

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

**Institut für
Betriebswirtschaft und Agrarstruktur**



Jahresbericht 2014

Impressum

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan
Internet: www.LfL.bayern.de

Redaktion: Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur
Menzinger Straße 54, 80638 München
E-Mail: Agraroeconomie@LfL.bayern.de
Telefon: 089 17800-111

Auflage: März 2015

Druck: BayStMELF

© LfL



Jahresbericht 2014

Berichterstattung und Redaktion: Walter Zickgraf
Satz und Gestaltung: Gabriele Socher

Inhalt

	Seite
Vorwort	5
A Personal und Organisation	7
B Tätigkeitsbericht	10
1 Forschungs- und Arbeitsvorhaben	11
<i>Berichte über ausgewählte Forschungs- und Arbeitsvorhaben</i>	11
Pflanzenbau in Bayern – wohin geht die Reise?.....	11
Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen in Bayern.....	15
Langfristige Analysen von Fruchtfolgen im Öko-Ackerbau – erste Ergebnisse	17
Erweiterung eines Instruments zur Kalkulation von Einkommensmöglichkeiten im Bereich der Produktionsverfahren und Diversifizierungen landwirtschaftlicher Unternehmen.....	21
Überbetriebliche Online-Auswertungen von BZA-Office Daten über das SAS-Portal der LfL	24
Erfassung von Buchführungsabschlüssen und Erstellung von Gruppenergebnissen.....	27
Treibhausgas-Emissionen im landwirtschaftlichen Betrieb.....	31
Die Milcherzeugung zwischen freiem Markt und neuen Begrenzungen.....	35
Vollkosten in der Fressererzeugung.....	39
Schweineproduktion in Bayern.....	42
Die Chancen der bayerischen Ferkelerzeuger am europäischen Ferkelmarkt	44
Bayerische Braugerste: Situation und Wirtschaftlichkeit.....	48
Umfrage zur Strom-Direktvermarktung und Bereitstellung von Regelenergie	52
Projektstart: „Forum Diversifizierung“	55
<i>Zusammenstellung laufender und in 2014 abgeschlossener Forschungs- und Arbeitsvorhaben</i>	57
2 Unterstützung der Beratung	62
3 Gutachten und Stellungnahmen	63
4 Mitwirkung in Fachgremien	66
C Weitergabe von Arbeitsergebnissen	69
1 Aus- und Fortbildung	69
2 Beteiligung an Vortragsveranstaltungen	72
3 Veröffentlichungen	74
4 Internet- und Intranet-Angebot	78

Vorwort



Das Jahr 2014 war für die bayerische Landwirtschaft ein weiteres gutes Jahr mit insgesamt auskömmlichen Preis-Kosten-Verhältnissen und damit leicht überdurchschnittlichen Gewinnen. Die Investitionen in landwirtschaftliche Produktionsanlagegüter, insbesondere in die Anschaffung von Außenwirtschaftstechnik und Gebäude der Rinderhaltung, wurden verstärkt fortgesetzt. Im Bereich der regenerativen Energieproduktion auf der Basis von landwirtschaftlichen Kulturpflanzen ist die Investitionstätigkeit mittlerweile weitgehend zum Erliegen gekommen.

In diesem insgesamt positiven Gesamtumfeld für die Agrarwirtschaft bleibt die Knappheit der Fläche der begrenzende Faktor. Hohe Pachtpreise erschweren insbesondere die weitere Flächenentwicklung von Marktfruchtbaubetrieben, grenzen aber auch mögliche Erweiterungspläne der Tierproduzenten wesentlich ein. Das Problem massiver kritischer Haltung der Medien gegenüber den landwirtschaftlichen Produktionssystemen hat sich im vergangenen Jahr zu einem für die Landwirtschaft hochrelevanten Thema entwickelt.

Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über die geleistete Arbeit des Institutes für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur und stellt mit ausgewählten Fachbeiträgen die im Berichtsjahr wichtigen Arbeitsfelder dar. In zahlreichen Publikationen und Tagungsbeiträgen wurde der Einfluss sich verschiebender Preis-Kosten-Verhältnisse auf die Ökonomik landwirtschaftlicher Produktionsverfahren dargestellt und Empfehlungen für unternehmerisches Handeln in einer dynamischen, international geprägten Agrarbranche herausgearbeitet. Die Erwerbsskombination mit unterschiedlichen Aktivitäten in landwirtschaftsnahen und außerlandwirtschaftlichen Geschäftsfeldern wurde verstärkt bearbeitet.

Die Mitarbeiter des Instituts waren darüber hinaus bei der Erstellung von Fachgutachten und Stellungnahmen sowie bei der Mitwirkung in der Aus- und Fortbildung gefragt.

Zu den Aufgaben des Instituts gehört auch die Erarbeitung von Grundlagen für agrarpolitische Entscheidungen. Im Berichtsjahr waren dies vor allem die Fachbeiträge im Zusammenhang mit der bayerischen Eiweißinitiative und der Diversifizierungsoffensive Bayern. Von großer Aktualität gekennzeichnet waren die Fragestellung nach den Auswirkungen der Abschaffung der Milchmengenregelung auf die weitere Marktentwicklung und die Wirtschaftlichkeit der Milcherzeugung unter diesen neuen Bedingungen.

Den zahlreichen Personen aus Politik, Berufsstand und Verwaltung und nicht zuletzt den mit uns verbundenen Fachinstitutionen gilt ein herzlicher Dank für die stets gewährte Unterstützung und gute Zusammenarbeit. Dank und Anerkennung gebührt auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts, die mit großem Engagement, vorbildlicher Kollegialität und überdurchschnittlichem Einsatz anstehende Aufgaben erledigt haben und wertvolle Ergebnisse vorlegen konnten.

A handwritten signature in dark ink, reading 'Stockinger' in a cursive script.

Vizepräsident Christian Stockinger
Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur

München, im März 2015

A Personal und Organisation

Personal

Am Ende des Berichtszeitraumes (31.12.2014) waren am Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur auf Planstellen insgesamt 29 Fachkräfte (Vorjahr: 29) und 4 Mitarbeiterinnen (Vorjahr: 4) im Verwaltungs- und Schreibdienst, davon eine Mitarbeiterin in Teilzeitarbeit, beschäftigt.

Bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf Planstellen gab es im Jahre 2014 folgende Änderungen:

Den Dienst am Institut hat begonnen

LDin Marie-Luise Weigert am 16.06.2014, vom AELF Landshut an das Institut versetzt

Den Dienst am Institut hat beendet

HDin Dr. Paula Weinberger-Miller zum 30.11.2014 mit Eintritt in den Ruhestand

Bei Drittmittel-finanzierten Arbeitsverhältnissen gab es 2014 folgende Änderungen:

M.Sc. Johannes Graf, Dipl.Ing.agr. Petra Kubitzka und Dipl.Ing.(FH) Markus Sedlmayr konnten nach Abschluss früherer Projekte weiter am Institut engagiert werden für neue bzw. weiterführende Aufgaben wie „Energiewende im ländlichen Raum“, „Kalkulationsinstrument für heimische Eiweißfuttermittel“, „Forum Diversifizierung“ und „Erstellung eines Kalkulationsinstruments zur ökonomischen Bewertung der Rindfleischerzeugung und der Haltung kleiner Wiederkäuer im ökologischen Landbau“.

Zum 01.02.2014 konnte M.Sc.Agr. Dr. Monika Zehetmeier für die Mitarbeit an dem Projekt „Verknüpfung von erhobenen Betriebsdaten, Treibhausgas-Modellen und GEO-Daten als Grundlage für die ex ante Bewertung von THG-Vermeidungsoptionen in der Landwirtschaft (Vorstudie)“ eingestellt werden.

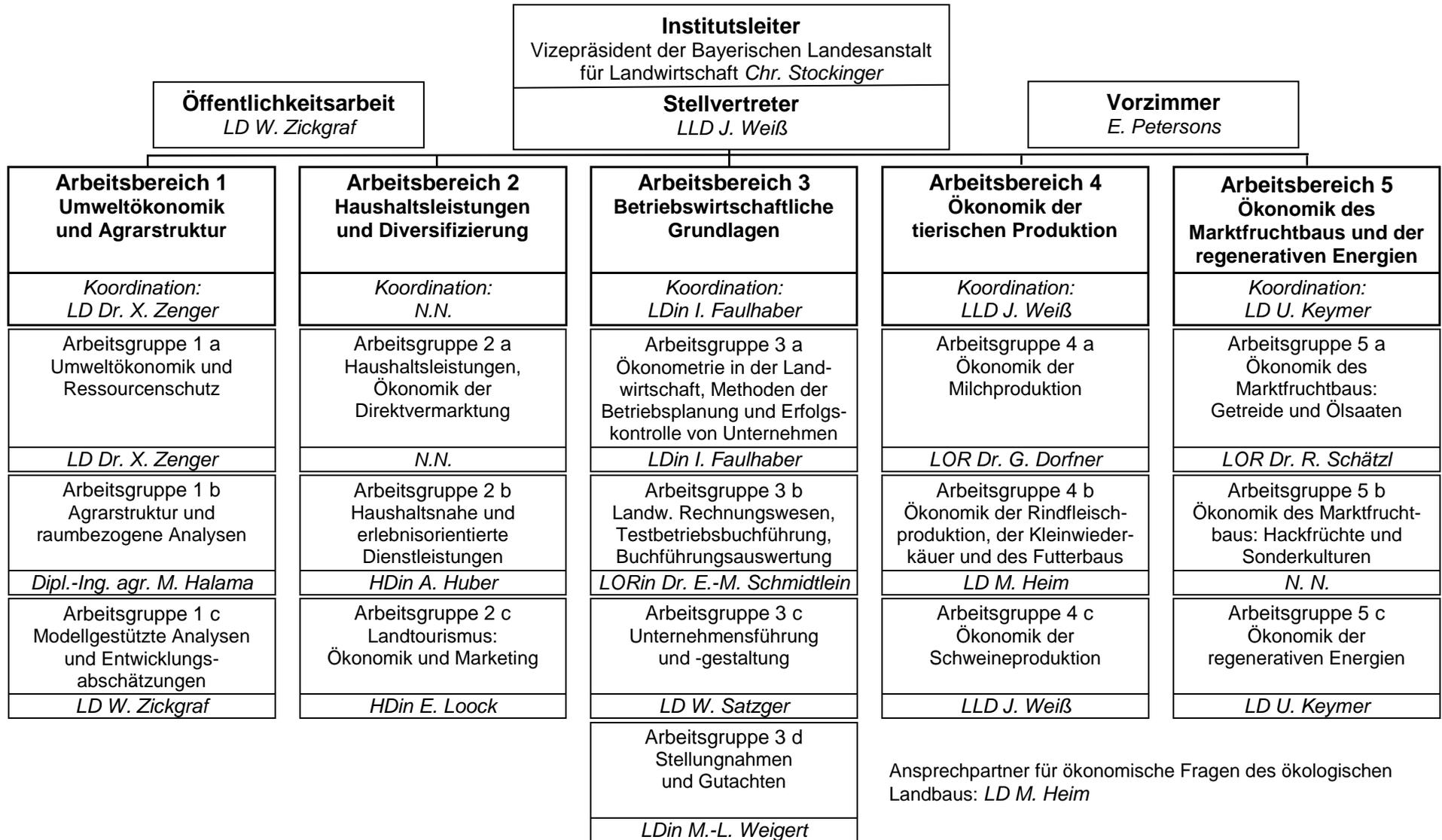
Am 14.07.2014 hat Dipl.Geogr.Univ. Markus Kapfer seine Mitarbeit beim Projekt „Forum Diversifizierung“ begonnen.

Seit 01.10.2014 arbeitet M.Sc.Agr. Lorritha Iroh am Institut, zunächst für drei Monate im Projekt „Diversifizierung in der Berglandwirtschaft“, anschließend für weitere zwei Jahre beim Vorhaben „Gebietsneuabgrenzung für die Ausgleichszulage“.

Die Mitarbeit von M.Sc.Agr. Sebastian Vogler endete nach Projektabschluss am 07.03.2014.

M.Sc. Josef Winkler ist am 30.06.2014 ausgeschieden, um eine neue Aufgabe beim MR Ebersberg/München zu übernehmen.

ORGANISATIONSPLAN (Stand 31.12.2014)



Ansprechpartner für ökonomische Fragen des ökologischen Landbaus: *LD M. Heim*

Mitarbeiter, soweit nicht im Organisationsplan angegeben, Stand 31.12.2014

Verwaltung: Elke Löw

Ilona Milic

Gabriele Socher (Teilzeit)

Arbeitsbereich 1: Umweltökonomik und Agrarstruktur

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Frank (Teilzeit)

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Robert Friebe

Lutz Ralf Hamm

M.Sc.Agr. Johanna Schöber (Teilzeit)

M.Sc.Agr. Dr. Monika Zehetmeier

Arbeitsbereich 2: Haushaltsleistungen und Diversifizierung

Anneliese Eyerer

M.Sc.Agr. Lorrira Iroh

Dipl.Geogr.Univ. Markus Kapfer

Dipl.-Ing. agr. Petra Kubitza

Ilona Milic

Arbeitsbereich 3: Betriebswirtschaftliche Grundlagen

LR Ludwig Breitschopf

Dipl.-Ing. agr. (FH) Peter Haushahn

Dipl.-Ing. (FH) Markus Sedlmayr (Teilzeit)

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Gregor Wild

Arbeitsbereich 4: Ökonomik der tierischen Produktion

LAR Guido Hofmann (Teilzeit)

LA Andi Weiß

Arbeitsbereich 5: Ökonomik des Marktfruchtbaus und der regenerativen Energien

M.Sc.Agr. Thomas Felbermeir (Teilzeit)

M.Sc. Johannes Graf

M.Sc. Katrin Köhler

LAR Jörg Reisenweber

Dipl.-Ing. agr. (FH) Martin Schägger

M.Sc.Agr. Ludwig Spanner (Teilzeit)

Dipl.-Ing. agr. Martin Strobl (Teilzeit)

Dipl.-Ing. (FH) Lukas Wolf (Teilzeit)

B Tätigkeitsbericht

Die nachfolgende Auswahl von Fachbeiträgen und die Zusammenstellung der Forschungs- und Arbeitsvorhaben (siehe S. 11-62) geben einen Überblick über das Themenspektrum, das von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur im Jahr 2014 bearbeitet wurde. Diese Arbeiten bilden die Grundlage für vielfältige Formen der Informationsaufbereitung und -weitergabe sowie der Erstellung von Analyse- und Entscheidungshilfen für die landwirtschaftliche Praxis, die Beratung und die Agrarpolitik.

Mit 286 Vorträgen und 66 Beiträgen in landwirtschaftlichen Fachpublikationen (siehe S. 72-78) haben Mitarbeiter des Instituts im Jahr 2014 dazu beigetragen, aktuelle Arbeitsergebnisse an politische Entscheidungsträger, Fachkollegen, Berater, den auszubildenden Nachwuchs und direkt an landwirtschaftliche UnternehmerInnen weiterzugeben.

Die Internetseiten des Instituts, jedoch ohne die Dialoganwendungen „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ und „Online-Buchführungsergebnisse“, wurden im Berichtsjahr durchschnittlich rund 1.000 Mal pro Tag abgerufen. Die Anwendung „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ wurde 2014 um elf neue Produktionsverfahren erweitert. Allein dieses Kalkulationsprogramm verzeichnete zusätzliche 900 Abrufe täglich.

Zu den kontinuierlich wahrzunehmenden Aufgaben des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur gehört die Mitwirkung bei der Fortbildung der landwirtschaftlichen Lehr- und Beratungskräfte sowie bei der Ausbildung der Anwärter und Referendare. An Aus- und Fortbildungsmaßnahmen waren Mitarbeiter des Institutes 2014 mit zehn Seminartagen und weiteren 119 Vorträgen beteiligt (siehe S. 72).

Die Direktberatung von Betrieben durch InstitutsmitarbeiterInnen muss sich aus personellen Gründen auf wenige Fälle konzentrieren, wobei die Beratung von Referenzbetrieben und Multiplikatoren im Vordergrund steht. Im Gegenzug bleibt so den Mitarbeitern der wichtige, unmittelbare Kontakt zu den Problemen in der Praxis erhalten.

Das Institut wirkt maßgeblich mit bei der Weiterentwicklung der Verbundberatung. So ist das Institut in acht Fachbeiräten des StMELF vertreten, deren Aufgabe es ist, „Leit- und Rahmenziele“ der Beratung umzusetzen und zu koordinieren. Das Beratungsfeld „Betriebszweigauswertungen“ wird durch die fachliche Unterstützung bei der Weiterentwicklung der Software, die Betreuung der Anwender und die Bereitstellung von überbetrieblichen Auswertungen gefördert. Im Rahmen des bundesweiten Sojanetzwerks werden am Institut Betriebsdaten ausgewertet, welche der Beratung Erkenntnisse z. B. zur Wirtschaftlichkeit, Vorfruchtwirkung und Ökosystemleistung der Sojabohne liefern. Das Institut wirkt mit bei der Beratungsinitiative „Bedarfsgerechte Stromerzeugung“, die gemeinsam von der LfL, den ÄELF sowie deren Fachzentren für Diversifizierung durchgeführt wird.

Im Berichtsjahr 2014 wurden 49 Gutachten und Stellungnahmen verfasst (siehe S. 63). InstitutsmitarbeiterInnen haben in 80 Ausschüssen, Arbeitsgemeinschaften, Arbeits- und Projektgruppen mitgewirkt (siehe S. 66).

Zu den Aufgaben des Instituts gehört nicht zuletzt die Erarbeitung von Grundlagen für agrarpolitische Entscheidungen. Umfangreiche betriebswirtschaftliche Bewertungen zu den Auswirkungen der Reform der Gemeinsamen EU-Agrarpolitik (GAP-Reform) und deren bundesdeutscher Ausgestaltung sowie Arbeiten zur Neuabgrenzung der benachteiligten Gebiete und Kalkulationen zu den Agrarumweltprogrammen waren auch 2014 durchzuführen.

1 Forschungs- und Arbeitsvorhaben

Berichte über ausgewählte Forschungs- und Arbeitsvorhaben

Pflanzenbau in Bayern – wohin geht die Reise?

Die erfolgreiche Führung eines landwirtschaftlichen Unternehmens verlangt neben aktuellem Handeln auch die Einschätzung zukünftiger Entwicklungen. Während für die Anbauplanung der kommenden Saison eine vergleichsweise kurzfristige Vorausschau genügt, müssen Überlegungen zu Investitionsentscheidungen oder zur Hofnachfolge einen deutlich längeren Zeithorizont einbeziehen. Mit wissenschaftlichen Methoden lässt sich die Zukunft nicht exakt vorhersagen – es können jedoch gewisse Trends ermittelt werden. Als Basis dient die Analyse der vergangenen Jahre. Dabei zeigt sich, dass die Aussichten des Pflanzenbaus in Bayern immer stärker von weltweiten Entwicklungen beeinflusst werden.

Entwicklung der Anbauflächen in Bayern

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Bayern verringert sich kontinuierlich. Eine wichtige Ursache hierfür ist die Inanspruchnahme für Verkehrswege und Siedlungsflächen. Obwohl viele Grünlandflächen zu Acker umgebrochen wurden, ging in den letzten zehn Jahren nicht nur die Dauergrünlandfläche (-8 %), sondern auch die Ackerfläche (-2 %) zurück. Da der Grünlandumbruch mittlerweile an ackerbauliche sowie an rechtliche (Cross-Compliance, Greening-Auflagen) Grenzen stößt, geht eine künftige Umwidmung landwirtschaftlich genutzter Fläche voraussichtlich vermehrt zu Lasten der Ackerfläche.

In den letzten zehn Jahren (2004-2014) hat der Anbauumfang von Winterweizen (+10 % auf 25 % der Ackerfläche), Silomais (+37 % auf 20 % der AF) und Körnermais (+3 % auf 6 % der AF) weiter zugenommen. Im gleichen Zeitraum wurde der Anbau von Sommergerste (-38 % auf 5 % der AF), Wintergerste (-19 % auf 11 % der AF), Kartoffeln (-21 % auf 2 % der AF) und Zuckerrüben (-8 % auf 3 % der AF) reduziert. Der Anbau von Sojabohnen stieg zwar auf das Achtfache, belegt aber dennoch nur 0,2 % der AF.

Die starke Zunahme des Silomaisanbaus war wesentlich stimuliert durch den Bau und die Erweiterung von Biogasanlagen unter den Konditionen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Die jüngsten Novellierungen des EEG haben diese Dynamik ab dem Jahr 2012 deutlich gebremst, weil sich eine Ausdehnung der Silomaisproduktion für Biogasanlagen nicht mehr lohnt.

Wachsende Bedeutung kommt dem ökologischen Landbau zu. Zwischen 2003 und 2013 erhöhte sich die ökologisch bewirtschaftete Fläche um zwei Drittel auf über 200.000 ha bzw. 6,3 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Entwicklung der ökonomischen Kennzahlen im Marktfruchtbau

Die Erzeugerpreise für Getreide und Ölsaaten bewegen sich seit 2007 im Durchschnitt der Jahre auf einem wesentlich höheren Niveau als in den Jahren zuvor. So lag beispielsweise das dreijährige Mittel des Preises für Qualitätsweizen ab 2009 um 5 bis 10 €/dt höher als in den Jahren 2004 bis 2006. Die höheren Erzeugerpreise im Marktfruchtbau zogen höhere Kosten für Betriebsmittel, insbesondere für Dünger und Saatgut, nach sich. Seit etwa 2007 nahmen die Schwankungen der Erzeuger- wie auch der Betriebsmittelpreise deutlich zu.

Trotz der gestiegenen Kosten für Betriebsmittel verbesserte sich in den vergangenen Jahren die Rentabilität im Marktfruchtbau. So zeigt ein Vergleich der beiden Fünfjahreszeit-

räume 2001 bis 2005 mit 2009 bis 2013, dass die Deckungsbeiträge der wettbewerbsstärkeren Mähdruschfrüchte (Qualitätsweizen, Körnermais, Winterraps) unter mittleren bayerischen Verhältnissen um 250 bis 400 €/ha zulegen (siehe Abb. 1). Die weniger wettbewerbsstarken Früchte (Sommer-, Wintergerste) hatten geringere Zuwächse zu verzeichnen. Entsprechend der größeren Volatilitäten bei Erzeuger- und Betriebsmittelpreisen schwankten die Deckungsbeiträge stärker als vor dem Jahr 2007.

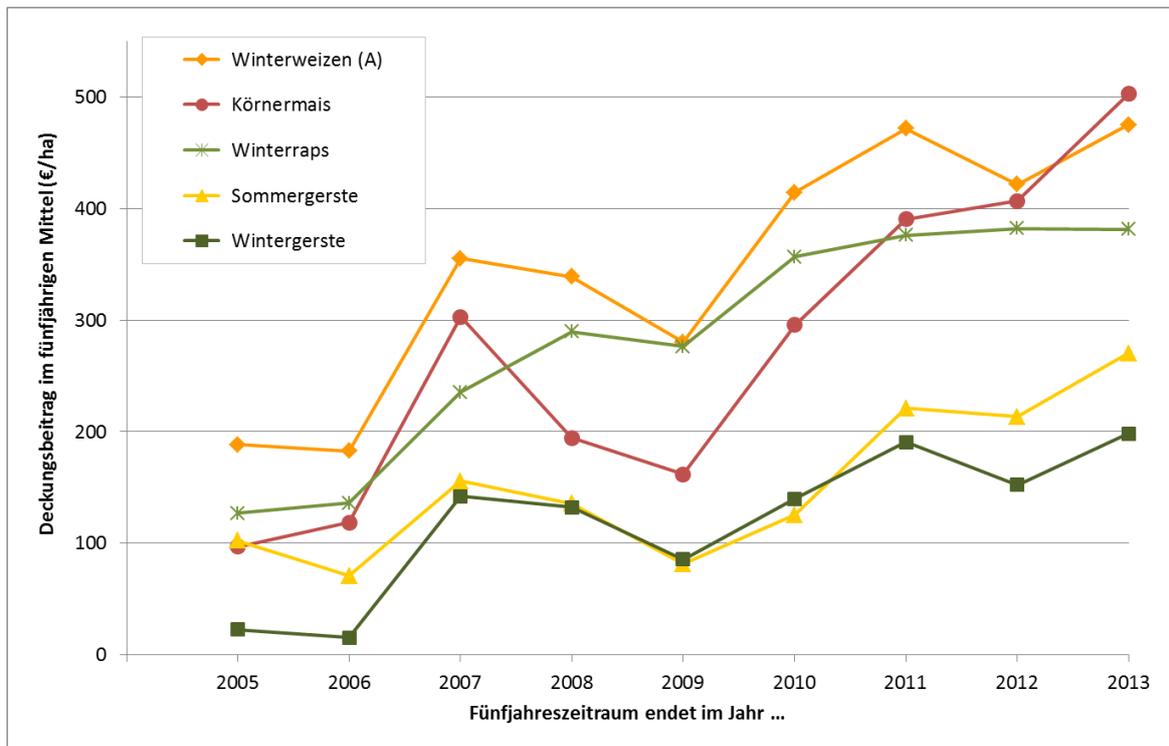


Abb. 1: Entwicklung der Deckungsbeiträge im fünfjährigen Durchschnitt für mittlere bayerische Verhältnisse (Quelle: eigene Berechnungen)

Rund die Hälfte der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Bayern ist gepachtet. Laut Statistik stiegen die durchschnittlichen Pachtpreise für Ackerland zwischen 2007 und 2013 um 24 % auf 338 €/ha an. Bei Neupachten war die Steigerung um 53 % auf 466 €/ha besonders groß. Regional können die Verhältnisse von den Durchschnittswerten allerdings deutlich nach oben oder unten abweichen.

Künftige Rahmenbedingungen

Stark schwankende Märkte mit Tendenz zur Seitwärtsbewegung

Die noch vor kurzem vielfach beschriebenen, euphorischen Preiserwartungen (Lebensmittelknappheit, Energie) weichen einer nüchternen Einschätzung. FAO, OECD und andere gehen übereinstimmend davon aus, dass die künftigen Nachfragezuwächse problemlos produzierbar sind. Dabei werden die Produktionszuwächse vor allem in den Entwicklungs- und Schwellenländern Afrikas und Südamerikas liegen und weniger in den OECD-Staaten, die das Ertragspotential heute schon weitgehend ausschöpfen (siehe Abb. 2).

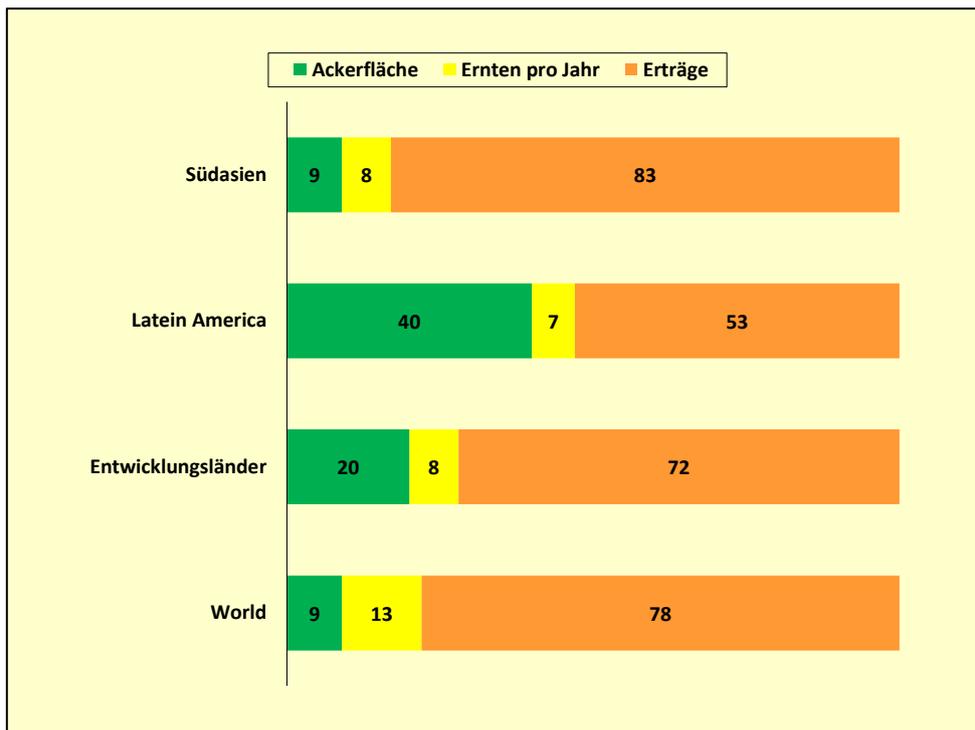


Abb. 2: *Quellen des Wachstums (Beiträge in % zum Produktionszuwachs 2005/07-2050)*
(Quelle: SCHMIDHUBER, 2014)

Es ist davon auszugehen, dass die Mehrproduktion eine Kombination von einer weiteren Inkulturnahme von nutzbarer Agrarfläche und Ertragssteigerung sein muss – mit der eindeutigen Betonung der Realisierung gegebener Ertragspotentiale.

Konsequenzen

- Wir brauchen den Zuchtfortschritt auf den Äckern und in den Ställen
- Wir brauchen den technischen Fortschritt
- Wir brauchen den ausgebildeten Fachmann, der in der Lage ist, mit innovativen Produktionsmethoden die Potentiale zu nutzen
- Wir brauchen das dafür notwendige Kapital.

Stagnation der landwirtschaftlichen Gewinnentwicklung

Steigende Erzeugerpreise führen tendenziell zu höheren Erzeugungskosten. Dies gilt insbesondere für ertragswirksame Betriebsmittel. Mittel- bis langfristig ist, zumindest inflationsbereinigt, ein eher stagnierender Verlauf der Rentabilitätsverhältnisse im Ackerbau wie in der gesamten Agrarbranche zu erwarten.

Die Preise für Gebäude, Maschinen und landwirtschaftliche Nutzflächen werden davon abweichend offensichtlich weniger von den Marktverhältnissen agrarischer Güter bestimmt als von den gesamtwirtschaftlichen, globalen Konjunkturbewegungen. Hier haben sich starke Preisentwicklungen durchgesetzt, die so lange bestehen werden, als die Nachfrageverhältnisse für die allgemeine Bauwirtschaft und den industriellen Maschinenbau positiv sind. Aktuell gibt es ernste Signale, dass sich die jahrelang guten Verhältnisse auch in Deutschland verschlechtern und sich damit die Preise für die Anlagegüter der Agrarwirtschaft wieder stabilisieren.

Angeheizter Bodenmarkt

Anders sind die Verhältnisse im Grundstücksverkehr einzuschätzen. Hier herrschen vermutlich auf Dauer ausgeprägte Knappheitsverhältnisse, die zu weiter steigenden Preisen führen. Dies ist umso mehr zu erwarten, als außerlandwirtschaftliche Kapitalanleger mangels Alternativen auf die sichere Anlageform Grund und Boden zugreifen.

Solange das flächengebundene Prämiensystem der EU die Position der Landeigentümer einseitig bestärkt, wird das Phänomen knapper und damit teurer landwirtschaftlicher Nutzflächen auch auf dem Pachtmarkt wirksam sein. Dies wird durch die Tatsache verstärkt, dass gerade in Bayern die Pachtpreisentscheidungen vielfach unter Teilkostenbedingungen getroffen werden und damit weit über den tatsächlich erzielbaren Renditen liegen.

Regenerative Energie mit unsicherer Zukunft

Die energetische Verwendung von landwirtschaftlicher Fläche wird nicht weiter steigen, da die Wettbewerbsfähigkeit biogener Energiestoffe ohne staatliche Subventionierung auf absehbare Zeit nicht gegeben ist.

Der allgemein anerkannte Zusammenhang von fossilen Energie- und Agrarpreisen wirkt sich aktuell – im Gegensatz zu bisher – eher belastend aus. Der seit Anfang 2014 zu beobachtende auffällige Rückgang fossiler Energiepreise hat zusammen mit den weltweit erreichten Spitzenernten den Preisdruck auf Agrarprodukte empfindlich erhöht. Es zeigt sich, dass im Unterschied zu den Vorjahren das Ventil „energetische Verwertung“ kaum mehr wirksam ist.

Ressourcenschutz und klimanützliche Produktion

Laut Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 will die Bundesregierung bis 2020 die Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 um 40 % reduzieren. Dazu soll auch die Landwirtschaft einen Beitrag von 3,6 Mio. t CO₂-Äquivalente leisten.

Die landwirtschaftliche Bearbeitung des Bodens, Stickstoffdüngemittel und die Tierhaltung sind entscheidende Emissionsquellen für die Treibhausgase Lachgas und Methan. 2012 stammten 53 % der gesamten Methan- und 77 % der Lachgas-Emissionen aus der Landwirtschaft. Effiziente Minderungsmaßnahmen sind daher dringend erforderlich.

In der Folge wird es zu einem weiteren Ausbau der Rechtsbereiche des Tier-, Umwelt- und Klimaschutzes kommen, mit starken Einschränkungen und komplexen Auflagen für die Landbewirtschaftung. Neben den Boden-, Gewässer- und Tierschutzregelungen werden erheblich verschärfte Vorschriften zur Reduzierung von Treibhausgasen besondere Bedeutung haben. Ressourcenschutz und die klimafreundliche Gestaltung von Produktionsprozessen werden künftig wesentlich mehr als heute die Verfahrensabläufe bestimmen.

Die Roboter wandern vom Stall auf das Feld

In der Technik der Außenwirtschaft werden sich die Entwicklungen weniger auf Schlagkraft, Maschinengröße und PS-Leistung konzentrieren als auf Präzisierung, Dosiergenauigkeit, maximale Bodenschonung und optimale Behandlung der Erntegüter.

Eine sehr vielversprechende Entwicklung könnten feldspektroskopische Messungen von Pflanzenbeständen zur Quantifizierung von Erträgen und daraus abgeleitetem Düngerbedarf sein. Die ersten Versuchsergebnisse in der Praxis zeigen, dass gleich hohe Erträge mit deutlich geringeren Stickstoffgaben zu realisieren sind.

Christian Stockinger, Dr. Robert Schätzl

Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen in Bayern

Nach der „Bayerischen Nachhaltigkeitsstrategie“ ist eine nachhaltige Entwicklung, die neben dem Erhalt der ökologischen, ökonomischen und sozialen Grundlagen auch die Chancen für die heutigen und zukünftigen Generationen sichert, die zentrale Herausforderung für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Im Mittelpunkt steht dabei die Verwirklichung der Generationengerechtigkeit. Generationengerechtigkeit beinhaltet nicht nur den Anspruch jeder Generation auf gleiche Achtung ihrer Bedürfnisse, Interessen und Leistungen, sondern auch gleiche Teilhabe und Chancen sowie die ethische Verantwortung für ihr Tun.

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Bestandteil der Bayerischen Nachhaltigkeitsstrategie und langfristiges Konzept zur nachhaltigen räumlichen Entwicklung Bayerns ist das „Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)“. Das LEP legt die Grundzüge der anzustrebenden räumlichen Ordnung und Entwicklung in Bayern fest. Wegen der zunehmenden Ansprüche an die Flächennutzung kommt einem sorgsamem Umgang mit den natürlichen Ressourcen eine immer wichtigere Bedeutung zu.

In Bayern stieg der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen in den letzten Jahrzehnten beträchtlich an und betrug im Jahr 2012 rund 11,5 % der Landesfläche (vgl. Tab. 1). Von diesen 812.252 Hektar sind rund 47 % versiegelt (LfU, 2014). Die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen betrug im bayerischen Mittel der letzten Jahre 18 Hektar pro Tag. Davon entfielen 9 Hektar auf die Gewerbe- und Betriebsflächen sowie 5 Hektar auf den Bereich der Wohnbebauung. Neben den Siedlungs- und Verkehrsflächen nimmt auch die Waldfläche kontinuierlich zu.

Tab. 1: Flächenentwicklung nach der tatsächlichen Nutzung in Bayern

Flächenbezeichnung	1980		Δ 1980 - 2000		2000	Δ 2000 - 2010		2010	Δ 2010 - 2012		2012	
	ha	%	ha/Jahr	ha/Tag	ha	ha/Jahr	ha/Tag	ha	ha/Jahr	ha/Tag	ha	%
Siedlungs-/Verkehrsflächen	561.014	8,0	8.672	24	734.450	6.500	18	799.454	6.399	18	812.252	11,5
dav. Verkehr	281.707	4,0	2.082	6	323.352	1.486	4	338.210	887	2	339.983	4,8
dav. Gewerbe-/Betriebsfl.					209.126	1.759	5	226.713	3.148	9	233.009	3,3
dav. Fläche Wohnen					168.949	2.420	7	193.152	1.896	5	196.943	2,8
dav. Grünanlagen/Erholungsfl.	16.125	0,2	695	2	30.025	817	2	38.190	473	1	39.137	0,6
Landwirtschaftsfläche (o. Moor,Heide)	3.758.940	53,3	-10.727	-29	3.544.401	-8.550	-23	3.458.904	-7.268	-20	3.444.367	48,8
Gewässer	124.323	1,8	652	2	137.356	696	2	144.316	145	0	144.606	2,0
Wald	2.427.513	34,4	1.312	4	2.453.746	1.820	5	2.471.948	621	2	2.473.190	35,1
sonstige Flächen	183.208	2,6	92	0	185.045	-464	-1	180.401	104	0	180.609	2,6
Fläche insg.	7.054.997	100,0	0,0	0	7.054.997	25	0	7.055.023	0	0	7.055.023	100,0

(1) Abbau- und Bergbauflächen, Moor, Heide, Unland, Übungsgelände, Hochwasserschutzanlagen etc.
 Datenquelle: Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (Genesis online)

Die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie der Waldflächen ging ausschließlich zu Lasten der Landwirtschaftsfläche, die im Gegenzug um 20 Hektar je Tag in den letzten Jahren abnahm. Damit verlor die Landwirtschaft jährlich eine Fläche von 7.268 Hektar. Mit diesen Flächen geht ein entsprechendes Wertschöpfungspotenzial und damit Einkommen für die landwirtschaftlichen Betriebe unwiederbringlich verloren. Da sich

vorrangig die leistungsfähigeren Betriebe Ersatzflächen beschaffen können, trägt dieser Flächenentzug ganz erheblich zum Strukturwandel in der Landwirtschaft bei. Gemessen an der durchschnittlichen Betriebsgröße wird damit jährlich die Fläche von rund 250 Betrieben der landwirtschaftlichen Nutzung für immer entzogen. Diesem Trend soll durch eine vorrangige Nutzung der Baumöglichkeiten innerhalb des bestehenden Siedlungsgebietes gegengesteuert werden (Innenentwicklung).

