,0	48,0	945,0	5,1
Puten	305,0	265,0	222,0	285,0	292,0	367,0	13.900,0	2,6
Eierproduktion (in Mio.)	565,0	621,0	783,0	891,0	1.034,0	1.134,0	12.685,0	8,9

1) inklusive Jungschweine

2) 2007-2009 DESTATIS-Dezembererhebung, ab 2010 MEG/AMI-Berechnung

3) konventionelle Bestandsdaten lt. Agrarstrukturerhebung 2013, nicht mit Vorjahren vergleichbar


Quelle: AMI

Stand: 27.04.2016


Viehhaltung -  **13-10** In der Viehhaltung dominiert der Anteil an Wiederkäuern, während die Schweinehaltung sehr schwach ausgeprägt ist. Wiederkäuer können insbesondere das Klee gras am besten verwerten, das in Öko-Betrieben als wichtiger Bestandteil der Fruchtfolge angebaut wird. In Deutschland steht fast jede fünfte Mutterkuh in einem Öko-Betrieb; der Bestand an Öko-Mutterkühen stieg 2014 mit 130.000 Tieren gegenüber dem Jahr 2013 um 6.000 Tiere. Mit 143.000 Kühen wurden 3,4 % der Milchkühe in Betrieben des Ökologischen Landbaus gehalten. Die getreidebasierte tierische Veredelung hat im Öko-Landbau eine vergleichsweise geringe Bedeutung. Der Bestand an Mastschweinen verringerte sich um 8.000 Tiere auf 109.000 Tiere in 2014. Dies entsprach aber nur 0,6 % der gesamten Mastschweinehaltung im Bundesgebiet. Bei Bio-Masthähnchen lag der Anteil konstant bei 0,8 % an der Gesamtproduktion, wobei eine Zunahme um 50.000 Tiere auf 840.000 Masthähnchen zu verzeichnen war. Wieder ausgeweitet wurde die Erzeugung von Öko-Puten. Demnach stieg der Bestand 2014 um 75.000 Tiere auf 367.000 Tiere. Die Bio-Eierproduktion wurde 2014 gegenüber dem Vorjahr nochmals gesteigert. Mit über 1,1 Mrd. Bio-Eiern entfielen 8,9 % auf die deutsche Eier-Gesamtproduktion. Dies ist auf eine starke Nachfrage der Verbraucher zurückzuführen. 2014 betrug der Anteil der Bio-Hennen am Gesamtbestand 9,5 %. Die Zahl der Öko-Legehennen betrug 4,2 Mio.

Ökologischer Lebensmittelmarkt - Der ökologische Lebensmittelmarkt hat sich zwar sprunghaft entwickelt, aber im Gegensatz zu den Märkten im konventionellen Lebensmittelbereich gibt es keine repräsentativen Meldesysteme und Öko-Produkte werden in den offiziellen Statistiken nicht getrennt erfasst. Daher können vielfach nur Trends wiedergegeben werden. Aus verschiedenen Erhebungen (AMI Ökomarkt Service, GfK-Haushaltspanel, AC Nielsen-Handelspanel, BNN-

Umsatzdaten, bioVista Naturkost-Handelspanel) wurde auswertbares Datenmaterial zur Analyse der Nachfrageentwicklung zusammengestellt.

Umsätze -  **13-11** Der Umsatz mit ökologisch erzeugten Lebensmitteln in Deutschland hat in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen und ist somit eines der wenigen Wachstumssegmente im deutschen Lebensmittelmarkt. Da Öko-Lebensmittel meist teurer sind als konventionell erzeugte Vergleichsprodukte, ist der relative Anteil des Umsatzes höher als der Mengenanteil. 2014 waren die Verbraucherpreise für Bio-Lebensmittel noch stabil. 2015 verteuerten sie sich aber aufgrund verschiedener Faktoren, wie z.B. kleinerer Ernten aufgrund der Trockenheit.

2015 wurde in Deutschland mit Öko-Lebensmitteln ein Gesamtumsatz von 8,62 Mrd. € erzielt. Dies entsprach wiederum einem Wachstum von 11,2 % im Vergleich zu 4,8 % im Vorjahr. Wie schon 2014 entfielen die größten Zuwächse auf Frischeprodukte wie Obst und Gemüse, Trinkmilch und Molkereiprodukte. Die einzige Ausnahme bildet hier Käse, der einen Preisrückgang bis 0,9 % verzeichnete. Auch der Umsatz mit Bio-Eiern wuchs 2015 rasant und stellte bereits 11,5 % der gesamten Eiereinkäufe.

Absatzwege -  **13-11** Unter den Geschäftstypen hat sich der Naturkosthandel (einschließlich größerer Hofläden) mit einem Wachstum von 10 % zweistellig weiterentwickelt. Der LEH übertraf 2015 mit seinem Umsatzplus das traditionelle Standbein Naturkostfachhandel mit einem Plus von +13 %. 4,6 Mrd. € (55 %) des Bio-Umsatzes wurden im LEH erzielt. Das vergleichsweise kleinste Plus von nur 6 % erreichte der Branchenzweig „sonstige Betriebsstätten“, in dem Hofläden, Ernährungshandwerk, Versandhandel, Reformhäuser usw. zusammengefasst werden.

Tab. 13-11 Entwicklung des Umsatzes und Absatzes von Öko-Produkten in Deutschland

in Mrd. €	2013	2014	2015
Öko-Umsatz			
Gesamt	7,42	7,76	8,62
Naturkostfachhandel ¹⁾	2,26	2,47	2,71
Lebensmitteleinzelhandel ²⁾	4,06	4,21	4,76
sonstige ³⁾	1,10	1,09	1,15
Absatz über verschiedene Absatzkanäle (in %)			
Naturkostfachhandel ¹⁾	31	33	32
Lebensmitteleinzelhandel ²⁾	55	53	55
sonstige ³⁾	15	14	13



1) einschl. Hofläden mit Warenzukauf im Wert von > 50.000 € (u.a. vom Großhandel)

2) einschl. Drogeriemärkte

3) Bäckereien, Metzgereien, Wochenmärkte, Obst-/Gemüsefachgeschäfte, Abokisten, Versandhandel, Tankstellen, kleine Hofläden

Quelle: AMI

Stand: 27.04.2016

Öko-Getreidemarkt -   Die Bio-Getreideernte in Deutschland zeigte 2015 ein uneinheitliches Bild. Die enorme Trockenheit und hohe Temperaturen haben die Erträge schmelzen lassen. Die Getreideerträge unterschritten das Vorjahr (2014: 34 dt/ha) um etwa 2 dt/ha mit regionalen Unterschieden in den südlichen Bundesländern aufgrund Wassermangels. Erfreulich überraschten die guten Qualitäten. Klebergehalte von 30 % waren keine Seltenheit. Von den Ernteeinbußen war auch Futtergetreide betroffen, was zu höheren Importmengen führte. Die Haferernte in Deutschland fiel 2015 mengenmäßig bei reduzierter Anbaufläche kleiner aus als 2014.

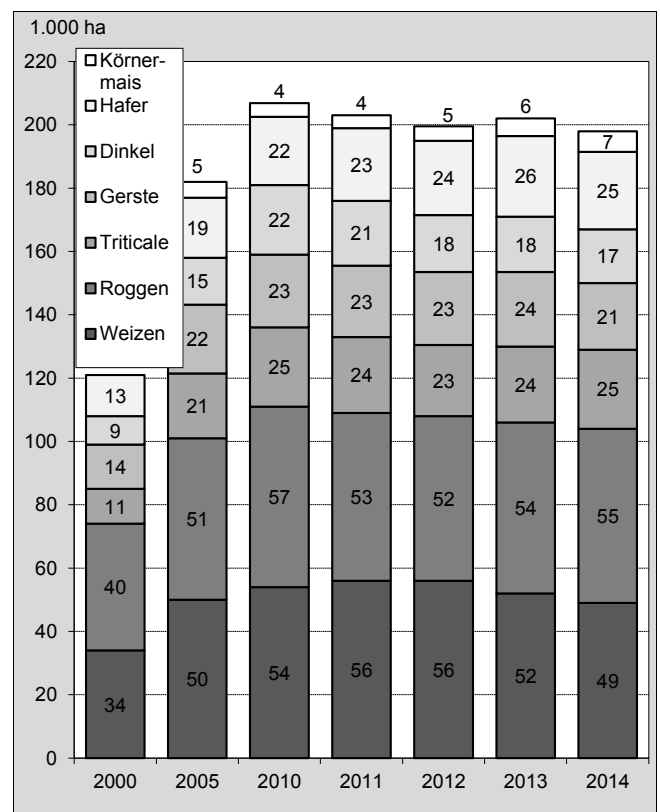
Die Bio-Getreideernte 2015 fiel mit 647.000 t um 91.000 t (-5 %) geringer aus als 2014. Es wurden 179.000 t Weizen (-5,8 %), 173.000 t Roggen, 80.000 t Hafer (-9,1 %), 91.000 t Triticale (-8,1 %), 70.000 t Gerste und 53.000 t Dinkel (-7 %) geerntet.

Der Import von Öko-Getreide erhöhte sich bei Konsum- und Futtergetreide 2014/2015 nochmals. Insgesamt importierten Verarbeiter und Händler 218.000 t Bio-Getreide. Der Importanteil von Weizen und Dinkel (+ 46 %) umfasste ein Volumen von 126.000 t, die Ware kam vornehmlich aus Rumänien und der Ukraine.

Die durchschnittlichen monatlichen Erzeugerpreise bewegten sich beim Bio-**Weizen** 2015 zwischen 401-421 €/t bei einem guten bis sehr guten Kleberanteil. Die Qualitäten mit einem geringeren Kleberanteil bei kleiner bis normaler Kornausbildung erzielten Preise zwischen 370-384 €/t. Bei Bio-Futterweizen reichte die Preisspanne von 310-330 €/t. Auch wenn die Preise für Brotweizen stabil blieben, konnte man am Markt beobachten, dass die Bio-Weizenmenge knapp wurde. Verarbeiter und Mühlen zeigten stärkeres Interesse mit längerfristigen Lieferverträgen für Bio-Erzeuger mit Verbandsware. Der **Dinkel**markt war schnell geräumt. Kleinstmengen wurden 2014 am freien Markt mit schwindelerregenden Preisen gehandelt. Die Preisbil-

dung für Bio-Dinkel stabilisierte sich mit der Ernte 2015 und pendelte sich für lose Bio-Dinkel-Rohware wieder bei rund 550 €/t ein.

Bei **Roggen** fiel die Ernte 2015 im Vergleich zum Vorjahr fast gleich aus. 95 % des Roggenbedarfs konnte 2015 aus deutschem Anbau gedeckt werden. Das Preisniveau lag wie bei Bio-Weizen bei etwas über 300 €/t. Futterroggen wurde 2015 mit unter 260 €/t gleichbleibend wie im Vorjahr gehandelt.

Abb. 13-3 Entwicklung der Anbaufläche für Bio-Getreide in Deutschland

Quellen: ZMP; AMI; DESTATIS; BLE; BMEL; MEG Stand: 02.05.2016

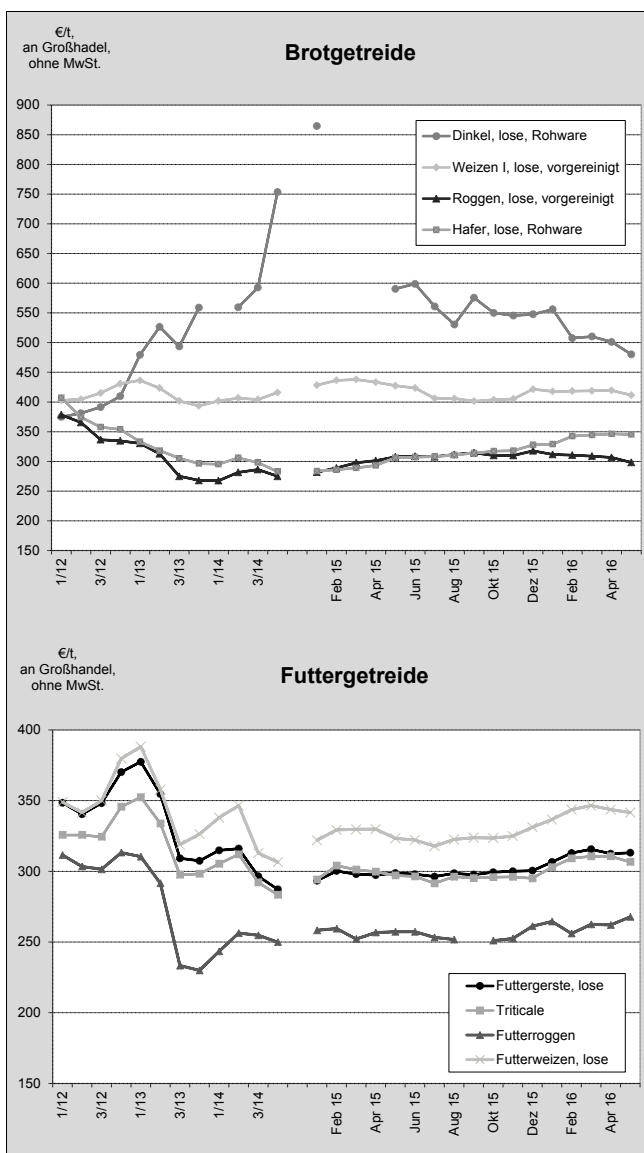
Bei Bio-**Hafer** war die Ernte 2015 in Deutschland nicht nur kleiner, sondern auch qualitativ schlechter. Der Preis für Hafer bewegte sich ab Ernte 2015 nach oben und überschritt die 300 €/t Schwelle deutlich.

Bio-**Gerste** hatte 2015 in den Winterungen sehr schöne Bestände, die aber unter zunehmender Trockenheit litten. Die Erntemenge verringerte sich um 5,4 %. Die Preise bewegten sich am Markt ebenfalls um rund 300 €/t.

Die Bio-**Körnerleguminosenernte** 2015 litt ebenfalls unter der Witterung und verzeichnete 24 % Einbußen der Erntemenge im Vergleich zum Vorjahr. Die Erntemenge belief sich auf 52.000 t. Die heimische Nachfrage in der Tierhaltung und den Mischfutterwerken waren weiterhin auf Zufuhren aus dem Baltikum angewiesen. Deswegen legten die Importe von Körnerlegumi-

nosen 2015 nochmals deutlich zu. Obwohl die Anbaufläche der Körnerleguminosen ausgeweitet wurde, lag die Importmenge bei 60 % des Gesamtbedarfs. 24.000 t Futtererbsen wurden 2014/2015 beispielsweise aus Litauen importiert. Trotzdem wurden Körnerleguminosen preislich nicht höher gehandelt. Ackerbohnen werden in Deutschland zu ca. 60 % von Bio-Landwirten angebaut. Sie sind ein wichtiges Glied in der Fruchtfolge und erfuhren 2014 eine Ausweitung der Anbaufläche um 2.300 ha auf 9.900 ha. In der vergangenen Saison blieben die Preise im Vergleich zum Vorjahr stabil und schwankten zwischen 410-430 €/t. Bio-Futtererbsen wurden preislich 2015 auf einem Korridor von 430-435 €/t etwas höher gehandelt. Der Preis für Bio-Sojakuchen (lose) verblieb auf dem Vorjahresniveau und bewegte sich zwischen 822 und 881 €/t.

Abb. 13-4 Entwicklung der Preise für Öko-Brot- und -Futtergetreide in Deutschland

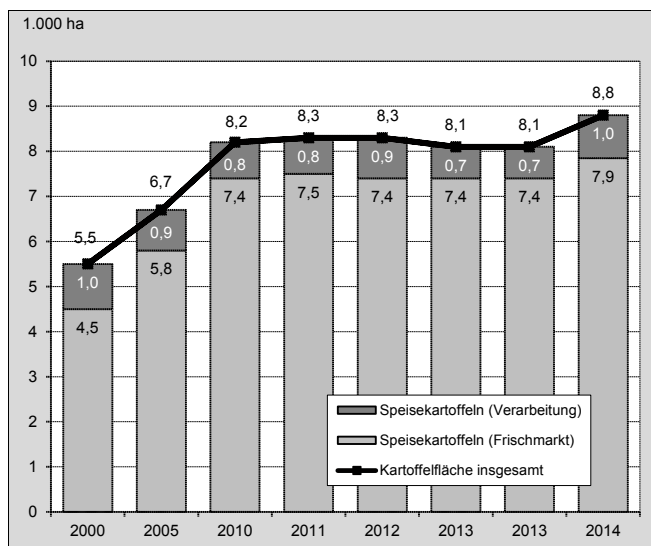


Quellen: ZMP; AMI

Stand: 03.05.2016

Öko-Kartoffelmarkt - Die bedeutendsten Anbauggebiete für Öko-Kartoffeln sind Niedersachsen mit gut einem Drittel, Bayern mit knapp 20 % und Nordrhein-Westfalen mit ca. 12 % der deutschen Anbaufläche. Diese blieb 2014 im Vergleich zum Vorjahr mit 8.800 ha stabil. Die Erntemenge für deutsche Öko-Speisekartoffeln war 2015 kleiner als im Vorjahr. Nach einem sehr guten Start in die Bio-Kartoffelsaison 2015/2016 ging die Ernte witterungsbedingt nur schleppend voran. Die Ernteergebnisse in der Mitte Deutschlands waren durchschnittlich, in Bayern und Schleswig-Holstein dagegen katastrophal mit Einbußen um 50 % im Vergleich zur Vorjahresmenge, die sich auf 150.000 t belief. Auch die Vermarktung der Kartoffeln startete 2015 mit Hindernissen. Die Ursache waren Nachweise bzw. Rückstände von Pflanzenschutzmittel bei importierten ägyptischen Frühkartoffeln. Es waren somit nur heimische Frühkartoffeln, vornehmlich aus der Pfalz, am Markt verfügbar, deren Ernte und Vermarktung verspätet und stufenweise stattfand. Die knappe Erntemenge wirkte sich auch auf das Preisge-

Abb. 13-5 Entwicklung der Anbaufläche für Öko-Kartoffeln



Quellen: ZMP/AMI; DESTATIS; BLE; BMEL; MEG

Stand: 02.05.2016

Tab. 13-12 Öko-Obstbau in Deutschland

in ha	2011	2012	2013	2014 ▼	Öko-Anteil 2014 in %
Obst¹⁾	5.800	6.800	8.485	8.685	16,8
Kernobst ²⁾	3.400	5.000	5.000	5.200	15,6
- Äpfel ²⁾	3.200	4.700	4.700	4.800	15,3
Steinobst ²⁾	350	1.800	1.800	1.800	15,4
Strauchbeeren ³⁾	780	1.546	1.685	1.865	24,2

1) Marktanbau
 2) Schätzung DESTATIS, Ökologischer Landbau in Deutschland 2012
 3) Quelle ab 2012: DESTATIS-Erhebung "Strauchbeerenanbau und -ernte"

Quellen: AMI; DESTATIS

Stand: 02.05.2016

füge aus. Mit 68 bis 70 €/dt wurde die Preisschwelle des Vorjahres um das doppelte übertroffen. Der wichtigste Absatzkanal deutscher Bio-Kartoffeln blieb der LEH, über den gut 66 % vermarktet wurden. Verkaufsargumente wie Regionalität in Kombination mit der Bio-Zertifizierung verlocken verschiedenste Käuferschichten zum Kauf von Bio-Kartoffeln.

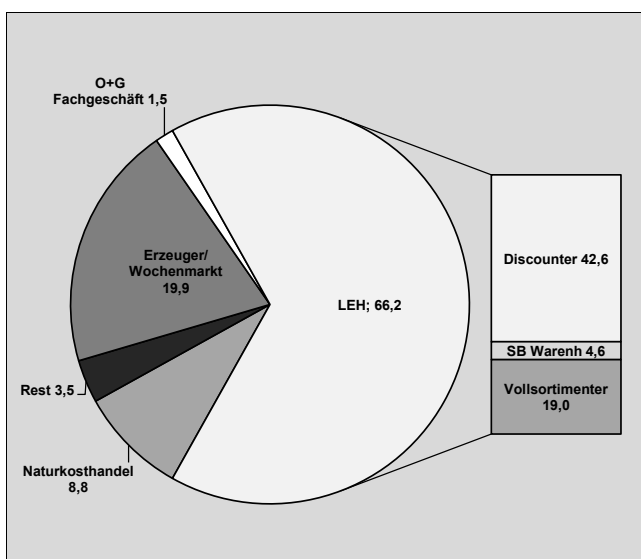
Öko-Gemüsemarkt - Das Frischesortiment der Bio-Lebensmittel im Verbraucherjahr 2015 wurde mit 20 % bei Gemüse und mit 17 % bei Obst dominiert. Die Anbaufläche von Öko-Freilandgemüse in Deutschland ist 2015 im Vergleich zum Vorjahr um 2 % auf 10.750 ha gestiegen. Damit wurden 9 % der Gemüseanbauflächen im Freiland wie im Vorjahr ökologisch bewirtschaftet. Bayern stellte wie im Vorjahr 2014 mit 1.843 ha die größten Anbauflächen an Bio-Gemüse. Dicht auf den Fersen folgte, bezogen auf die Gemüseanbaufläche, Nordrhein-Westfalen mit 1.553 ha. Der größte Anteil an den ökologisch bewirtschafteten Anbauflächen im Freiland entfiel im Jahr 2015 mit 11,3 % auf Wurzel- und Knollengemüse, das auf einer Fläche

von 3.317 ha angebaut wurde. Auf Platz zwei war Blatt- und Stielgemüse mit 1.654 ha. Bio-Fruchtgemüse hatte eine Anbaufläche von 1.376 ha. Bei genauer Betrachtung wichen die Verbraucherpreise bei einigen Gemüsearten 2015 deutlich von 2014 ab. Der Bio-Kunde gab 2015 insgesamt 10,4 % mehr Geld für Bio-Gemüse aus. Dabei verlagerte sich die Kauffreude vor allem zum Fruchtgemüse. Bio-Möhren und Bio-Salate wurden in 2015 etwas weniger nachgefragt. Auch hier hatte die extreme Witterung des Sommers 2015 ihre Auswirkung auf die Verbraucherpreise. Insgesamt kauften die Verbraucher 2015 3,1 % mehr Bio-Gemüse ein als im Vorjahreszeitraum.

Öko-Obstmarkt - 13-12 13-7

Obst ist das zweite starke Standbein des Bio-Frisesortiments. 2014 wurde in Deutschland auf 13.161 ha Bio-Obst angebaut. Dabei entfielen 4.800 ha auf die Erzeugung von Bio-Äpfeln und 7.500 ha auf Rebflächen vornehmlich zur Weinproduktion. Bio-Obsteinkäufe entwickelten sich auch 2015 wie in den

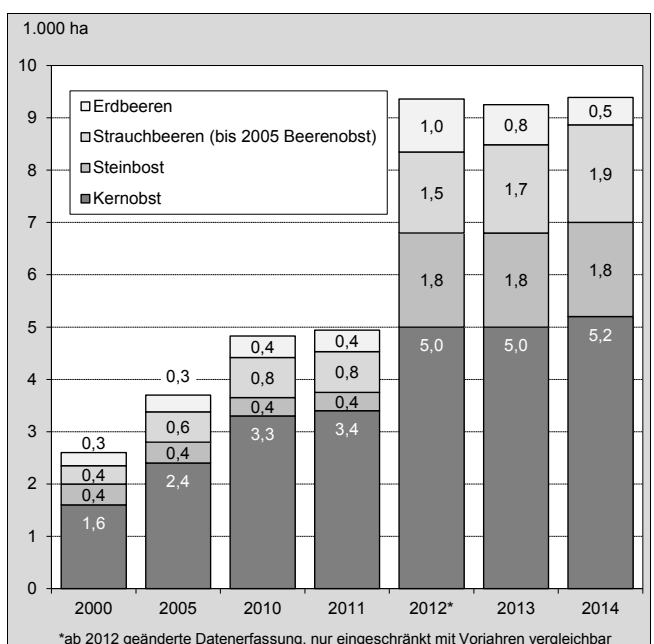
Abb. 13-6 Absatz von Öko-Kartoffeln in Deutschland für das Jahr 2015 nach Einkaufsstätten (Anteile in %)



Quelle: AMI

Stand: 02.05.2016

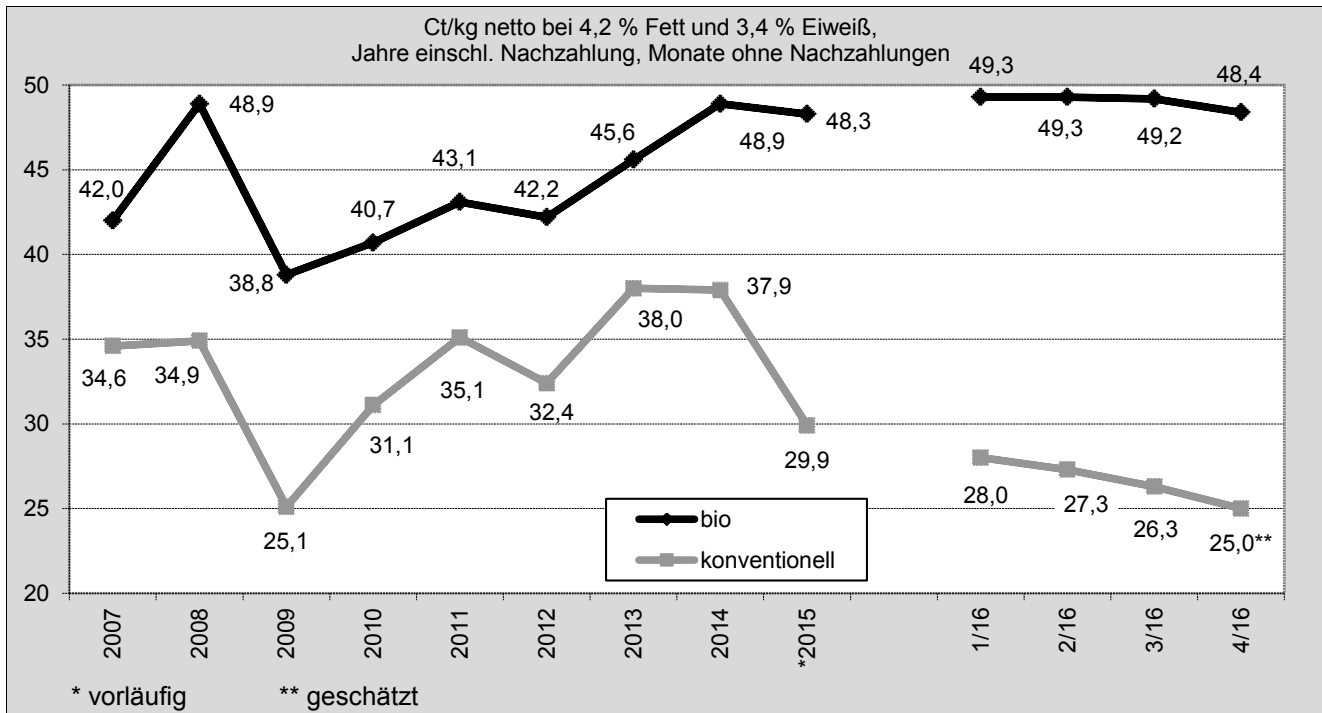
Abb. 13-7 Entwicklung der Anbaufläche für Öko-Obst in Deutschland



Quellen: ZMP/AMI; DESTATIS; BLE; BMEL; MEG

Stand: 03.05.2016

Abb.13-8 Bio-Milchpreise und Preisabstand zu konventioneller Milch



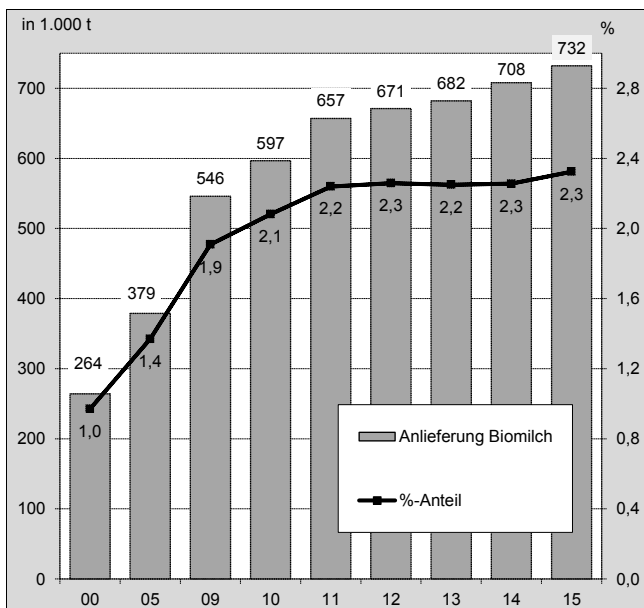
Quellen: © bioland, www.biomilchpreise.de, BLE/LfL

Stand: 03.05.2016

vergangenen Jahren positiv. Insgesamt kauften die privaten Haushalte in Deutschland knapp 12 % mehr Bio-Frischobst. Am deutlichsten war der Nachfrageanstieg bei Bio-Äpfeln, wo der Absatz aus der großen deutschen Ernte 2014 bei niedrigeren Verbraucherpreisen als in der Vorsaison angetrieben wurde. Weiterhin ist die Bio-Banane die Frucht mit der höchsten Absatzzahl, die in 2015 einen Anteil von 47 % am Bio-

Obstsortiment hatte. Dies entsprach einem Marktsegment von 18,6 % des gesamten Bananenabsatzes. An zweiter Stelle der deutschen Kaufreihe lagen die Bio-Äpfel, deren Anteil am Bio-Obstabsatz 14,4 % betrug.

Abb. 13-9 Anlieferung von Öko-Milch an Molkeereien in Deutschland und Anteil an insgesamt angelieferter Milch



Quellen: BLE; BMEL

Stand: 09.05.2016

Öko-Milchmarkt - Von Januar bis November 2014 lieferten deutsche Bio-Milcherzeuger nach Angaben der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) 732 Mio. kg Bio-Milch an die Molkeereien. Das waren 3,4 % mehr als im Vorjahr.

Der Jahrespreis für Bio-Milch 2015 erreichte 48,2 bzw. 48,3 Cent (netto ab Hof bei 4,2 % Fett und 3,4 % Eiweiß, bei höchster Qualität). Die Bio-Milchpreise liegen aktuell rund 22 Ct/kg über den Auszahlungsleistungen der konventionell wirtschaftenden Kollegen. Solch einen Mehrerlös für Bio-Milch gab es für die deutschen Erzeuger noch nie. Viele Betriebe, die aktuell auf Bio-Landbau umgestellt haben, sind Milchviehbetriebe. Der Boom zur Umstellung auf die ökologische Wirtschaftsweise hält unter den Milchviehbauern bundesweit bisher auch 2016 an.

Gleichzeitig stieg 2015 die Nachfrage nach Bio-Milch seitens der privaten Haushalte Deutschlands. Sie kauften 2015 10,8 % mehr Konsummilch ein. Die gestiegene Nachfrage nach Bio-Milchprodukten ließ 2015 den Anteil an Bio-Konsummilch auf 6,3 % am gesamten Konsummilchabsatz steigen. Die Verbraucherpreise für Bio-Milch und Bio-Milcherzeugnisse blieben erfreulicherweise fast stabil und erhöhten sich 2015 nur geringfügig um 0,2 %. Bio-Käse ging teils mit niedrigeren

Verbraucherpreisen über die Theke. Die Ursache dafür ist, dass der Bio-Käse als Kaskadenprodukt zu betrachten ist. Bio-Molkepulver, das bei der Käsebereitung entsteht, erfreut sich hoher Nachfrage auf dem nationalen und internationalen Markt. Der Nachfragesog aus dem asiatischen Ausland konnte auch 2015 nur teilweise bedient werden. Die große Nachfrage nach Bio-Milch und -Milchprodukten ließ 2015 die Importmenge vom benachbarten Ausland wieder steigen. Dabei waren Dänemark und Österreich die größten Bio-Milchimporteure, deren Bio-Milch dann teils erst in Deutschland zu Bio-Produkten verarbeitet wurde. In Milchäquivalente umgerechnet betrug der Importanteil 2015 37 %. Die östlichen Nachbarländer Tschechien und Polen lieferten Bio-Milch zur Verarbeitung zu Bio-Joghurt und Bio-Butter.


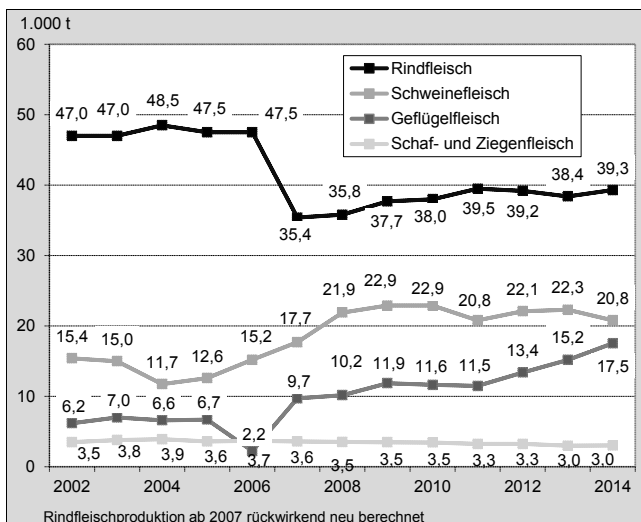
Öko-Fleischmarkt -  **13-10** Die Haushalte in Deutschland kauften 2015 rund 8 % mehr Bio-Fleisch nach den vorliegenden neu gewichteten Daten aus dem GfK-Haushaltspanel. Demnach wuchs der Rindfleischverkauf deutlich um 19 %, während die Schweinefleischverkäufe mangels verfügbarer Ware um 3 % zurückgingen. Gemischtes Hackfleisch stieg weiter um 10 %, wobei auch hier die geringere Verfügbarkeit von Schweinefleisch die Entwicklung bremste. Größte Wachstumstreiber waren 2015 der Naturkosthandel und die Discounter mit einem Plus von 18 %. Verschiedene Handelsketten weiteten 2015 ihr Bio-Fleischangebot deutlich aus – das dürfte sich 2016 bei besserer Warenverfügbarkeit noch weiter fortsetzen. Bei den Fleisch- und Wurstwaren fiel das Wachstum mit einem Plus von 2 % vergleichsweise klein aus. Das lag an der mangelnden Verfügbarkeit von Schweinefleisch, das Hauptbestandteil vieler Wurstsorten ist. Auch hier hatten die Discounter mit einem Plus von 10 % die Nase vorn. Sowohl bei Fleisch als auch bei Wurst sind die Verkaufsmengen der Vollsortimenter jeweils leicht zurückgegangen, teilweise durch die wachsende Konkurrenz der Discounter.

Abb. 13-10 Öko-Fleischerzeugung in Deutschland



Quellen: ZMP/AMI; DESTATIS; BLE; BMEL; MEG Stand: 03.05.2016

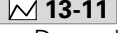
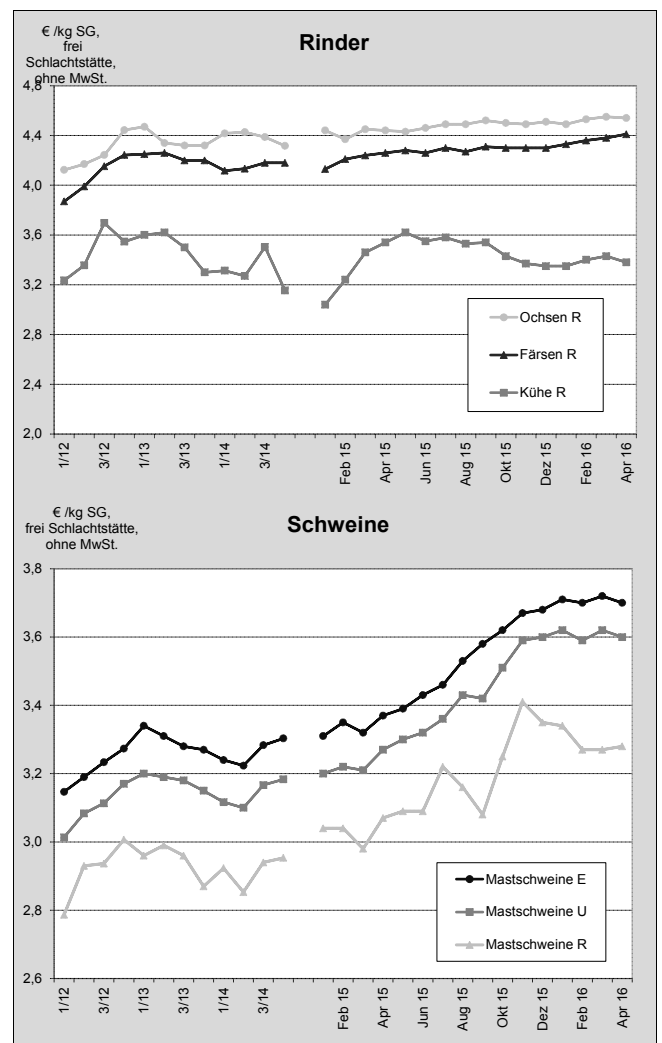

Öko-Rindfleisch -  **13-11** Die Fleischrinderschlachtungen stiegen von Dezember 2014 bis November 2015 um 40 %. Am größten war der Anstieg bei den Jungbullen, deren Schlachtungen sich beinahe verdoppelt haben. Das zeigt, dass immer mehr Jungbullen, die vorher konventionell gemästet wurden, nun auf Bio-Betrieben blieben und Bio-Betriebe in die Bio-Jungbullenmast investierten. Teilweise mästen ehemalige reine Mutterkuhbetriebe ihre Tiere nun auch aus. Kuhschlachtungen stiegen im gleichen Zeitraum (Dezember 2014 bis November 2015) um ein Viertel. Die steigende Hackfleischnachfrage machte sich hier bemerkbar. Dabei war die McDonald's Aktion im Herbst 2015 nur ein weiterer Baustein, während die stete, hohe Hackfleischnachfrage aus allen Ladentypen Hauptverursacher war. Die Kuhpreise sanken, anders als die Fleischrinderpreise im November 2015 leicht. Das lag vor allem an den niedrigen konventionellen Notierungen, die im Oktober und November auf weniger als 2,60 €/kg Schlachtgewicht abgerutscht waren. Da bei den Kühen, anders als bei Fleischrindern und Schweinen, viele Verarbeiter ihre Preise an die konventionellen

Abb. 13-11 Entwicklung der Preise für Öko-Fleisch in Deutschland



Quellen: ZMP; AMI Stand: 04.05.2016

Notierungen gekoppelt haben, wirkten sich Preischwankungen auch auf den Bio-Markt aus. Da aber andere Unternehmen unabhängige Bio-Preise zahlten, lagen die Bio-Aufschläge insgesamt bei beeindruckenden 60-70 Ct/kg Schlachtgewicht. Schlachtrinder erzielten Aufschläge gegenüber den konventionellen Notierungen um 30-40 Ct/kg Schlachtgewicht. Zur Marktversorgung bis Jahresmitte 2016 stehen verschiedenen Prognosen im Raum: Durch die Produktionsausweitungen könnten ausreichend Fleischrinder und Kühe am Markt sein. Viele Betriebe verringerten wegen der witterungsbedingten geringeren Futtermittellieferung ihre Rinderbestände, so dass es zu weniger Schlachtungen kommen könnte.

Öko-Schweinefleisch -  **13-11** In Deutschland sank 2014 die Bio-Schweinefleischerzeugung nochmals um 1.500 t auf 20.800 t. Das entsprach 0,4 % der gesamten Schweinefleischerzeugung. Der Bestand an Mastschweinen sank ebenso von 127.000 auf 109.000 Mastschweine. Die Bemühungen verschiedener Erzeugergemeinschaften und Fleischverarbeiter zum Wiederaufbau des 2014 geschrumpften Bio-Schweinemarktes trugen 2015 nur langsam Früchte. Neue Mastbetriebe wurden umgestellt oder Bestände aufgestockt. Knackpunkt waren 2015 und bleiben die fehlenden Bio-Betriebe mit Ferkelerzeugung. So kommt es, dass viele der neuen oder erweiterten Betriebe im geschlossenen System arbeiten oder auch direkte Kooperationen mit bestimmten Ferkelerzeugern geschlossen haben. Nach Auskünften verschiedener Vermarkter dürften rund 2.500 neue Zuchtsauenplätze entstanden sein bzw. noch entstehen. Das bedeutet, dass schon 2016 rund 50.000 mehr Bio-Schweine geschlachtet werden können. 2017 dürften es dann weitere 50.000 mehr sein. Zur Jahresmitte 2015 überschlugen sich im Bio-Schweinemarkt die Ereignisse. Dem weiterhin begrenzten Angebot stand eine deutlich wachsende Nachfrage gegenüber. Möglicherweise hatte die "Aktion Tierwohl" des deutschen Lebensmitteleinzelhandels auch Einfluss auf die Bedeutung von Bio-Fleisch. Selbst Discounter weiteten ihr Angebot aus und boten neue Produkte an. Ende Juni 2015 erklärte das Schlachtunternehmen Tönnies wieder in die Schlachtung von Bio-Schweinen einzusteigen, nachdem es schon Mitte 2007 bis Ende 2008 hier aktiv war. Seitdem bezog Tönnies Teilstücke. Die Kooperation mit dem anderen Unternehmen erwies sich aber nach Aussagen von Tönnies als zunehmend schwierig. Vereinbarte bzw. angeforderte Mengen wurden nicht geliefert und so entschloss man sich, wieder selbst in die Schlachtung einzusteigen. Zunächst wurde den Landwirten 3,60 €/kg Schlachtgewicht pauschal (bei 1,85 € Vorkosten) angeboten. Die Bio-Bauern zeigten sich jedoch gegenüber ihren bisherigen Partnern als sehr liefertreu, so dass sie schon bald danach mit 3,80 € "geködert" wurden. Sollte die gewünschte Wochenmenge (1.000 Bio-Schweine wurden als Ziel genannt) nicht zusammenkommen, so Tönnies, sei man auch bereit 4 € und mehr zu zahlen. Die offensive

Preispolitik von Tönnies veranlasste die etablierten Bio-Fleischunternehmen auch ihre Erzeugerpreise anzuhäufeln, so dass im August 2015 Bio-Schweinehalter im Schnitt 3,50 €/kg erhielten. Einzelne Unternehmen erhöhten sogar auf 3,75-3,80 €. Die Erzeuger erfreute die Entwicklung einerseits, aber es wuchs auch die Sorge, dass viele kleinere Unternehmen die gestiegenen Erzeugerpreise nicht weitergeben könnten und sich der Markt überhitzen könnte. Die Ferkelpreise stiegen im Herbst 2015 erneut und lagen mit 133 € auf Rekordniveau. Die Ferkelversorgung verbesserte sich 2015 teilweise, sie war aber noch nicht in allen Regionen ausreichend.

Öko-Geflügelfleisch - 2014 wurden in Deutschland 17.530 t Geflügelfleisch erzeugt, das war ein Zuwachs von 15 % im Vergleich zum Vorjahr. Gemessen an der gesamten Geflügelfleischerzeugung 2014 waren das nur 1,9 % der Gesamtproduktion. Bio-Putenfleisch erreichte immerhin einen Marktanteil von 5,3 %. Mit steigenden Bestands- und Verkaufszahlen punktierte Geflügelfleisch 2014 nicht nur im Naturkosthandel, sondern vor allem auch im LEH. Die Geflügelhaltung im Ökologischen Landbau wuchs in den letzten Jahren stark. Ökologisch erzeugtes Mastgeflügel ist dagegen etwas verhaltener in der Marktentwicklung als andere Bio-Fleischprodukte. Die Ursache dafür sind die hohen Ansprüche an die Vermarktung – von der EU zugelassenen und öko-zertifizierten Schlachtung bis zur durchgehenden Kühlung der empfindlichen Geflügelteilprodukte. Rewe-Bio zusammen mit Geflügelanbieter Biofino und Naturland betrat dazu 2015 neue Wege in der Bio-Geflügel Branche. Biofino ist in Deutschland Marktführer bei der Bio-Erzeugung und -vermarktung von Hähnchen- und Putenfleisch. In einer Vorarbeit von gut vier Jahren entdeckte man die schwarze Putenrasse Auburn, die sich für Bio-Putenfleisch besonders eignet. Im Gegensatz zu konventionellen weißen Puten eignen sich nicht nur Hennen, sondern auch Hähne zum Mästen. Mittlerweile stammen rund 50 % der Biofino-Puten von der schwarzen Rasse. Die vollständige Umstellung zum reinen Bio-Angebot wird forciert. Die Bio-Metzgerei Bühler aus Oberschwaben bietet Bio-Geflügelmästern Abnahmeverträge, um die hohe Nachfrage nach Bio-Hähnchenfleisch decken zu können. Bühlers Absatz an Bio-Geflügel wuchs in den letzten Jahren jeweils durchschnittlich um 30 %. Etwa 20 % des Bio-Geflügelfleisches vermarktet Bühler an das verbundene Unternehmen Feneberg, einen regionalen Lebensmitteleinzelhändler aus dem Allgäu. Die übrige Ware geht an den Bio-Großhandel oder an Naturkosthändler in ganz Deutschland. Der Bio-Metzger hat derzeit elf Hähnchen- und sechs Putenmäster unter Vertrag. Doch deren Mengen reichen nicht, um den wachsenden Bedarf zu decken. Das Unternehmen sucht deshalb nach weiteren Erzeugern in Süddeutschland. Der Öko-Aufschlag bei Geflügelfleisch bewegt sich zwischen 35 % und 80 % im Vergleich zu konventionell erzeugten Produkten. Der Direktvermarktungsanteil liegt bei Bio-Geflügel deutlich höher als beim übrigen

Bio-Fleisch. Bei Geflügel sind nur noch Teilstücke im Handel vermarktungsfähig. Dabei sind beispielsweise die Verbraucherpreise für Öko-Hähnchenschenkel 2,5 mal so hoch wie für das konventionelle Vergleichsprodukt. Zerlegebetriebe verkaufen die weniger wertvollen Teilstücke an Geflügelwurstverarbeiter oder an Hersteller für Babynahrung und Fertiggerichte.

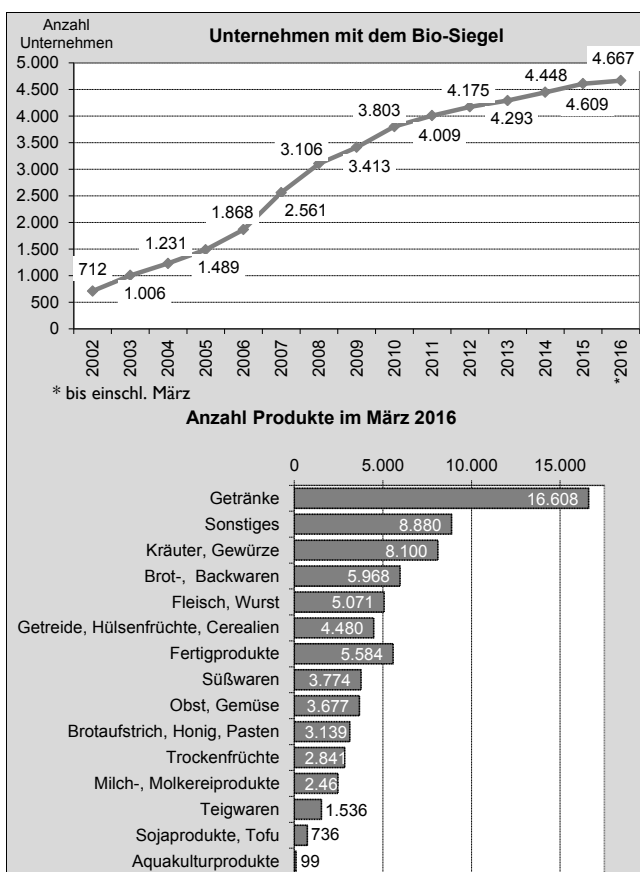
Öko-Eier - In Deutschland gab es 2015 eine wachsende Anzahl an Bio-Legehennenbetrieben. Meldeten im Januar 2015 erst 307 Betriebe Daten an das Statistische Bundesamt, waren es im Oktober 2015 bereits 332 Betriebe. Im Schnitt der ersten zehn Monate 2015 waren in den Bio-Betrieben 11.438 Hennen eingestallt. Im Mittel aller Haltungsformen waren es 24.366 Hennen. Tatsächlich liegt die Gesamtzahl der Bio-Legehennen höher, da viele kleinere Öko-Betriebe mit Direktvermarktung nicht erfasst werden. Die Verbraucher in Deutschland kauften von Januar bis November 2015 rund 8 % mehr Bio-Eier als im Vorjahreszeitraum. Bio-Eier hatten einen Mengenanteil von 10,8 % an den Gesamteinkäufen an frischen Eiern. Die gestiegene Nachfrage nach Bio-Eiern in Deutschland wurde 2015 zunehmend aus deutscher Produktion gedeckt. Der Importanteil lag 2014/15 bei 6 %, was einem Rückgang um 2 % entsprach. Die Verbraucherausgaben 2015 überstiegen die Vorjahreswerte um 9,6 %, stiegen also

noch stärker als die Einkaufsmenge. Höhere Preise als im Vorjahr zahlten die Kunden bei den Vollsortimentern und im Naturkosthandel.

13-12 Für den Verbraucher ist es aufgrund der Vielfalt von Qualitätssiegeln oft schwierig, echte Bio-Produkte zu erkennen. Den wichtigsten Hinweis liefern sicher die Begriffe „biologisch“ und „ökologisch“ in Verbindung mit dem Kontrollstellen-Code. Die verschiedenen Warenzeichen der Anbauverbände und eine Vielzahl von Öko-Handelsmarken, die im Lebensmittelhandel auf Öko-Produkte hinweisen, erschweren dem Verbraucher die Übersicht beim Einkauf. Mit dem Ziel einer höheren Transparenz und um in absehbarer Zeitspanne einen höheren Anteil an Öko-Produkten vor allem im Einzelhandel zu erreichen, führte die Bundesregierung im Herbst 2001 ein Bio-Siegel ein, das auf der Einhaltung der EG-Öko-Verordnung basiert. Alle Unternehmen, die Produkte mit dem Bio-Siegel kennzeichnen wollen, haben diese Kennzeichnung vor dem erstmaligen Verwenden des Bio-Siegels entsprechend der Öko-Kennzeichenverordnung bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) anzuzeigen. 4.667 Zeichennutzer haben seitdem die Kennzeichnung von 72.956 Produkten bei der Informationsstelle angezeigt (Stand 31. März 2016). Das deutsche Bio-Siegel kann auch weiterhin neben dem EU-Bio-Siegel verwendet werden, es ist nach wie vor ein wichtiges Marketinginstrument. Daneben gibt es die Warenzeichen der deutschen Verbände des Ökologischen Landbaus, die in verschiedenen Bereichen strengere Kriterien als die EG-Öko-Verordnung fordern, grundsätzlich aber auf dieser Verordnung als Mindeststandard beruhen. Diese Warenzeichen waren bereits vor der Einführung des Bio-Siegels auf dem Markt und erleichtern es dem Kunden, sich zum Beispiel für den Kauf von Produkten aus biologisch-dynamischem Anbau zu entscheiden. Schließlich haben die meisten Firmen des Lebensmittel Einzelhandels eigene Öko-Handelsmarken für ihre Produkte entwickelt. Damit haben sie beim Einkauf keine Einschränkung hinsichtlich des Bezugs der Ware und sind somit auch flexibler als bei vertraglicher Nutzung eines Verbandszeichens.



