



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Milchreport Bayern 2019
Ergebnisse der Betriebszweigabrechnung
Milchproduktion 2018/19



LfL-Information

Impressum

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

Redaktion: Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur (IBA)
Menzinger Straße 54, 80638 München
E-Mail: Agraroeconomie@LfL.bayern.de
Telefon: 08161 8640-1111

1. Auflage: Dezember 2020

Druck:

Schutzgebühr:



Guido Hofmann

Monika Wallner

Arbeitsbereich Ökonomik tierische Produktion

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorwort	8
1 Struktur- und Einkommensentwicklung in der bayerischen Milchviehhaltung.....	9
1.1 Allgemeines zur Strukturentwicklung der bayerischen Milchviehhaltung	9
1.2 Markt- und Einkommensentwicklung in der Milcherzeugung im mehrjährigen Vergleich	12
2 Systematik und Erfolgsbegriffe der Betriebszweigabrechnung (BZA).....	19
2.1 Systematik der Betriebszweigabrechnung (BZA)	19
2.2 Erfolgsbegriffe in der BZA	21
3 Datengrundlage für die BZA-Auswertung für das Wirtschaftsjahr 2018/19.....	23
4 Ergebnisse der BZA Milch Bayern 2018/19.....	25
4.1 Überblick über die Ergebnisse	25
4.2 Viertelvergleich nach Unternehmergewinn (Kalk. BZE).....	31
4.3 Viertelvergleich nach Direktkostenfreier Leistung	32
4.4 Gruppierung nach Milchleistung.....	33
4.5 Gruppierung nach Herdengröße	33
4.6 Gruppierung nach dem vollkostendeckenden Färsenpreis.....	34
4.7 Gruppierung nach Kosten der Maissilage-Erzeugung.....	34
4.8 Gruppierung nach Kosten der Grassilage-Erzeugung.....	35
4.9 Tabellenteil für die Viertel- und Gruppenauswertungen.....	35
5 Zusammenfassung und Ausblick	48

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abb. 1: Strukturveränderung der Milchviehhaltung in Bayern seit 1960	9
Abb. 2: Milchleistung in den deutschen Bundesländern 2004 und 2019	11
Abb. 3: Milchpreisentwicklung Bayern (konventionell) in den letzten Wirtschaftsjahren	13
Abb. 4: Erzeugerpreisentwicklung ökologisch und konventionell erzeugter Milch	13
Abb. 5: Wichtige Preisindices für Milcherzeuger seit 2005 (konventioneller Markt)....	15
Abb. 6: Entwicklung des Deckungsbeitrags II in der konventionellen Milchviehhaltung seit 2006 (Fleckvieh, Modell)	16
Abb. 7: Entwicklung der Rentabilität, Stabilität und Liquidität in typischen bayerischen Milchviehbetrieben von 2007/08 bis 2018/19 (konventionell).....	17
Abb. 8: Relative Gewinnentwicklung in mittleren bayerischen Milchviehbetrieben unterschieden nach Bewirtschaftungsform	18
Abb. 9: Kostenebenen und Kostenblöcke in der Betriebszweigabrechnung	19
Abb. 10: BZA Milch 2018/19 – Größe und Milchleistung der BZA-Betriebe	24
Abb. 11: Kostenverteilung in der Milcherzeugung (Vollkosten) – BZA 2018/19.....	27
Abb. 12: Kostenverteilung in der Milcherzeugung (pagatorische Kosten) – BZA 2018/19	28
Abb. 13: Wirtschaftlichkeitsentwicklung seit 2009/10 nach BZA-Systematik (Milchkuh mit Nachzucht)	29

Tabellenverzeichnis	Seite
Tab. 1: Struktur der bayerischen Milchviehhaltung 2019	12
Tab. 2: Entwicklung wichtiger Eckpreise in der Milcherzeugung 2012/13-2019/19.....	14
Tab. 3: Ansätze für die kalkulatorischen Faktorkosten in der BZA Milch für das Wirtschaftsjahr 2019/19	21
Tab. 4: Vergleich der BZA-Milchviehbetriebe mit dem bayerischen Durchschnitt	24
Tab. 5: Gesamtergebnis BZA Milch Bayern 2018/19 – verschiedene Bezugsgrößen ...	25
Tab. 6: BZA Milch Bayern 2018/19 – Erfolgskennzahlen im Überblick	26
Tab. 7: BZA Milch im Mehrjahresvergleich seit 2009/10	30
Tab. 8: Produktionstechnik in der BZA Milch Bayern 2011 bis 2019.....	31
Tab. 9: Viertelschichtung nach Kalk. BZE – Ökonomik BZA 2018/19 (FV).....	36
Tab. 10: Struktur der Betriebe und Produktionstechnik BZA 2018/19 (FV)	37
Tab. 11: Viertelschichtung nach Kalk. BZE – Markterlöse und Kosten 2017/18 (FV) ...	38
Tab. 12: Viertelschichtung nach Kalk. BZE – Produktionstechnik 2017/18 (FV).....	39
Tab. 13: Viertelschichtung nach Direktkostenfreier Leistung – Ökonomik BZA 2017/18.....	40
Tab. 14: Viertelschichtung nach Leistung – Produktionstechnik BZA 2017/18.....	41
Tab. 15: Schichtung nach Herdengröße – Ökonomik BZA 2017/18	42
Tab. 16: Schichtung nach Herdengröße – Produktionstechnik BZA 2017/18	43
Tab. 17: Schichtung nach Kosten der Färsenerzeugung – der Färsenerzeugung 2017/18	44
Tab. 18: Schichtung nach Kosten der Färsenerzeugung – der Milchviehhaltung 2017/18	45
Tab. 19: Produktionskosten der Maissilage (MS) in der BZA 2018/19.....	46
Tab. 20: Produktionskosten der Grassilage (GS) in der BZA 2018/19	47

Abkürzungsverzeichnis

AEK	Arbeits erledigungskosten
AfA	Absetzung für Abnutzung
AFS	Automatisches Fütterungssystem bzw. Futtervorlagesystem
Akh	Arbeitskraftstunden
AM	Automatisches Melksystem
BZA	Betriebszweigabrechnung bzw. -auswertung
BZE	Betriebszweigergebnis
DB	Deckungsbeitrag
DK	Direktkosten
Dkfl	Direktkostenfreie Leistung
E III	Energiestufe 3 bei Kraftfutter (6,7 MJ NEL/kg FM)
FGM	Fischgrätenmelkstand
FM	Frischmasse
FV	Fleckvieh
g	Gramm
GJ	Giga-Joule
GuV	Gewinn- und Verlust-Rechnung der Buchführung
GS	Grassilage
GV	Großvieheinheit (im Sinne des Förderrechts)
ha	Hektar
HFf	Hauptfutterfläche (nur eigener Anbau)
KF	Kraftfutter
kg ECM	Kilogramm energiekorrigierte Milch (4 % Fett, 3,4% Eiweiß)
kg nat	Milch mit tatsächlichen Inhaltsstoffen
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LKV	Landeskuratorium für tierische Veredlung e.V.
MAT	Milchaustauscher
MJ	Mega-Joule
MS	Maissilage
MZ	Melkzeuge
NEL	Netto-Energie-Laktation
NZ	(wbl.) Nachzucht
PE (Färse)	Produktionseinheit Färse
TM	Trockenmasse
WJ	Wirtschaftsjahr
ZA	Zinsansatz

Vorwort

Mit dem ersten bayerischen Milchreport 2004 – der Auswertung der bayerischen Betriebszweigergebnisse der teilnehmenden Milchviehbetriebe – wurde von Dr. Gerhard Dorfner die Tradition des „Rinderreport Bayern“ in neuer Form fortgeführt.

Auch nach seinem Wechsel in den Arbeitsbereich Diversifizierung am neuen LfL-Standort Ruhstorf will der Arbeitsbereich diese Tradition weiterführen.

Gemeinsam mit Monika Wallner, die den Arbeitsbereich Ökonomik der Milchproduktion seit Oktober 2020 verstärkt, wurde der nun 16. Milchreport auf den Weg gebracht.

Vieles hat sich in den Jahren in der Milcherzeugung technisch weiterentwickelt und verändert. Die grundlegenden Herausforderungen sind aber geblieben.

Die Milcherzeugung ist nach wie vor ein sehr arbeitsintensiver Betriebszweig, der hohe Motivation, Wissen und Erfahrung erfordert. In einem volkswirtschaftlichen Umfeld, in dem Fachkräfte knapp und teuer sind, ist eine hohe Wertschöpfung Voraussetzung für zukunftsfähige Betriebskonzepte. Arbeitsspitzen zu bewältigen und persönliche Freiräume mit Hilfe von angestellten Mitarbeitern oder Inanspruchnahme von Dienstleistungen zu schaffen, kann nur mit konkurrenzfähigen Arbeitsentlohnungen und Arbeitsplätzen gelingen. Auch wenn die Potentiale in der Marktdifferenzierung vorhanden sind und die Kaufbereitschaft für Produkte im Hochpreissegment steigt, muss der Blick immer wieder auch auf die Produktionskosten gelenkt werden. Ein großer Teil bayerischer Milchprodukte steht in direkter Konkurrenz zu Erzeugungsregionen, die vor allem strukturell enorme Größen- und Spezialisierungsvorteile haben.

Markenprodukte bayerischer Molkereien generieren einen Milchpreisvorteil im überregionalen Vergleich. Nichtsdestotrotz ist jeder Unternehmer laufend gefordert, Optimierungs- und Rationalisierungsreserven aufzudecken, um über die verbesserte Rentabilität den eigenen Milchviehbetrieb für zukünftige Entwicklungen und Turbulenzen zu stabilisieren.

Genau hier setzt die Betriebszweigabrechnung (BZA) an. Die BZA ist ein Angebot an die Landwirte, einen besseren Einblick in die wichtigsten Betriebszweige ihres landwirtschaftlichen Betriebs zu gewinnen. Im Einzelbetrieb oder in Arbeitskreisen werden Zusammenhänge zwischen Betriebswirtschaft, Produktionstechnik und Arbeitswirtschaft hergestellt. Neue wichtige Perspektiven ergeben sich dadurch, dass mit der BZA ein Datengerüst geschaffen ist, um Aussagen zur Verbesserung der Nährstoffflüsse und der Treibhausgasbilanz treffen zu können. Darin spiegelt sich der gesamtbetriebliche Ansatz wider, nicht nur eine Facette der Nachhaltigkeit zu betrachten. Damit kann die BZA dazu beitragen, den zunehmenden gesellschaftlichen Erwartungen gerecht zu werden und gleichzeitig das eigene Unternehmen zukunftsfähig zu machen.

Dass die intensive Auseinandersetzung mit dem eigenen Betrieb, das Durchleuchten der Produktionsprozesse und die Feinjustierung über die Jahre keine verlorene Liebesmühe ist, das belegen beeindruckende Unternehmensentwicklungen unserer BZA-Betriebe der ersten Stunde.

Ein herzlicher Dank gebührt allen teilnehmenden Landwirten für ihr Engagement und die Bereitstellung ihrer Daten. Ebenso möchten wir allen Mitarbeiter*innen und Kolleg*innen in der Verbundberatung und an den Ämtern für die Datenerfassung und -auswertung sowie die Beratung auf Grundlage der BZA danken.

Guido Hofmann
Monika Wallner

1 Struktur- und Einkommensentwicklung in der bayerischen Milchviehhaltung

1.1 Allgemeines zur Strukturentwicklung der bayerischen Milchviehhaltung

Generell erlebte die Tierhaltung in den letzten Jahrzehnten einen tiefgreifenden Wandel der Strukturen und Produktionsabläufe. In Bayern reduzierte sich die Zahl der Milchviehhalter zwischen 1980 und 2019 von 175.000 auf 27.600, die Zahl der Milchkühe ging im gleichen Zeitraum von knapp 2 Mio. auf 1,13 Mio. zurück (Abb. 1). Die durchschnittliche Herdengröße wuchs im Gegenzug von 11 auf 41 Kühe an. Schreibt man den Strukturwandel der Vergangenheit bis 2030 fort, würde die Herdengröße bis 2030 auf 62 Kühe ansteigen und die Zahl der Milchviehhalter auf deutlich unter 20.000 absinken.

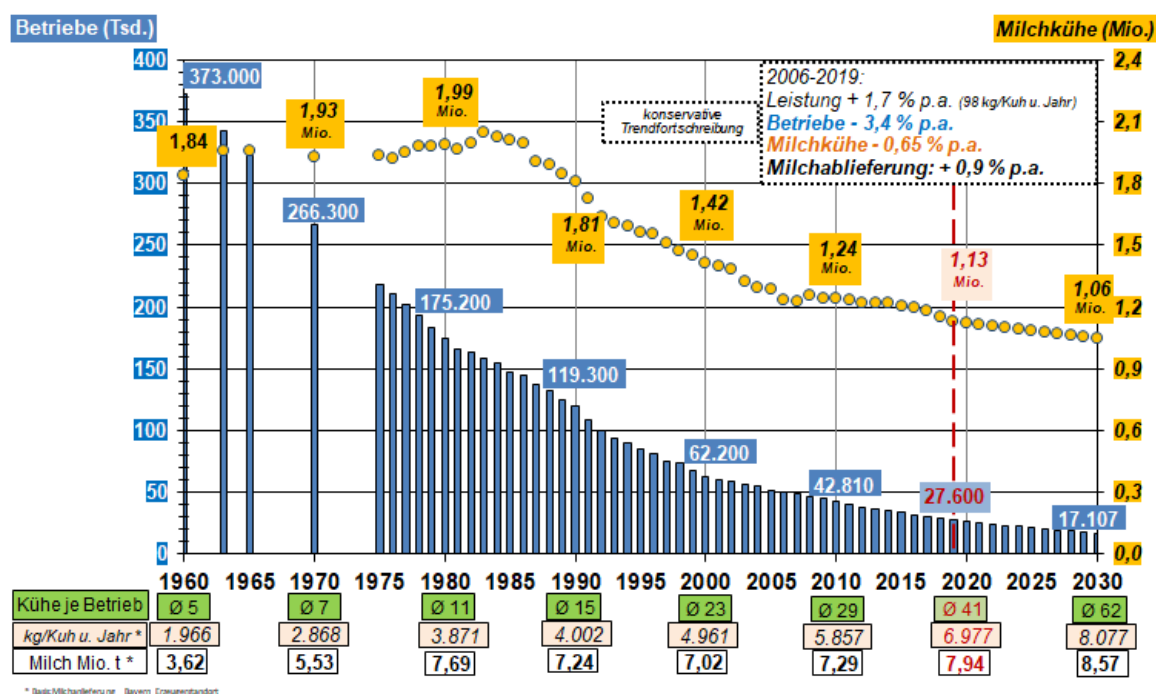


Abb. 1: Strukturveränderung der Milchviehhaltung in Bayern seit 1960

Der Anteil der Betriebe mit Anbindehaltung ist in der Statistik des Landeskuratoriums für tierische Veredlung Bayern (LKV) in den letzten neun Jahren von 58 auf 37 % zurückgegangen (siehe Abb. 2). Der Rückgang vom Jahr 2011 (14.775 Betriebe) zum aktuellen Jahr 2020 (6.506 Betriebe) beträgt 64 % - knapp 2/3 der LKV-Anbindestallbetriebe haben aufgehört, auf das Laufstallsystem umgestellt oder sind nicht mehr beim LKV.

Nur noch knapp 20 % der beim LKV leistungsgeprüften Kühe sind in Anbindeställen – eine Halbierung innerhalb von 9 Jahren.