Zusätzliche Baugebiete trotz Bevölkerungsrückgang

Die Zunahme der Siedlungsfläche Wohnen war mit 16,5 % wesentlich stärker als die Zunahme der Bevölkerung, die von 2000 bis 2012 um 2,4 % anstieg (vgl. Abb. 3 und Abb. 4). Damit verbunden war eine Vergrößerung der nutzbaren Wohnfläche von 40,7 auf 46,2 m² je Einwohner. Obwohl die Bevölkerung in den städtischen Gebieten noch zunahm, war wegen der höheren Baudichte der Anstieg der Siedlungsfläche Wohnen in den Ballungsgebieten deutlich geringer als in den ländlichen Regionen.

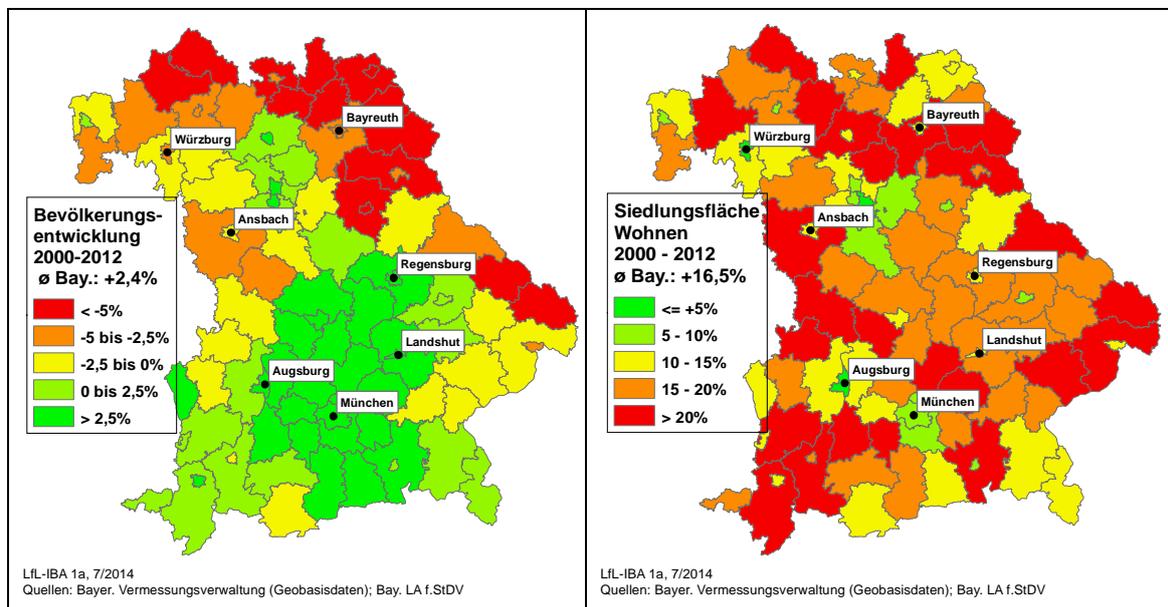


Abb. 3: Entwicklung der Bevölkerung 2000 bis 2012 in Bayern

Abb. 4: Entwicklung der Siedlungsfläche Wohnen 2000 bis 2012 in Bayern

Auffallend dabei ist, dass selbst in Regionen mit Bevölkerungsrückgang (z. B. Nordostbayern) die Siedlungsflächen z. T. deutlich zunahmen. In vielen südbayerischen Landkreisen nahm zwar die Bevölkerung in den letzten zwölf Jahren noch geringfügig zu, die Zunahme bei der Siedlungsfläche Wohnen war aber mit z. T. über 20 % beträchtlich. Da in diesen Regionen auch eine intensive Landbewirtschaftung stattfindet, verstärkt dies den Wettbewerb um die begrenzt verfügbaren Flächen.

Gegensteuern notwendig

Bei der Flächeninanspruchnahme nehmen die Gewerbe- und Betriebsflächen sowie die Flächen für die Wohnbebauung den größten Anteil ein. Während für die Verbesserung der Verkehrserschließung sowie die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbeanlagen der Zugriff auf den Außenbereich oft notwendig bzw. unvermeidbar ist, ist dies für die Wohnbebauung nicht immer gegeben. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der Bevölkerungsentwicklung und der Tatsache, dass in den vergangenen Jahren viele landwirtschaft-

liche Hofstellen sowie auch viele gewerbliche bzw. handwerkliche Betriebsstätten im Ortsbereich stillgelegt wurden. Diese aufgelassenen Betriebsstätten im Innenbereich, oft mit erheblichen Freiflächen, stellen ein erhebliches Potenzial für die Innenentwicklung dar, das im Zuge der Baulandbereitstellung zu ermitteln ist.

Nach dem LEP sind die Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn die Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen. Ob Potenziale tatsächlich genutzt werden können, ist nicht nur eine Frage des faktischen Vorhandenseins, sondern vor allem auch der Bereitschaft, sie wirklich zu nutzen. Alle an der Bereitstellung von Siedlungsgebieten Beteiligten sind gefordert, die Innenräume vorrangig zu nutzen. Nur dann lässt sich der „Verlust“ an Fläche für die natürliche Erzeugung von Lebensmitteln und nachwachsenden Rohstoffen verringern.

Dr. Xaver Zenger

Langfristige Analysen von Fruchtfolgen im Öko-Ackerbau – erste Ergebnisse

Die Ökonomie des Pflanzenbaus muss im Hinblick auf Nachhaltigkeit stets auch das Thema „Fruchtfolgen“ im Auge behalten. Mit den seit 2005 zur Verfügung stehenden Feldstückskarten können nun alle geförderten landwirtschaftlich genutzten Feldstücke Bayerns unter Berücksichtigung ihrer geographischen Lage analysiert werden. In Verbindung mit einer Bachelorarbeit an der TU München wurden die Anbaustrukturen und verschiedene Aspekte der in der Praxis realisierten Fruchtfolgen auf den ökologisch bewirtschafteten Ackerflächen untersucht. Den Schwerpunkt bildeten Vor- und Nachfruchtbeziehungen sowie die Anbauabstände einzelner Fruchtarten auf den Feldstücken.

Material und Methoden

Datengrundlage für die Analyse bildeten die Feldstückskarten 2005-2013 mit der jeweiligen Flächennutzung aus der InVeKoS-Datenbank. Die Auswertungen erfolgten unter sorgfältiger Berücksichtigung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen, so dass ein Betriebs- oder Personenbezug zu den Feldstücken nicht mehr hergestellt werden konnte.

In die Analyse gingen nur Feldstücke ein, die als Ackerfläche genutzt wurden. Als Ökoflächen wurden die Flächen bezeichnet, die im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen über das Kulturlandschaftsprogramm (KuLaP) mit der Maßnahme A11 „Ökologischer Landbau im Gesamtbetrieb“ gefördert wurden. Aspekte der Fruchtfolge konnten nur an Feldstücken untersucht werden, die lediglich eine Nutzungsart aufwiesen. Bei Feldstücken, die in zwei oder mehr Schläge mit unterschiedlichen Nutzungsarten unterteilt sind, ist eine exakte Verortung der angebauten Fruchtart nicht mehr möglich. Feldstücke mit großen Flächenänderungen konnten ebenfalls nicht in die Analyse der Fruchtfolge einbezogen werden.

Aspekte der Fruchtfolge

Vor- und Nachfrüchte ausgewählter Fruchtarten

Die Positionierung einer Fruchtart innerhalb der Fruchtfolge auf einem Feldstück ist aus Gründen der Bodenfruchtbarkeit, des Krankheitsdruckes und der Nährstoffversorgung eine wichtige Komponente für die Ertragsentwicklung und für den ökonomischen Erfolg dieser Fruchtart.

Nachfolgend sollen die Vor- und Nachfrüchte exemplarisch am Beispiel von Winterweizen betrachtet werden.

Abb. 5 zeigt die bedeutendsten Vorfrüchte von Winterweizen im ökologischen Landbau 2007 und 2013.

Die mit Abstand wichtigsten Vorfrüchte von Winterweizen im Öko-Ackerbau 2007-2013 sind Klee gras und Klee-/Luzerne gras-Gemisch. In Bayern stand auf etwa einem Drittel der mit Winterweizen bestellten Ackerfläche im Öko-Ackerbau im Vorjahr diese Vorfrucht. Als zweitwichtigste Vorfrucht von im Jahr 2013 geerntetem Winterweizen geht mit 14,3 % der Anbaufläche des Winterweizens Grünbrache hervor.

Die beiden Körnerleguminosen Ackerbohnen und Erbsen bildeten mit insgesamt 15,0 % eine weitere wichtige Vorfruchtgruppe, wobei bei 2007 geerntetem Winterweizen noch die Erbsen mit 14,5 % dominierten und die Ackerbohnen mit 6,8 % eine untergeordnete Rolle spielten. Ab 2011 war der Umfang der Winterweizenfläche, auf der im Vorjahr Erbsen bzw. Ackerbohnen standen, etwa gleich hoch. Eine Ursache hierfür dürfte die Erbsenmüdigkeit sein, die zu erheblichen Ertragsausfällen führen kann. Auf etwa 3,9 % der Winterweizenfläche von 2013 stand bereits im Vorjahr Winterweizen im Öko-Ackerbau.

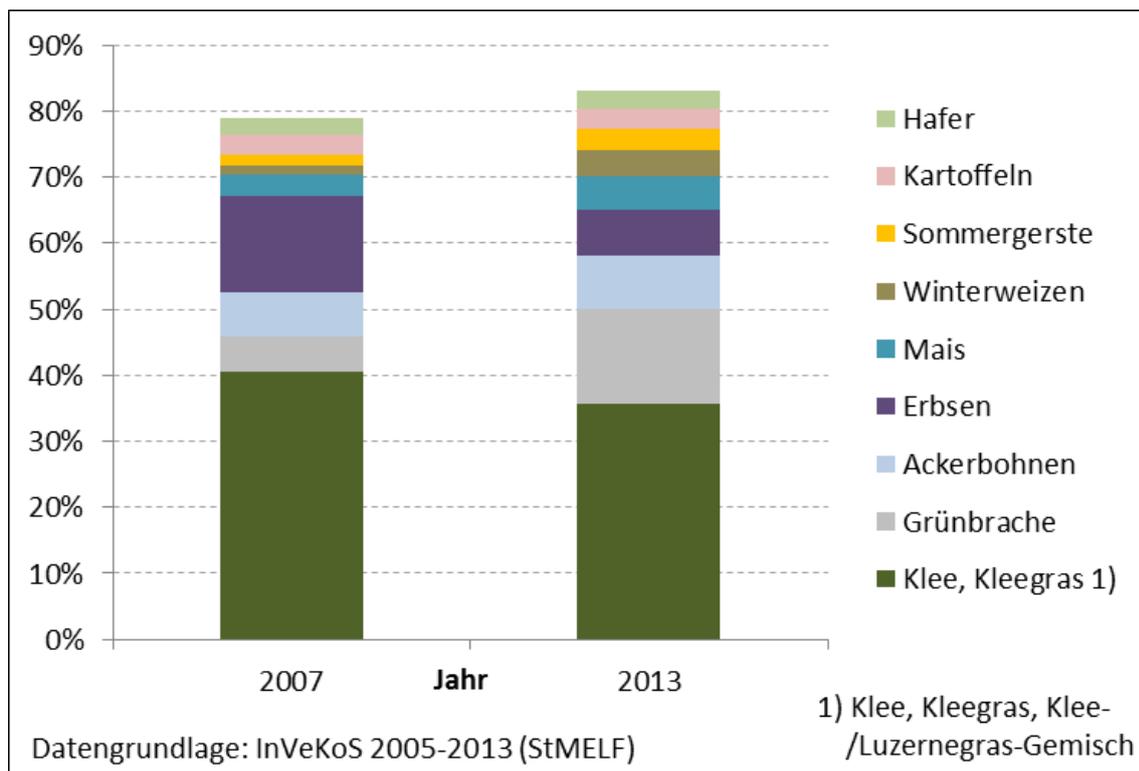


Abb. 5: Vorfrüchte von Winterweizen im ökologischen Landbau in Prozent der Anbaufläche von Winterweizen 2007 und 2013 in Bayern

Wichtigste Nachfrüchte von Winterweizen des Erntejahres 2012 waren Getreidearten, wie aus Abb. 6 ersichtlich ist.

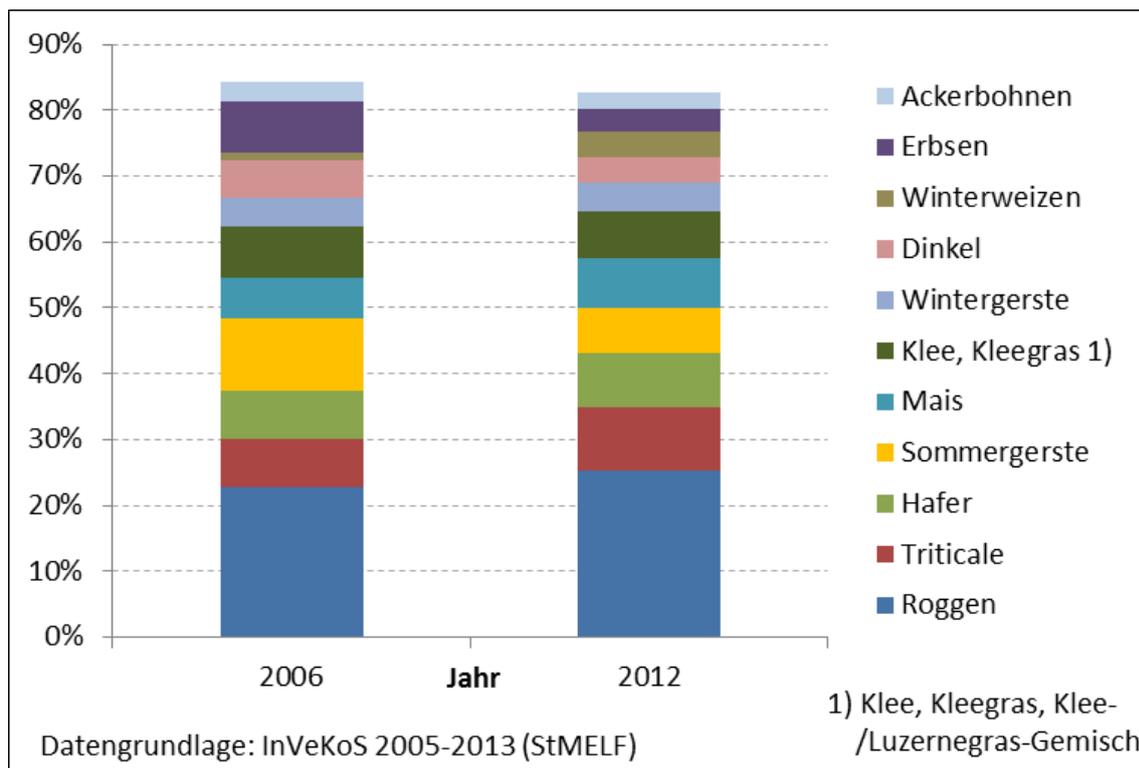


Abb. 6: Nachfrüchte von Winterweizen im ökologischen Landbau in Prozent der Anbaufläche von Winterweizen 2006 und 2012 in Bayern

Hier waren Winterroggen mit 25,1 % und Wintertriticale mit 9,6 %, aber auch Sommergerste und Hafer von Bedeutung. Klee und Klee-/Luzerngras-Gemisch bildeten auf etwa 7,1 %, Dinkel auf 4,1 % und Mais auf 7,7 % der Winterweizenfläche die Nachfrucht. Während der Anteil von Getreide als Nachfrucht annähernd konstant blieb, änderten sich auch hier die Anteile der einzelnen Getreideanteile geringfügig.

Anbaupausen ausgewählter Kulturarten

Aus phytosanitären Gründen sind die Anteile der meisten Fruchtarten in einer Fruchtfolge auf einem Feldstück zu begrenzen und bestimmte Anbauabstände einzuhalten.

Für die als selbstunverträglich geltenden Getreidearten Weizen, Gerste und Hafer wurde von einer Mindestanbaupause von drei Jahren ausgegangen. Diese Anbaupause von drei Jahren ist ebenso bei Kartoffeln angeraten. Tab. 2 zeigt, welche Anbaupausen bei den oben genannten Getreidearten und bei Kartoffeln eingehalten wurden.

Bei Weizen wurde 2013 der empfohlene Anbauabstand von drei und mehr Jahren auf 64 % der Anbaufläche eingehalten. Auf 20,5 % der Weizenfläche betrug der Weizenanteil in der Fruchtfolge ein Drittel. Auf 15,4 % der Weizenfläche wurde Weizen direkt nach Weizen oder mit nur einem Jahr Abstand angebaut. Gerste und Hafer ergeben ein ähnliches Bild. Hier betrug der Anbauabstand auf über 70 % der Flächen drei Jahre und mehr. Jedoch lag der Anteil des direkten Nachbaus mit 7,7 % bei Gerste und mit 5,7 % bei Hafer höher als bei Weizen. Bei Kartoffeln spielt der direkte Nachbau keine Rolle. Auf mehr als 74 % der Anbaufläche wurde 2013 ein Anbauabstand von drei und mehr Jahren eingehalten.

Die Empfehlungen für die einzuhaltenden Anbaupausen bei Erbsen und Ackerbohnen sind sehr unterschiedlich. Sie bewegen sich bei Erbsen zwischen vier und neun Jahren und bei

Ackerbohnen zwischen drei und sechs Jahren. 2013 wurden auf etwa 80,2 % der Anbauflächen von Erbsen und auf etwa 85,0 % der Anbauflächen von Ackerbohnen die Anbauabstände von vier und mehr Jahren eingehalten. Direkter Nachbau war bei beiden Fruchtarten bedeutungslos.

Tab. 2: Anbauabstände von Getreide, Kartoffeln und Körnerleguminosen in Prozent der Anbaufläche 2013

	Weizen	Gerste	Hafer	Kartoffeln	Erbsen	Ackerbohnen
	%	%	%	%	%	%
Direkter Nachbau	3,8	7,7	5,7	0,5	0,3	-
1 Jahr	11,6	11,3	14,8	4,4	1,2	1,2
2 Jahre	20,5	7,6	8,1	20,7	10,5	9,0
3 Jahre	14,7	10,0	8,1	23,9	7,8	4,8
4 Jahre und mehr	49,4	63,4	63,3	50,5	80,2	85,0
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Datengrundlage: InVeKoS 2005-2013 (StMELF)

Fazit

Um langfristige Fruchtfolgen im ökologischen Landbau zu untersuchen, bedarf es geeigneter Daten. Diese Daten liegen seit der Einführung der Feldstückskarten 2005 in der Landwirtschaftsverwaltung vor. Obwohl nicht der komplette Datensatz zur Auswertung geeignet ist, steht ein ausreichend großes Datenmaterial für eine Analyse in Richtung Fruchtfolge zur Verfügung.

Erste einfache Analysen der Fruchtfolge auf Öko-Ackerflächen weisen indirekt auf die Schwierigkeit der Stickstoffversorgung der Böden und der Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit im Ackerbau hin. Der Anteil der stickstoffbindenden Leguminosenarten wie der Leguminosen-Gras-Gemenge, der Grünbrache und der reinen Klee- und Luzernesaaten als Vorfrucht von Winterweizen in der Fruchtfolge ist zwischen 2007 und 2013 leicht angestiegen, von 47,7 % auf 50,6 %. Körnerleguminosen bleiben hier unberücksichtigt, da sie nur eine geringe Stickstoff- und Humusanreicherung im Boden bewirken. Wenn die Körnerleguminosen in viehlosen Betrieben als Marktfrüchte genutzt werden, steht dem Export an Nährstoffen kein Rückfluss gegenüber und die Wirkung auf die Bodenfruchtbarkeit ist somit beschränkt.

Als weiteres Ergebnis dieser Untersuchung kann festgestellt werden, dass auch ökologisch wirtschaftende Betriebe nicht immer die empfohlenen Anteile einzelner Fruchtarten in der Fruchtfolge einhalten. Auf 20 % der Flächen bei Erbsen und bis zu etwa 35 % der Anbauflächen von Weizen werden die empfohlenen Anbauabstände deutlich unterschritten. Bei Getreide kommt – wenn auch in geringem Umfang – ein direkter Nachbau vor.

Leider ist im Mehrfachtantrag nur die Fläche des Zwischenfruchtanbaus ausgewiesen, jedoch nicht welcher Art der Zwischenfruchtanbau ist. Der gerade im Ökolandbau bedeutende Zwischenfruchtanbau konnte deshalb leider nicht in die Analysen einbezogen werden.

Um die langfristigen Fruchtfolgen im Ökolandbau genauer zu untersuchen, ist eine Fortführung der Analysen mit einer genaueren Differenzierung nach Region und Betriebstyp notwendig.

Martina Halama

Erweiterung eines Instruments zur Kalkulation von Einkommensmöglichkeiten im Bereich der Produktionsverfahren und Diversifizierungen landwirtschaftlicher Unternehmen

Zielsetzung

Ein Ziel der bayerischen Agrarpolitik sind wettbewerbsfähige bäuerliche Unternehmen, die auch ohne Größenwachstum Chancen haben, ihre Existenz zu sichern. Diversifizierung und Risikostreuung können Unternehmen stabilisieren und das Einkommen der Unternehmerfamilie sichern. Allerdings müssen die Unternehmerfamilien bereit sein, den Einstieg in zusätzliche Betriebszweige der landwirtschaftlichen Urproduktion, in landwirtschaftliche bzw. ländlich-hauswirtschaftliche Dienstleistungen oder in neue Geschäftsfelder zu wagen. Damit die Unternehmer die wirtschaftlichen Möglichkeiten, finanziellen Risiken, den Investitions-, Flächen- und Arbeitszeitbedarf der geplanten neuen Einkommensstandbeine abschätzen können, wurde ein bestehendes Kalkulationsinstrument um Verfahren der klassischen Landwirtschaft sowie Verfahren im Bereich der Diversifizierung und neuer Geschäftsfelder erweitert.

Die Nutzer des Kalkulationsinstruments haben die Möglichkeit, die Wettbewerbsfähigkeit verschiedener Verfahren hinsichtlich Einkommen, Kapital- und Arbeitsbedarf zu vergleichen. Beratern und Unternehmerfamilien steht damit ein Instrument zur Verfügung, um Kosten und Nutzen verschiedener Verfahren auf einfache Weise, aber dennoch betriebsindividuell, beurteilen zu können.

Methode

Im Internet existierte bereits das etablierte Kalkulationsinstrument „LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit vieler gängiger Produktionsverfahren der Landwirtschaft. Der Anwender des Programms kann sehr flexibel, aber dennoch fachlich unterstützt und systematisch geführt, die Wirtschaftlichkeit eines Produktionsverfahrens ermitteln. Es beginnt mit einer Teilkostenrechnung, die das Ergebnis Deckungsbeitrag errechnet. In einem zweiten Schritt werden Festkosten sowie pagatorische und kalkulatorische Faktorkosten ermittelt, sodass sowohl der Gewinnbeitrag als auch der Unternehmergewinn des Verfahrens ausgewiesen werden.

Folgende Funktionalitäten sind dabei hervorzuheben:

- Alle Eingabefelder für Marktdaten und produktionstechnische Parameter sind mit bayerischen/deutschen Daten vorbelegt. Es ist möglich zwischen verschiedenen Betrachtungszeiträumen zu wechseln
- Die Veränderung der Standardwerte wird durch Hilfetexte, Hintergrundtabellen und/oder geführte Nebenrechnungen unterstützt
- Funktionale Zusammenhänge in den Berechnungen sind hinterlegt und problemlos vom Anwender nutzbar
- Auf einer Übersichtsseite können die individuell errechneten Ergebnisse verglichen werden.

Die Entwicklung von neuen Verfahren bedarf zuerst der genauen Definition und Abgrenzung zu ähnlichen oder vorgelagerten bzw. weiterführenden Prozessen. So wurde beispielsweise die Erzeugung von Forellen bis zum lebenden Verkaufsprodukt als Verfahren der Tierhaltung, die Aufbereitung zu einem küchenfertigen Verkaufsprodukt als Verfahren der Diversifizierung angelegt. Anschließend erfolgt die Identifikation der entscheidenden Kennwerte des Verfahrens, aller Leistungs- und Kostenpositionen einer Produktion oder

Dienstleistung und deren funktionale Zusammenhänge. Damit auch interessierte Neueinsteiger in ein Produktions- oder Dienstleistungsverfahren ohne Vorwissen keine falschen Ergebnisse errechnen, ist das Hinterlegen von automatisierten, funktionalen Zusammenhängen zwischen einzelnen Positionen eines Verfahrens immer zu bevorzugen.

So passen sich beispielsweise im Verfahren „Blumenselbstpflückanlage“ die Saat- und Pflanzgutkosten einer Änderung der Flächenbelegung mit den Blumenarten automatisch an. Falls sich jedoch allgemeingültige Formeln nicht sinnvoll oder nur sehr aufwändig hinterlegen lassen, wird der Nutzer in Texten auf die Notwendigkeit von manuellen Anpassungen aufmerksam gemacht (z. B. Hinweis im Verfahren „Blumenselbstpflückanlage“ bei der Position „Strohkosten“, dass bei keinem Einsatz von Stroh der Anwender auch bei der Position „variable Maschinenkosten“ die Kosten des Strohtransports auf 0 setzen muss).

Sobald Kennwerte, Leistungs- und Kostenpositionen sowie Formeln eines Verfahrens feststehen, erfolgt eine umfangreiche Recherche nach laufend verfügbaren Datenquellen aus Datensammlungen, Versuchsberichten, Veröffentlichungen usw. Dabei kann es passieren, dass aufgrund des Fehlens von verfügbaren Daten ein vorbelegter Wert geschätzt werden muss. Bei der Datenrecherche ist zudem zu berücksichtigen, ob und in welchen zeitlichen Abständen ein derzeit gültiger Wert aktualisiert werden kann.

Bei der Auswahl der neu zu erstellenden Produktionsverfahren wurden sowohl die Urproduktion als auch die land- und forstwirtschaftlichen sowie landwirtschaftsnahen/ländlich-hauswirtschaftlichen Tätigkeiten oder Dienstleistungen berücksichtigt. Im Bereich der Urproduktion wollte man den Landwirten die Möglichkeit zur Diversifizierung, also eine breitere Auswahl an Produktionsverfahren anbieten. Daher wurden Produktionsverfahren gewählt, die in bayerischen landwirtschaftlichen Betrieben als Betriebszweige in ihrer Anzahl oder als Produktionsverfahren mit einem wesentlichen Einkommensbeitrag noch nicht so verbreitet sind (z. B. Aquakultur: laut InVeKoS 2014 knapp 0,9 % der landwirtschaftlichen Betriebe mit Forellen- oder Karpfenproduktion; z. B. Legehennen: laut InVeKoS 2014 befinden sich zwar in 28 % der landwirtschaftlichen Betriebe Legehennen, allerdings halten nur 6 % der Betriebe mehr als 25 Stück).

Im Bereich der landwirtschaftsnahen/ländlich-hauswirtschaftlichen Diversifizierung wurde bei einigen Verfahren in einem Kooperationsvertrag die fachliche Zusammenarbeit mit Baden-Württemberg vereinbart. Es wurden im Bereich der Diversifizierung Verfahren der Sparten „Gäste auf dem Bauernhof“, „Sonstige Dienstleistungen“ und „Verarbeitung/Direktvermarktung“ bearbeitet.

Ergebnisse

Tierhaltung ökologisch	
Rinder Öko-Milchkuhhaltung	Geflügel Öko-Legehennen
Schweine Öko-Schweinemast Öko-Ferkelerzeugung	Fische Speisefische: Öko-Forellen in Teichen

Abb. 7: Neu implementierte Verfahren der Öko-Tierhaltung

Aus dem Bereich der Urproduktion sind in den letzten zwei Jahren elf Verfahren aus dem Bereich der Aquakultur und zwei Verfahren aus dem Bereich Geflügel in das Kalkulationsinstrument integriert worden (siehe Abb. 7 und Abb. 8). Dabei wurde in fachlichen Fragen eng mit dem Institut für Fischerei sowie dem Lehr-, Versuchs- und Fachzentrum für Geflügel- und Kleintierhaltung zusammengearbeitet.



Abb. 8: Neu implementierte Verfahren der konventionellen Tierhaltung



Abb. 9: Neu implementierte Verfahren im Bereich Diversifizierung

Die im Bereich Geflügel veröffentlichten Verfahren „Legehennen“ und „Öko-Legehennen“ beinhalten neben der Erzeugung auch den Direktabsatz der Eier an Endverbraucher.

Die weitere Verarbeitung und Vermarktung von Eierzeugnissen (z. B. Nudeln) soll in einem anderen Verfahren kalkuliert werden. Dieses Verfahren ist momentan in Bearbeitung und wird voraussichtlich 2015 freigeschaltet.

In der Aquakultur werden üblicherweise für die Direktvermarktung unterschiedliche Verarbeitungsstufen (z. B. küchenfertige Aufbereitung des Fisches, Filetierung, Heißbräuchern) vorgeschaltet. Daher wurde ein separates Verfahren „Fischverarbeitung“ im Bereich Diversifizierung erarbeitet (siehe Abb. 9).

Im Bereich der Diversifizierung wurden zudem auch zwei Verfahren in Zusammenarbeit mit der baden-württembergischen Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL) entwickelt. Diese sind im Eingangsbild durch die Logos der LfL und LEL kenntlich gemacht.

Ausblick

In Bearbeitung sind weitere Verfahren, die voraussichtlich 2015 im Internet freigeschaltet werden.

Für die Urproduktion sind die Mutterschafhaltung, die konventionelle Hähnchenmast sowie die Bienenhaltung mit Honigvermarktung in der Ausarbeitung. Zudem wird die Karpfenproduktion vervollständigt, um in der Diversifizierung dem Nutzer die Karpfenverarbeitung anbieten zu können.

Im Bereich der Diversifizierung wurde zudem als Dienstleistungsverfahren die Pensionspferdehaltung konzipiert. Im Rahmen der Kooperation mit Baden-Württemberg wird derzeit das Verfahren „Weinerlebnisführungen“ und „Direktvermarktung/Hofladen“ entwickelt.

Irene Faulhaber

Das Kalkulationsinstrument „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ steht unter <https://www.stmelf.bayern.de/idb/> kostenlos zur Verfügung.

Überbetriebliche Online-Auswertungen von BZA-Office Daten über das SAS-Portal der LfL

Im Rahmen der Verbundberatung werden von den Betrieben, die an der Betriebszweigauswertung (BZA) teilnehmen, umfangreiche Daten erhoben. Für die Verarbeitung dieser Daten nutzt das Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur (IBA) in Zusammenarbeit mit der Abteilung Information und Wissensmanagement (AIW) das Servicepaket des SAS BI-Servers. Ziel dieser Anwendung ist es, die Grunddaten vollautomatisch zu plausibilisieren und die aufbereiteten Ergebnisse über eine Web-Anwendung den Beratern an den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten bereitzustellen. Damit ist es möglich, sich die gewünschten Auswertungen (Mittelwerte, Oberes Viertel, Arbeitskreisauswertungen) auf jedem Endgerät mit Zugang zum Behördennetz und der entsprechenden Berechtigung zu jeder Zeit und an jedem Ort anzeigen zu lassen. Des Weiteren können die erzeugten Ergebnisse heruntergeladen und mit jedem Tabellenkalkulationsprogramm, welches das *.xls Format unterstützt, weiterverarbeitet werden.

Datenbereitstellung und Plausibilisierung

401010200 Winterweizen			Betrieb A	Betrieb B
			Nachname	Nachname
			Vorname	Vorname
			Berater	Berater
			Verbundpartner	Verbundpartner
kwnr	Kwinhalt	Einheit		
16250	Anbaufläche	ha	21,26	2,00
51000	Preis Anbaujahr	€/dt		
51028	Ertragsniveau	dt FM/ha	k.A.	k.A.
	Anbaujahr		80,00	70,00
6180	Saat-, Pflanzgut	€/ha		
	(Zukauf)		0,00	398,17
6190	Saat-, Pflanzgut	€/ha		
	(Eigen)		0,00	0,00
51501	Summe Saat-	€/ha		
	/Pflanzgut			
	(Zukauf & Eigen)		0,00	398,17
6200	Dünger (Zukauf)	€/ha		
			320,63	0,00
6210	Dünger (Eigen)	€/ha		
			167,42	0,00
51502	Summe Dünger	€/ha		
	(Zukauf & Eigen)		488,05	0,00

Abb. 10: Ausgabedatei für Auffälligkeiten im jeweiligen Betriebszweig

einem roten Punkt gekennzeichnet (siehe Abb. 10). Bei den Verbundpartnern kann daraufhin angefragt werden, ob es sich um einzelbetriebliche Abweichungen oder Buchungsfehler handelt. Diese Auffälligkeiten können ggf. noch innerhalb der Plausibilisierungsphase berichtigt werden. Alle abgelehnten Datensätze fließen nicht in die Berechnung der bayerischen Mittelwerte und Oberen Viertel der jeweiligen Betriebszweige mit ein.

Datenschutz und Datensicherheit

Da mit dem Auswertungsmodul auch einzelbetriebliche Daten für Arbeitskreisauswertungen und Einzelberatungen abgerufen werden können, ist eine hohe Anforderung an die Datensicherheit von Nöten. Um zu gewährleisten, dass die Nutzer nur diejenigen einzelbetrieblichen Daten abrufen können, zu denen sie aufgrund ihrer Zuständigkeit und ihres Dienstgebietes auch berechtigt sind, werden in SAS sogenannte Row-Level_Permissions verwendet. Dies bedeutet, dass über eine Kombinationstabelle die Zuordnungen zwischen den Beratern und den Betrieben, die in ihrer Zuständigkeit liegen, geregelt sind. Da sich jeder Nutzer des Systems mit Benutzername und Passwort authentifizieren muss, können

Die erfassten Rohdaten werden zentral auf einem Server des IT-Dienstleistungszentrums in einer SQL-Datenbank gespeichert. In dieser Datenbank befinden sich von jedem gespeicherten Betrieb bis zu 2.255 Kennwerte aus maximal 178 Betriebszweigen.

Für die automatische Plausibilisierung der Daten werden von den Arbeitsbereichen IBA 4 und IBA 5 jährlich Annahme- und Ablehnungsbereiche für die jeweiligen Betriebszweige bereitgestellt. Die Rohdaten werden in der Plausibilisierungsphase mit einem SAS-Programm gefiltert, abgelehnte Betriebszweigergebnisse werden gesondert ausgegeben und auffällige Positionen mit

die dem Berater zugeordneten Betriebsdaten herausgefiltert und zur Verfügung gestellt werden. Die Web-Anwendung ist zurzeit nur innerhalb des Behördennetzes verfügbar.

Online-Anwendung und Auswertungsmöglichkeiten

Ist der Nutzer eingeloggt, kann er aus vier verschiedenen Auswertungen die benötigten Ergebnisdaten abrufen (Abb. 11). Dazu ist bei den meisten Auswertungen das Jahr, der Betriebszweig, die Verbuchungsform (brutto/netto) und die Ausgabe pro Einheit (Werte je Betriebszweig oder Werte je Produkteinheit wie z. B. € je dt oder € je kg ECM) frei wählbar.



Abb. 11: BZA-Auswertungportal

Bei „Auswertung Betriebe“ und „Exportvorlage Excel“ kann sich der Berater die Betriebszweigergebnisse der Einzelbetriebe anzeigen lassen. Dazu wird jeweils ein Gruppendurchschnitt der ausgewählten Einzelbetriebe gebildet, der sich mit dem bayerischen Durchschnitt des jeweiligen Betriebszweiges vergleichen lässt.

Die „Exportvorlage Excel“ bietet zudem die Möglichkeit, die Ergebnisse direkt in ein Werkzeug zur Arbeitsgruppenauswertung für Milchvieh einlesen zu können. Dieses Werkzeug wurde von der Arbeitsgruppe IBA 4a erstellt, bietet viele Funktionalitäten – z. B. eine grafische Aufbereitung der Daten – und ist über das Collaboration Center der LfL verfügbar.