Abb. 13-12 Verwendung des deutschen Bio-Siegels

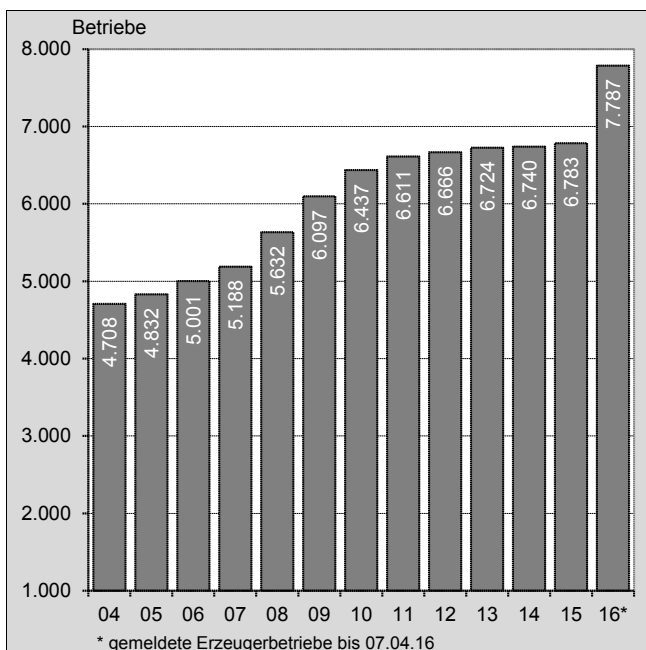


Quelle: BLE

Stand: 04.05.2016

239.575 ha. Durch die im neuen Bayerischen Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) ausgelöste Umstellungswelle erhöhte sich die Unternehmenszahl rasant. Bis April 2016 stieg die Anzahl der Betriebe bereits auf 7.787. Es wird erwartet, dass die Zahl der Betriebe, die sich für die Wirtschaftsweise des Ökologischen Landbaus entscheidet, weiter wachsen wird. Über das KULAP werden Öko-Betriebe in der Programmperiode 2015 bis 2019 intensiver gefördert. Das KULAP bietet gesamtbetriebliche Maßnahmen sowie Maßnahmen für einen Betriebszweig oder für Einzelflächen an. Sie sind in die Schwerpunkte Klimaschutz, Boden- und Wasserschutz, Biodiversität-Artenvielfalt und Kulturlandschaft gegliedert. In der neuen Förderperiode ist der Ökologische Landbau in der Maßnahme B10 eingebunden, die zusätzlich mit anderen Maßnahmen noch besser kombinierbar ist. Die Förderung des Ökologischen Landbaus staffelt sich in die Beibehaltungsprämie für Acker- und Grünland und in eine Prämie für Neuumstellung. Für die Beibehaltung des Ökologischen Landbaus wurde der Fördersatz um 73 €/ha auf 273 €/ha erhöht. Wie schon 2015 erhalten Bio-Landwirte für das erste und zweite Umstellungsjahr 350 €/ha. Für gärtnerisch genutzte Flächen bzw. Dauerkulturen wurde die Förderung von 400 €/ha ebenfalls erhöht. So erhalten Bio-Gärtner ab 2015 468 €/ha und Bio-Dauerkulturen werden nun mit 975 €/ha vergütet. Sowohl auf die Fördergrenze von 40.000 €/Betrieb als auch auf die 2 GV pro Hektar wird verzichtet. Seit Dezember 2013 können Bio-Imker jährlich einen Kontrollkostenzuschuss von 200 €/Betrieb beantragen, wenn sie nach den Vorschriften der EG-Öko-Verordnung wirtschaften und von einer in Bayern zugelassenen Kontrollstelle kontrolliert werden.

Abb. 13-13 Entwicklung der Zahl der Öko-Erzeugerbetriebe in Bayern



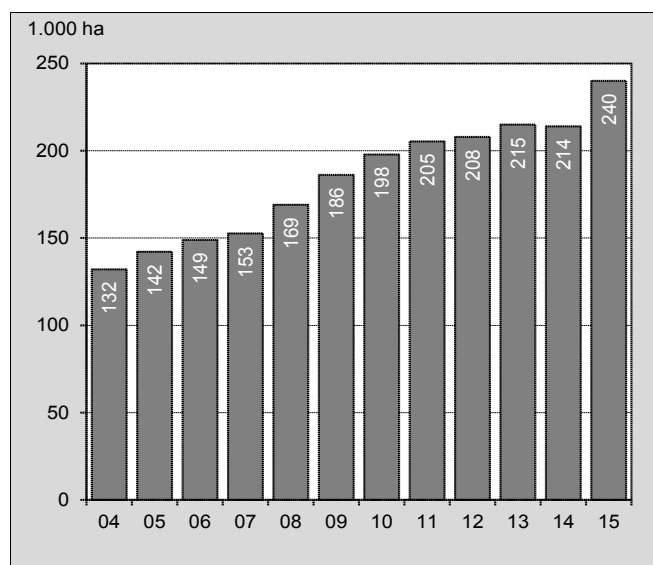
Quelle: LfL

Stand: 30.05.2016

Anbauflächen - **13-13** Bei den Ackerbaukulturen dominiert in Bayern das Klee gras, das 2015 wie in den Vorjahren auf über 16.000 ha angebaut wurde. Beim Getreide wird hauptsächlich Konsumgetreide angebaut, wobei hier der Winterweizen vor Winterroggen rangiert. Im Gegensatz zum konventionellen Anbau nahm der Dinkelanbau in Bayern einen großen Anteil mit erstmals über 9.000 ha der Getreideanbaufläche in 2015 ein. Futtergetreide stammte hauptsächlich aus Umstellungsflächen. Hafer hat im Ökologischen Landbau einen deutlich höheren Stellenwert als Wintergerste. Veränderungen erfuhr der Anbau von Körnerleguminosen, der in den letzten Jahren stark zurückgegangen war und durch neue Initiativen wiederbelebt wurde. Die Aussaatfläche von Sojabohnen stieg in Bayern 2015 um 255 ha auf 1.113 ha an. Bayern war Spitzenreiter im Anbau von Bio-Kartoffeln in Deutschland. Auf 1.671 ha wurden Konsum-, Stärke-, und Pflanzkartoffeln für den Bio-Markt erzeugt. Bayern stellte wie im Vorjahr mit 1.843 ha die größten Anbauflächen an Bio-Gemüse in Deutschland.

Tierhaltung - **13-14** Die Rinderhaltung hat in Bayern bei Öko-Betrieben eine herausragende Bedeutung. Knapp die Hälfte der Öko-Erzeugerbetriebe halten Milch-, Mutterkühe oder Mastrinder. Auf hohem Niveau hält sich die Zahl der Legehennenhalter, wobei ein großer Teil auf Kleinbestände entfällt, die oftmals nur für den Eigenverbrauch oder für einen kleinen Kundestamm gehalten werden. Relativ gering ausgeprägt ist die Schweinehaltung in bayerischen Öko-Betrieben, was in der ökonomischen Überlegenheit der Konsumgetreideproduktion und in der schwierigen Absatzsituation begründet ist. Eine Zunahme war bei den Öko-Imkern zu verzeichnen, deren Zahl in Folge des Kontrollkostenzuschusses auf 323 Betriebe angestiegen ist.

Abb. 13-14 Entwicklung der Öko-Flächen in Bayern



Quellen: LfL, BLE


Stand: 04.05.2016

Tab. 13-13 Öko-Anbaufläche in Bayern

in ha	Anbauflächen		
	2013	2014	2015 ▼
Kleegras	16.620	16.612	16.765
Winterweizen	10.021	9.883	11.376
Dinkel	4.479	6.111	9.137
Wintertriticale	6.181	5.989	6.567
Hafer	6.296	5.546	5.468
Sommergerste	3.563	3.697	5.387
Winterroggen	8.727	5.855	4.893
Ackerbohnen	2.708	3.326	3.152
Silomais	2.408	2.208	3.090
Körnermais	2.193	2.582	2.842
Wintergerste	2.136	1.926	2.532
Erbsen	2.303	2.211	2.167
Kartoffeln, alle	.	.	1.671
Luzerne	1.454	1.416	1.346
Sommerweizen	786	927	1.204
Sojabohnen	793	858	1.113
Klee	829	816	1.002
Samenvermehrung für Klee	701	870	891
Zuckerrüben	639	652	764
Sommertriticale	276	457	561
Winterraps	118	153	483
Sonnenblumen	380	336	420
Emmer, Einkorn	144	294	286
Sommerroggen	201	107	133
Süßlupine	54	115	107
Samenvermehrung für Gras	70	95	107
Hopfen	97	103	82
Öllein	47	45	70
Hanf	29	26	59
Hartweizen	11	33	44

Quelle: LfL

Stand: 11.04.2016

Milchproduktion -  **13-15** Kontinuierlich gestiegen ist die Milchlieferung an die bayerischen Molkereien, die Öko-Milch verarbeiten. Auf Basis der Marktordnungswaren-Meldeverordnung (Dezember 2011) sind Molkereien als milchverarbeitende Unternehmen gemeldet, die mindestens 3.000 l/Tag über das Jahr hinweg verarbeiten. Demnach wurden im Kalenderjahr 2015 von 26 Molkereien rund 429.058 t Öko-Milch (+2,5 % gegenüber dem Vorjahr) vermarktet, das waren 4,95 % der gesamten Milchlieferung an die in

Bayern ansässigen Molkereien. Die tatsächliche Zahl der Milchverarbeiter liegt aber höher, da Hofkäsereien und Direktvermarkter nicht erfasst werden und ein stabiles Marktsegment bilden. Neben den relativ guten Marktperspektiven für Bio-Produkte liefern die hohen Auszahlungspreise bzw. der konstant große Preisabstand zwischen „bio“ und „konventionell“ für bayerische Bio-Milch die besten Argumente für eine Ausweitung der Erzeugung. Aus diesem Grund führte die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft im Rahmen

Tab. 13-14 Ökologische Tierhaltung in Bayern

Anzahl	Betriebe		
	2013	2014	2015 ▼
Milch-, Mutter-, Ammenkühe	3.390	3.350	3.731
Legehennen über 6 Monate	1.750	1.847	2.127
Schafe	674	686	765
Ziegen	643	656	717
Mastgeflügel (Hähnchen, Enten, Gänse, Puten)	490	583	690
Mastschweine ab 50 kg	604	596	586
Zuchtsauen ab dem 1. Ferkeln	163	162	171

Quelle: LfL

Stand: 02.06.2016

der „Stark am Markt“-Gespräche mehrere Veranstaltungen „Thementag Öko-Milch“ durch. Im Rahmen dieser Veranstaltungen wurde u.a. die Umstellung auf Bio-Milchviehhaltung in vielen Aspekten erörtert. Einen großen Diskussionspunkt bildete der Marktpreis für Bio-Milch bzw. die Preisspanne zwischen konventionell und ökologisch erzeugter Milch. Bis dato hält der Bio-Milch-Auszahlungspreis dem Preisdruck stand. Diese Entwicklung ist nicht ungewöhnlich: Bei Schwächephasen am Milchmarkt zeigen die Bio-Milchpreise ein besseres Durchhaltevermögen; sie gehen langsamer nach unten. Der hohe Preisabstand in den letzten Monaten ist aber Hinweis darauf, dass Bio-Milch noch immer stärker nachgefragt wird, weil verbesserte Absatzchancen im LEH bestehen. Die Preisangaben beziehen sich immer auf Milch mit 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß, ab Hof, netto.

Strukturen in der Verarbeitung von Öko-Produkten - 13-16 Bayern ist das Bundesland mit den meisten Verarbeitungsbetrieben von Öko-Produkten. Bis April 2016 gab es in Bayern 3.249 Verarbeitungsbetriebe und 712 Handelsunternehmen.

Marktdatenerhebung in Bayern - Auf Landesebene gibt es bisher für den Ökologischen Landbau eine Marktberichtsstelle, die auf Initiative der Arbeitsgruppe Öko-Landbau im Bayerischen Bauernverband im Herbst 2002 eingerichtet wurde. Es handelt sich dabei jedoch um eine geschlossene Benutzergruppe, das heißt, die Auswertungen erhalten nur Betriebe, die auch Preismeldungen abgeben. Aus den Preismeldungen einiger Öko-Landwirte werden Preisberichte sowie Textbeiträge über die Öko-Märkte, Unternehmen, Tendenzen etc. erstellt. An der Landesanstalt für Landwirtschaft wurde ein Marktinformationssystem eingerichtet, bei dem auch Öko-Marktdaten erfasst werden.

Bayerisches Bio-Siegel

Das neue Bio-Siegel des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten mit Herkunftsnachweis "Bayern", das im September 2015 präsentiert wurde, entspricht dem Verbraucherschutz nach hoher Bio-Qualität und nachvollziehbarer Herkunft. Es soll die ständig wachsende Nachfrage nach „Bio“ gezielt auf regionale Produkte lenken. Die gesetzliche Grundlage für die Erzeugung, Kennzeichnung und Kontrolle von Lebensmitteln aus ökologischem Anbau ist die Verordnung (EG) Nr. 834/2007. Auf der Basis der Verbandsrichtlinien für den Ökologischen Landbau können bayerische Bio-Produkte mit dem erhöhten Anspruch an die regionale Herkunft der Rohstoffe das neue Bio-Siegel erlangen.

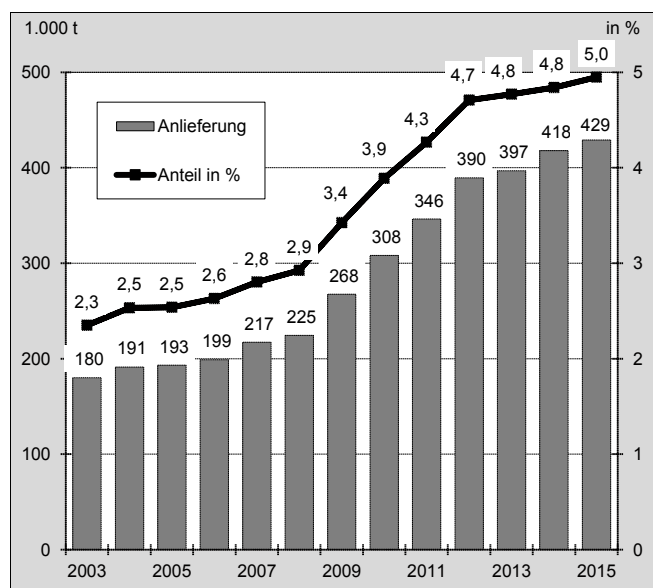


Gleichzeitig wird das Bio-Siegel von einem dreistufigen Kontrollsystem begleitet. Der Zeichenträger ist der Freistaat Bayern. Lizenznehmer verleihen das Recht zur Nutzung des Zeichens an Unternehmen in der Europäi-

schen Union in den Bereichen der Land- und Ernährungswirtschaft sowie des Handels für den Bereich Lebensmittel (Zeichennutzer). Das Bio-Siegel können nur Betriebe führen, die mit den Lizenznehmern einen Zeichennutzungsvertrag abgeschlossen haben. Lizenznehmer des Bio-Siegels können Organisationen, Verbände oder Zusammenschlüsse in den Mitgliedstaaten der EU im Bereich der Land- und Ernährungswirtschaft sein, welche die Programmbestimmungen gewährleisten können. Die Lizenznehmer koordinieren auch die erforderlichen Kontrollen bei den Zeichennutzern und sonstigen Programmteilnehmern. Zu diesem Zweck beauftragen sie unabhängige Zertifizierungsstellen mit der Überprüfung der Betriebe auf die Einhaltung und die rechtmäßige Nutzung des Zeichens. Derzeit sind folgende Lizenznehmer zugelassen: Landesvereinigung für den Ökologischen Landbau in Bayern e.V. (LVÖ), Landwirtschaftliche Qualitätssicherung Bayern GmbH (LQB) und Verband der Milcherzeuger Bayern e. V. Hier können interessierte Unternehmen und an Endverbraucher vermarktende Landwirte das Zeichennutzungsrecht beantragen. Um die Neutralität und Objektivität der Programmorganisation und der Kontrollen zu gewährleisten, werden die Lizenznehmer und die Zertifizierungsstellen von der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) als neutrale staatliche Behörde überwacht. Die Systemkontrolle fungiert darüber hinaus als unabhängige Anlaufstelle für anonyme Hinweise und Beschwerden. Der Zeichennutzer muss neben den gesetzlichen Qualitätskriterien zusätzliche Anforderungen erfüllen, die im Wesentlichen auf den Anbauvorschriften der in Bayern anerkannten Anbauverbänden beruhen:

- Auf den Ackerflächen müssen mindestens 20 % Leguminosen in der Fruchtfolge angebaut werden.

Abb. 13-15 Anlieferung von Bio-Milch in Bayern



Quelle: LfL

Stand: 21.04.2016

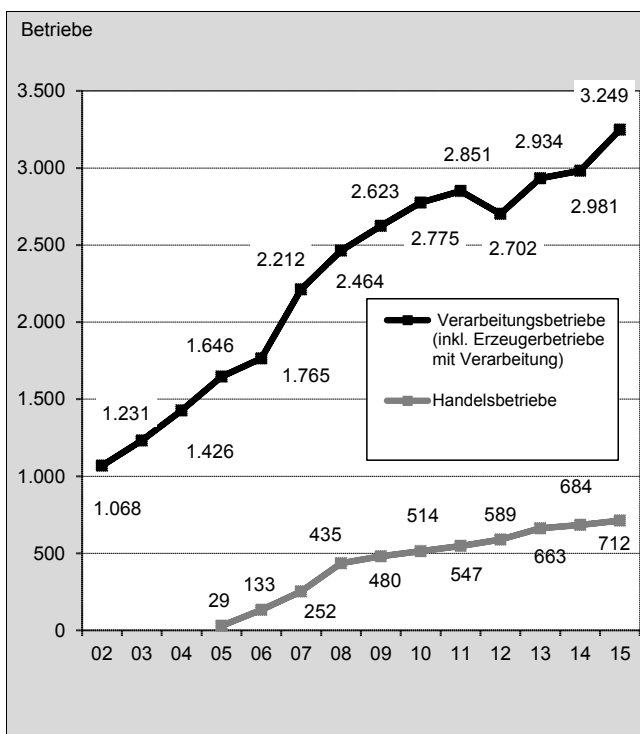
- Im Sommer müssen bei Wiederkäuern erhebliche Anteile des Grundfutters aus Grünfutter bestehen. Ausschließliche Silagefütterung ist nicht gestattet.
- Für Schweine und Geflügel gelten genau definierte Tierbesatz-Obergrenzen pro Hektar.

Seit September 2015 sind bereits über 50 Zeichennutzer mit derzeit über 300 Bio-Produkten vertraglich fixiert, die das neue bayerischen Bio-Siegel ausloben und in den Handel bringen dürfen.

Weitere Marketing-Maßnahmen für bayerische Öko-Produkte, BioRegio Bayern 2020 - Das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten hat als politische Zielsetzung eine Verdoppelung an Öko-Produkten aus Bayern bis zum Jahr 2020 anvisiert. Dabei soll in den Bereichen Bildung, Forschung, Förderung und Markt der Öko-Landbau in Bayern besondere Berücksichtigung erfahren. Im Bildungsbereich wurde 2013 eine zweite Fachschule für Ökologischen Landbau in Weilheim/Oberbayern eröffnet. Daneben gibt es zwei neue Akademien für Ökologischen Landbau. Schließlich soll der Öko-Landbau in der Ausbildung und im Fachschulangebot in Bamberg und Kringell stärker positioniert werden. Das BioRegio-Betriebsnetz zählt mittlerweile 90 langjährig ökologisch wirtschaftende Erzeugerbetriebe, die regionstypische, gut geführte Praxisbeispiele repräsentieren. Das Netz ermöglicht einen vertieften Einblick in die Öko-Landbaupraxis und fördert den Wissenstransfer zwischen Landwirten. Dadurch soll es umstellungsinteres-

sierten Landwirten erleichtert werden, kompetente Ansprechpartner unter Berufskollegen zu finden und von deren Erfahrungen zu lernen. Seit März 2014 sind fünf bayerische Öko-Modellregionen etabliert. Dieser Baustein des Landesprogramms BioRegio Bayern 2020 erhöht 2015 mit der Ernennung 7 weiterer Öko-Modellregionen die Attraktivität des Ökologischen Landbaus. Sie sollen beispielhaft zeigen, wie man in gezielter Zusammenarbeit und mit einem überzeugenden Konzept die Produktion ökologischer Lebensmittel und das Bewusstsein für Ökologie, Regionalität und Nachhaltigkeit voranbringen kann. Bei der Umsetzung der Entwicklungskonzepte steht den Kommunen jeweils zwei Jahre lang ein Projektmanager zur Seite, dessen Kosten zu 75 % der Freistaat Bayern übernimmt. Das Projekt zu Wertschöpfungsketten in der ökologischen Geflügel- und Schweinemast wird bis Ende 2016 verlängert. Mit der Neulistung von verschiedenen Wurstspezialitäten, wie z. B. einer Bio-Weißwurst im Naturkostfachhandel, trug es in 2015 Früchte. Bis 2016 sollen innerhalb dieses Wertschöpfungskusters auch der Einsatz von Bio-Soja verbessert werden. Dabei liegt der Schwerpunkt des Bio-Soja-Futtermittelprojekts in der Bündelung der Interessen von Erzeugern, Verarbeitern und Händlern. In Bayern sind verbandsübergreifend 29 Bio-Betriebe am Soja-Projekt beteiligt. Im Bereich der Förderung gibt es weiterhin eine Investitionsförderung zur Anpassung der Tierhaltung an die EG-Öko-Verordnung sowie ein einzelbetriebliches Investitionsprogramm mit je 35 % Fördersatz für Bio-Betriebe. In der neuen Programmperiode der Agrarumweltprogramme soll der Öko-Landbau besonders gefördert werden. Auch im Marktbereich werden Investitionen zur Stärkung der Verarbeitung und Vermarktung regionaler landwirtschaftlicher Produkte und regionaler Wirtschaftskreisläufe gefördert. Die Umsetzung des EU-Schulobst- und -gemüseprogramms ("Schulfruchtprogramm") gelingt in Bayern erfolgreich. Zum Schuljahr 2014/15 haben sich beim Schulobst- und -gemüseprogramm einige Voraussetzungen grundlegend geändert. Seither können neben Schülern der Klassen 1 bis 4 auch Kinder ab 3 Jahren bis zum Schuleintritt, die in vorschulischen Einrichtungen betreut werden, am Schulobst- und -gemüseprogramm teilnehmen. Im Schuljahr 2014/15 wurden in 3.477 der am Schulobst- und -gemüseprogramm teilnehmenden Einrichtungen (6.214) ca. 318.512 Kinder (50 %) u.a. mit Bio-Obst und Bio-Gemüse versorgt. Die Bayerischen Öko-Erlebnistage finden 2016 bereits zum 16. Mal in Folge statt. Jedes Jahr engagieren sich im Rahmen der Bayerischen Öko-Erlebnistage Bio-Hersteller und -Verarbeiter sowie am Öko-Landbau interessierte Menschen, um Verbrauchern die hohe Qualität von Bio-Produkten und die Leistungen des Öko-Landbaus für Mensch, Natur und Umwelt näher zu bringen. Während des Aktionszeitraumes finden bayernweit Veranstaltungen statt, bei denen man den Öko-Landbau und die ökologische Lebensmittelherstellung live erleben kann.

Abb. 13-16 Entwicklung der Verarbeitungs- und Handelsbetriebe in Bayern



Quelle: LfL, BLE

Stand: 13.04.2016

13.5 Fazit und Perspektiven

Das Marktwachstum des Ökologischen Landbaus in Deutschland, Baden-Württemberg und Bayern hat sich auch 2015 wieder positiv entwickelt. Deutschland ist mit großem Abstand der Hauptnachfrager nach Bio-Produkten in der EU und steht weltweit nach den USA an zweiter Stelle. Der Ökologische Landbau hat nach Einschätzung von Experten auch zukünftig ein deutliches Wachstumspotenzial. Das heimische Angebot hinkt weiterhin der Nachfrage hinterher, auch wenn Initiativen wie die „Eiweißstrategie“ langsam Wirkung zeigen. Gleichzeitig steigen die Importanteile bei Bio-Getreide und vor allem Bio-Obst und Bio-Gemüse, um die wachsende heimische Nachfrage decken zu können. Damit der Absatz von Produkten aus Ökologischem Landbau sich weiterentwickeln kann, sind auch Initiativen seitens der Wirtschaftsbeteiligten, insbesondere im Bereich der Vermarktung, wie z. B. die Bündelung des Angebots, notwendig.

Die Einkommenssituation ökologisch wirtschaftender Betriebe hat sich im Wirtschaftsjahr 2014/15 gegenüber dem Vorjahr verbessert.


Der Bund-Länder-Planungsausschuss für Agrarstruktur und Küstenschutz (PLANAK) beschloss am 21. August 2014 die Grundsätze für den Förderbereich markt- und standortangepasste Landbewirtschaftung (MSL) und verschaffte Landwirten und Verwaltungen damit Planungssicherheit für die Zeit ab 2015. Das war eine wichtige Weichenstellung für den Ökologischen Landbau, der nun mit neuem Schwung die gesteckten Ziele zur weiteren Etablierung dieser besonderen Wirtschaftsweise erreichen kann. Dazu ist auch politische Planungssicherheit auf EU-Ebene erforderlich. Die Totalrevision der EU-Öko-Verordnung soll noch 2016 umgesetzt und abgeschlossen werden.

Der Markt für Bio-Lebensmittel internationalisiert sich immer weiter. Das Marktsegment e-Commerce gewinnt im LEH mit konventionellen und Bio-Produkten eine wachsende Nachfrage. Der heutige Bio-Kunde deckt seinen Bedarf nicht ausschließlich im Bio-Fachhandel. „Bio“, „Fair“ und „Regionalität“ werden als Megatrends bezeichnet, die das Käuferverhalten beeinflussen. Es wird für alle Akteure der Bio-Branche spannend bleiben, wie sich der boomende Bio-Markt zukünftig entwickeln wird. In der „Wertschöpfungskette“ der Bio-Lebensmittel sind alle Beteiligten gefordert, von den Bio-Erzeugern bis zu den Verbrauchern.

14 Betriebsmittel




Betriebsmittel sind wie Agrarerzeugnisse einem Marktgeschehen unterworfen und bestimmen das Wirtschaftsergebnis der Landwirtschaft ebenso deutlich wie die Entwicklungen auf den Märkten für Agrarprodukte. Innerhalb der EU sind die Anteile für Vorleistungen der Landwirtschaft je nach Intensität der Produktion und Mechanisierungsgrad sehr unterschiedlich. Im Norden der europäischen Gemeinschaft sind sie höher als im Süden. Die wichtigsten Kostenpositionen in Deutschland sind Futtermittel, allgemeine Wirtschaftsausgaben und Energie. Beim Futteraufkommen in Deutschland stehen Grün- und Raufutter sowie Getreide im Mittelpunkt. Die Pachtpreise stiegen in den letzten Jahren weiter an. Auch die von 1985 bis 2007 rückläufigen bzw. stagnierenden Kaufwerte für landwirtschaftliche Flächen ziehen infolge des Wettbewerbs um landwirtschaftliche Flächen in ganz Deutschland massiv an. Insgesamt sind die Betriebsmittelpreise, insbesondere Düngemittel, Futtermittel und Energie, im langfristigen Vergleich deutlich angestiegen.

14.1 Vorleistungen

Anteil der Vorleistungen -  **14-1** Der Anteil der Vorleistungen an der Enderzeugung ist in der EU auf Grund der Intensivierung und Technisierung der Landwirtschaft kontinuierlich angestiegen. EU-weit wurden 2014 und 2015 rund 60 % des Wertes der Enderzeugung für Vorleistungen ausgegeben, wobei zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten erhebliche Unterschiede bestehen. Am geringsten ist der Vorleistungsanteil mit unter 50 % in den Mittelmeerrainern Italien, Griechenland und Spanien, wo zumeist mehrjährige Sonderkulturen (Oliven) eine bedeutende Rolle spielen und nur wenig für Maschinen und Dienstleistungen ausgegeben wird. Dagegen liegen die Anteile in baltischen und skandinavischen Ländern bei über 75 % der Einnahmen.


Die Vorleistungen in der EU-27 haben von 2000 bis 2013 um mehr als 50 % auf 252,5 Mrd. € zugenommen. Die Aufwendungen für Vorleistungen hatten nach einer Stagnationsphase seit 2010 wieder kräftig angezogen. 2014 gingen die Aufwendungen in der EU-28 dank günstigerer Futtermittel wieder leicht zurück und 2015 wirkten sich die niedrigen Milch und Getreidepreise dämpfend aus.

Zwischen den einzelnen Ländern sind sehr unterschiedliche Entwicklungen festzustellen. Die höchsten Steigerungen seit 2010 ergaben sich dabei in den baltischen Staaten, Luxemburg, Finnland und in Deutschland. Aber auch viele der zuletzt beigetretenen Mitgliedstaaten sind weiterhin überproportional betroffen. Je nach Produktionsschwerpunkten, Tierhaltung und Intensität der Produktion in den einzelnen EU-Staaten ist die Verteilung der Ausgaben auf die verschiedenen Posten der Vorleistungen unterschiedlich.

Deutschland -  **14-2**  **14-3**  **14-1** Im EU-Vergleich müssen die deutschen Landwirte mit 74 % Vorleistungsanteil deutlich mehr als der Durchschnitt

ausgeben, wobei dies hauptsächlich auf den tierischen Bereich zurückzuführen ist. Dabei standen 2014 Futtermittel mit einem Anteil von 41 % an erster Stelle. Gegenüber 2000 haben sich Saat- und Pflanzgut, Energie, Dienstleistungen, Tierarzt und Medikamente sowie Pflanzenschutzmittel überdurchschnittlich verteuert.

14.2 Futtermittel

 **14-4** Das Futteraufkommen in Deutschland, gemessen in Getreideeinheiten, bestand 2013/14 zu 48 % aus Grün- und Raufutter. Getreide und Kraftfutter machten mit 52 % erstmals mehr als die Hälfte aus. Davon wiederum macht Getreide mit 68 % inzwischen den Löwenanteil aus, gefolgt von Ölkuchen und -schroten, Futterfetten, Trockenschnitzeln und Kleien. Alle anderen Futtermittel haben nur eine untergeordnete Bedeutung.

Getreideverfütterung - Insgesamt hat die verfütterte Getreidemenge in den 1990er Jahren durch die Preissenkungen infolge der Agrarreform zugenommen. Verfüttert wird das Getreide hauptsächlich an Schweine und Geflügel.

Getreidesubstitute - Neben Getreide werden in der Fütterung stärke- und zuckerreiche Rohstoffe, Nebenprodukte und Verarbeitungsreste eingesetzt, die Getreide ganz oder teilweise ersetzen oder ergänzen können. Hinzu kommen, soweit physiologisch möglich, pflanzliche Öle und Fette. Allerdings werden auch eiweißreiche Futtermittel wie Hülsenfrüchte, Ölkuchen und Ölschrote (v.a. Soja und Raps, aber auch Palmkerne, Sonnenblumen, Maiskeime u.a.) zur Substitution oder zur Ergänzung von Getreide verwendet. Bedeutendste Getreidesubstitute sind Ölkuchen und Ölschrote, pflanzliche Öle und Fette, Rübenschnitzel, Mühlenachprodukte, Maiskleberfutter und Melasse.

Zitrus- und Obsttrester, Trockengrünfutter, Melasse und Hülsenfrüchte sind wegen ihrer geringen Preiselastizität

Tab. 14-1 Entwicklung der Vorleistungen in der EU

	2000		2010		2013		2014		2015		15/14	15/10
	Mrd. €	in % ¹⁾	Mrd. €	in % ¹⁾	Mrd. €	in % ¹⁾	Mrd. €	in % ¹⁾	Mrd. €	in % ¹⁾		
Finnland	2,2	58,5	2,8	66,0	3,7	74,1	3,6	78,8	3,5	81,4	-1,4	+26,6
Lettland	0,3	58,4	0,7	74,9	1,1	80,5	1,0	81,5	1,1	77,8	+6,0	+49,3
Slowakei	1,1	75,7	1,5	80,8	1,8	75,2	1,8	74,8	1,7	77,2	-6,7	+9,2
Luxemburg	0,1	52,7	0,2	73,9	0,3	76,0	0,3	74,5	0,3	76,5	-6,1	+29,2
Dänemark	5,3	62,9	7,1	72,6	8,2	74,6	7,9	72,1	7,8	75,1	-1,4	+10,5
Deutschland	25,6	59,7	31,8	69,0	36,5	63,8	40,2	69,8	38,9	74,0	-3,3	+22,5
Belgien	4,4	61,3	5,3	67,9	6,3	73,2	6,0	73,9	5,8	71,8	-3,0	+10,4
Schweden	3,3	67,9	3,8	71,2	4,8	74,7	4,5	72,9	4,5	71,3	-1,5	+16,7
Tschechische Republik	2,0	69,9	3,1	76,2	3,5	71,1	3,5	69,8	3,2	70,5	-7,2	+4,2
Irland	3,2	53,6	4,5	77,0	5,7	73,8	5,1	70,0	5,1	68,4	-0,8	+13,6
Vereinigtes Königreich	14,5	59,4	16,0	67,2	19,4	64,1	19,7	62,0	18,9	64,9	-3,8	+18,7
Niederlande	11,1	55,4	15,7	61,8	18,0	63,9	17,2	63,5	17,1	63,5	-0,5	+9,0
Polen	7,8	62,6	12,0	60,8	14,2	60,2	14,6	63,4	14,3	63,3	-1,8	+19,4
Portugal	3,1	51,2	3,8	59,6	4,3	62,6	4,2	62,6	4,2	61,7	0,7	+9,9
Litauen	0,8	64,7	1,4	68,1	1,8	63,0	1,8	63,6	1,8	61,7	0,6	+28,8
Österreich	3,0	54,5	3,7	59,3	4,3	60,7	4,3	61,2	4,1	60,7	-2,8	+10,7
Frankreich	.	.	40,3	59,1	47,8	64,4	46,3	61,8	45,4	60,2	-2,0	+12,7
Bulgarien	1,8	51,8	2,5	64,5	2,7	61,4	2,6	59,7	2,4	60,1	-8,6	-4,9
Ungarn	3,0	61,0	4,1	67,7	4,9	62,9	4,7	59,6	4,7	59,9	-1,1	+13,0
Estland	0,2	60,1	0,4	64,9	0,6	64,0	0,6	61,7	0,6	59,7	-1,8	+27,9
Slowenien	0,6	56,3	0,7	63,1	0,8	64,7	0,8	60,3	0,7	58,4	-1,3	+5,7
Rumänien	3,9	47,7	8,7	56,9	10,1	57,1	9,7	57,7	8,7	57,5	-9,7	+0,2
Zypern	0,3	44,0	0,4	54,1	0,4	53,2	0,4	53,9	0,4	55,2	+2,7	+2,7
Kroatien	.	.	1,5	53,0	1,4	55,6	1,3	55,1	1,2	52,4	-2,4	-20,1
Malta	0,1	50,8	0,1	53,7	0,1	57,5	0,1	56,8	0,1	51,8	±0,0	±0,0
Spanien	13,5	37,1	18,0	44,6	21,5	48,7	21,2	49,7	21,8	49,8	+2,7	+20,8
Griechenland	3,9	33,7	5,0	46,8	5,4	51,8	5,4	51,1	5,2	47,1	-3,7	+5,3
Italien	17,0	36,2	21,7	45,1	24,4	42,5	23,7	44,0	22,6	41,1	-4,9	+3,9
EU-15	143,3	49,8	179,6	58,2	210,5	59,3	209,7	59,9	205,2	59,6	-2,1	+14,3
EU-25	159,3	50,9	204,0	59,0	239,7	59,8	238,8	60,4	233,7	60,1	-2,1	+14,6
EU-27	164,9	50,8	215,2	59,0	252,5	59,7	251,0	60,3	244,8	60,0	-2,5	+13,8
EU-28	.	.	216,7	58,9	253,9	59,7	252,3	60,3	246,0	60,0	-2,5	+13,5

1) der Enderzeugung

Quelle: EUROSTAT

Stand: 18.05.2016

tizität stark zurückgegangen. Maiskleberfutter wird in den USA ungetrocknet abgesetzt und kaum noch in die EU ausgeführt. Ein Export in die EU ist auch wegen des GVO-Anteils im US-Mais kaum mehr möglich. Tapioka (Maniok) ist aus der Fütterung praktisch ganz verschwunden. Dies gilt auch für Tiermehl.

Bei den Getreideersatzstoffen fließt der größere Teil in die Mischfutterherstellung. Nur bei Ölkuchen und Ölschroten werden größere Mengen direkt verfüttert.

Mischfutter - In der EU wurde 2014 nach der Rekordmenge von 154,2 Mio. t Mischfutter in 2013 0,5 % weniger hergestellt (153,4 Mio. t). Für 2015 wird ein weiterer Rückgang auf 152,3 Mio. t erwartet. Hintergrund ist die schlechte Wirtschaftlichkeit im Schweine- und Milchsektor. Geflügelfutter nimmt dagegen weiter zu. Die größten Mischfutterhersteller in der EU sind Deutschland mit 16 % der Gesamtherstellung, vor Frankreich und Spanien mit Anteilen von je 14 %. 34 %

der Mischfutter sind Geflügel-, 31 % Schweine- und 27 % Rindermischfutter. Deutschland ist der größte Schweine- und Rinderfutterhersteller und in Frankreich wird das meiste Geflügelfutter erzeugt.

14-5 Vom einstigen Höhepunkt der Mischfutterherstellung in Deutschland im Jahr 1990/91 mit 21,5 Mio. t gingen die Herstellungsmengen wegen der Verringerung der Tierbestände und der verstärkten direkten Verfütterung von Getreide bis 2005/06 auf unter 20 Mio. t zurück. Mit der Zunahme der Mast-schweine- und Geflügelhaltung stieg die Mischfutterproduktion ab 2006/07 wieder an und erreichte 2013/14 mit 24,3 Mio. t eine neue Höchstmarke. Am wichtigsten war dabei Schweinefutter mit 9,9 Mio. t (41 % Anteil), vor Rinder- und Kälberfutter mit 7,3 Mio. t (30 %) und Geflügelfutter mit 6,4 Mio. t (26 %). 2014/15 ist die Produktion um 0,3 % zurückgegangen, wobei Rinderfutter um 2,3 % zurückgegangen sind, während Geflügelfutter um 1,4 % zulegte. Angesichts des schwierigen

Tab. 14-2 Anteil der verschiedenen Posten der Vorleistungen in der EU (2015)

in %	Tierische Produktion ¹⁾	Pflanzliche Produktion ²⁾	Energie	Instandhaltung Maschinen u. Gebäude	Landw. Dienstleistungen	Sonstiges	Vorleistungen (Mrd. €)	Anteil an der End-erzeugung ▼
Finnland	31,4	15,6	12,1	10,8	9,2	20,9	3,5	81,4
Lettland	29,9	24,8	18,1	9,4	3,1	14,8	1,1	77,8
Slowakei	21,1	22,7	12,8	4,8	7,7	30,8	1,7	77,2
Luxemburg	61,1	11,4	5,7	7,5	0,8	13,5	0,3	76,5
Dänemark	44,0	11,4	5,7	8,9	7,5	22,5	7,8	75,1
Deutschland	42,0	16,3	10,1	9,4	6,4	15,8	38,9	74,0
Belgien	57,0	13,7	7,9	5,2	2,5	13,7	5,8	71,8
Schweden	32,0	15,9	9,5	9,4	7,5	25,7	4,5	71,3
Tschechien	38,9	18,9	16,0	9,2	3,6	13,4	3,2	70,5
Irland	51,6	13,8	8,0	8,8	7,1	10,7	5,1	68,4
V. Königreich	33,9	19,7	7,6	10,3	7,4	21,2	18,9	64,9
Niederlande	31,0	14,8	10,5	10,0	14,0	19,7	17,1	63,5
Polen	38,5	21,8	21,0	10,8	3,5	4,3	14,3	63,3
Portugal	49,2	11,0	8,2	5,6	3,1	22,9	4,2	61,7
Litauen	30,1	28,8	12,9	7,5	3,0	17,6	1,8	61,7
Österreich	39,9	12,4	10,2	7,9	7,3	22,4	4,1	60,7
Frankreich	36,5	20,9	8,3	8,3	9,9	16,0	45,4	60,2
Bulgarien	30,2	16,0	24,0	10,3	10,3	9,2	2,3	60,1
Ungarn	32,1	26,3	14,9	6,0	8,4	12,3	4,7	59,9
Estland	45,0	17,2	13,0	8,5	6,8	9,5	0,5	59,7
Slowenien	54,9	15,3	14,3	6,9	2,7	5,9	0,7	58,4
Rumänien	35,6	19,0	16,5	6,6	2,1	20,2	8,7	57,5
Zypern	46,3	17,4	14,3	4,0	0,0	18,0	0,4	55,2
Kroatien	44,1	26,9	6,9	4,9	7,8	9,3	1,2	52,4
EU-15	39,7	17,2	9,6	8,5	8,0	17,0	205,2	59,6
EU-25	39,3	17,8	10,6	8,5	7,6	16,1	233,7	60,1
EU-27	39,1	17,9	11,0	8,5	7,4	16,2	244,8	60,0
EU-28	39,1	17,9	10,9	8,5	7,4	16,1	246,0	60,0

1) Futter, Veterinärausgaben

2) Saatgut, Düngung und Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel

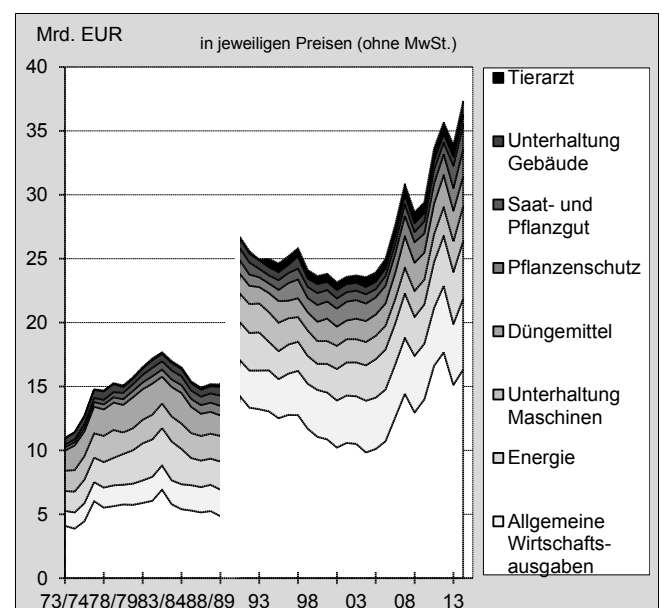
Quelle: EUROSTAT

Stand: 18.05.2016

gen Marktumfeldes ist dies ein erstaunliches Ergebnis. Für 2015/16 werden weitere Rückgänge erwartet.

Insgesamt kann die Mischfutterbranche flexibel auf Änderungen der Preise und der Verfügbarkeit von Rohstoffen reagieren. Der Getreideanteil im Mischfutter lag in Deutschland 1990/91 noch bei 27 % und stieg auf Grund der gesunkenen Getreidepreise bis 2006/07 auf 46 %. Nach vorübergehender Reduzierung lag er 2013/14 bei 48,1 % und 2015/16 bei 47,4 %. Anteilsmäßig die wichtigsten Getreidearten waren 2014/15 Weizen (41 %), Körnermais (22 %) und Gerste (19 %).

Der Anstieg von Getreide im Mischfutter ist auf die gesunkenen Getreidepreise und hohe Weltmarktpreise für Nicht-Getreidefuttermittel zurückzuführen. Auch die relativen Verschiebungen in der Tierhaltung hatten eine verstärkte Nachfrage nach Schweine- und Hühnermischfutter in Deutschland zur Folge. Diese sind auf Grund der physiologischen Anforderungen getreidereicher als Rindermischfutter, wobei aber auch hier eine

Abb. 14-1 Vorleistungen der Landwirtschaft in Deutschland

Quellen: BMEL; EUROSTAT

Stand: 16.04.2015

Tab. 14-3 Vorleistungen der Landwirtschaft in Deutschland in jeweiligen Preisen (ohne MwSt.)

in Mio. €	70/71 ³⁾	80/81 ³⁾	90/91	2000 ⁴⁾	2013	2014 ▼	14/13 in %	14/00 in %
Futtermittel	3.301	6.249	5.933	10.861	15.122	16.330	+8,0	+50,4
andere Güter u. Dienstleistungen	808	1.659	2.746	3.663	4.770	5.538	+16,1	+51,2
Energie, Schmierstoffe ¹⁾	1.019	2.613	2.869	2.241	4.075	4.503	+10,5	+100,9
Instandh. Maschinen	1.040	1.718	2.211	1.790	2.381	2.728	+14,6	+52,4
Landwirtsch. Dienstleistungen ²⁾	149	240	235	1.269	2.131	2.444	+14,7	+92,6
Düngemittel	1.186	2.427	1.708	1.754	2.410	2.334	-3,2	+33,1
Pflanzenschutzmittel	194	499	966	1.343	1.768	2.118	+19,8	+57,7
Saat- u. Pflanzgut	220	481	941	897	1.748	1.914	+9,5	+113,4
Tierarzt u. Medikamente	20	99	130	625	923	1.030	+11,6	+64,8
Instandh. Wirtschaftsgebäude	274	437	744	640	692	790	+14,2	+23,4
Vorleistungen insgesamt	8.212	16.421	18.483	25.633	36.020	39.729	+10,3	+55,0

1) für Dieselkraftstoff unverbilligter Preis
2) einschl. eventueller Unterausgleich aus der Pauschalierungsregelung für die Umsatzsteuer
3) früheres Bundesgebiet
4) durch die Umstellung der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auf das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) ab 1995/96 nur eingeschränkte Vergleichbarkeit mit vorhergehenden Jahren möglich

Quellen: BLE; BMEL

Stand: 03.05.2016

Entwicklung hin zu energiereicheren Futtermitteltypen zu beobachten war.

14.3 Düngemittel

Welt - Weltweit steigt der Nährstoffverbrauch durch zunehmende Intensitäten im Ackerbau auf Grund der wachsenden Weltbevölkerung, der zunehmenden Nachfrage nach tierischen Nahrungsmitteln und des Bedarfs an Bioenergie stetig an.

Bei Stickstoff wurden 2013/14 110,5 Mio. t Rein-N eingesetzt, bei Phosphat 40,3 Mio. t und bei Kali 30,0 Mio. t gegenüber 32 Mio. t N, 21 Mio. t P₂O₅ und 17 Mio. t K₂O im Jahr 1970. Dies spiegelt die Auswei-

tung der weltweiten Ackerflächen und vor allem den intensiveren Einsatz von Düngemitteln bei den meisten Ackerkulturen wider. Allein in Asien werden 61 % des Stickstoff-, 53 % des Phosphor- und 46 % des Kalidüngers verbraucht.

Die Verbrauchsprognosen für die kommenden Jahre gehen von weiteren jährlichen Wachstumsraten von 2 - 4 % aus, wobei in Asien (China, Indien) und Lateinamerika Wachstumsraten von rund 4 % erwartet werden. Diese Schwellenländer versuchen ihre Produktivität in der Landwirtschaft zu steigern und werden daher den Düngereinsatz weiter erhöhen.

Der Kapazitätsaufbau bzw. die Erschließung neuer La-

Tab. 14-4 Das Futteraufkommen aus Inlandserzeugung und Einfuhren in Deutschland

in 1.000 t, umgerechnet in Getreideeinheiten(GE)	02/03	11/12	12/13	13/14 ^y ▼	13/14 zu 12/13 in %	13/14 zu 02/03 in %
Futteraufkommen insgesamt	82.936	79.375	79.755	80.533	+1,0	-2,9
- Grün- und Raufutter	45.499	41.764	42.414	39.006	-8,0	-14,3
Getreide- und Kraftfutter						
- Getreide	24.127	25.725	24.255	28.180	+16,2	+16,8
- Ölkuchen und -schrote	5.840	7.169	7.009	7.464	+6,5	+27,8
- Pflanzliche Öle und Fette	1.131	1.299	1.182	1.207	+2,1	+6,7
- Trockenschnitzel	1.029	1.181	1.168	1.030	-11,8	+0,1
- Kleien	1.033	1.061	1.083	1.020	-5,8	-1,3
- Schlempe, Treber, Futterhefen	470	786	763	745	-2,4	+58,5
- Maiskleberfutter u.a.	695	307	229	255	+11,4	-63,3
- Trockengrünfutter	259	174	175	155	-11,4	-40,2
- Hülsenfrüchte	515	112	153	136	-11,1	-73,6
- Melasse	425	264	101	85	-15,8	-80,0
- Fischmehl	16	26	34	33	-2,9	+106,3
- Zitrus- und Obsttrester	106	30	23	19	-17,4	-82,1
- Maniok u. a.	8	0	1	1	±0,0	-87,5

Quellen: BLE, BMEL

Stand: 03.05.2016

Tab. 14-5 Die Herstellung von Mischfutter in Deutschland


in 1.000 t	90/91	00/01	10/11	13/14	14/15 ^v ▼	14/15 zu 13/14 in %	14/15 zu 00/01 in %
Herstellung von Mischfutter	21.480	19.461	22.709	24.278	24.217	-0,3	+24,4
unter Einsatz von							
Weizen	2.335	3.337	4.711	4.468	4.759	+6,5	+42,6
Mais	656	1.066	1.768	2.638	2.487	-5,7	+133,3
Gerste	1.985	1.329	2.578	2.076	2.160	+4,0	+62,5
Roggen	577	671	799	1.562	1.069	-31,6	+59,3
sonst. Getreide	180	925	633	926	1.004	+8,4	+8,5
Getreide insgesamt	5.733	7.328	10.489	11.670	11.479	-1,6	+56,6
Ölkuchen	5.263	5.093	5.917	6.449	6.668	+3,4	+30,9
Mühlennachprodukte	1.599	1.448	1.518	1.384	1.467	+6,0	+1,3
Melasse, Rübenschnitzel	.	924	710	635	645	+1,6	-30,2
Maiskleberfutter	1.381	1.125	382	314	381	+21,3	-66,1
Hülsenfrüchte	967	386	60	29	37	+27,6	-90,4
Zitrus- und Obsttrester	.	282	57	20	15	-25,0	-94,7
Fisch-, Tier-, Blutmehl	669	231					
Tapiokaprodukte	869	35	} 533	} 240	} 253	+5,4	-4,9



Quellen: BLE, BMEL

Stand: 03.05.2016

gerstätten benötigt insbesondere bei Phosphor Zeit, andererseits warnt die globale Düngemittelindustrie vor Überschüssen, da die hohen Preise 2008 weltweit 90 Mrd. \$ Investitionen in rund 250 Düngemittelfabriken ausgelöst haben. Bei erwarteten Kapazitätssteigerungen bis 2015 von 17 - 25 % bei Stickstoff, 20 % bei Phosphor und 42 % bei Kali sind die Düngerpreise am Weltmarkt unter Druck geraten.