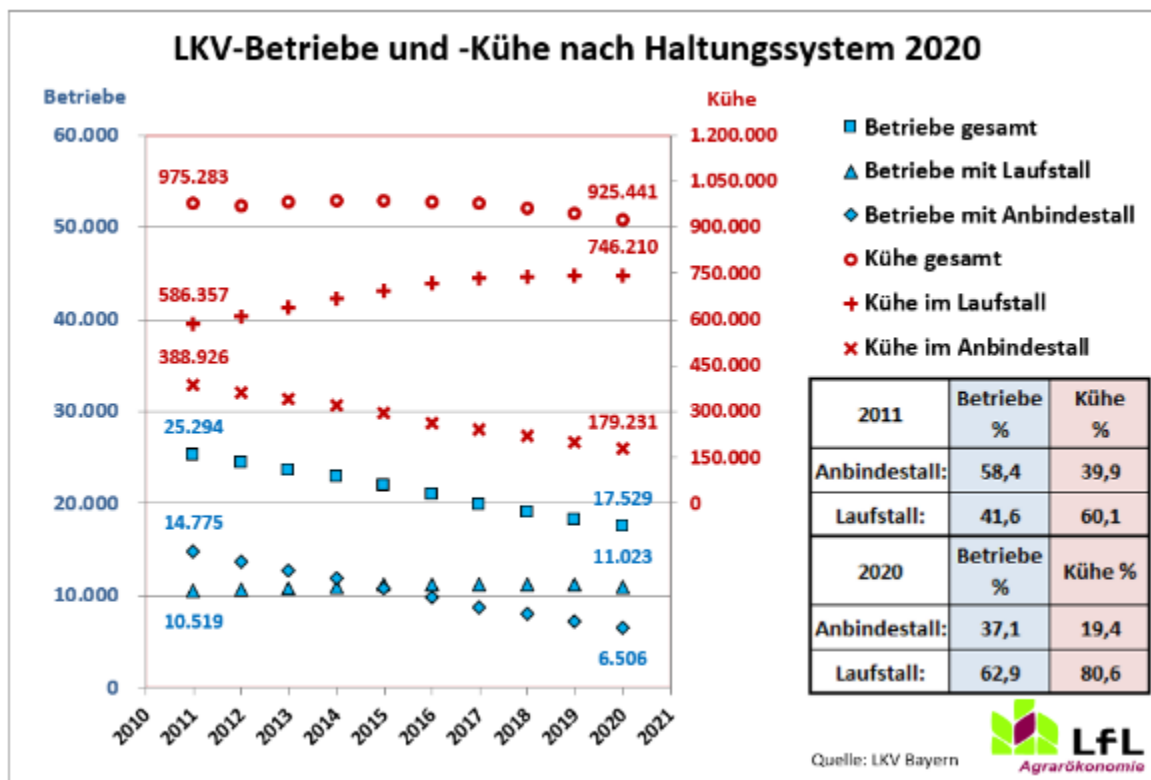


Abb. 2: LKV-Betriebe und -kühe nach Haltungssystem 2011 bis 2020

Die Milchanlieferung bayerischer Betriebe blieb trotz der strukturellen Veränderungen seit 1980 relativ stabil und pendelte zwischen 7 und 8 Mio. t. Der bisherige Spitzenwert wurde vor der Einführung der Milchquote (1984) im Jahr 1983 erreicht: Mit 8,4 Mio. t Milch und 2,05 Mio. Milchkühen war dies auch der Höhepunkt der Zahl der in Bayern gehaltenen Milchkühe. Im Jahr 2019 lag die Milchkuhzahl mit 1,13 Mio. um 920.000 Kühe oder 45 % unter dem Spitzenwert von 1983.

Die Steigerung bzw. Stabilisierung der Milchmengen bei zurückgehenden Tierzahlen war nur durch die Steigerung der Einzelkuhleistungen möglich. Die jährliche Milchleistung (Ablieferung an Molkereien) je Kuh steigerte sich zwischen 1980 und 2019 von 3.900 kg auf knapp 7.000 kg um knapp 80 %. In der LKV-Statistik ergeben sich erwartungsgemäß deutlich höhere Zahlen. Für Bayern wird ein Leistungsniveau (produzierte Milch) für 2019 in Höhe von 8.045 kg je Kuh angegeben (Abb. 3). Das höhere Leistungsniveau der Kühe unter Milchleistungsprüfung und die an Kälber verfütterte Milch erklären den Unterschied der beiden Statistiken. Im Vergleich der Bundesländer zeigen sich regionale, teils rassebedingte Unterschiede. In Bayern kommen der Zweinutzungscharakter der dominierenden Rasse Fleckvieh und auch das geringere Milchleistungsniveau von Braunvieh zum Tragen.

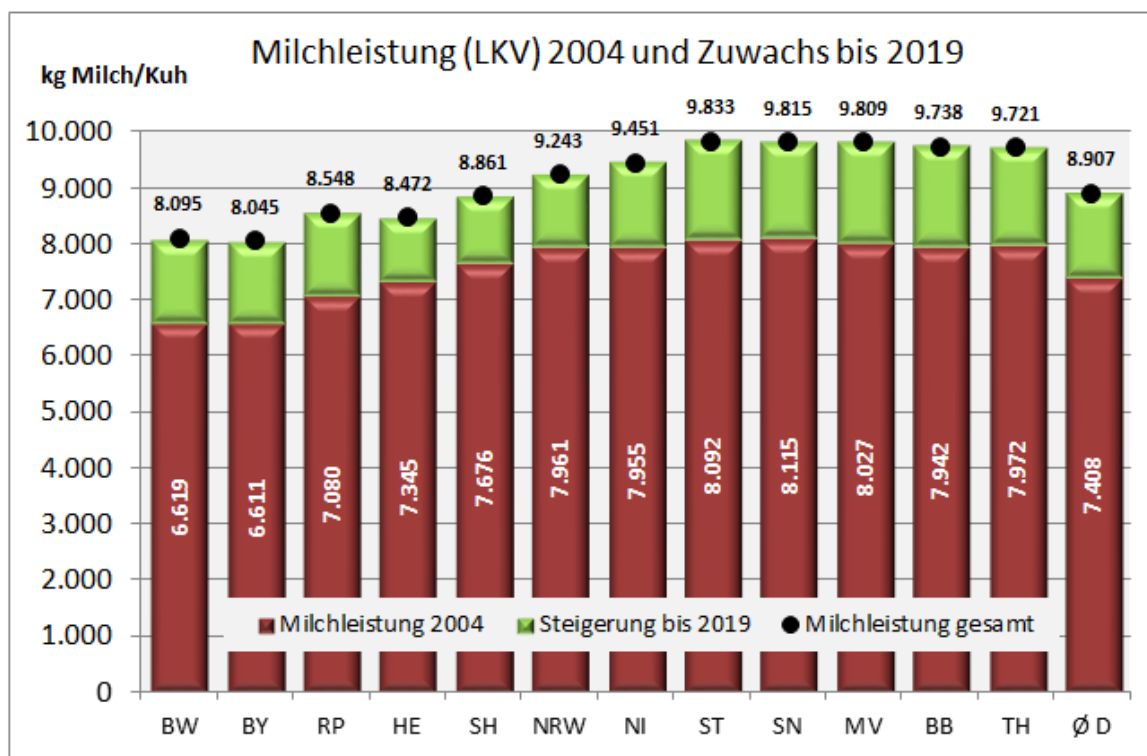


Abb. 3: Milchleistung in den deutschen Bundesländern 2004 und 2019

Trotz des kontinuierlichen Strukturwandels mit einer Geschwindigkeit von rund jährlich 3,4 % ist Bayern nach wie vor als kleinstrukturiert zu bezeichnen. Betriebe mit bis zu 20 Kühen sind mit einem Anteil von 29 % nach wie vor agrarstrukturell prägend, auch wenn diese Betriebe nur knapp 8 % aller bayerischen Milchkühe halten. Dominierend sind Betriebe mit 20 bis 50 Kühen – oft mit Anbindehaltung. Sie stellen 39 % der Halter und 31 % der Kühe. Lediglich 5,5 % der Milchviehhalter haben 100 und mehr Kühe, deren Anteil liegt allerdings bereits bei 18 % (Tab. 1).

In der regionalen Verteilung der bayerischen Milchviehhaltung bestätigt sich die nach wie vor dominierende Rolle Oberbayerns und Schwabens mit einem Anteil von über 50 % bei Betrieben, Milchkühen und Milcherzeugung.

Tab. 1: Struktur der bayerischen Milchviehhaltung 2019

Kriterium		Oberbayern	Niederbayern	Oberpfalz	Oberfranken	Mittelfranken	Unterfranken	Schwaben	Bayern	
Betriebe mit Milchkühen		9.164	3.821	3.805	1.822	2.130	629	6.217	27.588	
Milchkühe		347.201	139.001	156.776	83.948	100.033	28.531	272.684	1.128.174	
Milchanlieferung ¹⁾ Tsd. t		2.335	956	1.121	597	731	206	1.883	7.829	
Anteil Betriebe in BY %		33,2	13,9	13,8	6,6	7,7	2,3	22,5	100,0	
Anteil Kühe in BY %		30,8	12,3	13,9	7,4	8,9	2,5	24,2	100,0	
Anteil Milch in BY ¹⁾ %		29,8	12,2	14,3	7,6	9,3	2,6	24,1	100,0	
Kühe/Betrieb		37,9	36,4	41,2	46,1	47,0	45,4	43,9	40,9	
Milchanlieferung t/Betrieb		255	250	295	328	343	327	303	284	
Milchanlieferung kg/Kuh		6.726	6.876	7.150	7.110	7.310	7.205	6.907	6.940	
Bestandsgrößenverteilung absolut										
Bestandsgröße	1-20	Betriebe	2.624	1.350	1.112	576	638	237	1.544	8.081
		Kühe	26.556	13.495	12.251	5.671	6.436	2.254	18.556	85.219
	20-50	Betriebe	3.967	1.465	1.440	585	652	178	2.596	10.883
		Kühe	129.435	47.058	46.363	18.539	20.796	5.767	86.375	354.333
	50-100	Betriebe	2.270	856	1.057	461	652	144	1.684	7.124
		Kühe	151.649	58.201	72.533	32.541	46.273	10.161	114.582	485.940
	100-200	Betriebe	287	139	187	189	173	64	360	1.399
		Kühe	35.629	17.216	23.327	24.295	22.665	8.762	45.676	177.570
	≥ 200	Betriebe	16	11	9	11	15	6	33	101
		Kühe	3.932	3.031	2.302	2.902	3.863	1.587	7.495	25.112
Bestandsgrößenverteilung relativ %										
Bestandsgröße	1-20	Betriebe	28,6	35,3	29,2	31,6	30,0	37,7	24,8	29,3
		Kühe	7,6	9,7	7,8	6,8	6,4	7,9	6,8	7,6
	20-50	Betriebe	43,3	38,3	37,8	32,1	30,6	28,3	41,8	39,4
		Kühe	37,3	33,9	29,6	22,1	20,8	20,2	31,7	31,4
	50-100	Betriebe	24,8	22,4	27,8	25,3	30,6	22,9	27,1	25,8
		Kühe	43,7	41,9	46,3	38,8	46,3	35,6	42,0	43,1
	100-200	Betriebe	3,1	3,6	4,9	10,4	8,1	10,2	5,8	5,1
		Kühe	10,3	12,4	14,9	28,9	22,7	30,7	16,8	15,7
	≥ 200	Betriebe	0,2	0,3	0,2	0,6	0,7	1,0	0,5	0,4
		Kühe	1,1	2,2	1,5	3,5	3,9	5,6	2,7	2,2

Datenbasis: Milchanlieferung: LFL-IEM Statistik der Bayerischen Milchwirtschaft, Kuhbestände und -strukturen: Statistisches Bundesamt 2019

1) Milchanlieferung der Regierungsbezirke abgeschätzt auf Basis Mengenerteilung 2018

Diese strukturellen Rahmenbedingungen sind bei der Beurteilung der ökonomischen Kennwerte im Ergebnisteil des Milchreports 2019 zu bedenken. Im Milchreport dominieren Betriebe mit 50 bis 120 Kühen, womit diese Ergebnisse nicht repräsentativ für den bayerischen Durchschnitt mit 41 Kühen sind. Der Milchreport spiegelt vielmehr Betriebe wider, die in ihrer Größe und Betriebsführung überdurchschnittlich sind (vgl. Abschnitte 3 und 4).

1.2 Markt- und Einkommensentwicklung in der Milcherzeugung im mehrjährigen Vergleich

Marktentwicklungen

Im bayernweiten Mittel lag der Preis für konventionell erzeugte Milch im BZA-Jahr 2018/19 mit 35,4 ct/kg (netto, 4 % Fett) knapp über dem fünfjährigen Durchschnitt, der allerdings durch das Milchpreistief im Sommer 2016 (25,6 ct/kg) und das Hoch vom Herbst 2017 (40,6 ct/kg) geprägt ist (Abb. 5).

Schmerzhaft ist der weitere Rückgang um 1,5 ct/kg im neuen Wirtschaftsjahr 2019/20 auf 33,9 ct/kg (Abb. 4). Das ist ein Milchpreis, wie er im Mittel der letzten 12 Wirtschaftsjahre bezahlt wurde und welcher auch das extreme Milchpreistief vom Sommer 2009 (24,3 ct/kg) und das Hoch vom Winter 2014 (41,9 ct/kg) beinhaltet.

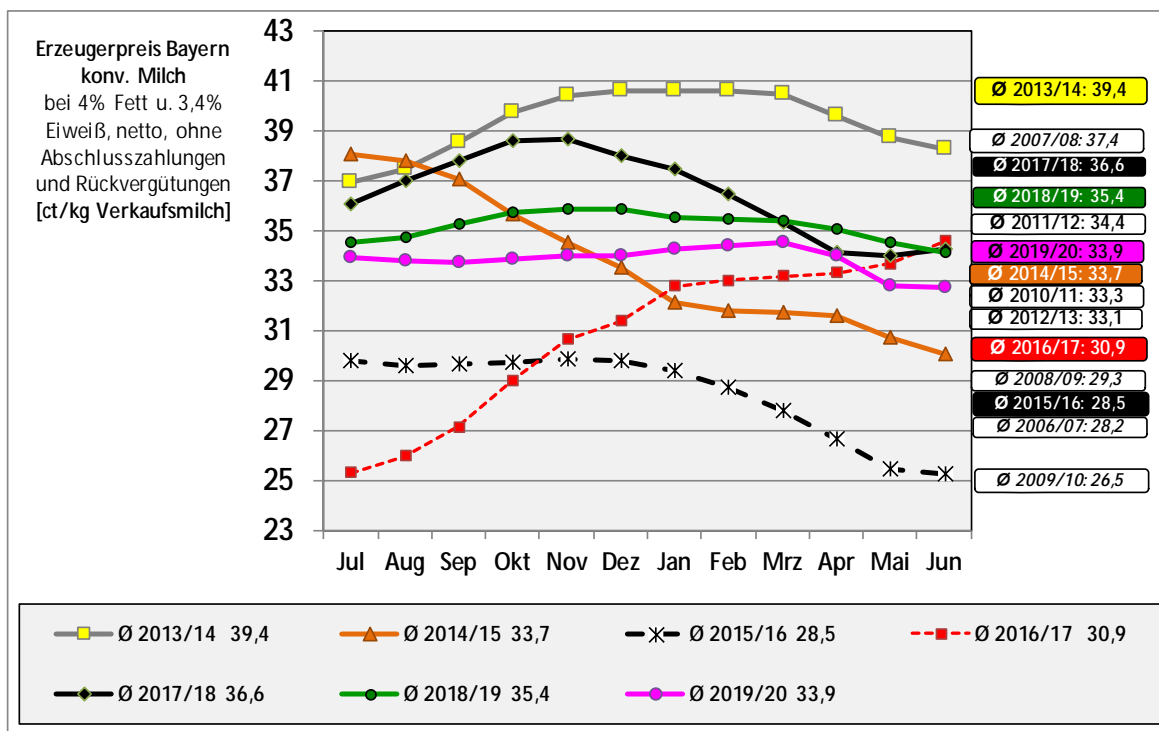


Abb. 4: Milchpreisentwicklung Bayern (konventionell) in den letzten Wirtschaftsjahren

Relativ stabil blieb das Preisverhältnis zwischen ökologisch und konventionell erzeugter Milch. Der mittlere Preisvorsprung ökologischer Milch betrug in den letzten fünf Jahren 14,3 ct/kg (netto) und ist seit drei Jahren auf einem Niveau von 12,2 ct/kg (Abb. 5).