Tab. 3: Horizontalvergleich BZA-Betriebe nach Regierungsbezirken (2012-2014)

Milchkuhhaltung incl. Färsenaufzucht Auswertung Mittelwerte (Brutto) (BZA Auswertung Vergleich 2012 bis 2014)										
		Oberbayern			Niederbayern			Bayern		
		2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Anzahl Betriebe		29	19	11	16	17	7	204	178	58
Bezeichnung	Einheit									
Milchverkauf; innerbetriebl. Verbrauch	ct/kg ECM	36,94	36,16	42,90	37,02	36,32	41,52	37,38	36,12	42,60
Tierverkauf Tierversetzungen	ct/kg ECM	8,20	8,92	9,54	9,80	9,36	9,08	7,92	8,40	7,88
Bestandsveränderungen Tiere	ct/kg ECM	0,84	1,78	0,68	0,10	0,30	0,76	1,20	1,18	0,88
Gekoppelte Direktzahlungen	ct/kg ECM	0,22	0,02	0,00	0,18	0,04	0,00	0,24	0,06	0,08
Sonstige Erlöse, Entschädigungen	ct/kg ECM	0,20	0,02	0,02	0,22	0,08	1,40	0,14	0,14	0,40
Organischer Dünger (Güllewert)	ct/kg ECM	3,78	3,94	3,22	3,98	4,26	3,44	4,02	4,18	3,30
Summe Leistungen	ct/kg ECM	50,20	50,82	56,36	51,28	50,34	56,22	50,90	50,08	55,14
Tierzukauf, Tierversetzungen	ct/kg ECM	0,38	0,52	0,60	0,14	0,28	0,04	0,36	0,56	0,26
Kraffutter, Milch, MAT (Zukauf, eigen)	ct/kg ECM	7,34	9,02	9,06	8,74	9,28	9,48	8,92	10,58	9,90
Saffutter, Nassfutter (Zukauf, eigen)	ct/kg ECM	0,36	0,46	0,26	0,66	0,52	0,34	0,40	0,44	0,46
Grobfutter (Zukauf, eigen)	ct/kg ECM	14,82	14,68	14,64	14,24	15,68	13,66	13,26	14,18	13,22
Besamung; Sperma	ct/kg ECM	0,58	0,66	0,52	0,64	0,66	0,62	0,62	0,64	0,56
Tierarzt; Medikamente	ct/kg ECM	1,50	1,30	1,48	1,56	1,90	1,30	1,40	1,36	1,28
(Ab-)Wasser; Heizung; Strom	ct/kg ECM	1,40	1,54	1,54	1,34	1,50	1,40	1,50	1,66	1,40
Milchkontrolle; Spezialberatung	ct/kg ECM	0,46	0,68	0,52	0,50	0,48	0,44	0,58	0,64	0,54
Sonstige Direktkosten	ct/kg ECM	0,84	0,78	0,88	0,60	0,52	0,60	0,72	0,70	0,84
Zinsansatz Viehkapital	ct/kg ECM	1,60	1,42	1,14	1,66	1,56	1,14	1,64	1,50	1,08
Summe Direktkosten	ct/kg ECM	29,28	31,06	30,66	30,10	32,40	29,04	29,42	32,26	29,58
Direktkostenfreie Leistung	ct/kg ECM	20,92	19,76	25,70	21,18	17,94	27,16	21,50	17,82	25,56
Personalaufwand (fremd)	ct/kg ECM	0,32	0,24	0,50	0,22	0,44	0,80	0,38	0,42	0,86
Lohnansatz (Familien-Akh)	ct/kg ECM	9,78	9,24	9,80	8,90	9,24	8,34	10,52	10,34	8,56
Berufsgenossenschaft	ct/kg ECM	0,18	0,18	0,16	0,18	0,20	0,14	0,16	0,20	0,16
Lohnarbeit/Maschinenmiete	ct/kg ECM	0,36	0,44	0,38	0,46	0,34	0,36	0,54	0,60	0,80
Maschinenunterhaltung	ct/kg ECM	0,90	1,04	1,00	0,86	0,96	0,84	1,06	1,10	1,02
Treib- und Schmierstoffe	ct/kg ECM	0,82	0,74	0,68	0,78	0,96	0,70	0,96	0,98	0,92
Abschreibung Maschinen	ct/kg ECM	2,14	2,16	2,04	1,96	2,06	2,52	2,16	2,40	2,30
Unterhalt/Afa/Steuer/Versicherung PKW	ct/kg ECM	0,08	0,08	0,10	0,08	0,18	0,12	0,12	0,12	0,12
Maschinenversicherung	ct/kg ECM	0,04	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Zinsansatz Maschinenkapital	ct/kg ECM	0,66	0,74	0,56	0,54	0,70	0,66	0,64	0,72	0,58
Summe Arbeitgeberleistungen	ct/kg ECM	15,28	14,88	15,26	14,02	15,12	14,54	16,60	16,94	15,36
Summe Kosten Lieferrechte	ct/kg ECM	0,88	0,78	0,88	0,62	0,62	0,92	0,74	0,60	1,04
Gebäudeunterhaltung	ct/kg ECM	0,28	0,32	0,36	0,58	0,46	0,22	0,42	0,36	0,38
Abschreibung Gebäude	ct/kg ECM	1,34	1,18	1,08	1,64	1,44	1,32	1,72	1,62	1,30
Gebäudemiete	ct/kg ECM	0,06	0,04	0,00	0,00	0,04	0,00	0,06	0,06	0,04
Gebäudeversicherung	ct/kg ECM	0,16	0,12	0,14	0,24	0,24	0,30	0,20	0,18	0,18
Zinsansatz Gebäudekapital	ct/kg ECM	0,94	0,78	0,44	1,30	1,18	0,94	1,24	1,26	0,80
Summe Gebäudekosten	ct/kg ECM	2,78	2,44	2,02	3,76	3,36	2,80	3,62	3,46	2,70
Beiträge und Gebühren	ct/kg ECM	0,06	0,06	0,04	0,10	0,12	0,08	0,10	0,10	0,06
Sonstige betriebl. Versicherungen	ct/kg ECM	0,30	0,26	0,26	0,20	0,24	0,18	0,26	0,24	0,22
Buchführung und Beratung	ct/kg ECM	0,30	0,28	0,26	0,42	0,34	0,32	0,34	0,34	0,28
Büro; Verwaltung	ct/kg ECM	0,10	0,08	0,08	0,08	0,10	0,08	0,12	0,14	0,10
Sonstige allgemeine Kosten	ct/kg ECM	0,46	0,48	0,46	0,40	0,52	0,36	0,48	0,44	0,40
Summe allgemeine Kosten	ct/kg ECM	1,22	1,16	1,10	1,22	1,32	1,00	1,30	1,26	1,08
Produktionskosten	ct/kg ECM	49,44	50,32	49,92	49,74	52,82	48,30	51,66	54,52	49,76
davon GuV-Kosten u. innerbetriebl. Verrechnung	ct/kg ECM	37,88	37,84	37,76	38,64	39,78	37,06	39,20	40,40	38,52
davon Faktorkosten	ct/kg ECM	13,40	12,46	12,18	12,96	13,04	11,24	14,48	14,12	11,24
Überschuss vor kalk. Faktorkosten	ct/kg ECM	14,16	12,98	18,60	14,50	10,58	19,16	13,72	9,68	16,62
Kalk. BZE	ct/kg ECM	0,76	0,50	6,42	1,56	-2,48	7,90	-0,76	-4,44	5,38
+ Faktorkosten	ct/kg ECM	13,40	12,46	12,18	12,96	13,04	11,24	14,48	14,12	11,24
- Afa Quote	ct/kg ECM	1,32	1,08	0,72	0,96	0,92	0,80	1,20	1,10	0,92
- Zinsen	ct/kg ECM	0,52	0,52	0,38	0,90	0,70	0,68	0,82	0,90	0,68
Gewinnbeitrag GuV	ct/kg ECM	12,46	11,38	17,52	12,64	8,96	17,68	11,74	7,70	15,02
+ Afa Maschinen, Gebäude, Quote	ct/kg ECM	4,80	4,40	3,84	4,56	4,42	4,66	5,06	5,12	4,52
Cashflow I	ct/kg ECM	17,24	15,78	21,34	17,20	13,40	22,34	16,80	12,80	19,54

Bei den Auswertungen „Mittelwerte“ und „Oberes Viertel“ wird nur ein Ergebnis angezeigt, wenn mindestens fünf plausibilisierte Betriebe je Regierungsbezirk vorhanden sind. Dies ist notwendig, um die Rückverfolgbarkeit zu den Einzelbetrieben zu vermeiden und ein Mindestmaß an verlässlichen Daten zu erreichen.

2015 werden die Vorlagen noch um die Option eines dreijährigen Horizontalvergleichs erweitert, der dann ab dem Auswertungsjahr 2013 möglich ist (siehe Tab. 3).

Gregor Wild

Erfassung von Buchführungsabschlüssen und Erstellung von Gruppenergebnissen

Am Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur werden für die Agrarberichterstattung jährlich rund 3.500 Buchführungsabschlüsse aus bayerischen Betrieben erfasst. Es handelt sich dabei um die Jahresabschlüsse der BMEL-Testbetriebe für die Agrarberichterstattung und Buchführungsabschlüsse aus weiteren Betrieben der bayerischen Landesstatistik. Die Teilnahme der Landwirte an der Testbetriebsbuchführung ist freiwillig. Landwirtschaftliche Buchstellen liefern die Jahresabschlüsse an die LfL.

Die Testbetriebe sind nach statistischen Kriterien ausgewählt und sollen in ihrer Gesamtheit die wirtschaftliche Lage in der Landwirtschaft repräsentieren. Ebenso wie die übrigen Landwirte passen sich die Inhaber von Testbetrieben im Zeitablauf an die geänderten Rahmenbedingungen auf den Bezugs- und Absatzmärkten an. Ihr wirtschaftlicher Erfolg ist in den gelieferten Buchführungsabschlüssen dokumentiert. Das Testbetriebsnetz unterliegt einer laufenden Anpassung, weil jährlich etwa 3 % ausscheidende Testbetriebe durch geeignete neue Betriebe ersetzt werden müssen. In das Testbetriebsnetz werden landwirtschaftliche Betriebe ab einer wirtschaftlichen Betriebsgröße von 25.000 € Standardoutput aufgenommen, wenn sie laut Auswahlplan geeignet sind. Der Standardoutput ergibt sich für die einzelnen Betriebe aus ihrem Produktionsprogramm sowie Produktionsumfang und stellt eine standardisierte Kennzahl für den betrieblichen Umsatz dar.

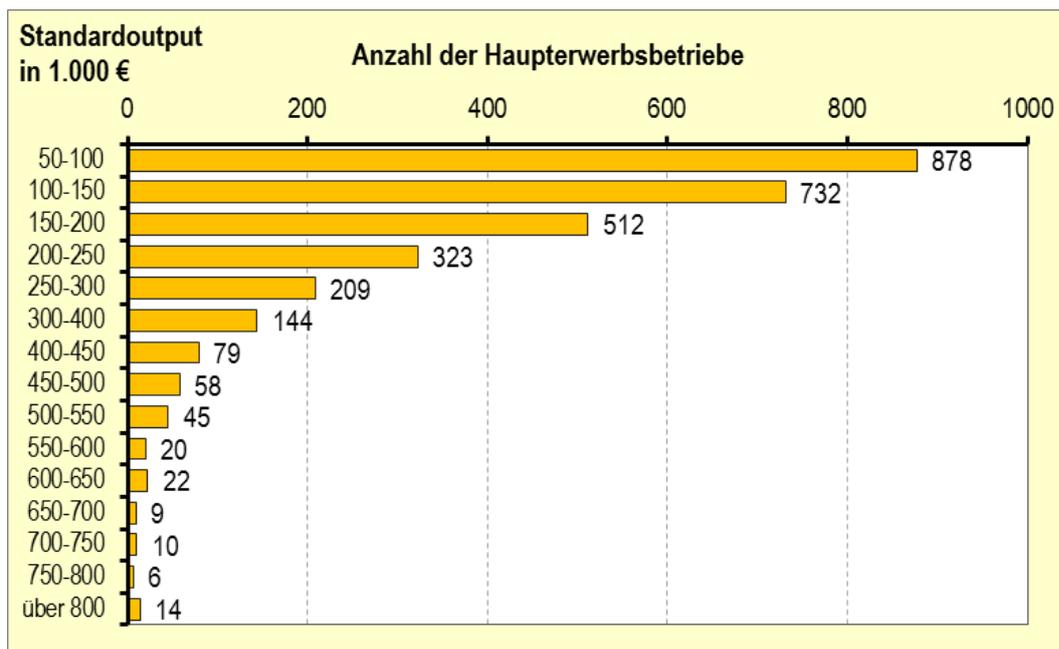


Abb. 12: Anzahl der im Wirtschaftsjahr 2013/2014 ausgewerteten Haupterwerbsbetriebe nach Betriebsgrößenklassen (Standardoutput)

Betriebe ab einer Betriebsgröße von 50.000 € Standardoutput werden den Haupterwerbsbetrieben zugeordnet, wenn sie mindestens eine Arbeitskraft beschäftigen. Abb. 12 zeigt die Anzahl der Haupterwerbsbetriebe nach Betriebsgrößenklassen, deren Buchführungsabschluss im Wirtschaftsjahr 2013/2014 für die betriebswirtschaftlichen Auswertungen verwendet wurde.

Üblicherweise erfolgt die Entlohnung familieneigener Arbeitskräfte aus dem Unternehmensgewinn. Bei der Bewertung des wirtschaftlichen Erfolges in landwirtschaftlichen Unternehmen ist dies mit zu berücksichtigen. In den erfassten Haupterwerbsbetrieben wurden im Wirtschaftsjahr 2013/2014 im Mittel 1,55 familieneigene Arbeitskräfte beschäftigt. Abb. 13 zeigt jedoch, dass im Einzelfall unabhängig von der Betriebsgröße recht deutliche Abweichungen vom genannten Mittelwert vorliegen können.

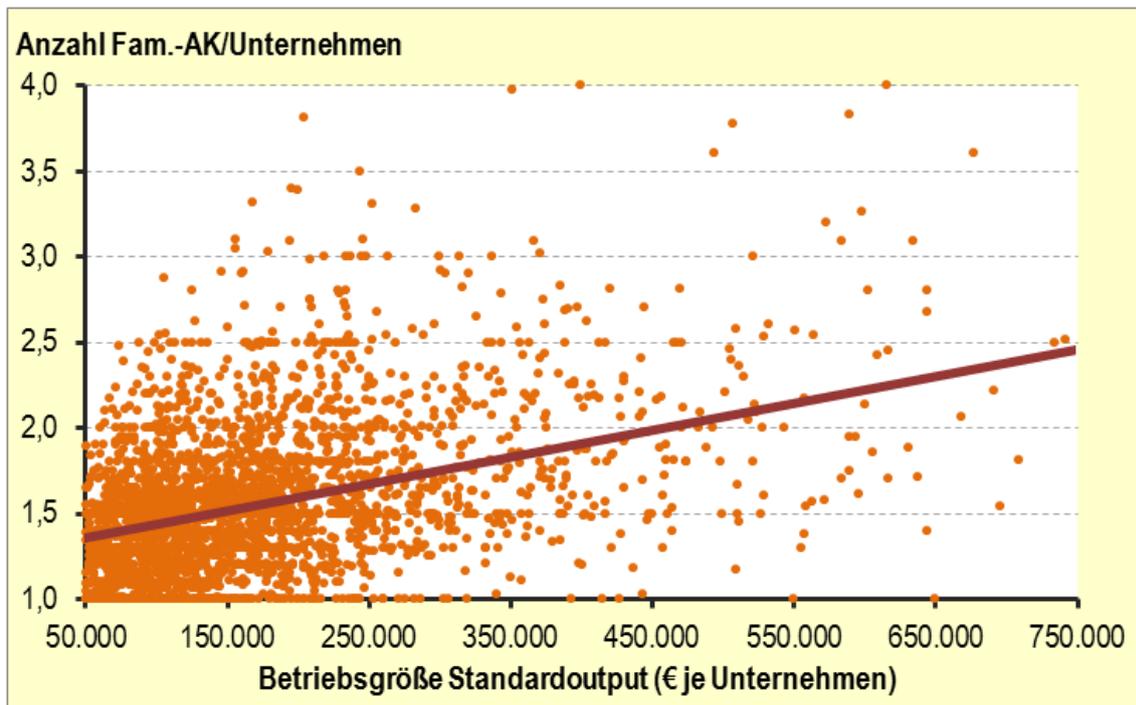


Abb. 13: Anzahl der familieneigenen Arbeitskräfte in bayerischen Haupterwerbsbetrieben im Wirtschaftsjahr 2013/2014

Tendenziell wird in den größeren Betrieben eine höhere Anzahl familieneigener Arbeitskräfte beschäftigt. Für diese Personen bildet der Gewinn des landwirtschaftlichen Unternehmens die Einkommensgrundlage. Der Zusammenhang zwischen Anzahl der beschäftigten familieneigenen Arbeitskräfte und der Betriebsgröße ist allerdings nicht besonders ausgeprägt (siehe Abb. 13). In einer Vielzahl von landwirtschaftlichen Betrieben üben Familienmitglieder aus unterschiedlichsten Gründen erwerbswirtschaftliche Tätigkeiten außerhalb der Landwirtschaft aus. Eine steigende Anzahl an Betrieben beschäftigt auch Fremdarbeitskräfte, z. B. zur Bewältigung von saisonalen Arbeitsspitzen.

Im Wirtschaftsjahr 2013/2014 fielen die erwirtschafteten Gewinne erwartungsgemäß in den Testbetrieben sehr unterschiedlich aus. In dieser Unterschiedlichkeit repräsentieren sie auch die tatsächliche Lage in der bayerischen Landwirtschaft. Zwischen der wirtschaftlichen Betriebsgröße und der Höhe des Gewinns bzw. Verlusts besteht kein enger Zusammenhang (siehe Abb. 14).

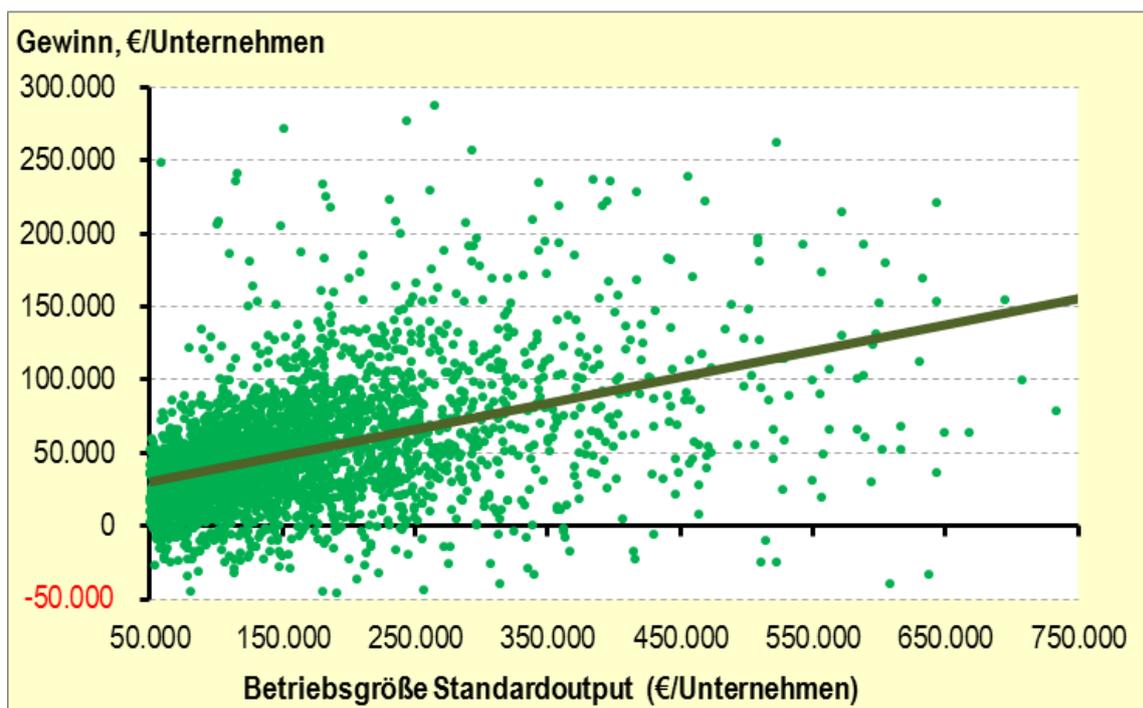


Abb. 14: Verteilung der Gewinne und Verluste in den erfassten Haupterwerbsbetrieben im Wirtschaftsjahr 2013/2014 (laut Buchführung)

Am Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur werden in standardisierten Rechenverfahren die Daten der auf Plausibilität geprüften Buchführungsabschlüsse erfasst, zu geeigneten betriebswirtschaftlichen Kennzahlen für die Einzelbetriebe verrechnet und anschließend zu Gruppenergebnissen zusammengefasst. Die erfassten Betriebe werden dazu unterteilt in Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe, nach ihrer Produktionsausrichtung in Ackerbau-, Dauerkultur-, Futterbaubetriebe etc. oder nach Regionen (Agrargebiete), Größenklassen und Erfolgsgruppen. Die betriebswirtschaftlichen Kennwerte sind für eine Vielzahl von unterschiedlichen Betriebsgruppen in der LfL-Information „Buchführungsergebnisse“ für die abgeschlossenen Wirtschaftsjahre veröffentlicht bzw. sie können über das Internet abgerufen werden.

Tab. 4: Rahmenbedingungen für die Auswertung bayerischer Haupterwerbsbetriebe in den Wirtschaftsjahren 2006/2007 bis 2013/2014

Wirtschaftsjahr		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Anzahl der Betriebe		3061	3035	2925	2894	2810	2903	2812	2765
Landwirtschaftlich genutzte Fläche ¹	ha	56,80	58,01	59,31	60,20	61,53	63,22	64,55	65,56
Familieneigenen Arbeitskräfte ¹⁾	AK/100 ha LF	1,53	1,53	1,54	1,54	1,55	1,55	1,56	1,55
Ackerflächenanteil an der LF ¹⁾	v. H.	71	71	71	71	71	71	71	71
Viehbesatz ¹⁾	VE/100 ha LF	148	150	151	154	153	154	152	153
Fremdkapital ¹⁾	€/ha LF	1.814	1.813	1.900	1.991	2.075	2.130	2.177	2.331
Ordentl. Unternehmensertrag ¹⁾	€/Unternehmen	177.666	187.007	216.373	214.127	207.938	236.122	263.397	279.166

¹⁾ Arithmetisches Mittel, nicht hochgerechnet; Betriebe ab 10 bis 150 ha LF

Nachfolgend werden als wichtigste Kennzahlen aus der Auswertung die Entwicklung der Gewinne und die Eigenkapitaländerung im Unternehmen dargestellt. Eine betriebswirtschaftliche Wertung ist möglich, wenn die Gruppenergebnisse jeweils im Kontext zum Vorjahresergebnis bzw. über einen längeren Zeitraum betrachtet werden (siehe Abb. 15). Allerdings ist davon auszugehen, dass sich im Zuge der notwendigen Anpassungsprozesse in den Betrieben Art und Umfang der jeweils eingesetzten Produktionsfaktoren im Zeitab-

lauf ändern (siehe Tab. 4). Seit dem Wirtschaftsjahr 2006/2007 bewirtschaften Haupterwerbsbetriebe im Mittel 8,75 ha mehr landwirtschaftliche Nutzfläche, der Fremdkapitaleinsatz ist durchschnittlich um 49.785 € je Unternehmen gestiegen. Im gleichen Zeitraum erhöhte sich der Viehbesatz um im Mittel 16 Vieheinheiten und der ordentliche Unternehmensertrag nahm um durchschnittlich 101.500 € zu.

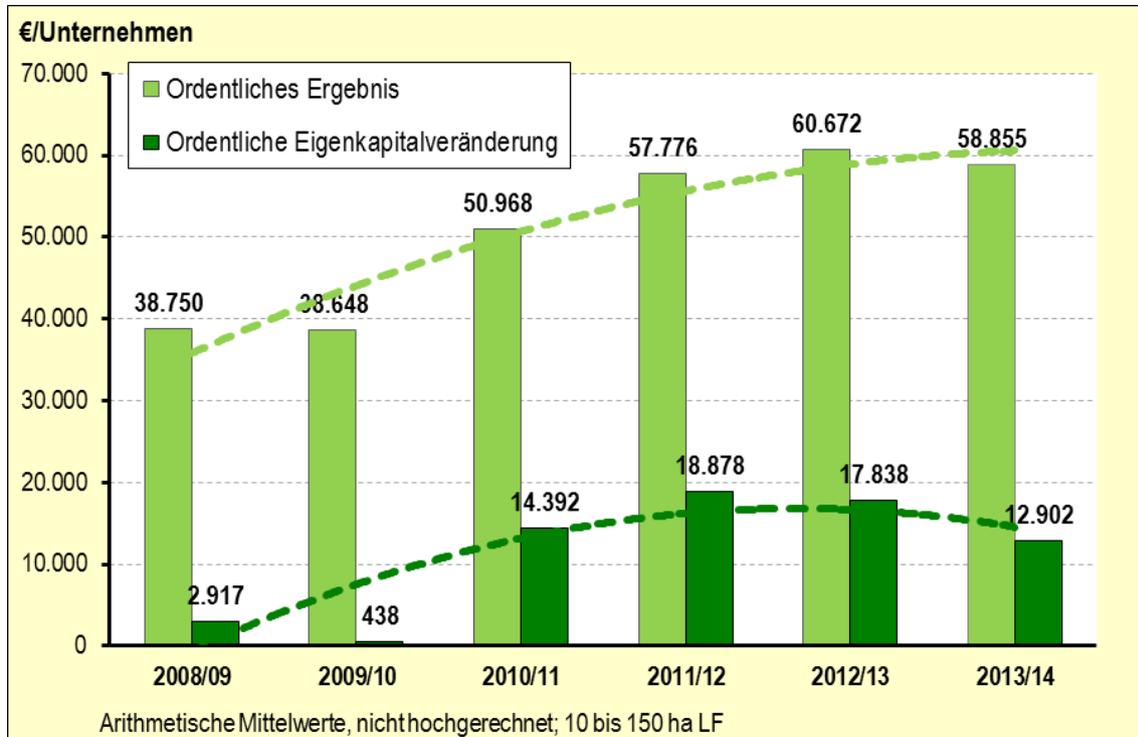


Abb. 15: Entwicklung des durchschnittlichen Gewinns und der Eigenkapitalveränderung

Im Wirtschaftsjahr 2013/2014 erzielten die bayerischen Haupterwerbsbetriebe im Mittel ein Ordentliches Ergebnis von 58.855 €; das Eigenkapital erhöhten sie in ihren Unternehmen um durchschnittlich 12.902 Euro. Abb. 15 zeigt, dass sich für die Haupterwerbsbetriebe in den vergangenen fünf Jahren eine insgesamt günstige Entwicklung beim Gewinn ergeben hat und auch die Eigenkapitalveränderung in den landwirtschaftlichen Unternehmen zufriedenstellend ist. Für das laufende Wirtschaftsjahr 2014/2015 zeichnen sich aufgrund der verschlechterten Absatzbedingungen bei wichtigen Agrarerzeugnissen allerdings deutliche Gewinneinbußen ab.

Eine Differenzierung in der Aussage über die Gewinnentwicklung der Betriebe kann durch Schichtung erreicht werden. Bei den in Abb. 16 dargestellten Auswertungen wurde dazu als Schichtungsmerkmal das jeweils erzielte Betriebseinkommen verwendet und die mittleren Gewinne für das obere bzw. untere Viertel der Betriebe dargestellt. Im mehrjährigen Vergleich kann so der wirtschaftliche Erfolg der erfolgreichen bzw. weniger erfolgreichen Haupterwerbsbetriebe beurteilt werden.

Bereits in den Vorjahren zeichnete sich ab, dass die Gewinnunterschiede der Haupterwerbsbetriebe weiter zunehmen. Im Wirtschaftsjahr 2013/2014 erwirtschafteten die Betriebe des oberen Viertels im Durchschnitt Gewinne von 121.493 € je Unternehmen (siehe Abb. 16). Bei einem Viertel der ausgewerteten Haupterwerbsbetriebe lag der Gewinn im Mittel bei 12.321 €. Die Folgen von Effizienzsteigerungen und strukturellen Anpassungen wirken sich auch auf den wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmen aus. Eine fortschreitende Spreizung des Wirtschaftserfolges ist ebenfalls in anderen Branchen zu beobachten

und für marktwirtschaftlich organisierte, hoch entwickelte Volkswirtschaften kennzeichnend.

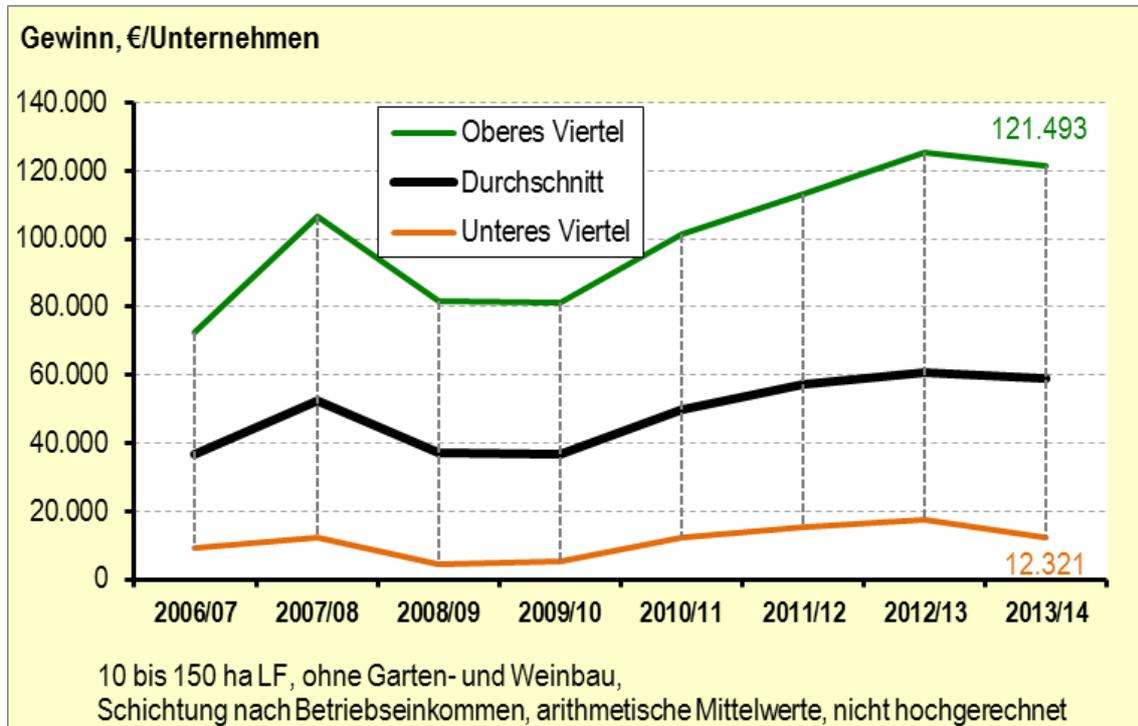


Abb. 16: Gewinnentwicklung bayerischer Hauptideberbetriebe

Dr. Eva-Maria Schmidlein

Treibhausgas-Emissionen im landwirtschaftlichen Betrieb

Ausgangslage

Ziel der Bundesregierung ist es, die Treibhausgas (THG)-Emissionen Deutschlands bis zum Jahr 2020 gegenüber 1990 um mindestens 40 % zu reduzieren.

Die THG-Emissionen, die gemäß internationalen Regeln der Landwirtschaft zugeordnet werden, d. h. THG aus dem Verdauungstrakt von Nutztieren, aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft und aus landwirtschaftlichen Böden einschließlich mineralischer Düngung, betragen 2010 in Deutschland 67.479 kt CO₂-Äquivalente (CO₂-Äq), das sind 7,1 % der gesamten deutschen THG-Emissionen. Zählt man die THG-Emissionen, die im Zusammenhang mit landwirtschaftlichen Vorleistungen (Mineraldünger-Herstellung, Diesel, Strom etc.) entstehen sowie die THG-Emissionen aus Landnutzungsänderungen (Abbau organischer Masse durch Grünlandumbruch und Entwässerung) dazu, addieren sich die landwirtschaftlich bedingten THG-Emissionen für 2010 auf 123.281 kt CO₂-Äq. Das sind 12,9 % der gesamten deutschen THG-Emissionen und 19 % weniger als im Jahr 1990 (vgl. Abb. 17).

Aus wissenschaftlicher Perspektive ist die Bewertung von THG-Flüssen und THG-Vermeidungsoptionen in Agrarsystemen sehr komplex, da die Änderung eines Faktors bei der Erzeugung von Agrarprodukten Auswirkungen auf viele andere Prozesse haben kann und damit verbundene Emissionen nach sich zieht.

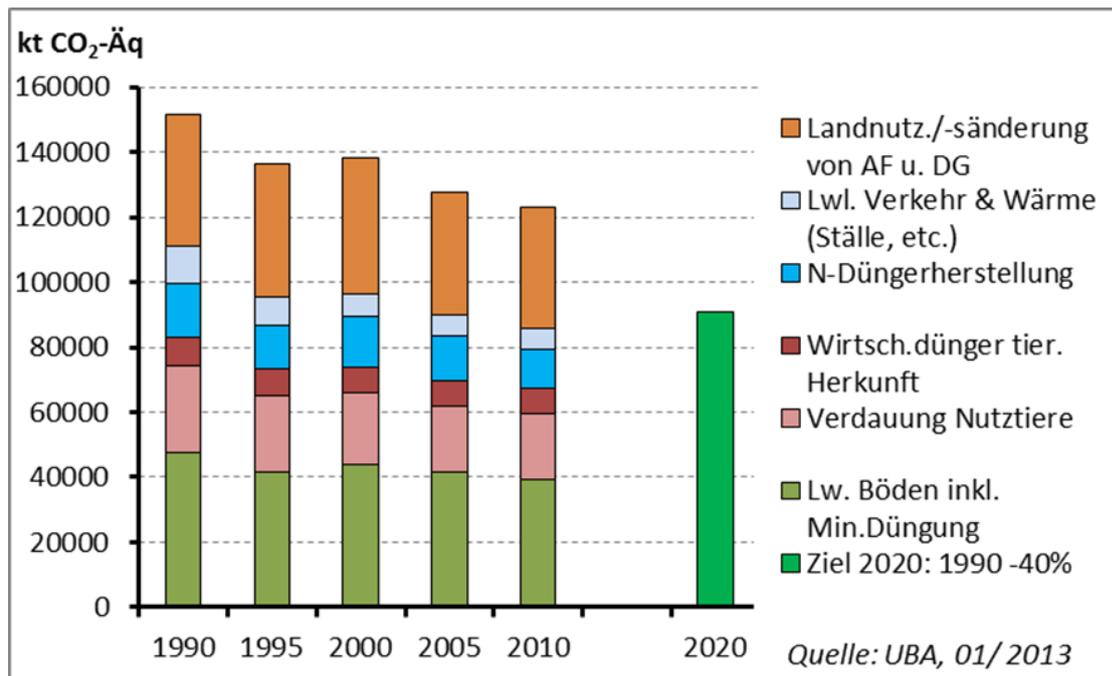


Abb. 17: Durch landwirtschaftliche Produktion entstehende THG-Emissionen in Deutschland, 1990-2010 (1 kt = 1.000 t)

Den praktizierenden Landwirt interessiert vor allem, wie sich eine Änderung hin zu klimaschonenderen Produktionsmethoden auf sein Betriebsergebnis auswirkt. Neben der Modellierung der THG-Emissionen auf Betriebsebene ist daher die **ökonomische Bewertung von THG-Vermeidungsoptionen** von zentraler Bedeutung.

Aus politischer Sicht stellt sich die Frage, welche geeignete Ansatzpunkte sind, um die THG-Emissionen aus der landwirtschaftlichen Produktion zu reduzieren.

Das BayStMELF hat deshalb die LfL mit dem Forschungsvorhaben „Verknüpfung von erhobenen Betriebsdaten, Treibhausgas (THG)-Modellen und Geodaten als Grundlage für die ex ante Bewertung von THG-Vermeidungsoptionen in der Landwirtschaft (Vorstudie)“ beauftragt. Das Projekt wird vom Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur sowie dem Institut für Landtechnik und Tierhaltung gemeinsam bearbeitet.

Zielsetzung

Recherchen haben ergeben, dass bisherige Ansätze und Modelle die Heterogenität der THG-Emissionen unterschiedlicher Betriebs-/Produktionssysteme nicht ausreichend abbilden, um die betriebsspezifischen Rahmenbedingungen für die Identifizierung von THG-Vermeidungsoptionen berücksichtigen zu können. Hieraus wurden die folgenden Forschungs- und Beratungsziele abgeleitet:

- Erstellung eines Modells auf Betriebsebene zur Ermittlung der THG-Emissionen bei unterschiedlichen Betriebs-/Produktionssystemen und Standortbedingungen
- Klassifizierung unterschiedlicher Betriebs-/Produktionssysteme (z. B. bezüglich Intensität, Spezialisierung, ökonomischer Kenngrößen) bei der Analyse der THG-Emissionen
- Bestimmung von THG-Vermeidungsoptionen für unterschiedliche Klassen von Betriebs-/Produktionssystemen an unterschiedlichen Standorten
- Ex ante Bewertung der Auswirkung unterschiedlicher THG-Vermeidungsoptionen auf ökonomische Kenngrößen

- e) Aufdeckung von Hemmnissen zur Umsetzung klimaschonender Maßnahmen und Verfahren für unterschiedliche Betriebs-/Produktionssysteme
- f) Identifikation geeigneter Ansatzpunkte für eventuelle Fördermaßnahmen.

a) und b), teilweise auch c) sollen im Rahmen der Vorstudie bearbeitet werden. Bei positivem Ergebnis können in einer Folgestudie c) bis f) untersucht werden.