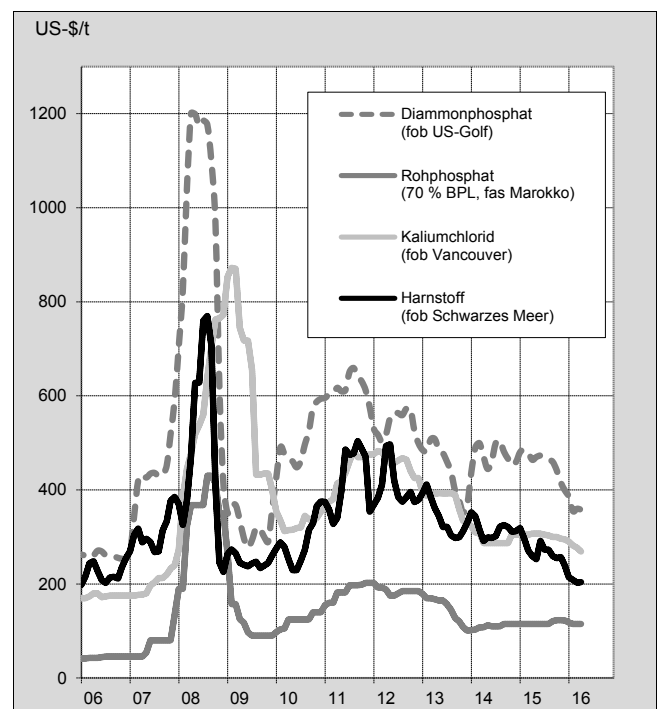
Deutschland - Die Entwicklung bei den verschiedenen Mineraldüngemitteln (bezogen auf Reinnährstoffe) verlief in Deutschland in den letzten Jahrzehnten sehr unterschiedlich.

Stickstoff -  **14-6** Bei Stickstoff stiegen die eingesetzten Mengen in Deutschland in den 1970er Jahren mit der Intensivierung der Landwirtschaft an. Entsprechend der zunehmend bedarfsorientierteren Düngung gingen sie ab 1980/81 von knapp 127 kg N/ha bis 2006/07 wieder auf rund 97,9 kg N/ha zurück. Auch die bis 2006/07 rückläufigen Getreidepreise und die Flächenstilllegungen trugen zu einem geringeren Einsatz von Stickstoff bei. Seit 2007/08 reagieren die eingesetzten Stickstoffdüngermengen sensibel auf die Schwankungen der Getreidepreise und anderer landwirtschaftlicher Kulturen. Von 2010/11 bis 2014/15 wurden zwischen 100 - 110 kg Rein-N pro ha LF ausgebracht. In Baden-Württemberg und Bayern liegen die eingesetzten N-Düngermengen pro ha um 25 - 30 % unter dem Bundesmittel, was auf den hohen Grünlandanteil und eine weniger intensive Produktion zurückzuführen sein dürfte.

 **14-6**  **14-2** Die N-Düngerproduktion für Westeuropa hat sich in den 1990er Jahren immer mehr nach Russland und Osteuropa verlagert, wo die Energie

(Erdgas) für die Ammoniaksynthese kostengünstig war. Von 1990 bis 2008 wurden in Westeuropa N-Düngerwerke mit einer Kapazität von rund 20 Mio. t, davon allein in Deutschland 22 Standorte mit einer Kapazität von 8,4 Mio. t geschlossen. 2015 wurde in Deutschland noch an 8 Standorten mit einer Kapazität von 4,4 Mio. t Stickstoffdünger hergestellt. Vom Verbrauch von 8,2 Mio. t in Westeuropa wurden 2013/14 noch 6,8 Mio. t in Westeuropa hergestellt.

Abb. 14-2 Düngemittelpreise am Weltmarkt



Quelle: Weltbank

Stand: 17.05.2016

Tab. 14-6 Handelsdünger- und Pflanzenschutzmittelverbrauch in Deutschland

Düngemittel ¹⁾ Reinnährstoffe ²⁾			80/81 ³⁾	90/91 ³⁾	00/01	10/11	13/14	14/15 ^v	14/15 zu 13/14 in %	14/15 zu 00/01 in %
Stickstoff (N)	insgesamt (in 1.000 t)	D	1.551	1.788	1.848	1.786	1.675	1.823	+8,8	-1,4
		BW	.	141	127	119	114	119	+4,4	-6,3
		BY	.	367	272	263	227	236	+4,0	-13,2
	kg/ha LF ²⁾	D	126,7	104,9	113,9	108,6	101,3	110,8	+9,4	-2,7
		BW	.	96,9	86,6	83,1	79,9	83,5	+4,5	-3,6
BY	120,2	107,4	84,5	84,9	73,4	75,4	+2,7	-10,8		
Phosphat (P ₂ O ₅)	insgesamt (in 1.000 t)	D	838	312	351	286	284	301	+6,0	-14,2
		BW	.	41	39	25	23	30	+30,4	-23,1
		BY	.	168	72	45	47	58	+23,4	-19,4
	kg/ha LF ²⁾	D	68,5	18,3	21,7	17,4	17,2	18,3	+6,4	-15,7
		BW	.	28,2	26,3	17,8	15,9	21,0	+32,1	-20,2
BY	79,0	49,2	22,2	14,5	15,2	18,7	+23,0	-15,8		
Kali (K ₂ O)	insgesamt (in 1.000 t)	D	1.144	503	544	434	457	460	+0,7	-15,4
		BW	.	53	50	33	31	30	-3,2	-40,0
		BY	.	196	94	60	63	57	-9,5	-39,4
	kg/ha LF ²⁾	D	93,5	29,5	33,5	26,4	27,6	28,0	+1,4	-16,4
		BW	.	36,4	33,9	23,3	22,0	21,1	-4,1	-37,8
BY	100,8	57,4	29,2	19,4	20,4	18,3	-10,3	-37,3		
Kalk (CaO)	insgesamt (in 1.000 t)	D	1.138	2.392	2.171	2.276	2.871	2.761	-3,8	+27,2
		BW	.	137	102	92	105	85	-19,0	-16,7
		BY	.	386	354	328	474	433	-8,6	+22,3
	kg/ha LF ²⁾	D	93,0	140,4	123,3	132,7	167,9	162,7	-3,1	+32,0
		BW	.	94,2	70,0	64,5	73,5	59,4	-19,2	-15,1
BY	66,9	113,1	109,8	105,8	152,7	138,7	-9,2	+26,3		
Pflanzenschutzmittel¹⁾ in t Wirkstoffe			1980	1990	2000	2010	2013	2014 ▼	14/13	14/00
Herbizide			20.857	16.957	16.610	16.675	17.896	17.887	-0,1	+7,7
Fungizide			6.549	10.985	9.641	10.431	10.387	12.669	+22,0	+31,4
Insektizide, Akarizide			2.341	1.525	845	941	940	1.061	+12,9	+25,6
Sonstige ⁴⁾			3.183	3.679	8.498	3.378	3.328	2.898	-12,9	-65,9
Insgesamt			32.930	33.146	35.594	31.425	32.551	34.515	+6,0	-3,0

1) Inlandsabsatz an Handel

2) Ausgebrachte Menge, bezogen auf LF ohne Brache

3) Alte Bundesländer



4) Ab 2000 ohne inerte Gase im Vorratsschutz; bis 2004 und ab 2014 einschließlich Synergisten

Quellen: BMEL; DESTATIS; BVL; LfL

Stand: 02.05.2016

Ab 2004 führten die gestiegenen Energie- und Frachtkosten und der Kapazitätsabbau der Düngerefabriken in Europa zu einer Verknappung auf den N-Düngermärkten. Nachfrageseitig zog vor allem Asien Ware ab, auch die USA traten als Importeur auf, da dort die Ammoniakfabriken ebenfalls ihre Produktion eingestellt oder zurückgefahren hatten. Dies führte zu drastischen Steigerungen der N-Preise. 2007 explodierten in Folge der extrem gestiegenen Energiepreise und der Hausse an den Weltmärkten bei den wichtigsten pflanzlichen Produkten auch die N-Düngerpreise und erreichten im Sommer 2008 ein historisch hohes Niveau. Ab September 2008 brachen die Düngerpreise in Folge der Wirtschaftskrise und der zusammengebrochenen Prei-

se für Rohöl, Getreide und Ölsaaten wieder ein. Mit dem Anstieg der Rohölpreise und der steigenden Getreidepreise zogen die Harnstoffpreise zeitweise wieder an. Inzwischen liegen die Harnstoffpreise wegen der gesunkenen Rohöl- und Getreidepreise mit rund 200 \$/t wieder auf dem Niveau von 2005.

Phosphat und Kali -  **14-6**  **14-2** Bei Phosphat und Kali sanken die Einsatzmengen in Deutschland nach dem Höhepunkt Anfang der 1980er Jahre (68,5 kg P₂O₅/ha und 93,5 kg K₂O/ha) und sind bis 2006/07 (16,2 kg P₂O₅/ha und 27,1 kg K₂O/ha) unter das Niveau der 1950er Jahre zurückgegangen. 2008/09 haben die explodierten Phosphor- und Kalipreise zu einer Halb-

rung der Phosphat- und zu einer Drittelung der Kalidüngung geführt. 2014/15 liegen die Einsatzmengen mit 18 bzw. 28 kg Reinnährstoff/ha wieder höher. In Baden-Württemberg und Bayern wurde 2008/09 vom Handel sogar von einer ‚Düngerverweigerung‘ gesprochen, als nur noch 6,8 bzw. 6,7 kg P₂O₅/ha und 11,5 bzw. 7,8 kg K₂O/ha ausgebracht wurden. In den letzten Jahren wurde die Grunddüngung in Baden-Württemberg und Bayern wieder deutlich ausgedehnt.

Auch die Phosphat-Düngemittelkapazitäten waren von Kapazitätsabbau betroffen, in den 1980er und 90er wurden 17 Fabriken mit einer Kapazität von 3,2 Mio. t geschlossen. Aktuell wird nur noch von ICL (Israel Chemicals Ltd.) an einem Standort mit 275.000 t produziert. Bei Kali liegen die deutschen Kapazitäten bei über 7 Mio. t.


91 % des N-Düngers und 74 % des Kaliums wurden 2014/15 in Deutschland als Einnährstoffdünger ausgebracht. Dagegen wurden 93 % des Phosphates als Mehrnährstoffdünger ausgebracht.

Kalk - Die ausgebrachten Mengen an Kalk nahmen in Deutschland bis Anfang der 1990er Jahre erheblich zu. Anfang der 1990er Jahre lag der Verbrauch bei rund 140 kg CaO/ha LF (ohne Brache). Ab 2013/14 wurden die Einsatzmengen gegenüber den Vorjahren deutlich gesteigert. Bei den Verbrauchsmengen für Düngekalk ist zu berücksichtigen, dass diese auch die Mengen für die Forstwirtschaft (Deutschland: 4 %) enthalten. Beim Einsatz von Düngekalk ist seit den 1970er Jahren eine nahezu ausschließliche Hinwendung zum pflanzenbaulich problemloseren kohlensauren Kalk auf Kosten des Branntkalkes festzustellen.

Seit Jahren nehmen die CaO-Anteile bei Düngemitteln, durch die Abkehr von kalkreichen Düngemitteln (z.B. Thomasphosphat, Kalkstickstoff) hin zu höher konzentrierten, physiologisch sauer wirkenden Formen, ab. In Baden-Württemberg werden pro ha rund 40 % der deutschen Mengen eingesetzt, was unter dem für die optimale Versorgung notwendigen Niveau liegt. In Bayern ist der Kalkeinsatz dagegen deutlich höher (ca. 85 - 90%).

Insgesamt setzte die deutsche Düngemittelbranche 2015 rund 4,7 Mrd. € um.

14.4 Pflanzenschutzmittel

 **14-6** Der Pflanzenschutzmittelabsatz (in t Wirkstoff) nahm in Deutschland bis 2012 kontinuierlich zu, beeinflusst vom Witterungsverlauf und den Getreidepreisen. 2012 wurde mit 45.527 t (einschließlich inerte Gase) ein neues Maximum erreicht. Seither nehmen die Mengen wieder etwas ab, wobei besonders bei Fungiziden der jährliche witterungsbedingte Krankheitsdruck eine größere Rolle spielt. Deshalb stiegen auch 2014 die Mengen wieder an.

Vertrieb und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sind in Deutschland seit langem reglementiert. Bereits seit 1968 besteht eine Zulassungspflicht. Seitdem haben sich die rechtlichen Vorschriften ständig weiter entwickelt. Deutschland ist bei der Zulassung seit 1993 nicht mehr unabhängig. Damals wurden die Zulassungskriterien in der EU mit der Richtlinie 91/414/EWG über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln harmonisiert. Deutschland hat diese im nationalen Pflanzenschutzgesetz umgesetzt. Ende 2014 waren 776 Mittel zugelassen, basierend auf 276 Wirkstoffen. 2000 waren noch 1.130 Mittel mit ebenfalls 276 Wirkstoffen zugelassen.

Seit 2011 ist mit der VO (EG) Nr. 1107/2009 die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln europaweit neu geregelt. Dabei wurden die Hürden für die Zulassung eines neuen Pflanzenschutzmittels höher gelegt. Demnach dürfen bestimmte Pflanzenschutz-Wirkstoffe schon dann nicht mehr zugelassen werden, wenn sie in konzentrierter Form schädliche Eigenschaften aufweisen. Die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln in Europa zu harmonisieren und die landwirtschaftliche Produktion zu verbessern ist ein weiteres wichtiges Ziel. Hinzu kommt die Einführung der sogenannten „zonalen Zulassung“, die Europa in drei Zonen aufteilt, innerhalb derer die nationalen Behörden arbeitsteilig kooperieren. In der Praxis soll dann ein Mitgliedstaat federführend entscheiden, ob ein neues Pflanzenschutzmittel zugelassen werden kann. Im Idealfall erkennen die anderen Mitglieder derselben Zone die Zulassung in einem vereinfachten Verfahren an und lassen das Pflanzenschutzmittel in ihrem Land ebenfalls zu.

Der Markt für Agrochemikalien war in den 1990er Jahren weltweit von geringem Wachstum bzw. Umsatzrückgängen gekennzeichnet. Dies führte zu einer weltweiten Konzentration und Konsolidierung in Form von Kooperationen und Zusammenschlüssen, z.B. im Jahr 2000 Syngenta [= Novartis + AstraZeneca (= Astra + Zeneca im Jahr 1999)], im Jahr 1999 Aventis [= Hoechst + Rhone-Poulenc], im Jahr 2003 Bayer Crop Science [= Pflanzenschutzsparte von Aventis + Bayer].

Sechs Firmen dominieren mit einem gemeinsamen Marktanteil von rund 80 % den weltweiten Markt für Pestizide. Diese waren 2015

- Syngenta (Schweiz, Jahresumsatz 10,6 Mrd. \$)
- Bayer CropScience AG (Deutschland, 10,1 Mrd. \$)
- BASF-Agrarsparte (Deutschland, 6,5 Mrd. \$)
- Dow Agro Sciences (USA, 5,0 Mrd. \$)
- Monsanto (USA, 4,8 Mrd. \$)
- DuPont-Agrarsparte (USA, 3,0 Mrd. \$).

Einige der Konzerne sind nicht nur im Pflanzenschutz, sondern auch im Saatgut- und Düngemittelgeschäft tätig. Weltweit wächst der Pflanzenschutzmittelmarkt weiter stark, 2013 alleine um 14,6 % auf 55,2 Mrd. \$ und 2014 um 4,6 % auf 56,7 Mrd. \$. Die deutschen

Pflanzenschutzmittel-Hersteller steigerten 2014 ihren Inlandsumsatz mit dem Großhandel auf 1,6 Mrd. € (+6,2 %).

In letzter Zeit ist das Geschäft mit Agrochemikalien angesichts der schwachen Konjunktur wieder härter geworden. Weltweit versuchen Chemie- und Pharmaunternehmen ihre Sparten neu zu ordnen oder Allianzen zu schmieden. 2015 hatte Syngenta eine Übernahme durch Monsanto abgewehrt. Ende 2015 wurde darüber berichtet, dass Dupont Interesse an Dow signalisiert hat und Anfang 2016 hat ChemChina ein Übernahmeangebot für Syngenta vorgelegt. Im Mai 2016 ist nun bekannt geworden, dass Bayer Monsanto übernehmen will.

14.5 Energie

14-2 **14-3** Die Kosten der Energie für die Landwirtschaft standen 2015 in der EU-28 und in Deutschland mit einem Anteil von 10,9 bzw. 10,1 % der Vorleistungen an dritter Stelle aller Kostenpositionen.

Strom - **14-3** Die Liberalisierung des deutschen Strommarktes ab 1997 hat die Konzentration in der Elektrizitäts- und Gaswirtschaft erhöht und zunächst deutliche Preissenkungen für industrielle Stromverbraucher ermöglicht. Die Haushalte bezahlten dagegen nach kurzer Senkung deutlich mehr als vor Inkrafttreten der Liberalisierung. Der Verbraucherpreis für Strom einschließlich Ausgleichsabgabe und MwSt. betrug im Dezember 2015 in Deutschland durchschnittlich 29,5 ct/kWh. Mit der Begründung der Mehrbelastungen durch die steigende EEG-Umlage hat die Stromwirtschaft in den letzten Jahren erhebliche Preissteigerungen für private Abnehmer durchgesetzt.

2015 setzt sich der Strompreis für Haushaltskunden laut BDEW aus folgenden Positionen zusammen

	ct/kWh	%
Erzeugung, Vertrieb	7,12	24,7
Netzentgelte, Messung, Abrechnung	6,76	23,4
EEG-Umlage	6,17	21,4
Mehrwertsteuer	4,60	15,9
Stromsteuer	2,05	7,1
Konzessionsabgabe	1,66	5,8
§19-Umlage, KWKG, Offshore, AbLa	0,50	1,7
Strompreis Brutto	28,86	100

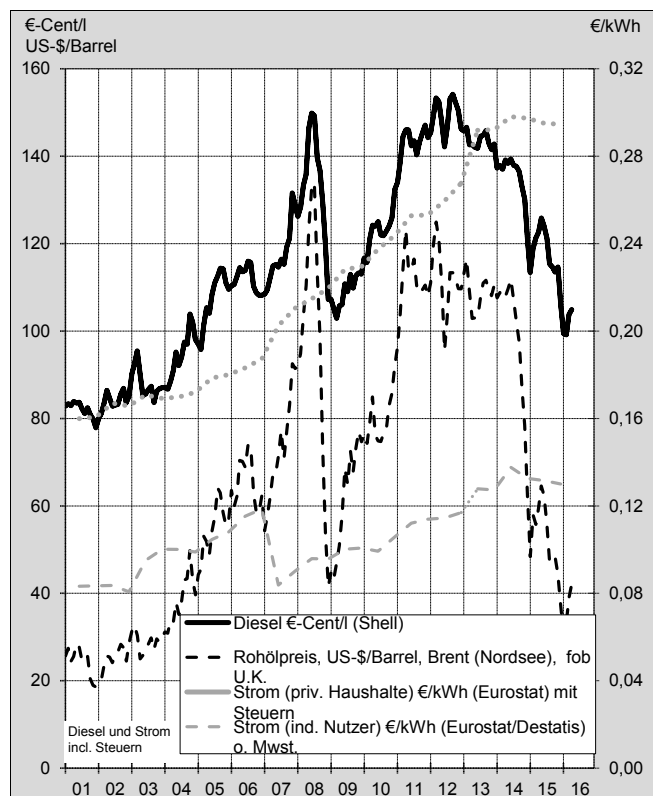
Insgesamt hat sich der Anteil von Steuern, Abgaben und Umlagen von 25 % in 1998 auf inzwischen 52 % erhöht. Die starken Preissteigerungen der letzten Jahre haben eine heftige Diskussion um die Strompreise entfacht. Meist wird dabei auf die Förderung der Erneuerbaren Energien durch EEG-Umlage verwiesen. Andererseits führen die Erneuerbaren Energien zu niedrigeren Preisen an der Strombörse. Da stromintensive Branchen von der EEG-Umlage befreit sind, aber vom sinkenden Börsenstrompreis profitieren, haben sie

wirtschaftliche Vorteile, ebenso wie Industriebetriebe, deren Strompreis an den Börsenpreis gekoppelt ist. Insgesamt hat sich die Schere zwischen Industrie- und Privatkunden beim Strom weiter geöffnet, obwohl die Strompreise in der Beschaffung sogar gesunken sind.

Da die Landwirtschaftstarife i.d.R. an die Haushaltstarife geknüpft sind, bestehen hier gegenüber der Industrie erhebliche Nachteile. Leider bieten nur wenige alternative Anbieter auch Strom für landwirtschaftliche Betriebe an, zudem herrscht bei der Landwirtschaft mit Blick auf die notwendige hohe Versorgungssicherheit eine gewisse Scheu vor der Abkehr von den regionalen Grundversorgern.

Diesel - **14-3** Der Dieselpreis lag 1970 umgerechnet noch bei rund 30 Euro-Cent/l. Die erste Ölkrise 1973 brachte eine Steigerung auf 45 ct/l. Von 1998 bis 2004 stiegen die Preise von rund 60 ct/l auf 1 €/l. Bedingt durch die weltweit hohe Nachfrage, zu niedrige Raffineriekapazitäten und eine ausgeprägte Spekulation stieg der Dieselpreis bis 2006 weiter auf knapp 115 ct/l. 2007 und 2008 explodierten die Rohölpreise wegen der boomenden Weltwirtschaft bis auf 146 \$/Barrel, entsprechend 63 ct/l frei deutscher Grenze und Diesel stieg auf fast 150 ct/l Diesel im August 2008. Im Dezember 2008 war der Rohölpreis aufgrund der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise ebenso schnell wieder unter 50 \$/Barrel eingebrochen. Dementsprechend sind auch die Treibstoffpreise an den Zapfsäulen zurückgegangen und Diesel kostete noch rund 110 ct/l. Ab 2011

Abb. 14-3 Energiepreise in Deutschland



Quellen: EUROSTAT; Shell; EIA

Stand: 17.05.2016

Tab. 14-7 Index der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel in Deutschland

2000 = 100 %, ohne MwSt.	70/71 ²⁾	80/81 ²⁾	90/91 ²⁾	00/01	10/11	13/14	14/15
Saat- und Pflanzgut	63,5	86,8	103,3	101,9	129,4	146,5	141,1
Dünge- / Bodenverbesserungsmittel	64,8	114,3	105,6	112,0	202,8	220,6	218,3
Stickstoffdünger	.	.	.	118,0	.	.	.
Phosphatdünger	40,3	76,4	93,6	103,0	.	.	.
Kalidünger	49,4	88,9	97,7	101,0	.	.	.
Pflanzenschutzmittel	52,9	64,3	91,6	100,9	98,4	100,8	99,8
Herbizide	67,7	77,7	99,0	101,1	96,4	102,2	100,7
Fungizide	58,6	72,3	91,6	100,7	107,7	101,9	105,8
Insektizide	46,5	64,3	81,5	101,8	91,9	97,8	91,6
Futtermittel	103,5	143,7	113,1	105,5	159,1	181,7	166,7
Ölkuchen und -schrote	92,3	135,1	89,5	110,0	151,4	183,6	168,0
Mischfutter	110,9	142,4	96,0	105,8	158,3	180,5	166,7
Futtergetreide	.	.	.	97,3	147,4	150,9	129,2
Diesel¹⁾	21,2	78,9	64,4	105,2	163,5	173,9	155,3
Heizöl	21,4	93,0	74,6	105,7	161,0	178,2	165,2
Maschinen u. sonst. Ausrüstungsgegenstände	38,4	64,5	88,8	100,6	130,6	137,8	139,1
Reparaturen an Kraftfahrzeugen und Geräten	30,8	52,9	76,1	101,5	145,0	159,8	164,5
Neubauten	34,2	64,9	85,7	100,3	118,7	126,6	128,8
Insgesamt	49,6	83,2	89,2	102,9	138,6	151,9	147,7

1) Gasölbeihilfe ist nicht abgezogen

2) Früheres Bundesgebiet



Quellen: DESTATIS; BMEL

Stand: 03.05.2016

zeigte sich am US-Ölmarkt durch die Nutzung von Ölschieferorkommen eine gewisse Sättigung. Entsprechend waren die Rohölpreise bis Mitte 2014 bei 110 - 120 \$/Barrel stabil bzw. sogar leicht rückläufig. Ab Mitte 2014 kollabierte der Ölpreis und brach bis Januar 2016 auf 30,8 \$ je Fass auf das Niveau von 2003 ein. Bis Anfang Juni hat sich der Weltmarktpreis wieder auf fast 50 \$ erholt. Hinter dem Preisrutsch steht ein globaler Verteilungskampf um Marktanteile am Ölmarkt. Nachdem die USA durch Fracking in der Lage sind, sich weitgehend selbst zu versorgen, wird global mehr Öl gefördert als verbraucht. Das weltweit schwache Wirtschaftswachstum verstärkt diese Entwicklung noch. Die OPEC reagiert auf eine sinkende Nachfrage normalerweise mit der Kürzung der Fördermenge, um den Preis zu stabilisieren. Saudi-Arabien hat ganz offen verkündet, mit den niedrigen Preisen die Fracking-Unternehmen aus dem Markt drängen zu wollen. Die Diesel- und Heizölpreise in Deutschland sind entsprechend auf ein Niveau wie zuletzt 2004 gefallen. Die niedrigeren Einstandspreise wurden von den Raffinerien und Tankstellen allerdings nicht in vollem Umfang an die Verbraucher weitergegeben, sondern auch zu einem massiven Ausbau ihrer seit 2013 zunehmend enger gewordenen Margen genutzt.

In Deutschland beträgt der Mineralölsteuersatz auf Agrardiesel 25,56 ct/l (nach Abzug der Erstattung von 21,48 Ct/l). Andere EU-Länder haben deutlich niedrigere Steuersätze. Französische Landwirte bezahlen

7,2 ct/l bzw. fahren mit Heizöl, dänische Landwirte bezahlen 5,8 ct/l und belgische Landwirte 0 ct/l.

Landwirtsch. Betriebsmittel -  **14-7**  **14-4** Die Einkaufspreise für landwirtschaftliche Betriebsmittel in Deutschland erfuhren nach einer Stagnationsphase seit Anfang der 1980er Jahre ab 2007/08 und 2008/09 deutliche Steigerungen. Besonders Düngemittel, Heizöl, Diesel und Futtermittel wurden erheblich teurer. Nach einem Einbruch in 2009/10 haben die Einkaufspreise für landwirtschaftliche Betriebsmittel ihren Anstieg 2010/11 und 2012/13 weiter fortgesetzt. 2013/14 entlasteten die gesunkenen Futter- und Düngemittelpreise, 2014/15 die niedrigeren Futtermittel- und Energiepreise die Landwirtschaft.



14.6 Boden

Neben den beschriebenen Märkten für Betriebsmittel im engeren Sinn spielt der Pacht- und Bodenmarkt eine wichtige Rolle.

Pachtflächenanteil - Im Mittel der EU-28 belief sich der Pachtflächenanteil 2013 auf 43 %. Besonders hoch sind die Pachtflächenanteile in der Slowakei (79 %), in Malta (79 %), in Frankreich (78 %) und in Tschechien (74 %). Besonders niedrig sind die Anteile mit 16 % in Irland, 17 % in Polen, 21 % in Portugal und 27 % in den Niederlanden.

Aber auch in Deutschland liegt der Anteil (2013: 60,0 %) deutlich über dem EU-Durchschnitt. Die höchsten Pachtflächenanteile bestehen in den neuen Bundesländern (Thüringen: 80,4 %, Sachsen-Anhalt: 73,7 %), die niedrigsten Pachtflächenanteile finden sich in den alten Bundesländern (Bayern: 48,3 %, Schleswig-Holstein: 49,9 %)

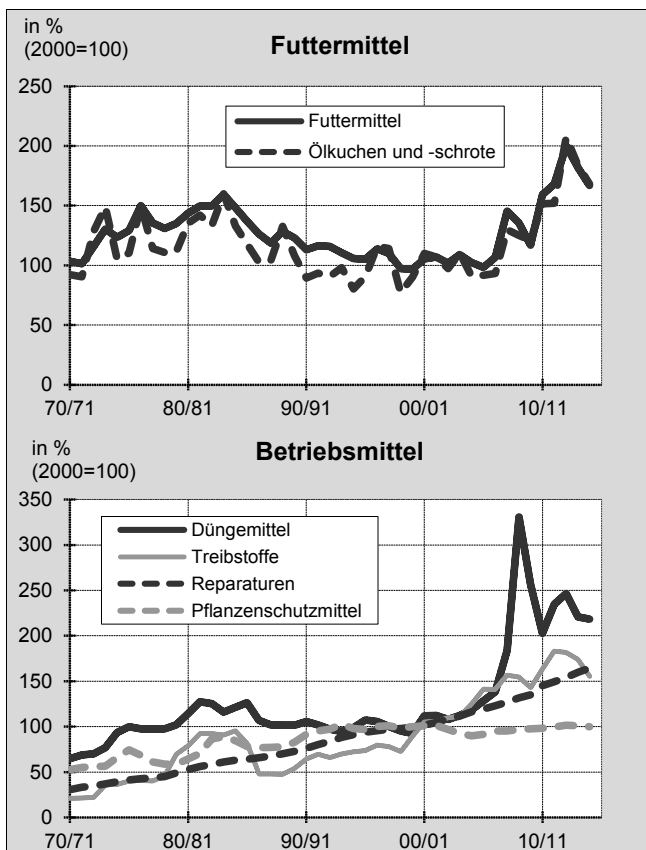
Bayern - In Bayern lag der Pachtflächenanteil 2013 bei 48,3 %, gegenüber 39,7 % im Jahr 1999 und 26,0 % im Jahr 1987. Von den rund 3,14 Mio. ha LF in Bayern sind ca. 1,54 Mio. ha Pachtflächen. In den landwirtschaftlichen Haupteinwerbungsbetrieben besitzt Pachtland eine noch größere Bedeutung. Bei den 1.891 Testbetrieben der Buchführungsstatistik waren 2014/15 51,4 % der LF zugepachtet. Der Pachtflächenanteil bei den Nebenerwerbungsbetrieben liegt mit rund 36 % weit unter dem der Haupteinwerbungsbetriebe, weil diese Betriebe weniger intensiv wirtschaften.

Pachtpreise -  14-8  14-5 Die Pachtpreise in Deutschland stagnierten von 1990/91 bis 2005/06 weitgehend. Seither ist ein deutlicher Aufwärtstrend zu beobachten, der zunächst nur die Marktfruchtbetriebe und später auch die Futterbaubetriebe betraf. Hintergrund waren die gestiegenen Getreide- und Milchpreise, aber auch die zunehmende Flächenkonkurrenz durch Biogas. Die Pachtpreise der Veredelungsbetriebe

stiegen seit Jahren steil an, hier wirkten sich die Zunahme der Schweinehaltung und die Notwendigkeit der Ausbringflächen für Gülle preissteigernd aus. Die Pachtpreise für Dauerkulturen liegen wegen der höheren Wertschöpfung auf der Fläche und der klimatischen und regionalen Begrenzung geeigneter Flächen schon immer deutlich über den anderen Pachtpreisen für landwirtschaftliche Flächen. In den neuen Bundesländern ist das Niveau der Pachtpreise deutlich niedriger als in den alten. Mit dem Auslaufen vieler Pachtverträge und der zunehmenden Kaufpreise in Folge der gestiegenen Nachfrage ist das Preisniveau im Osten überproportional angestiegen. In den Testbetrieben wurde dort 2014/15 185 €/ha bezahlt, gegenüber 312 €/ha in Deutschland insgesamt.

Bayern - In Bayern schwankten die Pachtpreise zwischen 1990/91 und 2009/10 zwischen 217 und 230 €/ha. Seit 2010/11 wurde diese Spanne deutlich überschritten und erreichte 2014/15 mit 283 €/ha einen neuen Höchstwert. Bei Neuverpachtungen lag der Pachtpreis gemäß der Auswertung der Agrarstrukturerhebung 2013 bereits bei 416 €/ha. Ursächlich für diese Entwicklung ist vor allem die Flächennachfrage für die Erzeugung nachwachsender Rohstoffe. Nebenerwerbungsbetriebe bezahlen im Durchschnitt gegenüber den Haupteinwerbungsbetrieben einen geringeren Pachtpreis, weil in Regionen mit hohem Nebenerwerbsanteil auch die Nachfrage nach Pachtflächen geringer ist.

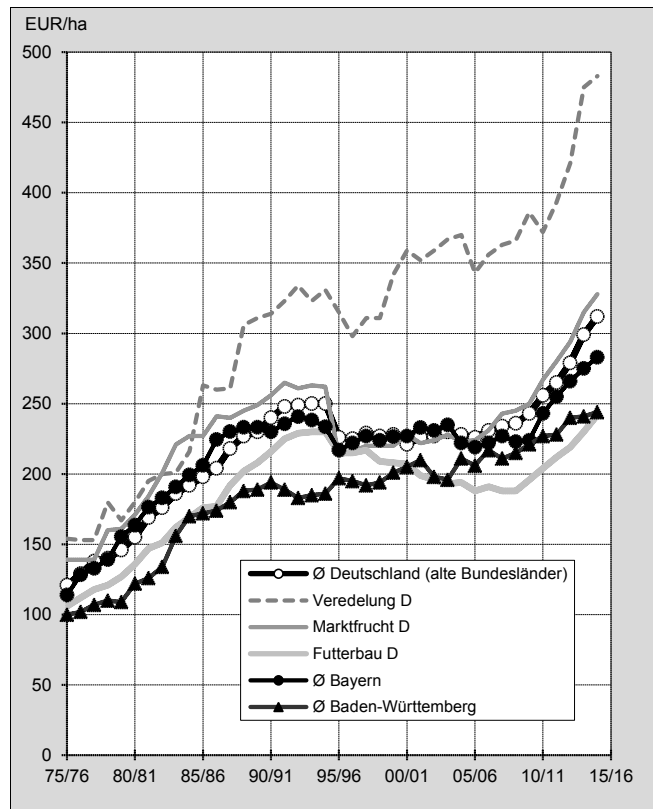
Abb. 14-4 Index der Einkaufspreise landw. Betriebsmittel in Deutschland



Quelle: DESTATIS

Stand: 04.05.2016

Abb. 14-5 Pachtpreise landwirtschaftlicher Haupteinwerbungsbetriebe



Quellen: BMEL; LEL

Stand: 04.05.2016

Tab. 14-8 Pachtpreise landwirtschaftlicher Grundstücke

in €/ha	90/91	00/01	10/11	13/14	14/15 ▼	14/15 zu 13/14 in %	14/15 zu 00/01 in %
Baden-Württemberg							
Nebenerwerb	150	200	192	194	200	+3,1	±0,0
Haupterwerb	173	205	227	245	255	+4,1	+24,4
Dauerkultur	305	462	633	704	668	-5,1	+44,6
Veredlung	228	277	330	346	373	+7,8	+34,7
Gemischt	191	197	251	256	251	-2,0	+27,4
Marktf Frucht	176	187	184	179	198	+10,6	+5,9
Futterbau	162	174	163	190	195	+2,6	+12,1
Bayern¹⁾	230	227	243	275	283	+2,9	+24,7
Neue Bundesländer³⁾	.	98	147	177	185	+4,5	+88,8
Deutschland¹⁾²⁾	.	221	256	299	312	+4,3	+41,2
Dauerkultur	472	471	581	627	667	+6,4	+41,6
Veredlung	314	359	372	475	483	+1,7	+34,5
Marktf Frucht	256	228	267	315	328	+4,1	+43,9
Gemischt	247	259	263	304	316	+3,9	+22,0
Futterbau	216	207	204	230	242	+5,2	+16,9

1) Testbetriebe des Agrarberichts (hochgerechnete Ergebnisse); ab 1990/91 Haupterwerbsbetriebe

2) bis 94/95 Durchschnitt aller Testbetriebe, früheres Bundesgebiet ab 95/96 Einzelunternehmen, Deutschland insgesamt, Verschiebung der Gewichtung durch Abnahme der Testbetriebe im Westen

3) Juristische Personen

Quellen: BMEL; MLR

Stand: 04.05.2016

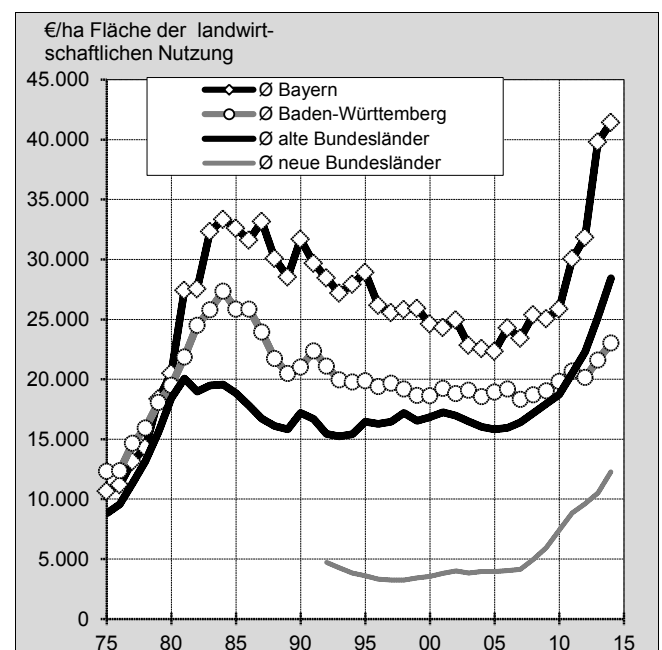
Kaufpreise - 14-9 14-6 Die durchschnittlichen Kaufpreise für landwirtschaftliche Grundstücke erreichten 1981 ihren ersten Höhepunkt in den alten Bundesländern mit 20.066 €/ha. Mit dem Preisverfall der landwirtschaftlichen Produkte sind auch die Landpreise bis Anfang der 1990er Jahre zurückgegangen (1993: 15.227 €/ha). Nach einer Phase mit konjunkturellen und marktbedingten Schwankungen steigen die Preise seit 2006 wegen der hohen Agrarpreise, niedrigen Zinssätzen und Unsicherheiten wegen der Eurokrise kontinuierlich an. 2014 wurden in den alten Bundesländern nach mehreren zweistelligen Steigerungsraten mit 28.427 €/ha nochmals rund 13 % mehr bezahlt als im Vorjahr. Damit haben die Bodenpreise im Westen seit 2005 um fast 80 % angezogen.

In den neuen Bundesländern gingen die Bodenpreise bis 1997 zurück. Danach war bis 2002 zunächst ein leichter Anstieg zu beobachten. Seit 2003 liefen viele Pachtverträge aus, die Betriebe waren daher vor die Wahl gestellt, teuer zu pachten oder zu kaufen. Ab 2008 steigen hier die Landpreise überproportional an, 2011 war hier ein massiver Sprung um fast 20 % auf 8.838 €/ha zu verzeichnen. 2012 war der Preisanstieg mit +9 % und 2013 mit +10 % weiterhin hoch. 2014 hat sich die Teuerung mit +17 % auf 12.264 €/ha nochmals beschleunigt. Damit haben sich die Bodenpreise im Osten seit 2005 mehr als verdreifacht.

14-10 Die Flächengröße ist ein starker Faktor in der Preisdifferenzierung. Früher wurden die höchsten Preise für Kleinstflächen bezahlt. Inzwischen liegen die

Preise für Flächen zwischen 2 und 5 ha mit am höchsten. Die Preise für Flächen ab 5 ha werden von Verkäufen in den neuen Bundesländern beeinflusst. Über 60 % der verkauften Flächen in Deutschland lagen 2014 in dieser Größenklasse. In den neuen Bundesländern werden die höchsten Preise für große Flächen be-

Abb. 14-6 Kaufwerte für landwirtschaftlichen Grundbesitz



Quelle: DESTATIS

Stand: 02.05.2016

Tab. 14-9 Entwicklung der Kaufwerte für landwirtschaftlichen Grundbesitz



in €/ha LN ¹⁾		1980	1990	2000	2010	2013	2014	14/13 in %	14/00 in %
Baden- Württemberg	Veräußerungsfälle	5.686	6.429	4.695	5.840	5.810	5.591	-3,8	+19,1
	Gesamtfläche (ha)	2.532	4.387	4.138	4.332	4.571	3.853	-15,7	-6,9
	Ø-Kaufwert	19.488	20.999	18.455	19.824	21.604	23.021	+6,6	+24,7
Bayern	Veräußerungsfälle	4.686	4.011	4.973	4.035	4.917	5.843	+18,8	+17,5
	Gesamtfläche (ha)	4.434	5.311	7.143	6.105	6.633	7.827	+18,0	+9,6
	Ø-Kaufwert	20.488	31.686	24.619	25.866	39.797	41.440	+4,1	+68,3
Deutsch- land	alte Länder	18.425	17.199	16.830	18.719	25.189	28.427	+12,9	+68,9
	neue Länder	.	.	3.631	7.405	10.510	12.264	+16,7	+237,8

1) ohne Gebäude, Inventar, Flächen, die durch Flurbereinigung, Bebauung, Industrie, Verkehr, Erbe oder Schenkung übergegangen sind

Quelle: DESTATIS

Stand: 02.05.2016

zahlt. Auch bezogen auf die Ertragsmesszahlen (EMZ) ergeben sich erhebliche Preisdifferenzierungen. Gute Böden kosten fast das Doppelte als Böden mit schlechten Bonitäten.

Bayern -  **14-9**  **14-6** In Bayern verlief die Entwicklung bei den durchschnittlichen Kaufpreisen ähnlich wie in den alten Bundesländern, jedoch auf einem deutlich höheren Niveau. So wurden 1985 32.600 €/ha gezahlt. In den folgenden Jahren sind die Bodenpreise trotz eines verringerten Angebots kontinuierlich gesunken. 2005 wurden nur noch 22.326 €/ha bezahlt. Bis

2014 sind die Preise infolge der allgemeinen Flucht in Sachwerte um über 85 % auf einen neuen Höchststand (41.440 €/ha) gestiegen.

Die Zahl der Flächenkäufe erreichte 1975 mit 5.531 den damaligen Höhepunkt und fiel bis zum Jahr 2005 auf 3.128 zurück. In den folgenden Jahren stieg die Zahl der Käufe wieder an, stellte 2014 mit 5.843 einen neuen Rekord auf und lag um 87 % über 2005. Die veräußerte Gesamtfläche stieg 2014 gegenüber dem Vorjahr um 18,0 % auf 7.827 ha. Die durchschnittliche Flächengröße pro Kauf lag 2014 bei 1,33 ha.


Tab. 14-10 Kaufwerte für landwirtschaftlichen Grundbesitz in Deutschland

2014			nach der Größe der veräußerten Fläche (ha) ¹⁾					
			0,1 - 0,25	0,25 - 1	1 - 2	2 - 5	≥ 5	Insg.
Veräußerte Flächen	Deutschland	in ha	1.511	9.989	11.007	21.553	66.301	110.360
		in %	1,4	9,1	10,0	19,5	60,1	100
	Baden-Württemberg	in ha	383	1.222	559	984	704	3.853
		in %	9,9	31,7	14,5	25,5	18,3	100
	Bayern	in ha	140	1.443	1.959	2.952	1.333	7.827
		in %	1,8	18,4	25,0	37,7	17,0	100
Kaufwerte	Deutschland		20.064	18.798	20.789	21.379	16.434	18.099
	Baden-Württemberg	in €/ha	28.823	23.003	20.602	21.544	23.877	23.021
	Bayern		31.536	35.498	39.325	41.738	51.350	41.440
			nach Ertragsmesszahlen (EMZ) ¹⁾					Insg.
			< 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	≥ 60	
Veräußerte Flächen	Deutschland	in ha	23.669	37.586	22.546	11.837	14.721	110.360
		in %	21,4	34,1	20,4	10,7	13,3	100
	Baden-Württemberg	in ha	218	727	1.332	793	783	3.853
		in %	5,7	18,9	34,6	20,6	20,3	100
	Bayern	in ha	894	2.415	2.104	1.603	812	7.827
		in %	11,4	30,9	26,9	20,5	10,4	100
Kaufwerte	Deutschland		13.060	15.285	19.435	24.715	25.914	18.099
	Baden-Württemberg	in €/ha	13.199	16.583	22.315	25.461	30.394	23.021
	Bayern		22.906	28.940	39.261	60.775	65.800	41.440

1) Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung (FdIN), ohne Gebäude und ohne Inventar
die Abgrenzung der FdIN deckt sich nicht voll mit der in der Agrarstatistik üblichen Abgrenzung.

Quelle: DESTATIS

Stand: 02.05.2016

 **14-10** Zusätzlich spielt auch die Bonität der Böden eine Rolle. Für geringwertigere Böden mit einer EMZ von unter 30 wurden 2014 in Bayern 22.906 €/ha, für sehr gute Böden mit einer EMZ über 60 dagegen 65.800 €/ha bezahlt.

Des Weiteren sind die Parzellengröße und die Nutzungsart von Bedeutung. 2014 wurde in Bayern für landwirtschaftlich genutzte Kleinstflächen von 0,1 bis 0,25 ha 31.536 €/ha bezahlt, während Flächen ab 5 ha für durchschnittlich 51.350 €/ha verbrieft wurden.

15 NawaRo

Der Anbau nachwachsender Rohstoffe (NawaRo) hat sich weltweit als wichtiger Produktionssektor in der Landwirtschaft etabliert und gewinnt weiter an Bedeutung. Insbesondere im Energiesektor finden Agrarrohstoffe zunehmend Verwendung. Vor allem die stark wachsende Verwendung von Biomasse für die Herstellung von Biotreibstoffen beflügelte in den zurückliegenden Jahren die Nachfrage. Treiber ist neben ökonomischen Erwägungen in vielen Ländern auch der politische Wille, mit Hilfe von Biomasse als Energierohstoff eine gewisse Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern aufzubauen. Auch wenn diese Entwicklung in Europa zwischenzeitlich zunehmend kritisch betrachtet wird, lässt sich weltweit noch kein Ende des Wachstums erkennen.

Die Bereitstellung von Getreide und Ölsaaten als Energieträger gehörte schon seit alters her neben der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln zu den Hauptaufgaben der Landwirtschaft. Verwendung fanden die NawaRo schon immer als Futter für die Zugtiere, in der industriellen Weiterverarbeitung sowie in der Erzeugung von Wärme, Strom und Kraftstoffen. Die Bedeutung von Agrarerzeugnissen als Rohstoff im Energiesektor hat sich aber nach der Jahrtausendwende erheblich verändert. Neben der traditionellen Nutzung als Wärmeträger werden heute Agrarrohstoffe als Ausgangsmaterial für Biokraftstoffe der ersten Generation sowie zur Erzeugung von Biogas eingesetzt. Neben der Tatsache, dass sich Agrarrohstoffe im Energiesektor ökonomisch attraktiv verwerten lassen werden drei weitere Hauptargumente angeführt. Zum einen steht die Aussage, dass Energie oder Energieerzeugnisse aus NawaRo dem Klimaschutz dienen, da diese weitgehend CO₂-neutral seien oder zumindest gegenüber der Nutzung fossiler Energieträger eine günstigere CO₂-Bilanz aufweisen. Als zweiter Punkt wird angeführt, dass durch Bioenergie die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen, welche nicht unbegrenzt verfügbar sind, verringert werden kann. Drittens sei mit dem Anbau von NawaRo eine Stärkung der Land- und Forstwirtschaft und der ländlichen Räume verbunden, da insbesondere mit dem riesigen Nachfragepotential für Bioenergie ein dritter großer „Abnehmer“ landwirtschaftlicher Rohstoffe am Markt auftritt (die drei großen T: Teller, Trog, Tank; oder englisch die drei f: food, feed, fuel).

Hinzu kommt, dass bei der Frage der energetischen Verwendung von Agrarrohstoffen auch nationale Interessen deutlich zum Tragen kommen. Insbesondere Länder, welche Agrarrohstoffe in großem Umfang exportieren, nutzen mit der inländischen energetischen Verwertung die oben genannten Vorteile. So verarbeitet die weltweit wichtigste Getreideexportnation USA rund 40 bis 45 % ihrer Maisernte zu Bioethanol. Argentinien, eine der drei wichtigsten Exportnationen für Soja verarbeitet zunehmend die Bohnen inländisch und erzeugt aus dem gewonnenen Sojaöl große Mengen an

Biodiesel. In den Export gehen vorwiegend Nachprodukte wie Schrote, Pflanzenöle und Biodiesel, wodurch erreicht wird, dass ein großer Teil der Wertschöpfung im Land bleibt. Ähnliche Tendenzen lassen sich in Brasilien erkennen. Aber auch die wichtigsten Erzeuger für Palmöl, Indonesien und Malaysia, setzen zunehmend auf diesen Verwertungspfad. Dort wuchs in den zurückliegenden Jahren neben der Produktion von Palmöl auch die Biodieselproduktion überproportional.

Der Blickwinkel traditioneller Importeure, insbesondere der ärmeren Regionen der Welt, zeigt naturgemäß ein völlig anderes Bild. Eine weiter steigende Verwendung von NawaRo im Energiesektor führt zu einer Verknappung und damit tendenziell zu einer Verteuerung des Angebots auf dem Weltmarkt. In Summe beinhaltet damit das Thema Bioenergie auch erhebliche politische Sprengkraft.

Die starken Preisanstiege bei Agrarrohstoffen in der Saison 2007/08, in 2010/11 und erneut in 2012/13 bildeten daher den Nährboden für eine kontrovers geführte Diskussion. Das Schlagwort „Teller oder Tank“ umschreibt die Problematik. Viele Stimmen wurden laut, bei einem auf Dollarbasis in der Spitze um das drei- bis fünffache gestiegene Weltmarkt-Preisniveau für Getreide und Ölsaaten der Nutzung von Agrarrohstoffen für die Ernährung den Vorrang einzuräumen. Mancher fordert gar das Einstellen von Bioenergieprogrammen. Insbesondere die Biokraftstoffproduktion steht hierbei im Fokus der Kritik. Aktuell ist diese Diskussion zwar aufgrund der guten Versorgungslage sowohl im Getreide- als auch Ölsaatenbereich etwas in den Hintergrund gerückt, ein Wiederaufleben bei knapperer Versorgung ist jedoch zu erwarten.

Dennoch hält vielerorts die Politik weltweit am eingeschlagenen Weg fest. Die Gründe hierfür liegen auf der Hand. Die traditionellen Exporteure von Agrargütern sehen im Biosprit mehrere Vorteile. Einerseits wird durch die inländische Produktion die Abhängigkeit von Öl- und Gasimporten verringert, andererseits steht das Argument einer höheren inländischen Wertschöpfung

durch die eigene Verarbeitung. Zudem wirkt die Angebotsverknappung preisstützend, was naturgemäß im Interesse der Exporteure und der dortigen Erzeuger liegt.

Unter Berücksichtigung des ständig wachsenden Bedarfs an Lebens- und Futtermitteln wird es erforderlich sein, die weiteren Entwicklungen in zweierlei Hinsicht gewissenhaft zu verfolgen, zu prüfen und kritisch zu begleiten. Einerseits entfaltet eine Angebotsverknappung durch die Verwendung von Agrarrohstoffen für den Sektor Energie ihre Wirkung auf die Weltmarktpreise für Lebens- und Futtermittel, andererseits verursacht Bioenergie einen zusätzlichen Flächenbedarf, was letztlich auch Fragen in Sachen Umwelt- und Klimaschutz aufwirft.

Die Europäische Kommission hat Mitte 2015 zur Würdigung der Problematik einen ersten Schritt durch Änderung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RL 2009/28/EG) sowie der Kraftstoffqualitätsrichtlinie (RL 98/70/EG) gemacht. Es wurde festgelegt, dass aus Nahrungsmittelpflanzen gewonnene Biokraftstoffe nur bis zu 7 % auf das EU-Biokraftstoffziel 2020 von 10 % angerechnet werden können. Anrechnung von CO₂-Emissionen durch globalen Landnutzungsänderungen war zwar im Vorfeld diskutiert worden, konkrete Vorschriften wurden bei den Änderungen der beiden oben genannten Richtlinien nicht festgeschrieben.