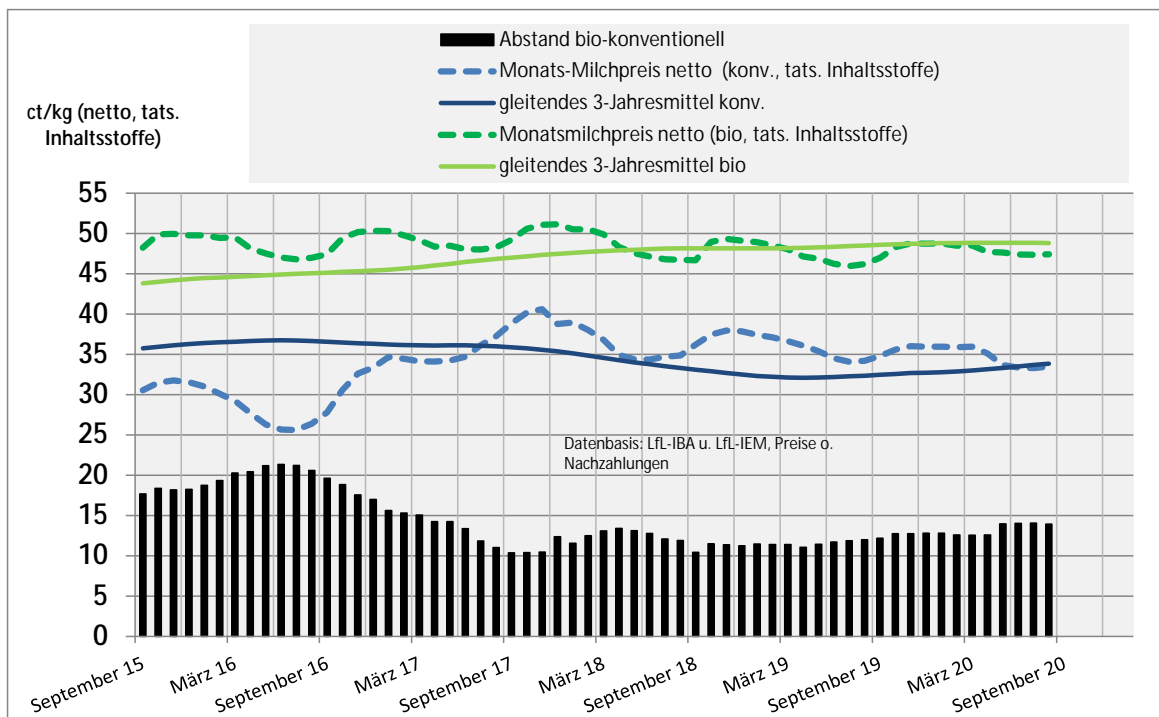


Abb. 5: Erzeugerpreisentwicklung ökologisch und konventionell erzeugter Milch

Die Nebenerlöse für Zucht- und Schlachtvieh entwickelten sich im Auswertungsjahr 2018/19 deutlich nach unten und verstärken den negativen Trend im Auswertungsjahr – vor allem in den Betrieben mit Zweinutzungsrasse oder mit dem Einsatz von Gebrauchskreuzungen. Auch 2019/20 wird hier deutlich schlechter abschneiden (Tab. 2).

Tab. 2: Entwicklung wichtiger Eckpreise in der Milcherzeugung 2012/13-2019/20

	Erzeugerpreis Milch 4,0 % Fett ¹⁾ netto	Erzeugerpreis Milch öko ²⁾ 4,0 % Fett ¹⁾ netto	Käber m.l. Fleckvieh netto	Schlachtkuh Ø Klasse E-P netto	Jungbulle Ø Klasse E-P netto	Jungkuh alle Rassen netto	Soja- extraktions- schrot ⁴⁾ netto	Raps- extraktions- schrot netto	Futter- gerste netto	Milchaus- taucher o. MMP netto	Mineral- Stickstoff ³⁾ netto
Wirtschaftsjahr (1.7. - 30.6.)	€/100 kg	€/100 kg	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/Stk.	€/dt	€/dt	€/dt	€/dt	€/kg
2012/13	33,14	42,34	531	1.069	1.584	1.694	46,23	32,05	20,71	163	1,16
2013/14	39,45	45,07	480	966	1.482	1.644	45,50	28,03	16,71	166	1,03
2014/15	33,74	48,30	484	942	1.486	1.590	40,35	25,34	13,60	147	1,11
2015/16	28,50	47,64	494	925	1.502	1.516	35,87	25,03	13,57	138	1,01
2016/17	30,85	48,67	493	935	1.478	1.511	36,48	24,09	12,85	145	0,84
2017/18	36,50	49,24	509	1.042	1.576	1.667	35,70	25,03	13,61	151	0,91
2018/19	35,20	47,74	455	943	1.484	1.620	35,55	27,67	17,21	152	0,96
2019/20	33,87	47,51	386	897	1.429	1.602	35,56	26,52	14,09	161	0,84
2017/18 vs. 2016/17 (%)	+ 18,3	+ 1,2	+ 3,3	+ 11,5	+ 6,6	+ 10,3	- 2,1	+ 3,9	+ 5,9	+ 4,3	+ 8,3
2018/19 vs. 2017/18 (%)	- 3,5	- 3,0	- 10,5	- 9,6	- 5,8	- 2,8	- 0,4	+ 10,5	+ 26,5	+ 0,4	+ 5,8
2019/20 vs. 2018/19 (%)	- 3,9	- 0,5	- 17,9	- 5,0	- 3,9	- 1,2	+ 0,0	- 4,3	- 22,1	+ 5,4	- 14,5
36-Monatsmittel	33,37	48,53	488	966	1.504	1.583	35,83	25,46	14,42	148	0,90
72-Monatsmittel	34,08	48,00	488	965	1.502	1.599	38,57	26,30	14,85	151	0,94
120-Monatsmittel	32,85	-	481	930	1.470	1.545	37,76	25,64	15,11	147	0,99

1) 4,0 % Fett, 3,4 % Eiweiß; o. Rückvergütung und Nachzahlungen; Quelle: LfL-LEM

2) Mittel der Monatswerte ab WJ 2006/07 außer mineral. Stickstoff

3) Datenerhebung LfL-IHA; Bezug Reinnährstoff; 2016/17 = Bezug Erntejahr 2017

4) mit 44 % Rohprotein

Die Verläufe landwirtschaftlicher Preisindizes in Abb. 6 zeigen zweierlei. Zum einen haben sich die meisten für die Milcherzeugung wichtigen Märkte in letzter Zeit positiv oder ruhig verhalten und brachten keine Verwerfungen mit sich. Zum anderen wird der langfristig kontinuierlich steigende Kostendruck beispielsweise bei Strom oder Lohnkosten deutlich, während Kraftfutter und Diesel die Hochpreisregionen wieder verlassen hat.

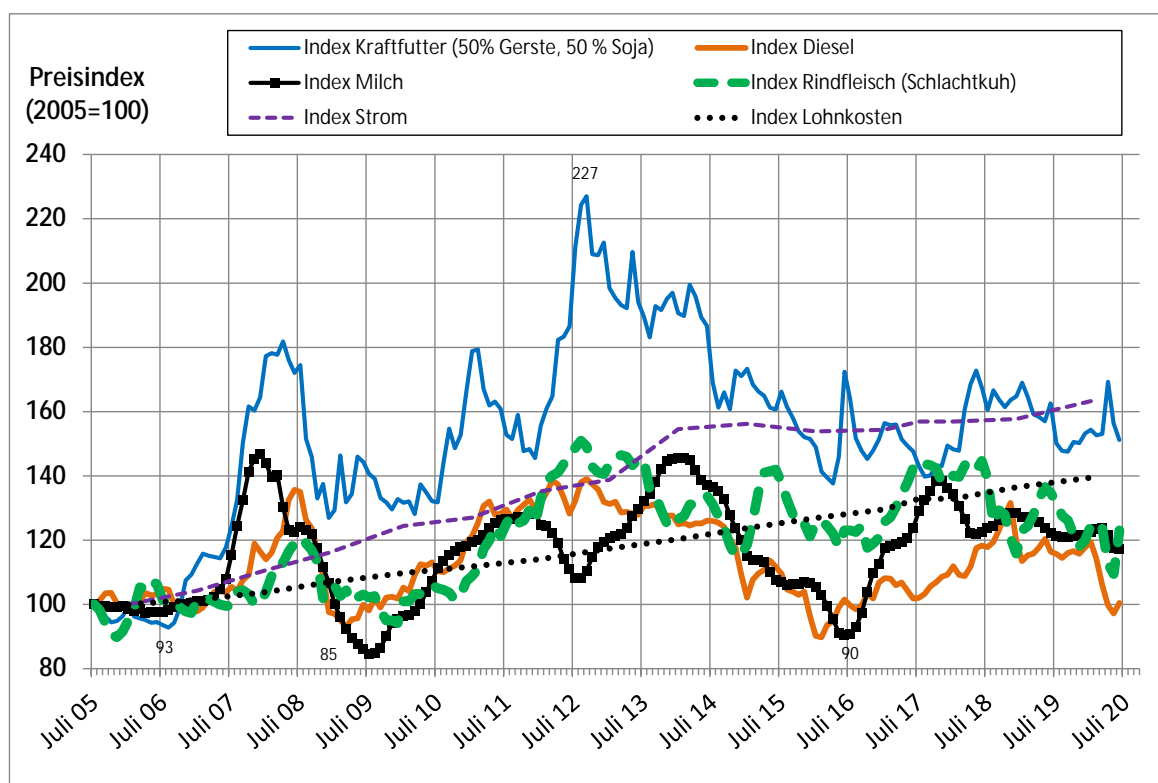


Abb. 6: Wichtige Preisindices für Milcherzeuger seit 2005 (konventioneller Markt)

Einkommensentwicklungen

In der mehrjährigen Betrachtung erzielt der Deckungsbeitrag II (nach pauschalen variablen Grobfutterkosten, vor Festkosten und Arbeit) Spitzenwerte von teils deutlich über 20 ct/kg (Winter 2007, 2011, 2013 und 2017), muss aber auch Tiefstwerte von rund 10 ct/kg (Sommer 2009, 2012 und 2016) wegstecken (Abb. 7). In 2018/19 konnten sich die Wirtschaftlichkeitskennzahlen von sehr hohem Niveau kommend auf mittlerem Niveau halten, bevor sich in 2019/20 der Abwärtstrend fortgesetzt hat (Abb. 4, Tab. 2).

Im gleitenden 3-Jahresmittel waren bei durchschnittlichen Milchleistungen rund 16-20 ct/kg Überschuss in konventionell wirtschaftenden Familienbetrieben zu erwirtschaften.

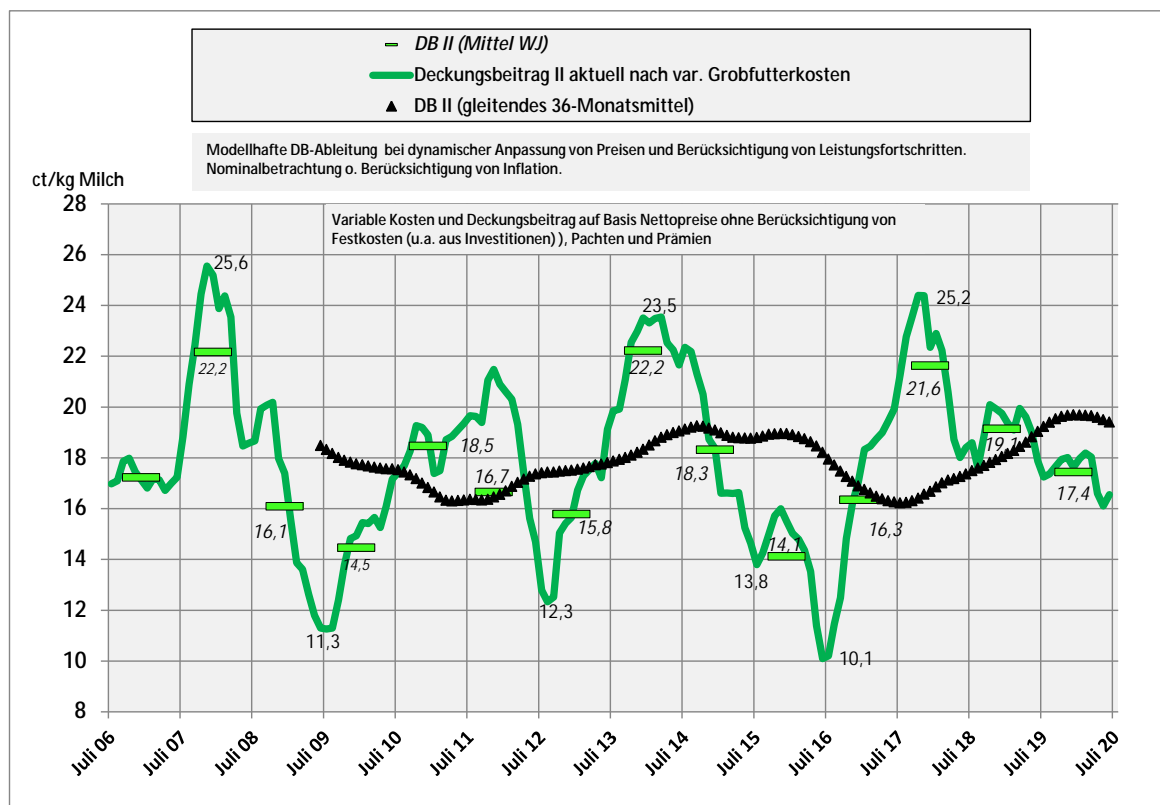


Abb. 7: Entwicklung des Deckungsbeitrags II in der konventionellen Milchviehhaltung seit 2006 (Fleckvieh, Modell)

Diese großen Verschiebungen waren für die Betriebe zum großen Teil gewinnwirksam, womit sich Stabilität und Liquidität ab 2017 positiv entwickelten und sich die Finanzlage entspannte. Im mehrjährigen ökonomischen Vergleich konventionell wirtschaftender Betriebe (Abb. 8) nimmt das Wirtschaftsjahr 2017/18 eine Spitzenposition ein, wohingegen 2018/19 der Gewinn genau auf Höhe des zehnjährigen Durchschnitts liegt. In den trockenen Regionen Bayerns schlagen zusätzlich die hohen Futterkosten negativ durch.

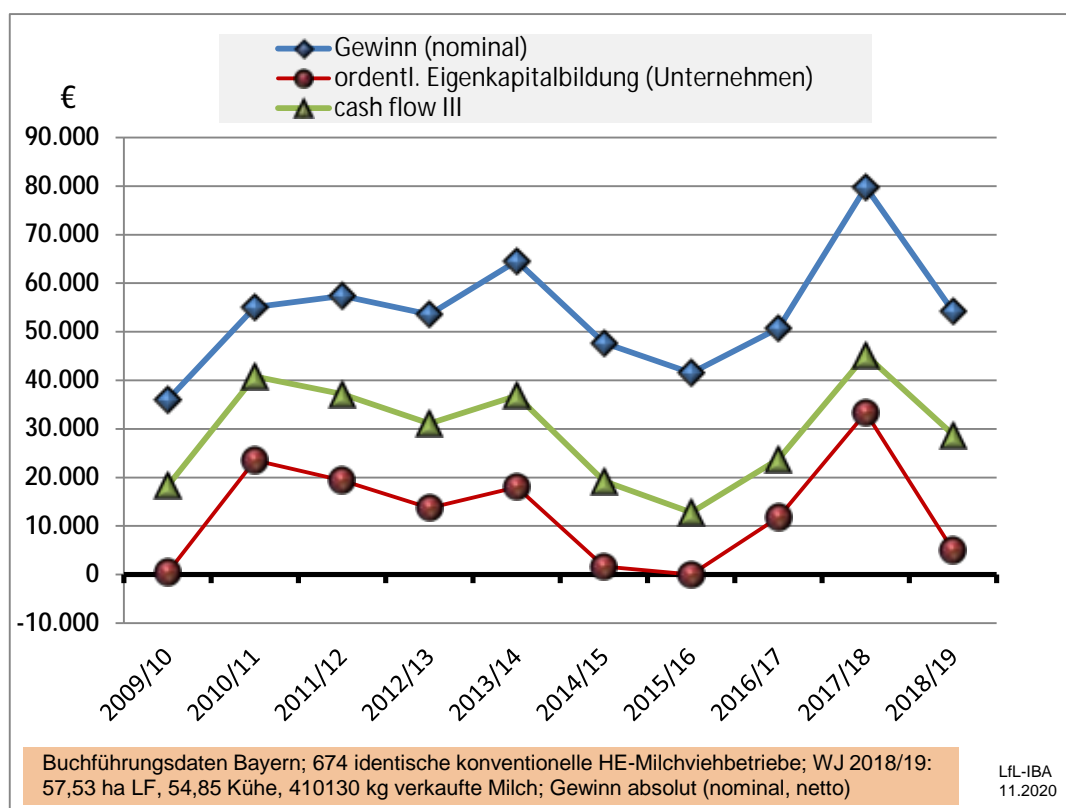


Abb. 8: Entwicklung der Rentabilität, Stabilität und Liquidität in typischen bayerischen Milchviehbetrieben von 2007/08 bis 2018/19 (konventionell)

Ökobetriebe mit hoher Konkurrenzkraft

Der Markt für ökologisch erzeugte Milch ist deutlich weniger weltmarktorientiert als der für konventionelle Milch und Milchprodukte. Die geringere Volatilität bzw. größere Stabilität schlägt sich in den stabileren Milchpreisen und Gewinnen der Ökobetriebe nieder – die Abweichungen vom zehnjährigen Gewinnmittelwert sind deutlich gedämpfter (Abb. 9). Vor allem seit 2014/15 ging der Gewinn im Vergleich zum zehnjährigen Durchschnitt nach oben – der Gewinnindex liegt deutlich über dem 10-Jahresmittel (Abb. 9). Erst in der aktuellen Buchführungsauswertung identischer Öko-Milchviehbetriebe sank er unter das zehnjährige Mittel. Im Vergleich zum Vorjahr war es ein Gewinnrückgang um 25 % bzw. 18.000 € davon 10.000 € auf der Ertrags- und 8.000 € auf der Aufwandsseite.