Vorgehensweise

Die ökonomische Bewertung unterschiedlicher THG-Vermeidungsoptionen muss auf unterschiedlichen Bezugs-Ebenen (Fläche, Betrieb, Produkt) erfolgen. Dafür werden Modelle benötigt, welche die THG-Emissionen unterschiedlicher Teilprozesse, Produktionsverfahren sowie Produktionssysteme diverser Betriebe beschreiben sowie die regionalen und Kontext-spezifischen Verhältnisse möglichst genau abbilden.

Dazu bedarf es betriebsspezifischer Informationen, wie z. B. Tierzahlen, Art und Menge der Futtermittel, Bewirtschaftung der Feldstücke, Anbaufläche, Erträge, Art und Menge der Düngemittel, Agrarumweltmaßnahmen, ökonomische Kenngrößen, N-P-K-Gehalte von Düngemitteln, Trockenmasse-Gehalt von Erntegütern und schließlich THG-Emissionsfaktoren für Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, Saatgut, Zukauffuttermittel sowie standortbezogene Lachgas-Emissionsfaktoren der bewirtschafteten Feldstücke.

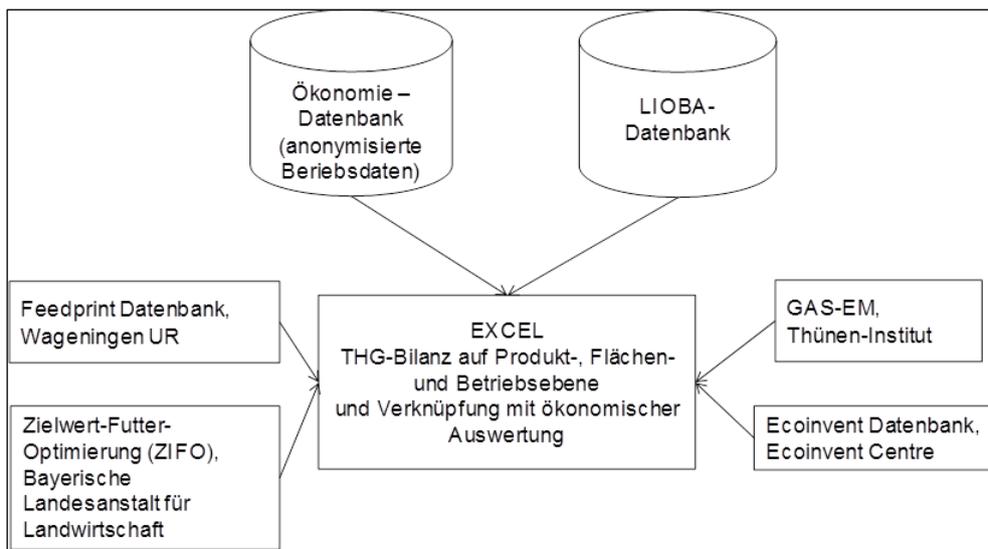


Abb. 18: Schema-Zeichnung der Datenverarbeitung

Ausgehend von Vorarbeiten an der LfL bieten Informationen aus ökonomischen Datenbanken mit anonymisierten einzelbetrieblichen Kennwerten und die Datenbank „LIOBA“ mit standortspezifischer Klimabilanzierung der pflanzenbaulichen Produktion eine gute Ausgangsbasis für die Modellbildung (Abb. 18). Detaillierte Informationen zur Produktionstechnik unterschiedlicher Betriebe sowie deren Verknüpfung mit GIS-Informationen bieten die Möglichkeit, diverse Betriebs- und Produktionssysteme regionspezifisch abzubilden.

Die Berechnungen der Methan (CH₄)- sowie der direkten und indirekten Lachgas (N₂O)-Emissionen der Tierhaltung und des Wirtschaftsdünger-Managements basieren überwiegend auf der Methodik der deutschen Emissionsberichterstattung. Der Eintrag von Stickstoff (N) in den Boden durch Düngung führt zu direkten und indirekten N₂O-Emissionen. Direkte N₂O-Emissionen wurden in Abhängigkeit des Boden-Klimaraums nach der Me-

thode Dechow & Freibauer (2011) bestimmt und sind in der LIOBA-Datenbank enthalten. Indirekte N₂O-Emissionen sind eine Folge der Deposition von N nach vorausgegangenen NH₃-Emissionen. Die NH₃-Emissionen werden bei organischen Düngern nach der Ausbringtechnik und Einarbeitungszeit, bei Mineraldüngern nach der Art des Düngemittels differenziert. Die Berechnung der THG-Emissionen zugekaufter Futtermittel erfolgt nach der Datengrundlage und Methode des FeedPrint-Modells (Vellinga et al., 2013).

Zunächst werden die THG-Emissionen für möglichst viele Betriebe unter deren spezifischen Bedingungen berechnet. Anschließend kann mit einer Dominanzanalyse das THG-Vermeidungspotenzial an Hand der Variabilität zwischen Betrieben mit ähnlichem Produktionssystem aufgedeckt werden. Die Dominanzanalyse dient dazu, sogenannte „wichtige Variablen“ zu identifizieren. Wichtige Variablen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie sowohl einen großen Einfluss auf die absoluten THG-Emissionen eines Betriebes haben als auch eine große Variabilität zwischen den Betrieben aufweisen.

Erste Ergebnisse

Die Erstellung des Excel-Modells ist soweit abgeschlossen, dass für die ersten Betriebe deren THG-Emissionen berechnet werden können.

Die in Abb. 19 dargestellten THG-Emissionen wurden ermittelt für einen spezialisierten Milchviehbetrieb mit 55 ha AF (W-Weizen, S-Mais, Klee gras, W-Roggen) und 15 ha DG (Grassilage, Heu), 100 Milchkühen (Fleckvieh, 7990 kg ECM) und entsprechender Nachzucht. Das Haltungssystem der Milchkühe ist ein güllebasierter Laufstall. Für die Kälberhaltung wurde ein strohbasiertes System mit Tiefstreu angenommen. Die Güllelagerung erfolgt in einem offenen Güllelager mit natürlicher Schwimmdecke.

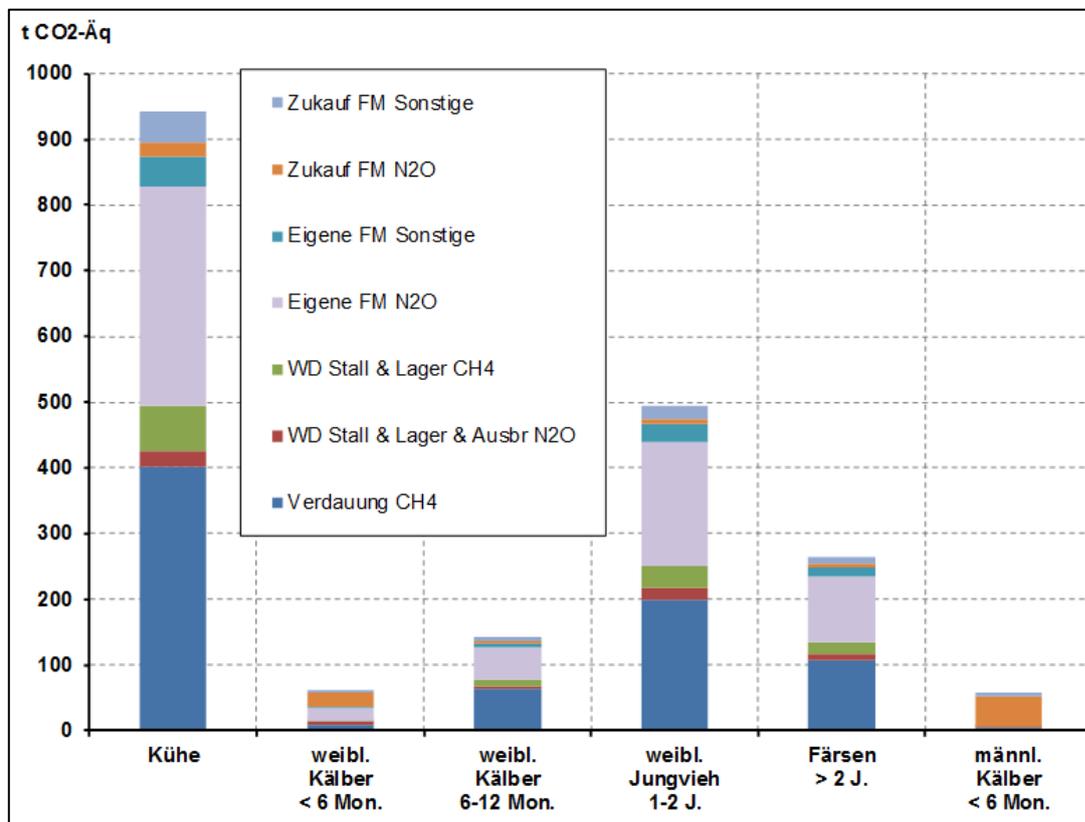


Abb. 19: THG-Emissionen je Tierkategorie, Betrieb und Jahr für den Beispielsbetrieb (WD = Wirtschaftsdünger; FM = Futtermittel)

Die THG-Emissionen pro Kuh und Jahr aus dem Stall sowie aus der Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdüngern liegen für diesen Betrieb bei etwa 4,8 t CO₂-Äq. Der größte Anteil (ca. 80 %) davon stammt aus den CH₄-Emissionen der enterischen Fermentation im Pansen der Kühe. Die Periode der Jungviehaufzucht beträgt im Beispielsbetrieb 2,4 Jahre (Erstkalbealter 29 Monate). In dieser Zeit emittiert die Nachzucht 4,6 t CO₂-Äq. Die Emissionen aus eigen erzeugten sowie zugekauften Futtermitteln haben einen Anteil von ca. 50 % an den gesamten modellierten THG-Emissionen der einzelnen Tierkategorien im Betrieb.

Im weiteren Projektverlauf werden zahlreiche einzelbetriebliche Auswertungen und Szenarienbetrachtungen mit Betrieben durchgeführt, welche durch unterschiedliche Produktionssysteme und -bedingungen gekennzeichnet sind. Die Analyse der THG-Varianz gibt Aufschluss über THG-Vermeidungspotentiale. Die entwickelte Modellanwendung bietet vielgestaltige Anwendungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten zur Bestimmung kosteneffektiver THG-Vermeidungsoptionen in der Landwirtschaft.

Literatur:

- Vellinga, Th.V., Blonk, H., Marinussen, M., van Zeist, W.J., de Boer, I.J.M., Starman, D.A.J. (2013): Methodology used in FeedPrint: a tool quantifying greenhouse gas emissions of feed production and utilization. Livestock research, Wageningen UR. ISSN 1570-8616. Report 674. Abgerufen online: 4. Dezember 2013.
- Dechow, R., Freibauer, A. (2011): Assessment of German nitrous oxide emissions using empirical modeling approaches. Nutrient Cycling in Agroecosystems. 91, 235-254.

*Dr. Monika Zehetmeier (IBA), Walter Zickgraf (IBA),
Bianca Zerhusen (ILT), Dr. Mathias Effenberger (ILT)*

Die Milcherzeugung zwischen freiem Markt und neuen Begrenzungen

Quotenende verringert Wachstumskosten

Zu Zeiten der wirksamen Milchquotenpolitik mit Quotenpreisen von 50 ct/kg und mehr waren Wachstumsschritte in der Milcherzeugung maßgeblich von der Finanzierbarkeit bzw. Rentabilität des Milchquotenkaufs bestimmt (vgl. Abb. 20). Mitte der 2000er Jahre verursachte ein Quotenkauf bei einem Leistungsniveau von 8.000 kg/Kuh Investitionskosten von 4.000 € je zusätzlich gehaltener Kuh. Dies führte zu Investitionsfolgekosten (Festkosten) in Höhe von knapp 6 ct/kg bzw. 460 €/Kuh (Abschreibung und Zinsansatz bei unterstellter 10-jähriger Nutzungsdauer).

Unter der Annahme eines Flächenbedarfs von rund 0,5 ha/Kuh war dies gleichbedeutend mit einer zehnjährigen Erhöhung der Flächenkosten um über 900 € je zusätzlichem Hektar. Im Vergleich dazu relativieren sich die mittlerweile deutlich angestiegenen Pachtpreise. Vor allem Neubauten waren von der Quotenkostenbelastung enorm betroffen, während Grenzkalkulationen bei Leistungssteigerung sich deutlich besser rentierten. Für Neubauten kam erschwerend hinzu, dass im Falle staatlicher Investitionsförderung der notwendige Quotennachweis im Verwaltungsvollzug gelegentlich zu Problemen führte. Die Definition der Zahl der Kuhplätze und das maßgebliche Leistungsniveau der Herde waren nicht selten Anlass zu Diskussionen, die den Widerspruch zwischen dem Förderziel der Stärkung der Betriebe und dem strikten Einhalten der Quotenregelung deutlich machten.

Das Quotenende führt folglich in den Regionen, in denen hohe Quotenkosten herrschten, zunächst zu einer deutlichen Kostenentlastung. Dies erklärt auch die Einschätzung der EU-Kommission, dass vor allem dort die größten Mengensteigerungen zu erwarten sind.

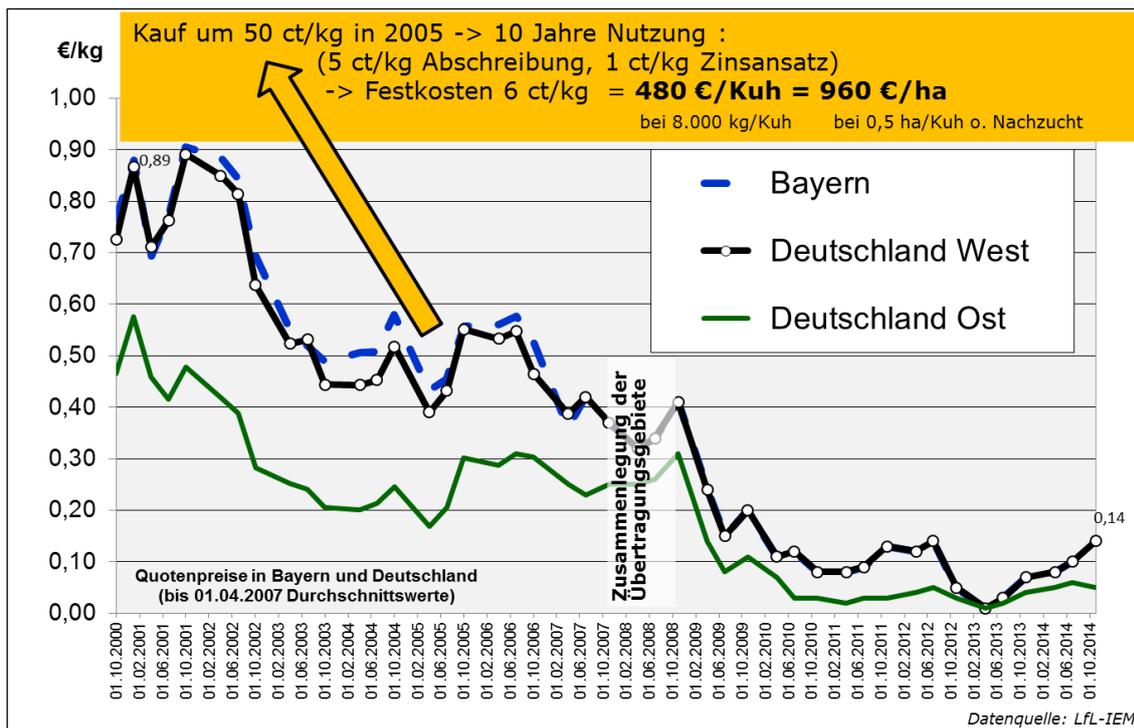


Abb. 20: Milchquotenpreise in Bayern und Deutschland

Neue Begrenzungen

Trotz der deutlichen Kostenentlastung zeigt sich aber zunehmend, dass die Quote als staatlich reglementierende „Bremse“ der Milcherzeugung von vielfältigen anderen Aspekten abgelöst wird (Tab. 5). Zunehmende Konkurrenz am Flächenmarkt, verschärfte Auflagen bezüglich Flächennachweisen in der tierischen Veredlung (z. B. verankert in der Düngerverordnung und im Baurecht), steigende bauliche Auflagen bei Investitionen in Stallgebäude (steigende Flächenbedarfswerte je Tier, Emissionsregelungen, Abstandsregeln) sind nur die wichtigsten Punkte, die der generell positiven Einschätzung des Marktes und der Rentabilitätschancen gegenüber stehen.

Die geplante Ausdehnung der „170 kg-Regel“ auch für Substrate der Biogasanlagen wird sich in der Regel kostensteigernd auswirken. Entsorgungskosten von Gülle in den Viehhochburgen Hollands, die saisonal bereits 20 €/Kubikmeter übersteigen, zeigen die Dimension möglicher Kosten auf.

Speziell aus Sicht der Milcherzeugerländer mit kleineren Milchviehbetrieben stellt sich darüber hinaus die Frage, wie es gelingen kann, technischen und arbeitsorganisatorischen Fortschritt in diesen Strukturen wirtschaftlich zu vollziehen. Der nach wie vor hohe Anteil von kleineren Anbindeställen in Süddeutschland und in den benachbarten Staaten in einer Zeit, in der automatische Melksysteme aus ökonomischer Sicht einen Milchdurchsatz von mindestens 500.000 kg pro Jahr erfordern, macht die strukturellen Herausforderungen deutlich.

Tab. 5: Gegenüberstellung von Argumenten für und gegen eine Ausdehnung der Milcherzeugung

Faktoren, die für eine Ausdehnung der Milcherzeugung sprechen	Faktoren, die gegen eine deutliche Ausdehnung der Milcherzeugung sprechen
<ul style="list-style-type: none"> • Gegen Null tendierende bzw. nicht mehr vorhandene Quotenkosten • Begrenzende Wirkung der Quote als betriebliche Zielmarke entfällt • Gute ökonomische Entwicklung der Betriebe seit 2009 • Positive Marktanreize aufgrund steigender Weltmarktnachfrage nach Milch und Milchprodukten • Historisch niedriges Zinsniveau • Gute Konditionen in der einzelbetrieblichen Förderung (je nach Bundesland unterschiedlich) • In vielen Betrieben großes Potential zur Steigerung der Milchleistung und Flächeneffizienz • Fehlende landwirtschaftliche Alternativen in grünlanddominierten Milchzentren • Fehlende außerlandwirtschaftliche Alternativen in strukturschwachen Regionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Abnehmende Flächenverfügbarkeit bzw. steigende Flächenkosten als Entwicklungshemmnis und Kostenfaktor • Über lange Jahre hinweg relativ geringe ökonomische Attraktivität der Milcherzeugung bzgl. der Erzielung von Unternehmerrückgewinnen, Kapitalrückgewinnung und Arbeitsentlohnung • Nachhaltig hohe Rentabilität in viehlosen Produktionsverfahren bei deutlich geringerem Arbeitsanspruch und größeren Möglichkeiten der Standardisierung von Arbeitsschritten sowie geringerem Investitionsrisiko • Zu bewältigender Strukturwandel mit einerseits hohem Anteil von Anbindeställen und andererseits begrenzter Arbeitskapazität des vorherrschenden Familienbetriebes ohne angestellte Arbeitskräfte (v. a. in Süddeutschland) • Milcherzeugung mit sozioökonomisch geringer Attraktivität für die Nachfolgeneration (schwierige Vereinbarkeit mit Nebenerwerb, Freizeitanspruch) • Ansteigende „Nebenkosten“ der Milcherzeugung (u. a. Energie, Arbeit) • Mangel an Facharbeitskräften bzw. relativ hohe Arbeitskosten für wachstumswillige Betriebsleiter • Zunehmende Schwierigkeiten, größere Bauvorhaben zu realisieren (Baurecht, Umweltrecht, gesellschaftlicher Widerstand) • Steigende Anforderungen und Auflagen in der Erzeugung ohne entsprechenden finanziellen Ausgleich (z. B. „Tierwohl“, Düngeverordnung, Medikamenteneinsatz) • Kontinuierlich steigende Investitionskosten erhöhen Kapitalinvestment

Rentabilitätsvergleich vor und nach 2007

Dass die Liberalisierung des Milchmarktes zu einer starken Zunahme der Schwankungen der Preise führte, war erwartet worden, obgleich die Dimension der Ausschläge auch Fachleute überraschte. Ausgehend vom Basismonat Juli 2005 (Preisindex 100) erreichte Kraftfutter Mitte 2012 im Maximum einen Indexwert von 227 (+127 %), während der Milchpreisindex zum Jahreswechsel 2007/08 (sich 2013/14 wiederholend) seinen bisherigen Höhepunkt erreichte (Abb. 21). Im Sommer 2009 und abgeschwächt im Sommer 2012 zeigte er im Gegenzug ein teils krisenhaftes Bild. Dabei sind Phasen gleichgerichteter Preisentwicklungen von Milch und Kraftfutter (Wirtschaftsjahre 2007/08, 2010/11) ebenso wie Phasen gegenläufiger Entwicklungen (Ende 2011 bis Sommer 2013) zu beobachten.

Aus ökonomischer Sicht ist die entscheidendere Frage, wie sich die Rentabilität als Saldo aus Leistungen und Kosten verändert hat. In einer langfristigen Analyse von Buchführungsergebnissen ergibt sich ein eindeutiges Bild (Abb. 22). Trotz der gewaltigen Marktausschläge war die ökonomische Situation der Milcherzeuger nach 2007 – dem Beginn der „liberalisierten Phase“ – besser als vorher. Inflationsbereinigt führten die kontinuierlichen Wachstumsschritte der Betriebe zu realen Einkommenszuwächsen. Allerdings zeigt sich auch, dass die durchschnittlichen Haupterwerbsbetriebe (mit 40-50 Kühen) nicht genügend betrieblichen Gewinn für eine ausreichende Eigenkapitalbildung erwirtschaften. Vielmehr werden laufende Einlagen (sonstige Einkünfte aus beruflichem Nebenerwerb, Gewerbe o. ä.) in Höhe von mehr als 10.000 € benötigt. Deutsche und internationale Betriebszweigabrechnungen bestätigen, dass die Erzielung von Unternehmerrückgewinnen, die

eine Stundenentlohnung von 15 €/AKh miteinschließt, im Sinne einer Vollkostendeckung nur in entsprechend strukturierten Spitzenbetrieben möglich war – keine attraktive Perspektive für unternehmerisch denkende Landwirte.

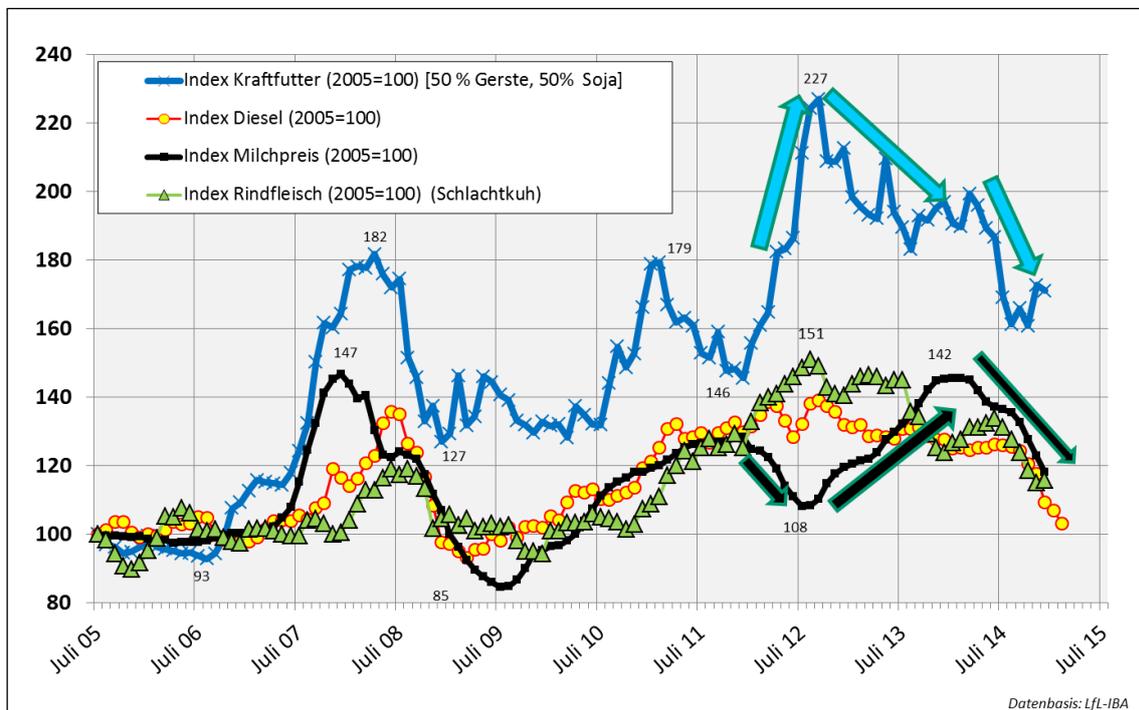


Abb. 21: Preisentwicklung für wichtige Eckpreise in der Milcherzeugung

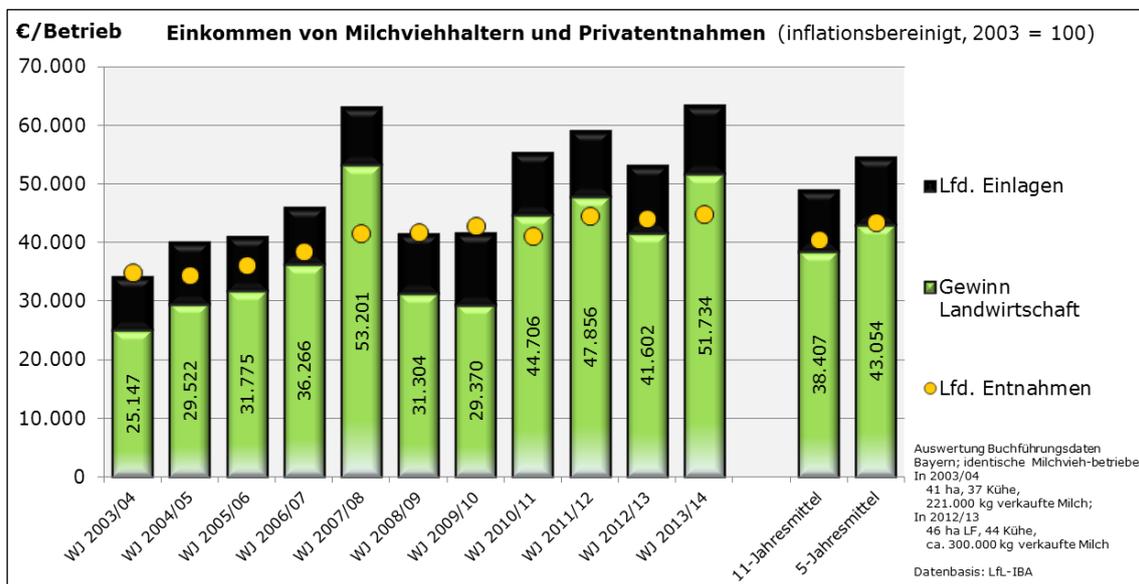


Abb. 22: Entwicklung von Einkommen und Privatentnahmen von Milchviehhaltern seit 2003/04 (Gruppe identischer Milchviehhalter mit durchschnittlich 44 Kühen)

Erfolgsfaktoren für die Zukunft

Die Liberalisierung des Welthandels führt nicht nur zur Annäherung der Preise für Agrargüter, sondern auch zu einer Annäherung der sonstigen Rahmenbedingungen für die Erzeuger. Konkurrenz um Fläche ist nur ein Thema, das weltweit für viele Milcherzeuger ei-

ne Herausforderung darstellt. Futterkosten und Arbeitskosten sind weltweit die wesentlichen Bestimmungsfaktoren für eine wettbewerbsfähige Milcherzeugung. Speziell im westlichen Europa mit guten klimatischen Voraussetzungen, hohen Siedlungsdichten, hohen nichtlandwirtschaftlichen Landverbräuchen sowie hohen Arbeitskosten werden die kontinuierliche Verbesserung der Flächeneffizienz und der Arbeitseffizienz im Mittelpunkt der betrieblichen Entwicklungen stehen. Kooperationen zwischen Betrieben werden zunehmen (müssen), um die Betriebe gleichermaßen in ökonomischer, sozialer und ökologischer Hinsicht zukunftsfähig zu machen. Damit sind Zusammenarbeiten zwischen Milchviehbetrieben (in letzter Konsequenz Gemeinschaftsställe) genauso wichtig wie die Zusammenarbeit zwischen viehhaltenden und nicht viehhaltenden Betrieben (z. B. über Güllekooperationen).

Wie in Abb. 21 bereits thematisiert, bedeutet „Freier Markt“ darüber hinaus auch schwerer einzuschätzende Preis- und Kostenentwicklungen, die zusätzlich von Wetterextremen oder politischen Veränderungen sehr kurzfristig beeinflusst sein können. Je größer landwirtschaftliche Unternehmen werden, umso wichtiger wird es, die einzelbetrieblichen Risiken – auch die finanziellen – zu kennen und nach Möglichkeit zu minimieren. Risikomanagement ist mittlerweile ein Modewort, erfordert aber übersetzt auf den Milchviehbetrieb, Risikorücklagen zu schaffen und bei Investitionen auch den Fall längerfristiger Tiefpreisphasen mit einzukalkulieren. In strategischer Hinsicht kann Risikomanagement aber auch bedeuten, statt einer Spezialisierungs- und Wachstumsstrategie den Betrieb mit Hilfe mehrerer Einkommensquellen unabhängiger gegenüber sprunghaften Sektorentwicklungen und damit stabiler zu machen.

Dr. Gerhard Dorfner

Vollkosten in der Fressererzeugung

In der spezialisierten Bullenmast wurde das Verfahren „Mast ab Fresser“ in den letzten Jahren immer mehr ausgeweitet und nimmt bei den organisierten Betrieben mittlerweile einen Anteil von 36 % der Tiere ein. Besonders im Zusammenhang mit Investitionen stellt sich die Frage, ob der Bullenmäster zukünftig die Kälberaufzucht im eigenen Betrieb selbst in die Hand nimmt oder fertige Fresser zukaufte. Im Prüfungsjahr 2013/14 des Landeskuratoriums der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e. V. (LKV) hat die Mast ab Kalb gegenüber der Mast ab Fresser bei der direktkostenfreien Leistung zwar einen Vorteil von rund 75 € pro Stallplatz und Jahr. In diesem Fall müssen die Betriebe aber für Aufzucht und Mast zweigleisig fahren und sowohl Arbeitszeit als auch Stallkapazitäten vorhalten sowie auch in beiden Produktionsabschnitten über Spezialwissen verfügen. Will ein Mäster die Aufzucht seiner Kälber ausschließlich selbst durchführen, führt ein Wachstumsschritt in der Bullenmast somit automatisch auch zu einer Folgeinvestition in der Aufzucht. Kostendegressionen sind in beiden Produktionsverfahren dann nur eingeschränkt möglich. Immer mehr Bullenmäster lagern deshalb die heikle Phase der Kälberentwöhnung an spezialisierte Fressererzeuger aus.

Struktur

In Bayern gibt es rund 160 Betriebe, die jährlich ca. 90.000 Fresser aufziehen. Im Durchschnitt werden pro Betrieb 556 Tiere pro Jahr erzeugt, was bei unterstellten drei Umtrieben 185 Fresseraufzuchtplätzen entspricht. Die zehn größten Fressererzeuger in Bayern bringen es zusammen auf annähernd 19.000 erzeugte Tiere im Jahr. Schwerpunkt der Fressererzeugung sind die Regierungsbezirke Oberbayern und Niederbayern, wo mehr als

die Hälfte der bayerischen Fresser produziert werden, während die größten Bestände in Oberfranken liegen.

Wirtschaftlichkeit

Auf Grund der gestiegenen Nachfrage nach Qualitätsfressern für die Bullenmast hat sich die Wirtschaftlichkeit der Fressererzeugung – gemessen an der direktkostenfreien Leistung (Dkfl) – in den letzten Jahren positiv entwickelt (vgl. Abb. 23).

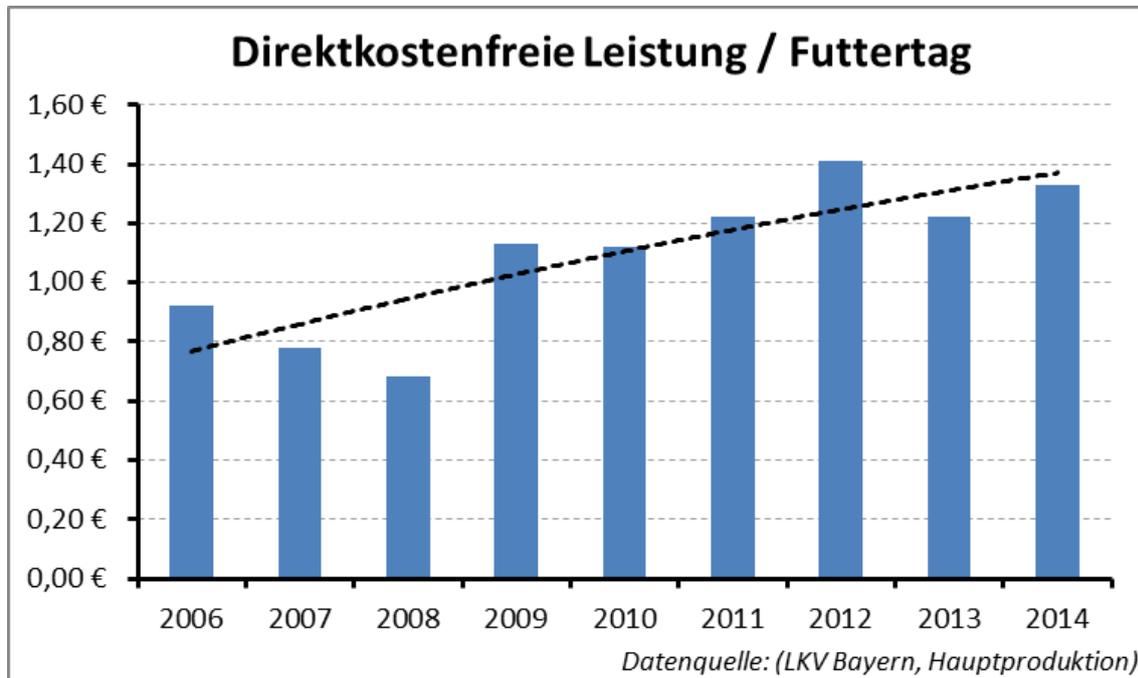


Abb. 23: Wirtschaftlichkeit der **Fressererzeugung** 2006-2014

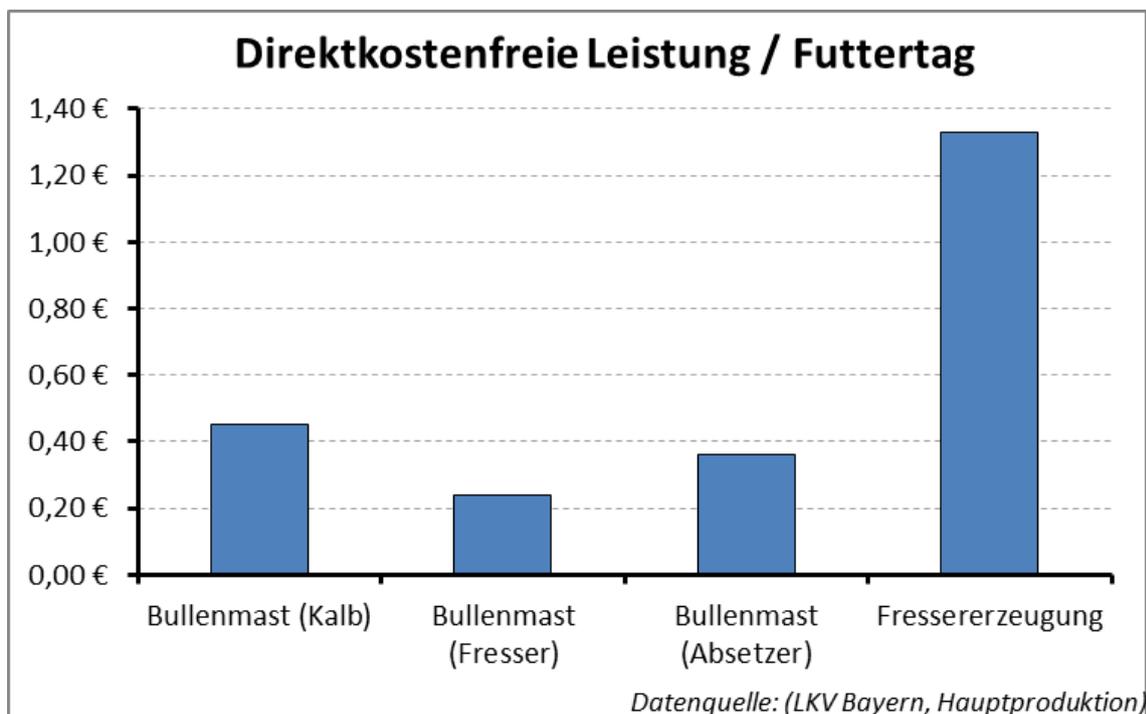


Abb. 24: Wirtschaftlichkeit der **Rindermast** 2014

Die direktkostenfreie Leistung pro Futtertag bewegte sich 2014 bei den organisierten Spezialbetrieben in Bayern zwischen 0,97 und 1,57 € und lag damit im Mittel deutlich über den Ergebnissen der Bullenmast (siehe Abb. 24).