Die Betrachtungen in diesem Kapitel beschränken sich weitgehend auf die Erzeugung von NawaRo auf Acker- und Grünland mit einem Schwerpunkt im Bereich der energetischen Nutzung. Dieser Bereich des Biomasseanbaus hat in den vergangenen Jahren eine spürbare direkte Wirkung auf die verfügbaren Agrarbauflächen und die landwirtschaftlichen Märkte entwickelt. So hat eine ständig steigende Nachfrage nach Nahrungsmitteln und Futter in Verbindung mit der Nachfragesteigerung nach Energierohstoffen zwischenzeitlich das Preisniveau auf den Agrarmärkten angehoben. Dagegen wird auf die Bereiche Forst oder sonstige traditionelle Nutzung von Biomasse (v.a. zu Koch- und Heizzwecken) nur am Rande eingegangen.

15.1 Energetische Nutzung

15.1.1 Vorbemerkung Förderpolitik und Förderinstrumente

Wärmeerzeugung aus nachwachsenden Rohstoffen wurde weltweit schon immer praktiziert. Die Energieerzeugung bzw. die Erzeugung von Energieträgern aus NawaRo in den Bereichen Stromerzeugung und Biokraftstoffe hat sich dagegen, unterstützt durch eine im Einzelfall mehr oder minder gezielte Förderpolitik, erst seit der Jahrtausendwende nennenswert entwickelt. Die Hintergründe der Entwicklungen sind vielschichtig. Zum einen hat sich das Energiepreisniveau in den zu-

rückliegenden zwei Jahrzehnten deutlich erhöht. Kostete ein Barrel Rohöl im Zeitraum zwischen 1990 bis 2000 ca. 20-30 US-\$, so notierte das Barrel Öl im Juni 2008 bei knapp 144 US-\$. Aktuell (Mai 2016) notiert Rohöl nach einem beispiellosen Absturz der Preise bei rund 50 US-\$/Barrel. Der phasenweise hohe Ölpreis der zurückliegenden Jahre stimulierte vor allem die Entwicklungen im Bereich der Biokraftstoffe. Hinzu kommt, dass stark exportorientierte Agrarregionen wie die USA, Kanada, die EU-28 oder auch Brasilien, Argentinien, Malaysia und Indonesien im Ausbau der Biokraftstoffschiene einen attraktiven und alternativen Absatzkanal für Agrarprodukte sowie die Chance auf eine Steigerung der inländischen Wertschöpfung sehen. Gleichzeitig wird durch den Ausbau auch die starke Abhängigkeit von Rohölimporten in den Erzeugerländern vermindert. Letztlich wird mit einer solchen Politik auch eine Stärkung ländlicher Räume und Regionen verbunden. Für einige Länder spielt auch der Gedanke, bei dieser Entwicklung die Technologieführerschaft anzustreben, eine wichtige Rolle.


Die Energieerzeugung aus Biomasse hat in den zurückliegenden Jahren weltweit durch eine Reihe einzelstaatlicher Fördermechanismen erhebliche Unterstützung erfahren. Förderung war insbesondere deshalb von Nöten, da die Erzeugung von Biokraftstoffen gegenüber den fossilen Energieträgern nicht immer und überall voll wettbewerbsfähig ist. So beliefen sich die Herstellungskosten von Benzin oder Diesel nach Angaben der Aral 2012 bei einem Rohölpreis um 120 US-\$/Barrel auf 60 bis 70 Ct/l Diesel bzw. Ottokraftstoff. Aber es gibt durchaus auch Regionen und Länder mit ausgesprochen günstiger Kostenstruktur bei Biomasseerzeugung und -transformation. Dort ist es möglich, Biokraftstoffe zu wettbewerbsfähigen Kosten gegenüber ihren fossilen Alternativen zu erzeugen.

Die Mehrzahl der Regelungen zur Förderung von Bioenergie betrifft die Sektoren Biokraftstoffe (biofuels) sowie die Stromerzeugung. Als wichtigste Instrumente mit direkter Wirkung auf die Märkte sind gesetzliche Einspeisevergütungen für Strom (häufig in Verbindung mit Netzzugangsregelungen), Steuerpolitik, Marktgarantien durch verpflichtende oder freiwillige Quoten, der Handel mit sogenannten „grünen Zertifikaten“ sowie staatliche Förderprogramme zu nennen. Alle Staaten die EE und insbesondere Energie aus NawaRo fördern, setzen dabei i.d.R. auf eine Mischung aus den genannten Instrumenten. Zusätzlich werden zunehmend Fördergelder in den Bereichen Forschung und Pilotprojekte eingesetzt.

Einspeisevergütungen - In der Praxis, so das GBEP (Global Bioenergy Partnership) Secretariat der FAO in Rom, haben sich Einspeisetarife, insbesondere dann, wenn sie differenziert auf die einzelnen Technologien der EE abgestimmt sind, als sehr effektives Instrument zur Förderung des Sektors erwiesen. Die Differenzierung sei insbesondere deshalb notwendig, da sich an-

sonsten nur die aktuell wirtschaftlichste Variante entwickeln würde, und dies wäre in Deutschland im Stromsektor zurzeit immer noch die Windkraft, wobei der Pfad Photovoltaik aufgrund stark gefallener Investitionskosten deutlich aufgeholt hat. Die Festsetzung von Einspeisevergütungen bringt noch mit sich, dass das Instrument so eingerichtet werden kann, dass es sich für die Staatshaushalte weitgehend kostenneutral verhält. Die höheren Aufwendungen werden hier i.d.R. direkt auf den Verbraucher überwältigt. Die Erfahrungen mit Einspeisevergütungen im Bereich EEG in Deutschland zeigten in den vergangenen Jahren aber auch, dass zeitnahe Anpassungen an die Lernkurve der jeweiligen Technologie einerseits unabdingbar sind, andererseits aber auch wohl abgewogen werden müssen, um ins Rollen gekommene Entwicklungen nicht zu ersticken.




Steuern/Zölle - Steuervorteile werden nach wie vor als Förderinstrument eingesetzt, wenngleich auch deren Bedeutung zurückgeht. Sowohl die Biomasseerzeugung und -transformation, als auch der Handel mit Biomasse /-energie können durch aktive Steuerpolitik gelenkt werden. Steuerliche Begünstigungen wie teilweise oder vollständige Aussetzung z.B. der Mineralölsteuer, der Stromsteuer etc., oder zusätzliche Besteuerung nicht regenerativer Alternativen, können angewendet werden. Trotz der Tatsache, dass sich Steuerbegünstigungen als sehr effektives Instrument erwiesen haben, wurden sie in den vergangenen Jahren zunehmend durch andere Instrumente ergänzt oder ersetzt. Denn sie verursachen häufig nicht unerhebliche Belastungen für die Staatshaushalte. Beispielsweise wurde die Förderung der Biokraftstoffe in Deutschland 2006 von einem System der Steuerbefreiung auf ein Quotensystem umgestellt. Als Beispiel für die Lenkung des Handels mittels Zöllen seien hier die Importzölle der EU für Ethanol genannt. Ein weiteres Beispiel ist die Festsetzung differenzierter Exportsteuersätze, so z.B. umgesetzt von Argentinien für Sojabohnen, Sojaöl und Biodiesel. Mit höheren Zöllen auf Sojaöl im Vergleich zu Biodiesel bewirkt das Land, dass die Verarbeitung und damit die Wertschöpfung im Land gehalten werden kann. Durch diese Strategie verdreifachte Argentinien die inländische Sojaverarbeitung in den zurückliegenden 15 Jahren auf heute gut 45 Mio. t. Argentinien exportiert Soja überwiegend als Schrot (33 Mio. t), der Export ganzer Bohnen beschränkt sich hingegen auf rd. 11 Mio. t.

Quotensysteme -  **15-1** Nahezu alle Staaten die erneuerbare Energien fördern haben inzwischen Quoten in Bezug auf Anteile der EE am Strom- oder Kraftstoffverbrauch festgesetzt oder sind dabei dies zu tun. In vielen Fällen wurden zwischenzeitlich unverbindliche Richtziele in konkrete Quoten mit entsprechenden Sanktionsmechanismen umgesetzt. Dies gilt vor allem für den Kraftstoffsektor, in welchem vielerorts Beimischungsquoten festgelegt wurden. Quotensysteme haben, ähnlich wie Einspeisevergütungen, den Vorteil


dass sie für die Staatshaushalte weitgehend kostenneutral gestaltet werden können. Denn hier besteht ebenfalls die Möglichkeit, die höheren Aufwendungen direkt auf die Verbraucher zu übertragen.

Im Bereich der Stromerzeugung beschränken sich die Festlegungen meist auf unverbindliche Zielvorgaben, wobei hier immer ein Mix aus Sonne, Wasser, Wind und Biomasse zur Zielerreichung beitragen soll. Allerdings sind die Vorgaben oft nicht weniger ambitioniert als im Kraftstoffbereich.

15.1.2 Welt

Energieverbrauch -  **15-2**  **15-1**  **15-2** Der weltweite Primärenergieverbrauch (PEV) hat sich in den vergangenen 40 Jahren von rund 257 Exajoule (EJ = 10^{18} J) in 1973 auf 567 EJ im Jahr 2013 mehr als verdoppelt. Die Steigerungsrate lag im Durchschnitt des Zeitraums bei 2,0 % jährlich. 2013 setzte sich der weltweite Energiemix zu 31,1 % aus Öl, zu 21,4 % aus Gas, 28,9 % Kohle/Torf, 4,8 % Kernenergie, 13,8 % erneuerbaren Energien (EE) und Sonstige zusammen. Für die Zukunft geht die IEA (International Energy Agency, Paris) von einer weiteren Steigerung des Primärenergiebedarfs aus. Im Jahr 2030 soll in Abhängigkeit des jeweils unterstellten Szenarios der weltweite Primärenergieverbrauch zwischen 650 und 715 EJ (+15 bis 30 % gegenüber 2013) liegen. Das heißt, die IEA geht auch zukünftig von einer jährlichen Steigerung des weltweiten Energieverbrauchs von 1,9 bis 2,0 % aus.

Der Pro-Kopf-Verbrauch an Primärenergie und damit auch die CO₂-Emission pro Kopf sind in den Regionen und Ländern der Welt sehr unterschiedlich. In den entwickelten Industriestaaten verbraucht heute jeder Bürger 2 bis 10-mal mehr Energie als ein Bürger der großen Schwellenländer China oder Indien. Mit der rasanten wirtschaftlichen Entwicklung dieser Länder geht allerdings auch dort eine deutliche Zunahme des Energieverbrauchs einher. Verstärkend ins Gewicht fällt, dass beide Länder zusammen schon heute mehr als ein Drittel der Weltbevölkerung beheimaten. Allein für China, das 2013 22,1 % (Vj. 21,8) des Weltenergieverbrauchs (126,0 EJ; Vj. 121,8) ausmacht, geht die IEA von einer weiteren deutlichen Steigerung bis 2030 aus. Für Lateinamerika, Asien, Afrika und den mittleren Osten wird eine Verdoppelung des Verbrauchs erwartet, während der Verbrauch in den OECD-Staaten nur noch geringfügig ansteigen soll.

Energieversorgung - Erneuerbare Energien  **15-2** trugen 2013 rund 76,5 EJ (Vj. 73,9) bzw. 13,8 % (Vj. 13,5) zur Deckung des Primärenergieverbrauchs bei. Die Biomasse hatte dabei mit 73,4 % den größten Anteil. Allein 67,1 % der EE entfielen hierbei auf die „traditionelle“, nicht kommerzielle Nutzung fester Biomasse zu Koch- und Heizzwecken. 3,7 % des Anteils der EE entfielen 2013 auf den Bereich flüssige Biomasse (u.a. Kraftstoffe), 1,7 % auf gasförmige Bio-

Tab. 15-1 Biokraftstoff-Beimischungsquoten ausgesuchter Länder

Land	Rohstoffbasis		Biokraftstoffquoten
	Bioethanol	Biodiesel	
Argentinien	Zuckerrohr, Weizen, Zuckerhirse	Pflanzenöle, Tierische Fette	5% Beimischquote von Ethanol bei Benzin, 7% Beimischquote für Biodiesel bei Diesel
Brasilien	Zuckerrohr	Sojabohnen, Palmöl, Rhizinus	20-25 Beimischquote: Ethanol bei Benzin (E20 /E25), 5% Beimischquote für Biodiesel (B5)
Kanada	Mais, Weizen, Stroh	Pflanzenöle, tierische Fette	5-8,5% Beimischquote von Ethanol bei Benzin, 2-3% Beimischquote für Biodiesel bei Diesel, unterschiedliche Quotenregelungen der Provinzen
China	Mais, Weizen, Maniok, Zuckerhirse	Pflanzenöle, (Import Altöle,) Jatropha	Nationales Ethanol-Kraftstoff-Programm seit 2002, in 9 Provinzen 10% Beimischquote von Ethanol zu Benzin
EU	Weizen, sonstiges Getreide, Zuckerrüben, sonst. Alkohole	Raps, Sonnenblumen, Sojabohnen	5,75% Biokraftstoffquote bis 2010, 10% Biokraftstoffquote bis 2020, (Kraftstoffe, Strom, Wasserstoff), + weitergehende Regelungen einz. Mitgliedstaaten
Indien	Melasse, Zuckerrohr	Jatropha, Palmöl (Import)	5% Beimischquote von Ethanol bei Benzin, Ziel bis 2017: E20, B20
Indonesien	Zuckerrohr, Maniok	Palmöl, Jatropha	3% Beimischquote von Ethanol bei Benzin, 2,5% Beimischquote für Biodiesel bei Diesel, Ziel bis 2015: E5, B5, Ziel bis 2025: E15, B20
Malaysia	.	Palmöl	5% Beimischquote für Biodiesel
Thailand	Melasse, Zuckerrohr, Maniok	Palmöl, gebrauchte Pflanzenöle (Altöle)	3% Beimischquote für Biodiesel bei Diesel, Ziel bis 2017: E5: B5
Vereinigte Staaten	überwiegend Mais	Sojabohnen, andere Ölsaaten, tierische Fette, Altfette u. -öle	Biokraftstoffziele (EISA und RFS), bis 2015: 77,6 Mio. m ³ , davon 56,8 Mio. m ³ aus Mais, bis 2022: 136 Mio. m ³ (v.a. 2. Generation Biofuels), 1,9 Mio. m ³ Biodiesel bis 2009, Verdoppelung bis 2012

Quellen: IEA, USDA; FAO; GBEP; OECD; Amber Waves; agrar-europe

Stand: April 2013

masse (v.a. Nutzung von Biogas) und 0,9 % auf die Nutzung von Abfall zur Energiegewinnung. Die zweite Position nach der Biomasse nahm mit 17,8 % die Nutzung der Wasserkraft ein. Auf Rang 3 rangierte die Geothermie mit 3,6 %, es folgten die Windkraft (3,0 %) sowie Solar- und Gezeitenkraftwerke (2,2 %).

Die größte Wachstumsrate seit 1990 weist die Photovoltaik mit 46,6 % auf. Ebenfalls nachhaltig hohe Zuwachsraten sind bei Wind (24,8 %) und Biogas (13,9 %) zu verzeichnen. Solarthermie (12,3 %) liegt auf Rang 4 beim Wachstum, flüssige Biokraftstoffe (10,2 %) auf Rang 5. Die Zuwachsraten bei Geothermie (2,9 %), Wasserkraft (2,5 %) und festen Biobrennstoffen (1,4 %) fallen dagegen, ähnlich wie in den Vorjahren, moderat aus. Anzumerken ist, dass die hohen Wachstumsraten in den Bereichen Photovoltaik und Windkraft auch der Tatsache geschuldet sind, dass diese Technologien zu Beginn des Betrachtungszeitraums noch kaum entwickelt waren. Insgesamt kann festgehalten werden: Trotz bemerkenswerter Wachstumsraten in einzelnen Sektoren ist der Weg zu einem höheren Anteil der EE noch weit. In der Summe wuchsen

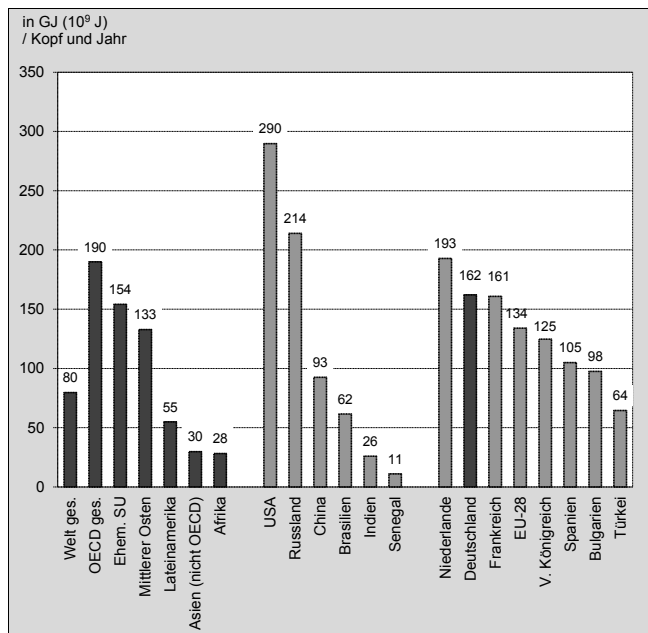
Tab. 15-2 Welt-Primärenergieverbrauch und Anteil Erneuerbarer Energien

2013	in EJ	in %	in % v. EE
Gesamtverbrauch Primärenergie	566,9	100,0	.
Öl	176,3	31,1	.
Gas	121,3	21,4	.
Kohle	163,8	28,9	.
Kernkraft	27,2	4,8	.
EE und Sonstige	78,2	13,8	.
EE gesamt	76,5	13,5	100,0
EE Biomasse gesamt	56,2	9,9	73,4
- Feste Biomasse	51,4	9,1	67,1
- Flüssige Biomasse	2,8	0,5	3,7
- Gasförmige Biomasse	1,3	0,2	1,7
- biogener Anteil des Abfalls	0,7	0,1	0,9
EE Wasserkraft	13,6	2,4	17,8
EE Geothermie	2,8	0,5	3,6
EE Windkraft	2,3	0,4	3,0
EE Solar, Gezeiten	1,7	0,3	2,2
1 EJ = 10 ¹⁸ J, EE = Erneuerbare Energien			

Quelle: IEA

Stand: 19.05.2016

Abb. 15-1 Pro Kopf - Primärenergieverbrauch 2013



Quellen: IEA; BMWI

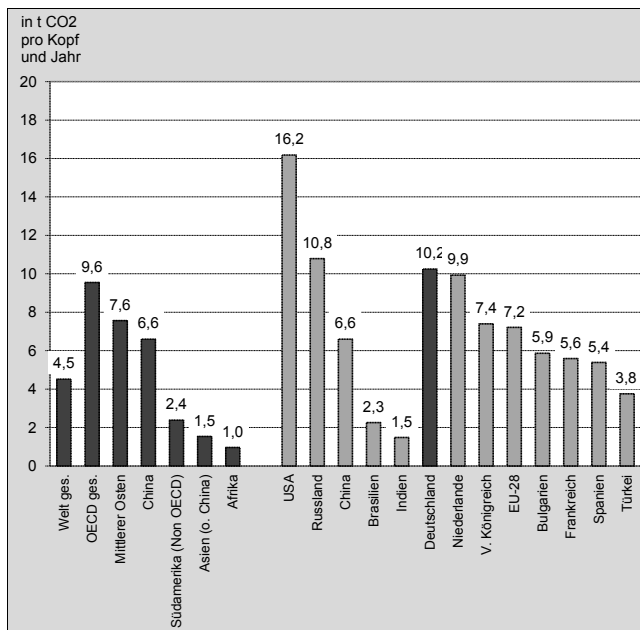
Stand: 03.05.2016

die erneuerbaren Energien seit 1990 mit jährlich 2,2 % nur geringfügig schneller als der weltweite Gesamtenergieverbrauch (1,9 %).

Wirft man den Blick auf die Staatengruppe der OECD lässt sich feststellen, dass die erneuerbaren Energien im Jahr 2013 zwar gegenüber dem Vorjahr erneut zugelegt haben, insgesamt aber lediglich 9,2 % (Vj. 8,8) des Primärenergiebedarfs decken konnten. Der Anteil der EE setzte sich dabei wie folgt zusammen: Biomasse gesamt 55,2 % (Vj. 54,8), davon 37,9 % (Vj. 37,2) feste Biomasse; 9,9 % (Vj. 10,1) flüssige Biomasse; 3,0 % (Vj. 3,3) aus Abfällen und 4,4 % (Vj. 4,4) aus Biogas. Wasserkraft lag mit 25,0 % (Vj. 26,2) auf Platz 2, gefolgt von Wind (8,5 %; Vj. 8,2), Geothermie (6,9 %; Vj. 7,1); und Solar- und Gezeitenkraftwerke (4,4 %; Vj. 3,8). Die höchste durchschnittliche jährliche Wachstumsrate seit 1990 weisen die flüssigen Biokraftstoffe mit 45,3 % auf, gefolgt von PV Solar mit 45,2 %. Windkraftnutzung rangiert mit 22,2 % auf Platz 3, Biogas mit 11,6 % belegt den 4. Rang. Deutlich geringeres Wachstum ist bei Solarthermie (6,5 %), fester Biomasse (1,4 %), Geothermie (0,9 %) und Wasserkraft (0,7 %) zu verzeichnen.

Kraftstoffe - **15-3** Weltweit wurden 2014 rund 4,2 Mrd. t Rohöl (Vj. 4.117) gefördert. Die jährliche Ölförderung stieg trotz der Annahme, dass Peak-Oil, d.h. das Maximum der jährlichen Ölförderung in naher Zukunft wohl bald erreicht werden wird, in den zurückliegenden Jahren weiter. Von 2006 bis 2010 lag die Förderung zwischen 3,843 und 3,973 Mrd. t und überschritt 2011 die 4 Mrd. t-Grenze. Nach einem erstmalig kurzen Innehalten des Wachstums in 2013 war 2014 ein erneuter Anstieg der Förderung zu verzeichnen. Den

Abb. 15-2 CO₂-Emission pro Kopf in Jahr 2013



Quellen: IEA; EEA

Stand: 03.05.2016

Welt-Ölverbrauch (netto) taxierte die IEA (International Energy Agency) für 2013 auf 3,716 Mio. t (Vj. 3,652). Davon entfiel mit 63,8 % der größte Anteil auf den Transportsektor. 8,4 % entfiel auf die Industrie, 16,2 % auf den nicht energetischen und 11,6 % auf den sonstigen Verbrauch.

Biokraftstoffe - Der weltweit größte Bedarf „moderner“ Biomasse für erneuerbare Energien ergibt sich aus den sprunghaften Produktionssteigerungen im Bereich Biokraftstoffe seit der Jahrtausendwende. Und ein Ende der Entwicklung ist noch nicht absehbar, zumal viele Staaten inzwischen ambitionierte Biokraftstoffquoten und -ziele formuliert haben. Hierzu einige Beispiele: In den USA wurde gemäß dem Energiegesetz (Energy Independence and Security Act, 2007) die Bioethanolproduktion erheblich gesteigert. Die Ziele des sogenannten Renewable Fuel Standard (RFS) sehen eine Produktionserhöhung auf rund 136 Mio. m³ Ethanol bis 2022 vor, davon 56,8 Mio. m³ aus Mais bis 2015. Nach 2015 soll der Anteil an Biokraftstoffen der 1. Generation aus Mais konstant bei 56,8 Mio. t verharren, die restlichen 80 Mio. t sollen bis 2022 durch Erzeugung von Biokraftstoffen der 2. Generation aus Zelluloserohstoffen erreicht werden. In Brasilien, das bereits seit 1975 (ProAlcool; National Ethanol Program) eine aktive Bioethanolpolitik betreibt, werden die verpflichtenden Beimischungsquoten von 20 bis 25 % überschritten. Auch für Biodiesel wurde dort inzwischen eine Quote von 5 % festgelegt. China, Indien, Kanada, die EU und viele weitere Staaten haben ebenfalls Maßnahmen hinsichtlich der direkten Verwendung oder der Beimischung von biofuels getroffen oder in Angriff genommen.

Tab. 15-3 Welt-Ölproduktion und -verbrauch, Kraftstoffverbrauch EU und Deutschland

	2012	2013	2014	
	in Mtoe	in Mtoe ▼	in Mtoe	in PJ
Welt- Rohölproduktion	4.142	4.117	4.200	175.846
Welt- Ölverbrauch	3.652	3.716	.	.
- Transport	2.326	2.371	.	.
- Industrie	310	312	.	.
- Nichtenergetischer Verbrauch	584	602	.	.
- sonstiger Verbrauch	431	431	.	.
	in Mio. t	in Mio. t	in Mio. t	in PJ
Inlandsabsatz Mineralölerzeugnisse EU-27	531,5	527,6	520,8	.
- Kraftfahrzeugdiesel ¹⁾	206,0	203,7	204,8	8.790
- Motorbenzin und Flugbenzin ¹⁾	83,5	80,9	79,5	3.459
- Petroleum und Flugturbinenkraftstoff	.	.	.	.
- andere Mineralölerzeugnisse	.	.	.	.
Inlandsabsatz Mineralölerzeugnisse D	103,0	105,3	102,7	.
- Kraftfahrzeugdiesel ¹⁾	33,7	34,8	35,6	1.527
- Heizöl und sonst. Gasöl	23,6	24,3	21,1	906
- Motorbenzin und Flugbenzin ¹⁾	18,5	18,4	18,5	806
- Petroleum und Flugturbinenkraftstoff	8,7	8,8	8,5	365
- andere Mineralölerzeugnisse	18,6	19,0	19,0	.

1 PJ = 10¹⁵ J
1 Mtoe = 41,868 PJ, 1 Mtoe entspricht je nach Herkunft zwischen ca. 1,0 bis 1,08 t Crude Oil
¹⁾incl. Beimischungsanteil Biokraftstoffe

Quellen: IEA; EUROSTAT; MWV

Stand: 19.05.2016

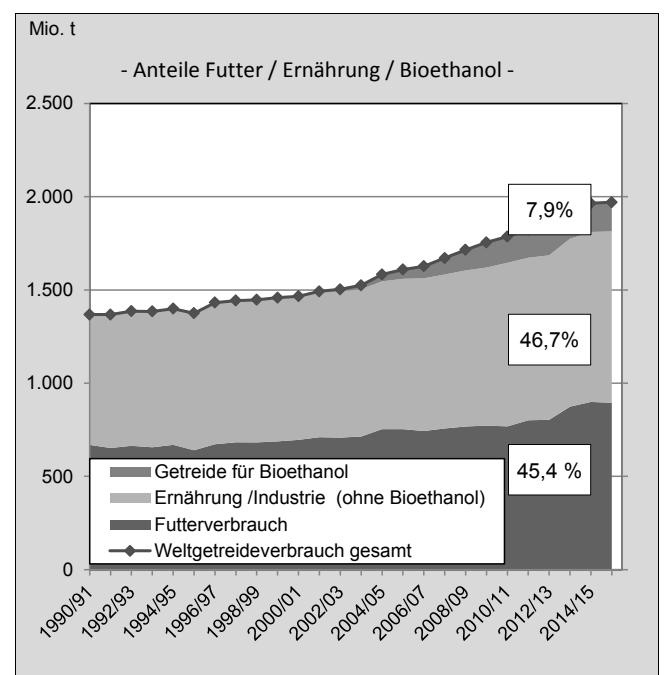
Für die weitere Entwicklung bei den Biokraftstoffen stellen sich aber immer mehr Fragen. Einerseits führen phasenweise hohe Agrarrohstoffpreise dazu, dass die Diskussion um Teller oder Tank zunehmend lauter geführt wird. Zudem gibt es weitere Neuigkeiten aus dem Energiesektor. So fördert beispielsweise die USA Erdgas aus unkonventionellen Vorkommen („Fracking“) in erheblichem Umfang. Es wurden bereits Ziele formuliert, die besagen, dass die Erschließung dieser Vorkommen die USA für eine größere Zeitspanne von Energieimporten unabhängig machen könnte. Auch wenn akutell die niedrigen Rohölpreise manche Überlegungen in Frage stellen ist es vor diesem Hintergrund denkbar, dass auch Biokraftstoffziele mancherorts immer wieder neu überdacht werden müssen.

Der Aufbau von Produktionskapazitäten sowie die Erzeugung von Biokraftstoffen der 1. Generation (dazu gehören reines Pflanzenöl, Bioethanol auf Zucker- und Stärkebasis, Biodiesel) erlebte in den vergangenen Jahren weltweit einen Boom. Allerdings wird auf mittlere Frist damit gerechnet, dass die Kraftstoffe der 1. Generation durch die wesentlich energieeffizientere Gruppe der Biokraftstoffe der 2. Generation (dazu zählen BTL-Kraftstoffe = BiomassToLiquid, Biogas, Bioethanol auf Lignozellulose-Basis) ersetzt werden.

Unbeschadet der Diskussionen um Tank oder Teller streben insbesondere diejenigen Staaten, welche bislang als die großen Exporteure an den Weltmärkten für Getreide, Ölsaaten oder pflanzliche Öle agierten, eine

verstärkte Verwertung der Rohstoffe im eigenen Land an.

Bioethanol -  **15-4**  **15-5**  **15-3** Zur Herstellung von Ethanol finden derzeit vor allem zucker- und

Abb. 15-3 Verwendung der Weltgetreideernte 2015/16

Quellen: USDA; IGC

Stand: 04.05.2016

Tab. 15-4 Bioethanolproduktion (Faustzahlen)

Rohstoffbasis		Ertrag je Einheit		Ertrag je Hektar		
		in t FM/ha	Ethanol in l/t FM	Ethanol in kg/ha	Ethanol in l/ha	Diesel- äquivalente in l/ha
Welt	Weizen	3,0	375	890	1.120	660
	Mais	5,0	395	1.560	1.970	1.160
	Reis	4,0	430	1.370	1.720	1.010
	Hirse	1,6	380	470	600	350
	Cassava (Maniok)	12,0	180	720	2.160	1.270
	Zuckerrohr	70,0	75	4.200	5.250	3.100
	Zuckerrübe	45,0	110	3.780	4.950	2.920
EU	Weizen	8,0	375	2.380	3.000	1.770
	Roggen	8,0	350	2.200	2.800	1.650
	Triticale	8,0	375	2.380	3.000	1.770
	Mais	9,0	395	2.800	3.550	2.100
	Zuckerrübe	60,0	110	4.800	6.600	3.900
Brasilien	Zuckerrohr	75,0	75	4.500	5.620	3.320
China	Mais	5,0	395	1.560	1.970	1.160
Indien	Zuckerrohr	70,0	75	4.200	5.250	3.100
USA	Mais	9,5	395	2.960	3.750	2.210

FM = Frischmasse

Quellen: FAO; USDA; BayWa AG; LEL (eigene Berechnungen)

Stand: 17.04.2013

stärkehaltige Rohstoffe (Zuckerrohr, Zuckerrübe, Melasse, Mais, Weizen und andere Getreidearten, Maniok (Cassava) und Zuckerhirse) Verwendung.

Insgesamt belief sich die Ethanolproduktion 2015 weltweit geschätzt auf 116,4 Mio. m³ (Vj. 113,8). Mit rund 56,8 Mio. m³ in den USA und 30,1 Mio. m³ in Brasilien erzeugten die beiden Länder zusammen knapp

Tab. 15-5 Ethanolproduktion Welt - Europa - Deutschland

in Mio. m ³	2000	2013	2014 ^s	2015 ^s
			▼	
Welt-Ethanolproduktion (alle Verwendungen)	29,2	104,9	113,8	116,4
- USA	7,4	49,9	57,2	56,8
- Brasilien	10,7	27,2	28,2	30,1
- China	.	7,1	7,5	7,7
- EU-28	2,5	6,7	7,1	7,6
- Indien	1,5	2,7	2,3	2,3
- Kanada	0,3	1,9	1,9	2,0
Welt - Ethanolproduktion (nur FUEL)	.	88,70	93,00	.
- USA	.	50,35	54,13	.
- Brasilien	.	23,72	23,43	.
- Europa gesamt	.	5,19	5,47	.
- China	.	2,63	2,40	.
- Kanada	.	1,98	1,93	.
- Indien	.	2,06	0,59	.
EU- FUEL- Ethanolproduktion	0,12	5,10	4,60	.
- Frankreich	0,12	1,01	0,98	.
- Deutschland	.	0,81	0,89	.
- Ver. Königreich	.	0,53	0,52	.
- Spanien	.	0,46	0,49	.
- Ungarn	.	0,36	0,37	.
- Belgien/Lux.	.	0,31	0,33	.
- Österreich	.	0,15	0,29	.
- Polen	.	0,24	0,18	.
- Schweden	.	0,21	0,18	.

Quellen: OECD/FAO, RFA; EU-Kommission; ePURE; BDBe

Stand: 23.05.2016

75 % der Weltproduktion. An dritter Stelle rangiert China, gefolgt von der EU-28 mit jeweils über 7 Mio. m³. Das dynamische Wachstum in den USA flachte in den zurückliegenden 3 Jahren ab. Gründe hierfür sind einerseits im hohen Preisniveau für Getreide 2012/13 zu suchen, andererseits weist die Gasproduktion mittels „Fracking“ dort erhebliches Wachstum auf. In Brasilien hingegen wuchs die Bioethanolproduktion 2015 erneut um knapp +7 % (Vj. +4%). Die Bioethanolproduktion in der EU-28 wuchs in 2015 ebenfalls wieder leicht.

Im Agricultural Outlook 2015-2024 prognostiziert die OECD dem Bioethanolsektor weiteres Wachstum, wenn auch die Prognosen der Vorjahre deutlich zurück genommen wurden. Bis 2024 wird damit gerechnet, dass weltweit 135 Mio. m³ Bioethanol erzeugt werden. Die größten Wachstumsraten werden dabei in Brasilien und der EU gesehen, während für die USA eher mit einer Stagnation gerechnet wird. Die drei zusammen sollen 2024 rund 110 Mio. m³ erzeugen. Dies würde gut 81 % der Weltproduktion entsprechen.

2015 wurden nach Schätzungen weltweit rd. 180 Mio. t Getreide (ca. 25-30 Mio. ha) und rd. 450 Mio. t Zuckerrohr (ca. 6,0 Mio. ha) zu Ethanol verarbeitet. Hinzu kommt noch die Herstellung von Ethanol aus Zuckerrüben (ca. 0,35 Mio. ha). Bezogen auf die Welt-Ackerfläche von rund 1.400 Mio. ha liegt damit der Flächenbedarf für Bioethanol aktuell bei geschätzt 2,5 bis 3 %.

Bezogen auf den Weltgetreideverbrauch 2015/16 (ohne Reis) von 1.970 Mio. t werden rund 7,9 % für die Ethanolproduktion aufgewendet. Bei Zuckerrohr beläuft sich der zur Ethanolherstellung verwendete Anteil der Welternte auf geschätzte 25 %.

Bei der Diskussion um den Flächenverbrauch für Bio-Kraftstoffe darf allerdings nicht vergessen werden, dass am Ende des Verarbeitungsprozesses bei Getreide immer der Kraftstoff und zusätzlich mindestens 50 (bis 70) % des Ausgangsrohstoffs als proteinreiches Futtermittel in Form von Schlempe (DDGS = Dried Distillers Grains with Solubles) zur Verfügung steht.




In Summe betrachtet kann seit dem verstärkten Einstieg in die Bioethanolherstellung um die Jahrtausendwende eine deutliche Trendänderung beim Getreideverbrauch beobachtet werden. Stieg der weltweite Getreideverbrauch vor dem Jahr 2000 um durchschnittlich ca. 25 Mio. t jährlich, so veränderte sich der Trend danach auf 35 - 40 Mio. t. Der erhöhte jährliche Bedarf deckt sich mit dem jährlichen Bedarfszuwachs für die Erzeugung von biofuels.

Für die beiden größten Erzeuger von Bioethanol sind nachfolgend weitere Informationen dargestellt.

USA – Für die Erzeugung von 56,8 Mio. m³ Ethanol im Jahr 2015 wurden in den USA geschätzt rund 150 Mio. t Getreide, überwiegend Mais verwendet. Bei

einem Maisertrag von 10,6 t/ha in 2015 entspricht dies einer Maisanbaufläche von etwa 14 Mio. ha. Damit wird heute ein Anteil von gut 40 % der US-Maisfläche (32,7 Mio. ha) für Bioethanol benötigt. Gemäß RFS (Renewable Fuel Standard) vom Dezember 2007 war für 2015 eine Bioethanolproduktion von knapp 78 Mio. m³ geplant, davon knapp 57 Mio. m³ aus Mais. Der Maisanteil soll nach 2015 nicht weiter wachsen. Der Flächenbedarf für „biofuel“-Maisanbau würde sich damit auf 13 - 15 Mio. ha einpendeln. Aufgrund der Stagnation der Ethanolproduktion in den letzten 3 Jahren konnten die gesteckten Ziele nicht erreicht werden, da insbesondere die Ethanolproduktion aus zellulosehaltigen Rohstoffen den Erwartungen hinterher hinkt. Hinzu kommt dass die Förderung von Erdgas aus unkonventionellen Vorkommen („Fracking“) in den USA in erheblichem Umfang ausgebaut wurde.

Brasilien - Die Bioethanolproduktion Brasiliens nahm im Jahr 2015 mit 30,1 Mio. m³ geschätzt 5,9 Mio. ha Zuckerrohrfläche in Anspruch, legt man den Durchschnittsertrag von 75 t/ha der vergangenen Jahre zugrunde. Dies entspricht einem Anteil von rund 50 % der insgesamt 10,4 Mio. ha Zuckerrohrfläche in Brasilien. Marktbeobachter gehen davon aus, dass auch künftig mit einer weiteren Ausdehnung der Zuckerrohrfläche zu rechnen ist. Der Bioethanolmarkt Brasiliens wird als zunehmend exportorientiert beschrieben. Allerdings verbraucht Brasilien den Löwenanteil von über 90 % nach Zahlen der OECD im eigenen Land. Dennoch stiegen die Exporte in den vergangenen Jahren kontinuierlich.

Biodiesel -  15-6  15-7  15-4 Biodiesel lässt sich durch Veresterung aus pflanzlichen Ölen oder auch tierischen Fetten herstellen. Als Rohstoffe finden weltweit Rapsöl, Sojaöl, Palmöl, Sonnenblumenöl, Jatropha, Rhizinus u.a. Verwendung. Nach Angaben der OECD bildeten 2015 pflanzliche Öle für 84% der Biodieselherstellung die Rohstoffbasis. Pflanzliche und tierische Altöle sowie tierische Fette sind Beispiele für die Rohstoffe der restlichen 16 % Produktionsmenge.

Die Weltproduktion 2015 an Biodiesel wird auf 27,8 Mio. t (Vj. 26,6) geschätzt. Dies bedeutet eine Steigerung gegenüber dem Vorjahr um knapp 4,5 %. Mit 11,2 Mio. t wird ca. 40 % der Weltproduktion in Europa erzeugt, gefolgt von den USA und Brasilien mit einem Anteil von jeweils rund 14 %. Indonesien folgt mit knapp 11 %. Wichtigste Rohstoffbasis der Biodieselherstellung in der EU ist Rapsöl, während in den USA, Brasilien und Argentinien vorwiegend Sojaöl verwendet wird. Weltweit ist seit 2006 in den Erzeugerregionen von Palmöl (Indonesien, Malaysia, Thailand) und Soja (Brasilien, Argentinien) ein Aufbruch in der Biodieselherstellung erkennbar. Das Interesse an Biodiesel erwachte v.a. im Zusammenhang mit dem starken Anstieg der Ölpreise. Schwerpunkte der Erzeugung liegen unverändert in der EU (Rohstoffbasis überwiegend

Tab. 15-6 Biodieselproduktion Welt - Europa - Deutschland

in 1.000 t	2000	2004	2013	2014	2015
Welt- Biodieselproduktion¹⁾	720	2.060	24.910	26.610	27.830
- OECD	.	.	15.950	16.180	15.700
- Non-OECD	.	.	8.960	10.430	12.130
- Europa (OECD)	.	.	10.370	10.580	11.200
- USA	.	.	5.120	5.100	3.980
- Brasilien	.	.	2.570	3.270	3.970
- Indonesien	.	.	1.790	2.020	3.000
- Argentinien	.	.	2.000	2.320	2.340
- Thailand	.	.	.	870	780
EU-28²⁾	707	1.933	11.026	12.679	.
- Deutschland	220	1.035	3.007	3.430	.
- Frankreich	311	348	2.159	2.339	.
- Niederlande	.	.	1.370	1.714	.
- Spanien	.	13	728	1.207	.
- Polen	.	.	652	736	.
- Italien	80	320	457	577	.
- Finnland	.	.	356	399	.
- Belgien/Luxemburg	.	.	299	383	.
- Portugal	.	.	298	323	.
- Österreich	.	57	174	264	.
- Tschechische Republik	67	60	181	218	.
- Griechenland	0	0	155	160	.
- Großbritannien	0	9	267	143	.
- Ungarn	.	.	141	132	.
- Schweden	.	.	247	120	.
- Litauen	.	.	117	119	.
- Rumänien	.	0	136	109	.
- Slowakei	.	15	107	105	.
- Lettland	.	0	66	75	.
- Bulgarien	.	.	44	61	.
- Irland	.	.	25	27	.
- Malta	.	.	1	1	.
- Dänemark	.	.	0	0	.
- Slowenien	.	.	2	0	.

1) OECD (inkl. Unterpunkte)

2) EUROSTAT(inkl. Unterpunkte)

Quellen: OECD; EUROSTAT

Stand: 23.05.2016

Raps, etwas Soja), Nord- und Südamerika (vorwiegend Soja) und Asien (vorwiegend Palmöl, etwas Soja).

Ähnlich wie bei Getreide lässt sich auch bei biofuels aus Pflanzenölen eine Trendwende an der weltweiten Verbrauchskurve ab etwa dem Jahr 2000 erkennen. In

2000 wurden weltweit ca. 10 Mio. t Pflanzenöle in der Industrie verwendet. Der Verbrauch in diesem Sektor stieg zwischen 1990 bis 2000 um rund 0,5 Mio. t jährlich. Zwischen 2000 und 2014 erhöhte sich dieser jährliche Verbrauchszuwachs auf rund 2 Mio. t. Heute liegt der industrielle Verbrauch von Pflanzenölen bei rund

Tab. 15-7 Biodieselproduktion (Faustzahlen)

Rohstoffbasis	Ertrag je Einheit			Ertrag je Hektar		
	in t FM /ha	Ölgehalt in %	Ausbeute in kg/t FM	Ölertrag in kg / ha	Biodiesel in l/ha	Dieseläquivalente in l/ha
Rapssaat	4,0	40-48	400	1.600	1.860	1.720
Sojabohnen	2,8	18-22	200	560	650	600
Palmöl ¹⁾	.	12-25	.	5.000	5.810	5.380

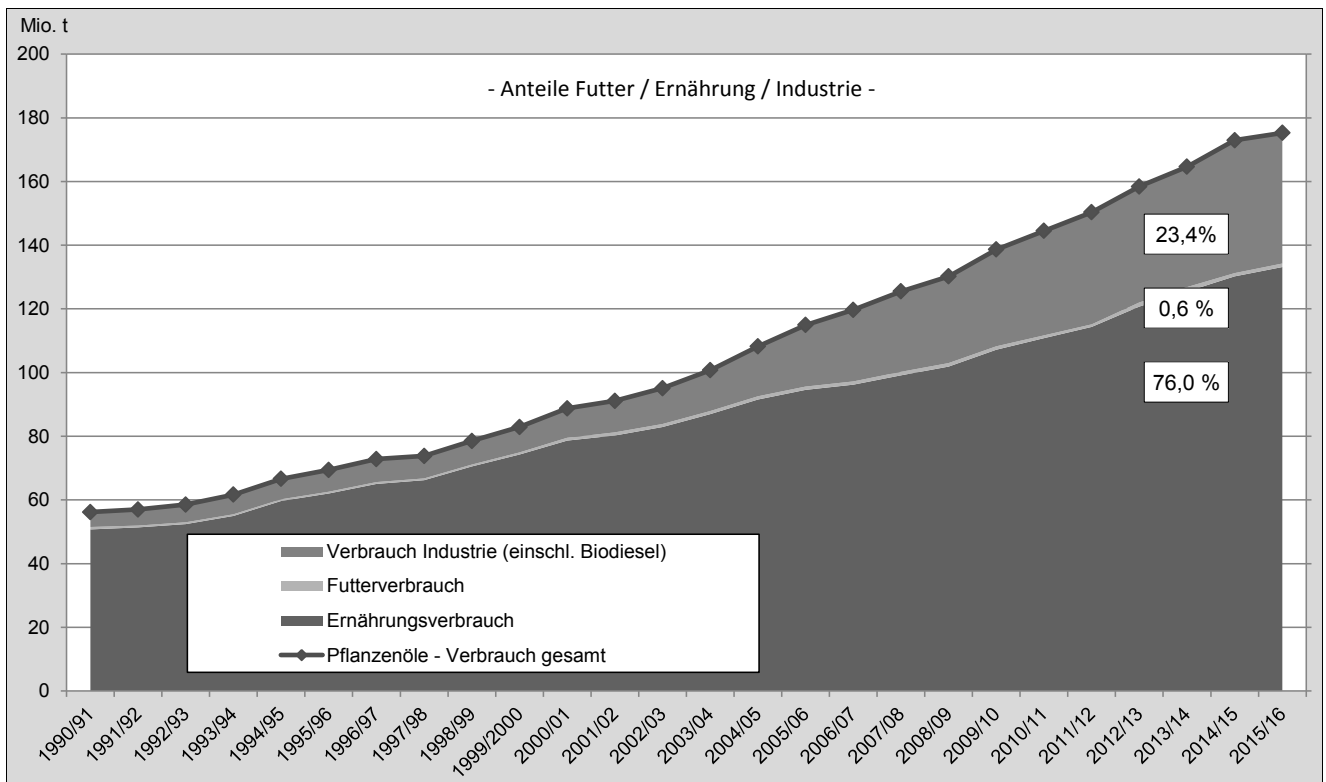
FM = Frischmasse

1) Jahres- Ölerträge je nach Palmenart, Standort, Entwicklung und Pflege zwischen (2,5) - 4 - (6) t /ha

Quellen: FAO; USDA; LEL

Stand: 22.04.2013

Abb.15-4 Verwendung Pflanzenöle 2015/16



Quelle: USDA

Stand: 04.05.2016

41 Mio. t, der Anteil für die Biodieselherstellung wird auf 28 Mio. t geschätzt.

Im Agricultural Outlook 2015-2024 prognostiziert die OECD auch dem Biodieselsektor weiterhin ein gewisses Wachstum. Bis 2024 wird damit gerechnet, dass weltweit 34 Mio. m³ Biodiesel erzeugt werden. Gegenüber den Einschätzungen der Vorjahre hat die OECD damit aber ihre Prognose deutlich nach unten korrigiert. Im Vorjahr war man bei der Schätzung noch davon ausgegangen, dass rund 40 Mio. t Biodiesel in 2023 erzeugt werden könnten. Vor allem die großen Wachstumsraten in der EU-28 und den USA wurden praktisch auf Null korrigiert. Damit wird deutlich, dass die frühere Einschätzung, dass Biomasse für Energie im Überfluss verfügbar wäre, inzwischen neu überdacht wird. Vor diesem Hintergrund wurden auch die Wachstumsraten von Brasilien und Argentinien deutlich nach unten korrigiert. Lediglich für Indonesien (+60 % auf 5,0 Mio.m³) wird noch ein starkes Wachstum gesehen. An der Liste der Länder wird dennoch erkennbar, dass vor allem die wichtigsten Erzeuger und Exporteure von Ölssaat und pflanzlichen Ölen auf die Verwertung im Energiesektor setzen. Eine Ausnahme bildet die EU-28, welche, unbeschadet der Tatsache eine klassische Importregion für Ölssaat und deren Nachprodukte zu sein, weiterhin der größte Biodieselhersteller weltweit ist.

Auch für die Biodieselherstellung gilt: Bei aller Diskussion um den Flächenverbrauch für Biokraftstoffe darf nicht vergessen werden, dass am Ende des Verarbeitungs-

prozesses von Ölssaat immer der Kraftstoff und zusätzlich mindestens 50 (bis 80) % des Ausgangsrohstoffs als proteinreiches Futtermittel in Form von Ölkuchen oder Extraktionsschrot zur Verfügung steht.

Biogas - Biogas entsteht durch anaeroben Abbau organischer Substanz, sei es beim Abbau der organischen Fraktion fester kommunaler Abfälle, anderer organischer Reststoffe und Abfälle, tierischer Exkremente oder aber bei der gezielten Fermentation von Energiepflanzen. Das Gas enthält zwei Hauptkomponenten, den Energieträger Methan (ca. 45 - 65 %) sowie CO₂. Spurengase, die Schwefel oder Stickstoff enthalten, kommen in der Regel nur in geringen Mengen (< 2 %) vor. Nach dem Abbau durch verschiedene anaerobe Bakterienstämme finden sich ca. 90 % des Energiegehaltes der abgebauten organischen Substanz im Methan wieder.

Biogas wird weltweit bereits seit langem energetisch genutzt. Faulgase aus Klärwerken oder Deponiegase werden in vielen Ländern häufig in großen Anlagen zur Wärme- und Stromerzeugung eingesetzt. Klein- und Kleinstanlagen decken in Nepal und China (geschätzt 10 Mio. Fermenter) den Energiebedarf zum Kochen und für Licht in Einzelhaushalten. Rohstoffbasis dieser Anlagen bilden organische Abfälle und Exkremente.

Eine gezielte großtechnische Biogaserzeugung und -nutzung wird v.a. in Industrieländern, insbesondere in der EU bzw. in Deutschland betrieben. Rohstoffe sind

v.a. organische Abfälle, in einigen Ländern auch Agrarrohstoffe, die gezielt als NawaRo für die Biogaserzeugung angebaut werden.

15-2 Nach Zahlen der Internationalen Energieagentur (IEA) hat die weltweite Biogasproduktion einen Anteil von 1,7 % am Primärenergieaufkommen durch erneuerbare Energien und wird auf rund 1.300 PJ geschätzt. Zum Vergleich: Allein in der EU-28 belief sich die Biogaserzeugung 2014 auf 622 PJ.