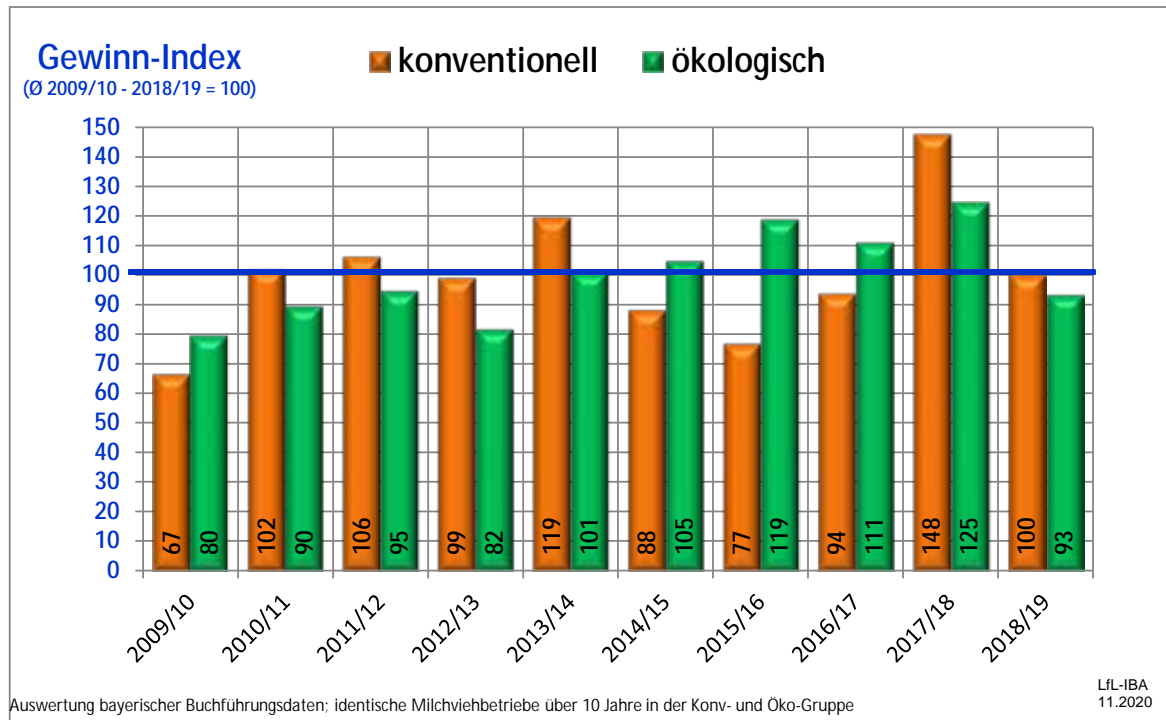


Abb. 9: Relative Gewinnentwicklung in mittleren bayerischen Milchviehbetrieben unterschieden nach Bewirtschaftungsform

2 Systematik und Erfolgsbegriffe der Betriebszweigabrechnung (BZA)

2.1 Systematik der Betriebszweigabrechnung (BZA)

Grundsätzliche Kostensystematik

Systematische Grundlage des vorliegenden Milchreports sind Empfehlungen einer Arbeitsgruppe der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), die ein einheitliches Grundschema für die Betriebszweigabrechnung (BZA) erarbeitet hat.¹ In der Vollkostenrechnung werden die „GuV-Kosten“ bzw. der Aufwand (aus der Gewinn- und Verlustrechnung der Buchführung) und kalkulatorische Faktorkosten, die in der Buchführung nicht enthalten sind, zusammengeführt (Kostenarten in Abb. 10). Bezogen auf die Produkteinheit ergeben sich daraus die Produktions(voll)kosten bzw. Stückkosten, die den gesamten Leistungen des Betriebszweigs gegenübergestellt werden.

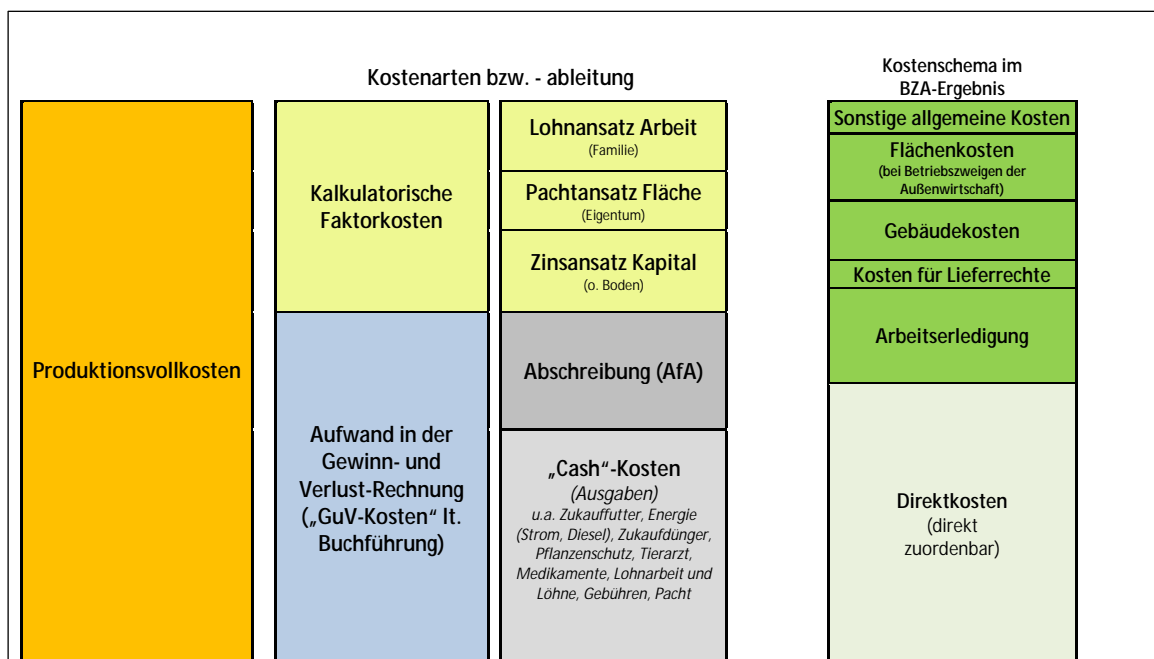


Abb. 10: Kostenebenen und Kostenblöcke in der Betriebszweigabrechnung

Die „**GuV-Kosten**“ (Aufwand) beinhalten sämtliche für die Gewinnermittlung im Betriebszweig erfassten Ausgaben, darunter Betriebsmittel, zugekauftes Futter oder Löhne (sog. „cash-Kosten“) sowie die Abschreibungen (AfA).

Die zusätzlichen **kalkulatorischen Faktorkosten** (Tab. 3) ergeben sich aus der Bewertung der Arbeitszeit der nicht entlohnten Familien-Arbeitskräfte (Lohnansatz), der Eigentumsflächen (Pachtansatz) sowie des eingesetzten Kapitals (Zinsansatz).

¹ Arbeiten der DLG/Band 197: Die neue Betriebszweigabrechnung, Frankfurt, 3. Auflage 2011

In der Kostenzuteilung und im Ergebnis der BZA werden konkret zuordenbare **Direktkosten** (Bsp. Futter, Tierarzt) und **Gemeinkosten** (u. a. Arbeitserledigungskosten, Gebäudekosten) unterschieden (Abb. 10). Sowohl die Direktkosten als auch die Gemeinkosten setzen sich aus den Kosten gemäß Buchführung, den innerbetrieblichen Verrechnungswerten und den kalkulatorischen Faktorkosten zusammen und bilden in der Summe wieder die Vollkosten.²

Rechensystematik in der BZA für die Milcherzeugung

Datengrundlage der BZA sind die (elektronischen) Buchführungsabschlüsse der Betriebe und die Tierdatenbank des Herkunfts- und Informationssystems (HIT), die ergänzt werden mit Ergebnissen des LKV Bayern. Als Software wird seit dem Auswertungsjahr 2011 (Wirtschaftsjahr 2009/10) das Programm „BZA Office“ der Firma act GmbH in Kiel eingesetzt.³

Die Kostenverteilung erfolgt in den einzelnen Kostenblöcken im Zusammenspiel aus programmseitig vorgeschlagenen Verteilungsschlüsseln und individuellen Aufzeichnungen, Erfahrungswerten sowie Unterlagen des Betriebsleiters.

Die Auswertungen des vorliegenden Milchreports 2019 unterliegen folgenden Definitionen:

1. Der Bezugsmaßstab „kg ECM“ (energiekorrigierte Milch) ist die erzeugte Milch des Betriebs, die auf 4 % Fett und 3,4 % Eiweiß standardisiert ist. Sie umfasst die verkaufte Milch sowie den innerbetrieblichen und privaten Verbrauch. Die Formel zur Standardisierung lautet:
kg Milch (mit tatsächlichen Inhaltsstoffen) $\times [(0,38 \times \% \text{ Fett} + 0,21 \times \% \text{ Eiweiß} + 1,05) / 3,28] = \text{kg ECM}$
2. Die ausgewiesenen Leistungen und Kosten in der Milcherzeugung beziehen sich grundsätzlich auf **das aggregierte Produktionsverfahren Milchkuh mit Nachzucht**. Die Leistungen und Kosten aus der Aufzucht des weiblichen Jungviehs sind miteingeschlossen. Separate Auswertungen für die Kalbinnen- bzw. Färsenaufzucht beziehen sich auf die sog. „Produktionseinheit“ (PE) Färse mit den Leistungen und Kosten bis zur Abkalbung.
3. Marktleistung, innerbetriebliche Verrechnungswerte sowie produktbezogene staatliche Direktzahlungen ergeben die Leistungen des jeweiligen Betriebszweigs. In der Milcherzeugung zählen alle Erträge aus der Milch, der Verkauf bzw. die Abversetzung von Rindern an andere Betriebszweige (Bsp. Mast), die Veränderung der Viehbestände sowie der Güllewert zu den Leistungen.
4. Der Güllewert leitet sich von den Reinnährstoffkosten von Stickstoff, Phosphat und Kali ab (vgl. Tab. 3). Der Ausnutzungsgrad für Stickstoff beträgt 50 %, für Phosphat und Kali 100 %. Die Ausbringkosten werden gemäß dem Verursacherprinzip den Arbeitserledigungskosten der Milchviehhaltung bzw. der Färsenaufzucht zugeordnet.
5. Eigenerzeugtes Grob- und Kraftfutter wird in den vorliegenden Auswertungen grundsätzlich mit den einzelbetrieblichen Erzeugungskosten (Vollkosten) bewertet.

² Je stärker der Gesamtbetrieb in einzelne Betriebszweige zerlegt wird, umso mehr entstehen in der Analyse der einzelnen Betriebszweige auch innerbetriebliche Verrechnungswerte. Beispielsweise führt die Trennung des Verfahrens *Milchkuh mit Nachzucht* zur innerbetrieblichen Verrechnung von Kälbern (Versetzung zur Jungviehaufzucht) als auch von Kalbinnen (Versetzung mit der Abkalbung zu den Kühen).

³ Eine Arbeitsgruppe aus Vertretern von privaten und staatlichen Beratungsinstitutionen, die BZA Office einsetzen, stimmen sich regelmäßig über Auswertungsinhalte und die Programmweiterentwicklungen ab.

6. Die seit 2005 entkoppelten Flächenprämien (Betriebsprämien) werden dem Betriebszweig nicht als Leistungsbestandteil zugeordnet. Nach der Ermittlung des kalkulatorischen Betriebszweigergebnisses (BZE) werden diese Zahlungen allerdings bei der weitergehenden Analyse der Liquidität (Cash Flow) berücksichtigt (Tab. 5).
7. Die ausgewiesenen Erträge der eigenerzeugten Futtermittel beziehen sich auf die genutzten Futtermengen (verfüttert, verkauft) nach Abzug von Masse- und Energieverlusten.
8. Die Ergebnisse der BZA-Auswertungen verstehen sich – falls nicht anders bezeichnet – als Bruttowerte (Werte einschl. MwSt. pauschalierender Landwirte).

Tab. 3: Ansätze für die kalkulatorischen Faktorkosten in der BZA Milch für das Wirtschaftsjahr 2019/19

Art	Ansatz	Bemerkung
Lohnansatz für nicht entlohnte Familien-Arbeitskräfte im Betrieb	20,00 €/Akh (Betriebsleiter) 17,50 €/Akh (mithelfende Familienangehörige)	AK-Ausstattung des Betriebs nach Buchführung/Angaben des Betriebsleiters (Ø 18/19: 1 Familien-AK = 2.687 Akh)
Zinsansatz für den Zeitwert des eingesetzten Kapitals (Gebäude, Maschinen, Betriebsvorrichtungen)	4 %	Zeitwerte lt. Bilanz der Buchführung
Pachtansatz für Ackerfläche (Eigentum)	100 – 1.000 €/ha	Ergebnis der Auswertung (Vorschlagswerte einzelbetrieblich angepasst)
Pachtansatz für Grünland (Eigentum)	60 - 750 €/ha	
Güllewert Rind (netto) [bei N-Ausnutzung 50 %]	7,38 €/m ³ [Vorjahr 5,91]	Reinnährstoffkosten (€/kg, netto): N 1,09 (50 % verfügbar); P ₂ O ₅ : 0,98; K ₂ O: 0,82

2.2 Erfolgsbegriffe in der BZA

Direktkostenfreie Leistung (Dkfl)

= Leistung – Direktkosten (einschl. Futterkosten)

- Kennwert für die Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion vor Berücksichtigung der Gemeinkosten

Kalkulatorisches Betriebszweigergebnis (Kalk. BZE) oder Unternehmergewinn

= Leistungen – Produktions(voll)kosten des Betriebszweigs

- Überschuss des Betriebszweigs nach Entlohnung aller Kosten aus der Buchführung („GuV-Kosten“ bzw. Aufwand) und der kalkulatorischen Faktorkosten unter Berücksichtigung innerbetrieblicher Verrechnungswerte (u. a. Gülle)
- Ökonomischer Vergleichsmaßstab für verschiedene Betriebstypen und Rechtsformen
- Information, ob die angestrebten Lohn-, Pacht- und Zinsansätze (vgl. Tab. 3) für die nicht entlohnte Arbeit (der Familien-Arbeitskräfte), die Eigentumsfläche und das festgelegte Kapital erwirtschaftet wurden (vgl. Faktorkostendeckung)

Bei einem negativen Kalk. BZE wurden die veranschlagten Faktoransätze verfehlt, bei einem positiven Kalk. BZE konnten Unternehmergewinne als Vergütung des unternehmerischen Risikos erzielt werden.

Neben diesen Erfolgsgrößen gemäß den Vorgaben der DLG sind aus der Betriebszweigabrechnung zusätzliche Kennzahlen zur Rentabilität und Liquidität ableitbar (vgl. Tab. 5 und Tab. 6):

Gewinnbeitrag (= *Kalk. BZE + kalk. Faktorkosten – gezahlte Zinsen*)

- Überschuss des Betriebszweigs nach Abdeckung der anteiligen Kosten gemäß GuV vor Entlohnung der kalkulatorischen Faktorkosten für Arbeit der Familien-Arbeitskräfte, für Kapitalverzinsung und für Eigentumsflächen
- Im Familienbetrieb die Grundlage zur Bestreitung der Lebenshaltungskosten und für die Eigenkapitalbildung
- Als Vergleichsmaßstab zwischen Betrieben mit unterschiedlichen Betriebsorganisationen aufgrund der unterschiedlichen Ansprüche an nicht entlohnte Produktionsfaktoren nur bedingt geeignet (Bsp. reiner Familienbetrieb im Vergleich zu Lohnarbeitsbetrieb)
- In der BZA im Gegensatz zur Buchführungsauswertung ohne entkoppelte Prämien (Betriebsprämien) ausgewiesen.

Gewinnbeitragsrate

= *Gewinnbeitrag/Summe Leistungen lt. BZA * 100 (%)*

- Kennzahl für die Rentabilität und Stabilität des Betriebszweigs vor Berücksichtigung kalk. Faktorkosten und entkoppelter Betriebsprämien.

Faktorkostendeckung

= *Überschuss vor kalk. Faktorkosten/kalk. Faktorkosten * 100 (%)*

- Relativzahl, inwieweit die veranschlagten Faktorkosten entlohnt werden konnten
- Multiplikation mit Faktoransätzen (siehe Tab. 3) ergibt die tatsächlich realisierte Faktor-entlohnung (für eigene Arbeit, Kapital, Fläche)
- 100 % Faktorkostendeckung entspricht einem Kalk. BZE von Null bzw. der vollen Entlohnung der Faktoransätze.