Bei 112 Futtertagen pro Durchgang errechnen sich unter Berücksichtigung der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen ca. 3 Umtriebe pro Jahr und damit eine Stallplatzverwertung der Fressererzeugung von rund 445 €/Jahr. Schlüssel zum Erfolg ist in jedem Fall, regelmäßig die Leistungsergebnisse zu erfassen und auszuwerten sowie das Beratungsangebot der Rindermastringe zu nutzen.

Angesichts dieser erfreulichen Situation erwägen immer mehr Landwirte den Einstieg in das Produktionsverfahren Fressererzeugung.

Es kommt vor allem für Betriebe in Frage, die

- über freie Arbeitskapazität und
- fundiertes Fachwissen in der Kälberaufzucht verfügen sowie
- flächenknapp sind oder sich in Grenzlagen für Silomais befinden.

Internet-Deckungsbeitrag als Kalkulationshilfe

Eine Hilfestellung bei der Entscheidung erhalten interessierte Landwirte durch die Internetanwendung „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“, die das Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur an der LfL kostenlos zur Verfügung stellt (<https://www.stmelf.bayern.de/idb/>).

Diese rechnergestützte Kalkulation erleichtert die Ermittlung von Leistungen und variablen Kosten nicht nur der Tierhaltung, sondern auch verschiedener Verfahren aus dem Ackerbau und der Futterwirtschaft. Über eine Datenbank sind aktuelle Preis- und Leistungsentwicklungen hinterlegt, die regelmäßig und zeitnah aktualisiert werden. Die meisten Eingabefelder in der Anwendung sind vorgelegt und liefern somit einen schnellen, ersten Überblick; sie können jedoch mit eigenen, betriebsindividuellen Daten überschrieben werden.

Vollkostenbetrachtung

Das Rechenprogramm eignet sich auch zur zeitraumechten Kalkulation der Vollkosten in der Fressererzeugung, wie das folgende, vereinfachte Beispiel zeigt. Dabei werden die Einflüsse von Produktionstechnik, Arbeitszeitbedarf und Baukosten dargestellt.

Szenario 1 (Ausgangssituation, günstige Bedingungen)

- Überdurchschnittliche Produktionstechnik (1 % Verluste, 1.200 g tägliche Zunahmen)
- Sehr gute Arbeitswirtschaft (1,5 AKmin/Tier und Tag)
- Durchschnittliche Baukosten (2.500 €/Platz).

Szenario 2 (unterdurchschnittliche Produktionstechnik, sonst wie 1)

- 2 % Verluste, 1.100 g tägliche Zunahmen.

Szenario 3 (höherer Arbeitszeitbedarf, sonst wie 1)

- 3 AKmin/Tier und Tag.

Szenario 4 (höhere Baukosten, sonst wie 1)

- 3.000 €/Platz.

Tab. 6: Beispielsrechnung Fressererzeugung nach Internet-Deckungsbeitrag der LfL

Kenngröße	Einheit	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3	Szenario 4
Deckungsbeitrag II	€/Tier	101	85	101	101
Gewinnbeitrag	€/Tier	45	24	45	35
Unternehmergewinn	€/Tier	-11	-36	-56	-22
Annahmen: Fleckvieh ml., Preise/Kosten jeweils dreijähriger Durchschnitt Lohnansatz 17,50 €/AKh, Zinsansatz 4,25 %					

Das Rechenbeispiel (vgl. Tab. 6) zeigt, dass auch unter günstigen Bedingungen (Szenario 1) und mehrjähriger Betrachtungsweise keine Deckung der Vollkosten erreicht wird. Damit relativieren sich allzu optimistische Einschätzungen der Wirtschaftlichkeit auf der Grundlage der direktkostenfreien Leistung. Dies gilt umso mehr bei unterdurchschnittlicher Produktionstechnik oder bei einem höheren Arbeitszeitbedarf bzw. Investitionsvolumen (Szenario 2 bis 4). Eine vollständige Entlohnung der eigenen Arbeitskraft und des eingesetzten Kapitals ist unter diesen Umständen nicht zu erwarten.

Fazit: Erfolgreiche Fressererzeugung – ein Fall für Spezialisten.

Martin Heim

Schweineproduktion in Bayern

In Bayern gab es nach den vorläufigen repräsentativen Ergebnissen aus der Erhebung über Schweinebestände zum Stichtag 3. November 2014 rund 5.900 Betriebe, die mindestens 50 Schweine oder mindestens 10 Zuchtsauen hielten. Insgesamt wurden in diesen Betrieben rund 3.396.400 Schweine gehalten (vgl. Abb. 25). Dies bedeutet einen Anstieg beim Schweinebestand um fast 30.000 Tiere gegenüber dem Vorjahr; aber dennoch ist es der zweitniedrigste Wert seit Umstellung der Schweinebestandserhebung im Jahr 2010.

Betriebe mit nicht wettbewerbsfähigen Bestandsgrößen, unzureichenden Leistungen und unbefriedigenden ökonomischen Ergebnissen steigen kontinuierlich aus der Produktion aus. Zudem stellen gesetzliche Vorgaben zum Tierschutz, Umweltschutz, Medikamenteneinsatz, zur Rückverfolgbarkeit und Lebensmittelsicherheit hohe Anforderungen an die Schweinehalter. Im 10-Jahres-Vergleich hat sich auch dadurch bedingt die Zahl der Schweinehalter in Bayern mehr als halbiert und wird weiterhin rapide abnehmen. Dennoch wird das Strukturdefizit gegenüber Wettbewerbsregionen laufend größer.

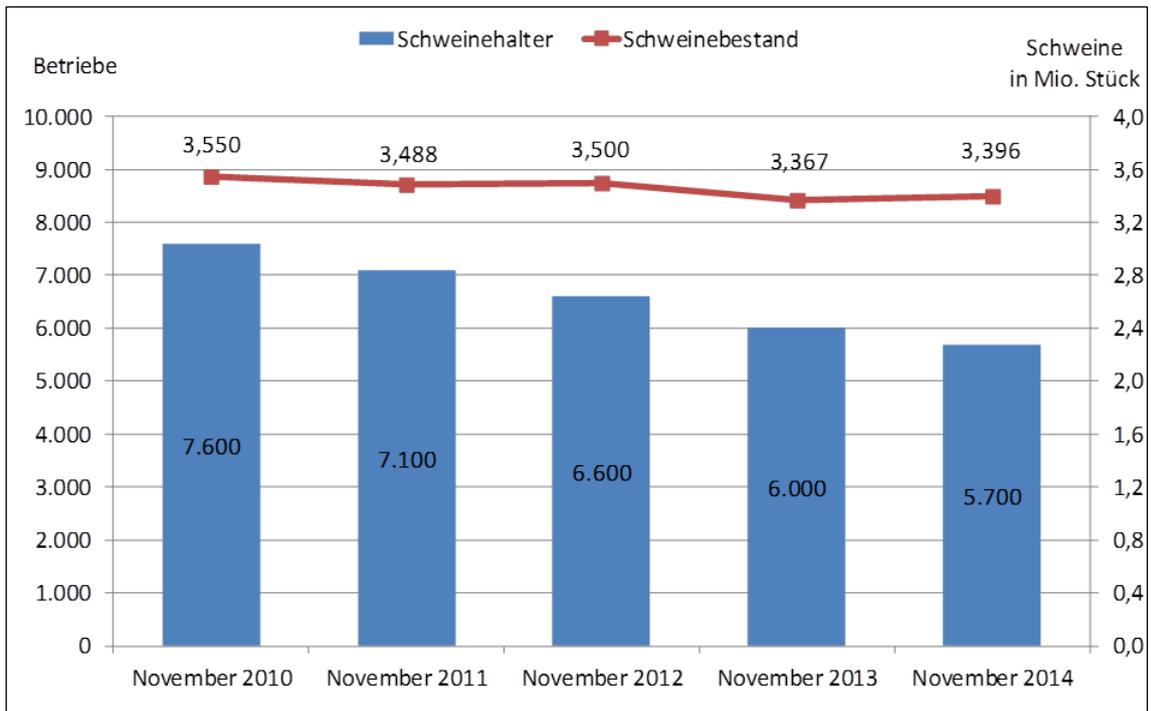


Abb. 25: Entwicklung der Zahl der Schweinehalter und des Schweinebestandes in Bayern

Die Zuchtsauenbestände haben sich nach der Umsetzung der Gruppenhaltung für tragende Sauen zwischenzeitlich wieder leicht stabilisiert (siehe Abb. 26). Trotz gesteigerter Zuchtleistung ist die Selbstversorgung mit Ferkeln in der bayerischen Schweinemast auf unter 80 % gefallen.

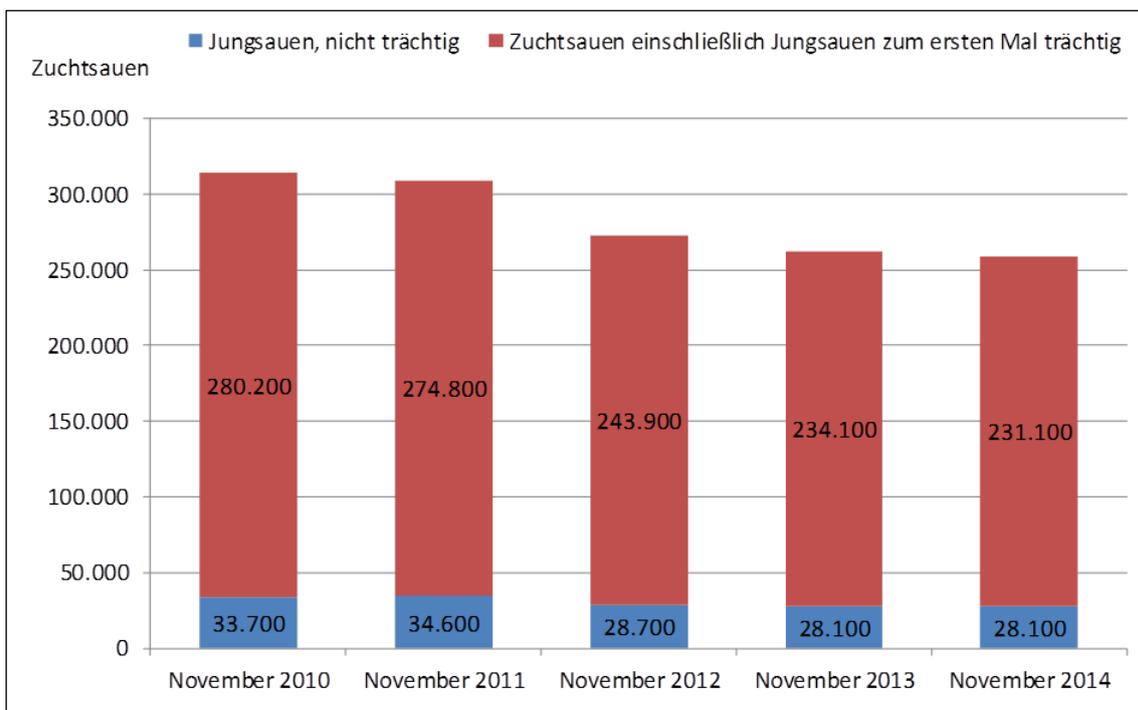


Abb. 26: Entwicklung des Zuchtsauenbestandes in Bayern

Stabil zeigt sich hingegen der Mastschweinebestand (siehe Abb. 27). Die Investitionsbereitschaft in diesen Betriebszweig wurde auch dadurch begünstigt, dass die Mäster in den letzten zehn Jahren keine allzu großen Einbußen bei der Wirtschaftlichkeit verkraften mussten.

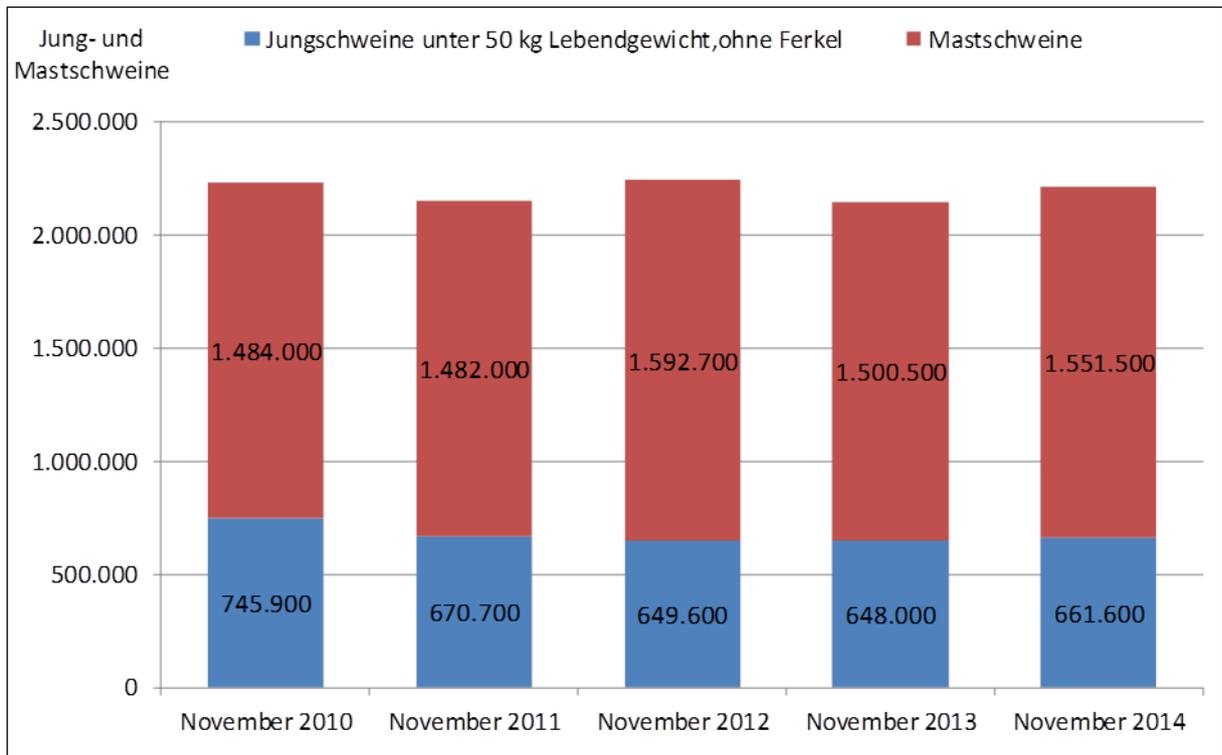


Abb. 27: Entwicklung des Jung- und Mastschweinebestandes in Bayern

Nun aber gibt der Schweinezyklus auch in der Schweinemast wieder einmal ein deutliches Lebenszeichen von sich. Das umfangreiche Angebot übertrifft europaweit die Absatzmöglichkeiten, da der schleppende Fleischabsatz sowohl im Inland wie auf Drittlandsmärkten zusätzlich belastet. Bei den Preisen ist die Euphorie der Vorjahre verfliegen. Erst eine deutliche Angebotsverknappung oder die Aufhebung des Importembargos von Seiten Russlands könnte die notwendige Preiserholung einleiten und beschleunigen. Bis es so weit kommt, müssen die Schweinehalter voraussichtlich noch durch ein tiefes Tal des aktuellen Schweinezyklus⁴ gehen.

Josef Weiß

Die Chancen der bayerischen Ferkelerzeuger am europäischen Ferkelmarkt

Während der Hochpreisphase am Schweinemarkt in den Jahren 2012 bis Mitte 2014 haben die Schweinehalter in mehreren EU-Ländern ihre Schweinebestände wieder aufgestockt. Aktuelle Daten von Eurostat zufolge ist nach den bisher vorliegenden Meldungen aus 13 Ländern, die 90 % des Gesamtmarktes repräsentieren, im Mai/Juni 2014 der Schweinebestand gegenüber dem Vorjahr um rund 1,5 Mio. Tiere oder 1,1 % gewachsen. Dabei hatte vor allem die Zahl der Ferkel überdurchschnittlich stark um 1,9 % zugenommen. Diese Tiere drängen jetzt als Schlachtschweine auf den Markt, führen dort aber wegen der

schleppenden Absatzmöglichkeiten zu einem Überangebot. Folglich sind die Erzeugerpreise wieder einmal geradezu abgestürzt.

Dabei wurde der stockende Absatz im Export im ersten Halbjahr 2014 noch von einer leicht rückläufigen Produktion in der EU begleitet, was die negativen Marktwirkungen vorübergehend abmilderte. Insbesondere die Handelsbeschränkungen wegen der Ukraine-Krise und zuvor schon infolge des Auftretens der Afrikanischen Schweinepest in einigen EU-Mitgliedsländern Ende Januar haben den russischen Absatzmarkt geradezu wegbrechen lassen. Steigende Exportmöglichkeiten in asiatische Länder konnten diesen Rückgang nicht vollständig kompensieren. Zusätzlich hat der schleppende Fleischabsatz im Inland zur Marktschwäche beigetragen.

Seit Anfang Juli 2014 sind die Schlachtschweinepreise mittlerweile um über 20 % abgestürzt und haben ein Niveau erreicht, das zuletzt im Frühjahr 2011 verkräftet werden musste. Noch stärker wurden wieder einmal die Ferkelpreise mit in die Tiefe gerissen. Innerhalb von nur drei Monaten mussten Abschläge von über 40 % bei den Notierungen vorgenommen werden. Damit werden bei so manchem Ferkelerzeuger Erinnerungen an die Preiskrisen von 2007 und 2011 wach, die zu langen Durststrecken für viele Betriebe geführt haben.

Nach einigen Jahren mit kontinuierlichem Rückgang der Sauenbestände haben die Zuchtsauenhalter in der EU erstmals seit dem Inkrafttreten der verschärften Haltungsbedingungen für die tragenden Zuchtsauen die Zahl der Muttertiere wieder aufgestockt. Angesichts der weiter wachsenden Produktivität fruchtbarer Sauen dürfte sich somit das Ferkelangebot in der EU mittelfristig wieder erhöhen. So mancher Sauenhalter stellt sich deshalb die Frage, ob dieser wachsende Marktdruck erneut zu einem scharfen Wettbewerb am europäischen Ferkelmarkt führen wird.

Mehr Sauen in Regionen mit Strukturvorteilen

Die teilweise vorläufigen Daten zeichnen laut Eurostat ein deutlich unterschiedliches Bild bezüglich der Entwicklung der Zuchtsauenbestände (vgl. Tab. 7). Während in Österreich und in Bayern, also Regionen mit eher kleinstrukturierten Ferkelerzeugerbetrieben sich die Zahl der Sauen weiter verringert hat, haben Regionen mit Strukturvorteilen die guten Preise der letzten beiden Jahre genutzt, um verstärkt wieder in die Zuchtsauenhaltung zu investieren.

Zusammen mit dem Leistungsvorsprung der größeren Betriebe, die schlichtweg auch früher auf fruchtbarere Genetik gesetzt haben, haben diese Regionen ihren Marktanteil bei Ferkeln wieder deutlich ausgeweitet. Zudem erhöhen große Wachstumsschritte mit viel Fremdkapital den Leistungsdruck. Somit muss wieder ein zunehmender Verdrängungswettbewerb befürchtet werden.

Die Auswirkung der Strukturunterschiede wird innerhalb Deutschlands beim direkten Vergleich zwischen Bayern und den fünf ostdeutschen Bundesländern besonders offensichtlich. Während der Strukturwandel im Süden zu einem kontinuierlichen Bestandsabbau bei den Zuchtsauen geführt hat, haben ostdeutsche Großanlagen die Ferkelerzeugung ausgeweitet (siehe Abb. 28). Die bayerischen Ferkelerzeuger haben in diesem Wettbewerb schmerzlich erfahren müssen, dass die Schweinemäster einheitliche Partien von Ferkeln aus Großanlagen immer noch zunehmend bevorzugen. Mit der Novellierung des deutschen Arzneimittelgesetzes und der Einführung der „Antibiotika-Datenbank“ wird sich diese Tendenz vermutlich noch einmal verstärken.

Tab. 7: Bestandsentwicklung bei Zuchtsauen in europäischen Ländern

	2012	2013	2014	2014:13 in v.H.
Österreich	267.600	257.300	246.500	- 4,2
Bayern	286.100	261.700	257.500	- 2,6
fünf ostdeutsche Bundesländer	508.800	494.400	506.000	+2,3
Deutschland	2.172.000	2.055.000	2.080.000	+1,2
Dänemark	1.226.000	1.228.000	1.242.000	+1,1
Niederlande	1.066.000	1.076.000	1.089.000	+1,2
Spanien	2.357.000	2.235.000	2.353.000	+5,3
Polen	1.097.000	1.020.000	1.009.000	- 1,1
EU-13 insgesamt, vorläufig	11.304.000	10.963.00	11.053.00	+0,8

(jeweils Mai-/Juni 2012 bis 2014; Quelle: Eurostat bzw. Statistisches Bundesamt Deutschland)

Eine Chance zur Absatzsicherung der regionalen Ferkelerzeugung ergibt sich aus dem staatlichen Qualitäts- und Herkunftssicherungsprogramm „Geprüfte Qualität – Bayern“. Die Aufnahme von Schweinefleisch in das Produktsortiment zeigt eine sehr positive Entwicklung.

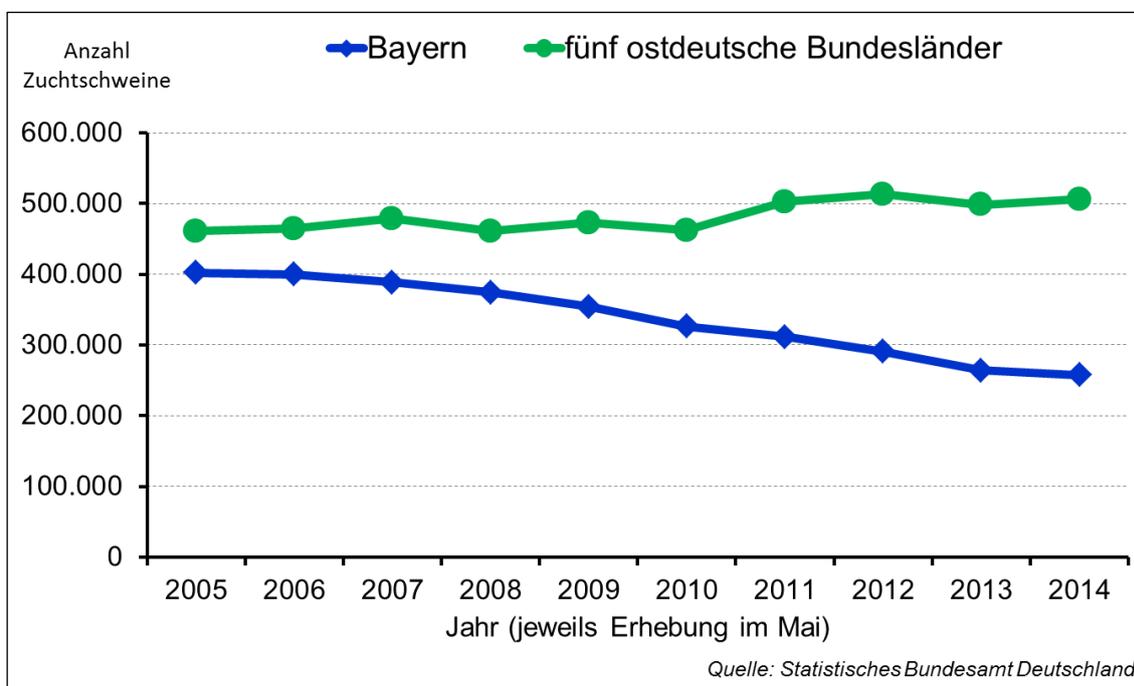


Abb. 28: Entwicklung der Zuchtschweinebestände in Bayern und in den fünf ostdeutschen Bundesländern

Höheres Platzangebot in der Schweinemast und weniger neue Schweinemastställe – sinkt die Ferkelnachfrage?

Auswirkungen auf die Ferkelnachfrage könnten sich aus der von der gesamten deutschen Wertschöpfungskette Schweinefleisch getragenen „Initiative Tierwohl“ ergeben, die ab April 2015 in die Praxis umgesetzt wird. Über Bonuszahlungen für die Landwirte werden auf freiwilliger Basis Anreize geschaffen, den Schweinen Haltungsbedingungen zu schaffen, die über den gesetzlichen Standard hinausgehen. Die teilnehmenden Schweinemäster werden dabei vermutlich ein höheres Platzangebot für die Mastschweine als Wahlkriterium bevorzugen, das kurzfristig durch eine geringere Belegdichte der Buchten umgesetzt werden könnte. Folglich könnten auch weniger Ferkel nachgefragt werden.

Zudem bremst das erschwerte Baurecht für „gewerbliche“ Schweineställe den weiteren Ausbau speziell der Schweinemast in Deutschland. Ohne Nachweis ausreichender Futterflächen ist die Genehmigung für den Stallbau im Außenbereich deutlich erschwert worden. Zusammen mit höheren Auflagen zur Abluftreinigung und gestiegener Kosten für die Gülleabgabe wird speziell von nordwestdeutschen Beratern eine deutliche Bremswirkung beim Bau neuer Schweinemastställe erwartet.

Mehr Ferkel pro Sau – Trend zu höheren biologischen Leistungen in der Ferkelerzeugung hält an

Trotz der gerade in Deutschland in letzter Zeit von Tierschützern und Medien massiv angefachten Diskussion um große Würfe und hohe Ferkelzahlen setzt sich der Leistungstrend der vergangenen Jahre fort. Verbesserungen bei der Sauenfruchtbarkeit und beim Management haben einen enormen Leistungsschub gebracht. In einigen Regionen wurde dadurch der Bestandsabbau bei Zuchtsauen nicht nur kompensiert, sondern es werden insgesamt sogar mehr Ferkel auf den Markt gebracht. Auch weil in den vergangenen schwierigen Jahren insbesondere Betriebe mit schlechten Leistungen aufgehört haben, verbessert sich der Schnitt in den Erzeugerringauswertungen. Ein Leistungszuwachs von 0,7 bis 1,2 Ferkeln je Sau und Jahr führt dazu, dass selbst bei konstanter Sauenzahl zwischen 2,5 % und 4,5 % mehr Ferkel für die Mast zur Verfügung stehen und am Ferkelmarkt untergebracht werden müssen.

Fazit

Die Ferkelerzeugerbetriebe stehen erneut vor einer gewaltigen Herausforderung. Weil europaweit erstmals seit Inkrafttreten der verschärften Haltungsbedingungen für Zuchtsauen in vielen Regionen wieder mehr Zuchtsauen gehalten werden und die Sauen mehr Ferkel aufziehen, ist der Ferkelmarkt wieder „unter die Räder“ gekommen. Gleichzeitig hat eine insgesamt ausgeprägte Eintrübung der nationalen und insbesondere internationalen Marktbedingungen die Erzeugerpreise für Ferkel und Schlachtschweine auf eine rapide Talfahrt geschickt. Selbst die gesunkenen Getreidepreise können das gesamtbetriebliche Ergebnis speziell der Betriebe mit überwiegend eigener Futterproduktion nicht spürbar entlasten. Der Schweinezyklus beschert den Schweinehaltern wohl wieder ein ausgeprägtes Tal in der Wirtschaftlichkeit.

In diesem schwierigen Marktumfeld deutet sich ein wieder verschärfter Verdrängungswettbewerb für die Ferkelerzeugerbetriebe an, die die Ansprüche der Mäster nicht oder nur unzureichend erfüllen können. Dabei wird die Messlatte in Hinblick auf die Herkunft und den Gesundheitsstatus noch höher angelegt werden. Denn politische und möglicherweise brancheninterne Entscheidungen könnten zu einer Einschränkung der Ferkelnachfrage und damit zu einem zusätzlichen Marktdruck führen.

Dabei ergeben sich dennoch Chancen für den Einzelbetrieb. Die Erfolgsfaktoren sind dabei, die ökonomischen Ziele realistisch zu setzen und Ferkel möglichst effektiv zu erzeugen und zu vermarkten. Die wirksame Kostenkontrolle, ein in den Feinheiten abgestimmtes Management und eine zeitnahe Liquiditätsplanung sind nicht nur in den Phasen (überlebens-)wichtig, in denen sich der Markt in rauem Fahrwasser bewegt.

Josef Weiß

Bayerische Braugerste: Situation und Wirtschaftlichkeit

Der Anbau von Sommergerste zur Braugerstenerzeugung hat in Bayern eine lange Tradition. Vor allem an Standorten, die sich nicht für die anspruchsvolleren Getreidearten oder Hackfrüchte eignen, fand die Braugerste auch in Zeiten niedriger Erzeugerpreise ein Rückzugsgebiet. Etliche Jahre mit unbefriedigender Erlössituation, stagnierenden Naturalerträgen sowie der einsetzende Silomaisboom haben den Sommergerstenanbau jedoch massiv unter Druck gesetzt. So hat sich die Anbaufläche in Bayern wie auf Bundesebene in den letzten zwanzig Jahren annähernd halbiert. Das seit dem Jahr 2010 anhaltend höhere Erzeugerpreisniveau für Braugerste in Verbindung mit tendenziell steigenden Sommergerstenerträgen könnte auch der Sommerbraugerste wieder neue Impulse geben.

Ertragsentwicklung

Ausgehend vom Erntejahr 1994 war bei den Naturalerträgen der Sommergerste bis 2007 eine stagnierende Tendenz zu beobachten. Diese Entwicklung kann zum einen auf einen verminderten Input an Pflanzenschutz- und Düngemitteln, zum anderen auf klimatische Auswirkungen (Trockenphasen, nichtparasitäre Blattkrankheiten) zurückgeführt werden. Seit dem Jahr 2008 scheint sich dieser Trend umzukehren: Eine angehobene Intensität bei Düngung und Pflanzenschutz einerseits, das Erscheinen neuer Sorten und günstige Witterungsbedingungen andererseits, führten bei der Sommergerste in den letzten zehn Jahren zu einem durchschnittlichen Ertragszuwachs von 1,8 dt/ha und Jahr.

Erzeugerpreise

Durch das überraschende Preishoch für Körnerfrüchte im Wirtschaftsjahr 2007/08 schien die Periode der niedrigen Erzeugerpreise der Vergangenheit anzugehören. Hier konnten auf dem freien Markt Braugerstenpreise von z. T. über 30 €/dt (ohne MwSt.) erzielt werden. Die erste Euphorie war allerdings schon mit der Ernte 2008 und besonders ausgeprägt in 2009 von einer Ernüchterung abgelöst worden. Hier lagen die Erzeugerpreise für Braugerste z. T. lediglich um 10 €/dt, mit gravierenden Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit. Die Erholung der Preise ab dem Erntejahr 2010, die bis in das Jahr 2012 anhielt, ermöglichte wieder ein Niveau von deutlich über 20 €/dt. Für die Ernte 2014 liegen die Braugerstenpreise bei aufgelaufenen 18,23 €/dt (Stand Februar. 2015, ohne MwSt., vgl. Abb. 29).

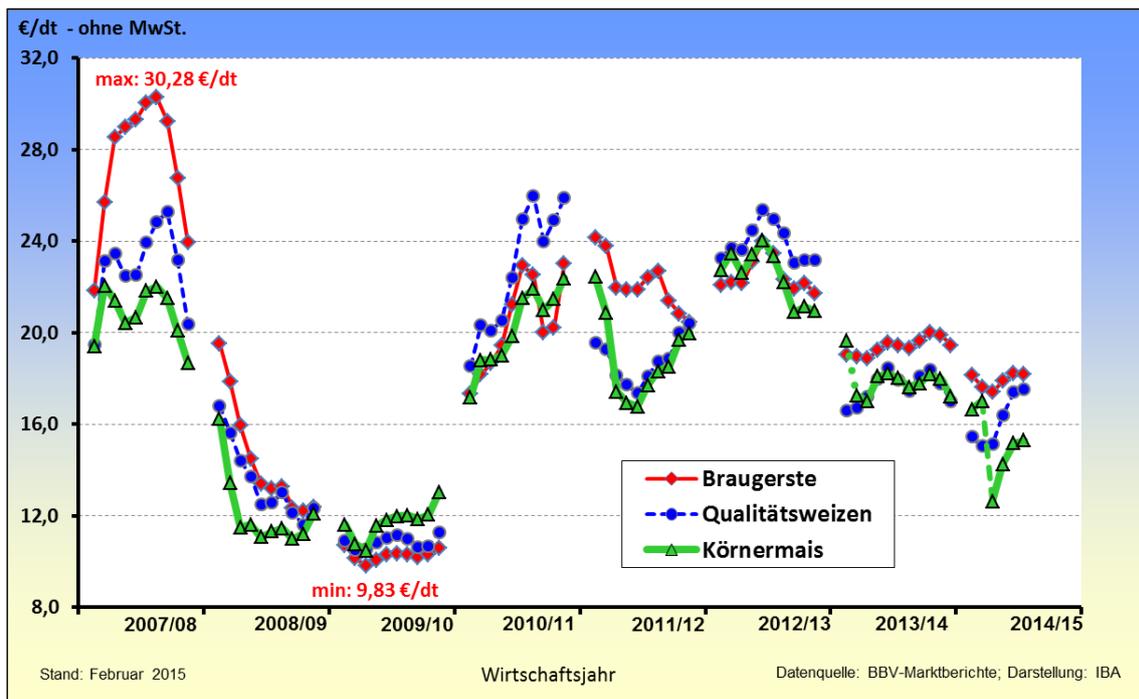


Abb. 29: Entwicklung der Erzeugerpreise von Braugerste, Weizen und Körnermais

Kosten für Betriebsmittel

Das Preishoch für Agrarerzeugnisse 2007/08 hatte durch direkte, aber auch indirekte Zusammenhänge einen Einfluss auf eine z. T. drastische Verteuerung von Betriebsmitteln. Der daraus resultierende hohe Aufwand führte im Jahr 2009 zu generell grenzwertiger Wirtschaftlichkeit bei den meisten Druschfrüchten. Die Erzeugerpreise konnten den Input an Betriebsmitteln kaum oder gar nicht abdecken. Auch wenn sich die Kosten für wichtige Betriebsmittel nach 2009 vorübergehend zurückentwickelten, ist spätestens seit 2011 ein erneuter Anstieg zu beobachten. Zu beachten sind ebenfalls die grundsätzlich deutlich höheren Aufwendungen für Fremdachten. In Bayern stiegen zwischen 2007 und 2013 die Preise für Neupachten um durchschnittlich 50 % an.

Braugerste im Vergleich zu Alternativen

Das Entstehen immer neuer Biogasanlagen mit ihrem ausgeprägten Flächenbedarf hat es dem Landwirt ermöglicht, zwischen einer Verkaufsfrucht zur Körnergewinnung und dem Vertragsanbau von Ganzpflanzen z. B. Mais oder Getreide als Gärsubstrat für einen Anlagenbetreiber zu wählen. Ein wichtiges Entscheidungskriterium der Betriebsleitung für die kurzfristige Anbauplanung stellt hierbei der Deckungsbeitrag dar. Er gibt Auskunft darüber, wie konkurrenzkräftig sich die jeweilige Frucht um den knappen Faktor Boden behaupten kann.

Keinesfalls darf der Deckungsbeitrag mit dem Gewinn oder Gewinnbeitrag verwechselt werden. Um zum Gewinnbeitrag zu gelangen, müssen vom Deckungsbeitrag noch anteilige Festkosten (z. B. Abschreibungen, Versicherungen, Betriebsführung) sowie Pachtkosten und ggf. Personalkosten für Fremdarbeitskräfte abgezogen und Zusatzleistungen (z. B. staatliche Förderung) hinzugerechnet werden. Die Fest- und Pachtkosten belaufen sich im bayerischen Getreidebaubetrieb als Summe i. d. R. zwischen 600 und 800 €/ha, die staatliche Förderung liegt etwa zwischen 300 und 450 €/ha (siehe Abb. 30).