15.1.3 EU

Energieverbrauch - 15-1 15-2 15-5

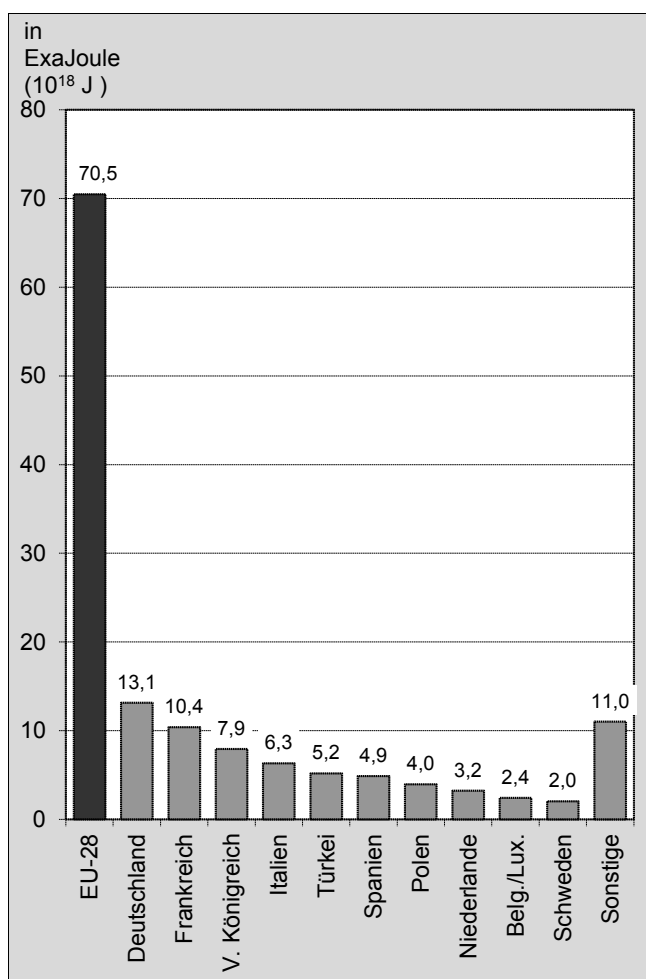
Der Primärenergieverbrauch der EU-28 belief sich in 2013 auf 69,8 EJ. Dies entspricht einem Anteil von 12,3 % (Vj. 12,6) des Weltenergiebedarfs in 2013. Damit zeigt sich der europäische Primärenergieverbrauch trotz Erweiterung der Gemeinschaft zur EU-28 wiederholt leicht rückläufig. Allerdings war 2014 wieder ein leichter Anstieg des Verbrauchs auf 70,5 EJ zu beobachten. Den höchsten Energiebedarf innerhalb der EU-28 hatte 2014 Deutschland (18,6 %), gefolgt von Frankreich (14,8 %), Großbritannien (11,2 %), Italien

(8,9 %) und Spanien (7,0 %). Diese fünf bevölkerungsstärksten EU-Mitglieder benötigten mit 60,4 % (Vj. 63,5) knapp zwei Drittel des Primärenergiebedarfs der EU-28. Die CO₂-Emissionen aus dem Jahr 2013 lagen in der EU-28 durchschnittlich bei 7,2 t CO₂/Kopf (Vj. 7,3) und Jahr. Während in Deutschland pro Kopf 10,2 t CO₂ emittiert wurden, waren es beispielsweise in Bulgarien 5,9 t/Kopf, in Rumänien gar nur 3,7 t/Kopf. Aufgrund des unverändert hohen Anteils an Kernenergie im Strom-Mix liegen die CO₂-Emissionen Frankreichs mit 5,6 t CO₂/Kopf im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedstaaten relativ niedrig. Insgesamt ist aber bei den Staaten mit derzeit niedrigem Energieverbrauch/Kopf eine deutliche Tendenz zu höherem Verbrauch erkennbar, während bei Mitgliedstaaten mit hohem Verbrauch eine entweder gleichbleibende Emission oder ein leicht rückläufiger Trend zu beobachten ist.

Erneuerbare Energien - 15-6 15-7

Der Anteil erneuerbarer Energien in der EU-28 am Brutto-Endenergieverbrauch lag 2014 bei 16,0 % (Vj: 15,0). Wichtigste erneuerbare Energiequelle ist weiterhin die Biomasse mit einem Anteil von 63,1 % (Holz und Holzabfälle 43,8 %; Biogas 7,6 %, Siedlungsabfälle 4,6 %,

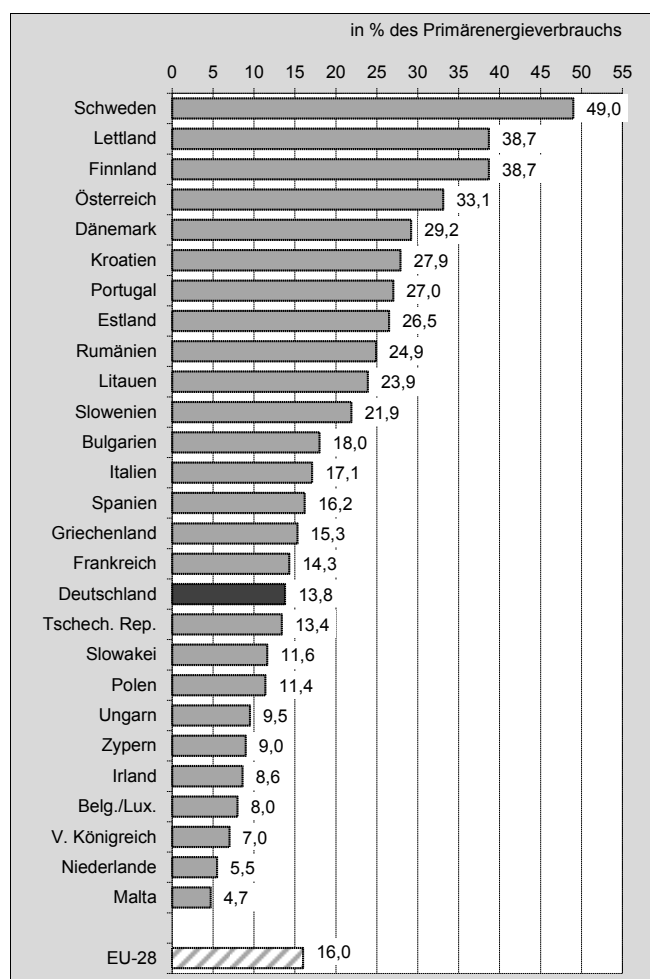
Abb. 15-5 Primärenergieverbrauch in Europa 2014 nach Ländern



Quellen: EUROSTAT; BMWi

Stand: 09.05.2016

Abb. 15-6 Anteil Erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch 2014



Quelle: EUROSTAT

Stand: 10.05.2016

Biotreibstoffe 7,1 %), gefolgt von Wasser- und Gezeitenenergie mit 16,5 %, Windenergie mit 11,1 %, Solarenergie mit 6,1 % und Geothermie mit 3,2 %.

Rechtsrahmen in der EU - Am 17. Dezember 2008 stimmte das Europäische Parlament dem „Klimapaket“ der EU zu. Am 25. Juni 2009 trat dieses Paket nach Zustimmung der Staats- und Regierungschefs in Kraft. Im Kern soll das Paket dazu dienen, das wichtigste Klimaziel zu erreichen: Begrenzung der Erderwärmung auf 2 °C bis zum Ende dieses Jahrhunderts. Auf einen übergeordneten Nenner gebracht sollen bis zum Jahr 2020 die sogenannten "20-20-20" Ziele umgesetzt werden. Festgehalten sind diese Ziele im Wesentlichen in der Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (RL 2009/28/EG). Im Einzelnen sind dies:

- Senkung der Treibhausgasemissionen bis 2020 um mindestens 20 % gegenüber dem Referenzjahr 1990. Unabhängig von der genannten Eigenverpflichtung und den Ergebnissen der Weltklimakonferenzen strebt die EU jedoch das höhere Ziel, eine 30 %ige Emissionsminderung bei CO₂ bis zum Jahr 2020 zu erreichen, an. Nur so bestehe eine Chance, das so genannte Zwei-Grad-Ziel (Begrenzung der Erderwärmung auf 2 °C gegenüber der vorindustriellen Zeit) zu erreichen.
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Energieverbrauch der EU auf 20 % bis 2020.
- Erhöhung der Energieeffizienz um 20 % bis 2020.

Die Umsetzung der Ziele beinhaltet eine Reihe verschiedener Maßnahmen, welche Zug um Zug in Form verschiedener Rechtsakte beschlossen wurden. Aus dem für die EU formulierten 20 %-Ziel in Bezug auf den Anteil erneuerbarer Energien ergab sich für jeden Einzelstaat ein spezifisches Ziel. Die Zielmarke für Deutschland liegt bei 18 % Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen bis 2020. Verbindlich formuliert wurden diese Ziele in der Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen vom 23.04.2009.

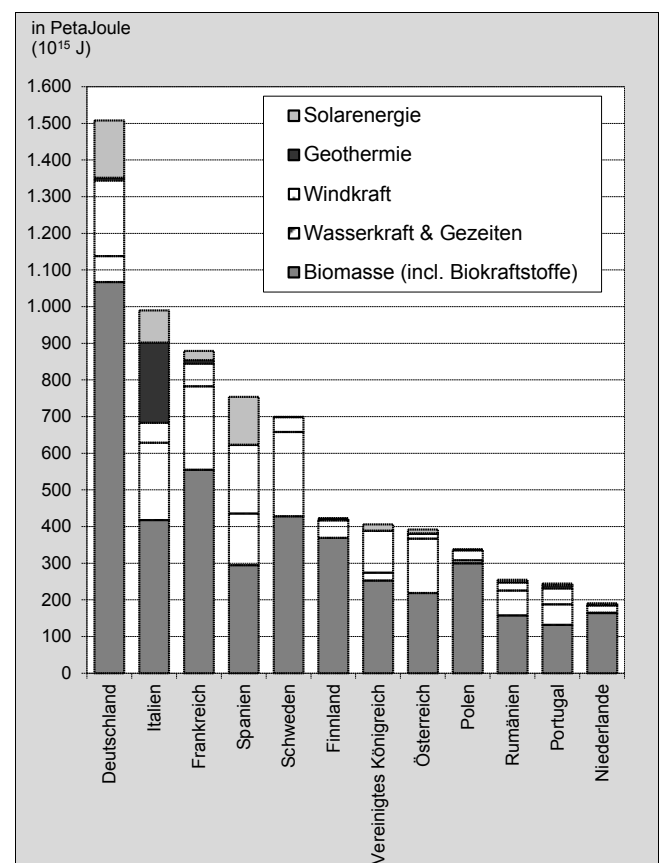
Innerhalb des 20 %-Zieles zu den erneuerbaren Energien wurde für den Bereich der Kraftstoffe ein Unterziel formuliert. Bis 2020 sollten in der EU mindestens 10 % aller Kraftstoffe im EU-Verkehrssektor in Bezug auf den Endenergieverbrauch aus erneuerbaren Energien gewonnen werden. Dieser Anteil schließt sowohl Biotreibstoffe der ersten und zweiten Generation, als auch Wasserstoff und Strom ein, die alle aus erneuerbaren Quellen gewonnen werden.

Ende 2012 legte die EU-Kommission einen veränderten Vorschlag zur Umsetzung des Kraftstoffziels vor. Das 10 %-Kraftstoffziel sollte dahingehend konkretisiert werden, dass eine „Begrenzung des Anteils der aus

Nahrungsmittelpflanzen erzeugten Biotreibstoffe auf 5 %“ eingeführt werden sollte. Zur Umsetzung der Vorschläge waren Änderungen in der Kraftstoffqualitäts-RL (Richtlinie 98/70/EG), in welcher die Mindestanforderungen an die Minderung der Treibhausgasemissionen formuliert sind, sowie in der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RL 2009/28/EG), in welcher der maximale Biotreibstoffanteil aus Getreide und sonstigen stärkeähnlichen Pflanzen, Zuckerpflanzen und Ölpflanzen festgelegt ist, erforderlich.

Einer der Hintergründe des Vorschlags, den Biotreibstoffanteil aus Getreide und sonstigen stärkeähnlichen Pflanzen, Zuckerpflanzen und Ölpflanzen zu begrenzen, war vor allem die Diskussion um das Thema der „Indirekte Landnutzungsänderungen“ (ILUC, Indirect Landuse Change), die durch die Biotreibstoffherzeugung befürchtet werden. Bislang galt der Ansatz: Durch den Ersatz fossiler Kraftstoffe durch Biotreibstoffe werden Treibhausgas (THG)-Emissionen eingespart. Verdrängt jedoch der Anbau von Weizen, Raps & Co. als Rohstoff für Biotreibstoffe den Anbau von Nahrungsmittelpflanzen von bestehenden Anbauflächen, und werden aus diesem Grund zusätzliche bislang landwirtschaftlich nicht genutzte Flächen in Kultur genommen, können solche „indirekte Landnutzungsänderungen“ zu einer erheblichen Zunahme der Treibhausgasemissionen führen.

Abb. 15-7 Primärerzeugung Erneuerbarer Energien in ausgewählten Ländern der EU-28 2014



Quelle: EUROSTAT

Stand: 12.05.2016

ren. Insbesondere wenn es sich bei den neuen Flächen um Böden mit hohem Kohlenstoffbestand handelt. Um diesem Problem gerecht zu werden, war eine Anpassung der beiden o.g. Richtlinien erforderlich. Der Vorschlag der Kommission beinhaltete zur Lösung des Problems als Kernpunkt die „Begrenzung des Anteils der aus Nahrungsmittelpflanzen erzeugten Biokraftstoffe auf 5 %“. Ergänzt wurde dieser Punkt um Mindestanforderungen an die einzelnen Kraftstoffe bezüglich der THG-Emissionseinsparungen. Bis Ende 2017 müssen die jeweiligen Biokraftstoffpfade mindestens 35 % THG-Einsparungen gewährleisten, danach erhöht sich der Wert auf 50 %. Für Biokraftstoffwerke mit Inbetriebnahme nach dem 31.12.2016 erhöht sich der Wert ab 2018 sogar auf 60 %.

Die Vorschläge der EU-Kommission, insbesondere zum Thema ILuC, wurden von den Akteuren des Biokraftstoffsektors sehr kritisch diskutiert. Denn eine Hinzurechnung der ILuC-Faktoren zu den THG-Emissionen europäisch erzeugter Biokraftstoffe hätte bei vielen Biokraftstoffpfaden zu sehr hohen rechnerischen THG-Emissionen geführt. Eine Anrechnung als Biokraftstoffe zur Erfüllung der Biokraftstoffquoten wäre nicht mehr möglich gewesen. Hierzu ein Beispiel: Biodiesel aus Raps spart, gerechnet nach THG-Standardwerten, im Vergleich zu fossilem Kraftstoff (THG = 100%; Basiswert = 83,8 Kilogramm Kohlenstoffdioxid-Äquivalent pro Gigajoule) knapp 40 % THG-Emissionen ein. Unter Hinzurechnung der von der EU-Kommission vorgeschlagenen ILuC-Faktoren wäre dieses Verfahren jedoch bei einem rechnerischen Wert von rund 128 % THG-Emissionen im Vergleich zu fossilem Kraftstoff gelandet. Folge wäre gewesen, dass dieser Biokraftstoffpfad wegfallen wäre, da ohne Anrechnungsmöglichkeit auf die Biokraftstoffquote der aus Raps erzeugte Biodiesel seine Wettbewerbsfähigkeit verloren hätte. Die Befürworter von Biokraftstoffen der 1. Generation forderten daher im politischen Prozess eine weniger starke Begrenzung des Anteils der aus Nahrungsmittelpflanzen erzeugten Biokraftstoffe sowie eine ILuC-freie Biokraftstoffbasismenge in Höhe von 7 % (Kappungsgrenze), da ansonsten das Erreichen der gesetzten Klimaziele kaum möglich sei.


Mitte 2015 wurden die beiden Richtlinien geändert und am 15.09.2015 im Amtsblatt (ABl. L239 v. 15.9.15) veröffentlicht. Für den anrechenbaren Biokraftstoffanteil „...aus Getreide und sonstigen Kulturpflanzen mit hohem Stärkegehalt, Zuckerpflanzen und Ölpflanzen und aus Hauptkulturen vorrangig für die Energiegewinnung auf landwirtschaftlichen Flächen angebaute Pflanzen...“ wurde ein Höchstbetrag von 7 % in der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie (RL 2009/28/EG) festgelegt. In Sachen ILuC-Faktoren, die als Malus für europäische und nachhaltig hergestellte Biokraftstoffe gewirkt hätten, wurden in den beiden Richtlinien keine konkreten Vorgaben aufgenommen. Vielmehr wurden Nachhaltigkeitskriterien ausformuliert, in welchen beschrieben wird, auf welchen Flächenkategorien kein Anbau von


Energiepflanzen erfolgen sollte. Biokraftstoffe aus Rohstoffen der genannten Flächenkategorien sind nicht anrechenbar auf die zu erfüllenden Quoten. In Bezug auf den Biomasseanbau in Ländern außerhalb Europas wird in den Richtlinien appelliert, mit den Rohstofflieferanten Vereinbarungen zu treffen, die den Vorgaben innerhalb Europas entsprechen. Auf den 05.10.2016 vorverlegt wurde hingegen das Datum, ab welchem neue Biokraftstoffwerke eine 60 %ige THG-Einsparung zu erbringen haben (bisher 31.12.2016). Die neuen Vorgaben der beiden EU-Richtlinien müssen von den Mitgliedsstaaten bis 2017 in nationales Recht umgesetzt werden.

Insgesamt wird an dieser Stelle aber deutlich, wie stark politische Entscheidungen das Thema Nutzung erneuerbarer Energien prägen. Die Reduktion des Biokraftstoffanteils aus Anbaubiomasse (Nahrungsrrohstoffen) bedeutet für die Biokraftstoffindustrie, dass ggf. Überkapazitäten in der Produktion abgebaut werden müssen. Nachteilig wird von den Akteuren in dem Sektor angemerkt, dass keine Regelungen über das Jahr 2020 hinaus getroffen wurden.


2014 beschlossen die Staats- und Regierungschefs den europäischen Klima- und Energierahmen 2030. Hierin wurde die Weiterentwicklung der Klima- und Energiepolitik der EU bis 2030 formuliert, welche eine Reduktion der gesamten THG-Emissionen bis 2030 um 40 % gegenüber 1990 fordert. In Sachen erneuerbare Energien wurde als Ziel für 2030 ein Anteil von mindestens 27 % des gesamten Endenergieverbrauchs in der Gemeinschaft genannt. Abweichend von der Zielformulierung für das „20-20-20-Ziel“ bis 2020 sollten aber in dem Vorschlag bis 2030 keine nationalen Zielmarken für den Anteil erneuerbarer Energien festgelegt werden, das 27 % Ziel sollte bei voller Flexibilität für die Mitgliedstaaten gemeinsam erreicht werden. Viele Organisationen bemängelten gerade diese „unkonkrete“ Zielformulierung als deutlichen Rückschritt in der europäischen Klima- und Energiepolitik. In Sachen Energieeffizienzsteigerung wird eine Zielvorgabe von ebenfalls 27 % genannt, wobei nach einer Überprüfung des Status 2020 eine Erhöhung dieses Zieles auf 30 % angedacht ist.

Die 21. Weltklimakonferenz im Dezember 2015 in Paris brachte in Sachen Weltklimavertrag endlich einen Durchbruch. Im Kern wurde das Ziel beschlossen, die Erderwärmung deutlich unter 2 Grad zu begrenzen. Anzustreben ist ein Wert unter 1,5°C. Auch zur „Klimafinanzierung“ wurden Festlegungen getroffen. Die Industrieländer verpflichten sich, die Entwicklungsländer finanziell zu unterstützen. Ein Betrag von 100 Mrd. US-\$ soll ab 2020 dafür jährlich zur Verfügung stehen. Diese Verpflichtung wurde zunächst bis 2025 festgeschrieben. Von April 2016 bis April 2017 läuft das Ratifizierungsverfahren, so dass noch nicht über den endgültigen Erfolg von Paris berichtet werden kann.

Kraftstoffe -  **15-3** Der Inlandsabsatz von Mineral-ölerzeugnissen in der EU-28 lag bei 521 Mio. t (Vj. 528) in 2014. 54,6 % entfiel davon auf den Absatz von Otto- und Dieselmotorkraftstoffen, der Rest auf Flugturbinenkraftstoffe und sonstige Mineralölprodukte bzw. -reststoffe. Der Abwärtstrend bei Ottomotorkraftstoffen, der schon viele Jahre zu beobachten ist, setzte sich 2014 weiter fort. Es wurden 79,5 Mio. t (Vj. 80,9) Ottomotorkraftstoffe (einschließlich der Beimischungsanteile von Ethanol) abgesetzt. Die Nachfrage bei Dieselmotorkraftstoff stieg hingegen erneut leicht an. Insgesamt wurden 2014 204,8 Mio. t (Vj. 203,7) Dieselmotorkraftstoff in der EU-28 abgesetzt.

Bioethanol -  **15-5** Die Ethanolproduktion in der EU-28 wird von der OECD auf rund 7,1 Mio. t in 2014 und 7,6 Mio. m³ in 2015 geschätzt. Größter FUEL-Ethanolproduzent war 2014 unverändert Frankreich mit geschätzt 0,98 Mio. m³. An 2. Stelle rangierte Deutschland mit 0,89 Mio. m³, das Ver. Königreich folgt auf Platz 3 mit 0,52 Mio. m³. Die Palette der Rohstoffe in europäischen Ethanolfabriken umfasst praktisch alle Getreidearten sowie Zuckerrüben. Wichtigster Rohstoff war 2014 nach Zahlen von ePURE (European Renewable ethanol) Weizen (34 %), Mais (42 %), sonstige Getreide (7 %) sowie Zuckerrüben und Melasse (16 %). ePURE nennt für Europa Produktionskapazitäten von rund 8,8 Mio. m³. In der EU-28 wurden nach Schätzungen der EU-Kommission in der Saison 2014/15 ca. 12,6 Mio. t Getreide zur Ethanolherzeugung eingesetzt, davon ca. 11,0 Mio. t zur FUEL-Produktion. Dies entspricht einem Anteil von 3,8 % der europäischen Getreideernte. Bei einem angenommenen Ertragsdurchschnitt von 7,0 t/ha resultiert daraus ein Flächenbedarf von gut 1,8 Mio. ha Anbaufläche. 2015/16 stieg der Getreideverbrauch für die Ethanolproduktion auf rund 12,8 Mio. t, davon 11,2 Mio. t für Bioethanol.

Zur Erzielung einer THG-Minderung von 4 %, wie in der Kraftstoffqualitäts-RL (Richtlinie 98/70/EG) als mögliche Empfehlung an die Länder vorgeschlagen, wäre rechnerisch eine Beimischung von rund 10 Mio. t Ethanol erforderlich (bei Ethanol mit 50 % THG-Minderungspotential), geht man von einem Ottomotorkraftstoffverbrauch von rund 80 Mio. t in der EU-28 aus.

Biodiesel -  **15-6** Die Herstellung von Biodiesel hat in der EU seit der Jahrtausendwende Tradition. Bereits im Jahr 2000 wurden rund 700.000 t hergestellt. Diese Entwicklung wurde insbesondere auch durch die Flächenstilllegungs-Regelungen der EU getragen. Hier war verankert, dass der Anbau nachwachsender Rohstoffe auf Stilllegungsflächen sich nicht negativ auf die Agrarprämienzahlungen auswirkt. Der NawaRo-Rapsanbau weitete sich nach und nach aus, die Ernte wurde zu Biodiesel verarbeitet. Die Verarbeitungskapazitäten wuchsen in den folgenden Jahren jeweils zwischen 30-70 %, immer mehr EU-Staaten nahmen die Produktion auf. 2014 wurden in der EU-28 nach Angaben von Eurostat ca. 12,7 Mio. t Biodiesel erzeugt. Größter Hersteller ist unverändert Deutschland mit einem Anteil

von 27 % der EU-Erzeugung. Frankreich baute seine Biodieselerzeugung inzwischen deutlich aus und liegt mit 18,4 % auf Rang 2. Es folgt, allerdings mit deutlichem Abstand, die Niederlande, Spanien, Polen, Italien, Finnland, Belgien und Portugal.

Die Produktionskapazitäten in Europa werden von ESBF für das Jahr 2014 auf rund 25 Mio. t beziffert, woraus sich nur eine Auslastung der Fabriken zwischen 50 bis 60 % ergibt. Wichtigster Rohstoff der europäischen Biodieselproduktion ist weiter Rapsöl mit rund 55 %. Palmöl ist nach Angaben des USDA (FAS) auf Rang 2 der Rohstoffe aufgerückt. Etwa 10 % entfallen auf die Verarbeitung von Altölen und -fetten aus der Lebensmittelverarbeitung, die restlichen Rohstoffe stammen aus der Verwertung tierischer Fette.

Biogas -  **15-8** Die Primärenergieerzeugung aus Biogas betrug in der EU 2014 622 PJ (Vj. 584). Das entspricht einem Anteil von 0,88 % (Vj. 0,79) am Primärenergieverbrauch. Größter Biogaserzeuger war Deutschland mit 311 PJ (Vj. 288), nachdem sich hier die landwirtschaftliche Biogaserzeugung, insbesondere aus NawaRo auch in den vergangenen Jahren aufgrund der Regelungen des EEG noch etwas weiter entwickeln konnte. An 2. Stelle rangiert Großbritannien mit 89 PJ. Italien konnte auch in 2014 aufholen und liegt mit ebenfalls 82 PJ nur knapp hinter Großbritannien auf Rang 3. Es folgen, allerdings mit weitem Abstand, die Tschechische Republik, Frankreich, Spanien, die Niederlande und Österreich. Diese acht Staaten zusammen erzeugen und verwerten knapp 91 % des europäischen Biogases. Während in der überwiegenden Zahl der Mitgliedstaaten der Schwerpunkt auf der Nutzung von Deponie- und Klärgas liegt, wird v.a. in Deutschland, aber auch in Italien, den Niederlanden, der Tschechischen Republik, Österreich und Dänemark ein gewisser Schwerpunkt in der landwirtschaftlichen Biogasnutzung (Kategorie „Sonst. Biogas“) erkennbar.

Vor allem in Dänemark und Schweden wird das Konzept verfolgt, in Kooperation betriebenen größeren zentralen Anlagen Stallmist, Gülle und landwirtschaftliche Abfälle zu vergären. Diese Ko-Fermentation in größeren zentralen Anlagen, so eine Studie der IEA (International Energy Agency), bei der eine Vielzahl von Substraten (organische Abfälle aus Industrie und Landwirtschaft, Energiepflanzen, etc.) vergoren werden, gewinnt weltweit an Bedeutung.

15.1.4 Deutschland

Primärenergieverbrauch (PEV) Deutschland - Der PEV in Deutschland belief sich 2014 auf 13.132 PJ. Nachdem der PEV in den vergangenen 20 Jahren relativ konstant in einem Band zwischen 14.000 und knapp 15.000 PJ pendelte, lässt sich gerade in den letzten Jahren ein leicht abnehmender Trend beobachten. Die Gründe hierfür sind vielschichtig. 2009 führte eine geringere Nachfrage aufgrund der Wirtschaftskrise dazu,

Tab. 15-8 Primärenergie-Erzeugung aus Biogas in Europa

in PJ	2013				2014 ^v			
	Deponie- gas	Klär- gas	sonst. Biogas ¹⁾	gesamt	Deponie- gas	Klär- gas	sonst. Biogas ¹⁾	gesamt ▼
Deutschland	4,63	18,34	264,87	287,84	4,34	18,38	288,52	311,25
Großbritannien	64,30	11,98	8,98	85,27	62,88	13,01	13,15	89,03
Italien	16,88	2,03	57,09	76,00	16,49	2,14	63,47	82,10
Tschechische Republik	1,21	1,66	21,04	23,91	1,29	1,70	22,47	25,46
Frankreich	7,57	1,82	8,90	18,28	7,29	1,75	8,57	17,61
Spanien	8,10	6,79	5,18	20,07	6,64	4,67	3,48	14,79
Niederlande	1,08	2,42	9,28	12,78	0,95	2,36	9,78	13,09
Österreich	0,15	0,59	7,49	8,24	0,16	0,47	11,61	12,24
Polen	2,16	3,57	1,86	7,59	2,05	5,84	2,81	10,70
Belgien/Luxemburg	1,19	1,05	6,32	8,57	1,13	0,98	7,23	9,34
Schweden	0,41	3,07	2,59	6,07	0,35	3,10	2,97	6,42
Dänemark	0,22	0,94	3,45	4,61	0,18	1,02	3,94	5,14
Griechenland	2,83	0,67	0,20	3,70	2,81	0,65	0,18	3,64
Ungarn	0,60	0,84	2,00	3,44	0,60	0,88	2,03	3,50
Lettland	0,29	0,13	2,30	2,72	0,33	0,08	2,72	3,14
Portugal	2,59	0,11	0,03	2,73	2,94	0,11	0,03	3,08
Finnland	1,24	0,64	0,54	2,43	1,28	0,62	0,66	2,56
Slowakei	0,14	0,62	1,54	2,30	0,14	0,62	1,69	2,45
Irland	1,54	0,33	0,15	2,02	1,64	0,33	0,23	2,19
Slowenien	0,30	0,12	1,04	1,45	0,27	0,11	0,91	1,29
Rumänien	0,06	0,00	1,19	1,26	0,06	0,00	1,19	1,26
Kroatien	0,02	0,10	0,58	0,69	0,22	0,12	0,76	1,10
Litauen	0,30	0,15	0,20	0,65	0,32	0,29	0,26	0,88
EU-28 gesamt	118,07	58,02	407,85	583,94	114,72	57,25	450,29	622,26

PJ = 10¹⁵ Joule 1) dezentrale landwirtschaftliche Biogasanlagen, kommunale Abfallvergärung, zentrale Kofermentationsanlagen

Quelle: EurObserver

Stand: 23.05.2016

dass der PEV lediglich bei 13.531 PJ lag. 2011 wurde v.a. die milde Witterung des Jahres sowie hohe Energiepreise als Ursache für den Rückgang identifiziert. In 2012 war zwar kühleres Wetter als in den Vorjahren zu verzeichnen, die etwas schwächere Konjunktur dämpfte hingegen den Verbrauchsanstieg. 2014 belief sich der Primärenergieverbrauch auf 13.132 PJ. Insbesondere die milde Witterung im Winter 2013/14 führte zu dem Rückgang. Nach ersten Zahlen der AG Energiebilanzen lag der Primärenergieverbrauch 2015 mit 13.306 PJ wieder leicht über dem Vorjahr. Vor allem die kühlere Witterung wird für den Anstieg verantwortlich gemacht.

Bemerkbar macht sich inzwischen, dass der Anteil Erneuerbarer Energien steigt und insbesondere die Erzeugung von Strom zunehmend aus Erneuerbaren erfolgt. Denn: Zur Herstellung einer Kilowattstunde Strom aus fossilen Energieträgern wird nahezu die dreifache Menge an Primärenergie benötigt.

Endenergieverbrauch (EEV) Deutschland - **15-9** Der EEV, welcher sich aus dem Primärenergieverbrauch im Wesentlichen durch Abzug der nicht-energetischen Nutzung von Energieträgern (z.B. industrielle Verwendung von Erdöl zur Herstellung von Kunststoffen etc.) und aus den Umwandlungsverlusten (v.a.

Wärmeverluste bei der Stromherstellung in Kraftwerken) errechnet, belief sich 2014 auf 8.648 PJ (Vj. 9.180). Er schwankte in den vergangenen 20 Jahren zwischen 8.650 PJ und knapp 9.700 PJ (1996). 49,2 % des EEV entfielen 2014 auf Wärme, 29,6 % auf Kraftstoffe und gut 21,2 % auf Strom.

Energieversorgung - Gedeckt wurde der PEV in Deutschland 2014 durch Mineralöl (34,4 %), Gase (20,5 %), Steinkohle (13,1 %), Braunkohle (12,0 %), Kernenergie (8,1 %), erneuerbare Energieträger (11,3 %) sowie sonstige Energieträger (1,6 %). Insgesamt sind bei der Energiebereitstellung weiter steigende Anteile der erneuerbaren Energien zu beobachten. Der Trend zur Braunkohle hat sich auch 2014 noch leicht verstärkt. In Summe geht die AGEBA davon aus, dass 2014 der CO₂-Ausstoß gegenüber dem Vorjahr um ca. 1 % gesunken sein dürfte.

Der Anteil der erneuerbaren Energien am EEV stieg in den vergangenen Jahren stetig. 2014 belief er sich auf 13,5 %. Dabei betrug der Anteil der EE an der Stromerzeugung 2014 rund 27,4 % (Vj. 25,2), bei Kraftstoffen 5,6 % (Vj. 5,5) und bei Wärme und Kälte 12,2 % (Vj. 12,3). Mittelfristig lässt sich damit ein deutlich steigender Beitrag der erneuerbaren Energien am EEV erkennen.

Tab. 15-9 Endenergieverbrauch in Deutschland und Anteil Erneuerbarer Energien

in PJ	2013		2014	
	in %		in %	
Gesamtverbrauch Endenergie	9.180	100,0	8.649	100,0
- Steinkohle	338	3,7	346	4,0
- Braunkohle	93	1,0	87	1,0
- Mineralöle	3.454	37,6	3.340	38,6
- dv. Kraftstoffe ¹⁾	2.549	27,8	2.560	29,6
- dv. Heizöl schwer	16	0,2	10	0,1
- dv. Heizöl leicht	806	8,8	692	8,0
- Gase ²⁾	2.286	24,9	2.026	23,4
- Strom	1.884	20,5	1.833	21,2
- Fernwärme	435	4,7	390	4,5
- Sonst. erneuerbare Energien	627	6,8	567	6,6
- Sonstige ³⁾	63	0,7	60	0,7
Erneuerbare Energien	1.145,3	12,1	1.237,4	13,5⁴⁾
EE Wärme ges.	483,9	9,1	523,9	12,5⁵⁾
- biogene Festbrennstoffe (Haushalte)	235,9	.	204,8	.
- biogene Festbrennstoffe (GHD)	0,0	.	28,5	.
- biogene Festbrennstoffe (Industrie)	72,4	.	95,5	.
- biogene Festbrennstoffe (HW + HKW)	27,0	.	19,7	.
- biogene Flüssigbrennstoffe	7,4	.	7,9	.
- biogene gasförmige Brennstoffe	47,4	.	61,9	.
- biogener Anteil des Abfalls	35,1	.	41,0	.
- Solarthermie	24,4	.	26,2	.
- tiefe Geothermie	3,1	.	3,8	.
- oberflächennahe Geothermie	31,2	.	34,6	.
- EE Strom ges.	543,2	25,3	585,0	27,4⁶⁾
- Wasserkraft	74,9	.	70,5	.
- Windenergie	186,1	.	206,5	.
- Photovoltaik	111,6	.	129,8	.
- biogene Festbrennstoffe	45,3	.	42,7	.
- biogene Flüssigbrennstoffe	1,6	.	1,3	.
- Biogas	97,8	.	105,6	.
- Klärgas	4,9	.	4,8	.
- Deponiegas	1,7	.	1,6	.
- biogener Anteil des Abfalls	18,9	.	21,8	.
- Geothermie	0,3	.	0,4	.
- EE Kraftstoffe ges.	118,1	6,1	128,5	5,6⁷⁾
- Biodiesel	84,5	.	82,1	.
- Pflanzenöl	0,0	.	0,2	.
- Bioethanol	32,0	.	32,6	.
- Biomethan	1,6	.	2,1	.
- EE-Stromverbrauch im Verkehr	0,0	.	11,5	.

1 PJ = 10¹⁵ J
1) Kraftstoff und übrige Mineralölprodukte
2) Flüssiggas, Raffineriegas, Kokereigas, Gichtgas und Naturgase
3) Brennholz, Brenntorf, Klärschlamm und Müll
4) sinkender Anteil am PEV durch Methodikänderung ab dem Jahr 2012, Vorjahre noch nicht revidiert
5) bezogen auf den EEV für Raumwärme, Warmwasser und sonstige Prozesswärme 2014 von 1.168 TWh (nach AGEb)
6) bezogen auf den Bruttostromverbrauch 2014 von 592,2 TWh (nach AGEb)
7) bezogen auf den Endenergieverbrauch Verkehr 2014 von 637 TWh (nach ZSW, BAFA)

Quellen: AG Energiebilanzen e.V.; BMU

Stand: 23.05.2016

Rechtsrahmen in Deutschland - In Deutschland bestehen eine Reihe rechtskräftiger Regelungen in den Bereichen Strom, Kraftstoffe und Wärme zur Förderung der erneuerbaren Energien. Ausgangspunkt dieser Regelungen war vielfach das im August 2007 in Meseberg auf den Weg gebrachte Integrierte Energie- und

Klimaprogramm (IEKP). Das IEKP benannte insgesamt 29 Eckpunkte als Aktionsfelder. Nachfolgend werden beispielhaft einige wichtige Regelungen in den Sektoren Strom, Kraftstoffe und Wärme genannt:

Tab. 15-10 Biokraftstoffquoten in Deutschland

energetische Bezugsgröße (in %)	Gesamt-Quote	Diesel-Quote	Benzin-Quote
2007	-	4,4	1,2
2008	-		2,0
2009	5,25		2,8
2010	6,25		2,8
2011	6,25	Unterquote gilt auch für die Folgejahre	Unterquote gilt auch für die Folgejahre
2012	6,25		
2013	6,25		
2014	6,25		
ab 2015			
ab 2017	THG-Minderungsquote von 3,5 % für die gesamte Absatzmenge		
ab 2020	THG-Minderungsquote von 4,0 % für die gesamte Absatzmenge		
	THG-Minderungsquote von 6,0 % für die gesamte Absatzmenge		
Volle Besteuerung in der Beimischung /Quotenerfüllung			

Quelle: BMU


Stand: 10.02.2015

Strom - Das Erneuerbare Energien-Gesetz (EEG) regelt die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (EE). Die im Jahr 2000 in Kraft getretene und 2004 grundlegend novellierte Vorschrift wurde 2009, 2012 und zuletzt 2014 (01.08.2014) fortgeschrieben. Aktuell steht die Fortschreibung 2016 an, die Ergebnisse waren zur Drucklegung noch nicht bekannt.

Das „alte“ EEG (Fassungen vor 2014) kombinierte im Wesentlichen zwei Mechanismen. Zum einen wurden für Strom aus EE Mindestvergütungssätze garantiert, die in der Höhe jeweils auf die Erfordernisse der Technologie zugeschnitten waren. Zusätzlich waren in allen Bereichen jährliche oder monatliche Absenkungen der Vergütungen für Neuanlagen vorgesehen, um damit den technischen Fortschritt, d.h. der Lernkurve der Technologie, Rechnung tragen zu können. Flankierend regelte das Gesetz, dass dem Strom aus EE Netzzugang gewährt werden muss und dieser zudem vorrangig abzunehmen sei. Mit der Fassung von 2004 erlebten die EE eine rasante Entwicklung in allen Bereichen. Im Bereich Biomasse wurde vor allem ein erheblicher Neu- und Ausbau von Biogasanlagen und der Bau von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (Pflanzenöl-BHKW; Holz-Heizkraftwerke) in Gang gesetzt. Außerdem erfuhr die Stromerzeugung durch Photovoltaik einen Impuls. Bei den Novellierungen 2009 und 2012 wurden die Erfahrungen der zurückliegenden Jahre in das Gesetz eingebracht. In der grundlegenden Überarbeitung 2014 zum „EEG 2.0“ wurden zentrale Schwerpunkte (Biogaserzeugung, Photovoltaik, Wind an Land/auf See) verändert gesetzt. Ein Kernziel ist es, die EE mit der Fassung vom 01.08.2014 schrittweise an den freien Markt heranzuführen. Im Brennpunkt der Überarbeitung stand auch die Begrenzung des Anstiegs der sogenannten EEG-Umlage, welche 2016 inzwischen die Höhe von 6,354 Cent/Kilowattstunde erreicht hatte.

Mit dem KWKG (Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz) wurde im Strombereich darüber hinaus eine wichtige Rege-

lung für eine effiziente Strom- und Wärmeherzeugung aus nicht erneuerbaren Energieträgern geschaffen.

Kraftstoffe -  **15-10** Anfänglich, zur Jahrtausendwende, wurde die Entwicklung der Biokraftstoffe in Deutschland vorwiegend durch das Instrument der Steuerbefreiung gefördert. 2004 kam hinzu, dass steuerbefreier Biodiesel bis zu 5 % (volumetrisch) dem fossilen Diesel beigemischt werden konnte. Auf der Rohstoffseite wirkte stützend, dass Rapsanbau als NawaRo (Rohstoff für die Biodieselerzeugung) auf Stilllegungsflächen möglich war und Rapsöl, bzw. Pflanzenöl insgesamt, zu attraktiv niedrigen Preisen am Markt verfügbar war. Die Produktionskapazitäten für Biodiesel entwickelten sich entsprechend dynamisch. Im Jahr 2006 kam es zu einer grundlegenden Änderung der Förderpolitik für Biokraftstoffe in Deutschland. Mit dem Biokraftstoffquotengesetz wurden erstmals verpflichtende Beimischquoten für Biodiesel und Bioethanol festgelegt. Die Höhe der Quoten wurde im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) verankert. Die bis 31.12.2014 gültige Biokraftstoff-Quotenregelung verpflichtete die Kraftstoffindustrie dazu, mindestens 6,25 % (Bezugsgröße: Energiegehalt) des Kraftstoffs als Biokraftstoff zu Verfügung zu stellen. Für die Beimischung von Bioethanol (2,8 %) und Biodiesel (4,4 %) galten dabei Unterquoten.

Parallel zur Einführung der Quotenregelung wurde das Energiesteuergesetz geändert, in welchem die Steuerbefreiungen einzelner Biokraftstoffsegmente festgelegt sind. Dem vollen Steuersatz unterliegen seit dem Jahr 2006 Biodiesel- und Bioethanolen, die fossilen Kraftstoffen im Rahmen der Quote beigemischt werden. Für reinen Biodiesel (B100) und reines Pflanzenöl wurde 2006 ein Steuer-Stufenmodell eingeführt, welches diesen Biokraftstoffen bis 31.12.2012 eine anteilige Steuerbefreiung sicherte. Zum 1. Januar 2013 wurde die Steuerbefreiung für Biodiesel und Pflanzenölkraftstoff abgeschafft. BTL-Kraftstoffe, reiner Bioethanol

(B85) und Biomethan blieben bis 31.12.2015 als Kraftstoff von der Steuer befreit.

Sonderfall: Bestehen bleibt weiterhin die Möglichkeit der Steuerrückerstattung für land- und forstwirtschaftliche Betriebe im Rahmen des Agrardiesel-Antragsverfahrens. Bei Verwendung der Reinkraftstoffe (B100, Pflanzenöl) kann eine Steuerrückerstattung in nahezu voller Höhe beantragt werden (§ 57 Energie-StG).

Zum 31.12.2014 endete die Quotenregelung in ihrer bisherigen Form. Ab 1.1.2015 verpflichtet das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Kraftstoffindustrie dazu eine „Klimaschutz-Quote“ zu erbringen. Diese kann z.B. dadurch erreicht werden, dass entsprechende Mengen an Biokraftstoffen, welche geringere THG-Emissionen aufweisen als fossiler Kraftstoff, dem in Verkehr gebrachten Kraftstoff beigemischt werden. Alternativ wäre auch eine Vermarktung reiner Biokraftstoffe denkbar. Ab 1.1.2015 muss die Kraftstoffindustrie Treibhausgas (THG)-Einsparungen von mindestens 3,5 % jährlich erbringen, ab 2017 steigt der Wert auf 4 %, ab 2020 gelten 6 %. Mit der Klimaschutz-Quote setzte Deutschland als erstes Land die Vorgaben der EU-Kraftstoffqualitätsrichtlinie (RL 98/70/EG) um. Ergänzend zur geforderten THG-Minderung legt die Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung (Biokraft-NachV) fest, dass Biokraftstoffe derzeit nur dann zur Erfüllung der Klimaschutz-Quote angerechnet werden dürfen, wenn sie ein THG-Minderungspotential von mindestens 35 % gegenüber fossilen Kraftstoffen aufweisen. Ab 2017 erhöht sich diese Anforderung auf mindestens 50 %. Für neue Biokraftstoffwerke, die nach dem 31.12.2016 errichtet werden gilt derzeit noch, dass diese ab 2018 sogar ein THG-Minderungspotential von mind. 60 % zu realisieren haben. Allerdings wurde dieses Datum faktisch durch die Änderung der Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (RL 2009/28/EG) und der Kraftstoffqualitäts-RL (Richtlinie 98/70/EG) auf den 05.10.2015 vorverlegt. Es fehlt lediglich noch die Umsetzung in nationales Recht, die aber bis 2017 zu erfolgen hat.


Die Diskussion um ILuC Faktoren (Indirect Landuse Change), die im Zusammenhang mit der Fortschreibung der entsprechenden Rechtsvorschriften auf EU-Ebene geführt wurde, scheint derzeit vom Eis zu sein. Weder in der Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (RL 2009/28/EG), noch in der Kraftstoffqualitäts-RL (Richtlinie 98/70/EG) wurde das angedachte Malus-System aufgenommen. Grund hierfür war die fehlende wissenschaftliche Grundlage. Fachlich war mit den ILuC-Faktoren vorgesehen, die durch Rohstoffherzeugung, Verarbeitung und Transport entstehenden THG-Werte den Biokraftstoffen rechnerisch aufzuschlagen, um damit der Vermutung gerecht zu werden, dass durch die Erzeugung von Biokraftstoffen weltweit neue Agrarflächen in Kultur

genommen werden müssen, was wiederum zusätzlichen Ausstoß von THG's verursacht. Befürchtet wurde, dass eine Einführung der ILuC-Faktoren für in der EU erzeugten Biodiesel aus Raps bzw. für Bioethanol aus Getreide oder Zucker hätte bedeuten können, dass eine Anrechnung als Biokraftstoff auf die Klimaschutz-Quote kaum noch möglich gewesen wäre. Nach Standardwerten weist beispielsweise Biodiesel aus Raps ohne ILuC ein THG-Minderungspotential von rund 38 % gegenüber fossilem Kraftstoff (Referenzwert = 83,8 kg CO₂-Äquivalente je Gigajoule) auf. Mit Anrechnung der ILuC-Faktoren wäre der THG-Wert für den Biodiesel aus Raps mit rund 128 % sogar deutlich über dem THG-Wert von fossilem Kraftstoff gelandet. Ethanol aus Weizen hat ohne ILuC ein THG-Minderungspotential von ca. 48 %, unter Hinzurechnung der ILuC-Faktoren wäre das THG-Minderungspotential nur noch bei rund 3 bis 4 % gelegen. Auf Grundlage dieser Diskussion und v.a. fehlender, belastbarer wissenschaftlicher Grundlagen wurde das Thema ILuC bei der Aktualisierung der einschlägigen EU-Richtlinien nicht berücksichtigt.


Wärme - Der Bereich Wärme war auf Bundesebene bislang überwiegend durch Fördermaßnahmen (Marktanzreizprogramm) flankiert worden. Zum 1.1.2009 trat das EEWärmeG (Erneuerbare Energie Wärme-Gesetz) in Kraft, welches für Neubauten die Nutzung erneuerbarer Energien in Mindestanteilen vorschreibt. D.h. jeder Gebäudeeigentümer ist verpflichtet einen Mindestanteil der benötigten Energie im Haus durch EE zu decken. Eine ähnliche Regelung bestand in Baden-Württemberg bereits seit Ende 2007. Das Landesgesetz umfasst allerdings im Gegensatz zum Bundesgesetz auch Regelungen zu Altgebäuden und Umbauten und wurde 2014 überarbeitet.

Ein weiteres wichtiges Regelwerk im Wärmebereich ist die Energieeinsparverordnung (EnEV), in welcher weitreichende Mindestanforderungen in Bezug auf die Gebäudedämmung und -isolierung formuliert werden. Im Rahmen der fortlaufenden Aktualisierung trat zuletzt die EnEV 2014 zum 1. Mai 2014 in Kraft. Mittelfristig sollen v.a. Neubauten so ausgestaltet werden, dass der Gebäude-Wärmeenergiebedarf auf ein sehr niedriges Maß sinkt.

Über die genannten Vorgaben hinaus wurden eine Reihe weiterer Regelungen geschaffen, die sich beispielsweise mit der Kennzeichnungspflicht für Energieverbraucher, dem Ausbau der Stromnetze oder der Elektromobilität beschäftigen.



Kraftstoffe -  **15-3** Der Inlandsabsatz von Mineralölerzeugnissen in Deutschland ist 2014 gegenüber dem Vorjahr um 2,5 % auf 102,7 Mio. t gefallen. Der Absatz von Ottokraftstoffen war mit 18,5 Mio. t (Vj. 18,4) nahezu unverändert. Weiter steigende Tendenz zeigt jedoch der Dieselsabsatz mit 35,6 Mio. t (Vj. 34,8). Die Bereiche Heizöl, Petroleum und Flugturbinenkraftstoffe waren

2014 leicht rückläufig, während die Kategorie „andere Mineralölerzeugnisse“ unverändert zum Vorjahr blieb.

Bioethanol -  **15-5** Die Bioethanolproduktion 2014 belief sich nach Zahlen des BDBe in Deutschland auf rund 727.000 t bzw. 920.000 m³ (OECD: 890.000 m³) und lag damit 8,1% über Vorjahresniveau. 2014 waren nach Angaben des BDBe sieben Werke mit Standorten überwiegend im Osten und Norden Deutschlands in Betrieb. Deren Kapazität belief sich in der Summe auf rund 900.000 m³ (709.000 t) jährlich. Als Rohstoff wurde nach Angaben des BDBe 2014 ca. 65 % Getreide (Weizen, Mais, Roggen, Gerste und Triticale), aber auch Zuckerrüben (34 %) und Abfälle sowie sonstige Rohstoffe (1 %) eingesetzt.

Die „wechselhaften“ Vorgaben der Politik verursachen in der Branche Verunsicherung, es fehlt an Planungssicherheit für weitere langfristige Entscheidungen (Diskussion um ILuC, fehlende langfristige Perspektive nach 2020). Hinzu kommt, dass die Biokraftstoffproduktion durch den stark eingebrochenen Rohölpreis auf teilweise unter 50 US-\$/barrel ökonomisch stark unter Druck steht. Von 2014 auf 2015 verringerte sich die Zahl der Werke von neun auf sieben, die Kapazitäten wurden von 939.000 t/Jahr auf 709.000 t/Jahr verringert.

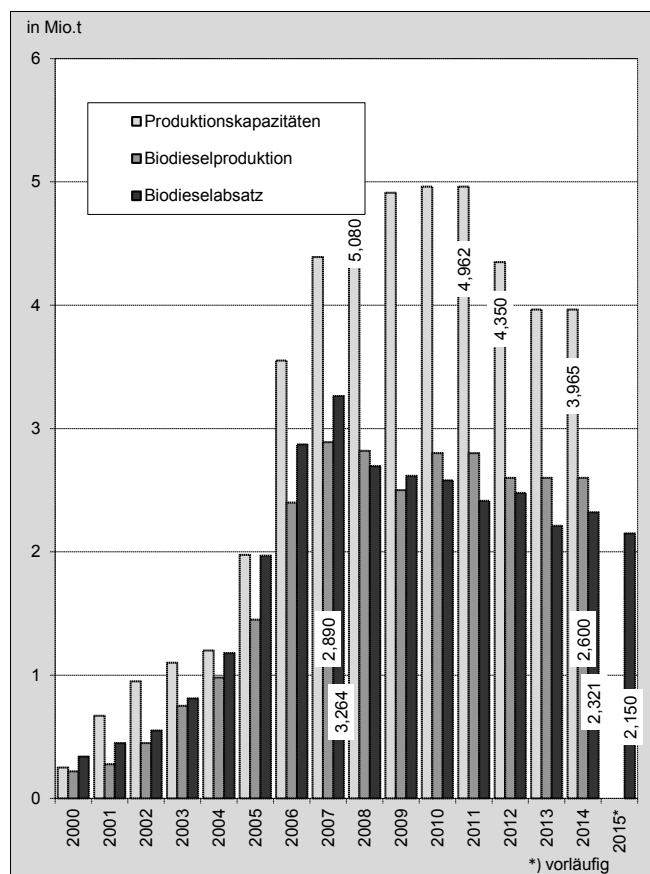
Bioethanol wird in Deutschland v.a. zur Beimischung in Ottokraftstoff (E10) eingesetzt. Nach Angaben des BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle) wurden 2014 insgesamt 1,23 Mio. t Bioethanol abgesetzt. Davon wurden 1,08 Mio. t in der Beimischung verwendet, 139.000 t als ETBE und lediglich 10.200 t als E85-Kraftstoff (85 % Ethanolanteil). Nach den vorläufigen Dezemberzahlen 2015 ist davon auszugehen, dass der Absatz von Bioethanol um 4,5 % gegenüber dem Vorjahr rückläufig war, und dies obwohl der Absatz von Ottokraftstoffen zu diesem Zeitpunkt nur leicht rückläufig war (-1,6 %). Rückläufig waren alle Bereiche, sowohl die Beimischung, der Anteil ETBE als auch der Absatz von E85.