Cash Flow I

= *Gewinnbeitrag + AfA Gebäude, Technik, Maschinen in der Milcherzeugung + anteilige entkoppelte Flächenprämien [ohne Berücksichtigung der Tilgung]*

- Liquiditätskennzahl für den Betriebszweig (nicht für den Gesamtbetrieb).

Vollkostendeckender Milchpreis (Unternehmergewinnschwelle)

= *(Produktions(voll)kosten – Nebenerlöse in der Milchviehhaltung) / kg Verkaufsmilch (mit tats. Inhaltsstoffen)*

- Kalkulatorisch abgeleiteter Erzeugerpreis Milch, ab dem unter sonst unveränderten Bedingungen *Unternehmergewinne* erzielt worden wären (ohne Berücksichtigung der entkoppelten Betriebsprämie).

Gewinn(beitrags)schwelle

= *(GuV-Kosten – Nebenerlöse) / kg Verkaufsmilch (mit tats. Inhaltsstoffen)*

- Kalkulatorisch abgeleiteter Erzeugerpreis Milch, ab dem unter sonst unveränderten Bedingungen *Gewinnbeiträge* erzielt worden wären (ohne Berücksichtigung der entkoppelten Betriebsprämie)
- Maßstab für die Rentabilität der Milcherzeugung vor Berücksichtigung der kalk. Faktorkosten.

3 Datengrundlage für die BZA-Auswertung für das Wirtschaftsjahr 2018/19

Im letzten Beratungswinter nutzten rund 130 bayerische Betriebe die Betriebszweigabrechnung (BZA) als Controllinginstrument – in Deutschland sind es rund 3.000. Die Ergebnisse repräsentieren die Situation von zumeist spezialisierten Milchviehbetrieben, deren Haupterwerbsquelle die Milchviehhaltung ist. Die in der Auswertung befindlichen 122 Betriebe sind mit durchschnittlich 103 ha LF, 101 Kühen und einer Produktionsmenge von knapp 900.000 kg Milch deutlich größer als der bayerische durchschnittliche Milcherzeuger und auch deutlich größer als Betriebe unter Milchleistungsprüfung des LKV (Tab. 4, Tab. 5, Abschnitt 1.1). Regelmäßige Investitionen und Wachstum in der Milchviehhaltung charakterisieren die vorherrschende Betriebsstrategie, die sich auch in einem Pachtflächenanteil in Höhe von knapp 70 % widerspiegelt.

Die bayerischen BZA-Milchviehbetriebe 2018/19 in Stichpunkten:

- In der Auswertungsgruppe befinden sich ausschließlich konventionell erzeugende und vermarktende Betriebe.
- 97 % sind Laufstallbetriebe.
- 92 % wirtschaften mit der Rasse Fleckvieh.
- 63 % melken in Melkständen (Fischgräten, Auto-Tandem, Side-by-Side), 26 % mit Automatischen Melksystemen, 8 % mit Melkkarussell, während 3 % mit Rohrmelkanlagen in Anbindeställen arbeiten.
- Durchschnittlich 41 % der LF sind Grünlandflächen, d. h. Mais und Ackerfutter spielen in den meisten Futterrationen eine wichtige Rolle.
- 62 % setzen in der Kraftfutterzuteilung auf Transponder bzw. Kraftfutterstationen, 30 % füttern Totalmischrationen.
- Durchschnittlich arbeiten 2,83 Voll-AK mit über 7.000 Akh Arbeitsleistung in den BZA-Familienbetrieben, davon entfallen knapp 5.200 Akh auf die Arbeiten im Milchviehstall (incl. Futterentnahme und -vorlage sowie Gülleausbringung).
- Die 2,25 Familienarbeitskräfte arbeiten im Mittel 2.687 Stunden in der Landwirtschaft mit einem mittleren Lohnansatz von 18,70 €/Akh ((vgl. Tab. 3)
- Im Mittel der Betriebe sind 0,58 Fremdarbeitskräfte angestellt und arbeiten 1.773 Stunden je Voll-AK mit Lohnkosten von 12 €/Akh.
- 55 % der BZA-Betriebe arbeitet mit angestellten Arbeitskräften (einschl. Auszubildende und Aushilfskräfte), die ca. 15 % aller erfassten Arbeitsstunden leisten.

Tab. 4: Vergleich der BZA-Milchviehbetriebe mit dem bayerischen Durchschnitt

		Ø D ¹⁾		Ø Bayern gesamt ¹⁾		Ø LKV-Betriebe ²⁾		Ø BZA-Betriebe ³⁾	
		2019	2018	2019	2018	2019	2017/18	2018/19	
Anzahl Milchviehbetriebe		59.925	28.988	27.588	19.163	18.343	124	122	
Anzahl Milchkühe gesamt	Tsd. Kühe	4.012	1.154	1.128	961	945	13	12	
Herdengröße	Kühe/Betrieb	67	40	41	50	52	102	101	
Milchleistung (erzeugte Milch)	kg nat./Kuh ⁴⁾	8.246	7.302	7.433	8.015	8.045	8.634	8.799	
Erzeugte Milch je Betrieb	Tsd. kg nat. ⁵⁾	552	291	304	402	414	881	889	
Fettgehalt ⁶⁾	%	4,13	4,19	4,23	4,16	4,20	4,14	4,16	
Eiweißgehalt ⁶⁾	%	3,47	3,53	3,53	3,53	3,53	3,54	3,53	
Milchleistung ECM ⁷⁾	kg ECM/Kuh	8.417	7.536	7.702	8.240	8.308	8.862	9.049	

1) Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (Novemberzählung), LfL-IEM; teils Werte vorläufig; Für Bayern Inhaltsstoffe für konventionelle Milch

2) Betriebe unter Milchleistungsprüfung des LKV Bayern; Daten aus LKV-Jahresbericht (Betriebe und Kühe; Tabelle 1, Milchleistung und Inhaltsstoffe: Tabelle 2)

3) Bayerische BZA-Betriebe mit Betriebsschwerpunkt Milcherzeugung

4) Milch mit tatsächlichen Inhaltsstoffen; BLE Milcherzeugung und -verwendung 2019; IEM: LKV; BZA

5) Abgeleitet aus Gruppenmitteln in der Tabelle

6) BLE Preise für erzeugte Kuhmilch; IEM: LKV; BZA

7) Energiekorrigierte Milch standardisiert auf 4 % Fett und 3,4 % Eiweiß

Trotz der für Bayern überdurchschnittlichen Werte decken die Ergebnisse des Milchreports eine große Spannbreite bezüglich der Herdengröße und des Leistungsniveaus in der Milchviehhaltung ab (Abb. 11:). Die Mehrheit der BZA-Betriebe arbeitet mit 50 bis 100 Kühen (61 %) mit einem Leistungsniveau von 8.000 bis 9.500 kg Milch je Kuh und Jahr (62 %).

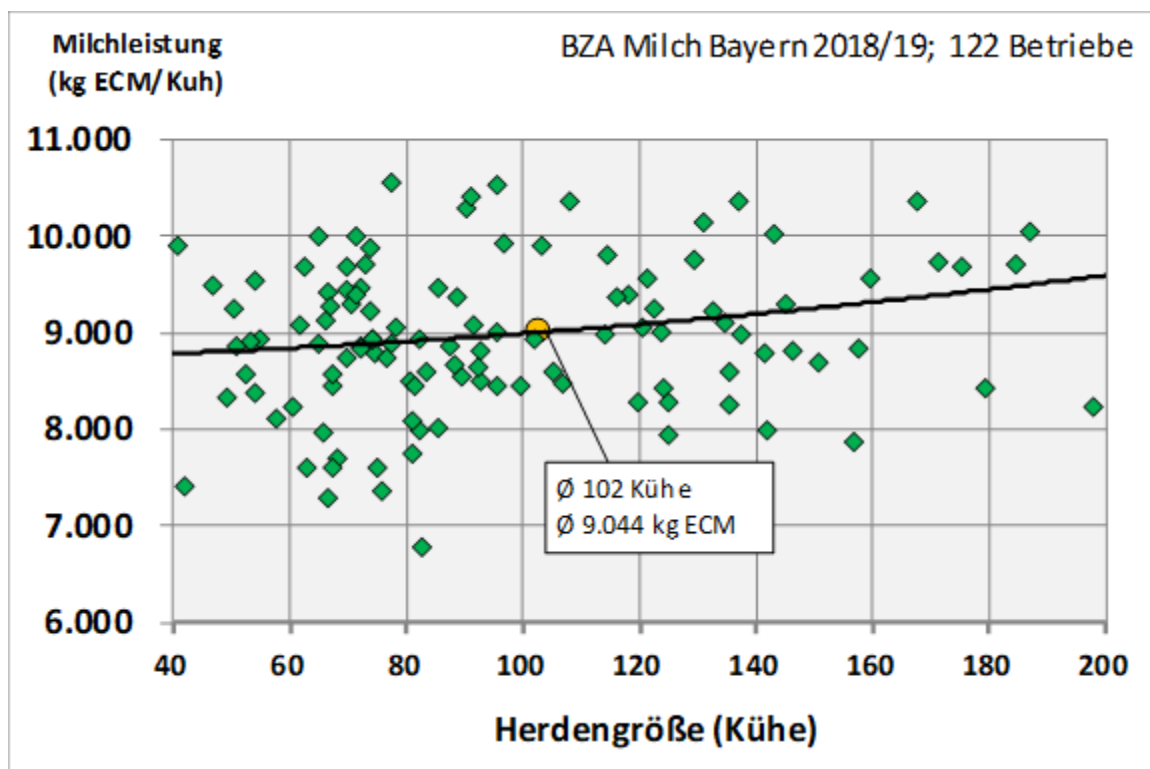



Abb. 11: BZA Milch 2018/19 – Größe und Milchleistung der BZA-Betriebe

4 Ergebnisse der BZA Milch Bayern 2018/19

4.1 Überblick über die Ergebnisse

Das Wirtschaftsjahr 2018/19 war ökonomisch ein Durchschnittsjahr: Die Leistungen in Höhe von 50,3 ct/kg deckten die Vollkosten der Milcherzeugung inklusive Jungviehaufzucht in Höhe von 53,1 ct/kg – davon 15,9 ct/kg für die kalkulatorischen Faktorkosten für Arbeit, Kapital und Fläche – nicht vollständig ab und erbrachten einen Unternehmerverlust von 2,7 ct/kg – was nahe am zehnjährigen Durchschnitt liegt (Tab. 5, Tab. 7).

Tab. 5: Gesamtergebnis BZA Milch Bayern 2018/19 – verschiedene Bezugsgrößen

 Betriebszweigabrechnung Milchproduktion mit Färsenaufzucht Bayern 2018/19						
Anzahl Betriebe		122	Herdengröße (Kühe/Betrieb)		101	
Abrechnungszeitraum		WJ 2018/19	Milchleistung (kg ECM/Kuh)		9.044	
Bewirtschaftete Fläche (ha LF)		103	Milchproduktion/Betrieb (Tsd. kg ECM)		926	
1	2	3	4	5	6	7
Leistungsart / Kostenart			Einheit			
			ct/kg ECM	€/Kuh m. Nachzucht ¹⁾	€/BZ Milch m. Nachzucht ²⁾	% an Leistungen bzw. Kosten
4	Leistungen	Milchverkauf, innerb. Verbrauch	38,16	3.452	348.683	75,8
5		Tierverkauf, -versetzung (Bullenkälber)	7,44	673	67.950	14,8
6		Bestandsveränderungen Rinder	0,37	34	3.419	0,7
7		Öffentl. Direktzahlungen gekoppelt	1,05	95	9.607	2,1
8		Gülewert, Sonstiges	3,32	300	30.327	6,6
9	Summe Leistungen		50,34	4.553	459.986	100
10	Direktkosten	Tierzukauf	0,31	28	2.813	0,6
11		Kraftfutter (Vollkosten)	10,39	940	94.974	19,6
12		Grundfutter (Grob-, Saftfutter) (Vollkosten)	14,58	1.319	133.242	27,5
13		Tierarzt, Medikamente	1,28	115	11.656	2,4
14		Besamung, Sperma	0,67	60	6.099	1,3
15		(Ab) Wasser, Heizung, Strom	1,53	139	14.011	2,9
16		Sonstige Direktkosten	1,57	142	14.310	3,0
17		Zinsansatz Viehkapital *	1,02	92	9.318	1,9
18	Summe Direktkosten		31,34	2.835	286.389	59,1
19	Direktkostenfreie Leistung		19,00	1.718	173.597	
20	Arbeiterledigungskosten	Personalaufwand (fremd), Berufsgenoss.	0,82	74	7.510	1,5
21	(Innenwirtschaft)	Lohnansatz*	10,37	938	94.725	19,5
22		Personalkosten (Zwischensumme)	11,19	1.012	102.236	21,1
23		Lohnarbeit/ Masch.miete	0,75	68	6.874	1,4
24		Maschinenunterhaltung/-versicherung, PKW	1,46	132	13.363	2,8
25		Treibstoffe, Schmierstoffe	0,85	77	7.780	1,6
26		Abschreibung Maschinen	2,58	233	23.568	4,9
27		Zinsansatz Maschinenkapital *	0,62	56	5.702	1,2
28		Mechanisierungskosten (Zwischensumme)	6,27	567	57.286	11,8
29	Summe Arbeiterledigungskosten		17,46	1.579	159.522	32,9
30	Gebäudekosten	Unterhalt, Miete, Versicherung	0,66	59	6.007	1,2
31		Abschreibung	1,46	132	13.327	2,7
32		Zinsansatz Gebäudekapital *	0,87	79	7.950	1,6
33	Summe Gebäudekosten		2,99	270	27.285	5,6
34	Summe so. Gemeinkosten		1,26	114	11.554	2,4
35	Summe Gemeinkosten		21,71	1.964	198.361	40,9
36	Summe Kosten		53,06	4.798	484.749	100
37	<i>davon kalk. Faktorkosten (inkl. anteilige kalk. Faktorkosten im eigenen Futter)</i>		<i>15,88</i>	<i>1.436</i>	<i>145.088</i>	<i>29,9</i>
37	Kalkulatorisches Betriebszweigergebnis		-2,71	-245	-24.764	
38	Gewinnbeitrag ³⁾		12,74	1.152	116.359	
39	entkoppelte Betriebsprämie		2,35	212	21.442	
40	Cash flow ⁴⁾		19,12	1.729	174.701	

* kalkul. Faktorkosten aus Arbeit, Fläche, Kapital
 1) Abgeleitet aus ct/kg ECM * Milchleistung je Kuh
 2) Abgeleitet aus ct/kg ECM * Ø erzeugte Milchmenge der BZA-Gruppe
 3) AfA Quote und bezahlte Zinsen berücksichtigt, ohne entkopp. Prämie
 4) Gewinnbeitrag zzgl. AfA und entkoppelte Betriebsprämie (vor Tilgung)

Ergebnisse in Stichpunkten für 2018/19 (Tab. 6):

- Bei einem Auszahlungspreis von 41,0 ct/kg Milch (brutto, tats. Inhaltsstoffe; *Vorjahr 42,3 ct/kg*) fehlten im Durchschnitt der BZA-Betriebe 2,7 ct/kg (*Vorjahr +2,2 ct/kg*).
- Der Gewinnbeitrag im Betriebszweig Milch (vor kalkulatorischen Faktorkosten, vor entkoppelten Prämien) betrug 12,7 ct/kg bzw. 1.152 €/Kuh (*Vorjahr 17,4 ct/kg bzw. 1.543 €/Kuh*).
- Ausgehend von der Faktorkostendeckung von 91 % (*Vorjahr 124 %*) belief sich die mittlere Arbeitsentlohnung in den überwiegend als Familienbetrieb organisierten Unternehmen auf rund 17,1 €/Fam.-Akh bei einer gleichzeitigen Kapitalverzinsung von 3,7 % (*Vorjahr 23,4 €/Akh, 4,95 %*).⁴
- Mit der verschlechterten Rentabilität sank sich auch die Liquidität der Milchviehhalter. Der Cash Flow I des Betriebszweigs fiel von 23,4 (*Vorjahr*) auf 19,1 ct/kg. Dabei sind etwaige Tilgungslasten oder nichtlandwirtschaftliche Zahlungsströme in der Unternehmerfamilie (u. a. Privatbereich, Gewerbe) noch nicht berücksichtigt.