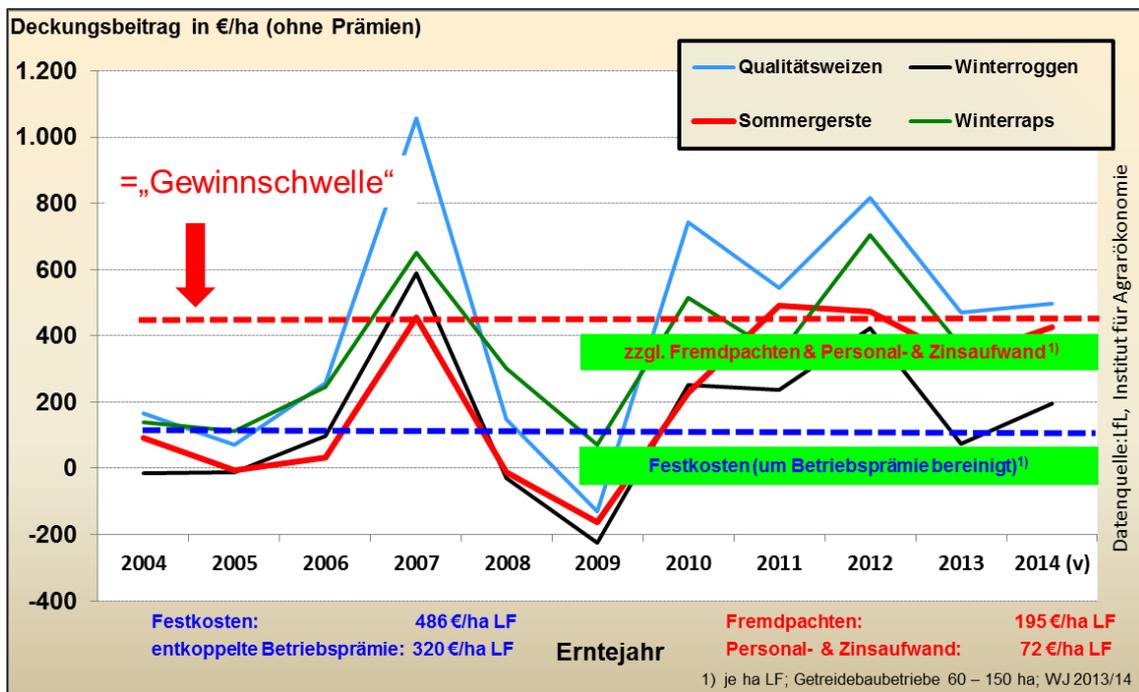


Abb. 30: Entwicklung durchschnittlicher Deckungsbeiträge in Bayern seit 2004

Gewinnbeitrag maßgeblich

Von diesen Gewinnbeiträgen hat der landwirtschaftliche Unternehmer schließlich seinen Lebensunterhalt, die Verzinsung seines Eigenkapitals und ggf. Nettoinvestitionen zu bestreiten (kalkulatorische Kosten). Es ist daraus ersichtlich, dass ein landwirtschaftliches Unternehmen längerfristig nur dann überlebensfähig ist, wenn der Gewinn zumindest den Privataufwand der Landwirtschaftsfamilie sicherstellt. Auf die einzelnen Früchte zurückgeführt, bedeutet dies, dass mittel- und langfristig nur diejenigen Kulturen im Anbau verbleiben können, die nicht nur einen positiven Deckungsbeitrag, sondern auch einen positiven Gewinnbeitrag liefern (siehe in Abb. 30 – „Gewinnschwelle“).

Aktuelle Situation und Ausblick

Die Sommer-(Brau-)gerste war im Erntejahr 2014 dank hoher Durchschnittserträge und relativ guter Marktpreise unter den Druschfrüchten durchaus wettbewerbsfähig. Zudem lag in Bayern der Anteil der Brauware an der Sommergerstenernte mit ca. 75 % so hoch wie seit 1999 nicht mehr. Dadurch ist der aus den Anteilen von Brau- und Futterware zu berechnende Durchschnittspreis der Sommergerste ebenfalls günstig beeinflusst worden (siehe Tab. 8).

Einer der Hauptkonkurrenten der Sommergerste, der Silomais für die Biogasproduktion, hat aufgrund des hohen Mengenangebots und zudem beeinflusst durch niedrige Körnermaispreise 2014 an Wirtschaftskraft verloren. Dieser Effekt könnte sich auch nach 2014 noch fortsetzen, da die Politik den Biogasboom zumindest eingebremst hat. Für die Landwirtschaft kann die Braugerste über die reine Marktökonomik hinaus noch andere wichtige Beiträge leisten: Neben der Auflockerung von Wintergetreidefruchtfolgen und deren Unkrautproblematik bietet sie einen verringerten Aufwand an Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Tab. 8: Vorläufige Deckungsbeiträge typischer Marktfrüchte in Bayern 2014

Fruchtart	E.	Sommergerste	Sommerweizen	Qualitätsweizen	Wintergerste	Hybridroggen	Feuchtmais	Biogasmais ⁵⁾	Hybridrap	Futtererbsen	Sojabohnen
Ertrag ¹⁾	dt/ha	60,9	67,1	82,8	73,1	66,7	136,7	526	45,3	35,8	29,0
Verkaufsware	%	75	95	98	100	98	100	100	100	100	100
Futterware	%	25	5	2	0	2	0	0	0	0	0
Marktware (netto) ²⁾	€/dt	18,23	18,35	16,08	14,18	13,94	8,50	1,80	29,60	20,81	44,00
Futterware (netto) ²⁾	€/dt	14,18	14,01	14,01	0,00	12,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bruttopreis	€/dt	19,08	20,07	17,75	15,70	15,39	9,41	1,99	32,77	23,04	48,71
Marktleistung	€/ha	1.162	1.347	1.470	1.147	1.027	1.286	1.048	1.483	825	1.413
Sonst. Leistungen	€/ha							283		35	35
Leistungen gesamt	€/ha	1.162	1.347	1.470	1.147	1.027	1.286	1.331	1.483	860	1.447
Saatgut	€/ha	87	114	82	102	129	189	206	93	124	211
Düngung	€/ha	181	267	329	242	209	332	600	303	82	85
Pflanzenschutz	€/ha	119	140	181	181	130	138	138	225	134	127
var. Maschinenkosten ³⁾	€/ha	150	152	160	153	150	169	129	165	134	135
MR/LU (üMKo)	€/ha	123	123	123	123	123	145	0	141	136	136
Hagelversicherung	€/ha	24	24	26	24	14	43	22	83	35	40
Trocknung	€/ha	53	58	72	64	77	0	0	42	48	72
Reinigung	€/ha	0	0	0	0	0	0	0	39	47	38
Summe variable Kosten	€/ha	737	878	973	888	833	1.015	1.096	1.090	740	844
Deckungsbeitrag	€/ha	425	469	497	259	194	271	235	393	120	603
Arbeitszeitbedarf ⁴⁾	AKh/ha	5,7	5,8	6,1	5,8	5,7	6,1	4,8	6,3	5,1	5,1

1) Statistisches Bundesamt
2) Ab Ernte mit Januar 2015
3) Berechnet mit KTBL-Werten; 5 ha-Schlag
4) ohne Lager- und allgemeine Arbeit
5) stehend ab Feld / mit Gärerücknahme und - Ausbringung (6 km Entfernung)

Vertragsanbau anstreben

Mehrjährige Verträge zwischen Erzeuger und Verarbeiter mit festdefinierten Qualitäts- und Preisparametern stellen eine Möglichkeit dar, den deutschen Braugerstenanbau zu erhalten. Vertragsabschlüsse könnten dazu beitragen, sowohl den Preisdruck auf die Landwirtschaft als auch eine mögliche Unterversorgung des Marktes mit heimischer Braugerste zu vermeiden. Für den Mälzer oder Brauer bietet dies sowohl eine Mengen- als auch eine Preisgarantie, die nicht von den kurzfristigen Schwankungen des Getreidemarktes wie in den Jahren ab 2007 abhängig ist. Dem Landwirt bieten mehrjährige Verträge den Vorteil, dass er der Braugerste eine feste Stelle in der Anbauplanung einräumen kann und von kurzfristigen Verkaufsüberlegungen freigestellt ist. Die Höhe der Vergütung sollte daher von den Marktbeteiligten im Sinne einer Win-Win-Situation festgelegt werden.

Fazit

Die Sommerbraugerste hat ab dem Erntejahr 2010 deutlich an Wirtschaftskraft gewonnen. Aufgrund des vermutlich nachlassenden Konkurrenzdrucks seitens des Maisanbaus könnte sich der Anbau insgesamt stabilisieren. Dies wäre auch aus der Sicht der Verbraucher, die sich immer häufiger Lebensmittel regionaler Herkunft wünschen, zu begrüßen. Einer Unterversorgung auf dem heimischen Braugerstenmarkt kann durch möglichst mehrjährige Liefer- und Preisgarantien vorgebeugt werden. Die Höhe des Vertragspreises wird sich dabei teilweise von den Geschehnissen am Markt, teilweise von der realistischen Kostensituation heimischer Erzeuger ableiten müssen.

Jörg Reisenweber

Umfrage zur Strom-Direktvermarktung und Bereitstellung von Regelleistung

Im Juli 2014 wurde von der LfL bei den Betreibern von Biogasanlagen eine Umfrage zur Strom-Direktvermarktung und Bereitstellung von Regelleistung durchgeführt. Im Fokus stand die Frage, in welchem Umfang die bayerischen Biogasanlagen sich bereits auf bedarfsgerechtere Stromeinspeisung ausgerichtet haben und wie groß deren Beitrag zur Gewährleistung von Versorgungssicherheit und Netzstabilität derzeit ist und zukünftig sein könnte. 646 Betreiber (28 %) der rund 2.300 bayerischen Biogasanlagen nahmen an der Umfrage teil. Die gute Rücklaufquote erhöht die Aussagekraft der folgenden Ergebnisse:

Installierte Leistung

Laut Umfrage weisen über 85 % der Anlagen freie Kapazitäten auf. Das bedeutet, die installierte elektrische Nennleistung ist deutlich höher als für die Verstromung des vorhandenen Biogases im Dauerbetrieb nötig wäre. Zum Juli 2014 machte der Anteil an freier Kapazität im Durchschnitt rund 21 % der insgesamt installierten elektrischen Nennleistung aus (vgl. Abb. 31).

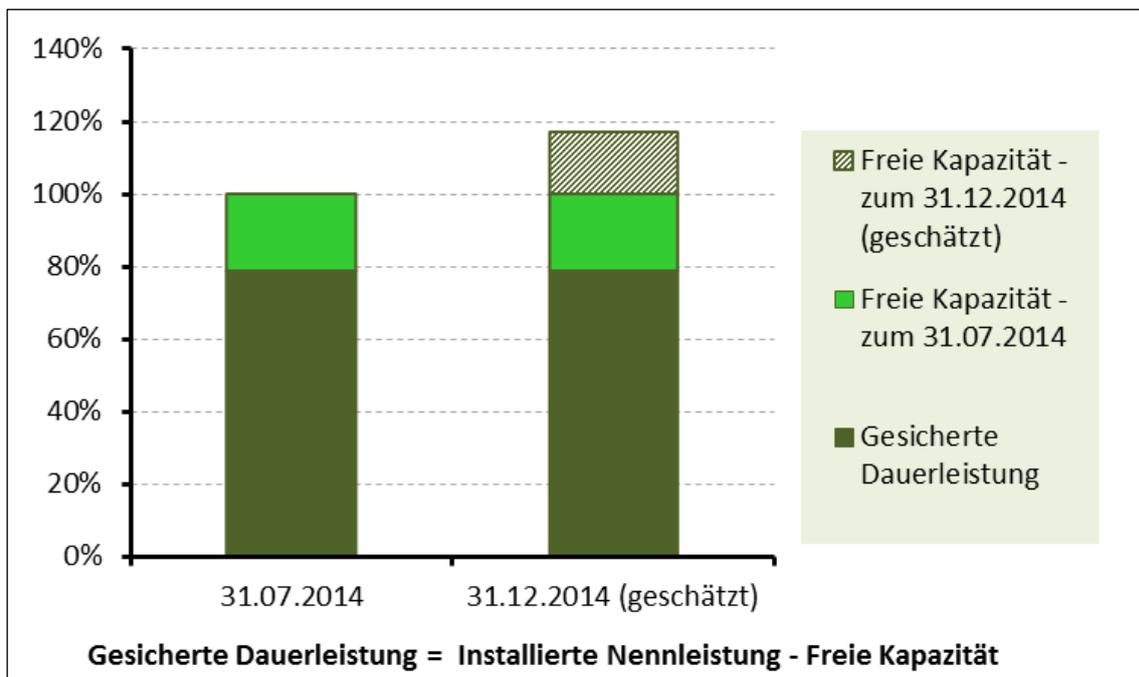


Abb. 31: Anteil „Freie Kapazität“ an der installierten Nennleistung

Wohl mit dem Ziel einer Umstellung in Richtung bedarfsgerechtere Stromeinspeisung, planen viele Betreiber die Einspeiseleistung ihrer Anlagen weiter auszubauen, ohne dabei die Biogasproduktion und damit den Substratbedarf zu steigern. Im Ganzen beabsichtigten derzeit rund 22 % der befragten Anlagenbetreiber eine Erhöhung der installierten elektrischen Nennleistung um weitere 17 %.

Stromdirektvermarktung

Mit dem EEG 2012 eröffnete sich für Betreiber von Biogasanlagen die Möglichkeit, Strom direkt an Dritte (z. B. Strombörse) zu vermarkten und dadurch ihre Erlöse zu erhöhen. Die Umfrage zeigt, dass über die Hälfte (52 %) der befragten Teilnehmer bereits am Strommarkt partizipieren und Strom direkt vermarkten (vgl. Abb. 32).

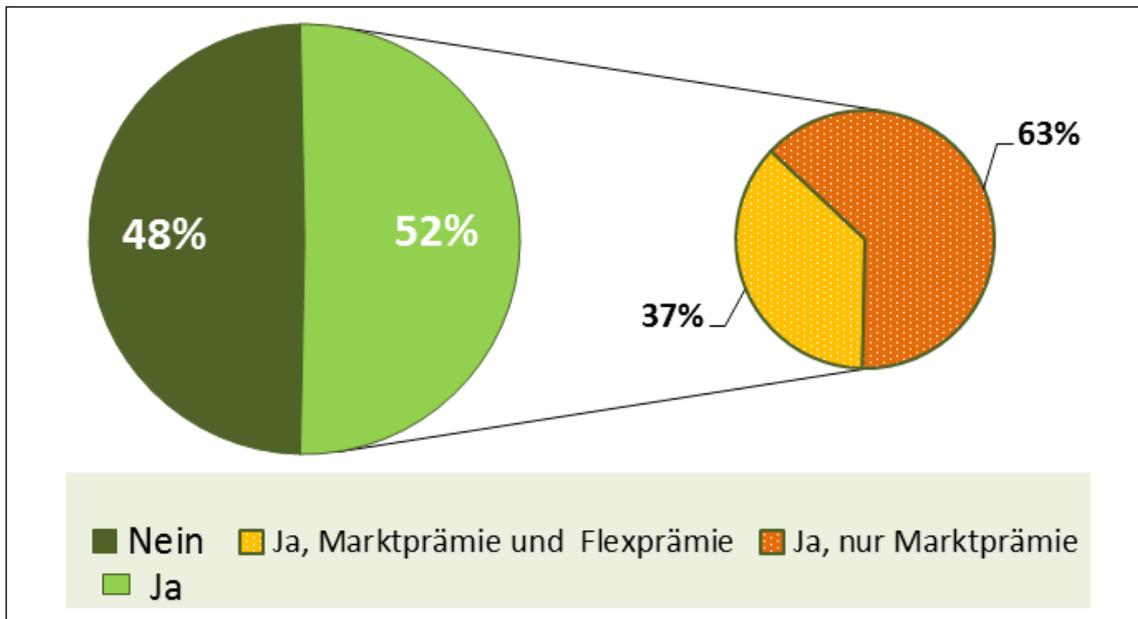


Abb. 32: Führen Sie Strom-Direktvermarktung durch? (zum Stichtag: 31.07.2014)

Ein näheres Hinsehen macht aber deutlich, dass die Direktvermarktung fast ausschließlich von Biogasanlagen ab einer Größe von 150 kW in die Praxis umgesetzt wird. So beteiligen sich von den befragten Anlagenbetreibern mit einer installierten Nennleistung über 500 kW beachtliche 83 % an der Stromvermarktung, wohingegen der Anteil bei kleinen Anlagen (unter 150 kW) bei gerade einmal 10 % liegt.

Regelenergie

Mit dem Entschluss, am Regelenergiemarkt teilzunehmen, also bei unvorhersehbaren Schwankungen der Netzlast die Leistung der Biogasanlage kurzfristig zu senken oder zu erhöhen, steigen einerseits die Anforderungen an die Technik und Zuverlässigkeit der Anlage. Andererseits erhöhen sich die Möglichkeiten, Zusatzerlöse zu erzielen.

Im ersten Schritt muss der Anlagenbetreiber über eine sogenannte Präqualifikation verfügen und damit nachweisen, dass seine Anlage für den Regelleistungsbetrieb geeignet ist. Im Allgemeinen fallen die technischen Voraussetzungen für das Anbieten negativer Regelleistung, die derzeit für Biogasanlagen fast ausschließlich in Betracht gezogen werden, nicht allzu hoch aus und sind daher kaum ein Hinderungsgrund.

Zum Juli 2014 hat rund ein Viertel der Biogasanlagenbetreiber diese Präqualifikation bereits abgeschlossen oder beantragt. Da sich tendenziell die größeren Biogasanlagen für Regelleistung interessieren (vgl. Abb. 33), entspricht dieses Viertel der Betreiber rund 40 % der installierten Anlagenleistung.

Flexible bzw. bedarfsorientierte Stromerzeugung

Bedarfsorientierte Stromerzeugung bedeutet, dass der Strom nicht ganztägig mit gleichmäßiger Leistung in das Netz eingespeist wird, sondern nur zu Tageszeiten mit erhöhtem Strombedarf. Um die täglich produzierte Gasmenge nicht in 24 Stunden, sondern nur beispielsweise in 12 Tagesstunden verstromen zu können, ist eine gewisse BHKW-Mehrleistung (freie Kapazität) gegenüber der Variante des Dauerbetriebs notwendig. Hierzu können entweder die vorhandenen freien Kapazitäten genutzt werden oder die Leistung einer Anlage muss zum Zweck der bedarfsorientierten Einspeisung entsprechend aufgestockt

werden. Die Anforderungen an eine solche Fahrweise sind nicht zu marginalisieren und können erhebliche zusätzliche Investitionen erfordern. Im Gegenzug haben die Betreiber einen Anspruch auf die Flexibilitätsprämie.

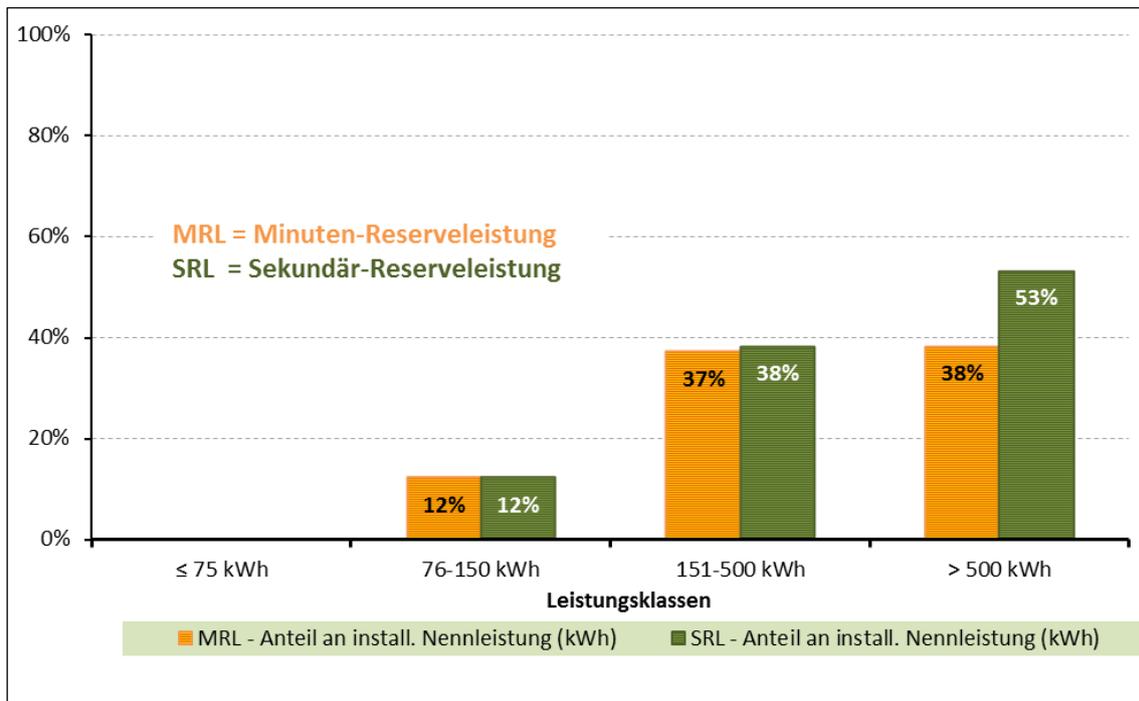


Abb. 33: Bereitstellung von Regelleistung nach Leistungsklassen – Anteil an der installierten Nennleistung (Stand: 31.07.2014)

Insgesamt gaben knapp 20 % der Umfrageteilnehmer an, die Flexibilitätsprämie bereits beantragt zu haben. Die Flexibilitätsprämie kann nur für die installierte Zusatzleistung in Anspruch genommen werden. Zum Zeitpunkt der Befragung belief sich diese Zusatzleistung auf rund 32 % der angegebenen installierten Nennleistung.

Ausblick

Die Umfrage macht deutlich, dass Biogasanlagen ein beachtliches Potential für die bedarfsgerechte und regelbare Stromproduktion haben und zur Versorgungssicherheit sowie Netzstabilität beitragen können. Dies zeigt sich an einem hohen Partizipationsanteil insbesondere größerer Biogasanlagen an den unterschiedlichen Formen der Strom-Direktvermarktung und am geplanten Zubau von Einspeiseleistung um gut ein Sechstel der derzeit installierten Leistung. Dieser Zubau erhöht die freien Kapazitäten und wird zu einer weiteren Flexibilisierung der Stromproduktion aus Biogas führen.

Katrin Köhler, Martin Strobl

Weitere Information, auch zur Biogas-Betreiber-Datenbank (BBD):
www.lfl.bayern.de/iba/energie/031607/

Projektstart: „Forum Diversifizierung“

Im Jahr 2014 erhielt das Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur (IBA) vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BayStMELF) den Auftrag - zunächst für zwei Jahre - ein „Forum Diversifizierung“ einzurichten.

Im Forum sollen wichtige Akteure aus Wissenschaft, Verwaltung, berufsständischer Vertretung, Regionalmanagement, Kommunen sowie Wirtschafts- und Sozialpartner vernetzt werden mit dem übergeordneten Ziel, die Diversifizierung landwirtschaftlicher Betriebe in Bayern weiter voran zu bringen.

Verschiedene Perspektiven eröffnen neue Ideen

Das Projektkonzept sieht vor, die Perspektiven der Stakeholder (Anspruchsgruppen) im ländlichen Raum zu nutzen, um Ideen für neue Einkommenskombinationen zu gewinnen. Darüber hinaus sollen in einem intensiven Erfahrungs- und Informationsaustausch Strategien entwickelt und Maßnahmen vorgeschlagen werden, um

- Hemmnisse beim Ausbau der Diversifizierung abzubauen,
- die Rahmenbedingungen zu verbessern,
- die Kompetenzen der Diversifizierer zu verbessern und die Bereitschaft zum Auf- bzw. Ausbau der Diversifizierung zu fördern und
- die Wertschöpfung und Beschäftigung im ländlichen Raum zu erhöhen.

Duale Struktur mit ARGE und AGs

Das Forum besteht aus

1. der ARGE (Arbeitsgemeinschaft), die als Dauereinrichtung Impulse gibt sowie als Steuerungsgruppe fungiert und
2. den AGs (Arbeitsgruppen), in denen jeweils Experten spezifische, terminierte Aufgaben mit Projektcharakter bearbeiten.

Die ARGE trifft sich ein- bis zweimal jährlich. Die Auswahl der knapp 40 ARGE-Mitglieder repräsentiert die vier Großgruppen:

- Hochschulen und Bildungseinrichtungen
- Landwirtschaftsnahe Verbände und Unternehmen
- Ministerien, Ämter und Verwaltung
- Nicht-landwirtschaftliche Verbände und Unternehmen.

Dieses Plenum bietet den Akteuren zum einen eine Plattform für Diskussion und Erfahrungsaustausch, zum anderen gibt es Empfehlungen zur thematischen Ausrichtung der AGs und zur Verwendung der Arbeitsgruppen-Ergebnisse.

Die konkrete Facharbeit findet in den einzelnen AGs statt und wird von den Mitarbeiterinnen des Arbeitsbereichs 2 (Haushaltsleistungen und Diversifizierung) des IBA geleitet. Je nach Thema kann die Arbeit der AGs z. B. bestehen aus der Erarbeitung von Informationsmaterial und Beratungsunterlagen, dem Erstellen von Umsetzungskonzepten sowie der Durchführung von Seminaren, Fachtagungen und Workshops.

Konstituierende ARGE-Sitzung bringt erste Hinweise für weitere Facharbeit

Die erste ARGE-Sitzung fand am 23. Oktober 2014 in Poing (Grub) statt. Nach eingehender Diskussion favorisierten die Teilnehmer folgende drei Themenkomplexe:

1. „Soziale Landwirtschaft“ (Betreuung und Beschäftigung von Personen mit besonderen (sozialen) Bedürfnissen in der Landwirtschaft mit dem Ziel, eine individuelle, adäquate Lebensführung zu fördern)
2. „Öffentliche Services: kommunale Dienstleistungen, Daseinsvorsorge, Nahversorgung mit Lebensmitteln“
3. „Regionale Wertschöpfungsketten“.

Aus diesen Vorschlägen formulierte die LfL konkrete Arbeitsgruppen-Themen und Projektbeschreibungen. Im Jahr 2015 werden neben der „Sozialen Landwirtschaft“ zunächst bearbeitet: „Der Landwirt als Dienstleister für die öffentliche Hand“ und „Die regionalen Wertschöpfungsketten im Bereich Landwirtschaft und Tourismus“. Die ersten Treffen der AGs fanden im Februar 2015 statt.

Antonie Huber, Markus Kapfer

Zusammenstellung laufender und in 2014 abgeschlossener Forschungs- und Arbeitsvorhaben

Betriebswirtschaftliche Analyse- und Kalkulationshilfen (EDV-Programme)

- **PC-Programm „Budget“**

Laufzeit: 2014 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula

- **Erweiterung der Internetanwendung „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“**

Erweiterung eines Instruments zur Kalkulation von Einkommensmöglichkeiten im Bereich der Produktionsverfahren und Diversifizierungen landwirtschaftlicher Unternehmen

Laufzeit: 2013 - 2015, Projektleitung: Faulhaber, Irene

- Teilprojekt: Erstellen eines Internet-Deckungsbeitrages Direktvermarktung

Laufzeit: 2013 - 2015, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula

- Teilprojekt: Erstellen eines Internet-Deckungsbeitrages Bauernhofgastronomie

Laufzeit: 2013 - 2015, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula

- Teilprojekt: Erstellen eines Internet-Deckungsbeitrages Lammfleischerzeugung

Laufzeit: 2008 - 2015, Projektleitung: Heim, Martin

- Teilprojekt: Erstellen eines Internet-Deckungsbeitrages Ochsenmast

Laufzeit: 2013 - 2015, Projektleitung: Heim, Martin

- Teilprojekt: Erstellen eines Internet-Deckungsbeitrages Färsenmast

Laufzeit: 2013 - 2015, Projektleitung: Heim, Martin

- Teilprojekt: Internet-Deckungsbeiträge heimische Eiweißfutter

Erweiterung des Kalkulationsinstruments für eine eiweißeffiziente und ökonomische Fütterung mit heimischen Futtermitteln

Laufzeit: 2013 - 2015, Projektleitung: Heim, Martin

- Teilprojekt: Internet-Deckungsbeiträge Energiepflanzen

Erweiterung des Kalkulationsinstruments um Verfahren des Energiepflanzenanbaus

Laufzeit: 2013 - 2015, Projektleitung: Schätzl, Robert

- **Internet-Deckungsbeiträge Urlaub auf dem Bauernhof**

Laufzeit: seit 2011, Projektleitung: Looock, Elisabeth

- **Internet-Deckungsbeiträge Schweinehaltung**

Laufzeit: seit 2007, Projektleitung: Weiß, Josef

- **Betriebszweigabrechnung Schweinehaltung**

Laufzeit: seit 2005, Projektleitung: Weiß, Josef

- **Betriebszweigauswertung (BZA) Biogas**

Etablierung der BZA Biogas-Methode auf bayerischen Biogasanlagen zur nachhaltigen Steigerung der ökonomischen, technischen und ökologischen Effizienz

Laufzeit: 2012 - 2015, Projektleitung: Strobl, Martin

- **Erstellung eines Kalkulationsinstruments zur ökonomischen Bewertung der Rindfleischerzeugung und der Haltung kleiner Wiederkäuer im ökologischen Landbau**

Laufzeit: 2014 - 2015, Projektleitung: Heim, Martin

- **Arbeitszeittool IBA**
Erarbeitung eines Excel-Tools zur Darstellung von Arbeitszeit und -kosten in Milcherzeugungssystemen
Laufzeit: 2012 - 2015, Projektleitung: Hofmann, Guido

Struktur- und Wettbewerbsanalysen

- **Aktualisierung der Haushaltsbuchführung**
Laufzeit: 2014 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Finanztimer-Auswertung 2012/13**
Laufzeit: 2014 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Arbeitszeit/Geld – Auswertung der Meisterarbeiten**
Laufzeit: 2014 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Plandaten für den Großhaushalt**
Laufzeit: 2013 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Längsschnittanalyse Arbeitszeit und Geld im landwirtschaftlichen Haushalt**
Laufzeit: 2014 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **European Dairy Farmers – Bayern**
Kostenvergleich in der Milchproduktion auf europäischer Ebene, Zusammenarbeit mit dem Thünen-Institut bei Fragestellungen zur Weiterentwicklung der Milchviehhaltung
Laufzeit: seit 2007, Projektleitung: Dorfner, Gerhard
- **DLG-Forum Spitzenbetriebe Milcherzeugung**
Bundesweiter Produktionskostenvergleich in der Milcherzeugung auf Grundlage einheitlicher Systematik, Benchmarking in der Milchproduktion
Laufzeit: seit 2005, Projektleitung: Dorfner, Gerhard
- **Internationale Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion in Bayern (IFCN)**
Analyse der Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen Milchproduktion im internationalen Vergleich; Ableitung von betrieblichen Strategien und Beratungsempfehlungen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit bayerischer Milcherzeuger
Laufzeit: seit 2006, Projektleitung: Dorfner, Gerhard
- **BZA Milch Bayern**
Betriebszweigabrechnung Milcherzeugung
Laufzeit: seit 2002, Projektleitung: Dorfner, Gerhard
- **Internationaler Vergleich der Rindfleischproduktion**
Datenlieferung zur Rindfleischproduktion in Bayern (Agri-Benchmark)
Laufzeit: seit 2002, Projektleitung: Heim, Martin
- **Forum Spitzenbetriebe in der Ferkelerzeugung und Schweinemast**
Mitwirkung in nationalen Arbeitsgruppen und Schaffung einer Datenbasis für Spitzenbetriebe in den Regionen
Laufzeit: seit 2000, Projektleitung: Weiß, Josef

Erprobung und Bewertung neu entwickelter Verfahren mittels Modell- und Pilotvorhaben

- **Verwertung der Zuckerrübe in Biogas-Praxisanlagen**
Verfahrenstechnik und Wirtschaftlichkeit
Laufzeit: 2013 - 2014, Projektleitung: Strobl, Martin
- **Betriebsmonitoring, vergleichende Untersuchung alternativer Verfahrensketten für die Einwerbung und Vergärung von Grünlandaufwüchsen**
Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Ressourceneffizienz und Wirtschaftlichkeit der Biogasproduktion auf Grünlandstandorten. Verfahrenstechnische, umweltbezogene und ökonomische Kennwerte ausgewählter Biogasbetriebe sowie ausgewählter Verfahrensketten der Grünlandnutzung werden erhoben und evaluiert
Laufzeit: 2011 - 2014, Projektleitung: Strobl, Martin

Erwerbskombination

- **Energiemanagement in Betrieben mit Direktvermarktung**
Laufzeit: 2014 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Die Bedeutung der Qualifikation von Bäuerinnen für den Betriebserfolg**
Laufzeit: 2013 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Bauernmarktanalyse**
Laufzeit: 2014 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Bedeutung der Diversifizierung in der Berglandwirtschaft**
Laufzeit: 2013 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Qualifizierungskonzept haushaltsnahe Einkommenskombinationen in der Landwirtschaft im Modulsystem**
Entwicklung von Qualifikationsbausteinen, Richtlinien zur Zertifikatsvergabe und Konzeption eines Weiterbildungspasses
Laufzeit: 2008 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Einrichten und Betreiben des Forums Diversifizierung**
Laufzeit: 2014 - 2016, Projektleitung: Huber, Antonie
- **Forum Diversifizierung: „Soziale Landwirtschaft“**
Laufzeit: 2014 - 2016, Projektleitung: Huber, Antonie
- **Forum Diversifizierung: Der Landwirt als Dienstleister für die öffentliche Hand**
Laufzeit: 2014 - 2016, Projektleitung: Huber, Antonie
- **Forum Diversifizierung: „Regionale Wertschöpfungsketten/-partnerschaften im Bereich Landwirtschaft und Tourismus“**
Laufzeit: 2014 - 2016, Projektleitung: Loock, Elisabeth
- **Bestandsaufnahme der Qualifizierung zur Gartenbäuerin und Evaluation des unternehmerischen Potenzials der Gartenbäuerinnen in Bayern**
Laufzeit: 2013 - 2014, Projektleitung: Huber, Antonie
- **Konzeption eines Aufbauseminars „Erfolgreich einsteigen als Unternehmerin in einen hauswirtschaftlichen Fachservice“**
Laufzeit: 2013 - 2014, Projektleitung: Huber, Antonie

- **Erlebnis Bauernhof**
Fachliche Begleitung des Projektes zum außerschulischen Lernen von Grundschulern auf dem Bauernhof
Laufzeit: 2012 - 2014, Projektleitung: Huber, Antonie
- **Fachtagung Urlaub auf dem Bauernhof 2015**
Laufzeit: 2014 - 2015, Projektleitung: Looock, Elisabeth
- **Konzeption eines Aufbauseminars „Ausländische Gäste als Potential für UadB“**
Laufzeit: 2014 - 2015, Projektleitung: Looock, Elisabeth
- **Internetportal für englischsprachige UadB-Anbieter**
Laufzeit: 2014 - 2015, Projektleitung: Looock, Elisabeth
- **Marktanalysen und Strategieentwicklung im Landtourismus**
Laufzeit: 2013 - 2015, Projektleitung: Looock, Elisabeth
- **Landerlebnisreisen Bayern – Entwicklung von Qualitätsstandards**
Laufzeit: 2013 - 2015, Projektleitung: Looock, Elisabeth
- **Neukonzipierung des Beratungsordners Gäste auf dem Bauernhof**
Ergänzung und Überarbeitung der fachlichen Inhalte
Laufzeit: 2011 - 2015, Projektleitung: Looock, Elisabeth
- **Gästabefragung Urlaub auf dem Bauernhof in Bayern**
Im Rahmen des Markenbildungsprozesses wurde vom Landesverband UadB eine Markenidentität für UadB entwickelt, Strategien festgelegt und unter den Mitgliedern kommuniziert. Um diesen Prozess weiterzuentwickeln ist es erforderlich, die Meinungen und Einstellungen der Gäste zu erkunden
Laufzeit: 2011 - 2015, Projektleitung: Looock, Elisabeth
- **Ermittlung und Auswertung von Kennzahlen im Bereich Urlaub auf dem Bauernhof**
Bundesweite Erhebung und Auswertung von betriebswirtschaftlichen Daten aus dem Bereich Urlaub auf dem Bauernhof: Schaffung einer einheitlichen Kennzahlenstruktur, Erhebung von Daten in den beteiligten Bundesländern, Auswertung der Daten und Vergleich mit ähnlichen Betrieben sowie der Hotellerie, EDV-Anwendung
Laufzeit: 2006 - 2014, Projektleitung: Looock, Elisabeth

Sonstige Themen

- **SWOT**
Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken für das Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum in Bayern
Laufzeit: 2012 - 2014, Projektleitung: Zenger, Xaver
- **ELER-Förderung**
Kalkulation der ELER-Fördermaßnahmen
Laufzeit: seit 2012, Projektleitung: Zenger, Xaver
- **Analysen zur EU-Agrarreform 2014**
Laufzeit: 2011 - 2014, Projektleitung: Zenger, Xaver
- **Analyse von Fruchtfolgen auf den Feldstücken Bayerns**
Laufzeit: 2013 - 2016, Projektleitung: Halama, Martina

- **Gebietsabgrenzung benachteiligter Gebiete in Bayern**
 Laufzeit: 2008 - 2017, Projektleitung: Halama, Martina
- **Erweiterung der Gebietskulisse der Berggebiete**
 Laufzeit: 2008 - 2017, Projektleitung: Halama, Martina
- **Systementwicklung-THG**
 Verknüpfung von erhobenen Betriebsdaten, Treibhausgas (THG)-Modellen und GEO-Daten als Grundlage für die ex ante Bewertung von THG-Vermeidungsoptionen in der Landwirtschaft (Vorstudie)
 Laufzeit: 2014 - 2015, Projektleitung: Zickgraf, Walter
- **Plandatenkatalog für den Privathaushalt**
 Laufzeit: 2013 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Plandatenkatalog für den Großhaushalt**
 Laufzeit: 2013 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Faustzahlenkatalog für Privathaushalt, Produktabsatz, Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung**
 Laufzeit: 2013 - 2014, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Folgenabschätzung des Freihandelsabkommens TTIP auf Bayern**
 Laufzeit: 2014 - 2015, Projektleitung: Dorfner, Gerhard; Huber, Ludwig
- **Baukostenauswertung von EIF-geförderten Milchviehställen**
 Laufzeit: 2013 - 2014, Projektleitung: Dorfner, Gerhard
- **Initiative Tierwohl**
 Kostenkalkulation für Tierwohlkriterien
 Laufzeit: 2013 - 2014, Projektleitung: Weiß, Josef
- **Modellierung von Erträgen und Risikoanalyse im Marktfruchtbau unter besonderer Berücksichtigung des Klimawandels**
 Laufzeit: 2013 - 2016, Projektleitung: Schätzl, Robert
- **Datenmanagement Soja**
 Datenmanagement im Modellhaften Demonstrationsnetzwerk zur Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der Verwertung von Sojabohnen in Deutschland
 Laufzeit: 2013 - 2016, Projektleitung: Schätzl, Robert
- **LandSchafttEnergie**
 Expertenteam „LandSchafttEnergie“ – Betriebswirtschaft
 Laufzeit: 2012 - 2016, Projektleitung: Keymer, Ulrich
- **Beratungsinitiative „Bedarfsorientierte Stromerzeugung“**
 Laufzeit: 2014 - 2015, Projektleitung: Keymer, Ulrich

2 Unterstützung der Beratung

Zu den Aufgaben des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur gehören die Erstellung von fachlichen Grundlagen für die Landwirtschaftsberatung in Bayern und die Unterstützung der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten bei Vorhaben von grundsätzlicher Bedeutung für die Beratungspraxis oder bei besonders schwierigen Beratungsproblemen.