Biodiesel -  **15-6**  **15-8** Die Biodieselproduktion 2014 belief sich in Deutschland nach Angaben des VDB geschätzt auf 3,0 Mio. t (eurostat: 3,43). Die theoretische Produktionskapazität 2014 wird auf knapp 4,8 Mio. t beziffert, wobei inzwischen eine größere Anzahl der Anlagen stillgelegt wurden. Die Auslastung der noch produzierenden Anlagen lag bei rund 84 %. In Summe ist eine deutliche Konzentration der Standorte im Norden und Osten festzustellen. Als Rohstoffe für die Herstellung nannte der VDB für das Jahr 2014 unverändert vor allem Rapsöl (72,6 %), Sojaöl (4,9 %), Palmöl (3 %), Altspeisefette und tierische Fette (18,9 %) sowie Andere (0,6 %).

Der Inlandsverbrauch lag 2014 laut BAFA bei 2,32 Mio. t, davon 2,31 Mio. t Biodiesel als Beimischungskomponente und lediglich noch 5.000 t Biodiesel als Reinkraftstoff sowie 5.500 t als reiner Pflanzenölkraftstoff.

Der Verbrauch von Biodieselreinkraftstoff B100 erlebte in den vergangenen Jahren damit einen dramatischen Einbruch. Waren 2007 knapp über 1,82 Mio. t B100 verkauft worden, so waren es 2014 nur noch knapp über 5.000 t pro Jahr. Auch der Verbrauch von Pflanzenöl als Kraftstoff liegt mit nur noch knapp über 5.500 t praktisch am Boden. 2007 waren es noch 750.000 t. Auslöser für diesen starken Rückgang ist die seit Januar 2013 gültige volle Besteuerung von B100 und Pflanzenöl-Kraftstoff nach dem Energiesteuergesetz sowie der Einbruch der Tankstellenpreise für fossile Kraftstoffe aufgrund des Einbruchs der Rohölnotierungen. Beide Komponenten haben dadurch ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem fossilen Diesel komplett eingebüßt. Für land- und forstwirtschaftliche Betriebe blieb allerdings die Möglichkeit einer nahezu vollständigen Steuerrückerstattung im Rahmen des Agrardieselantrags beim Einsatz von B100 oder reinem Pflanzenöl in landwirtschaftlichen Maschinen bestehen.

Abb. 15-8 Entwicklung des Biodieselmärktes in Deutschland 2000 - 2014



Quellen: VDB; EBB; FNR; BAFA; EUROSTAT

Stand: 13.05.2016

Tab. 15-11 Biogas - Erzeugung (Faustzahlen)

Rohstoffbasis	Substrat- menge in t FM / ha	Biogas- ertrag in Nm³/t	Methan- gehalt in %	Ertrag je Hektar bzw. je GV		
				Biogas in Nm³/ha	Methan in Nm³/ha	Diesel- äquivalente in l/ha
Maissilage	50,0	210	52	10.500	5.460	5.550
Ganzpflanzensilage Getreide	35,0	200	52	7.000	3.640	3.700
Getreide (Korn)	8,0	685	53	5.480	2.900	2.950
Grassilage (4 Nutz.)	35,0	185	54	4.630	2.500	2.610
	in t FM/GV	in Nm³/t	in %	in Nm³/GV	in Nm³/GV	in l/GV
Rindermist	10,0	90	55	900	500	500
Rindergülle	30,0	24	55	720	400	400
Schweinemist	6,4	83	60	530	320	320
Schweinegülle	13,6	20	60	270	160	170

FM = Frischmasse
Nm³ = Normkubikmeter

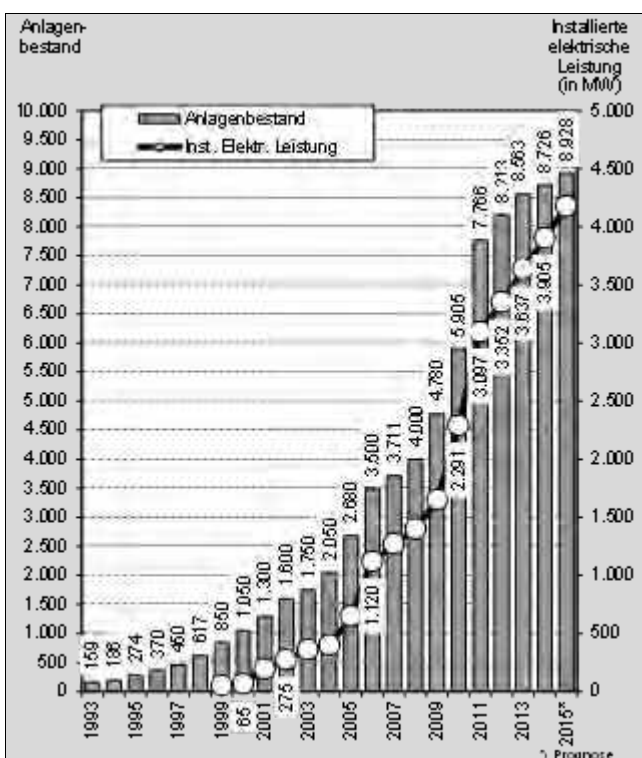
Quelle: KTBL; Staatl. Biogasberatung B.-W.; LEL

Stand: 12.02.2015

Biogas - 15-11 15-9 15-10 Bei der Biogasverwertung steht in Deutschland der Pfad „Stromerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung“ weiterhin im Vordergrund. Vor allem in mittleren und kleineren Anlagen auf landwirtschaftlichen Betrieben ist dieses Konzept Standard. Die anfallende Wärme wird mittlerweile in vielen Anlagen sinnvoll genutzt, was die Energieeffizienz dieser Anlagen verbessert. Hinzu kommt, dass die Anlagen zunehmend durch Ausstattung mit zusätzlicher BHKW-Kapazität als Regenergie-Kraftwerke nutzbar gemacht werden. Das Nutzungskonzept „Me-

thaneinspeisung ins Erdgasnetz“ hat in Deutschland ebenfalls an Bedeutung gewonnen. Vorteil dieser Technik ist, dass das Biogas aufbereitet und in der Regel ins Erdgasnetz eingespeist wird. Dadurch kann die Gasverwendung in Form von Kraft-Wärme-Kopplung direkt am Verbrauchsstandort der Wärme stattfinden. Mit diesem Konzept kann ein hoher Wirkungsgrad erzielt werden. Die Herstellung von „Bio-Flüssiggas als Kraftstoff“ stellt bislang in Deutschland noch eine Nische dar, die Verwendung von Biogas in „Brennstoffzellen“ befindet sich noch in der Entwicklung. Verschiedene

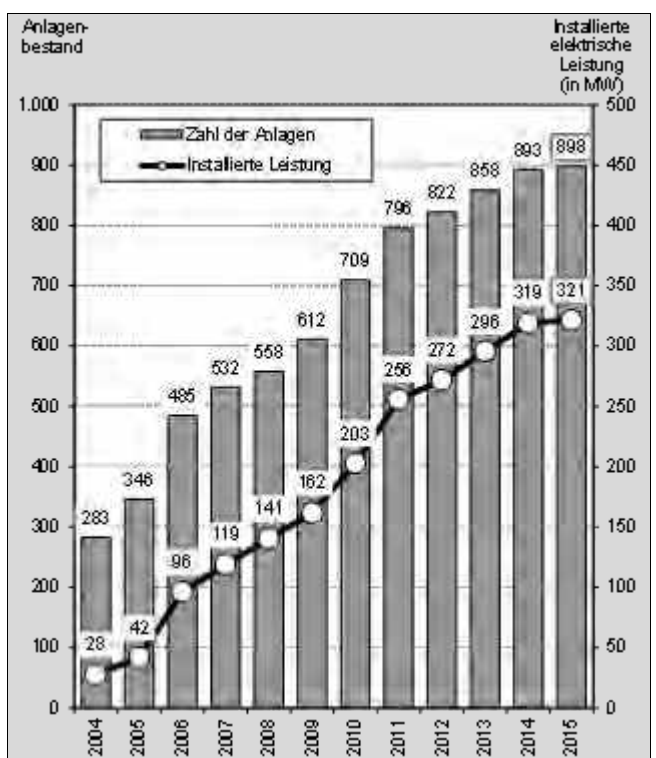
Abb. 15-9 Biogasnutzung in Deutschland



Quelle: Fachverband Biogas e.V.

Stand: 10.06.2016

Abb. 15-10 Biogasnutzung in Bayern



Quelle: LfL Bayern

Stand: 10.06.2016

Beispiele wie die Biogas-Kraftfahrzeugflotte in Schweden zeigen, dass solche Pfade durchaus erfolgversprechend sein können. Im Gegensatz zu den bisherigen üblichen Nutzungsformen ist allerdings in vielen Fällen eine oft umfangreiche Aufbereitung des Gases erforderlich. Dies lässt sich umso effizienter und ökonomischer gestalten, wenn ausreichend große Mengen Roh-Biogas am Standort der Aufbereitung zur Verfügung stehen.

Die Biogasbranche in Deutschland entwickelte sich in den zurückliegenden 20 Jahren rasant. Insbesondere mit Inkrafttreten des novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) im Jahr 2004 wurde ein regelrechter Boom ausgelöst. Der jährliche Anlagen-Zubau stieg ebenso steil wie die installierte elektrische Leistung je Einzelanlage. Nach einem etwas gebremsten Wachstum in den Jahren 2007 und 2008 erlebte die Branche nach der EEG Novellierung 2008 in den Jahren 2009 bis 2012 erneut einen Boom. Grund hierfür waren die Einführung des sogenannten „Güllebonus“ sowie eine attraktive Erhöhung der Prämie für die Verwendung von NawaRo's. Beflügelnd kam hinzu, dass die Preise für Agrarrohstoffe in den Jahren 2008 und 2009, nach der Preisspitze in 2007/08, nahezu wieder ins Bodenlose gefallen waren. Mit der Novellierung des EEG zu Jahresbeginn 2012 kam dann noch eine neue Anlagenklasse bis 75 kW_{el} Leistung hinzu (sog. „Gülleanlagen“), die speziell darauf ausgerichtet ist, dass viehhaltende Betriebe einen Großteil der Biogasgewinnung aus dem anfallenden Wirtschaftsdünger zu attraktiven Konditionen bewerkstelligen können.

In vielen Anlagen in Deutschland steht heute dennoch die Biogasenerzeugung aus Energiepflanzen im Vordergrund. Mit der Einführung einer 75 kW-Klasse wurde allerdings erneut der Wille verdeutlicht, Gülle, Mist und andere organische Reststoffe auf den landwirtschaftlichen Höfen sinnvoll zu verwerten. Mit der Neureglung des EEG zum „EEG 2.0“ in 2014 kamen jedoch die Entwicklungen im Biogasbereich ins Stocken. Das EEG 2014 legt den Schwerpunkt auf die Nutzung von Abfällen und Reststoffen und fordert zunehmend eine flexible, netzdienliche Führung der Anlagen ein. Hinzu kommt, dass ein Zubaukorridor von lediglich 100 MW_{el} pro Jahr im neuen EEG verankert ist. Der Zubau von Neuanlagen hat sich daher nach der EEG-Novellierung weitgehend auf 75 kW-Anlagen beschränkt. Bestandsanlagen werden vielfach in der Weise umgebaut und ertüchtigt, dass sie flexibel Strom einspeisen und damit die Vorteile von Marktprämie und ggf. Flexibilitätsprämie nutzen können. Mit der Diskussion um die Novellierung des EEG 2016 wird die Branche erneut durch die Politik verunsichert. Da zur Drucklegung noch keine Entscheidungen vorlag, kann an dieser Stelle nur auf die entsprechenden Originalquellen verwiesen werden.

Ende 2014 waren in Deutschland nach Angaben des Fachverband Biogas e.V. 8.726 Biogasanlagen mit einer Gesamtleistung von 3.905 MW_{el} in Betrieb. Die Durch-

schnittsgröße der Anlagen liegt zwischenzeitlich bei 447 kW_{el} (Vj. 425). Erste Schätzungen des Fachverbandes Biogas e.V. deuten darauf hin, dass 2015 eine überschaubare Anzahl an Biomethananlagen (ca. 10) in Betrieb genommen wurde. Zudem sei das Interesse an 75 kW-Anlagen spürbar ausgeprägt. Belastbare Zahlen für 2015 waren jedoch vor Redaktionsschluss nicht verfügbar. In Summe verdeutlichen die Zahlen, dass das neue EEG seine Wirkung entfaltet. Zwar steigt die Anzahl der Anlagen noch moderat, die Gesamtleistung der Anlagen aber bleibt nahezu unverändert.

Die Stromerzeugung aus Biogas hat sich in Deutschland innerhalb der letzten 5 Jahre mehr als verdreifacht. Sie belief sich 2014 auf 29.340 GWh (105,6 PJ) und 2015 nach vorläufigen Zahlen auf 30.110 GWh (108,4 PJ). Zwischenzeitlich stellt die Biogasenerzeugung damit 15,4 % des durch erneuerbare Energien erzeugten Stroms. Obwohl die Stromerzeugung durch Biogas nominal noch zuwachsen konnte, verliert der Sektor relativ leicht an Bedeutung, v.a. da die regenerative Stromerzeugung aus Wind (an Land und auf See) deutlich stärkere Zuwachsraten aufweist.

Als Rohstoffe werden Gülle und Festmist sowie nach der EEG-Novellierung 2012 zunehmend auch industrielle und kommunale Reststoffe oder Abfälle eingesetzt. Von unverändert großer Bedeutung ist der Einsatz von Energiepflanzen. Insgesamt wurden 2015 nach vorläufigen Zahlen der FNR 1,393 Mio. ha Energiepflanzen zur Biogasherstellung angebaut. Im Jahr 2014 waren es noch 1,375 Mio. ha.

Der Flächenbedarf für die Biogasenerzeugung spiegelt sich auch in den wachsenden Zahlen der Silomais-Anbauflächen wieder. 2015 belief sich die Silomaisfläche in Deutschland auf 2,100 Mio. ha, im Durchschnitt der fünf Jahre 2010 bis 2014 betrug die Fläche nur 1,940 Mio. ha. Mais stellt geschätzt einen Anteil von deutlich über 50 % bei den Energiepflanzen für Biogas. Der Grund dafür liegt in dem hohen Ertragspotential von Biomassemais. Rechnerisch werden rund 0,4 bis 0,5 ha Maisanbaufläche benötigt, um das „Futter“ für 1 Kilowatt BHKW-Leistung über das Jahr bereit zu stellen (Berechnungsbasis: 7.500 Betriebsstunden jährlich). Zur „Fütterung“ der inzwischen installierten Leistung von knapp 4.000 MW_{el} ausschließlich mit Mais wären rechnerisch zwischen 1,6 bis 2,0 Mio. ha Silomaisanbaufläche erforderlich.

Die größte Anzahl an Biogasanlagen befindet sich in Bayern. 2.360 Anlagen mit einer installierten Leistung von rund 790 MW_{el} waren Ende 2014 dort am Netz. Nach ersten Angaben für 2015 ist die Zahl der Anlagen nochmals moderat auf 2.378 gewachsen, ebenso die installierte Leistung mit rund 800 MW_{el}. D.h. in Bayern stehen rund 27 % der deutschen Biogasanlagen und insgesamt 22 % der in Deutschland installierten elektrischen Leistung. Die durchschnittliche Anlagenleistung lag 2014 bei 335 kW_{el}. Niedersachsen stellt die

zweithöchste Anzahl an Biogasanlagen, Ende 2014 waren es 1.562. Die installierte Leistung lag mit 884 MW_{el} leicht über der Leistung der bayerischen Anlagen. Die durchschnittliche Größe der Einzelanlage liegt dort mit über 566 kW_{el} deutlich höher als im Süden. Baden-Württemberg lag Ende 2014 an 3. Stelle mit 893 Anlagen und einer installierten Leistung von 357 MW_{el}. Die durchschnittliche Anlagengröße betrug 400 kW_{el}. Erste Zahlen für die Biogasentwicklungen in Baden-Württemberg in 2015 deuten darauf hin, dass sowohl die Zahl der Anlagen (898) als auch die installierte Leistung (358 MW_{el}) nur noch sehr moderat zulegen konnten.

15-11 Blickt man auf die Karte Baden-Württembergs lässt sich nach wie vor ein Schwerpunkt der Biogasproduktion in Südwürttemberg erkennen. Hier war nach Inkrafttreten des EEG eine sehr dynamische Entwicklung zu beobachten. Zwischenzeitlich haben andere Regionen aber etwas aufgeholt. In der Karte ist auch die „Zusatzleistung“ dargestellt. Dabei handelt es sich um diejenige BHKW-Leistung, die zur Ertüchtigung der Anlagen für den Regelenergiemarkt zusätzlich vorgehalten wird. Damit lassen sich Anlagen in manchen Phasen teilabschalten, in anderen Phasen eine Mehrproduktion als Regelenergie bereitstellen.

Im Reigen der verwendeten NawaRo in der Biogasproduktion liegt nach Schätzungen der staatlichen Biogasberatung Silomais mit geschätzt 65.000 ha in 2014 in Baden-Württemberg an 1. Stelle, gefolgt von 33.000 ha Grünland, 11.000 ha GPS und knapp 15.000 ha sonstige Ackerfrüchte. In Summe werden 91.000 ha Ackerfläche (rd. 11 %) und 33.000 ha Grünland (rd. 6 %) über die Biogasschiene verwertet. Der „Energiemaisanteil“ an der Ackerfläche beläuft sich geschätzt auf 7,8 %. Kennzeichnend für die Biogaserzeugung im Süden ist der relativ hohe Grünlandanteil. In Niedersachsen entfielen nach Mitteilungen des dortigen Landwirtschaftsministeriums zum Vergleich in 2011 bei einem geschätzten Gesamteinsatz von 250.000 ha Fläche 205.000 ha auf Silomais, 25.000 ha auf GPS und 20.000 ha auf Grünland.

15.2 Sonstige energetische Verwertungspfade

Neben den bisher genannten Pfaden zur energetischen Nutzung von Biomasse gibt es in Deutschland eine Reihe weiterer Entwicklungen, die allerdings aus heutiger Sicht nur geringe Marktbedeutung haben.

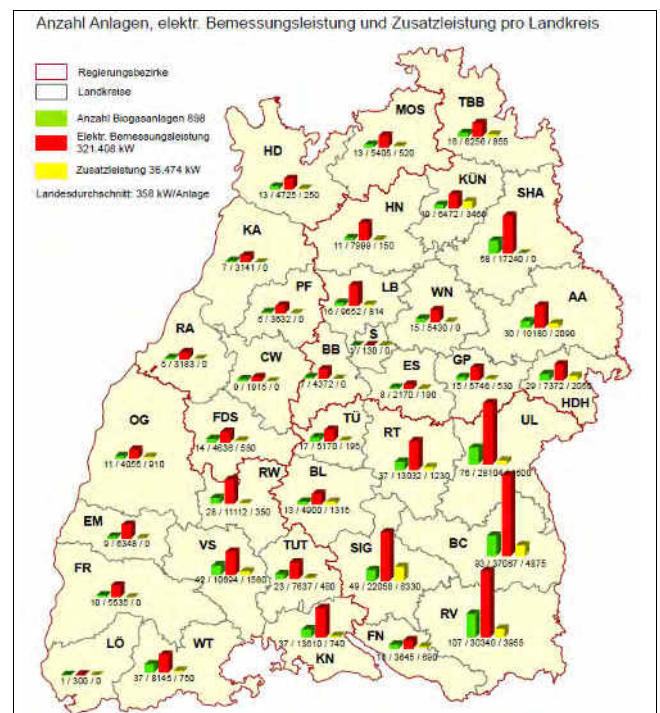
Strom (und Wärme) - Erzeugung mittels Pflanzenöl-BHKW - Die Entwicklungen im Bereich Pflanzenöl-BHKW waren nach anfänglicher Euphorie relativ schnell zum Erliegen gekommen. Dies hatte im Wesentlichen zwei Gründe. Bereits kurz nach Einführung attraktiver Vergütungssätze für Kraft-Wärme-Kopplung mit Pflanzenöl als Energieträger durch das EEG 2004 verteuerten

sich die Öle am Markt so sehr, dass ein ökonomischer Betrieb der Anlagen schnell in Frage gestellt war. Darüber hinaus hatte im Laufe der Jahre in diesem Bereich ein Umdenken der Politik stattgefunden. Mit dem EEG 2012 wurde die Förderung der Strom- und Wärmeerzeugung aus „flüssiger Biomasse“ faktisch eingestellt. Lediglich diejenige Menge flüssiger Biomasse, die im Rahmen der Anfahr-, Zünd- oder Stützfeuerung z.B. bei Zündstrahlmotoren in der Biogasverwertung nötig ist, kann auch weiterhin von der EEG Förderung profitieren.

Biokraftstoffe der 2. Generation - Die so genannten BTL-Kraftstoffe (biomass to liquid) befinden sich derzeit noch im Forschungs- und Entwicklungsstadium. Die Erzeugung von BTL soll überwiegend aus Zellulose, d.h. Waldrestholz oder Getreidestroh erfolgen, so dass zunächst nicht von einem zusätzlichen Ackerflächenbedarf für diesen Verwertungspfad ausgegangen werden muss. Erste Schritte einer Praxiseinführung wurden zwischenzeitlich unternommen, allerdings musste das führende Unternehmen CHOREN in 2011 Insolvenz anmelden, so dass die Aktivitäten derzeit ins Stocken gekommen sind.

Getreide zur thermischen Nutzung - Seit Inkrafttreten der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV) im Januar 2010 ist die thermische Nutzung von Mindergetreide (... nicht als Lebensmittel bestimmtes Getreide wie Getreidekörner oder Getreidebruchkörner, ...) als Regelbrennstoff zugelassen. Der Einsatz ist allerdings beschränkt auf

Abb. 15-11 Biogasanlagen in Baden-Württemberg 2015



Quellen: MLR, Staatliche Biogasberatung BW

Stand: 31.12.2015

Anlagen bis 100 kW Nennleistung sowie einen eingeschränkten Nutzerkreis. Zu diesem gehören z.B. Betriebe der Landwirtschaft, des Gartenbaus und des agrargewerblichen Sektors wie Mühlen oder Agrarhandel. Mit der 1. BImSchV wurde damit zwar der gesetzliche Rahmen für eine legale thermische Verwertung von Getreide geschaffen. Dennoch entwickelte sich dieser Verwertungspfad in den vergangenen Jahren kaum. Bei Erzeugerpreisen knapp unter oder bei 200 €/t flachte das Interesse an der Getreideverbrennung stark ab, zumal für einen sicheren und langfristigen Betrieb solcher Anlagen auch noch nicht alle technische Fragestellungen vollständig beantwortet sind. Die aktuell niedrigen Getreidepreise könnten allerdings die Entwicklungen in diesem Bereich etwas befeuern. Mit einer massiven Nutzung von Getreide zur thermischen Nutzung rechnet man im Markt allerdings nicht. Man geht davon aus, dass es sich bei diesem Pfad allenfalls um eine Nische handelt.

Kurzumtriebsplantagen, Miscanthus und andere Biomasse zur thermischen Nutzung - Derzeit ist nur eine überschaubare Anzahl von Ackerflächen in Deutschland mit Kulturen wie Energieholz auf Kurzumtriebsplantagen (KUP), Miscanthus (Chinaschilf) oder anderer Biomasse zur thermischen Nutzung bepflanzt. Eine zuverlässige Prognose lässt sich hier kaum erstellen. Pellethersteller signalisieren aktuell zwar Interesse an einer Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft im Bereich von Kurzumtriebsplantagen. Ob und ggf. in welchem Umfang sich hier Entwicklungen ergeben ist noch nicht absehbar, zumal die Wirtschaftlichkeit des Anbaus teilweise nur bedingt darstellbar ist. Für Landwirte wirkt sich hemmend aus, dass eine langfristige Bindung der Flächen erforderlich ist.

Deutschlandweit waren nach Schätzungen der Bundesländer-Arbeitsgruppe „Nachwachsende Rohstoffe“ in

Tab. 15-12 Anbau Nachwachsender Rohstoffe in Deutschland


in 1.000 ha	2014	2015 ^v
		▼
Industriestärke	93	93
Industriezucker	10	10
technisches Rapsöl	140	140
techn. Sonnenblumenöl	9	9
technisches Leinöl	4	4
Faserpflanzen	1	1
Arznei- und Farbstoffe	12	12
Industriepflanzen gesamt	267	268
Raps (Biodiesel/Pflanzenöl)	649	616
Zucker/Stärke (Bioethanol)	188	184
Pflanzen für Biogas	1.375	1.393
Sonstiges (Agrarholz, Miscanthus, ...)	101	11
Energiepflanzen gesamt	2.223	2.204
NawaRo gesamt	2.490	2.472

Quelle: FNR

Stand: 23.05.2016

2015 6.000 ha mit KUP und 4.500 ha Miscanthus bepflanzt. Damit war die Fläche gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert. In Baden-Württemberg wird die Anbaufläche 2015 auf 411 ha KUP (Vj. 343) und 408 ha Miscanthus (Vj. 363) geschätzt. Sowohl die KUP-Flächen als auch der Miscanthusanbau sind 2015 leicht gewachsen.

15.3 Stoffliche Nutzung

Deutschland -  **15-12** Zahlreiche Rohstoffe aus Land- und Forstwirtschaft sind aus der industriellen Verwendung nicht mehr weg zu denken. Nachwachsende Rohstoffe bieten in vielen Bereichen effektive und interessante Alternativen zu fossilen Rohstoffen. Zumal deren Vorräte auf mittlere Sicht betrachtet begrenzt sind.

Die stoffliche Nutzung wies in den vergangenen Jahren im Gegensatz zur energetischen Nutzung nur geringe Veränderungen auf. Insgesamt wurden 2015 auf geschätzt 268.250 ha Fläche landwirtschaftliche Rohstoffe für die Industrie erzeugt. Rund 34 % entfielen hier von auf die Stärkeproduktion mit Schwerpunkt im Getreide-, Körnermais- und Kartoffelanbau. Technische Öle (Raps, Sonnenblumen und Leinsaat) stellen zusammen einen Anteil von knapp 57 %. Die restlichen Anteile entfallen auf Industriezucker sowie Arznei- und Farbstoffe.

Die Verwendungsmöglichkeiten indes sind vielfältig. Die Herstellung technischer Öle und Schmierstoffe mit geringer Umwelttoxizität gehört ebenso dazu wie die Herstellung von Dämm- und Baustoffen. Naturfaserverstärkte High-Tech-Kunststoffe, Fasern für Bekleidung, Rohstoffe für Kosmetika und Arzneimittel und auch Rohstoffe zur Herstellung chemischer Komponenten wie Tenside, Farben etc. gehören zum Leistungsspektrum der Rohstoffe aus der Landwirtschaft. Insofern könnte auch die stoffliche Nutzung von Biomasse eine interessante Alternative darstellen.

ten genannt, die wenig Bitterstoffe und charakteristische Hopfenaromen in sich vereinen. Hopfensorten mit einem hohen Anteil an Bitterstoffen (Alpha-Säuren) werden als Bitterhopfen bezeichnet. Solche mit sehr hohem Bitterstoffgehalt werden Hochalpha-Sorten genannt. Neuerdings werden Hopfensorten der Gruppe der Special Flavor Hopfen zugeordnet, wenn sie durch zitrusartige, fruchtige oder blumige Aroma- und Geschmacksnoten auffallen. Einem Trend aus den USA folgend werden diese Hopfen in größeren Mengen dem Bier zugesetzt und überwiegend zur Kalthopfung in den Lagertank gegeben.

Der sortenspezifische Anteil und die Konzentration der Bittersäuren Humulon und Lupulon (Polyphenolderivate) sowie die Komposition gebildeter ätherischer Öle wie Humulen, β -Caryophyllen oder Myrcen bestimmen die Güte und die Verwendung einer Hopfensorte. Die Gehalte der Bittersäuren werden zusammenfassend als Gehalt an Alphasäuren bezeichnet.

Als Rohhopfen gehandelt werden die Hopfenzapfen (*Lupuli strobulus*), auch Hopfendolden genannt. Zu Hopfenpellets und Hopfenextrakt verarbeiteter Rohhopfen entspricht den Anforderungen des Reinheitsgebotes. Hopfenpellets werden in zwei handelbare Typkategorien eingeteilt: Bei Typ 90 werden aus 100 kg Trockenhopfen durch Reinigen, Trocknen und Zerkleinern 90 kg Pellets gewonnen. Werden zusätzlich Anteile der Doldenblätter und Spindel ausgesiebt, so erhält man ein lupulin-angereichertes Hopfenpulver, das zu Pellets Typ 45 gepresst wird. Dadurch reduzieren sich das Gewicht und in noch stärkerem Maße das Volumen. Auch ist es bei Pellets vom Typ 45 üblich, den Anteil an Lupulin gemäß den Kundenwünschen zu variieren. Die Weiterverarbeitung von Pellets und Extrakten zu sogenannten isomeren und „Downstream“-Produkten ermöglicht eine gezieltere Dosage und höhere Ausbeute gewünschter Aroma- und Bitterstoffe in der Brauerei.


In den Markt gebracht wird Hopfen entweder als Vertragshopfen oder als Freihopfen. Bei Ersterem wird durch Vorverträge die „unbedenkliche Vorvertragsmenge, die Qualität und der Abnahmepreis für die Dauer des Vertrags“ festgeschrieben. Die Laufzeit der Vorverträge ist abhängig von der Marktlage, also von verfügbarer und nachgefragter Menge. Sie beträgt in der Regel zwischen ein bis sieben Jahre. Der vereinbarte Preis ist sortenabhängig. Als Dauerkultur kann Hopfen bis zu 50 Jahren auf der gleichen Fläche angebaut werden. Die Kulturdauer liegt bei 10 bis 15 Jahren, danach lässt das Ertragspotential der Pflanze nach, bzw. der Markt fragt auch neue Sorten nach.


In Deutschland wird, verteilt auf fünf Anbauggebiete, etwa ein Drittel des global produzierten Hopfens erzeugt. Starke Unterschiede zeigen sich in der Größe der Anbauggebiete, der Menge und den Sorten des in Kultur befindlichen Hopfens. Die Hallertau ist mit über

14.900 ha Fläche (Stand 2015) das größte zusammenhängende Anbauggebiet weltweit. In Tettang wird hochfeiner Aromahopfen angebaut, der bei der Herstellung von Bierspezialitäten global höchste Anerkennung genießt. Der im zweitkleinsten deutschen Anbauggebiet Spalt erzeugte Hopfen hat ebenfalls ein glänzendes Renommee, welches bis ins Mittelalter zurückreicht. Darüber hinaus wird Hopfen im Gebiet Elbe-Saale kultiviert, das sich über die Bundesländer Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt erstreckt. Weitere Anbaugebiete haben nur eine geringe Bedeutung.

Beim Brauen kann Hopfen während des gesamten Brauprozesses zugegeben werden. Üblich sind mindestens zwei Hopfengaben. Beim Würzekochen wird mindestens einmal Bitterhopfen zugegeben. Die Bitterstoffe stabilisieren den Sud und machen das Bier haltbar. Da die flüchtigen Aromastoffe durch das Sieden verloren gehen, ist eine zweite Hopfengabe zum Ende des Würzekochens nötig. Üblich ist hierfür die Verwendung von Aromahopfen, wodurch jedes Bier sein charakteristisches feines Aroma entwickelt. Bei dunklen Bieren entfällt diese Gabe. Für Spezialbiere können zusätzliche Gaben als Vorderwürzehopfung oder in Form der Kalthopfung oder des Hopfenstopfens eingebracht werden. Entscheidend für den sortentypischen Geschmack eines Bieres sind die Anzahl, der Zeitpunkt und die Menge des gegebenen Hopfens sowie gleichermaßen die dafür verwendeten Hopfensorten.

16.2 Welt

Anbaufläche -  **16-1** 2004 bis 2014 wurde Hopfen weltweit auf einer Fläche von durchschnittlich etwa 50.600 ha angebaut. Die geringste Anbaufläche wurde mit 46.246 ha im Jahr 2013 registriert. Die größte Flächenausdehnung war für 2008 mit 57.297 ha zu verzeichnen. Die Anbauflächen von Hopfen verteilten sich 2014 wie folgt auf die Kontinente: Europa nahm einen Anteil von 58,9 % ein, auf Amerika entfielen 32,8 % und auf Asien 5,9 % der weltweiten Produktionsflächen. Geringfügig wird auch in Ozeanien und Afrika Hopfen angebaut. Gegenüber dem Vorjahr verringerten sich die Anteile Asiens (-6,7 %) und Ozeaniens (-5,9 %) während Europa (+2,3 %) und vor allem Amerika ihre Anbauflächen (+7,8 %) ausdehnten.

Erzeugung Rohhopfen -  **16-2** Für 2014 summierte sich die Weltproduktion von Hopfen auf 96.477 t Rohware. Das entspricht einer Zunahme von 15,9 % gegenüber dem Vorjahr, die auf eine Rekorderte in Europa zurückzuführen ist. Über die Hälfte (56,1 %) der Gesamtmenge wurde hier erzeugt. Deutschland liegt mit einer Erntemenge von 38.500 t Rohhopfen als Weltmarktführer deutlich vor den USA mit 32.203 t. Der drittgrößte Produzent weltweit ist China mit 6.887 t erzeugtem Rohhopfen.

Von 2004 bis 2014 wurden pro Jahr durchschnittlich 96.172 t Rohhopfen geerntet. Zwischen den Erntejah-

Tab. 16-1 Weltweite Anbaufläche von Hopfen


Anbaufläche in ha	2004	2010	2011	2012	2013	2014 ▼	2014/ 2013 in %	Anteil 2014 in %
Europa	33.688	32.049	30.310	28.330	27.483	28.116	+2,3	58,9
- EU-27	30.739	30.113	29.009	27.226	26.527	27.173	+2,4	56,9
- restliches Europa	2.949	1.936	1.301	1.104	956	943	-1,4	2,0
Amerika	11.387	12.922	12.284	13.184	14.512	15.650	+7,8	32,8
- USA	11.227	12.662	12.054	12.923	14.254	15.383	+7,9	32,2
- Argentinien	160	235	188	198	178	182	+2,2	0,4
- Kanada	-	25	42	63	80	85	+6,3	0,2
Asien	4.097	5.739	4.674	4.187	3.012	2.809	-6,7	5,9
- China	3.752	5.502	4.458	3.989	2.831	2.655	-6,2	5,6
- restliches Asien	345	237	216	198	181	154	-14,9	0,3
Ozeanien	957	827	804	812	827	778	-5,9	1,6
Afrika	510	492	456	458	412	413	+0,2	0,8
Welt	50.639	52.029	48.528	46.971	46.246	47.766	+3,3	100,0

Quelle: Barth Bericht

Stand: 03.05.2016

ren sind deutlich schwankende Erntemengen zu registrieren. Werden die Erntemengen nach den Herkunftsn analysiert, so sind für Europa, ausgenommen 2013, stabile Ernten zu verzeichnen. Steigende Erntemengen sind ab 2013 für die USA erkennbar. Die Produktion in Asien hat sich zwischen 2009 (16.136 t) und 2014 (7.152 t) mehr als halbiert.

ren im Zeitraum von 2010 bis 2014 uneinheitlich. Ursächlich hierfür ist neben Witterungseinflüssen vermutlich auch die heterogene Anbausituation innerhalb der EU, vor allem der ab 2004 neu beigetretenen osteuropäischen Länder. Zwischen 2010 und 2014 sind Alphasäuregehalte von 8,4 % (2010) bis 9,7 % (2011) zu verzeichnen.

Erzeugung Alphasäure -  **16-3** In direktem Zusammenhang mit der Erntemenge an Rohhopfen stehen Menge und Gehalt an Alphasäure als wichtigen Qualitätsparameter. Alphasäuren sind für die Bittere des Bieres relevant und weisen zudem eine bakterio-statische Wirkung auf. Bestimmt wird der Gehalt an Alphasäure nach einem einheitlichen Standard der European Brewery Convention (EBC). Für Europa waren sowohl die Mengen als auch die Gehalte an Alphasäu-

Die Alphasäure-Gehalte des in Amerika angebauten Hopfens der Jahre 2010 bis 2014 schwanken zwischen 11,0 % und 12,7 %. Der Anteil an Alphasäuren ist dort relativ hoch. Wurden 2009 mit 5.009 t noch große Mengen an Alphasäure erzeugt, so ist die erzeugte Menge an Alphasäure ab 2010 zurückgegangen und unterliegt nur geringen Schwankungen. Ursächlich ist die Umstellung des Sortenspektrums in den USA von Hochalphasorten auf Special Flavor Hopfensorten. Die-

Tab. 16-2 Weltweite Erzeugung von Hopfen

Rohhopfen in t	2004	2010	2011	2012	2013	2014 ▼	2014/ 2013 in %	Anteil 2014 in %
Europa	53.686	56.601	54.720	47.634	41.250	54.131	+24,0	56,1
- EU-27	51.250	51.195	53.487	46.610	40.413	53.202	+31,6	55,1
- restliches Europa	2.435	1.406	1.233	1.024	836	928	+11,0	1,0
Amerika	25.225	29.983	29.648	28.118	31.782	32.829	+3,3	34,0
- USA	25.040	29.725	29.385	27.782	31.454	32.203	+2,4	33,4
- Argentinien	185	258	226	281	253	226	-10,7	0,2
- Kanada	0	18	38	55	75	100	+33,3	0,1
Asien	10.146	14.510	13.664	10.550	7.486	7.152	-4,5	7,4
- China	9.658	14.121	13.303	10.188	7.194	6.887	-4,3	7,1
- restliches Asien	487	389	361	362	292	265	-9,2	0,3
Ozeanien	2.221	1.892	1.617	1.787	1.828	1.844	+0,9	1,9
Afrika	989	913	955	1.003	886	822	-7,2	0,9
Welt	92.266	99.899	100.604	89.090	83.232	96.477	+15,9	100,0

Quelle: Barth Bericht

Stand: 03.05.2016

Tab. 16-3 Weltweite Alphasäure-Produktion und Alphasäure-Gehalte im Rohhopfen


in t	Alphasäure					Alphasäure-Gehalt in %				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
Europa	4.487	5.334	4.555	3.448	4.839	8,5	9,7	9,6	8,4	8,9
- EU-27	4.388	5.243	4.482	3.384	4.771	8,6	9,8	9,6	8,4	9,0
- restliches Europa	99	91	73	64	68	7,0	7,4	7,1	7,7	7,3
Amerika	3.645	3.761	3.524	3.895	3.567	12,2	12,7	12,5	12,3	11,0
- USA	3.624	3.737	3.490	3.865	3.541	12,2	12,7	12,6	12,3	11,0
- Argentinien	19	21	30	24	17	7,4	9,2	10,6	9,4	7,4
- Kanada	2	3	4	6	9	9,0	8,5	8,0	8,5	9,0
Asien	992	924	716	498	498	6,8	6,8	6,8	6,7	7,0
- China	965	900	693	479	482	6,8	6,8	6,8	6,7	7,0
- restliches Asien	27	24	23	19	16	7,3	7,0	6,7	6,7	7,0
Ozeanien	227	182	206	210	211	12,0	11,3	11,5	11,5	11,4
Afrika	126	147	138	120	122	13,9	15,4	13,8	13,6	13,7
Welt	9.477	10.348	9.139	8.171	9.227	9,5	10,3	10,3	9,8	9,6


Quellen: Barth Bericht

Stand: 17.04.2016

se neuen, teils mit exotischen Aromen ausgestatteten Sorten, werden von den Craftbeer-Brauern stark nachgefragt und erzielen Spitzenpreise. Deren Gehalt an Alphasäuren ist jedoch gering.

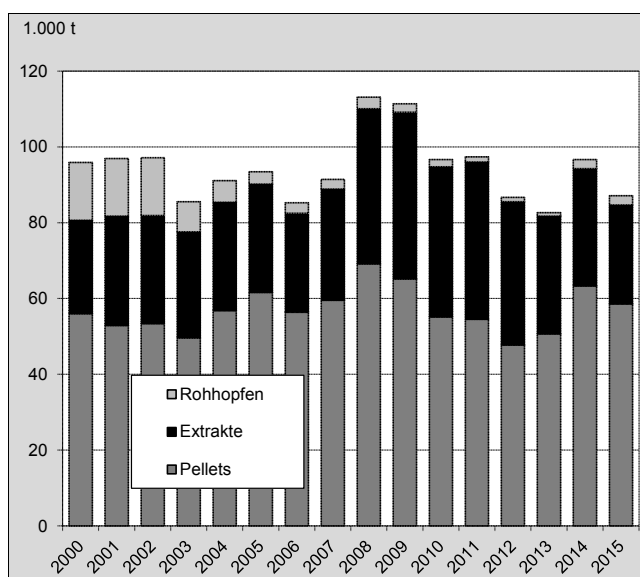
Die in Asien angebauten Hopfensorten zeichnen sich ebenfalls durch einen geringeren Alphasäuregehalt aus. Dieser lag im betrachteten Zeitraum zwischen 6,7 % und 7,0 %. Es wurden Mengen von 498 t (2013) bis 992 t (2010) Alphasäure erzeugt. In Südafrika werden mit Werten von 13,6 % bis 15,4 % die höchsten Alphasäuregehalte weltweit erzielt. Die Alphasäuregehalte des in Ozeanien angebauten Hopfens sind vergleichbar mit den in Amerika erzielten Konzentrationen.

Verbrauch Hopfenprodukte -  **16-1** Der weltweite Verbrauch an Hopfenprodukten (Rohhopfen, Extrakte, Pellets) bewegte sich im Zeitraum 2005 bis 2015 i.d.R. zwischen knapp 82.600 t und 97.000 t, Ausnahmejahre stellten 2008 und 2009 dar, in denen der Verbrauch auf 113.100 t bzw. 111.400 t stieg. Ein sprunghafter Anstieg des globalen Verbrauchs ist auch für 2014 zu verzeichnen. Mit 96.700 t lag der Bedarf über dem zehnjährigen Mittel. Auffallend ist, dass der Verbrauch an Rohhopfen zwischen 2000 (15,9 %) und 2013 (1,1 %) kontinuierlich rückläufig war. Seit 2014 jedoch wird global wieder deutlich mehr Rohhopfen verbraucht. Die Verwendung von Hopfenpellets macht mit Anteilen von 55,0 % bis 67,2 % den Löwenanteil des Hopfenverbrauchs aus. Der Einsatz von Hopfenextrakten nahm vom Jahr 2000 bis 2012 stetig zu, ist aber seit 2013 wieder rückläufig. Die aktuellen Verbrauchszahlen für 2015 zeigen einen Trend hin zu geringer verarbeiteten Hopfenprodukten.

Bierausstoß -  **16-2** Der weltweite Bierausstoß stieg von 1,86 Mrd. Hektoliter (hl) 2009 auf 1,97 Mrd. hl 2013. Im Vergleich dazu belief sich der globale Bieraus-

stoß 2001 auf 1,42 Mrd. hl. Der maßgebliche Anteil der Steigerung der Bierproduktion ist auf das starke Wachstum des Bierausstoßes in Asien zurückzuführen. Für Amerika und Afrika ist ebenfalls ein Anstieg belegt. In Europa ist der Bierausstoß leicht rückläufig. In Ozeanien war der Bierausstoß im betrachteten Zeitraum konstant.

Pro-Kopf-Verbrauch -  **16-2** Der globale Pro-Kopf Verbrauch von Bier ist in den vergangenen 30 Jahren weitgehend kontinuierlich gestiegen und erreichte 2011 mit 26,6 l den höchsten Wert im Betrachtungszeitraum. Den höchsten Pro-Kopf Verbrauch der Welt verzeichneten 2011 die nordamerikanischen Staaten mit 78,2 l, gefolgt von Ozeanien mit 76,4 l. Mit 68,2 l (2011) war der Bierkonsum in Europa somit um 10 l

Abb. 16-1 Weltverbrauch an Hopfenprodukten

Quelle: Hopsteiner

Stand: 03.05.2016

Tab. 16-4 Erzeugung von Hopfen in der EU-28

Erntemenge in t	2001	2010	2011	2012	2013	2014 ▼	2014/ 2013 in %	Anteil 2014 in %
Deutschland	31.739	34.234	38.111	34.475	27.554	38.500	+39,7	72,4
Tschechien	6.621	7.772	6.088	4.338	5.330	6.202	+16,4	11,7
Polen	2.200	1.867	2.426	1.812	2.421	2.072	-14,4	3,9
Slowenien	2.149	2.462	2.470	1.556	1.297	2.319	+78,8	4,4
England	2.563	1.608	1.425	1.461	1.237	1.457	+17,8	2,7
Spanien	1.392	1.039	945	1.029	854	936	+9,6	1,6
Frankreich	1.212	792	658	752	612	636	+3,9	1,2
Österreich	337	368	449	446	375	492	+31,2	0,9
Belgien	416	376	255	234	213	187	-12,2	0,4
Slowakei	300	205	274	203	193	178	-7,8	0,3
Bulgarien	295	200	180	160	130	30	-76,9	0,1
Rumänien	50	214	166	114	181	172	-5,0	0,3
EU-27 gesamt	49.364	51.195	53.487	46.610	41.250	53.202	+29,0	100,0

Quelle: Barth Bericht

Stand: 10.11.2015

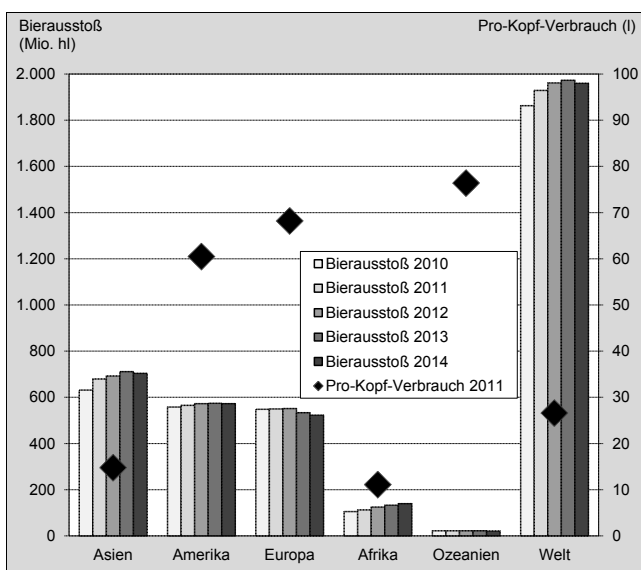
niedriger. Mittel- und Südamerika wiesen für 2011 einen Pro-Kopf-Verbrauch von 45,4 l bzw. 54,3 l auf. In Afrika und Asien hingegen lag der Bierkonsum auf relativ niedrigem Niveau von 11,1 l und 14,8 l (2011). Auf beiden Kontinenten war jedoch zwischen 2001 und 2011 ein steigender Pro-Kopf-Verbrauch nachweisbar, insbesondere in Asien wurde in den letzten Jahren mehr Bier getrunken. Der Bierkonsum auf der Nordhalbkugel sowie in Ozeanien bewegt sich auf einem hohen und relativ konstanten Niveau.

16.3 Europäische Union

Erzeugung Rohhopfen -  **16-4** Lediglich in 14 der 28 EU-Staaten wird Hopfen angebaut. Die fünf größten Erzeugerländer 2014 waren Deutschland, Tschechien, Slowenien, Polen und England. Diese stellten zusam-

men rund 95 % der erzeugten Menge an Rohhopfen her. Über 72 % des in Europa produzierten Hopfens stammten aus Deutschland. Die Entwicklung der Erntemenge war in Europa bis 2013 rückläufig und stieg 2014 deutlich an. Für Deutschland sind stark schwankende Erntemengen der einzelnen Erntejahre erkennbar. In den Jahren 2010 und 2013 wurde die Ernte durch Hagelschlag beeinträchtigt. In Polen war 2010 eine Halbierung der Erntemenge aufgrund massiver Überschwemmungen zu verzeichnen. In Tschechien ist die Ertragsdepression 2012 auf Schäden durch Trockenheit zurückzuführen. Die Rekord-Erntemenge von 53.202 t in 2014 ist vor allem durch die idealen Witterungsbedingungen im Verlauf der Vegetations- und Erntezeitraums in Mitteleuropa begründet.

Abb. 16-2 Bierausstoß und Pro-Kopf-Verbrauch von Bier weltweit

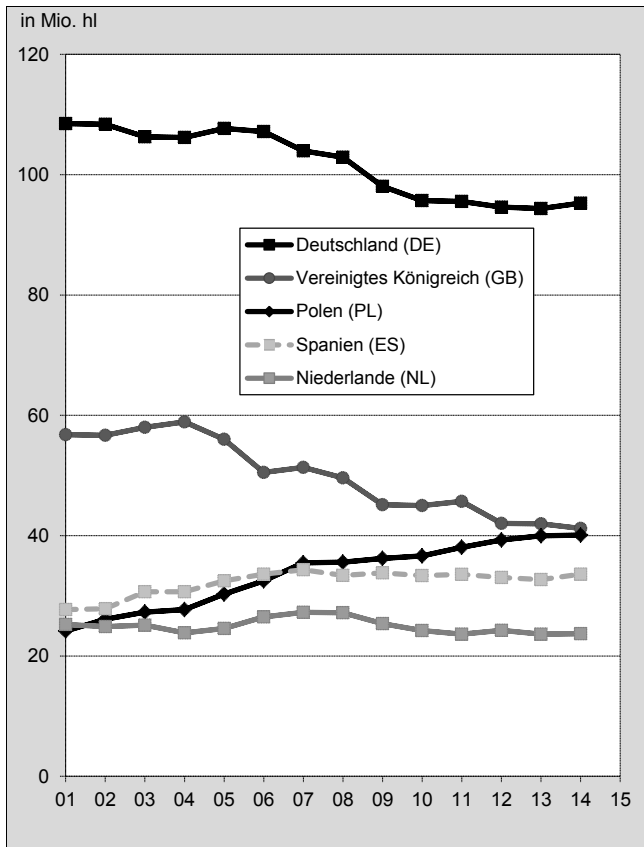


Quellen: Barth Bericht; FAO

Stand: 03.05.2016

Bierausstoß -  **16-3** Für die Abbildung 16.3 wurden ab 2016 als Quelle die Barth-Berichte (bis 2009) sowie die Veröffentlichung der Vereinigung "The brewers of Europe" herangezogen, da die bisher verwendeten Daten der FAO im Hinblick auf Ihre Qualität und Validität Mängel aufweisen. Der Bierausstoß der EU-27 stieg von 2004 bis 2007 von 395,8,4 Mio. hl auf 411,7 Mio. hl. Von 2008 bis 2013 war die Produktionsmenge rückläufig: Der Bierausstoß sank auf 380,2 Mio. hl und zeigte sich 2014 mit 381,1 Mio. hl stabil. Die fünf Staaten mit der größten Bierproduktion 2014 in absteigender Reihenfolge sind Deutschland (25,0 %), Großbritannien (10,8 %), Polen (10,5 %), Spanien (8,8 %) und die Niederlande (6,2 %). Diese fünf Länder stellten einen Anteil von 61,3 % der Gesamtproduktion der 28 EU-Staaten. Kontinuierlich gesunken ist seit 2001 der Bierausstoß in Deutschland und Großbritannien. Von 2001 - 2006 konnten in Spanien Zuwächse bei der Bierproduktion beobachtet werden, welche sich bis 2013 annähernd auf diesem Niveau halten konnten. Für Polen ist von 2001 - 2013 ein stetiges Anwachsen der Bierproduktion belegt. In den Niederlanden war der Ausstoß an Bier annähernd konstant.