Tab. 6: BZA Milch Bayern 2018/19 – Erfolgskennzahlen im Überblick

Erfolgskennzahlen Milcherzeugung 2018/19 ¹⁾		ct/kg ECM	€/Kuh ²⁾ mit Nachzucht
Rentabilität (Basis Vollkosten)	Kalk. BZE ("Unternehmergewinn")	-2,7	-245
Rentabilität (vor kalk. Faktorkosten)	BZA-Gewinnbeitrag (vor entkopp. Prämien)	12,7	1.152
Liquidität	Cash flow I (im Betriebszweig, vor Tilgung)	19,1	1.729
<i>abgeleitete Kennzahlen:</i>	<i>Faktorkostendeckung</i>	91,3 %	
	<i>Stundenentlohnung ³⁾</i>	17,1 €/Fam.-Akh	
	<i>Kapitalentlohnung (Basis 4 %)</i>	3,7 %	

1) Futter zu Vollkosten bewertet

2) Wert ermittelt aus ct/kg ECM * Milchleistung je Kuh

3) Basis: Im Mittel aller Betriebe 18,69 €/Akh bei 20 €/Akh je Betriebsleiter-Akh bzw. 17,50 €/sonstige Fam.-Akh

Futterkosten und Arbeitserledigung legen Grundstein für Erfolg

Die Kostenstrukturen in der Milchviehhaltung verändern sich von Jahr zu Jahr nur geringfügig. Futter und Arbeitserledigung sind in der Vollkostensicht absolut dominierend und die größten Wirtschaftlichkeitshebel auf der Kostenseite (Abb. 12:).

In der täglichen Praxis werden die Kostenblöcke vor allem in den Familienbetrieben deutlich anders wahrgenommen, da dort ein großer Teil dieser Kosten kalkulatorischer Art ist und abgesehen von zugekauftem Futter meist keinen unmittelbaren Einfluss auf die aktuelle Finanzkraft hat.

⁴ Mit den Auswertungen für das Wirtschaftsjahr 2017/18 wurden die Lohnansätze für Familien-AK mit Betriebsleiterfunktion von 17,50 €/Akh auf 20 €/Akh erhöht.

So schlagen sich auch ineffektive Arbeitsabläufe im Familienbetrieb zwar auf die tägliche Arbeitsbelastung nieder, nicht aber unmittelbar auf die finanzielle Situation. Ebenso sind vor allem die Festkosten des Maschinenparks – allen voran die Abschreibung – nur selten präsent und nicht direkt mit der laufenden monatlichen Liquidität verknüpft, außer die Maschinen sind zum großen Teil fremdfinanziert.

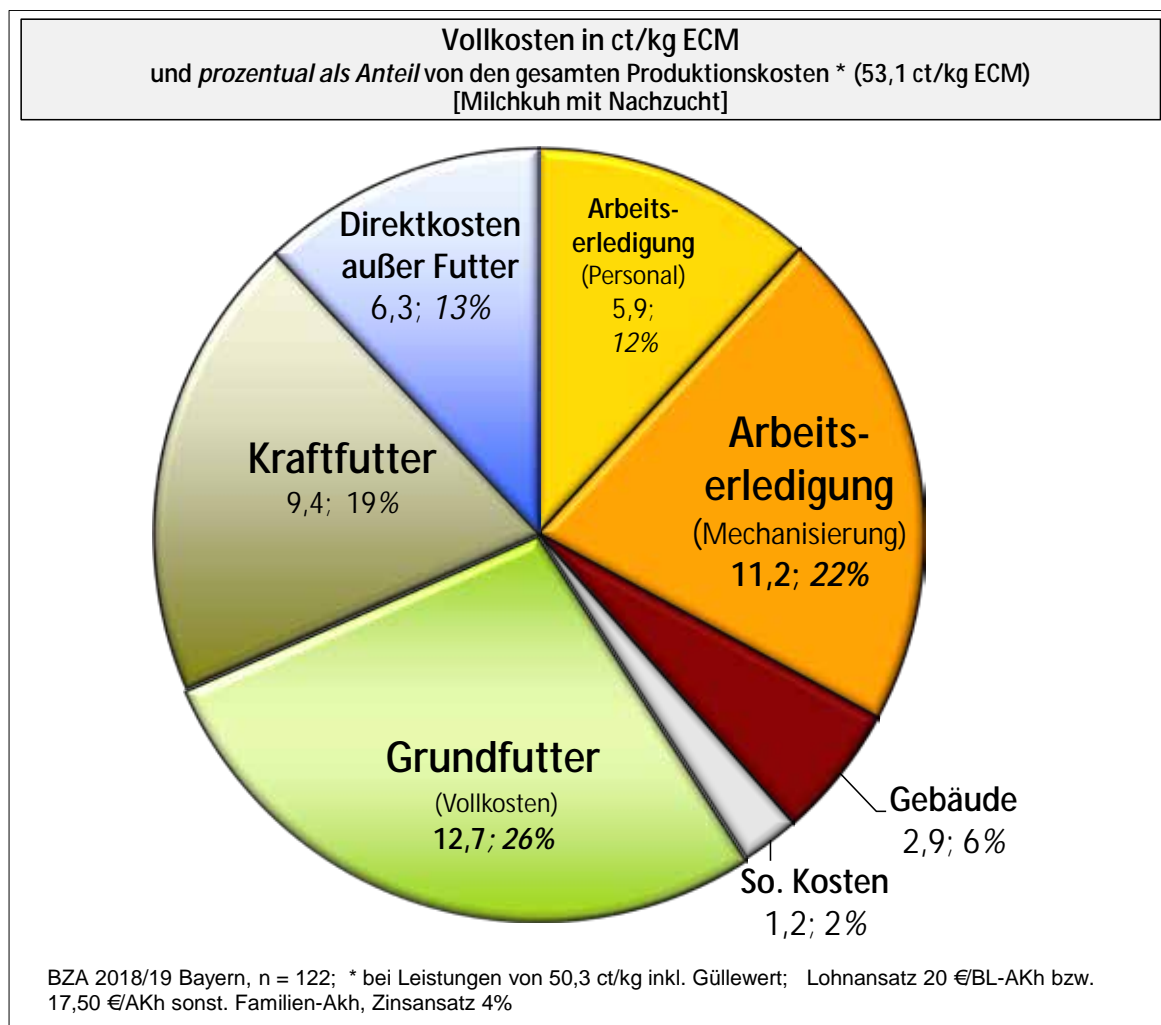


Abb. 12: Kostenverteilung in der Milcherzeugung (Vollkosten) – BZA 2018/19

Berücksichtigt man nur die betrieblichen Ausgaben, die tatsächliche Zahlungsströme verursachen (Cash-Kosten wie Barausgaben und Überweisungen), verschieben sich die Anteile der einzelnen Kostenarten deutlich. Vor allem die Kraftfutterkosten (inkl. Mineralfutter) und sonstigen Direktkosten (u. a. Tiergesundheit, Energie) gewinnen an Bedeutung (Abb. 13:). An diesen Positionen wird meist auch als erstes in Tiefpreisphasen gespart.

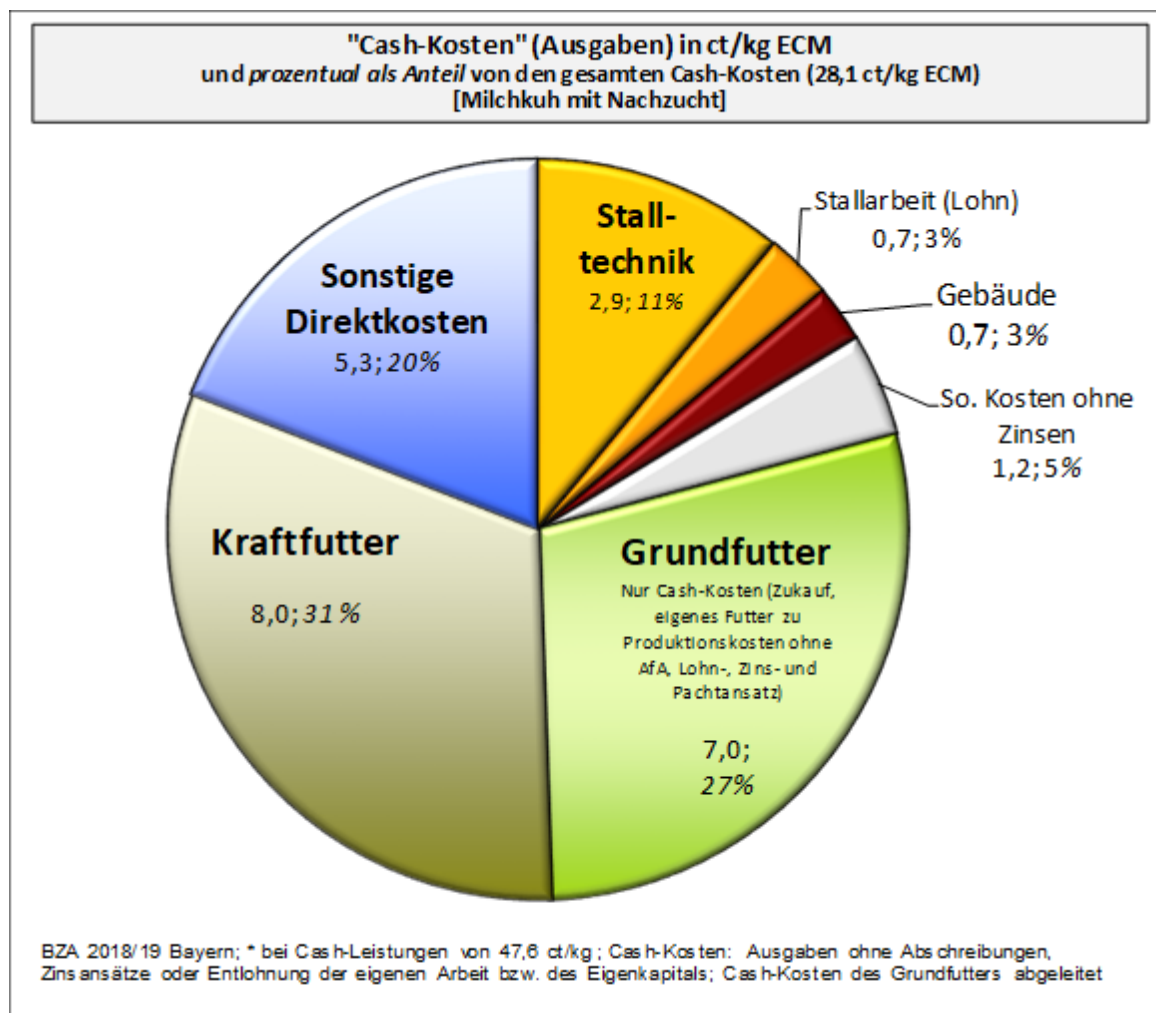


Abb. 13: Kostenverteilung in der Milcherzeugung (pagatorische Kosten) – BZA 2018/19

Entwicklung der Ökonomik und Produktionstechnik im BZA-Mehrjahresvergleich

Dieser Blick über die Auswertungsjahre kann nur Tendenzen aufzeigen. Es handelt sich nicht um 100 % identische Betriebe, die Betriebe sind deutlich größer als der bayerische Durchschnitt, fast 50 % sind Mitglied bei den DLG Spitzenbetrieben Milcherzeugung und alle haben eine ausgeprägte Unternehmermentalität.

Das diesjährige BZA-Ergebnis ist nahe am zehnjährigen Mittelwert und sehr gut vergleichbar mit dem Wirtschaftsjahr 2014/15: Leistungen bei knapp über 50 ct/kg, Direktkosten über 31 ct/kg und der Überschuss nach Direktkosten bei 19 ct/kg (Abb. 14: , Tab. 7). Nur auf Vollkostenebene ist das Defizit im aktuellen Jahr um knapp 1 ct/kg niedriger (Differenz 3,3 ct/kg, korrigiert um die in 2014/15 noch angefallenen Quotenkosten in Höhe von 2,4 ct/kg).

Nach dem guten Vorjahr mit einem Überschuss von 2,2 ct/kg bzw. 200 €/Kuh auf Vollkostenebene (Unternehmergewinn) ist dies nur ein schwacher Trost. Gegenüber dem Vorjahr sanken die Leistungen um 1,6 ct/kg und gleichzeitig stiegen die Futterkosten – vor allem dürrebedingt - um 2,9 ct/kg. In Summe fehlen beim Kalk. BZE zum Vorjahr 4,9 ct/kg bzw. fast 450 €/Kuh.

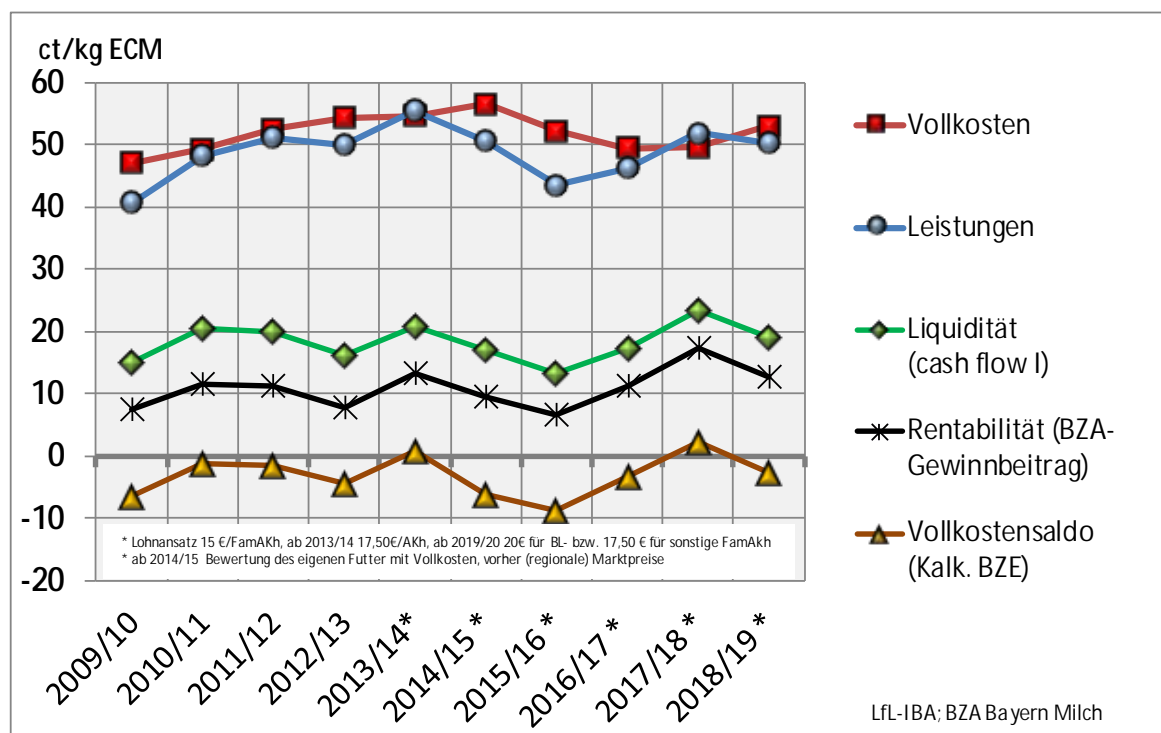



Abb. 14: Wirtschaftlichkeitsentwicklung seit 2009/10 nach BZA-Systematik (Milchkuh mit Nachzucht)

Mehr oder wenig parallel zu dieser Entwicklung verlaufen auch die Kurven für den Gewinnbeitrag und den Cash Flow I, die stellvertretend für Rentabilität und Liquidität stehen.