Mit der Bereitstellung von Informationen und Arbeitsunterlagen in gedruckter und elektronischer Form werden die Beratungskräfte an den Ämtern sowie die Partner der Verbundberatung bei ihrer Tätigkeit laufend unterstützt. Zahlreiche telefonische Auskünfte und Beratungen ergänzen diesen Service für die Beratungskräfte.

Die direkte Beratung von „Referenzbetrieben“ durch Mitarbeiter des Institutes dient auch der unmittelbaren Umsetzung der Ergebnisse aus der angewandten Forschung in die landwirtschaftliche Praxis. Über die Beratung von „Referenzbetrieben“ bleibt den Mitarbeitern des Institutes der unmittelbare Kontakt zu den Problemen in der Praxis erhalten. Dieser direkte Informationsgewinn aus der praktischen Beratungstätigkeit gewährleistet den Praxisbezug auch in den übrigen Aufgabenbereichen des Institutes. Neben der Beratung von Referenzbetrieben hat in den letzten Jahren die Beratung von Multiplikatoren, Gruppen, Zusammenschlüssen und Institutionen an Bedeutung gewonnen. Dies vor allem in den Themenfeldern „Einkommenskombination“ und „Betriebszweigabrechnung“.

Zur Umsetzung von Leit- und Rahmenzielen des StMELF bei der Beratung im Bereich Landwirtschaft wurden mit LMS vom 27.04.2012 u. a. „Fachbeiräte“ eingesetzt. Wesentliche Aufgaben der Fachbeiräte sind z. B. die organisatorische, methodische und inhaltliche Vorbereitung von Besprechungen zur Beratungskoordination, die Koordination der Erstellung von Arbeitsmitteln sowie die Unterstützung der FüAk bei der Konzeption von Fortbildungsmaßnahmen.

Die Fachbeiräte sind beim StMELF angesiedelt und ihnen gehört je mindestens ein Vertreter der Landesanstalt an. Vom Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur sind dies:

- Dr. R. Schätzl (FB Pflanze/Umwelt)
- Dr. G. Dorfner (FB Rinder)
- J. Weiß (FB Schweinezucht und -haltung)
- I. Faulhaber und Dr. P. Weinberger-Miller (FB Beratung Unternehmensentwicklung)
- A. Huber (FB Erlebnisorientierte Angebote, FB Hauswirtschaftliche Dienstleistungen)
- Dr. P. Weinberger-Miller (FB Direktvermarktung und Bäuerliche Gastronomie)
- E. Looch (FB Urlaub auf dem Bauernhof)
- M.-L. Weigert (FB Stellungnahmen).

Das Institut wirkt maßgeblich mit bei der Unterstützung und Weiterentwicklung der Verbundberatung. Die Verbundpartner profitieren von Fachinformationen oder Kalkulationsinstrumenten, die ihnen das Institut zur Verfügung stellt. Beispielsweise wird das Beratungsfeld „Betriebszweigauswertungen“ durch die fachliche Unterstützung bei der Weiterentwicklung einer Software, die Betreuung der Anwender und die Bereitstellung von überbetrieblichen Auswertungen gefördert.

Im Rahmen des bundesweiten Sojanetzwerks werden am Institut Daten aus 116 Betrieben, davon 60 im Ökologischen Landbau, ausgewertet. In die Analyse gehen Ackerschlagdaten zu Sojabohnen, Vergleichsfrüchten und Nachfrüchten ein. Die Ergebnisse informieren

über Wirtschaftlichkeit, Vorfruchtwirkung und Ökosystemleistungen der Sojabohne. Sie werden innerhalb des Sojanetzwerkes bei Führungen auf Demonstrationsbetrieben sowie in Veröffentlichungen, Vorträgen und in der landwirtschaftlichen Beratung verwendet.

Die Beratungsinitiative „bedarfsgerechte Stromerzeugung“ unterstützt Betreiber von Biogasanlagen bei der Klärung folgender Fragen: Welche Mehrerlöse sind an der Strombörse und bei Bereitstellung von Regelleistung möglich? Welche technischen Änderungen an der Anlage wären dazu vorzunehmen? Wie hoch wäre der Investitionsbedarf und wie würden sich die Kosten verändern? Wäre die Umstellung aus betriebswirtschaftlicher Sicht sinnvoll? Die Beratungsinitiative wird gemeinsam von der LfL, den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie deren Fachzentren für Diversifizierung durchgeführt.

3 Gutachten und Stellungnahmen

Von Mitarbeitern des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur wurden im Berichtsjahr 2014 im Auftrag der jeweils genannten Stellen zu folgenden Themen Gutachten und Stellungnahmen angefertigt:

Dorfner Gerhard: Zukunftsperspektiven des bayerischen Milchmarktes – Experteninterview im Rahmen einer Bachelorarbeit (Mai 2014), FH Weihenstephan-Triesdorf

Heim Martin: Förderung der Färsenmast zur Entlastung des Milchmarktes – fachliche Stellungnahme (Jan. 2014), StMELF

– Bau eines Mutterkuhstalles – Stellungnahme zum Gutachten „Wirtschaftlichkeitskalkulation für die Erweiterung eines landwirtschaftlichen Mutterkuhbetriebes“ (Juli 2014), AELF

– Bau eines Stalles zur Färsenmast – fachliche Stellungnahme (Sept. 2014), AELF

– Nutzung der Abwärme einer Geothermie-Anlage zur Erzeugung von Belüftungsluft – fachliche Stellungnahme (Sept. 2014), Ökomodellregion Waginger See - Rupertiwinkel

– Partizipationsmöglichkeiten der Mutterkuhhalter an den Maßnahmen und Initiativen des StMELF – fachliche Stellungnahme (Nov. 2014), StMELF

Heim Martin, Halama Martina: Mobile Schlachtanlage – fachliche Stellungnahme (April 2014), StMELF

Huber Antonie: Stellungnahme zur Anpassung des Qualifizierungskonzepts „Einstiegsseminar in Einkommenskombinationen“ (Sept. 2014), StMELF

Huber Antonie, Kubitzka Petra: Stellungnahme zur Weiterführung der Qualifizierung zur Gartenbäuerin (Juni 2014), StMELF

Loock Elisabeth: Bewertung des Fragebogens für Trust You (Jan. 2014), Landesverband Bauernhof- und Landurlaub Bayern

– Qualitätskriterien für Mitglieder Landerlebnisreisen – Stellungnahme und Erstellung der Qualitätskriterien (Jan. 2014), Landerlebnisreisen Bayern e. V.

– Konzepterstellung zur Saisoneroöffnung Urlaub auf dem Bauernhof (Feb. 2014), StMELF

- Stellungnahme zur Auswertung der erhobenen Daten zur Marktanalyse Urlaub auf dem Bauernhof – Gestaltung der Tabellen (Feb. 2014), Hochschule München, Prof. Bausch
 - Urlaub auf dem Bauernhof – Stellungnahme zur Abgrenzung Landwirtschaft und Gewerbe (Feb. 2014), StMELF
 - Gästebefragung FamilyFarms – Stellungnahme und Verbesserungsvorschläge zum Fragebogen (Mai 2014), AELF
 - Marktanalyse Urlaub auf dem Bauernhof – Stellungnahme zum Entwurf der Expertenbefragung (Mai 2014), Hochschule München, Prof. Bausch
 - Stellungnahme zum Entwurf des Faltblattes Profi-Gastgeber (Aug. 2014), FÜAk
 - Stellungnahme und Vorschläge zum Konzept eines englischsprachigen Internetportals für Anbieter von Urlaub auf dem Bauernhof (Okt. 2014), StMELF
 - Erstellung von Konzept und Programm der Fachtagung Urlaub auf dem Bauernhof 2015 (Dez. 2014), StMELF
- Loock Elisabeth, Huber Antonie: Anpassung des Qualifizierungskonzepts Landerlebnisse für Erlebnisbäuerinnen/-bauern mit Zertifikat (Sept. 2014), StMELF
- Loock Elisabeth, Kapfer Martin, Kubitzka Petra: Konzepterstellung „AG Regionale Wertschöpfungsketten ...“ im Rahmen des Forums Diversifizierung (Dez. 2014), StMELF
- Strobl Martin: Biogasbetreiberdatenbank – Zusammenstellung der installierten elektrischen Nennleistung nach PLZ-Gebieten für das Vorhaben „Erweiterte Analyse und Identifizierung von potenziellen Standorten für die Konversion von Biomasse in höherwertige Produkte“ (März 2014), Fraunhofer-Gesellschaft – Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik
- Bayerischer Landtag – Drs. 17/1134 – Beschluss zur Förderung der durchwachsenen Silphie als Biogassubstrat – Abschätzung des Förderbedarfs zur ökonomischen Gleichstellung mit der Referenzfrucht Mais (April 2014), StMELF
 - Review eines Papers für „Raumforschung und Raumordnung“ – Regionale Verteilungswirkung durch Zahlungen des EEG im Jahr 2011 (Mai 2014), Zeitschrift: Raumforschung und Raumordnung
 - Beantwortung einer schriftlichen Anfrage von MdL Martin Stümpfig (GRÜ) zu „Biogasanlagen in Bayern“ mit Daten aus BBD und InVeKoS (Dez. 2014), StMELF
- Strobl Martin, Keymer Ulrich: Stellungnahme zur KULAP-Maßnahme A62/A63 (Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger durch Injektionsverfahren) – Begriffsdefinition „hofeigene Biogasanlage“ (April 2014), StMELF
- Zenger Xaver: Ermittlung von Szenarien zur Ausgleichszulage – Berechnung der notwendigen Fördermittel für verschiedene Szenarien bei der Ausgleichszulage in den benachteiligten Gebieten (Jan. 2014), StMELF
- Modellierung der Ausgleichszulage – Ermittlung verschiedener Modelle für die zukünftige Ausgleichszulage (Jan. 2014), StMELF
 - Modellierung der Ausgleichszulage – Ermittlung weiterer Varianten sowie der Betroffenheit von Betrieben und Regionen bei den verschiedenen AGZ-Modellen (Jan. 2014), StMELF
 - Bewertung von Umverteilungsszenarien bei der Betriebsprämie für Bayern (Feb. 2014), StMELF

- Ermittlung der Betroffenheit der bayerischen Betriebe von den einzelnen Komponenten bzw. Regelungen zur Betriebsprämie (Feb. 2014), StMELF
 - Stellungnahme zum Entwurf der GAP-Durchführungsverordnung sowie Überprüfung der Umsetzbarkeit der einzelnen Prämienkomponenten (Feb. 2014), StMELF
 - Bewertung der KULAP-Maßnahmen für die ELER-Förderperiode 2014-2020 – Ermittlung des wirtschaftlichen Ausgleichsbedarfs für KULAP-Maßnahmen (Juni 2014), StMELF
 - Bewertung der VNP-Maßnahmen für die ELER-Förderperiode 2014-2020 – Ermittlung des wirtschaftlichen Ausgleichsbedarfs für die VNP-Maßnahmen (Juni 2014), MinUG
 - Ermittlung und Bewertung verschiedener Degressionsvarianten zur Neugestaltung der Ausgleichszulage (Juni 2014), StMELF
 - Erneute Ermittlung und Bewertung verschiedener Modellvarianten zur Neugestaltung der Ausgleichszulage (Juni 2014), StMELF
 - Kalkulation der Beihilfen für die Ausgleichszulage (Juni 2014), StMELF
 - Berechnung und Bewertung verschiedener Degressionsvarianten zur Ausgleichszulage ohne Umverteilung der Kürzungsmittel (Okt. 2014), StMELF
 - Berechnung und Bewertung verschiedener Kürzungsvarianten für die Ausgleichszulage (Nov. 2014), StMELF
 - Ermittlung des Degressionsvolumens bei KULAP bei verschiedenen Degressionsvarianten (Nov. 2014), StMELF
 - Ermittlung des wirtschaftlichen Ausgleichsbedarfs für verschiedene KULAP-Maßnahmen (Nov. 2014), StMELF
 - Ermittlung und Bewertung eines neuen Prämienmodells für die Ausgleichszulage im Berggebiet (Nov. 2014), StMELF
 - Ermittlung und Bewertung von Kompensationszahlungen für die Umstellung des Prämienmodells im Berggebiet. (Dez. 2014), StMELF
 - Erneute Berechnung und Bewertung verschiedener Varianten mit Degression bzw. Kappung für die Ausgleichszulage im Berggebiet (Dez. 2014), StMELF
 - Modellvarianten zur Ausgleichszulage in den benachteiligten Gebieten und im Berggebiet – Vergleich und Bewertung verschiedener Degressionsvarianten für die Ausgleichszulage in den Berggebieten sowie im benachteiligten Gebiet (Dez. 2014), StMELF
 - Stellungnahme zu den Prämienmodellen im Berggebiet sowie in den kleinen Gebieten (Dez. 2014), StMELF
- Zenger Xaver; Friebe Robert: Stellungnahme zur Kalkulation der Ausgleichszulage des KTBL (März 2014), StMELF
- Bewertung der Umsetzungskosten für die Wasserrahmenrichtlinie (Juli 2014), LfL
 - Ermittlung des wirtschaftlichen Ausgleichsbedarfs für produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen in Folge von Baumaßnahmen für den Hochwasserschutz in Niederbayern (Okt. 2014), Regierung von Niederbayern

4 Mitwirkung in Fachgremien

Im Berichtsjahr 2014 haben Fachkräfte des Institutes für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur in 80 verschiedenen Ausschüssen, Arbeitsgemeinschaften, Arbeits- und Projektgruppen mitgewirkt.

- Arbeitsgemeinschaft „Arbeits- und betriebswirtschaftliche Bewertungsgrundlagen – Datenmanagement“ (Keymer, U.)
- Arbeitsgruppe „Ausgleichszulage“ der südlichen Bundesländer (Halama, M.)
- Arbeitsgruppe „Betriebszweigauswertung (BZA) Milcherzeugung“ (Dorfner, G.)
- Arbeitsgruppe „Der Landwirt als Dienstleister für die öffentliche Hand“ – im Rahmen des Projekts „Forum Diversifizierung“ (Huber, A. (Leitung))
- Arbeitsgruppe „Diversifizierung“ – im Rahmen des Projekts „Forum Diversifizierung“ (Huber, A. (Leitung))
- Arbeitsgruppe „Handbuch EHLER/GAK-Monitoring“ beim BMEL (Schöber, J.)
- Arbeitsgruppe „Kräuter und Garten“ (Huber, A.)
- Arbeitsgruppe „Öko-Gemeinschaftsverpflügung“ (Weinberger-Miller, P.)
- Arbeitsgruppe „Qualifizierungskonzept Erfolgreich einsteigen als Unternehmerin in einen HWF“ (Huber, A.)
- Arbeitsgruppe „Qualifizierungskonzept Grundlagenseminar HWD“ (Huber, A. (Leitung))
- Arbeitsgruppe „Soziale Landwirtschaft“ – im Rahmen des Projekts „Forum Diversifizierung“ (Huber, A. (Leitung))
- Arbeitsgruppe VAIF (Verfahren zur Abwicklung investiver Förderungen) beim StMELF (Friebe, R., Schöber, J.)
- Arbeitsgruppe zur Vorbereitung der Fachtagung Urlaub auf dem Bauernhof 2015 (Loock, E.)
- Arbeitskreis „Biogas“ der Länder (Keymer, U.)
- Arbeitskreis „Stuttgarter Programm“ (Buchführungsauswertung) (Schmidtlein, E.-M.)
- Begleitausschuss ELER beim StMELF (Zenger, X.)
- BBV – Innovationskreis (Stockinger, C.)
- Biogas-Forum-Bayern – Koordinierungsgruppe (Keymer, U.)
- Biogas-Forum-Bayern – Arbeitsgruppe II „Biomasse-Logistik“ (Strobl, M.)
- Biogas-Forum-Bayern – Arbeitsgruppe V (betriebs- und volkswirtschaftliche Bewertung) (Keymer, U. (Leitung))
- BMELV-Arbeitsgruppe „Buchführungsreferenten der Länder“ (Schmidtlein, E.-M.)
- BMELV: Twinning-Projekt Israel Ländlicher Raum (Loock, E.)
- Bund-Länder Arbeitsgruppe „Benachteiligtes Gebiet“ (Halama, M.)
- dgh-Arbeitsgruppe Referenzbudgets (Weinberger-Miller, P.)
- DLG-Ausschuss „Biogas“ (Keymer, U.)
- DLG-Ausschuss „Landtourismus“ (Weinberger-Miller, P.)
- DLG-Ausschuss „Wirtschaftsberatung und Rechnungswesen“ (Schmidtlein, E.-M.)
- DLG-Arbeitskreis „Informationstechnologie“ (Strobl, M.)

- DLG-Fachausschuss für Milchproduktion und Rinderhaltung (Dorfner, G.)
- DLG-Forum „Spitzenbetriebe Milcherzeugung“ (Dorfner, G.)
- DLG-Kommission „Landtourismus“ (Oberbayern) (Loock, E.)
- DLG-Steuerungsgruppe „Spitzenbetriebe Schwein“ (Weiß, A.)
- DMK-Arbeitsgruppe „Betriebswirtschaft“ (Stockinger, C. (Leitung), Schätzl, R.)
- European Dairy Farmers (Dorfner, G.)
- Fachbeirat „Schweinehaltung“ (Weiß, J.)
- HLBS-Ausschuss „Landwirtschaftliche Unternehmensführung“ (Stockinger, C.)
- IG „Einfach gesund auf Bayerischen Höfen“ (Loock, E. (beratende Funktion))
- ima-Bundesforum „Lernort Bauernhof“ (Huber, A.)
- Koordinierungsgruppe Bayern-Österreich „Internet-Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ (Faulhaber, I.)
- Koordinierungsgruppe Bayern-Tschechien „Internet-Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ (Faulhaber, I.)
- Koordinierungsgruppe „Ökonomie und Markt“ der Landesanstalten für LW (Weiß, J.)
- KTBL-Arbeitsgruppe „Arbeits- und Betriebswirtschaft“ (Faulhaber, I.)
- KTBL-Arbeitsgruppe „EEG und Stoffliste“ (Keymer, U. (Leitung))
- KTBL-Arbeitsgruppe „Energie“ (Keymer, U. (Leitung))
- KTBL-Arbeitsgruppe „Gesamtbetriebskalkulation“ (Faulhaber, I.)
- KTBL-Arbeitsgruppe „Nachhaltige Biogaserzeugung“, AG „Rübenvergärung“ (Strobl, M.)
- KTBL-Hauptausschuss (Keymer, U., Weinberger-Miller, P.)
- KTBL – Programmgestaltungsgruppe im KTBL-Arbeitsprogramm „Kalkulationsunterlagen“ (Faulhaber, I.)
- LAG-Arbeitsgruppe „Regionalvermarktung“ (Leader) (Weinberger-Miller, P.)
- Landerlebnisreisen Bayern e. V. (Loock, E. (beratende Funktion))
- Landesausschuss für die Auswahl von Testbetrieben (Schmidtlein, E.-M.)
- Landesverband Urlaub auf dem Bauernhof (Loock, E. (beratende Funktion))
- LfL-Arbeitsgruppe „Qualifizierung zur Erlebnisbäuerin/zum Erlebnisbauern“ (Huber, A.)
- LfL-Arbeitskreis „Ökoschweinehaltung“ (Weiß, J.)
- LfL-Arbeitskreis „Rinderhaltung im ökologischen Landbau“ (Dorfner, G.)
- LfL-Arbeitskreis „Runder Tisch Qualitätssicherung/Markt“ (Weinberger-Miller, P.)
- LfL-Arbeitskreis „Schaf- und Ziegenhaltung im ökologischen Landbau“ (Heim, M.)
- LfL-Arbeitsschwerpunkt „Berglandbewirtschaftung“ (Dorfner, G.)
- LfL-Arbeitsschwerpunkt „Effiziente und nachhaltige Grünlandbewirtschaftung“ (Dorfner, G.)
- LfL-Koordinierungsgruppe „Internet“ (Frank, J.)
- LfL-Koordinierungsgruppe „Internet-Deckungsbeiträge“ (Faulhaber, I.)
- LfL-Koordinierungsgruppe „Öffentlichkeitsarbeit“ (Zickgraf, W.)
- LfL-Koordinierungsgruppe „Tag der offenen Tür“ (Zickgraf, W.)
- LfL-Projektgruppe „Marktinformationssystem (MIS)“ (Frank, J.)

- LfU-Arbeitsgruppe „Förderung Moorbodenschutz“ (Zenger, X.)
- LKV-Projektgruppe „Auswertung der Leistungsergebnisse“ (Heim, M., Weiß, J.)
- Meisterprüfungsausschuss Schäferei (Heim, M.)
- Netzwerk „Gesundheitsurlaub auf dem Bauernhof“ (Weinberger-Miller, P.)
- Projektbeirat für das Projekt „Wissenschaftliche Vorbereitung und Begleitung der EEG-Monitoringberichte und des EEG-Erfahrungsberichts für die Stromerzeugung aus Biomasse (Vorhaben II a Biomasse)“ (Keymer, U.)
- Prüfungsausschuss „Fachagrarwirt Rechnungswesen“ (Satzger, W.)
- Sachkundeausschuss „Landwirtschaftliche Buchstelle“ (Satzger, W.)
- StMELF-Fachbeirat „Beraternetzwerk ErlA“ (Huber, A.)
- StMELF-Fachbeirat „Beraternetzwerk HWD“ (Huber, A.)
- StMELF-Fachbeirat „Beratung zur Unternehmensentwicklung“ (Faulhaber, I., Weinberger-Miller, P.)
- StMELF-Fachbeirat „Direktvermarktung“ (Weinberger-Miller, P.)
- StMELF-Fachbeirat „Pflanze/Umwelt“ (Schätzl, R.)
- StMELF-Fachbeirat „Rinder“ (Dorfner, G.)
- StMELF-Fachbeirat „Urlaub auf dem Bauernhof“ (Loock, E.)
- VDI-Fachausschuss „Arbeitswissenschaften im Landbau“ der VDI-MEG (Strobl, M.)
- VDL-Arbeitskreis „Wirtschaftlichkeit der Schafhaltung in der Landschaftspflege“ (Heim, M.)
- Verein Donau Soja/Danube Soya Association (Stockinger, C.)
- Verein Donau Soja – Wissenschaftlicher Beirat (Schätzl, R.)
- VLK-Projektgruppe „Sozioökonomische Beratung“ (Satzger, W.)

C Weitergabe von Arbeitsergebnissen

Zu den allgemeinen Dienstaufgaben des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur gehören die fachliche Information der Mitarbeiter im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) sowie die Information der landwirtschaftlichen Praxis und der Öffentlichkeit. Diesen Aufgaben wurde entsprochen durch die

- Mitwirkung bei der Aus- und Fortbildung der landwirtschaftlichen Lehr- und Beratungskräfte
- Mitwirkung bei der Berufsausbildung
- Mitwirkung bei Dienst- und Fachbesprechungen
- Beteiligung an Vortragsveranstaltungen
- Veröffentlichungen in hauseigenen Publikationen des StMELF und der LfL wie z.B. SCHULE und BERATUNG, LfL-Schriftenreihe, LfL-Information
- Veröffentlichungen in der Fachpresse sowie Mitarbeit bei Hörfunk- und Fernsehsendungen
- Laufende Aktualisierung und Ausbau des Informationsangebotes im Internet und Intranet.

1 Aus- und Fortbildung

Nach den Vollzugshinweisen zur Durchführung des Vorbereitungsdienstes für den Einstieg in die dritte Qualifikationsebene der Fachlaufbahn „Naturwissenschaft und Technik“ im fachlichen Schwerpunkt „Agrarwirtschaft, Hauswirtschaft, Ernährung“ vom 05.09.2013 sowie den Vollzugshinweisen zur Durchführung des Vorbereitungsdienstes für den höheren Beratungs- und Fachschuldienst in den Bereichen Agrarwirtschaft und Hauswirtschaft vom 07.01.2013 hat das Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur bei der Aus- und Fortbildung der Fachkräfte der staatlichen Landwirtschaftsberatung und -verwaltung mitzuwirken.

Die **Ausbildung** der Anwärter (3. Qualifikationsebene) und Referendare (4. Qualifikationsebene) wird von der Staatlichen Führungsakademie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (FüAk) in enger Zusammenarbeit mit der LfL, Abteilung Information und Wissensmanagement (AIW), koordiniert.

Im Jahr 2014 waren zwei Gruppen zur Ausbildung an der LfL. Im Frühjahr 9 Referendarinnen und Referendare (Einstellung Juni 2013; Ausbildungsrichtung Betriebswirtschaft 3, Tierproduktion 1, Pflanzenbau 4, Hauswirtschaft 1), im Herbst 23 AnwärterInnen (Einstellung Oktober 2013; Ausbildungsrichtung Betriebswirtschaft 8 + 8 Aufsteiger der 2. QE, Tierproduktion 5, Pflanzenbau 4, Gartenbau 2).

Neben der Mitwirkung an diversen FüAk-Lehrgängen waren von der LfL die Lehrgänge „Aktuelle Themen und Aufgaben der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)“ und „Vertiefung an den Instituten der LfL“ zu bedienen. Diese Lehrgänge werden von der LfL organisiert und gestaltet.

Im ersten Ausbildungsabschnitt erhalten alle Fachrichtungen gemeinsam einen Überblick über die LfL, die Organisationsstruktur und Arbeitsweise, die Position innerhalb der Agrarverwaltung und die Tätigkeitsfelder in den spezifisch agrarwirtschaftlichen Bereichen.

Die Institute/Abteilungen stellen dabei die Kernaufgaben kurz vor und informieren über aktuelle Fach-/Forschungsthemen in der jeweiligen Organisationseinheit.

Im zweiten Ausbildungsabschnitt fanden LfL-Fachlehrgänge an den entsprechenden Instituten statt, die für die acht Betriebswirtschaftler vom Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur organisiert und gemeinsam mit der Abteilung für Förderwesen und Fachrecht fachlich bestritten wurden.

Neben fachlichen Vorträgen konnten die Referendarinnen und Referendare sowie die AnwärterInnen ihre erworbene Kompetenz in Gruppenarbeiten unter Beweis stellen.

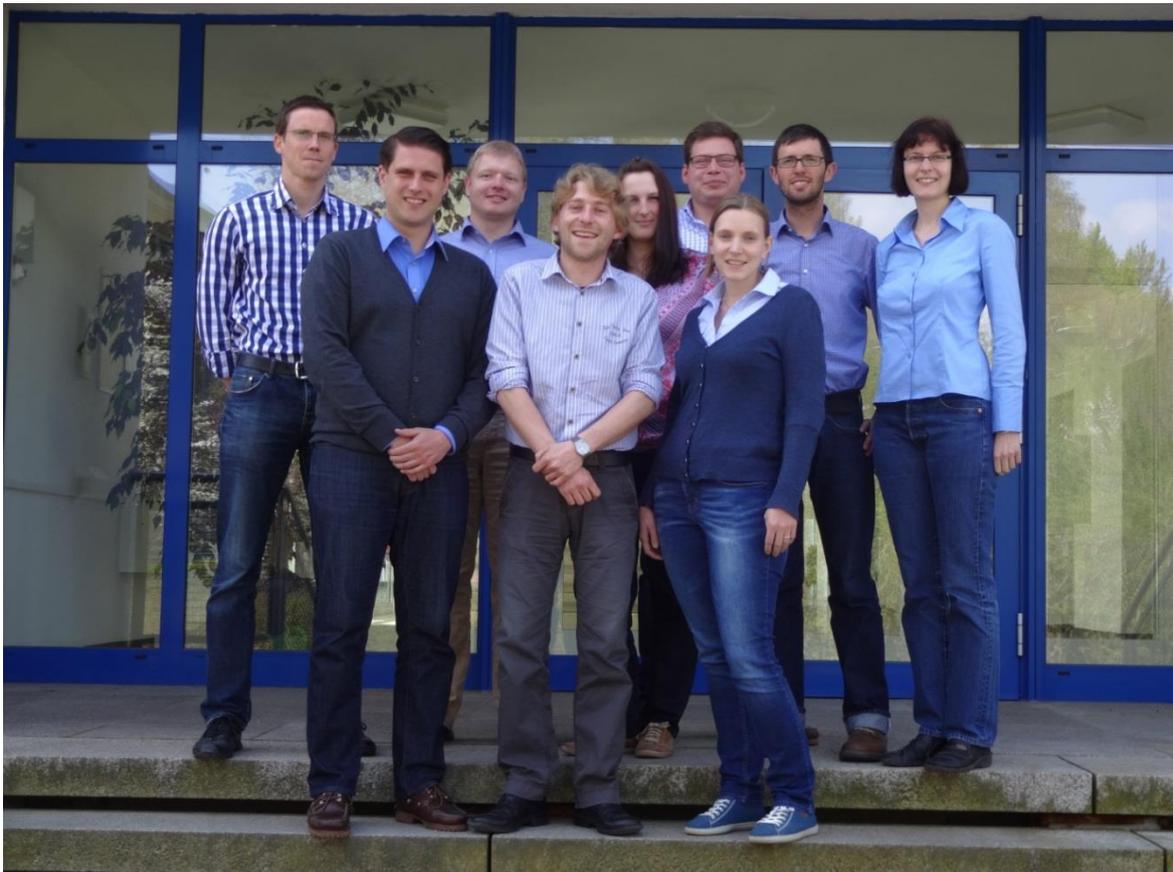


Abb. 34: Teilnehmer an den Vertiefungslehrgängen für Referendarinnen und Referendare in 2014

*Von links nach rechts, vorne: Stephan Haase, Bernhard Thuy, Lena Schmitt, geb. Warlich
hinten: Matthias Anzinger, Helmut Frank, Christine Rödder, Benedikt Kuhn, Martin Horndasch,
Dr. Christiane Brunner*

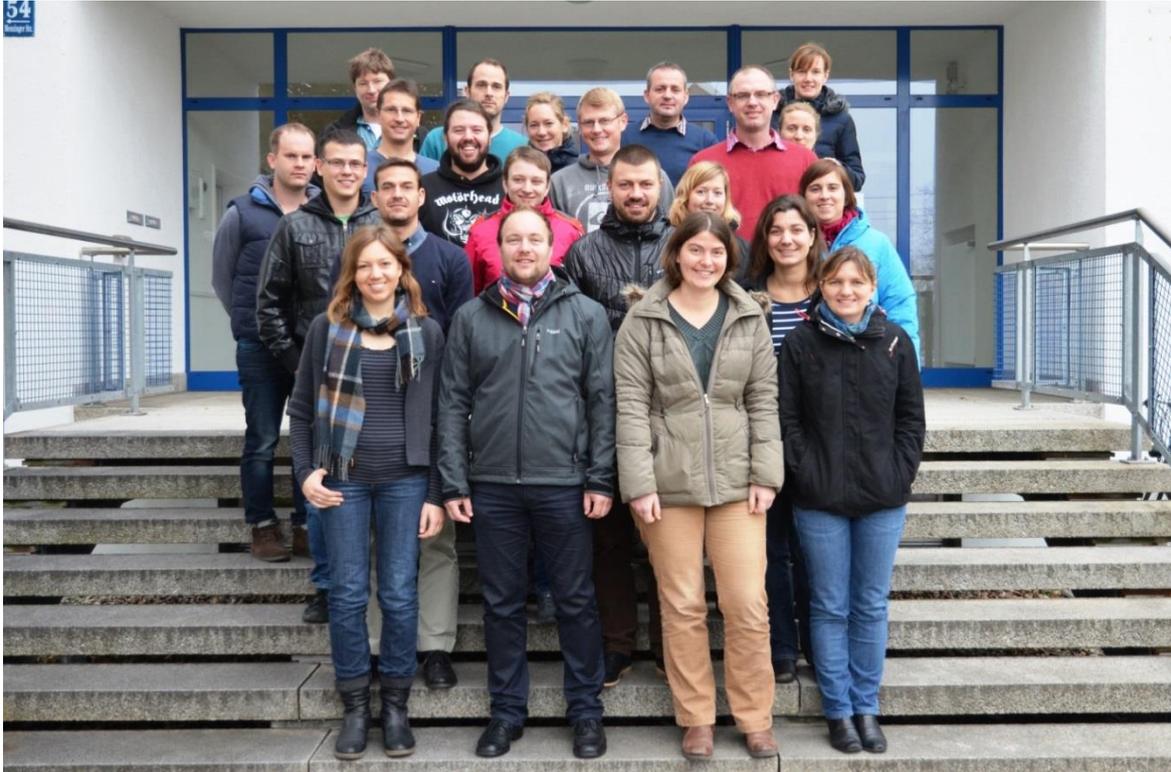


Abb. 35: Teilnehmer an den Vertiefungslehrgängen für Anwärtnerinnen und Anwärtner in 2014

Von links nach rechts, vorne: Anna-Barbara Heyer, geb. Kamm, Andreas Stemmer, Anne Lutz, Elisabeth Goldstein, Christine Gaigl

Mitte: Christoph Brumer, Thomas Müller, Maximilian Schuder, Inga Schütz, geb. Lorenz, Sebastian Luttenbacher, Birgit Scharrer, Katharina Paskuy

hinten: Walter Haslinger, Markus Schönmetzler, Michael Sauset, Josef Haslbeck, Christiane Beck, Johannes Schrems, Albert Feldkirchner, Andreas Eberle, Rosemarie Weinhart, Christine Hartmann (nicht anwesend: Miriam Maier)

Die **Fortbildung** der landwirtschaftlichen Fachkräfte durch das Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur erfolgte im Berichtszeitraum überwiegend durch die Mitwirkung bei FüAk-Lehrgängen sowie Fortbildungsmaßnahmen der LfL und der ÄELF. 64 Vorträge mit durchschnittlich 25 Teilnehmern entfielen 2014 auf diesen Aufgabenbereich.

Ein einwöchiger Fortbildungslehrgang für Gutsverwalter und Leiter von Lohnarbeitsbetrieben fand auch 2014 wieder unter der Leitung von Herrn Reisenweber in Landshut-Schönbrunn statt.

A. Weiß organisierte im Mai in Schwarzenau einen zweitägigen Informationsaustausch mit den Teilnehmern am DLG-Forum Spitzenbetriebe Schwein in Bayern.

Einen eintägigen Workshop zum Thema Grundfutterproduktion in der Rindermast mit Teilnehmern aus Praxis, Wissenschaft und Industrie führte M. Heim im Juli in Altfraunhofen durch.

Im Rahmen der Vorlesung „Unternehmensplanung in der Agrarwirtschaft“ an der TUM-Weihenstephan übernahm W. Satzger den theoretischen und praktischen Teil zur Unternehmensentwicklung.

Folgende Bachelor- bzw. Masterarbeiten wurden 2014 von Institutsmitarbeiterinnen und -mitarbeitern betreut:

- Bernwieser, S.: Ökonomische Besonderheiten ausgewählter Biogas-Praxisanlagen mit gasbetontem Substratmix (Masterarbeit (FH), betreut durch M. Strobl)
- Engemann, B.: Betriebsanalyse und Entwicklungsmöglichkeiten eines spezialisierten landwirtschaftlichen Unternehmens, dargestellt in Anlehnung an das Modell „Unternehmenshaus“ (Bachelorarbeit, betreut durch W. Satzger)
- Fischer, A.: Vergleichende Analyse der ökonomischen Entwicklung von konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betrieben in Bayern im Zeitraum 2003-2013 (Bachelorarbeit, betreut durch Dr. G. Dorfner, J. Reisenweber und Dr. R. Schätzl)
- Hofbauer, M.: Treibhausgas-Vermeidungskosten in der Schweineproduktion (Bachelorarbeit, betreut durch Dr. M. Zehetmeier)
- Schönleben, S.: Analyse der Flächenentwicklung, Anbaustrukturen und Fruchtfolgen konventionell wirtschaftender Betriebe in Bayern auf der Basis agrarstatistischer Daten (Masterarbeit (TUM), betreut durch M. Halama)
- Schwojer, S.: Ökonomische Bewertung von Maßnahmen zur Nitratminderung im Grundwasser – an einem repräsentativen Betrieb in Hohenthann (Masterarbeit, betreut durch Dr. R. Schätzl).

Ein **Praktikum am Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur** hat im Berichtsjahr absolviert:

- Philipp Maier vom 28.10.2013 bis 28.02.2014 in IBA 2 (Haushaltsleistungen und Diversifizierung).