Abb. 16-3 Entwicklung des Bierausstoßes der fünf Hauptproduzenten der EU

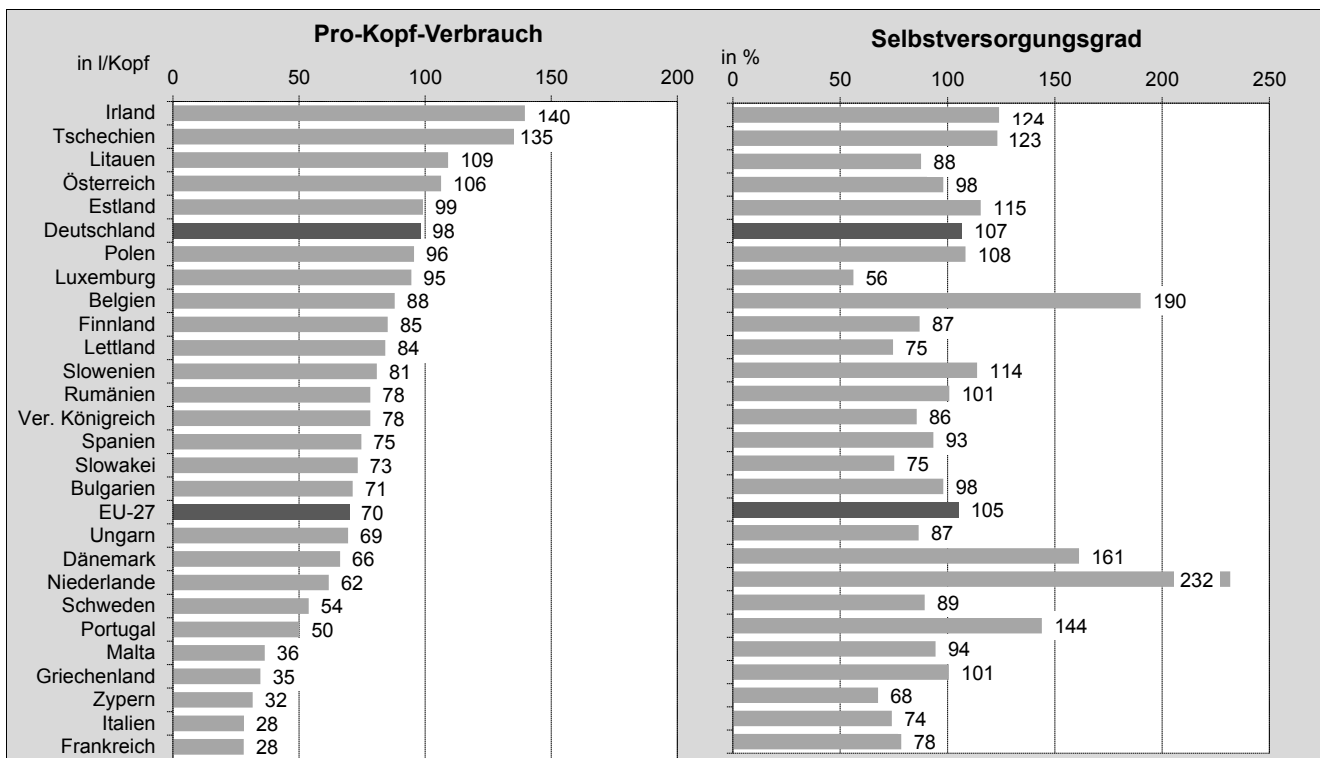


Quelle: Barth-Bericht / The brewers of Europe Stand: 29.02.2016

Pro-Kopf-Verbrauch - **16-4** Für 2013 wies laut FAO Irland mit 140 l den höchsten Pro-Kopf-Verbrauch der EU-Staaten bei Bier auf. Auf den weiteren Rängen folgen Tschechien (135 l), Litauen (109 l) und Österreich (106 l) sowie Estland (99 l). Deutschland folgt auf Rang 6 mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von 98 Litern Bier. In all diesen Ländern existiert eine historisch weit zurückreichende, kulturell stark verwurzelte Tradition mit dem Getränk bzw. Nahrungsmittel „Bier“. Durchschnittlich werden in der EU-28 rund 70 l pro Kopf verbraucht. Der geringste Pro-Kopf-Verbrauch wurde für Frankreich und Italien mit je 28 l berechnet. Allgemein ist der Pro-Kopf-Verbrauch von Bier in den westeuropäischen Ländern stagnierend bis rückläufig. Gleichzeitig ist in den meisten osteuropäischen Staaten ein stetig steigender Bierkonsum zu verzeichnen.

Selbstversorgungsgrad - **16-4** Die Selbstversorgung mit Bier ist in den Niederlanden, Belgien und Dänemark am höchsten. Begründet ist dies durch den hohen Bierausstoß der großen Brauerei-Konzerne. Selbstversorgungsgrade über 100 % werden in den Ländern erreicht, wo Biergenuss Tradition hat. Beispielsweise wies Irland einen Selbstversorgungsgrad von 124 % und Deutschland einen von 107 % im Jahr 2013 auf. In den europäischen Weinbau-Nationen wie Italien oder Frankreich liegt der Selbstversorgungsgrad bei Bier weit unter 100 %. Vergleichbar niedrige Selbstversorgungsgrade werden in Luxemburg und vereinzelt auch in osteuropäischen Mitgliedstaaten erzielt. Der durchschnittliche Selbstversorgungsgrad in der EU-27 betrug 2013 105 %.

Abb.16-4 Versorgung mit Bier in der EU 2013



Quelle: FAO

Stand: 03.05.2016

16.4 Deutschland

Allgemein – 2015 wurden in Deutschland 28.337 t Rohhopfen erzeugt. Eine derart exakte Erfassung des Ertrags ist nur aufgrund der überaus hohen Standards, welche der Zertifizierung von Hopfen zugrunde liegen, möglich. Der Stadt Spalt wurde bereits 1538 das „Spalter Hopfensiegel“ verliehen, das als Schutzmarke für Herkunft und Qualität bürgte. Hierbei handelt es sich um das erste Qualitätssiegel der Welt. Diese Art der Zertifizierung wurde in der Folge von allen wichtigen Anbaugebieten des deutschen Reiches übernommen und mündete 1929 in das „Gesetz über die Herkunftsbezeichnung von Hopfen“. Es schreibt fest in welchen Gebieten Hopfen angebaut werden darf und wie er zum Schutz vor Fälschung zu kennzeichnen ist. Durch die Einführung von Siegelbezirken wird die Herkunft genau erfasst. Die aktuelle europäische Hopfenmarktordnung baut im Wesentlichen auf Prinzipien dieses Gesetzes von 1929 auf. Seit 2005/06 wird die Hopfenzertifizierung EU-weit durch die VO (EG) Nr. 1952/2005 und die VO (EG) Nr. 1850/2006 geregelt. Auf nationalstaatlicher Ebene gilt in Deutschland das Hopfengesetz von 1996, in Bayern die Verordnung zur Durchführung des Hopfengesetzes (BayHopfDV).

Die Zertifizierung ist zweistufig und setzt auf der ersten und der zweiten Vermarktungsstufe an. Bei der Erstzertifizierung auf Erzeugerebene werden die einzelnen Packstücke Rohhopfen beim Erzeuger gewogen, versiegelt, gekennzeichnet und die Herkunft dokumentiert und bestätigt. Auf dem Siegel sind Herkunftsland, Anbaugbiet, Erntejahr, Sorte, Art der Aufbereitung und die Zertifizierungsstelle abgedruckt. Zusätzlich wird eine Begleiturkunde ausgestellt. Überprüft werden alle Angaben nochmals durch die BLE, den Hopfenpflanzerverband und amtliche Stellen. Bei der Weiterverarbeitung wird das Siegel des als Rechteckballen gehandelten Rohhopfens für die weitere Aufbereitung gebrochen. Jede Aufbereitung zu Hopfenerzeugnissen findet unter amtlicher Kontrolle statt. Für die aus ggf. verschiedenen Rohhopfenpartien gewonnenen Hopfenprodukte wie Pellets oder Extrakte werden bei der Zweitertifizierung durch die Siegelgemeinden wiederum Begleiturkunden ausgestellt. Dort sind die Warenbezeichnung, Bezugsnummer der Zertifizierung, Gewicht, exakte Herkunft des Rohhopfens, Sorten, Erntejahr sowie Ort und Zeitpunkt der Verpackung angegeben. Anschließend werden alle qualitätsrelevanten Parameter durch eine umfangreiche neutrale Qualitätsfeststellung im Labor geprüft.

Schon während der Vegetationsperiode beginnt ein umfangreiches Rückstandsmonitoring auf Pflanzenschutzmitteln. Dieses dreistufige Verfahren beinhaltet ein Blatt-Monitoring, ein Hopfenpartie-Monitoring sowie Verarbeitungskontrollen.

Einen wichtigen Beitrag zum Erhalt und zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des heimischen Hopfens

leistet das „Nachhaltigkeitssystem für den deutschen Hopfenbau“, das auf den Standards der Nachhaltigkeitsplattform der Sustainable Agriculture Initiative (SAI) basiert. Auf der Internet-Plattform des Hopfenrings kann seit November 2014 jeder Hopfenanbauer seinen Betrieb bezüglich der Nachhaltigkeit prüfen und gegebenenfalls registrieren lassen. Bis 2015 haben sich 32 % aller deutschen Betriebe, welche insgesamt 43 % der Anbaufläche auf sich vereinen, als nachhaltig wirtschaftend erklärt. Kontrolliert wird dieses System durch interne und externe Audits.

Qualitätssicherung im Hopfenbau wird auch durch die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 gewährleistet. Die Vorgaben dieses Qualitätsmanagementsystems (QMS) wurden von 156 Betrieben umgesetzt.

Marktorganisation - Der deutsche Hopfenmarkt konzentriert sich in der Hallertau. Das „Haus des Hopfens“ in Wolnzach stellt das Dienstleistungszentrum für Hopfen dar und vereint den Deutschen sowie den Hallertauer Hopfenpflanzerverband, den Hopfenring, die Hopfenverwertungsgenossenschaft und die Arbeitsgruppe Hopfenbau/Produktionstechnik der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft unter einem Dach. Somit findet eine enge Zusammenarbeit zwischen Erzeugern, praxisnaher Forschung und Beratung, Hopfenvermarktern und Hopfenverarbeitern statt. In der Vermarktung von Hopfen und Hopfenerzeugnissen sind drei Unternehmen in Deutschland marktbestimmend. In Deutschland wird auch Rohhopfen internationaler Herkunft veredelt und wiederum in über hundert Länder weltweit exportiert. Aufgrund der hohen Wertschöpfung nimmt die bayerische Hopfenwirtschaft in der pflanzlichen Erzeugung eine gewichtige Position ein.

Herkunftsschutz - Seit 2010 sind „Hopfen aus der Hallertau“ (VO (EU) Nr. 390/2010) und „Tettlinger Hopfen“ (VO (EU) Nr. 415/2010) als „geschützte geografische Angabe (g.g.A.)“ bei der Europäischen Kommission registriert und genießen somit Herkunftsschutz gemäß der EU-Qualitätspolitik. 2012 wurde „Spalt Spalter“ (VO (EU) Nr. 1004/2012) als „geschützte Ursprungsbezeichnung (g.U.)“ eingetragen. Zuletzt kam 2014 „Elbe-Saale-Hopfen“, dessen geografisches Gebiet sich über Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt erstreckt, als geschützte geografische Angabe (VO (EU) Nr. 385/2014) hinzu. Somit wurde für Hopfenerzeugnisse aus allen wichtigen deutschen Hopfenanbaugebieten Herkunftsschutz gewährt, welcher insbesondere beim Export Bedeutung hat.



Tab. 16-5 Anbaufläche und Erzeugung von Hopfen in Deutschland nach Anbaugebieten

Anbaufläche in ha	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ▼	Anteil in %
Hallertau ¹⁾	15.387	15.299	14.258	14.086	14.467	14.910	83,6
Tettwang ²⁾	1.226	1.222	1.215	1.208	1.209	1.237	7,0
Elbe-Saale ³⁾	1.379	1.392	1.284	1.186	1.265	1.325	7,3
Spalt ¹⁾	376	366	348	350	348	355	2,0
übrige Anbaugebiete	20	20	20	20	19	20	0,1
Deutschland gesamt	18.386	18.228	17.124	16.849	17.308	17.847	100,0
Netto-Erzeugung in t	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ▼	Anteil in %
Hallertau ¹⁾	29.130	32.757	29.794	23.078	33.173	23.874	86,2
Elbe-Saale ³⁾	2.631	2.883	2.546	2.509	2.568	2.355	6,7
Tettwang ²⁾	1.799	1.784	1.607	1.430	2.022	1.695	3,7
Spalt ¹⁾	641	644	481	500	689	377	1,8
übrige Anbaugebiete	33	43	46	38	48	36	0,1
Deutschland gesamt	34.234	38.111	34.475	27.554	38.500	28.337	100,0

1) Bayern
2) Baden-Württemberg
3) Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt

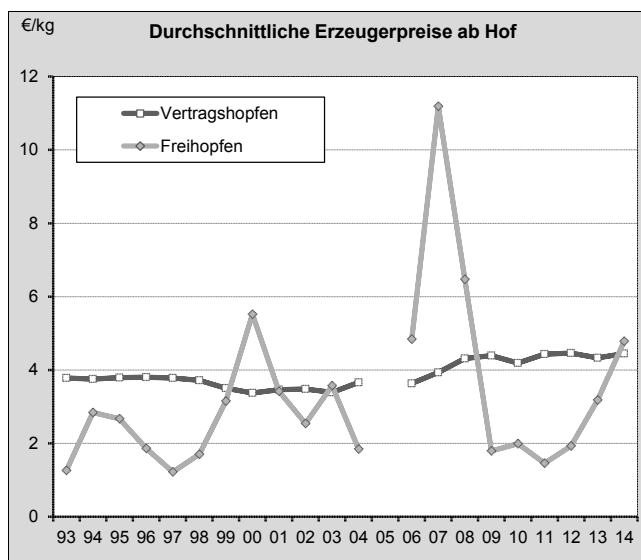
Quelle: Verband deutscher Hopfenpflanzer e.V.

Stand: 01.03.2016

Anbaufläche - **Tab. 16-5** 2010 wurde deutschlandweit auf einer Fläche von 18.386 ha Hopfen produziert. Begründet ist dies durch in großem Umfang abgeschlossene, für die Hopfenanbauer günstige Vorverträge. Erst 2012 war wiederum ein deutlicher Flächenrückgang um 1.100 ha zu verzeichnen. 2013 wurden auf 16.849 ha Fläche Hopfen erzeugt und nochmals 275 ha stillgelegt. Der Grund für diese Entwicklung waren auf den Markt drückende Überschüsse an Alphasäure. Bedingt durch eine schwache Hopfenernte 2013 wurde der Trend zu Flächenreduzierungen aufgehalten, so dass 2015 auf einer Fläche von 17.847 ha Hopfen erzeugt wurde. Im Vergleich zum Vorjahr wurden 539 ha mehr in Kultur genommen. In Bayern wird Hopfen in der Hallertau und in Spalt angebaut. Mit Flächen von 14.910 ha und 355 ha lagen 2015 rund 86 % der deutschen Anbaufläche in Bayern.


Erzeugung Rohhopfen - **Tab. 16-5** Im Zeitraum 2010 bis 2013 wurde in Deutschland gut ein Drittel der globalen Produktion an Rohhopfen erzeugt. Die hohen Erntemengen 2008 und 2011 sind auf die Ausweitung der Anbaufläche zurückzuführen. Im Jahr 2014 konnte sowohl qualitativ als auch quantitativ eine Spitzenernte eingebracht werden. Bedingt ist die deutliche Steigerung des Ertrages erstens durch günstige Witterungsverhältnisse und zweitens durch eine Verschiebung hin zur ertragreichen Sorte Herkules und weg von der Sorte Hallertauer Magnum. Die Missernten 2013 und 2015 waren durch Wetterkapriolen verursacht. Dies führte in 2015 zur Nichterfüllung fast aller garantierten Vorvertragsmengen. Für Aromahopfen kam im Hopfenhandel die Alpha-Klausel zur Anwendung. Diese gilt für Aromahopfen und bezweckt, den Markt in Zeiten knapper Mengen verursacht durch höhere Gewalten, gleichmä-

ßig zu versorgen. Liegen die Alphagehalte um mehr als 15 % unter dem Durchschnitt, kann der Händler entweder die Vertragsmenge kürzen oder den Preis erhöhen. Beide Vertragspartner, Händler und Brauereien, müssen eine einvernehmliche Lösung anstreben. Exakt 88 % des 2015 in Deutschland geernteten Hopfens wurden in Bayern erzeugt. Angebaut wurde Hopfen 2015 von insgesamt 1.171 Betrieben. Somit sind für das vergangene Jahr 21 Betriebsaufgaben zu verzeichnen, womit sich die Tendenz der seit Jahren rückläufigen Zahl an Hopfenbauern fortsetzt.


Abb. 16-5 Preisentwicklung bei Vertrags- und Freihopfen in Deutschland

Quellen: Verband deutscher Hopfenpflanzer e.V.; LfL Pflanzenbau

Stand: 19.04.2016

Preise -  **16-5** Ein Großteil des Hopfens wird als Vertragshopfen gehandelt. Verträge bieten stabile Preise, zudem lag der Preis für Vertragshopfen in den letzten 20 Jahren meist über dem Preis für Freihopfen. Lediglich sechs Jahre lag der Preis für Freihopfen über dem für Vertragshopfen. Diese Preise sind mit der Angebotslage zu begründen. 2007 waren weltweit die Vorräte abgebaut und nur ein geringer Anteil an Freihopfen auf dem Markt. Durch diese Knappheit entstand im Jahr 2008 ein sehr hoher Preis von mehr als 11 €/kg. Insgesamt kommt es auf dem freien Markt zu stärkeren Preisschwankungen. Während der Preis für Freihopfen von 2009 bis 2012 sehr niedrig war, ließen sich seit 2013 jedes Jahr bessere Preise für frei am Markt verfügbare Ware erzielen. 2015 wurde für Freihopfen ein durchschnittlicher Preis von 6,50 €/kg Erlöst. Bei gesuchten Aromahopfenarten wurden noch erheblich höhere Preise bezahlt. Aufgrund der geringen Verfügbarkeit wurden jedoch nur kleine Mengen gehandelt. Für Vertragshopfen wurde ein Durchschnittspreis von 4,34 €/kg erzielt.

Erzeugung Hopfenprodukte, Ein- und Ausfuhr -

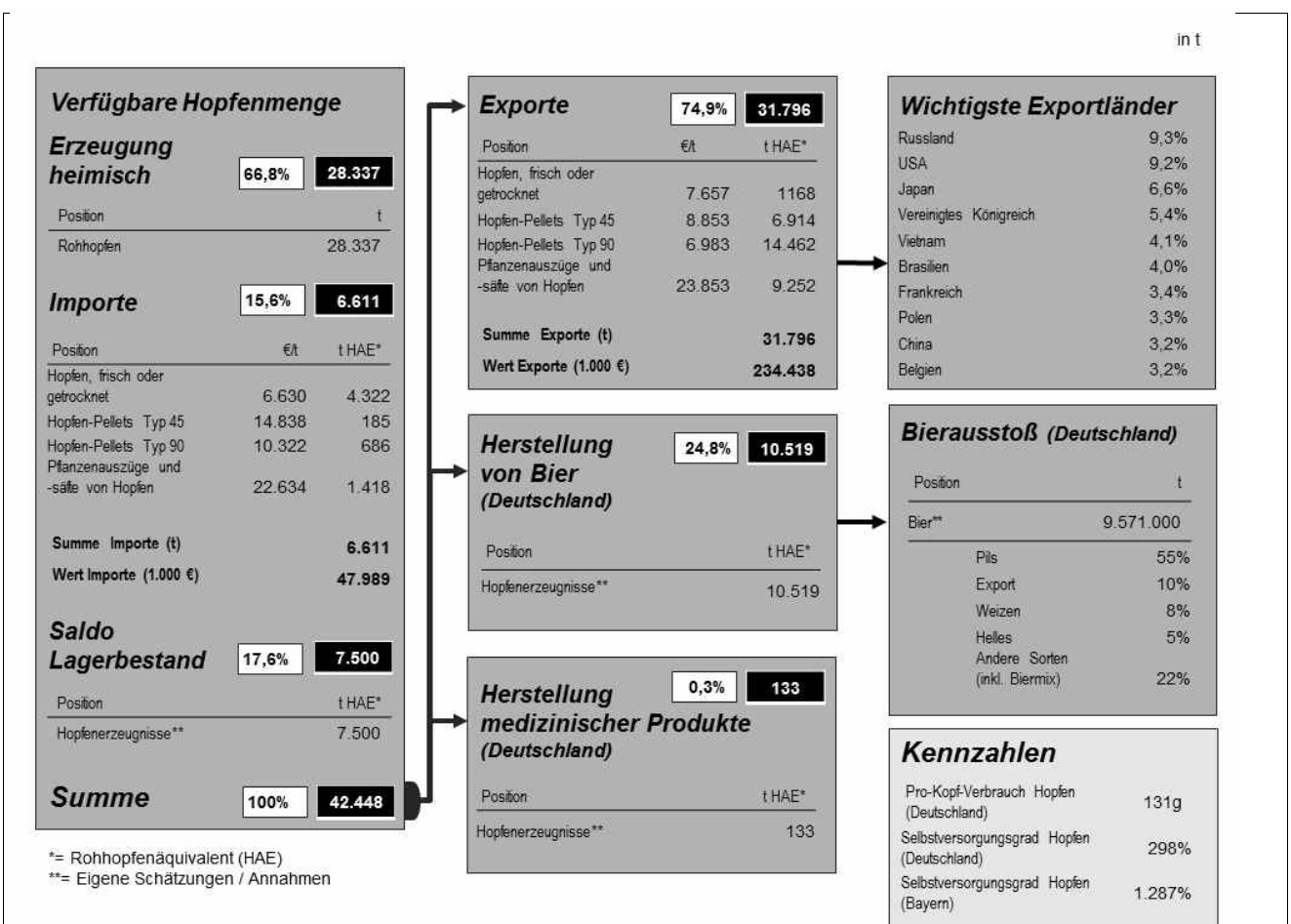
 **16-6** Deutschland und die USA sind bei der Verarbeitung von Rohhopfen zu Pellets und Extrakten füh-

rend. Hier wird Hopfen weltweiter Herkunft veredelt. Die Warenstromanalyse für 2015 zeigt die verfügbare Hopfenmenge, den Außenhandel sowie die Verwendung von Hopfen und -erzeugnissen. Sie beinhaltet sowohl Rohhopfen als auch Hopfenerzeugnisse, wobei zur besseren Vergleichbarkeit die Verarbeitungsprodukte in Rohhopfenäquivalente (HAE) umgerechnet wurden.

Da Deutschland eines der führenden Länder der Hopfenerzeugung ist, überwiegt der Export in Bezug auf Menge sowie Wert. Zurückgerechnet auf Rohhopfen wird die größte Menge über Pellets Typ 90 exportiert, danach folgen Pflanzenauszüge von Hopfen und Pellets Typ 45. Frischer oder getrockneter Hopfen wird nur in geringer Menge in der Ausfuhr verzeichnet. Der Wert der Exporte übersteigt die Importe um ein Vielfaches. Importiert wird in Bezug auf die Menge Rohhopfenäquivalent vor allem Rohhopfen. Er nimmt bezüglich des Einfuhrgewichts einen Anteil von über 65 % ein. Wertmäßig überwiegen jedoch Pflanzenauszüge von Hopfen sowie Pellets (Typ 45 und Typ 90) deutlich.

Die durch heimische Erzeugung und Importe zur Verfügung stehende Hopfenmenge belief sich 2015 auf

Abb.16-6 Erweiterte Warenstromanalyse Hopfen für Deutschland im Jahr 2015




Quellen: DESTATIS; Verband deutscher Hopfenpflanzer e.V.; HVG Hopfenverwertungsgenossenschaft e.G.; FAO; Deutscher Brauerbund; eigene Berechnungen und Schätzungen

Stand: 19.04.2016

34.948 t. Um eine ausreichende Versorgung des Marktes zu erreichen waren geschätzt etwa 7.500 t HAE an Hopfenerzeugnissen aus Lagerbeständen nötig. Insgesamt ergibt sich also rechnerisch eine verfügbare Hopfenmenge von 42.448 t HAE. Davon gingen 74,9 % in den Export, 24,8 % flossen in die Bierherstellung und rund 0,3 % wurden für die Verarbeitung zu Arzneimitteln und sonstigen Spezialprodukten für Verarbeitungsprozesse bei der Herstellung von Lebensmitteln verwendet. Der Großteil der verfügbaren Hopfenmenge dient also den Zwecken der Ausfuhr. Als wichtigste Exportländer gelten Russland, USA, Japan und England. Rund ein Drittel des Exports geht in diese vier Länder.

Für die Bierherstellung werden insgesamt rund 10.519 t Hopfenerzeugnisse verwendet. Aus den verwendeten Hopfenerzeugnissen wurden 9,57 Mio. t Bier gebraut, darunter hauptsächlich die Sorten Pils (55 %), Export (10 %), Weizen (8 %) und Helles (5 %). Auf andere Sorten sowie Biermixgetränke entfallen 22 %. Darin enthalten ist ein Marktanteil von über 5 % an alkoholfreiem Bier. Gerade dieses Segment erfreute sich in den letzten Jahren eines deutlich höheren Zuspruchs und erschließt Verbrauchergruppen, die bislang kein Bier konsumierten.

Pro-Kopf-Verbrauch und Selbstversorgungsgrad -


 **16-6** Auf Basis der Warenstromanalyse wurde für Deutschland 2015 ein Pro-Kopf-Verbrauch von 131 g Hopfen in Form von Bier und medizinischen Produkten errechnet. Der Selbstversorgungsgrad bei Hopfen machte 2015 rund 298 % aus, da in Deutschland zwar eine große Menge an Hopfen produziert wird, diese jedoch bei weitem nicht von den heimischen Brauereien verbraucht werden kann. Für Bayern beträgt der Selbstversorgungsgrad bei Hopfen sogar etwa 1287 %, da in den bayerischen Anbaugebieten der Großteil des deutschen Hopfens erzeugt wird.

Nach Daten des Bayerischen Brauerbundes lag der Pro-Kopf-Verbrauch von Bier in Deutschland von 1970 bis 1992 zwischen 140 und 151 l pro Kopf und Jahr. Von 1993 bis 2013 ist ein stetiger Rückgang des Bierkonsums auf rund 107 l pro Kopf und Jahr zu verzeichnen. Das entspricht einer Abnahme des Pro-Kopf-Verbrauchs von mehr als 25 %. Die FAO gibt für Deutschland einen nochmals geringeren Pro-Kopf-Verbrauch von 99 l (2011) an. Der Pro-Kopf-Verbrauch für Bayern kann nach Aussagen des Bayerischen Brauerbundes nicht exakt ermittelt werden, da die Ein- und Ausfuhr von Bier auf Ebene der Bundesländer nicht erfasst wird. Geschätzt wird der Bierkonsum in Bayern auf 135 bis 140 l pro Kopf und Jahr.

17 Fische

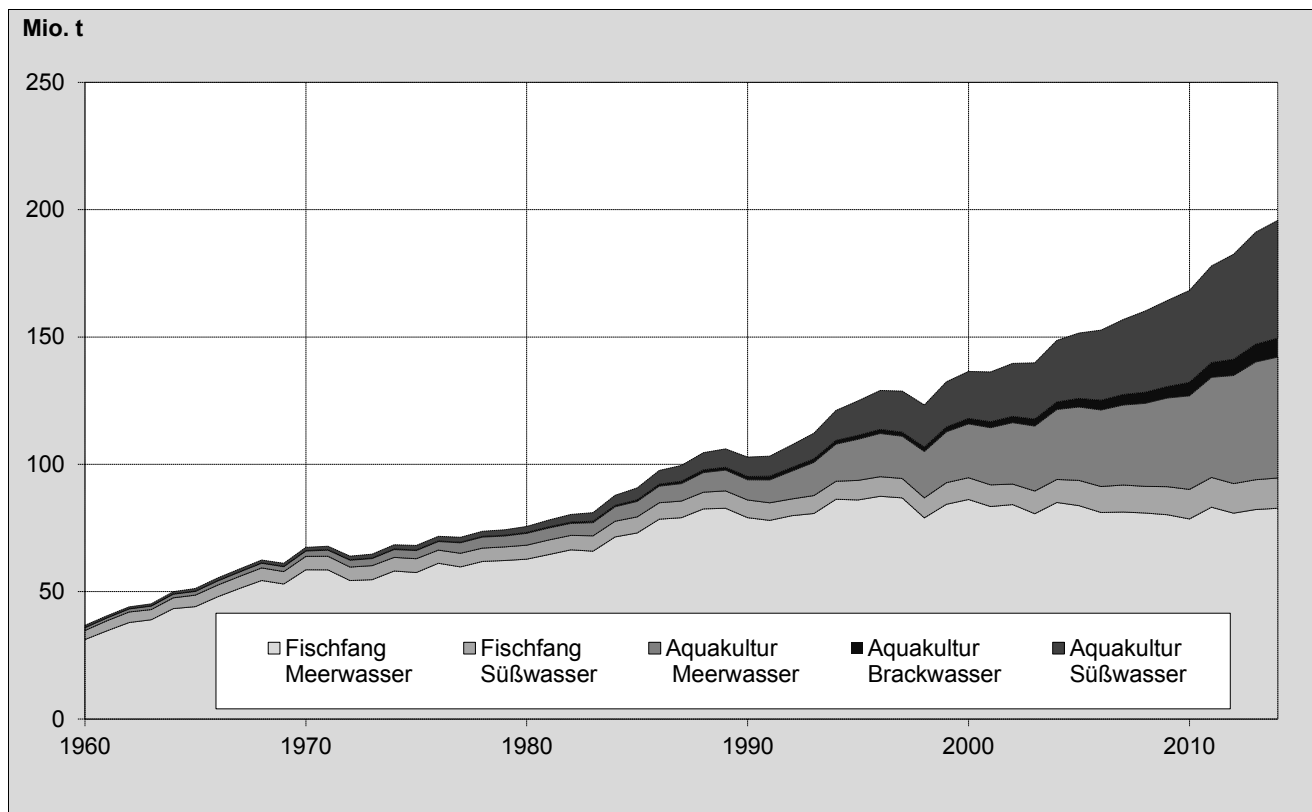
Die Märkte für aquatische Erzeugnisse sind weltweit von erheblicher Bedeutung und tragen an zentraler Stelle zur Eiweißversorgung der Weltbevölkerung bei. Pro Kopf der Weltbevölkerung werden 27 kg aquatischer Produkte bereitgestellt - Fische, Muscheln, Krebse und auch Algen. Gleichzeitig deutet sich an, dass die weltweiten natürlichen Fischbestände in den Meeren nicht mehr intensiver genutzt werden können und die Aquakultur als wesentliche Versorgungsquelle für tierisches Eiweiß erheblich an Bedeutung gewinnt - und das im Salz-, Brack- und Süßwasser. Mit der Zunahme der Aquakulturproduktion sind die Versorgung mit Futtermitteln und die damit verbundenen Auswirkungen auf die weltweit gehandelten Eiweiß- und Fettkomponenten von zunehmender Bedeutung. Aus diesen Gründen soll der Markt für aquatische Produkte unter besondere Berücksichtigung der Süßwassererzeugnisse in einem Abriss dargestellt werden. Hierbei kann nur auf international und national verfügbare Zahlen und Schätzungen zurückgegriffen werden. Dennoch können Trends erkannt und beurteilt werden.

17.1 Welt

Erzeugung -  **17-1** Angesichts einer stetig wachsenden Weltbevölkerung und eines tendenziell steigenden Pro-Kopf-Verbrauchs nimmt die Nachfrage nach Fischen und Fischereiprodukten stetig zu. Diese Erzeugnisse werden aus den Fanggebieten der Meere und des Süßwassers und zunehmend über Aquakulturen bereitgestellt. Der Fang von freilebenden Fischen in den Weltmeeren hat in den neunziger Jahren seinen Höhepunkt erreicht und stagniert seither bzw. ist zum

Teil rückläufig. Diese Entwicklung dürfte auch in der Zukunft anhalten, so dass gefangene Fisch- und Fischereiprodukte zu einem zunehmend wertvolleren Lebensmittel werden. Das zukünftige Angebot wird insbesondere in den entwickelten Ländern ein hohes Preisniveau aufweisen. Nach Schätzungen der Welternährungsorganisation (FAO) sind weltweit 75 % der kommerziell gehandelten marinen Arten maximal genutzt bzw. überfischt. Auch die Fänge an Süßwasserfischen in den Binnengewässern sind kaum noch zu steigern.

Abb. 17-1 Weltweite Bereitstellung von aquatischen Erzeugnissen



Quelle: FAO

Stand: 21.06.2016

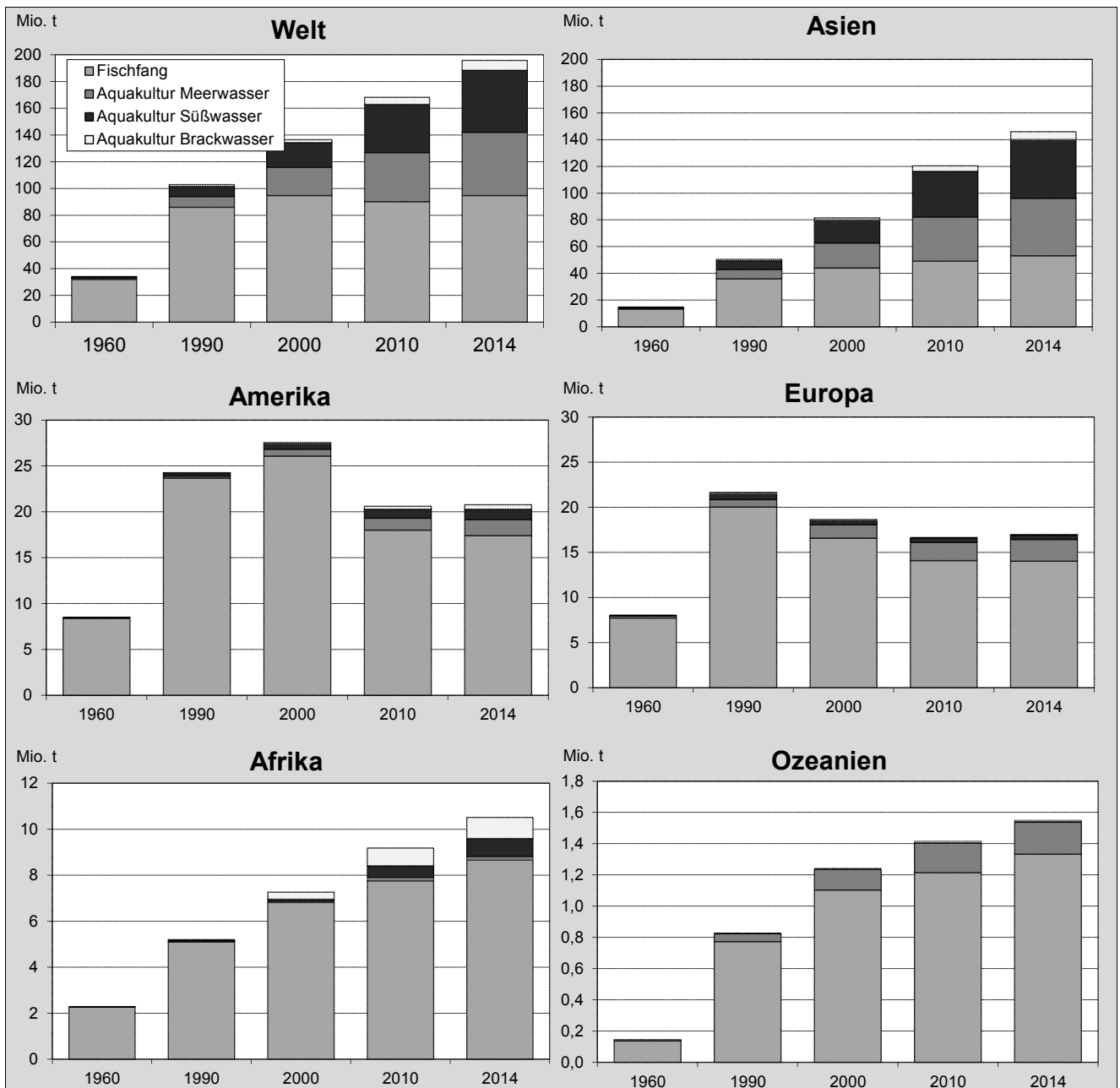
Tab. 17-1 Weltweiter Fang bzw. Erzeugung von Fisch und Meeresfrüchten (Auszug div. Arten)

in Mio. t	2014 ▼	Anteil in %
Fischfang		
Salzwasserfische div.	11,47	12,1
Süßwasserfische div.	6,57	6,9
Alaska Pollack (Alaska Seelachs)	3,21	3,4
Peruanische Sardelle	3,14	3,3
Echter Bonito	3,06	3,2
Japanische Makrele	1,83	1,9
Atlantischer Hering	1,63	1,7
Gelbflossen Thunfisch	1,47	1,6
Atlantische Makrele	1,42	1,5
Japanische Sardelle	1,40	1,5
Kabeljau/Dorsch	1,37	1,5
Sonstige	58,08	61,4
Summe	94,65	100,0
Aquakultur Meerwasser		
Euchema Algen div.	9,05	19,1
Japanischer Seetang	7,65	16,1
Felsenauster div.	4,38	9,2
Wakame (Braunalge)	2,36	5,0
Atlantischer Lachs	2,30	4,9
Jakobsmuschel	1,65	3,5
Nori (Seetang)	1,14	2,4
Salzwasserfische div.	0,43	0,9
Regenbogenforellen	0,23	0,5
Whiteleg shrimp (Lit. vannamei).	0,19	0,4
Sonstige	18,08	38,1
Summe	47,46	100,0
Aquakultur Süßwasser		
Amurkarpfen	5,54	12,0
Silberkarpfen	4,97	10,8
Gemeiner Karpfen	4,16	9,0
Marmorkarpfen	3,25	7,0
Nil-Tilapia	2,90	6,3
Catla	2,77	6,0
Süßwasserfische div.	2,06	4,5
Roho	1,67	3,6
Pangasius	1,62	3,5
Regenbogenforelle	0,58	1,3
Sonstige	16,71	36,1
Summe	46,23	100,0
Aquakultur Brackwasser		
Whiteleg shrimp (Lit. vannamei)	2,76	37,2
Gracilaria (Rotalgen)	1,11	15,0
Milchfisch	0,85	11,5
Nil-Tilapia	0,77	10,4
Giant tiger prawn (Penaeus monodon)	0,59	8,0
Salzwasserfische div.	0,26	3,5
Sonstige	1,07	14,4
Summe	7,41	100,0

Quellen: FAO; eigene Berechnungen

Stand: 21.06.2016

Abb. 17-2 Welterzeugung von Fischen und aquatischen Produkten



Quellen: FAO; eigene Berechnungen

Stand: 22.06.2016

Die Aquakulturerzeugung hat weltweit einen starken Anstieg zu verzeichnen. Sowohl im marinen Bereich als auch im Binnenland wird eine zunehmende Zahl aquatischer Organismen kultiviert. Die Produktion steigt seit Jahren stetig und wird nach Prognosen der FAO weiter zunehmen. Neben der Erzeugung im Meer und in den Binnengewässern haben sich insbesondere in den Tropen Aquakulturen im Brackwasser (Küsten, Flussmündungen) etabliert, allerdings z.T. mit erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt (Mangrovenregion).

Insgesamt wurden bei aquatischen Erzeugnissen im Jahr 2014 Erträge von 196 Mio. t erzielt. Im Jahr 2000 waren es nach Schätzung der FAO noch 136 Mio. t.

Diese Steigerung ist praktisch ausschließlich auf die Ausdehnung der Aquakultur (Meer-, Brack- und Süßwasser) zurückzuführen. Der Anteil der Aquakulturerzeugung betrug 2013 erstmals über 50 % der Gesamterzeugung. Im Jahr 2000 war es noch etwa ein Drittel. Die Aquakultur ist derzeit weltweit der am stärksten wachsende Sektor in der Agrarwirtschaft.

Erzeugung - 17-1 Weltweit werden jährlich rund 95 Mio. t Fische gefangen (2014). Neben den nicht zuteilbaren Salz- und Süßwasserfischen haben die Peruanische Sardelle (Anchovis), der echte Bonito (Thunfisch für den Frischverzehr), der Alaska-Pollack (Fischstäbchen) und der Atlantische Hering sowie verschiedene Makrelenarten große Bedeutung. Im Süßwasser domi-

Tab. 17-2 Versorgung Europas mit Fischen

Produktion 2014 in 1.000 t	Fischfang Meer- wasser	Fischfang Süß- wasser	Fischfang insg.	Aquakultur Meer- wasser	Aquakultur Brack- wasser	Aquakultur Süß- wasser	Aquakultur insg.	Erzeugung insg. ▼	Anteil in %
Spanien	1.105,7	6,0	1111,7	264,3	2,4	15,5	282,2	1.393,9	20,4
V. Königreich	755,0	0,7	755,7	191,2	-	13,5	204,6	960,3	14,0
Frankreich	579,3	1,4	580,7	160,8	0,0	43,5	204,3	785,0	11,5
Dänemark	745,0	0,1	745,1	17,7	0,1	21,7	39,4	784,5	11,5
Niederlande	368,0	1,9	369,9	56,8	0,2	3,3	60,3	430,2	6,3
Italien	178,2	3,8	182,0	85,4	38,3	38,9	162,5	344,6	5,0
Irland	306,3	0,1	306,4	30,3	-	0,9	31,2	337,6	4,9
Deutschland	227,0	15,8	242,7	5,4	0,0	20,7	26,0	268,8	3,9
Polen	169,6	18,7	188,3	-	-	40,1	40,1	228,4	3,3
Schweden	171,9	10,8	182,7	4,2	-	8,7	12,9	195,6	2,9
Portugal	182,5	0,0	182,5	10,1	0,5	0,8	11,4	193,9	2,8
Finnland	154,1	23,2	177,4	-	11,5	1,8	13,3	190,7	2,8
Griechenland	59,2	0,9	60,1	101,8	0,7	2,1	104,6	164,7	2,4
Litauen	148,8	1,2	150,1	-	-	3,8	3,8	153,9	2,2
Lettland	119,3	0,3	119,6	-	-	0,7	0,7	120,3	1,8
Kroatien	78,9	0,4	79,4	9,3	-	3,8	13,1	92,5	1,4
Estland	65,3	2,9	68,2	-	-	0,9	0,9	69,1	1,0
Belgien	26,5	0,3	26,8	-	-	0,2	0,2	27,0	0,4
Tschechien	-	3,8	3,8	-	-	20,1	20,1	23,9	0,3
Ungarn	-	7,5	7,5	-	-	15,3	15,3	22,8	0,3
Bulgarien	8,5	0,1	8,7	2,5	-	8,7	11,2	19,9	0,3
Rumänien	2,2	2,7	4,9	0,0	-	11,0	11,0	15,9	0,2
Malta	2,4	-	2,4	4,9	-	-	4,9	7,3	0,1
Zypern	1,3	0,0	1,3	4,8	-	0,0	4,8	6,1	0,1
Österreich	-	0,4	0,4	-	-	3,4	3,4	3,7	0,1
Slowakei	-	2,0	2,0	-	-	1,1	1,1	3,1	0,0
Slowenien	0,3	0,1	0,4	0,5	-	0,9	1,4	1,9	0,0
EU-28	5.455,4	105,1	5.560,5	950,0	53,8	281,2	1.285,0	6.845,5	100,0
Russland	4.007,8	224,9	4.232,7	25,3	-	138,3	163,6	4.396,3	25,9
Norwegen	2.455,5	0,3	2.455,8	1.332,4	-	0,1	1.332,5	3.788,4	22,4
Island	1.095,0	0,2	1.095,2	0,5	7,4	0,6	8,4	1.103,6	6,5
Sonstige	646,8	30,2	676,9	84,2	2,4	52,0	138,6	815,6	4,8
Europa insg.	13.660,5	360,7	14.021,2	2.392,3	63,6	472,3	2.928,2	16.949,3	100,0

Quellen: FAO; eigene Berechnungen

Stand: 21.06.2016

nieren die karpfenartigen Fische. Meerwasser-Aquakulturen stellen, neben verschiedenen Algenarten, vor allem Lachs, Doraden, Wolfsbarsch und verschiedene Muscheln zur Verfügung. In Brackwasserregionen Südostasiens werden neben Garnelen (Shrimps) Tilapia und Milchfisch erzeugt.

17-2 Betrachtet man die aquatische Erzeugung nach der Zugehörigkeit zu den einzelnen Kontinenten, zeigen sich starke Differenzierungen hinsichtlich des Fischfangs und der Aquakultur. In Afrika stiegen der Fang und die Verwendung gefangener Fische (Westküste, Viktoria See) stark an. Auf dem amerikanischen Kontinent ist der Wildfang seit den neunziger Jahren rückläufig. Auffällig ist die positive und weltweit bestimmende Entwicklung der Aquakultur in Asien. Mit jeweils über 40 Mio. t an erzeugten Aquakulturprodukten im Süß- und Salzwasser finden hier rund 80 % der weltweiten Aquakulturproduktion statt. In Europa zeigt sich von 1990 - 2010 ein kontinuierlicher Rückgang des


Wildfangs, der - zumindest teilweise - in Fangbegrenzungen der EU-Fischereipolitik begründet liegen dürfte. Seitdem stabilisieren sich die Fänge. Mit Ausnahme der salzwasserbasierten Aquakultur an den Küsten von Norwegen, Schottland, Irland (Lachs) und dem Mittelmeerraum (Wolfsbarsch und Dorade), spielt die marine Aquakultur in Europa eine eher untergeordnete Rolle.

Die FAO beziffert den Pro-Kopf-Verbrauch für aquatische Erzeugnisse im Salz- und Brackwasser wie folgt:

Australien	26 kg
Asien	21 kg
Europa	22 kg
Amerika	14 kg
Afrika	11 kg
Welt insgesamt	19 kg

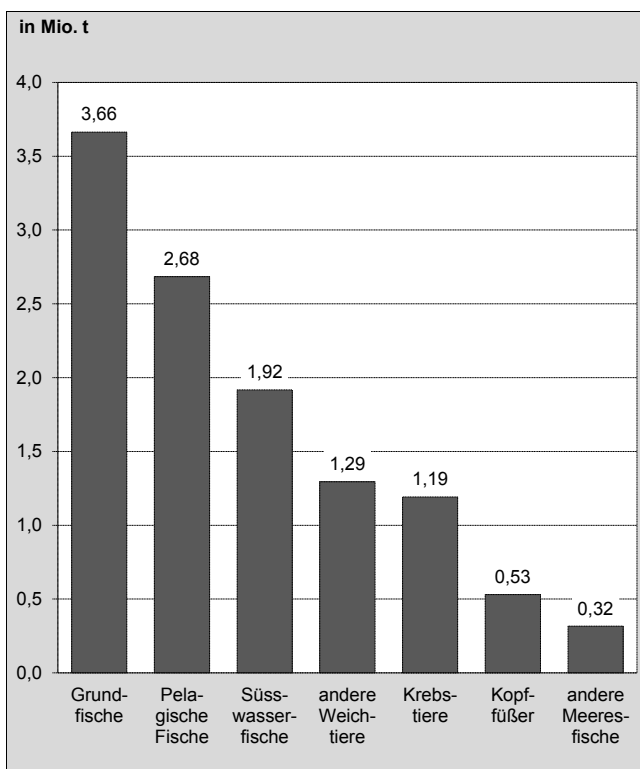
Der Verbrauch von Meeresfischen steigt tendenziell an, ebenso der von Süßwasserfischen.

17.2 Europa und Europäische Union

Versorgung -  **17-2** Europa hatte 2014 nach Schätzungen der FAO fast 17 Mio. t Fisch und Fischereierzeugnisse zur Verfügung. Davon entfielen 80,5 % auf den Meeresfischfang und 360.700 t oder 2,1 % auf den Fischfang in Binnengewässern. Damit nutzten Europa und hier besonders die Russische Föderation und Norwegen den Fischreichtum in den nördlichen Gewässern des Atlantiks. Mittelfristig wird jedoch davon ausgegangen, dass die Fangmengen weiter sinken werden bzw. nicht ansteigen.

Die Entwicklung der Aquakultur in Europa war mit Ausnahme der in dem letzten Jahrzehnt stark angestiegenen Lachsproduktion verhalten. Rund 14 % der gesamten Fisch- und Fischereierzeugung stammen aus Meerwasser-Aquakulturen. Etwa 18 % der gesamten Aquakulturerzeugnisse werden im Süßwasser produziert. Der Schwerpunkt liegt hier in den Gewässern der russischen Föderation. Erwähnenswert sind die bedeutenden Aquakulturen in Norwegen für die Lachszucht. Erst mit weitem Abstand folgen andere Länder wie Spanien, die Türkei, Frankreich, England und Italien. Die Produktion in Deutschland rangiert mit 26.000 t in Europa im Mittelfeld. Die wichtigsten Fischarten der europäischen Aquakultur sind der Atlantische Lachs und die Regenbogenforelle. Weitere wichtige Erzeugnisse liefern die Muschelkulturen, vor allem im Atlantik (Austern, Jakobsmuscheln, Miesmuscheln).

Abb. 17-3 Verbrauch von Fisch und Meeresfrüchten nach Arten in der EU-28 2011




Quelle: FAO

Stand: 02.07.2014

Im Mittelmeerraum findet insbesondere die Produktion von Goldbrassen (Doraden; *Sparus auratus*) und Wolfsbarschen (*Dicentrarchus labrax*) statt sowie im kleineren Umfang die Erzeugung von Süßwasserfischen, wie verschiedene Karpfenarten, Europäische Aale (*Anguilla anguilla*) und Afrikanische Welse (*Clarias spp.*). Während letztere eine eher rückläufige Tendenz aufweisen, steigt die Produktion von Bachforellen und Saiblingen in Europa an. Die Erzeugung von Regenbogenforellen konzentriert sich auf die Türkei und Norwegen. Weitere wichtige Produktionsländer für diese Fischart sind Dänemark, Italien und Frankreich mit jeweils rund 30.000 t. Deutschland liegt mit einer Jahresproduktion von etwa 15.000 t auch hier im Mittelfeld der europäischen Länder.

Mit 200.000 bis 250.000 t pro Jahr ist die Erzeugung von Karpfenartigen (*Cypriniden*) der zweitwichtigste Produktionsbereich in Europa. Die bedeutendste Fischart in der europäischen Cypriniden-Aquakultur ist der Karpfen (*Cyprinus carpio*), der insbesondere in den zentralen und östlichen Staaten des europäischen Kontinents produziert wird. Die Produktion wird von Russland angeführt, gefolgt von der Ukraine, Tschechien und Polen. In Deutschland findet sich die Karpfenteichwirtschaft vor allem in Bayern und Sachsen.