Tab. 7: BZA Milch im Mehrjahresvergleich seit 2009/10

BZA Milchproduktion mit Färseenaufzucht - Vertikalvergleich														
	Wirtschaftsjahr	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019 vs. 2018		
	Fläche [ha LF]	85	86	85	92	100	101	101	106	106	103	-		
	Herdengröße [Kühe/Betrieb]	65	68	71	78	84	85	91	99	102	101	-0,6		
	Milchleistung [kg ECM/Kuh]	7.723	7.974	7.998	8.140	8.297	8.295	8.615	8.626	8.852	9.044	193		
	Milchproduktion/Betrieb [Tsd. kg ECM]	509	548	577	644	710	713	797	872	913	926	13		
Auszahlungspreis Milch [ct/kg nat., brutto]	32,1	38,3	39,7	38,4	45,1	38,9	32,7	36,0	42,3	41,0	-1,3			
1 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
2 Leistungsart / Kostenart	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ²⁾	2016 ²⁾	2017 ²⁾	2018 ²⁾	2019 ²⁾	2019 vs. 2018			
3	ct/kg ECM						ct/kg ECM						ct/kg ECM	%
4 Leistungen														
5 Milchverkauf (o. innerb. Verbrauch)	29,0	35,7	36,9	35,7	41,9	36,6	30,4	33,5	39,5	38,2	-1,3	-3,5		
6 Tierverkauf, -versetzung ¹⁾	6,8	6,8	8,1	8,4	8,0	8,3	7,6	7,4	8,0	7,4	-0,6	-7,9		
7 Öffentliche Direktzahlungen gekoppelt	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,8	1,1	0,8	1,0	1,1	0,1	8,5		
8 Sonstiges (u.a. Güllwert, Bestveränderung)	4,5	5,4	6,0	5,9	5,4	4,9	4,6	4,5	3,4	3,7	0,3	8,6		
9 Summe Leistungen	40,7	48,2	51,2	50,0	55,5	50,5	43,6	46,2	51,9	50,3	-1,5	-3,0		
10 Direktkosten														
11 Grundfutter ²⁾	10,7	12,1	14,0	14,6	14,0	14,5	15,2	13,5	12,7	14,6	1,9	12,7		
12 Kraftfutter ²⁾	6,5	8,3	9,0	10,5	10,4	10,0	9,7	9,4	9,4	10,4	1,0	9,7		
13 Tiergesundheit, Besamung	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	1,9	1,8	1,9	1,9	0,1	3,0		
14 Sonstige Direktkosten	3,2	4,5	5,0	5,0	4,6	4,7	4,4	4,3	4,5	4,4	0,0	-1,0		
15 Summe Direktkosten	22,4	26,9	30,0	32,1	31,0	31,3	31,2	28,9	28,5	31,3	2,9	9,2		
16 Direktkostenfreie Leistung	18,3	21,4	21,2	17,9	24,5	19,2	12,3	17,2	23,4	19,0	-4,4	-23,2		
17 Lohnansatz³⁾														
18 Sonstige Arbeitnehmerleistungskosten	12,6	11,0	10,7	10,4	11,2	11,2	10,3	9,9	10,5	10,4	-0,1	-0,8		
19 Summe Arbeitnehmerleistungskosten	18,9	16,8	16,8	16,9	18,3	18,2	16,7	16,3	17,1	17,5	0,4	2,3		
20 Kosten für Lieferrechte (Pacht und Zinsansatz)	0,9	0,6	0,7	0,6	1,2	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0				
21 Gebäudekosten	3,6	3,6	3,7	3,5	3,0	3,2	3,1	2,9	2,9	3,0	0,11	3,7		
22 Sonstige Kosten (Gebühren, Beratung, ...)	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,1	1,1	1,2	1,3	0,0	2,8		
23 nachr. Summe Gemeinkosten	24,8	22,4	22,5	22,2	23,7	25,2	21,0	20,3	21,2	21,7	0,5	2,5		
24 Summe Kosten	47,2	49,3	52,5	54,3	54,7	56,5	52,2	49,3	49,6	53,1	3,4	6,4		
25 nachrichtlich: davon kalk. Faktorkosten	16,4	14,8	14,7	14,1	14,0	16,9	15,9	15,6	15,9	15,9	0,0	0,0		
26 Kalkulat. BZE (vor entkoppelten Prämien)	-6,5	-1,0	-1,3	-4,3	0,8	-6,0	-8,6	-3,1	2,2	-2,7	-4,9			
28 Faktorkostendeckung %	60,6	92,7	90,9	69,7	105,8	70,4	50,4	85,5	123,8	91,3	-32,5			
29 Gewinnbeitrag vor entkoppelten Prämien	7,5	11,6	11,4	7,9	13,2	9,5	6,8	11,4	17,4	12,7	-4,7			
30 entkoppelte Betriebsprämie (ab 2005)	3,9	4,0	3,5	3,2	2,9	2,5	2,5	2,2	2,2	2,3	0,2			
31 Cash flow I	15,0	20,5	20,0	16,1	21,0	17,0	13,3	17,5	23,4	19,1	-4,3			

1) Verkauf wbl. Tiere, Versetzungswert ml. Kälber
2) Bewertung des Futters ab 2014/15 mit Vollkosten, vorher mit Marktpreisen, Vergleich mit Vorjahren nur eingeschränkt möglich
3) Lohnansatz 2008-2013 15 €/Fam.-Akh, seit 2014 17,50 €/Akh, ab 2017/18 20 €/Akh für Betriebsleiter
Hinweis: Aufgrund der Fluktuation der Betriebe sind die Vergleichsgruppen nicht identisch; dennoch erlaubt der Vergleich, Tendenzen aufzuzeigen.

Die produktionstechnischen und arbeitswirtschaftlichen Kennwerte verbesserten sich in der längerfristigen Sicht in vielerlei Hinsicht (Tab. 8). Offensichtlich wächst in den ausgewerteten Familienbetrieben mit den Herdengrößen auch die Professionalität des Herdenmanagements, auch unter Zuhilfenahme moderner Technik.

Unterstützt durch die steigende Herdengröße sank der Arbeitszeitaufwand auf mittlerweile 54 Akh/Kuh (mit Nachzucht). Eine Familienarbeitskraft mit 2.700 Jahresstunden (Tab. 3) kann damit 50 Kühe betreuen, mit 1.800 Stunden eines Festangestellten sind es 33 Kühe/AK.

Wachstumsorientierte Investitionskonzepte sollten berücksichtigen, dass neben der zusätzlich anfallenden Mehrarbeit in der Außenwirtschaft auch zeitliche Puffer in der Unternehmerfamilie wichtig sind. Die manchmal zitierte „30-Stunden-Kuh“ ist nach wie vor auch in den gut organisierten Betrieben Bayerns die Ausnahme, nicht die Regel.

Die Arbeitsproduktivität der Stall-Arbeitskraft stieg durch die Arbeitseffizienz- und Milchleistungssteigerung auf fast 450.000 kg Milch (inkl. Nachzuchtarbeit, incl. allgemeine Arbeiten).

Die Milchleistung stieg in den betrachteten 10 Jahren von 7.700 auf über 9.000 kg/Kuh – im Mittel um knapp 150 kg/Jahr.

Die gesteigerte Milchleistung war auch ein Ergebnis der verbesserten Futteraufnahme (+5,5 dt/Jahr bzw. 1,5 kg/Tag).

Mit der Milchleistung steigt der Kraftfuttereinsatz um 4,9 dt/Kuh, bezogen auf das Kilogramm Milch bleibt er bei 280 – 300 g.

Auch das Niveau der bereinigten Reproduktionsrate bzw. Remontierungsrate bleibt in der Mehrjahresübersicht mit rund 30 % relativ stabil.

Tab. 8: Produktionstechnik in der BZA Milch Bayern 2011 bis 2019

Wirtschaftsjahr	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019 vs. 2018	
Struktur, Milchleistung und Inhaltsstoffe												
Herdengröße	Kühe	65	68	71	78	84	85	91	99	102	101	-0,6
Milchleistung erzeugt	kg ECM/Kuh	7.723	7.974	7.998	8.140	8.297	8.295	8.615	8.626	8.852	9.044	+193
Fett	%	4,17	4,14	4,17	4,16	4,14	4,14	4,16	4,15	4,14	4,16	+0,026
Eiweiß	%	3,50	3,49	3,50	3,50	3,51	3,50	3,50	3,52	3,54	3,53	-0,01
Zellzahl	* Tsd.	180	178	183	183	177	178	169	169	178	176	-2
Fruchtbarkeit, Gesundheit, Fitness												
Totgeburten (t. LKV)	%	7,0	7,3	6,7	6,7	5,7	6,3	5,8	5,8	5,7	5,2	-0,54
Kälberverluste gesamt ¹⁾	%	10,4	11,5	10,5	10,4	9,0	9,7	9,3	9,0	9,0	7,8	-1,21
Zwischenkalbezeit	Tage	389	389	389	390	388	386	385	383	388	385	-3
Erstkalbealter	Monate	28,9	28,7	28,5	28,3	28,2	28,1	28,0	27,9	27,9	27,8	-0,10
bereinigte Reproduktionsrate ²⁾	%	30,3	29,8	30,2	31,6	30,6	32,9	30,9	29,5	30,3	32,0	+1,7
errechnete Lebensleistung ³⁾	kg ECM/Kuh	25.488	26.758	24.464	25.440	25.325	25.903	27.174	27.073	29.063	29.466	+403
Fütterung												
Futteraufnahme gesamt	kg TM/Kuh u. Tag	18,7	19,0	18,9	19,2	19,1	19,3	19,5	19,9	20,0	20,2	+0,2
	dt TM/Kuh u. Jahr	68,3	69,4	68,8	70,0	69,8	70,3	71,3	72,6	73,1	73,8	+0,7
Kraftfuttereinsatz EIII	dt FM/Kuh u. Jahr	21,9	22,7	22,6	23,3	25,2	24,3	24,8	25,3	25,9	26,8	+0,9
	g KF/kg ECM	282	289	283	287	305	293	288	293	292	296	+3
Anteil Grundfutter ⁴⁾	% TM	72	71,2	71,1	71,0	68,3	69,7	69,6	69,0	69,0	50,4	-18,6
Grundfutterleistung ⁵⁾	kg ECM/Kuh	3.260	3.189	3.343	3.400	3.109	3.280	3.504	3.413	3.523	3.520	-3
Produktivität und Arbeitsaufwand												
Produktivität ⁶⁾	Tsd. kg ECM/AK	305	337	338	355	379	376	414	443	447	442	-5
Arbeitseinsatz ⁶⁾	Akh/Kuh m. Nachz.	67,0	62,0	60,5	59,4	57,4	56,9	55,2	52,6	53,2	54,6	+1,4

1) einschließlich Totgeburten

2) bereinigt um Jungkuhverkäufe und Bestandsveränderung

3) hier: Milchleistung x Nutzungsdauer der Abgangskühe > 2 Monate

4) Zugeteiltes Grundfutter/Gesamtfutteraufnahme * 100

5) kraftfutterbereinigte Milchleistung

6) Milchkuh mit Färsenaufzucht, Mittelwert arithmetisch, Familien-Akh und Fremd-Akh, Ø knapp 2.600 Akh/AK

Hinweis: Aufgrund der Fluktuation der Betriebe sind die Vergleichsgruppen nicht identisch; dennoch erlaubt der Vergleich, Tendenzen aufzuzeigen.

Beim Blick auf die nachfolgenden Viertel- und Gruppenauswertungen zeigt sich, dass es in vielen Bereichen Verbesserungspotential gibt, das es im Alltag immer wieder zu heben gilt.

4.2 Viertelvergleich nach Unternehmergewinn (Kalk. BZE)

1.500 €/Kuh Unterschied im Viertelvergleich nach Unternehmergewinn

(Tab. 9, Tab. 10)

- Nur mit der Rasse Fleckvieh – für den Leistungs- und Kostenvergleich beim Zweinutungsgrind

- Der Unterschied beim Saldo auf Vollkostenebene beträgt 16,7 ct/kg Milch und 1.470 €Kuh.
- Bei den Leistungen je Kilogramm Milch fehlen dem oberen Viertel 0,7 Cent - je Milchkuh sind die Leistungen aber um 370 €Kuh höher.
- 900 €Kuh bzw. 61 % des Unterschieds entstehen auf der Ebene Direktkostenfreie Leistung, rund 30 % in der Arbeitserledigung.
- Das bessere Ergebnis im oberen Viertel wird in deutlich größeren Herden erzielt: Statt 68 Kühe werden mit 129 Kühen fast doppelt so viele Kühe gehalten.
- Die Milchleistung ist höher, ebenso die Gesamt-Trockenmasseaufnahme der Kuh und es wird deutlich mehr Saftfutter eingesetzt.
- Vor allem bedingt durch den Strukturvorteil ist die Arbeitseffizienz deutlich höher.
- In der Außenwirtschaft werden deutlich höhere Hektarerträge erzielt.

4.3 Viertelvergleich nach Direktkostenfreier Leistung

Die Direktkostenfreie Leistung als Maßstab für den Erfolg im Stall und auf dem Feld

(Tab. 11, Tab. 12)

- Die Basis sind alle 122 Betriebszweigauswertungen
- Der Blick auf die Wirtschaftlichkeit des laufenden Milchviehbetriebs – außen vor bleiben die Arbeitserledigungs-, Gebäude- und sonstigen Gemeinkosten der Innenwirtschaft.
- Die Haupteinflussfaktoren: Die Produktionstechnik im Stall und der Erfolg in der Außenwirtschaft, da das eigene Futter mit den einzelbetrieblichen Vollkosten verrechnet wird.
- In der vorherigen Viertelauswertung auf Unternehmergewinnebene hatte das obere Viertel einen Vorteil von knapp 1.500 €Kuh erwirtschaftet (Kalk. BZE-Ebene). Bei dieser Auswertung auf Dkfl-Ebene erreicht das obere Viertel einen Vorteil von 989 €Kuh auf Dkfl-Ebene. Demnach stecken 2/3 der Gewinnreserven auf der Ebene „Leistungen und Direktkosten“.
- Nur 110 €Kuh bzw. 11 % des Viertelvorteils von 989 €Kuh entstehen auf der Leistungsebene.
- Von den verbleibenden 879 €stammen 810 €Kuh aus dem Bereich der Futterkosten, wovon wiederum ¾ beim Grobfutter zu finden sind.
- Eine gewichtige Ursache sind deutlich höhere Hektarerträge (Grassilage: + 53 %) und in Folge deutlich niedrigere Produktionskosten (33,7 vs. 18 €dt TM).
- Herdengröße und Milchleistung steigen nur leicht an, allerdings sinkt der spezifische Kraftfuttereinsatz deutlich um knapp 40 g KF FM EIII/kg Milch und der Saftfuttereinsatz nimmt zu.
- Auffällig ist der deutliche Rückgang des Eigenfutterflächenverbrauchs (-0,23 ha HFF/Kuh mit Nachzucht) und die infolge deutlich verbesserte Eigenfutterflächeneffizienz (+ 5700 kg/ha).

4.4 Gruppierung nach Milchleistung

Auch Fleckviehherden mit über 10.000 kg Milchleistung sind in der Auswertung

(Tab. 13, Tab. 14)

- Für den Milchleistungsvergleich wieder nur mit den 112 Fleckviehbetrieben
- Die Milchleistung steigt in den Gruppen von 7.600 auf 10.300 kg/Kuh, die bayerischen MLP-Fleckviehbetriebe hatten im Auswertungsjahr 2019 eine Milchleistung von 7.956 kg/Kuh.
- Trotz dem starken Anstieg der Milchleistung in den Gruppen nur ein leicht steigender spezifischer Kraftfuttereinsatz (290 vs. 310 g/kg ECM), verbunden mit einer deutlich höheren Grundfutterleistung (3.000 vs. 3.800 kg/Kuh).
- Die Herdengröße wächst von 82 auf 138 Kühe
- Die Faktorkostendeckung (nur Kuh) steigt von 78 auf 113 %, damit einher geht die bessere Stundenverwertung für die Familienarbeitskräfte um gut 7 €h (von 13,30 auf 20,90 €FamAkh).
- Die Milch-Lebenstagleistung steigt von 11,7 auf 16,6 kg Milch/Lebenstag deutlich über den Zielwert von 13 kg für die Rasse Fleckvieh
- Die Flächeneffizienz MILCH (nur Kuh) steigt von 21.300 auf 28.300 kg/ha Eigen-HFF.

4.5 Gruppierung nach Herdengröße

Ideal für den eigenen Vergleich mit der passenden Betriebsgröße

(Tab. 15, Tab. 16)

Die bessere Arbeitseffizienz und die Kostendegression in größeren Milchviehherden führt zu deutlich sinkenden Stückkosten in der Milchproduktion. Umso wichtiger ist für die eigene Suche nach Gewinnreserven die passende Vergleichsgruppe. Dazu diese Auswertung der Fleckviehbetriebe in Herdengrößenklassen:

- Die Basis sind alle 122 Betriebszweigauswertungen
- Mit steigender Herdengröße (von 43 auf 194 Kühe) sinken die Produktionskosten von 66 auf 45 ct/kg (-21ct/kg, -32 %) oder von 5.800 auf 4.300 €/Kuh (-1.473 €/Kuh, - 25,4 %).
- Die kalkulatorischen Faktorkosten sinken von 24,1 auf 9,3 ct/kg um 14,8 ct/kg, wovon 12,3 ct/kg auf den Lohnansatz entfallen und nochmal 2,5 ct/kg in den Eigenfutter-Faktorkosten stecken.
- Die Faktorkostendeckung steigt von 36 auf 142 % und damit die erwirtschaftete Arbeitsstundenverwertung der Familienarbeitskräfte von knapp 7 auf über 26 €h.
- Nach dem Abzug der Nebenerlöse wie Tierverkauf und organischer Dungwert benötigt die Gruppe bis 50 Milchkühe knapp 58 ct/kg Verkaufsmilch (brutto, naturale Inhaltsstoffe) für die Vollkostendeckung, während die Gruppe mit über 150 Kühen mit 37 ct/kg in die Unternehmergewinnzone kommt – oder eben eine höhere Faktorverwertung als die veranschlagte erzielt.