2 Beteiligung an Vortragsveranstaltungen

Mit 286 Vorträgen haben Mitarbeiter des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur im Jahr 2014 dazu beigetragen, aktuelle Arbeitsergebnisse an politische Entscheidungsträger, Fachkollegen, Berater, den auszubildenden Nachwuchs und direkt an landwirtschaftliche UnternehmerInnen weiterzugeben. Bei einer durchschnittlichen Teilnehmerzahl von 45 konnten insgesamt rund 12.800 Teilnehmer erreicht werden.

Tab. 9: Vorträge im Jahre 2014 nach Zielgruppen und Themenbereichen

Themenbereich	Zielgruppe					Insgesamt	
	Landw. Lehr- und Beratungskräfte, Referendare, Anwärter			Sonstige Aus-/Fortbildung	Landwirte, Organisationen u. a.		Wissenschaft
	Ausbildung	Fortbildung	Dienst- und Fachbespr.				
o Unternehmensführung und Rechnungswesen	44	5	4	6	17	76	
o Ökonomik der Betriebszweige							
- Pflanzliche Produktion	3				21	24	
- Rinderhaltung, Futterbau	8	8	1	4	29	52	
- Schweinehaltung	6	9		2	19	36	
- Spezialbetriebszweige	3	1		6		10	
o Erwerbskombinationen	3	5	7	1	10	27	
o Regenerative Energien	2	2	1	4	11	20	
o Klimawandel, Umwelt	6			1	2	13	
o Sonstiges	11	3	2	7	5	28	
Insgesamt	86	33	15	31	114	286	
Durchschnittliche Teilnehmerzahl	17	22	31	27	77	45	

Die meisten Vorträge wurden im Rahmen von Veranstaltungen der FüAk (91), der LfL (62), der ÄELF (32) und des StMELF (18) gehalten.

Wegen der zunehmend unübersichtlicher werdenden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft war die Nachfrage der Zielgruppe „Landwirte, Organisationen u. a.“ nach Referenten aus dem Institut wieder sehr hoch. Mit insgesamt 114 Referaten bei durchschnittlich 77 Teilnehmern (vgl. Tab. 9) entfielen rund 40 % aller Vorträge und 70 % der erreichten Teilnehmer auf diese Zielgruppe. 52 % aller Vorträge mit 24 % aller Teilnehmer waren der Aus- und Fortbildung gewidmet.

Zur Illustration des Themenspektrums einige Vortragsthemen aus dem Berichtsjahr 2014:

- Die Landwirtschaft in Bayern zwischen gesellschaftlichen Erwartungen, Anforderungen des Marktes und politischer Einflussnahme
- Sieben Thesen zur Zukunft der bayerischen Landwirtschaft aus Sicht eines Agrarökonom
- Unternehmensstrategien bei knapper Flächenausstattung
- Erfolgskontrolle im landwirtschaftlichen Unternehmen
- Auswirkungen der EU-Agrarreform auf landwirtschaftliche Einkommen und mögliche Anpassungsreaktionen
- Möglichkeiten und Grenzen des bäuerlichen Familienbetriebs
- Aktuelle Situation des Marktfruchtbaus
- Pflanzenbau in Bayern – wohin geht die Reise?
- Wirtschaftlichkeit der Substraterzeugung als Marktfrucht
- Möglichkeiten einer heimischen Eiweißfuttermittelversorgung
- Wirtschaftlichkeit vielfältiger Fruchtfolgen
- Milchpotentialanalyse in Bayern – Ergebnisse und Diskussion
- Milchquotenausstieg – Konsequenzen aus betriebswirtschaftlicher und struktureller Sicht
- Arbeitswirtschaft in der Milcherzeugung – Dreh- und Angelpunkt des Erfolgs
- Was macht (Bio-)Milchviehbetriebe erfolgreich?
- Reserven im Grünland nutzen – Milchviehhaltung weiterentwickeln
- Wirtschaftlichkeitsvergleich Bullenmast – intensive Färsenmast
- Wirtschaftlichkeit der Schafhaltung im bundesweiten Vergleich
- Was kostet unser Grobfutter?
- Aktuelle Entwicklungen und Perspektiven in der Schweinehaltung
- Schweinehaltung – ausgewählte Ergebnisse aus der Umfrage DLG-Spitzenbetriebe 2013
- Tierwohl in Euro und Cent – was kosten die verschiedenen Maßnahmen?
- Erwerbsskombinationen – Existenzgründung, Unternehmensgestaltung und Wirtschaftlichkeit am Beispiel der Erlebnisorientierten Angebote und der Hauswirtschaftlichen Dienstleistungen
- Den Bauernhof als Erlebnis- und Erfahrungsort nutzen
- Profi-Gastgeber – mit Qualität zum Erfolg
- Chancen und Risiken der Direktvermarktung von Strom aus Biogasanlagen
- Zuckerrüben in Biogasanlagen – Erfahrungen zu den Verfahrenskosten

- Ökonomische Bewertung verschiedener Alternativen zur Anpassung an das klimawandelbedingte Produktionsrisiko im Marktfruchtbau
- Bewertung von Treibhausgas-Vermeidungsoptionen in der Landwirtschaft
- Analyse der Flächenentwicklung, Anbaustrukturen und Fruchtfolgen konventionell wirtschaftender Betriebe in Bayern.

3 Veröffentlichungen

Ein erheblicher Teil der Arbeitsergebnisse des Institutes wurde im Berichtszeitraum als Unterlagen an die Teilnehmer von Aus- und Fortbildungslehrgängen der FüAk und der LfL sowie an die Anwärtinnen und Anwärtler beim Ausbildungslehrgang am Institut weitergegeben. Zahlreiche Einzelnachfrager, insbesondere Studenten der Agrarwissenschaften und aus verwandten Disziplinen, forderten Informationen aus den verschiedenen Arbeitsbereichen des Institutes an.

Das Internet- und das Intranet-Angebot des Institutes wurden im Berichtsjahr weiter ausgebaut (siehe S. 78).

Fachliche Unterlagen für Planungen und Maßnahmen, vor allem Daten und Karten aus der „Landwirtschaftlichen Standortkartierung“ (LSK, vormals Kartierung zur Agrarleitplanung) in Bayern, wurden auch 2014 von wissenschaftlichen Instituten und Planungsbüros insbesondere für Entwicklungsplanungen im ländlichen Raum, für Flächennutzungs- und Landschaftspläne sowie für überörtliche Infrastrukturplanungen angefordert.

Veröffentlichungen in Publikationen des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BayStMELF) und der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL):

- Felbermeir, T.: Und die Erde erwärmt sich doch – Aktueller IPCC-Bericht bestätigt fortschreitenden Klimawandel, Schule und Beratung (SUB), 8-9/2014, S. 31-33, Hrsg.: BayStMELF
- Halama, M., Vockinger, F.: Flächenentwicklung, Anbaustrukturen und Aspekte der Fruchtfolgen ökologisch bewirtschafteter Ackerflächen, Schule und Beratung (SUB), 11-12/2014, S. 36-39, Hrsg.: BayStMELF
- Hofmann, G., Dorfner, G.: Vollkostenauswertung der Milchproduktion in Bayern – Struktureffekt und Kraftfuttermittel-effizienz im Fokus, Schule und Beratung (SUB), 10/2014, S. 51-54, Hrsg.: BayStMELF
- Hofmann, G., Kubitza, P.: Der Internet-Deckungsbeitragsrechner für die Öko-Milchkuhhaltung, LfL-Schriftenreihe, Angewandte Forschung und Beratung für den ökologischen Landbau in Bayern – Öko-Landbau-Tag 2014, 2/2014, S. 240-244
- Huber, A.: Gartenbäuerinnen – von der Gartenlust zur Unternehmerlust, Schule und Beratung (SUB), 10/2014, S. 55-59, Hrsg.: BayStMELF
- Schätzl, R., Stockinger, C.: Pflanzenbau in Bayern – wohin geht die Reise? LfL-Schriftenreihe, Neue Techniken im Ackerbau – Landtechnische Jahrestagung 2014, 7/2014, S. 9-22, Hrsg.: LfL
- Schmidlein, E.-M.: Die Liquiditätssituation landwirtschaftlicher Betriebe in Bayern, Schule und Beratung (SUB), 6-7/2014, S. 31-35, Hrsg.: BayStMELF

- Schmidtlein, E.-M., Haushahn, P.: Buchführungsergebnisse bayerischer Testbetriebe – Bayerische Haupterwerbsbetriebe 2012/2013 mit akzeptablen Ergebnissen, Schule und Beratung (SUB), 2-3/2014, S. 42-47, Hrsg.: BayStMELF
- Buchführungsergebnisse des Wirtschaftsjahres 2012/2013, LfL-Information, 2014, 202 Seiten
- Weinberger-Miller, P.: Bioküche im Agrarzentrum Kringell – Wertschätzung durch die Tischgäste, LfL-Schriftenreihe, Öko-Landbautag 2014, 2/2014, S. 227-232, Hrsg.: LfL
- Diversifizierung – Plandaten und Faustzahlenkatalog für Haushalt und Erwerbskombinationen, Schule und Beratung (SUB), 4-5/2014, S. 23, Hrsg.: BayStMELF
 - Haushaltsbuchführung – Anleitung zur Haushaltsbuchführung, LfL-Information, 2014, Hrsg.: LfL
 - Naturkostfachhandel bei der BIOFACH-Messe 2014 – Markt für Bioprodukte vom Landwirt, Schule und Beratung (SUB), 8-9/2014, S. 58-60, Hrsg.: BayStMELF
 - Plandaten – Plandatenkatalog für den Großhaushalt, LfL-Information, 2014, 28 Seiten, Hrsg.: LfL
- Weinberger-Miller, P., Mayer, W.: Plandaten – Plandatenkatalog für den privaten Haushalt, LfL-Information, 2014, Hrsg.: LfL
- Weinberger-Miller, P., Milic, I., Popp, C.: Arbeitszeit und Geld – Auswertung der Meisterarbeiten 2014, LfL-Information, 2014, 91 Seiten, Hrsg.: LfL
- Faustzahlen – Faustzahlenkatalog für Privathaushalt, Produktabsatz, Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung, LfL-Information, 2014, 32 Seiten, Hrsg.: LfL
 - Längsschnittanalyse Arbeitszeit und Geld – 30 Jahre Arbeitszeit und Geld im Haushalt, LfL-Information, 2014, 42 Seiten, Hrsg.: LfL
- Weiß, J.: Mehr Tierwohl in der Schweinehaltung – Ökonomische Konsequenzen, Schule und Beratung (SUB), 10/2014, S. 48-50, Hrsg.: BayStMELF
- Zenger, X.: Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Schule und Beratung (SUB), 11-12/2014, S. 24-26, Hrsg.: BayStMELF

Veröffentlichungen in der Fachpresse:

- Dorfner, G.: Milcherzeugung zwischen freiem Markt und neuen Begrenzungen, Tagungsband Viehwirtschaftliche Fachtagungen Gumpenstein 2014, S. 1-6, Hrsg.: Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein, ISSN: 1818-7722
- Dorfner, G., Strobl, M.: Was kosten Silagen von hoffernen Flächen? top agrar, 06/2014, Verlag: Landwirtschaftsverlag Münster, ISSN: 0936-8329
- Felbermeir, T.: Ökonomische Bewertung verschiedener Alternativen zur Anpassung an das klimawandelbedingte Produktionsrisiko im Marktfruchtbau, Tharandter Klimaprotokolle, Band 20, S. 83-84, Verlag: Technische Universität Dresden, ISBN: 978-3-86780-405-9
- Versichern oder Bewässern? – Klimafolgenabschätzung für den Marktfruchtbau in Bayern, Wirtschaft & Steuern, 4/2014, S. 10-12, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag
- Felbermeir, T., Maier, H.: Klimawandelbedingtes Ertragsrisiko und Anpassungsmaßnahmen im Marktfruchtbau, Tharandter Klimaprotokolle, Band 20, S. 64-65, Verlag: Technische Universität Dresden, ISBN: 978-3-86780-405-9

- Heim, M., Ramsauer, L.: In die Fresseraufzucht investieren? top agrar, 04/2014, 5 Seiten, Verlag: Landwirtschaftsverlag Münster, ISSN: 0936-8329
- In 100 Tagen von 80 auf 210 kg! – Das Erfolgsrezept in der Fressererzeugung, ringintern, 03/2014, S. 10-12, Verlag: AVA-Agrar Verlag
- Hofmann, G., Dorfner, G.: Die Kosten in Schach halten, Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt (BLW), 45/2014, S. 43-45, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag, ISSN: 0005-7169
- Haben Sie Ihre Kosten im Griff? Der fortschrittliche Landwirt, 24/2014, S. 15-17, Verlag: Landwirt Agrarmedien GmbH
 - Kosten im Griff? Allgäuer Bauernblatt, 48/2014, S. 30-33, Verlag: AVA-Agrar Verlag Allgäu
- Hofmann, G., Kubitz, P.: Deckungsbeiträge online berechnen – Bio-Milchkuhhaltung und -Futterbau im Internet-DB-Rechner der LfL, bioland, 07/2014, S. 22-23, Verlag: Bioland Verlags-GmbH, ISSN: 0173-9832
- Keymer, U.: Flexibilisierung im mittleren Leistungsbereich interessant, Biogas Journal, 01/2014, S. 46-50, Verlag: Druckhaus Fromm, ISSN: 1619-8913
- Mit dem Strom an die Börse? Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, 01/2014, Verlag: Landwirtschaftsverlag Münster, ISSN: 0342-765x
 - Regelleistung – wie geht das? Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, 01/2014, Verlag: Landwirtschaftsverlag Münster, ISSN: 0342-765x
- Loock, E.: Guter Service kommt an – Seminar Profi-Gastgeber – mit Qualität zum Erfolg für Anbieter von Hof-Urlaub, Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt (BLW), 36/2014, S. 60, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag, ISSN: 0005-7169
- Hofleben und Erholung – Ergebnisse der Gästebefragung UadB, Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt (BLW), 10/2014, S. 72-74, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag, ISSN: 0005-7169
 - Qualifizierungslehrgänge für Neueinsteiger und Profis im Urlaub auf dem Bauernhof, Gockelpost, 03/2014, S. 10-11, Verlag: Landesverband Bauernhof- und Landurlaub Bayern e. V.
 - Richtig gerechnet – Wirtschaftlichkeit und Überlegungen zur Preisgestaltung beim UadB, Gockelpost, 02/2014, S. 10-11, Verlag: Landesverband Bauernhof- und Landurlaub Bayern e. V.
- Reisenweber, J.: Nach der Ernte ist vor der Ernte – Anbauplan 2015, dlz – Agrarmagazin, Juli 2014, S. 52-57, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag
- Was kommt auf meine Anbauliste? – Anbauplanung 2015, Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt (BLW), 33/2014, S. 36-38, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag, ISSN: 0005-7169
- Reisenweber, J., Kubitz, P.: Mais ab Feld verkaufen? – Maisernte, Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt (BLW), 37/2014, S. 37-40, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag, ISSN: 0005-7169
- Schätzl, R., Reisenweber, J.: Wie rentabel ist der Anbau von Soja? Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt (BLW), 6/2014, S. 41-41, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag, ISSN: 0005-7169

- Schmidtlein, E.-M.: Zahlungsfähig bleiben! Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt (BLW), 14/2014, S. 44-46, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag, ISSN: 0005-7169
- Schmidtlein, E.-M., Haushahn, P.: Gutes Ergebnis erarbeitet, Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt (BLW), 2/2014, S. 26-28, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag, ISSN: 0005-7169
- Stockinger, C.: Der Wahnsinn mit den Pachtpreisen, LKV Journal, 1/2014, S. 42-43, Verlag: AVA-Agrarverlag Allgäu
- Die Landwirtschaft im Jahr 2030, Wirtschaft & Steuern, 2/2014, S. 10-12, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag
- Strobl, M., Dorfner, G.: Was kosten Silagen von hoffernen Flächen? top agrar
- Weinberger-Miller, P.: Alles im Griff – Aufgabenmanagement im landwirtschaftlichen Haushalt, dlz – Agrarmagazin, August 2014, S. 150-153, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag
- Haushaltsausgaben – Was kostet das Leben? Der fortschrittliche Landwirt, 24/2014, S. 14-15, Verlag: Landwirt Agrarmedien GmbH
 - Kosten im Griff – Kosten der Haushaltsführung, dlz – Agrarmagazin, Mai 2014, S. 152-154, Verlag: Landwirtschaftsverlag Münster, ISSN: 0936-8329
 - Weiblich, ländlich, unternehmerisch – Frauen schaffen Vielfalt auf den Höfen, Land in Form – Magazin für ländliche Räume, 4/2014, S. 18-19, Verlag: DVS Deutsche Vernetzungsstelle
- Weiß, J.: Alles zu seinem Preis – wirtschaftliche Auswirkungen der Tierwohlinitiative, ringintern, 1/2014, S. 7-9, Verlag: AVA-Agrar Verlag Allgäu
- Der Schweinemarkt nach der Umsetzung der Gruppenhaltung für tragende Sauen, Der fortschrittliche Landwirt, 5/2014, S. 4-5, Verlag: Landwirt Agrarmedien GmbH
 - Die Chancen der Ferkelerzeuger am gesamteuropäischen Markt, Österreichische Schweinetage 2014, S. 6-7, Hrsg.: LK Oberösterreich
 - Die gelben Körner stehen hoch im Kurs, BW agrar, 13/2014, S. 31-33, Verlag: Eugen Ulmer, ISSN: 1866-6078
 - Was ist Mais als Futter wert? Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt (BLW), Heft 1/2014, S. 48-50, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag, ISSN: 0005-7169
 - Was kostet Tierwohl? Workshop – Beitrag der Tierernährung zur Tiergesundheit und zum Tierwohl, S. 18-19, Hrsg.: BMEL
- Weiß, J., Leuer, S., Beverborg, R., Brüggemann, J.: Züchten, mästen oder beides? top agrar, 12/2014, S. 6-11, Verlag: Landwirtschaftsverlag Münster, ISSN: 0936-8329
- Weiß, J., Schätzl, R.: Was darf Pachtfläche kosten? SUS – Schweinezucht und Schweinemast, 3/2014, S. 16-19, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag, ISSN: 0944-307X
- Zehetmeier, M., Hoffmann, H., Dorfner, G., Hofmann, G., Sauer, J., O'Brien, D.: A dominance analysis of greenhouse gas emissions, beef output and land use of German dairy farms, Agricultural Systems, Band 129, S. 55-67, Verlag: Elsevier
- Zenger, X.: Arbeit und Verdienst entscheiden – wie kann die Landwirtschaft für junge Leute attraktiver werden? Wirtschaft & Steuern, 1/2014, S. 10-11, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag

Bei Fernseh-, Hörfunk- oder Online-Sendungen haben im Jahr 2014 mitgewirkt:

- Dorfner, G.: Heimatfutter- was bringt ein neues Siegel?, in ‚Unser Land‘ BR-TV, 05.09.2014
- Interview zur Abschaffung der Milchquote, in ‚ATV nachgefragt‘, ATV-Privatfernsehen, 20.11.2014
- Loock, E.: Bauern als Gastgeber – Das Geschäft mit dem Tourismus, in ‚Notizbuch‘, BR-Hörfunk, 17.07.2014
- Strobl, M.: Informations-Aufbereitung aus der Biogas-Betreiberdatenbank, ‚Notizbuch‘, BR-TV, 26.03.2014

(Mit-)Autorenschaft bei landwirtschaftlichen Fachbüchern:

- Schätzl, R.: Deckungsbeiträge, Die Landwirtschaft, Landwirtschaftlicher Pflanzenbau, S. 1127-1131, Verlag: BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, ISBN: 978-3-8354-0716-9
- Wirtschaftlichkeit des Sojaanbaus, Sojabohnen erfolgreich anbauen, S. 24-27, Hrsg.: I. G. Pflanzenzucht GmbH
- Stockinger, C.: Eine Zeit der Chancen und Herausforderungen, Bayerischer Bauernkalender, 2014, S. 45-49, Verlag: Deutscher Landwirtschaftsverlag
- Wild, G.: BZA-Office – Benutzerhandbuch für die Version 1.8.2, 161 Seiten, interne Publikation für die Verbundberater
- BZA-Office – Programmneuerungen für die Version 1.8.2, 20 Seiten, interne Publikation für die Verbundberater

Entwicklung und Weitergabe von Software-Anwendungen (soweit nicht in 5. „Internet und Intranet“ genannt):

- Faulhaber, I., Baumgartner, J.: 'INZEPT 1.0 – Investitionskonzept für die Einzelbetriebliche Förderung', PC-Programm für die Betreuer, SG 2.2 der ÄELF, München, 05.12.2014

Postererstellung:

- Zehetmeier, M., Hoffmann, H., Dorfner, G., Hofmann, G., Sauer, J., O'Brien, D.: 'An Assessment of Variable Importance When Predicting Greenhouse Gas Emissions, Beef Output and Land Use of German Dairy Farms', Minneapolis, USA, 28.07.2014, AAEA Agricultural & Applied Economics Association, Annual Meeting, AAEA Agricultural & Applied Economics Association

4 Internet- und Intranet-Angebot

Das Internet (für die öffentliche) und das Intranet (für die behördeninterne Kommunikation) sind wesentliche Plattformen für die Weitergabe von Arbeitsergebnissen des Instituts einschließlich EDV-gestützter Kalkulationshilfen und Datenbankanwendungen. Die Beiträge des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur sind dabei eingebettet in das umfassende Online-Informationssystem des BayStMELF und der LfL.

Die Internetseiten des Instituts, jedoch ohne die Dialoganwendungen „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ sowie „Online-Buchführungsergebnisse“, wurden im Berichtsjahr gut 1.000 Mal täglich abgerufen.

Die „LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ verzeichneten im Durchschnitt zusätzliche rund 900 Verfahrensaufrufe pro Tag (zur Nutzungshäufigkeit der „Online-Buchführungsergebnisse“ liegen keine spezifischen Daten vor).

Überblick über Internet- und Intranet-Angebote, die im Berichtsjahr 2014 vom Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur neu erstellt oder wesentlich überarbeitet wurden:

Internet (www.lfl.bayern.de/iba)

Haushalt und Erwerbskombinationen

- Anleitung zur Haushaltsbuchführung (Weinberger-Miller, P.)
- Der bäuerliche Familienbetrieb in Bayern – Situation und Perspektiven (Weinberger-Miller, P.)

Unternehmensführung

- Buchführungsergebnisse des Wirtschaftsjahres 2012/2013 (Schmidtlein, E.-M., Haushahn, P.)
- Das Programm „LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ wurde um 11 Produktionsverfahren erweitert (siehe auch Seiten 21 und 82):
- (IBA: Faulhaber, I., Frank, J., Heim, M., Loock, E., Reisenweber, J., Schägger, M., Schätzl, R., Sedlmayr, M., Weinberger-Miller, P., Weiß, A.
LVFZ, Kitzingen: Damme, K., Urselmans, S., Zapf, K.
- LFI: Reiter, R., Oberle, M.
- LEL, Schwäbisch Gmünd: Abele, R.)
- Die Liquiditätslage landwirtschaftlicher Betriebe in Bayern (Schmidtlein, E.-M.)
- Online-Buchführungsergebnisse landwirtschaftlicher Betriebe/Internet-Betriebsvergleich – aktualisiert auf Daten des WJ 2013/2014 (Schmidtlein, E.-M., Haushahn, P.)

Ökonomik Tier

- Die Milcherzeugung zwischen freiem Markt und neuen Begrenzungen (Dorfner, G.)
- Milcherzeugung – Kosten im Griff? (Hofmann, G., Dorfner, G.)
- Musterverträge für die ausgelagerte Jungviehaufzucht (Dorfner, G.)
- Potentialanalyse der Milcherzeugung in Bayern (Dorfner, G., Stockinger, C., Huber, L.)

Ökonomik Pflanze

- Wirtschaftlichkeit im Marktfruchtbau (Reisenweber, J., Schätzl, R.)

Ökonomik regenerative Energie

- Biogas in Bayern – Statistik zum 31.12.2013 – Biogasetreiberdatenbank Bayern (BBD) (Strobl, M.)
- Kurzstudie zur Wirtschaftlichkeit der Zuckerrübe auf Biogas-Praxisanlagen (Strobl, M.)
- Marktübersicht von Stromspeichern im Photovoltaikbereich (Graf, J.)

- Was dürfen Photovoltaik-Dachanlagen ab Februar 2014 kosten? (Graf, J.)
- Was dürfen Photovoltaik-Dachanlagen ab Mai 2014 kosten? (Graf, J.)
- Was dürfen Photovoltaik-Dachanlagen ab August 2014 kosten? (Graf, J.)
- Was dürfen Photovoltaik-Dachanlagen ab Oktober 2014 kosten? (Graf, J.)

Preisstatistiken

- Landwirtschaftliche Erzeugerpreise in Bayern – Datensammlung für die Landwirtschaftsberatung, 10-Jahreszeitraum 2004-2013 (Hamm, L.-R., Heim, M., Weiß, J., Dorfner, G.)

Intranet (www.stmlf.bybn.de/lfl/ilb)

Agrarstrukturentwicklung

- Feldstücksgrößen in Bayern 2014 (Halama, M.)
- Karten zur Agrarstruktur in Bayern – Betriebsstruktur, Pflanzenbau, Viehhaltung (Halama, M.)
- Karten zur Agrarstruktur: Veränderung der Anbauflächen, der Viehhaltung und der durchschnittlichen Betriebsgröße von 2004 bis 2014 nach Landkreisen und Gemeinden (Halama, M.)
- Tabellen zur Agrarstrukturentwicklung in Bayern (Halama, M.)

Haushalt und Erwerbsskombinationen

- Anforderungen an die Ausstattung und die Gestaltung seniorengerechter Erlebnisangebote auf dem Bauernhof in Abhängigkeit von Handicaps – Umdruck FüAk-Fortbildung BNW ErlA, Juli 2014 (Huber, A.)
- Arbeitszeit und Geld – Auswertung der Meisterarbeiten 2014 (Weinberger-Miller, P.)
- Bericht zur Umstellung der Küche des Agrarzentrums Kringell auf Bio-Qualität (Weinberger-Miller, P.)
- Evaluation der Qualifizierung zur Gartenbäuerin in Bayern und des Unternehmenspotenzials der Gartenbäuerinnen – Vortragsfolien FüAk-Fortbildung BNW ErlA, Juli 2014 (Huber, A.)
- Fachliche Informationen zum AufbauSeminar „Profi-Gastgeber – mit Qualität zum Erfolg“ – Konzept, fachliche Informationen, Umdrucke und Beispiele (Loock, E.)
- Fadenkreuz – Umdruck FüAk-Fortbildung BNW ErlA, Juli 2014 (Huber, A.)
- Faustzahlen für Privathaushalt, Produktabsatz, Gastronomie und Gemeinschaftspflege – Orientierungsdaten für die Plankalkulation und Wirtschaftlichkeitsrechnung (Weinberger-Miller, P.)
- Gästebefragung in den FamilyFarm-Betrieben – Auswertung der Befragung 2013, einschließlich Charts (Loock, E., Kubitza, P.)
- Plandaten für den Großhaushalt – Orientierungsdaten für die Planung und Organisation von Großhaushalten (Weinberger-Miller, P.)
- Plandaten für den privaten Haushalt – Orientierungsdaten für den Privathaushalt (Weinberger-Miller, P., Milic, I., Popp, Ch., Mayer, W., Herrmann, C.)
- Senioren als Zielgruppe für erlebnisorientierte Angebote – Vortragsfolien FüAk-Fortbildung BNW ErlA, Juli 2014 (Huber, A.)
- Zielgruppenerwartungen erfüllen – Anbieterziele erreichen – Umdruck FüAk-Fortbildung BNW ErlA, Juli 2014 (Huber, A.)

Unternehmensführung

- Betriebswirtschaftliche Kennzahlen nach Erwerbstyp und Betriebsrichtung – Betriebsvergleich Haupt-Nebenerwerbsbetriebe Bayern WJ 2010/11-2013/14 (Faulhaber, I.)
- Buchführungsauswertungen der bayerischen Test- und Auflagenbetriebe (Haushahn, P., Schmidlein, E.-M.)
- Kenndaten zur Betriebsanalyse, Buchführungsauswertung Bayern 2009/10-2012/13 – Durchschnittswerte und Viertelauswertungen aller Betriebe und speziell der Betriebszweige Milchvieh, Mastbullen, Mastschweine, Zuchtsauen und Marktfruchtbau (Faulhaber, I.)
- LfL-Betriebsplanungsprogramm für die Landwirtschaftsschulen (Satzger, W.)
- Risikoausschläge in Abhängigkeit vom Verkaufspreis landwirtschaftlicher Produkte – Buchführungsauswertung Bayern, WJ 2010/11-2013/14 nach Betriebszweigen (Faulhaber, I.)

Ökonomik Tierproduktion

- Dairy Margin Protection Program (DMPP) in den USA – Vortragsfolien (Dorfner, G.)
- Milchreport 2013 – Tabellarische BZA-Ergebnisse für das Wirtschaftsjahr 2012/13 (Hofmann, G.)

Ökonomik Pflanzenproduktion

- Deckungsbeiträge im Marktfruchtbau Erntejahr 2014 (Reisenweber, J., Schätzl, R.)
- Entwicklung der Deckungsbeiträge im Marktfruchtbau von 1984 bis 2013 in Bayern (Reisenweber, J., Schätzl, R.)
- Entwicklung des Verbrauchs und der Kosten mineralischer Nährstoffe (Reisenweber, J., Schätzl, R.)
- Entwicklung von Anbauflächen und Erntemengen in Bayern und Deutschland 2014 zu 2013 (Reisenweber, J., Schätzl, R.)
- Hektarerträge Bayern (Land, Regierungsbezirke, Landkreise) von 1958 bis heute (Reisenweber, J., Schägger, M., Schätzl, R.)
- Hektarerträge des Bundes und der Bundesländer von 1958 bis heute (Reisenweber, J., Schägger, M., Schätzl, R.)
- Kosten des Pflanzenschutzmitteleinsatzes im Marktfruchtbau Ernte 2014 (Reisenweber, J., Schätzl, R.)
- Preise für Saat- und Pflanzgut sowie Saat- und Pflanzgutaufwand der Ernte 2014 (Schägger, M., Schätzl, R.)
- Schätzungsrichtlinien – Richtsätze für die Ermittlung von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen (Schätzl, R., Reisenweber, J., Schägger, M.)

Ökonomik regenerative Energie

- Beratungsunterlagen für Biogas-Direktvermarktung (Graf, J., Strobl, M.)

Preisstatistiken

- IBA-Datensammlung „Landwirtschaftliche Erzeugerpreise in Bayern“ (Hamm, L.-R.)
- IBA – Preisdateien (Hamm, L.-R.)
- Kaufpreise landwirtschaftlicher Grundstücke (Hamm, L.-R.)
- Preisliste für Pflanzenschutzmittel 2014 (Reisenweber, J., Schätzl, R.)

Materialsammlung „Arbeitshilfen zum Vollzug von Rechtsvorschriften in der Landwirtschaftsverwaltung“

- Kap. 5.1 Grundstücksverkehrsgesetz (Weigert, M.-L.)
- Kap. 10.1 Grenzabstände (Weigert, M.-L.)
- Bereich C Arbeitsmittel (Weigert, M.-L.)

LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten im Internet

(<https://www.stmelf.bayern.de/idb/>)

„LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ ist eine seit Jahren bewährte, interaktive Anwendung zur Kalkulation der Wirtschaftlichkeit landwirtschaftlicher Produktionsverfahren. Neben dem reinen Rechenprogramm helfen insbesondere die hinterlegten Kalkulationsdaten und Hintergrundinformationen dem Fachmann wie dem Laien jeweils geeignete Wertansätze zu finden.

„LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ umfasst mittlerweile 103 Produktionsverfahren, wird laufend aktualisiert und wurde im Jahr 2014 um die folgenden neuen Produktionsverfahren erweitert (siehe auch Seite 21):

Sonderkulturen konventionell

- Haselnüsse ¹⁾

Tierhaltung konventionell

- Fressererzeugung
- Legehennen ²⁾
- Karpfen 2. Sommer ³⁾
- Karpfen 3. Sommer ³⁾

Marktfruchtbau ökologisch

- Öko-Emmer
- Öko-Buchweizen

Tierhaltung ökologisch

- Öko-Legehennen ²⁾
- Öko-Forellen in Teichen ⁴⁾

Diversifizierung

- Hackschnitzelaufbereitung
- Heuhotel ⁵⁾

1) In Zusammenarbeit mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Fürth

2) In Zusammenarbeit mit dem Lehr-, Versuchs- und Fachzentrum für Geflügel- und Kleintierhaltung der LfL, Kitzingen

3) In Zusammenarbeit mit dem LfL-Institut für Fischerei – Außenstelle für Karpfenteichwirtschaft, Höchstadt/Aisch

4) In Zusammenarbeit mit dem LfL-Institut für Fischerei, Starnberg

5) In Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL), Schwäbisch Gmünd

Hinweis

Der Jahresbericht 2014 des Institutes für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur wurde nur in einer begrenzten Auflage gedruckt.

Der komplette Inhalt kann unter der Internetadresse
<http://www.LfL.bayern.de/publikationen> abgerufen werden.

Die Redaktion



**BAYERISCHE LANDESANSTALT
FÜR LANDWIRTSCHAFT**

**Institut für
Betriebswirtschaft und
Agrarstruktur (IBA)**
Menzinger Straße 54
80638 München
Telefon: 089 17800-111
Telefax: 089 17800-113



Anschrift und Telefonverzeichnis - Stand: 01.04.2015

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft,
Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur
Menzinger Straße 54, 80638 München; Postfach 20 05 27, 80005 München

Dienstgebäude Telefon 089 17800 - 0
Vorzimmer Telefon 089 17800 - 111
Durchwahl Telefon 089 17800 + Nebenstelle
Telefax 089 17800 - 113
E-Mail agrarökonomie@LfL.bayern.de

N a m e	Nebenstelle	E-Mail
<i>Braun Sabine, Dr.</i>	458	Sabine.Braun@LfL.bayern.de
<i>Dorfner Gerhard, Dr.</i>	108	Gerhard.Dorfner@LfL.bayern.de
<i>Eyerer Anneliese</i>	311	Anneliese.Eyerer@LfL.bayern.de
<i>Faulhaber Irene</i>	107	Irene.Faulhaber@LfL.bayern.de
<i>Felbermeir Thomas</i>	210	Thomas.Felbermeir@LfL.bayern.de
<i>Frank Jürgen</i>	463	Juergen.Frank@LfL.bayern.de
<i>Friebe Robert</i>	361	Robert.Friebe@LfL.bayern.de
<i>Halama Martina</i>	245	Martina.Halama@LfL.bayern.de
<i>Hamm Lutz Ralf</i>	466	LutzRalf.Hamm@LfL.bayern.de
<i>Haushahn Peter</i>	459	Peter.Haushahn@LfL.bayern.de
<i>Heim Martin</i>	402	Martin.Heim@LfL.bayern.de
<i>Hofmann Guido</i>	461	Guido.Hofmann@LfL.bayern.de
<i>Huber Antonie</i>	330	Antonie.Huber@LfL.bayern.de
<i>Iroh Lorrita</i>	249	Lorrita.Iroh@LfL.bayern.de
<i>Kapfer Markus</i>	338	Markus.Kapfer@LfL.bayern.de
<i>Keymer Ulrich</i>	145	Ulrich.Keymer@LfL.bayern.de
<i>Köhler Katrin</i>	146	Katrin.Koehler@LfL.bayern.de
<i>Löw Elke</i>	136	Elke.Loew@LfL.bayern.de
<i>Looock Elisabeth</i>	132	Elisabeth.Looock@LfL.bayern.de
<i>Milic Ilona</i>	148	Ilona.Milic@LfL.bayern.de
<i>Petersons Elisabeth</i>	111	Elisabeth.Petersons@LfL.bayern.de
<i>Reisenweber Jörg</i>	127	Joerg.Reisenweber@LfL.bayern.de
<i>Satzger Winfried</i>	420	Winfried.Satzger@LfL.bayern.de
<i>Schägger Martin</i>	129	Martin.Schaegger@LfL.bayern.de
<i>Schätzl Robert, Dr.</i>	118	Robert.Schaetzl@LfL.bayern.de
<i>Schmidtlein Eva-Maria, Dr.</i>	159	Eva-Maria.Schmidtlein@LfL.bayern.de
<i>Schöber Johanna</i>	309	Johanna.Schoeber@LfL.bayern.de
<i>Sedlmayr Markus</i>	468	Markus.Sedlmayr@LfL.bayern.de
<i>Socher Gabriele</i>	310	Gabriele.Socher@LfL.bayern.de
<i>Stockinger Christian</i>	112	Christian.Stockinger@LfL.bayern.de
<i>Strobl Martin</i>	474	Martin.Strobl@LfL.bayern.de
<i>Weigert Marie-Luise</i>	471	Marie-Luise.Weigert@LfL.bayern.de
<i>Weiß Andi</i>	467	Andi.Weiss@LfL.bayern.de
<i>Weiß Josef</i>	106	Josef.Weiss@LfL.bayern.de
<i>Wild Gregor</i>	117	Gregor.Wild@LfL.bayern.de
<i>Wolf Lukas</i>	210	Lukas.Wolf@LfL.bayern.de
<i>Zehetmeier Monika, Dr.</i>	228	Monika.Zehetmeier@LfL.bayern.de
<i>Zenger Xaver, Dr.</i>	460	Xaver.Zenger@LfL.bayern.de
<i>Zickgraf Walter</i>	462	Walter.Zickgraf@LfL.bayern.de