Verbrauch -  **17-3** Die Einteilung der Arten erfolgt nach ihren biologischen Charakteristika. Zu den Celachopoden oder Kopffüßern gehören Weichtiere mit Tentakeln und großen Köpfen wie z.B. Kalmare und Tintenfische. Unter Crustaceae werden die krebsartigen Tiere (Langusten, Hummer, Garnelen) verstanden. Zu den Mollusken werden andere Weichtiere wie Muscheln und Kopffüßer gezählt. Süßwasserfische sind Tiere, die an Binnengewässer gebunden sind. Die pelagischen Fische leben im offenen Meer zwischen Meeresoberfläche und Meeresgrund wie Thunfische, Makrelen, Heringe oder Sardinen. Marine Grundfische halten sich bevorzugt am Meeresboden auf wie Kabeljau, Tiefenbarsche, Seelachs, Plattfische, Aale.


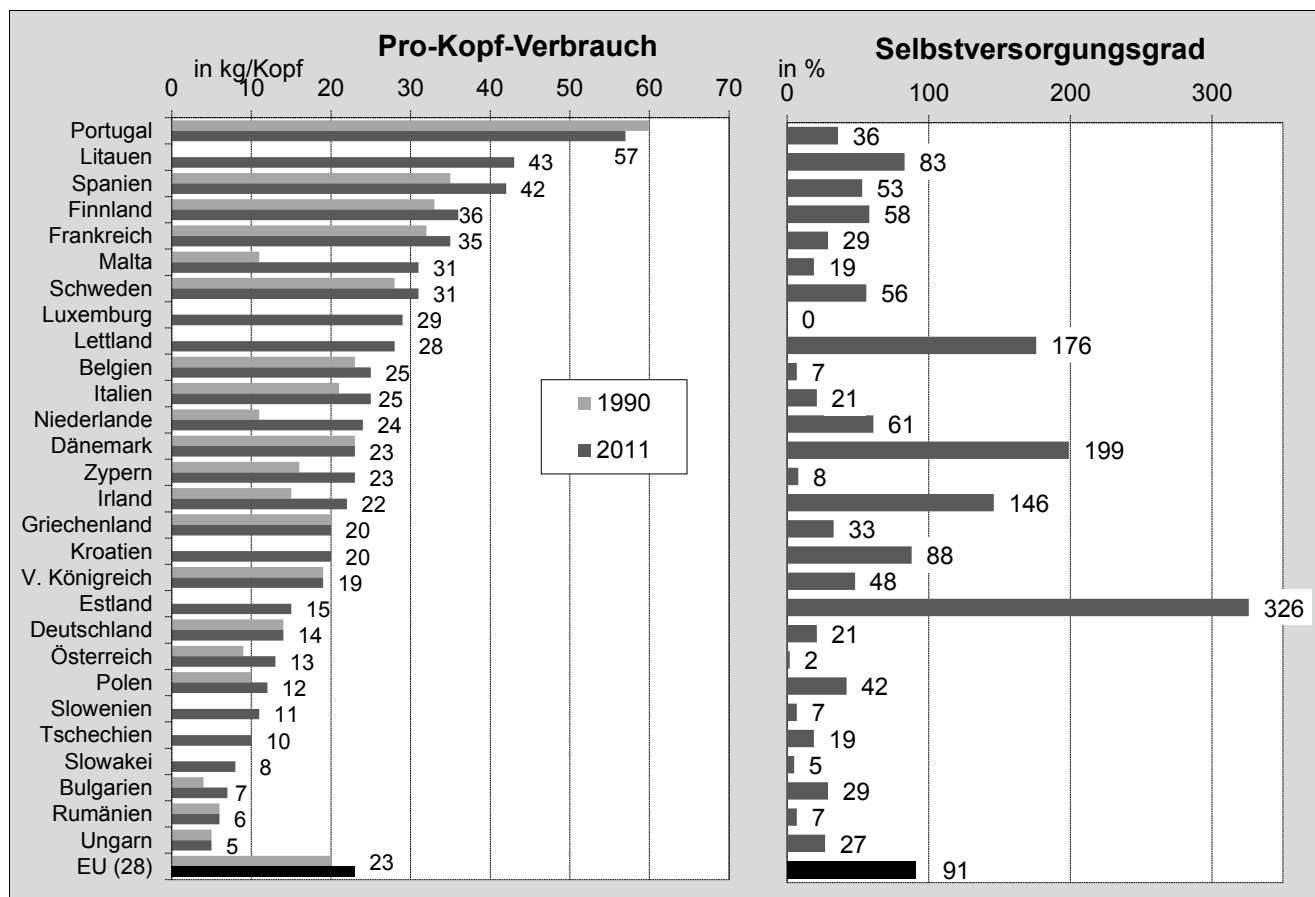
Versorgung -  **17-4** Der Verbrauch an Fisch- und Fischereierzeugnissen korrespondiert in der EU-28 mit der geografischen Lage (z.B.: Portugal bzw. Ungarn). In Europa betrug der Pro-Kopf-Verbrauch 2011 etwa 21,9 kg, davon kommen 18 kg aus Wildfang und 0,6 kg aus der Süßwasser-Aquakultur. Tendenziell nimmt der Verbrauch von Fisch- und Fischereiprodukten stetig zu. Auf der Basis der FAO-Versorgungsbilanzen wurde der Selbstversorgungsgrad (SVG) der Länder der EU-28 geschätzt. Hierbei wurde die in den jeweiligen Ländern zur Verfügung stehende Bruttomenge aquatischer Erzeugnisse zum Verbrauch zzgl. eines pauschalierten Ausschachtungsverlustes von 10 % in Relation gesetzt. Dabei ergibt sich für die EU-28 ein SVG von über 90 %. Die EU-28 ist folglich ein Zuschussgebiet für Fische und Fischereierzeugnisse; zudem ist der Intrahandel der Mitglieder in der EU aufgrund der geografischen Lage stark ausgeprägt.

Abb. 17-4 Versorgung mit Fisch und Meeresfrüchten in der EU 2011



Quelle: FAO

Stand: 08.07.2014

17.3 Deutschland

Versorgung - **Tab. 17-3** In Deutschland wird die Versorgung mit Fisch- und Fischereiprodukten vor allem durch Importe sichergestellt. So betragen die Anlandungen von Seefisch deutscher Trawler im In- und Ausland sowie die Erzeugnisse aus Aquakultur im Jahr

2014 247.000 t. Die Einfuhr aus anderen EU-Staaten und Drittländern betrug dagegen knapp 1,9 Mio. t. Mit Exporten von gut der Hälfte der Importe erweist sich Deutschland als Durchgangsland für Fisch und Fischereiprodukte für die östlichen und südöstlichen Nachbarn. Wichtigster Importstandort in Deutschland ist neben den Seehäfen der Flughafen Frankfurt/Main.

Tab. 17-3 Versorgung Deutschlands mit Fisch- und Fischereiprodukten

in 1.000 t	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Anlandungen zusammen	330	306	274	274	255	225	245	247
- davon im Ausland	195	186	163	167	144	124	153	153
- davon im Inland	89	79	70	66	93	83	69	71
- davon Binnenfischerei ¹⁾	46	41	41	41	18	18	23	23
Einfuhr	1.982	2.020	1.915	1.989	2.051	1.844	1.909	1.882
Ausfuhr zusammen	1.032	1.050	945	974	1.044	909	1.057	992
- davon Ausfuhr	837	864	782	826	900	785	.	.
- davon Anlandungen Ausland	195	186	163	148	144	124	.	.
Inlandsverwendung	1.280	1.276	1.244	1.288	1.262	1.161	1.097	1.137
Futter	3	3	2	2	2	3	8	7
Nahrungsverbrauch	1.277	1.273	1.242	1.286	1.260	1.158	1.089	1.130
- dgl. in kg/Kopf	15,5	15,5	15,2	15,7	15,4	14,1	13,5	14,0
SVG in %	25,8	24,0	22,0	21,2	20,2	19,4	22,2	21,9

1) geschätzt, ab 2011 DESTATIS

Quellen: BLE; BMEL

Stand: 21.06.2016

Tab. 17-4 Gesamtaufkommen an Fischen aus der Binnenfischerei

2014 in t	Seen- und Flussfischerei	Aquakultur				Angel- fischerei	Gesamt ▼
		Warm- wasser- teiche ¹⁾	Kalt- wasser- anlagen ¹⁾	Warm- wasser- anlagen	Netz- gehege		
Bayern	331²⁾	3.127	4.858	.	.	3.360	11.676
Baden-Württemberg	348³⁾	229	4.753	-	-	2.085^s	7.415
Nordrhein-Westfalen	7	42	2.096	40	-	2.987 ^s	5.172
Brandenburg	1.351 ^s	954	366	105	16 ^s	1.818 ^s	4.610
Sachsen	4	3.146	244	450	-	256	4.100
Niedersachsen	100 ^s	232	1.858	1074	35 ^s	650 ^s	3.949
Mecklenburg-Vorp.	527	348	77	746	.	1.327	3.025
Hessen	6	17	476	41	-	1316	1.856
Rheinland-Pfalz	20	14	601	-	-	1.043	1.678
Thüringen	2	364	729	.	-	300 ^s	1.395
Schleswig-Holstein	234	86	110 ^s	.	.	924	1.354
Sachsen-Anhalt	46	77	409	33	24	151	740
Berlin	167	-	-	-	-	65 ^s	232
Bremen	-	-	-	-	-	224	224
Deutschland gesamt	3.142	8.636	16.684	2.488	75	18.450	49.475

1) Summe aus Speisefischen gemäß Aquakulturstatistik sowie Satz- und Nebenfischen gemäß Angaben der Fischereibehörden der Länder

2) nur Seenfischerei


3) Ertrag Berufsfischerei Bodensee

Quelle: Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow

Stand: 21.06.2016

Mit einem Selbstversorgungsgrad von etwa 22 % ist Deutschland ein bedeutendes Nettoimportland für Fisch- und Fischereierzeugnisse. Allerdings stagniert der Pro-Kopf-Verbrauch dieser Erzeugnisse seit Jahren bzw. ist sogar rückläufig. Die sinkende Bedeutung der Binnenfischerei mit der dazugehörigen Aquakultur in den Jahren 2011 bis 2014 ist dabei eine Folge einer geänderten Erfassung der Binnenfischerei. Es gibt allerdings in den einzelnen Bundesländern keine konkreten Hinweise darauf, dass die Aquakulturproduktion in diesem Zeitraum tatsächlich abgenommen hat. Die Erzeugung dürfte also de facto höher liegen, als es die Statistiken ausweisen.

Der Verbrauch von Fisch- und Fischereierzeugnissen wird mit 1,14 Mio. t jährlich angegeben (2014). Umgerechnet ergibt dies einen Pro-Kopf-Verbrauch von 14,0 kg. Damit findet sich die Bundesrepublik im unteren Drittel der EU-Länder und kann hinsichtlich des Verbrauchs zu den typischen „Binnenländern“ gerechnet werden.

Aquakultur -  **17-4** In Deutschland werden jährlich im Süßwasser rund 28.000 t Fische in Aquakultur erzeugt. Mit gut 3.100 t trägt die Seen- und Flussfischerei zum Gesamtsüßwasserfischaufkommen von 49.475 t bei, worin außerdem die Erträge der Angelfischerei enthalten sind. Folglich hat die Aquakultur den größten Anteil an der Süßwasserfischerzeugung in Deutschland. Die in Teichen, Durchlauf- und Kreislaufanlagen aufgezogenen Fische machen etwa 56 % der Produktion der Binnenfischerei aus.

Dabei sind Forellen- und Karpfenartige die bedeutendsten Fischgruppen. Zusätzlich werden in der Aquakultur auch Besatzfische für freie Gewässer erzeugt. Untersuchungen der Produktqualität der in Deutschland produzierten Süßwasserfische weisen ein sowohl sensorisch, als auch ernährungsphysiologisch hochwertiges Lebensmittel aus, welches zudem gering belastet ist und einen hohen Gesundheitswert besitzt.

Der größte Anteil der deutschen Aquakultur entfällt auf die Aufzucht von Forellen und anderen Salmoniden. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Forellen von etwa 0,5 kg/Jahr kann derzeit nicht von der inländischen Produktion gedeckt werden, so dass bei dieser Fischart ein Selbstversorgungsgrad von einem Drittel geschätzt wird. Daher werden erhebliche Importe von Regenbogenforellen aus der Türkei, Frankreich, Dänemark, Italien, Polen und Chile getätigt.

Kaltwasseranlagen - Die Forellenerzeugung findet in gewässerreichen Regionen Nord- und Ostdeutschlands, in den Mittelgebirgslagen und im Voralpenraum statt. Forellenartige (Salmoniden) benötigen weitgehend unbelastetes, sauerstoffreiches und kühles Wasser, weshalb die Produktion auf geeignete Standorte begrenzt ist. Die Aufzucht erfolgt zumeist in durchflossenen Teichanlagen sowie in intensiv betriebenen Fließkanal- und Beckenanlagen oder Teilkreislaufanlagen. In diesen Kaltwasser- oder Durchlaufanlagen werden v.a. Regenbogenforellen, aber auch Bachforellen und verschiedene Saiblinge aufgezogen. Die Forellenerzeugung hat ihre Schwerpunkte in den südlichen Bundesländern Baden-Württemberg und Bayern, gefolgt von Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und

Thüringen. Neben einer großen Zahl teichwirtschaftlicher Kleinbetriebe befinden sich in diesen Bundesländern auch hochproduktive, technisierte Aquakulturanlagen für die Aufzucht von Forellen und Saiblingen.

Die Aquakulturerzeugung in durchflossenen Kaltwasseranlagen hat in Deutschland eine weit über 100 Jahre zurückliegende Tradition. Es werden Speisefische (Regenbogenforelle, Bachforelle, Saibling, Kreuzungen) erzeugt sowie Eier und Setzlinge für die Fischzucht und für freie Gewässer. Die Aufzucht von Speisefischen erfolgt hauptsächlich in teichwirtschaftlichen Betrieben. Mit einer jährlichen Produktionsmenge von 16.684 t ist die Produktion von Salmoniden der wirtschaftlich bedeutendste Bereich der deutschen Aquakultur. Die Forellenzuchtanlagen sind - anders als die Karpfenteichwirtschaften - über ganz Deutschland verteilt und direkt an die Versorgung mit sauberem und kühlem Quell- oder Bachwasser gebunden.

Die am häufigsten produzierte Fischart ist die Regenbogenforelle, gefolgt von den zunehmend nachgefragten Saiblingen und Bachforellen. Trotz ihrer teilweise relativ hohen Produktivität ist die Forellenerzeugung umweltfreundlich, da ausschließlich hoch verdauliche, emissionsarme Futtermittel eingesetzt werden. Weiterhin verfügen die Betriebe über eine Ablaufwasserbehandlung, die derart wirksam ist, dass das Wasser an einigen Standorten für die Fischhaltung wiederverwendet wird (Teilkreislauf).

Bei den Forellenzuchten ist der Familienbetrieb die vorherrschende Betriebsform. Bei dem geringen Selbstversorgungsgrad bestehen in Deutschland marktseitig gute Bedingungen für einen Ausbau dieses Aquakultursektors. Der Steigerung der Forellenproduktion stehen jedoch Begrenzungen, z.B. durch verschiedene gesetzliche Rahmenbedingungen, gegenüber. Vor diesem Hintergrund stellen Importe aus Drittländern mit günstigeren bzw. weniger reglementierten Produktionsbedingungen (z.B. Türkei) eine erhebliche Konkurrenz für die heimische Salmonidenaquakultur dar.

Warmwasserteiche - Der zweitgrößte Produktionsbereich in Deutschland ist die Karpfenteichwirtschaft, in der 2014 8.636 t Speise- und Satzische (Karpfen) sowie verschiedene Nebenfische (Schleie, Hecht, Zander, Barsch, Wels, Weißfische und andere Karpfenfische) erzeugt werden: Die Karpfenproduktion erfolgt in Deutschland nahezu ausschließlich in sogenannten Warmwasserteichen auf einer Teichfläche von knapp 37.000 ha. Innerhalb der EU-28 liegt Deutschland in der Karpfenproduktion nach Tschechien, Polen und Ungarn an vierter Stelle.

Die Aufzucht von Karpfen und anderen, wärmeliebenden Fischarten erfolgt in stehenden bzw. gering durchflossenen Teichen, vor allem im südlichen und östlichen Deutschland. Ein großer Teil der Teiche verfügt über keinen dauerhaften Wasserzulauf über Oberflä-

chengewässer und wird vom Niederschlag gespeist (sog. Himmelsteiche). Karpfen werden zumeist in extensiv betriebenen, warmen Teichen produziert, häufig in Polykultur mit anderen Fischarten. Die oftmals Jahrhunderte alten, traditionellen Teichgebiete befinden sich v.a. in Sachsen, Bayern und dem südlichen Teil Brandenburgs.

Über 1000 Jahre alte Karpfenteichgebiete befinden sich z.B. in der Oberpfalz, in Franken und in der Lausitz. Diese sind ein prägendes Element der Kulturlandschaften. Die besonders naturnahe Teich-Aquakultur erbringt - neben der Erzeugung hochwertiger Speisefische - einen wichtigen Beitrag zur Artenvielfalt und zum Wasserhaushalt in den Regionen. Die in Deutschland häufige Einbindung der Karpfenteichwirtschaft in Schutzgebiete führt für die Teichwirte zu erheblichen Einschränkungen in der Teichbewirtschaftung, die letztendlich - zusammen mit dem begrenzten Absatzmarkt für Karpfen - einer Ausweitung der Erzeugung in Deutschland entgegenstehen.

Die Struktur der Betriebe ist in den verschiedenen Bundesländern sehr unterschiedlich: Während in Sachsen und Brandenburg vorwiegend größere Betriebe mit großen Teichflächen bestehen, ist die bayerische Karpfenteichwirtschaft durch eine Vielzahl kleiner Nebenerwerbsbetriebe mit oftmals nur wenigen Hektar Teichfläche gekennzeichnet. Die Flächenausstattung der Teichwirtschaften in Sachsen liegt demgegenüber bei durchschnittlich 152 ha, über 90 % der Gesamtteichfläche werden im Haupterwerb bewirtschaftet.

In der Karpfenerzeugung werden in erster Linie die natürlichen Produktionsgrundlagen der flachen, künstlich angelegten Teiche - die sogenannte Naturnahrung - genutzt. Eine Fütterung der Fische erfolgt in Form einer Zufütterung mit zumeist regional erzeugtem Getreide. Überregional hergestellte Fertigfuttermittel werden nur selten eingesetzt. Die Produktion erfolgt im dreijährigen Umtrieb mit einer Abfischung der Speisefische im Herbst des dritten Aufzuchtjahres. Nach der Abfischung können die Karpfen über mehrere Wochen in speziellen Hälterungen in kaltem Wasser gehältert und somit lebend frisch aufbewahrt werden. Die Vermarktung der Speisekarpfen aus heimischer Produktion findet in den Folgemonaten nach der Ernte, also in den Herbst- und Wintermonaten bis in das Frühjahr hinein statt. Die Fische werden über den Handel, an die Gastronomie oder direkt an den Verbraucher vermarktet. Während in vielen Regionen Deutschlands die regionale Vermarktung überwiegt, wird in Sachsen lediglich ein Fünftel der Speisekarpfen regional abgesetzt. Der überwiegende Teil wird dort bundesweit vermarktet.

Insgesamt ist die Entwicklung der Karpfenteichwirtschaft in Deutschland stagnierend bzw. tendenziell rückläufig. Die Teichwirtschaften befinden sich wegen der massiven Beeinträchtigung durch fischfressende Vögel (Kormoran, Reiher) landesweit, sowie in Sachsen

Tab. 17-5 Mittlere Erzeugerpreise beim Absatz ausgewählter Arten der Seen- und Flussfischerei

2014 in €/kg	Aal grün	Aal geräuchert	Zander frisch	Karpfen frisch	Hecht frisch	Gr. Maräne ³⁾ frisch	Gr. Maräne ³⁾ frisch, Filet	Barsch frisch, Filet
Baden-Württemberg¹⁾								
Direktvermarktung	15 - 25 ²⁾	30 - 45	15 - 20 ²⁾	2 - 8 ²⁾	.	9 - 14 ²⁾	14 - 22	30 - 45
Bayern								
Direktvermarktung	.	36	20,50	10	19,50	12	20,50	26
Einzelhandel / Gastronomie	.	17	15,50	6	12	9,50	17	22

1) Angaben nur für den Bodensee

2) küchenfertig


3) Felchen

Quelle: Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow

Stand: 21.06.2016

durch die Fischseuche KHV unter erheblichem wirtschaftlichem Druck. Aktuell ist in einigen Regionen bereits von fischfreien Teichen und Betriebsaufgaben die Rede - ein Trend, der angesichts des weltweiten Booms der Aquakultur und dem steigenden Bedarf an Fisch bemerkenswert erscheint.



Die importierte Menge an Speisekarpfen belief sich 2014 nach Angaben des Statistischen Bundesamtes auf 1.536 t. Der Export kann vernachlässigt werden.

Warmwasseranlagen -  **17-4** Ein weiteres Produktionsverfahren der Aquakultur in Deutschland ist die Aufzucht in Warmwasseranlagen, die eine besonders hohe Produktivität aufweist. Unter Nutzung von Abwärme aus Kraftwerken werden in Sachsen und Brandenburg v.a. Satzkarpfen aufgezogen. Eine weitere, hoch intensive Produktionsform stellt die Aufzucht in Warmwasser-Kreislaufanlagen dar, bei denen das Produktionswasser beheizt und mehrfach genutzt wird. Während die Produktionsform mit der Aufzucht von Satz- und Speiseaalen sowie Europäischen Welsen in Niedersachsen bereits seit mehr als 20 Jahren erfolgreich praktiziert wird, ist die Erzeugung weiterer Arten in mehreren Bundesländern eine relativ neue Entwicklung. Die größte Bedeutung haben in den letzten Jahren Afrikanische Welse erlangt, die in einigen hochintensiven Kreislaufanlagen gemästet werden. Darüber hinaus werden in einzelnen Kreislaufanlagen verschiedener Bundesländer auch Störe und verschiedene Barschartige (Tilapia, Zander) sowie tropische Garnelen erzeugt.

Derzeit existieren in Deutschland 53 Warmwasseranlagen, v.a. in Norddeutschland und in den Neuen Bundesländern aber auch in Hessen und Bayern. Die Produktion ist mit etwa 9 % der deutschen Aquakulturerzeugung zwar relativ gering, weist aber stetige Steigerungsraten auf. Insbesondere bei den Warmwasser-Kreislaufanlagen in Verbindung mit Energieerzeugung (z.B. Biogas) wird zukünftig mit einer weiteren Steigerung der Produktion gerechnet.

17.4 Bayern und Baden-Württemberg

Bayern und Baden-Württemberg sind in Deutschland die Bundesländer mit der höchsten Aquakulturproduktion. Während 2014 in Bayern 4.858 t Forellenartige (Salmoniden) und 3.130 t Karpfenartige erzeugt wurden, produzierte Baden-Württemberg 4.753 t Salmoniden aber lediglich etwa 230 t Karpfen. Warmwasser-Kreislaufanlagen existieren in Süddeutschland nur wenige. In Bayern läuft derzeit eine Produktionsanlage für Afrikanische Welse, eine für Garnelen und eine Aquaponik-Anlage mit Tilapia. Dazu sind weitere Anlagen für Welse und Garnelen im Aufbau bzw. in Planung.

Vermarktung -  **17-5**  **17-6** Die bedeutendsten heimischen Aquakulturfischarten Forellen und Saiblinge werden zum größten Teil regional vermarktet. Viele Betriebe verfügen über Einrichtungen zur Direktvermarktung, in denen frisch geschlachtete, küchenfertige Fische oder Filets angeboten werden. Zumeist gehört Räucherware (heiß- und kaltgeräucherte Fische bzw. Filets), aber auch Convenience-Produkte wie Fischsalate, Pasteten und Forellenkaviar zur Produktpalette. Ein weiterer wichtiger Absatzweg ist der Verkauf von Fischen und Fischprodukten an die lokale Gastronomie oder den Einzelhandel in der jeweiligen Region. Einzelne Betriebe vermarkten einen Teil ihrer Produktion über Erlebnisgastronomie mit eigenem Fischrestaurant, Fischimbiss und Angelmöglichkeiten.

Die großen Betriebe vermarkten zusätzlich lebende Forellen und Saiblinge an Großhändler oder verkaufen Satz- und Speisefische überregional, z.T. mit eigenen Transportfahrzeugen. Einige Betriebe haben damit begonnen, Speisefische und Verarbeitungsprodukte über eigene Markenbezeichnungen und über das Internet sowie an die gehobene Gastronomie zu vermarkten.

In Bayern werden z.B. Forellen von einigen Betrieben oder Verbänden über eigene Bezeichnungen und Qualitätskonzepte wie die „Lechtalforelle“, „Forelle aus Niederbayern“ oder auch als zertifizierter Biofisch vermarktet. In Baden-Württemberg ist die „Schwarzwald-

forelle“ eine geschützte geographische Angabe (g.g.A.) für Regenbogen- und Bachforellen. Darüber hinaus wird derzeit an der Einführung der Salmonidenvermarktung unter dem Zeichen „Gesicherte Qualität mit Herkunftsangabe“ (OZBW) gearbeitet.

Nach Preiserhebungen am Institut für Fischerei erhöhten sich 2015 die Verkaufspreise für Forellenartige an Endverbraucher und die Gastronomie gegenüber 2014 um etwa 3 % (± 0 bis +5 %), bei den Großhandelspreisen fiel diese Steigerung noch etwas höher aus (Durchschnitt +4 %). Küchenfertige Regenbogenforellen wurden im Mittel für 10,08 €/kg, Räucherforellen für 15,82 €/kg und frische Filets für 18,95 €/kg an Endverbraucher abgegeben. Küchenfertige Lachsforellen erzielten 11,55 €/kg, frische Lachsforellenfilets 21,15 €/kg. Heißgeräucherte Regenbogenforellenfilets wurden im Durchschnitt für 23,60 €/kg und kaltgeräucherte Lachsforellenfilets für 36,36 €/kg verkauft. Küchenfertige Saiblinge erzielten bei Abgabe an Endverbraucher 13,06 €/kg und frische Saiblingsfilets 23,50 €/kg.

Die Karpfenerzeugung wird in Bayern von 8.400 Teichwirten auf einer Wasserfläche von 20.000 ha - das sind mehrere zehntausend Teiche - praktiziert. Charakteristisch ist hier der nahezu ausschließlich regionale und lokale Absatz der erzeugten Speisekarpfen. Während Forellen und Saiblinge über das gesamte Jahr angeboten werden können, ist Karpfen ein Saisonprodukt. Nach der Abfischung im Herbst verkaufen insbesondere die kleineren Betriebe in Mittelfranken, die oftmals

nicht über eine eigene Halteranlage verfügen, ihre Speisekarpfen an Großhändler. Von dort werden die Gastronomie und der Einzelhandel beliefert. Größere Betriebe vermarkten direkt an die regionale Gastronomie und den Einzelhandel und betreiben zudem häufig eigene Verkaufsstellen zur Direktvermarktung. Dort werden eigene Karpfen und andere Teichfische frisch geschlachtet, d.h. küchenfertig, halbiert oder als Filetware direkt an Endverbraucher verkauft. Dabei werden häufig auch Verarbeitungsprodukte wie grätenfreie (grätengeschnittene) Filets, Räucherprodukte sowie Pasteten, Salate und Fischsuppen angeboten.

17-7 Entsprechend der Abgabe von Karpfen verschiedener Altersklassen an den Großhandel, Einzelhandel, Gaststätten und Fischereivereine (Satzfische) ist die Spannweite der erzielten Karpfen-Absatzpreise pro Kilogramm Lebendgewicht erheblich. Die erzielten Preise für Karpfen hängen daneben von der Altersstufe (einsömmerig (K1), zweisömmerig (K2) und dreisömmerig (K3)) ab.

Insbesondere in Franken zählt der Karpfen zu den Traditionsgerichten: Als spezielle Zubereitungsform wird dort vielerorts (z.B. im Aischgrund) der zuvor halbierte, in Bierteig gebackene Karpfen als regionale Spezialität in der Gastronomie angeboten. Die guten Produkt- und Qualitätseigenschaften der regional erzeugten Karpfen (wenig Fett, Fleischreichtum) werden durch die geographischen Herkunftsangaben „Fränkischer Karpfen g.g.A.“ und „Aischgründer Karpfen g.g.A.“ dokumentiert und geschützt. Aktuell gibt es Aktivitäten, verabei-

Tab. 17-6 Verkaufspreise in Bayern

in €/kg Lebendgewicht (inkl. 10,7 % MwSt.)	Großhandel			Einzelhandel/ Gastronomie/ Angelvereine			Endverbraucher/ Kleinverbraucher		
	Min	Max	Ø	Min	Max	Ø	Min	Max	Ø
Speisekarpfen									
2010	.	.	2,05	.	.	2,90	.	.	3,50
2012	.	.	2,20	.	.	2,90	.	.	3,50
2013	.	.	2,20	.	.	2,90	.	.	3,50
2014	.	.	2,20	.	.	2,90	.	.	3,50
2015	.	.	2,30	.	.	3,00	.	.	3,80
Forellen									
2010	3,23	3,96	3,61	3,81	7,14	5,09	4,32	9,65	6,25
2012	3,75	4,97	4,11	4,05	8,16	5,47	4,16	11,06	6,56
2013	3,75	4,97	4,18	4,16	10,66	5,69	4,16	11,06	6,92
2014	3,96	4,97	4,31	4,30	10,66	5,82	5,08	11,06	7,11
2015	3,90	4,90	4,33	4,50	10,50	5,92	5,00	10,50	7,01
Saiblinge									
2010	4,15	6,19	4,84	4,89	12,37	6,84	5,84	13,72	8,47
2012	4,57	6,07	5,26	5,08	13,49	7,27	5,59	16,49	8,80
2013	4,38	6,68	5,29	4,84	14,72	7,38	5,59	16,49	9,14
2014	4,38	6,30	5,36	4,84	14,72	7,47	5,79	16,49	9,45
2015	4,40	8,41	5,76	5,50	14,50	7,57	6,90	14,50	9,37

Quelle: LfL – Insitut für Fischerei

Stand: 21.06.2016

Tab. 17-7 Verkaufspreise für Karpfen in Bayern

in €/kg Lebendgewicht	K ₁ (einsömmerig)			K ₂ (zweisömmerig)			K ₃ (dreisömmerig)		
	Min	Max	Ø	Min	Max	Ø	Min	Max	Ø
2015	.	.	8,50	2,00	5,00	3,70	1,80	8,00	3,00
Bei der Vermarktung in Bayern erzielte ab Hof Verkaufspreise									

Quelle: LfL – Insitut für Fischerei

Stand: 21.06.2016

tete Karpfenprodukte auch im regionalen LEH zu platzieren.

Ein erfolgreiches, intensives Marketing wird auch im bedeutenden Teichgebiet der Oberpfalz (Waldnaabaue) betrieben. Die Vermarktung von Karpfen erfolgt hier ebenfalls auf höchstem Qualitätsniveau mit einer vielfältigen Produktpalette. In der Oberpfalz spielt die Vermarktung über den Großhandel eine geringere Rolle, dagegen werden hier große Karpfen auch als Satzfische für freie Gewässer bereitgestellt oder als Speisefische überregional verkauft. Auch der „Oberpfälzer Karpfen g.g.A.“ ist hinsichtlich seiner Eigenschaften gegen Nachahmung geschützt.

Eine relativ neue Entwicklung ist die ökologische Teichwirtschaft in Bayern. Die Europäische Kommission hat mit der Verordnung (EG) Nr. 710/2009 Regeln für die Öko-Aquakultur aufgestellt, einige Verbände des ökologischen Landbaus haben darüber hinaus teilweise strengere Richtlinien. Aufgrund ihrer extensiven Wirtschaftsweise ist die Umstellung auf ökologische Erzeugung in der Karpfenteichwirtschaft besonders nahe liegend. In Bayern gibt es bisher 16 Betriebe mit ökologischer Karpfenteichwirtschaft. Darüber hinaus sind bei der bayerischen Kontrollbehörde für Öko-Landbau an der LfL derzeit 10 Öko-Forellenteichbetriebe gemeldet. Es wird erwartet, dass sich dieser Sektor und die Vermarktung von Fischen aus heimischer Öko-Aquakultur zukünftig weiterentwickeln wird.

Sachregister

Agrarmärkte, Allgemein

Agenda 2000	15
Agrarexporte	28
Agrarfläche	3
Agrarleitlinie	14
Angebot	2
Anteil der Verkaufserlöse	22
Ausgaben für Nahrungsmittel	25
Aussenhandel	7
Außer-Haus-Verzehr	23
Bayerisches Bio-Siegel	29
Bedeutung der EU	7
Betriebsmittelpreise	17, 22
Betriebsprämie	15
Binnenmarkt	8
Bruttowertschöpfung	20, 27
Codex Alimentarius	6
Cross Compliance	15
Defizitverfahren	9
Direktzahlungen	16
Discounter	20
Dollarkurs	5
EAGFL	11
EGFL	12
Einheitliche GMO	17
ELER	12
Entkoppelung	15
Ernährungsgewerbe	27
Ernährungsverhalten	22
Ernährungswirtschaft	19
Erzeugerpreise	17, 22
EU-Agrarausgaben	11
EU-Agrarpolitik 2014 - 2020	15
EU-Ausgaben	10
EU-Beitritt	8
EU-Beitrittskandidaten	8
EU-Einnahmen	10
EU-Erweiterung	8
EU-Fiskalpakt	10
EU-Haushalt	10
EU-Herkunftsbezeichnungen	18, 29
EU-Qualitätspolitik	17
Eurokrise	10
Europäischer Stabilitätsmechanismus	10
Euro-Schutzschirm	10
Euro-Stabilitätskriterien	9
Freihandelsabkommen	4
g.g.A.	18, 29
g.t.S.	18
g.U.	18, 29
GAP-Reform	14, 15
GLOBALGAP	26
GMO	14
GQ-Bayern	28
GQS Hof-Check	29
Greening	16
HACCP	6
Health Check	15
IFS27	
Kombimodell	15
Lebensmittelhandel	19
Luxemburger Beschlüsse	15
Marktordnungspreise	16
Midterm-review	15
Modulation	15
Nachfrage	1, 23
Nahrungsmittelpreise	1
Nettowertschöpfung	21
Nettozahlungen	12
Neuverschuldung	9
Nichttarifäre Handelshemmnisse	4
OhneGentechnik	27
Ökolandbau	18, 25

Produktionswert	21, 27
Pro-Kopf-Verbrauch	23
QM Milch	26
QS Qualität und Sicherheit	26
Qualitätssicherung	25
Regionalfenster	27
Regionalität	23
Rubelkurs	5
Selbstversorgungsgrade 7, 20,	28
SPS	6
Stabilitäts- und Wachstumspakt	9
Struktur der Landwirtschaft	18, 27
Verbrauch	23
Verkaufserlöse	21
Vertrag von Lissabon	15
Währungsparität	4
Weltbevölkerung	2
Wertschöpfung	21
Wirtschafts- und Währungsunion	9
WTO	3
Ziele der GAP	14

Betriebsmittel

Bodenpreise	311
Diesel	308
Düngemittel	304
Einkaufspreise	309
Energie	308
Futtermittel	301, 302
Getreide	301
Getreideanteil im Mischfutter	303
Getreidesubstitute	301
Kalidünger	306
Kalkdünger	307
Mischfutter	302
Pachtflächenanteil	309
Pachtpreise	310
Pflanzenschutzmittel	307
Phosphordünger	306
Stickstoffdünger	305
Strom	308
Vorleistungen	301
Vorleistungsanteil	301

Eier

Brasilien	252
China	249
Erzeugung	249, 252, 256, 261
Globale Entwicklung	252
Haltung	252, 255, 257, 258
Handel	249, 252
Indien	251
Japan	251
Kanada	250
Kaufverhalten	259
Kennzeichnung	255
Legehennenbestände	249, 252, 255
Pro-Kopf-Verbrauch	249, 254
Selbstversorgungsgrad	253
USA	250

Eiweißpflanzen

Anbaufläche Bayern	68
Anbaufläche Deutschland	68
Erzeugung Bayern	69
Erzeugung EU	67, 68

Ferkel

Absatzmärkte	188
--------------	-----

Absatzwege	194
Bestände Deutschland	183
Export	182
Ferkelbilanz Deutschland	187
Ferkelqualität	194
Genetik	194
Gruppengröße	195
Handel	181
Import	182
Leistungsunterschiede	187
Mastzentren	181
Preise	190
Produktion	186
Produktionsstruktur	185
Qualitätssicherung	196
Regionale Preisunterschiede	191
Typschwein	193
Vergleichbarkeit	190
Vermarktung	194
Warenterminbörsen	197
Zerlegeschwein	194

Fische

Aquatische Produktion	347, 351
Deutsche Binnenfischerei	353
Fang Kontinente	350, 351
Fang Meeresfrüchte	349
Fisch- und Meeresfrüchte nach Arten	351
Kaltwasseranlagen	353
Karpfenteiche	354
Pro-Kopf-Verbrauch	351
Regionaler Fischabsatz	355
Selbstversorgungsgrad	351
Versorgung mit Fisch- und Fischereiprodukten	352
Warmwasseranlagen	354, 355

Gemüse

Absatz	134, 136
Anbau Freiland	119
Anbau Unter Glas	119
Anbauflächen	127
Blattgemüse	137
China	121, 122
Einlegegurken	137
Eissalat	137
Ernteverfrühung	128
Erzeugermärkte	134
Erzeugerorganisationen	124, 125, 139, 140
Erzeuger-Verbraucher-Direktverkehr	132
Erzeugung	120, 122, 131
Erzeugung Bayern	135
Erzeugung Unter Glas	136
Essiggemüse	131
Exporte	131
Folien	128
Freiland	127, 135
Frischmarkt	120
GMO für Obst und Gemüse	122, 124
Handel	131
Haus- und Kleingärten	132
Import	129, 131
Knoblauchsland	136
Kohl	138
Kopfsalat	135, 137
Meerrettich	138
Möhren	135, 138
Nahrungsverbrauch	131
Operationelles Programm	125
Preis bei Spargel	137
Preisberichterstattung	134

Preise	134, 136
Produktionsstruktur Bayern	135
Produktionswert	126
Pro-Kopf-Verbrauch	121, 122, 132
Regionale Erzeugung	136, 138
Sauerkonservenindustrie	139
Schulobst	125
Selbstversorgungsgrad	123, 133
Spargel	134, 137
Speisezwiebel	136
Süd-Nord-Gefälle	122, 123
Tomaten	122, 131, 135
Unterglas	127
Verarbeitung	120, 122, 131
Verarbeitungsunternehmen	133
Verbrauch nach Fruchtarten	132
Vermarktung	139, 140
Vermarktungsnormen	124
Versorgungsbilanz	131, 138
Vertragsanbau	129
Vliese	128
Warenströme	126
Wert der vermarkteten Erzeugung	125
Zwiebeln	135

Getreide

Anbaufläche Deutschland	40
Bestände Welt	35
Bioethanol	47
Braugerstenqualität Deutschland	44
Erfassung	46
Ernte Deutschland	42
Erzeugung Deutschland	40
Erzeugung EU	37, 38
Erzeugung Welt	30, 33
Erzeugungsländer EU	37
Gerstenpreis Deutschland	49
Getreidequalität Deutschland	43
Getreideverkäufe	46
Getreideverkäufe Baden-Württemberg	51
Grobgetreideerzeugung Welt	36
Hektarerträge Deutschland	42
Import EU	39
Intervention	40
Mischfutterhersteller	47
Mühlenwirtschaft	47
Preise Deutschland	48
Preise EU	40
Preise Welt	37
Qualitätsweizen	44
Roggenpreis Deutschland	49
Verarbeitung	47
Verbrauch Welt	33
Verkaufszeitpunkt	46
Versorgungsbilanz Deutschland	45
Versorgungsbilanz EU	39
Weizenerzeugung Welt	36
Weizenlagerbestände Welt	36
Weizenpreis Deutschland	49
Welthandel	35

Hopfen

Alphasäure	339
Anbaufläche	338, 344
Ausfuhr	345
Bierausstoß	340, 341
Einfuhr	345
Erzeugung	338, 341, 343, 344
Herkunftsschutz	343
Marktorganisation	343
Preise	345

Reinheitsgebot	337	Intervention	215, 227	Außenhandel	98	Sojabohnenverbrauch	
Selbstversorgung	342	Italienexport	239	Baumobsterhebung	93	weltweit	55
Sorten	337	Käse	231, 241	Beerenobst	116	Sojaölproduktion weltweit	57
Verbrauch	340, 342, 346	Käsepreise	241	Birnen	102	Sonnenblumenерnte	
Versorgung	346	Kondensmilch	232, 242	Cross Compliance	99	Deutschland	62
		Konsummilch	230, 238	Direktabsatz	109	Sonnenblumenерzeugung	
Kartoffeln		Magermilchpulver	231, 241	Einfuhr frisch	104	weltweit	56
Absatzwege	82	Markttransparenz	244	Einfuhr Konserven	106	Sonnenblumenölproduktion	
Anbau	72, 77	Milchanlieferung Bayern	245	Erdbeeren	103, 112	weltweit	57
Ausfuhren	87	Milchanlieferungen	233	Ernte	100	Sonnenblumenproduktion EU	60
Ernte	71, 72	Milchkuhbestände	224, 234	Erzeugerorganisationen	109	Verarbeitung Deutschland	63
Erntemenge	77	Milchkuhbestände Bayern	244	Erzeugerpreise	110	Verarbeitung weltweit	56
Erntemenge Bayern	88	Milchleistung	219, 226, 236	Haselnüsse	117	Verbrauch weltweit	53
Ertrag	77	Milchleistung Bayern	245	Hausgartenanbau	104	Welthandel	58
Ertrag Bayern	88	Milchverwendung	246	Kernobst	112		
Erträge	71	Milchviehalter	225, 236	Nachfrage	104	Rinder	
EU-Extra_Handel	73	Molkenpulver	232, 241	Obstverarbeitung	109	Absatzwege	213
EU-Osterweiterung	76	Molkereistruktur	236	Pflaumen	103, 111	Außenhandel	206, 210
Export Bayern	89	Molkereiwirtschaft		Pro-Kopf-Verbrauch	98, 108	Australien	203
Fläche	71	ohne Gentechnik	247	Selbstversorgungsgrad	98, 106	Bestände	199, 203, 207
Fläche Bayern	88	Private Lagerhaltung	228	Steinobst	114	Bestände Bayern	211
Frühkartoffeln	70, 77	Pro-Kopf-Verbrauch	219, 226, 237	Strauchbeeren	103	China	203
Futterkartoffeln	86	Quotenregelung Milch	223	Streuobst	117	Erzeugung	199, 203, 207
Handel	79	Quotenübertragung	216	Streuobstanbau	104	Erzeugung Bayern	211
Handelsnormen	80	Rohstoffwert Milch	243	Süßkirschen	103	Handel	201
Industriekartoffeln	71, 84	Spotmarkt	244	Tafeläpfel	100, 111	Handelsklassen	209
Kartoffelsorten	70	Terminmarkt	244	Tafeläpfel Sorten	101	Indien	203
Nachfrage	75	Verbrauch	219, 226	Tafelbirnen	111	Japan	203
Nahrungsverbrauch	81	Versorgungsbilanz	227	Vermarktung	109	Nordamerika	203
Pflanzkartoffeln	71, 85, 91	Versorgungsbilanz Bayern	247	Versorgung Bayern	118	Preise	206, 208, 210
Pommes-frites	84	Verwendung	233	Zahlungsansprüche	99	Preise Bayern	212
Preise	75, 87	Vollmilchpulver	242	Zwetschgen	111	Pro-Kopf-Verbrauch	205
Preise Bayern	91	Welthandel	220			Qualitätsunterschiede	209
Pro-Kopf-Verbrauch	75	Weltmarktpreise	221, 232			Russland	202
Qualität Bayern	91			Ökologische Erzeugnisse		Schlachthofstrukt. Bayern	213
Reifetermin	70	NawaRo		Afrika	280	Selbstversorgungsgrad	205
Saison 2014/15	73, 77	Biodiesel Deutschland	332	Asien	279	Struktur	204, 207
Saison 2015/16	74, 77	Biodiesel EU	327	Bayern	295	Struktur Bayern	211
Selbstversorgungsgrad	75	Biodiesel Welt	321	Deutschland	284	Südamerika	202
Speisekartoffeln	70, 75, 88	Bioethanol Deutschland	332	Eier	295	Verbrauch	200
Stärkekartoffeln	89	Bioethanol EU	327	EU-Öko-Siegel	280	Vermarktung	207
Verarbeitungseignung	70	Bioethanol Welt	319	Europäische Union	280	Versorgung	205
Verarbeitungskartoffeln	75	Biogas	323	Flächennutzung	287	Versorgung Bayern	212
Veredelungserzeugnisse	83	Biogas Deutschland	333	Fleischmarkt	293		
Versorgung	71	Biogas EU	327	Förderung in Deutschland	284	Schlachtgeflügel	
Verwendung	75	Biogas Welt	323	Frankreich	282	Brasilien	265
Verwendungsstruktur	81	Biokraftstoffe	318	Gemüsemarkt	291	China	265
Warenstromanalyse	78	BTL-Kraftstoffe	335	Getreidemarkt	289	Enten	269
Wertschöpfungskette	88	Endenergieverbrauch		Italien	283	Erzeugung	261, 266, 270
		Deutschland	328	Kartoffelmarkt	290	Gänse	270
		Erdölverbrauch Welt	318	Lateinamerika	278	Hähnchen	269
		Erneuerbare Energie		Lebensmittelmarkt	288	Haltung	266, 270
		Deutschland	328	Nordamerika	279	Handel	262, 267
		Erneuerbare Energie EU	324	Obstmarkt	291	Indien	266
		Erneuerbare Energie Welt	316	Ökozeichen	18, 25	Kaufverhalten	275
		Förderpolitik Erneuerbare		Österreich	282	Naher Osten	266
		Energien	315	Ozeanien	278	Preise	275
		Förderpolitik erneuerbare		Viehhaltung	288	Pro-Kopf-Verbrauch	263, 268, 271
		Energien Deutschland	329	Weltmarkt	277	Puten	269
		Förderpolitik Erneuerbare		Ölsaaten		Russland	265
		Energien EU	325	Außenhandel Deutschland	62	Schlachtgeflügel-	
		Getreide heizen	335	Erzeugung EU	59	bestände	266, 270
		Kurzumtriebshölzler	336	Erzeugung weltweit	53	Schlachtung	274
		Mineralölabsatz Deutschland	331	Non-Food-Ölsaaten EU	60	Selbstversorgungsgrad	267, 272
		Mineralölabsatz EU	327	Palmölproduktion weltweit	57	USA	264
		Pflanzenöl BHKW	335	Pflanzliche Öle – Verbrauch			
		Primärenergieverbrauch		weltweit	57	Schweine	
		Deutschland	327	Rapsanbau Deutschland	61	Abrechnungsmasken	189
		Primärenergieverbrauch EU-		Rapsanbau EU	60	Absatzwege	192
		27	324	Rapsenernte Deutschland	61	AutoFOM	189
		Primärenergieverbrauch Welt	316	Rapsenerzeugung weltweit	56	Bestände	175, 178
		Stoffliche Nutzung		Rapsölproduktion weltweit	57	Bestände Bayern	184
		Deutschland	336	Rapspreise Deutschland	65	Bestände Deutschland	183
		Obst		Sojabohnenanbau –		Brasilien	177
		Alternanz	104	gentechnisch verändert	55	China	177
		Anbau Bayern	112	Sojabohnenanbau EU	60	Direktkostenfreie Leistungen	191
		Anbaufläche	100	Sojabohnenernte weltweit	54	Erzeugung	175, 180
		Ausfuhren	107			Erzeugung Deutschland	186

Exporte	181	BSE	168	Branchenvereinbarungen	153	Referenzpreis	150
Exporte Deutschland	192	Danish Crown	172	C-Zucker	148	Regelungen ab 2017	160
FOM	189	Discounter	169	Deklassierung	148	Restrukturierung	150, 151
Handel Deutschland	192	Erzeugung	165	Einkommensausgleich	151	Rohrzucker	142
Importe Deutschland	192	Handel	165	Entscheidungen für 2017 ff.	153	Rübenbezahlung	163
Kanada	176	Konzentrationsprozess	174	Ergänzungsabgabe	149	Rüben-BiB	151
Klassifizierung	188	Müller-Fleisch	174	Erträge	155	Rübenmindestpreise	156
Marketing	196	Nachfrage	168	Erträge Bayern	164	Rübenpreise	160
Metzgereien	195	Preise	169	Erzeugung	145	Rübenzucker	142
Mexiko	178	Pro-Kopf-Verbrauch	167	Ethanol	158	Selbstversorgungsgrad	146
Preise	183	Rinderbestände	170	Ethanolrüben	160	Strukturabgabe	150
Preise Deutschland	189, 190	SB-Fleisch	170	Exporterstattungen	153	Strukturbeihilfe	150
Pro-Kopf-Verbrauch	182	Schlachthofstruktur	172	Freihandelsabkommen	154	Südzucker AG	155
Pro-Kopf-Verbrauch Deutschland	187	Schweinebestände	171	Grundpreis	148	Süßwarenindustrie	157
Russland	177	Selbstversorgungsgrad	166	Höchstquote	148	Treueprämie	162
saisonale		Tönnies	172	Importschemata	153	Überrüben	162
Preisschwankungen	190	Verbrauch	166	Industrierüben	160	Übertragungsrüben	160
Schlachthofstruktur	195	Westfleisch	173	Industriezucker	151	Umstrukturierungsbeihilfe	151
Schweinezyklus	190			Informationszentrum Zucker	157	Versorgung	145
Selbstversorgungsgrad	182	Zucker		Intervention	150	Vertragsmengen	162
Selbstversorgungsgrad Bayern	187	Administrative Preise	148	Interventionspreis	148	Vertragsrüben	159
Selbstversorgungsgrad Deutschland	187	AKP-Staaten	147	Isoglucose	148	Verwendung	157
Struktur Deutschland	185	Anbau	144, 145, 155	Kampagnedauer	155	Welthandel	143
Tierschutzlabel	196	Anbau Bayern	163	Kontraktrüben	162	Weltmarktpreis	143
USA	176	A-Quote	145, 148	LDC-Länder	147	Weltverbrauch	143
Vereinigungspreis	188	Ausbeuteverlust	156	Mehrrüben	162	Zollsätze	153
Versorgung	178, 180	Ausfuhrerstattungen	148	Nordzucker AG	155	Zuckerabkommen	144
Welthandel	176	Ausfuhrkontingente	152	Pfeifer & Langen	155	Zuckergehalt	156
		Außenschutz	150	Preisschwankungen	144	Zuckergehalt Bayern	164
		Basisrüben	162	Private Lagerhaltung	153	Zuckermarktordnung	145
		Bereinigter Zuckerertrag	162	Produktionsabgabe	149	Zuckerverwender	157
		bilaterale Handelsabkommen	148	Pro-Kopf-Verbrauch	143, 146, 157	Zusatzquoten	150
		B-Quote	145, 148	Quotenregelung	148, 149		
Vieh und Fleisch				Quotenrüben	159, 160		
Absatzwege	169			Quotenrückgabe	151, 159		