4.6 Gruppierung nach dem vollkostendeckenden Färsenpreis

Die eigene Nachzucht – ein Minusgeschäft in allen Gruppen

(Tab. 17, Tab. 18)

- Die Kosten der Färsenaufzucht werden verteilt auf die Färsen-Produktionseinheiten (PE Färse). Bei der Berechnung der PE Färse erfolgt ausgehend von den Erstkalbungen ein Zuschlag für verkaufte Jungrinder (Kosten verursacht, aber keine Erstkalbung gebracht) und ein Zu- bzw. Abschlag für die Bestandsauf- bzw. -abstockung.
- Welcher Umsatz aus Tierverkauf (vor dem Abkalben) und Tierversetzung (die Kalbin geht zum Zeitpunkt der Erstkalbung zum festgelegten Versetzungswert vom Nachzuchtstall in den Kuhstall) müsste pro PE Färse erreicht werden, damit bei der Färsenaufzucht auf Vollkostenebene die "schwarze Null" erzielt wird?
- Der vollkostendeckende Färsenpreis sinkt von 3.265 auf 1.541 €/PE Färse. Nur in der Spitzengruppe liegt der innerbetriebliche Versetzungswert über dem vollkostendeckenden Färsenpreis
- Da der anteilige Erlös aus Tierverkauf zu gering war, erreichte auch die Spitzengruppe keine Vollkostendeckung (Kalk. BZE -210 €/PE Färse)
- Auf Gewinebene – vor Entlohnung der gebundenen Produktionsfaktoren der Unternehmerfamilie – kommen nur die beiden Spitzengruppen ins Plus
- Die Produktionskosten sinken von 3.300 auf 2000 €/PE Färse
- Die Kuhherde wächst um 50 %, die erzeugten Färsen um 64 %.

4.7 Gruppierung nach Kosten der Maissilage-Erzeugung

Maissilageauswertung Ernte 2018: Deutlich schwächerer Ertragseinbruch als bei der Grassilage (Tab. 19)

- 120 Betriebe > 2 ha Maissilage, Ø 23 ha.
- Ø Erntemenge 153 dt TM (Vorjahr 163 dt) und 101 GJ NEL/ha (Vorjahr 109 GJ). Gegenüber der Grassilage ist das in diesem Jahr der Faktor 2 beim Hektarenergieertrag (Vorjahr: 1,8).
- Mit sinkenden Produktionskosten je 10 MJ NEL (von 39 auf 14 ct/10 MJ, Vorjahr 29 auf 14 ct/10 MJ NEL)
- steigt der TM-Ertrag (von 116 auf 187 dt/ha, Vorjahr 133 auf 179 dt)
- und der Hektarenergieertrag (74 auf 125 GJ NEL/ha, Vorjahr 90 auf 119 GJ).
- Je Hektar sinken die Produktionskosten um 1.140 € von gut 2.820 auf 1.680 €/ha. Der Hektarkostenvorteil kommt zu 34 % aus den Direktkosten (vor allem Dünger), zu 37 % aus der Arbeitserledigung, zu 12 % von den Gebäudekosten und zu 14 % von den Flächenkosten.
- Die linke Gruppe hat Vollkosten von 5,5 €/dt GS-FM (Vorjahr 6,3 €). Die beste Gruppe kommt wie im Vorjahr auf 3,1 €/Vollkosten/dt FM. Die Auswertung mit Futter zu Vollkosten aggregiert das Ergebnis Stall mit der (verfütterten) Außenwirtschaft.

4.8 Gruppierung nach Kosten der Grassilage-Erzeugung

Grassilageauswertung Ernte 2018: Deutlicher Ertragseinbruch im Vergleich zum Vorjahr (Tab. 20)

- 119 Betriebe > 2 ha Grassilage, Ø 36 ha.
- Ø Erntemenge aller 119 Betriebe: 85 dt/ha (Vorjahr: 100 dt) und 51 GJ NEL/ha (Vorjahr: 61 GJ).
- Mit sinkenden Produktionskosten je 10 MJ NEL (von 68 auf 21 ct/10 MJ, im Vorjahr von 44 auf 18 ct/10 MJ NEL) steigt die Erntefläche tendenziell an.
- Der TM-Ertrag steigt von 55 auf 118 dt (Vorjahr: 81 auf 126 dt/ha).
- Der Hektarenergieertrag steigt von 33 auf 70 GJ NEL steigt (Vorjahr: 49 auf 76 GJ).
- Je Hektar sinken die Produktionskosten um 690 € von 2.150 auf 1.460 €/ha. Der Hektar-kostenvorteil kommt zu 71 % aus der Arbeitserledigung.
- Die linke Gruppe hat Vollkosten von 13,6 €/dt FM (Vorjahr 9,1 €/dt), Die rechte produziert die eigene Grassilage für 4,5 €/dt FM (Vorjahr 4,0 €/dt FM. Bei der Milchreport-Auswertung mit Futter zu Vollkosten sind das die Kosten, welche die Tierhaltung tragen muss.

4.9 Tabellenteil für die Viertel- und Gruppenauswertungen

Mit dem Ziel, auf einer Doppelseite links die Ökonomik und rechts die Gruppenstruktur und Produktionstechnik darzustellen, folgen nun die Tabellen zu den Kapiteln 4.2 bis 4.8.

Tab. 9: Viertelschichtung nach Kalk. BZE – Ökonomik BZA 2018/19 (FV)

Viertelschichtung nach kalk. BZE ct/kg ECM	unteres			oberes			Viertel-Differenz	
	Viertel	gesamt	Viertel	Viertel	gesamt	Viertel	€/Kuh	ct/kg
Milchkuh mit Färsen - Rasse Fleckvieh	€/Kuh			ct/kg ECM				
Leistungen	4.412	4.533	4.733	51,36	50,57	50,66	321	-0,70
Milchverkauf, innerbetr. Verbrauch	3.300	3.454	3.621	38,34	38,48	38,69	321	0,35
Tierverkauf, Tierabversetzungen	679	686	715	7,95	7,68	7,70	36	-0,25
Bestandsveränderungen	64	34	29	0,75	0,39	0,31	-35	-0,44
Gekoppelte Direktzahlungen	120	95	89	1,40	1,05	0,95	-31	-0,45
Sonstige Erträge	13	19	19	0,15	0,21	0,21	6	0,06
Org. Dünger (Güllewert)	236	246	260	2,76	2,75	2,80	23	0,04
- Direktkosten	3.207	2.815	2.633	37,33	31,47	28,18	-574	-9,15
Tierzukauf, Tierzuversetzungen	36	24	15	0,44	0,27	0,14	-21	-0,30
Krautfutter	997	932	925	11,58	10,37	9,86	-72	-1,72
Saflfutter	24	40	58	0,28	0,44	0,62	33	0,34
Grobfutter	1.583	1.272	1.111	18,43	14,28	11,96	-472	-6,47
Futterkosten	2.605	2.244	2.093	30,30	25,08	22,44	-511	-7,86
Besamung/Sperma	63	61	56	0,73	0,68	0,60	-7	-0,13
Tierarzt, Medikamente	118	115	117	1,38	1,28	1,25	-1	-0,14
Sonstige Direktkosten	292	279	259	3,38	3,12	2,75	-33	-0,63
Zinsansatz Viehkapital	95	92	93	1,11	1,04	1,01	-2	-0,10
= Direktkostenfreie Leistung	1.205	1.718	2.100	14,03	19,10	22,48	895	8,45
- Arbeitserledigungskosten	1.817	1.585	1.372	21,13	17,76	14,69	-445	-6,44
Personalaufwand (fremd)	8	48	86	0,10	0,52	0,91	78	0,81
Lohnansatz	1.130	942	756	13,14	10,61	8,15	-375	-4,99
Berufsgenossenschaft	22	21	18	0,26	0,24	0,19	-4	-0,07
Personalkosten	1.161	1.011	860	13,50	11,37	9,26	-301	-4,24
Lohnarbeit/Maschinenmiete	72	68	73	0,84	0,75	0,76	1	-0,08
Maschinenunterhalt	135	131	118	1,57	1,45	1,25	-17	-0,32
Treib-/Schmierstoffe	89	78	75	1,03	0,87	0,80	-14	-0,24
Abschreibung Maschinen	289	236	193	3,34	2,64	2,06	-96	-1,28
Maschinenversicherung	4	5	6	0,05	0,05	0,06	1	0,01
Zinsansatz Maschinenkapital	68	57	48	0,80	0,64	0,50	-20	-0,30
Mechanisierungskosten	8	6	5	7,62	6,39	5,43	-2	-2,19
- Gebäudekosten	314	269	216	3,66	3,00	2,30	-98	-1,36
Gebäudeunterhaltung	28	32	23	0,33	0,36	0,25	-5	-0,09
Abschreibung Gebäude	153	132	110	1,78	1,47	1,17	-42	-0,61
Gebäudemiete, -versicherung	32	26	19	0,37	0,30	0,20	-14	-0,17
Zinsansatz Gebäudekapital	101	78	64	1,18	0,87	0,68	-37	-0,49
- Allgemeine Kosten	130	114	97	1,51	1,28	1,05	-33	-0,46
= Kalk. Betriebszweigergebnis	-1.056	-249	415	-12,27	-2,94	4,44	1.471	16,71
Leistungen	4.412	4.533	4.733	51,36	50,57	50,66	321	-0,70
- Produktionskosten	5.469	4.782	4.319	63,63	53,51	46,22	-1.150	-17,41
= Kalk. Betriebszweigergebnis	-1.056	-249	415	-12,27	-2,94	4,44	1.471	16,71
+ Kalk. Faktorkosten	1.744	1.439	1.182	20,32	16,22	12,74	-562	-7,58
- Fremdzinsen (GuV)	65	37	23	0,74	0,41	0,25	-42	-0,49
= Gewinnbeitrag GuV	623	1.154	1.573	7,30	12,87	16,93	950	9,63
ohne entkoppelte Betriebsprämie (anterlig)	250	210	188	2,91	2,37	2,03	-62	-0,88
Kalk. Betriebszweigergebnis	-1.056	-249	415	-12,27	-2,94	4,44	1.471	16,71
+ Kalk. Faktorkosten	1.744	1.439	1.182	20,32	16,22	12,74	-562	-7,58
= Überschuss vor Kalk. Faktorkosten	687	1.190	1.596	8,04	13,28	17,18	909	9,13
Ausgewählte ökonomische Kennwerte				unteres	o	oberes	Viertel-	
Milchkuh mit Färsen - Fleckvieh				Viertel	gesamt	Viertel	Differenz	
Kalk. Faktorkostendeckung ¹⁾	%			40	82	135	95	
Vorab kalkulierter Lohnansatz ²⁾	€/FamAKh			18,7	18,7	18,6	-0,2	
Tatsächlich erzielte Stundenverwertung ³⁾	€/FamAKh			7,4	15,3	25,0	17,6	
Tatsächlich erzielte Kapitalverzinsung ³⁾	€/FamAKh			1,6	3,3	5,4	3,8	
Gewinnbeitragsrate im Betriebszweig	%			14,2	25,5	33,3	19,1	
Unternehmergewinn ab ... (brutto)	ct/kg nat verkaufte Milch			54,4	44,4	36,6	-17,8	
Gewinnbeitrag positiv ab ... (brutto)	ct/kg nat verkaufte Milch			33,2	27,3	23,1	-10,2	
Direktkostenfreie Leistung positiv ab ... (brutto)	ct/kg nat verkaufte Milch			26,0	20,6	17,1	-8,8	
Molkereiauszahlungspreis (brutto)	ct/kg nat Molkereimilch			41,0	41,1	41,3	0,3	

1) Rechengang: Überschuss vor Faktorkosten / Kalkulierte Faktorkosten * 100. Frage: Wie weit reicht der Gewinn zur Deckung der angesetzten Faktorentlohnung

2) Individuelles Gruppenergebnis aus 20 €/FamAKh und 17,50 €/sonstige Familien-AKh

3) Rechengang: Kalkulierter Lohnansatz (€/FamAKh) bzw. Zinsansatz * Kalkulatorische Faktorkostendeckung (%)

112 bay. erische BZA Milch-Betriebe 2018/19, Rasse Fleckvieh, brutto, Milchkuh mit Nachzucht, eigenes Futter zu Vorkosten, mit org. Düngewertung

Tab. 10: Kalk. BZE - Struktur der Betriebe und Produktionstechnik 2018/19 (FV)

Viertelschichtung nach kalk. BZE ct/kg ECM	Fleckvieh	unteres Viertel	ø gesamt	oberes Viertel	Viertel-Differenz
Struktur der Betriebe	Anzahl	28	112	28	
Kuhbestand	Anzahl Kühe	67,6	97,0	128,9	61,2
Nachzuchtintensität	Nachzucht-GV/Kuh	0,58	0,54	0,56	-0,02
Erzeugte Milch (incl. Kälbermilch)	Tsd kg ECM	579	880	1.219	640
Verkaufte Milch (Molkerei und Direktvermarktung)	Tsd kg nat	536	817	1.140	604
Abkalberate	%	118	121	122	4
Bestandsveränderung Kühe gg. Vorjahr	%	2,8	1,6	0,7	-2,1
Abschreibungsgrad Gebäude	%	55,4	59,3	58,6	3,2
Leistungsdaten Milchvieh					
Milchleistung (erzeugt)	kg ECM/Kuh	8.603	8.972	9.350	747
Lebensleistung der Abgangskühe (errechnet)	kg ECM/Kuh	25.963	29.413	31.762	5.798
Lebentagleistung (errechnet)	kg ECM/Lebenstag	13,2	14,2	15,1	1,9
Fett	%	4,20	4,17	4,17	-0,03
Eiweiß	%	3,54	3,54	3,58	0,04
Gesundheit und Fitness					
Kuhverluste	%	2,6	3,1	3,2	0,6
Totgeburten und nach der Geburt verendete Kälber ¹⁾	%	5,5	5,1	4,0	-1,5
Kälberverluste gesamt (inkl. Totgeburten und Verendete)	%	7,9	7,5	6,1	-1,7
Aufzuchtverluste weibliche Nachzucht (aus HIT)	%	5,0	4,5	4,0	-1,0
bereinigte Reproduktionsrate	%	33,3	32,0	31,1	-2,2
Erstkalbealter	Monate	27,9	27,8	27,7	-0,2
Nutzungsdauer Abgangskühe (> 2 Monate Nutzung)	Monate	36,2	39,4	40,7	4,5
Zwischenkalbezeit	Tage	387	384	382	-5
Rastzeit	Tage	71	68	67	-4
Zellzahl	*Tsd.	168	174	178	11
Fütterung und Futtereffizienz					
Gesamt-TM-Aufnahme	kg TM/Kuh/Tag	19,3	20,1	20,8	1,5
Gesamt-TM-Aufnahme	dt TM/Kuh u. Jahr	70,5	73,3	75,9	5,5
Anteil Grobfutter an Gesamt-TM	% TM (Kuh)	65	66	64	-1
Anteil Maissilage am Grundfutter	% TM (Kuh)	56	53	52	-4
Kraffutteraufwand Kuh	dt KF FM E III/Kuh	26,8	26,6	27,0	0,3
Kraffuttereinsatz	g KF FM E III/kg ECM	311	296	288	-23
Grundfutterleistung	kg ECM/Kuh	3.089	3.493	3.786	697
davon Milch aus Saftfutter (Saftfuttermenge / 3,28 MJ NEL)	kg ECM/Kuh	276	454	747	471
Futtereffizienz Gesamtfutter (Jahresration incl. Trockensteher)	kg ECM/kg TM	1,23	1,23	1,23	0,01
Futterflächenverbrauch (Eigenanbau ohne Zukauf ab Feld)	ha HFF/Kuh m. NZ	0,73	0,61	0,55	-0,19
Flächeneffizienz Eigenfutterfläche (Kuh mit Nachzucht)	kg ECM/ha HFF	12.863	15.815	18.146	5.283
Arbeitswirtschaft					
Arbeitseinsatz	Akh/Kuh m. NZ	61,6	55,2	48,4	-13,1
	Akh/Kuh o. NZ	52,6	47,1	40,9	-11,6
	Akh/PE Färsen	20,1	18,6	16,8	-3,3
Produktivität Kühe (Kuh m. NZ)	Kühe/AK	43,8	48,0	52,5	8,7
	Tsd. kg ECM/AK	374	431	489	116
	kg ECM/Akh	146	169	197	52
Futterbau					
Ertrag Grassilage (frei Kuh nach Verlusten)	dt TM/ha	70,9	83,6	89,3	18,5
	GJ NEL/ha	42,5	50,5	54,2	11,7
	dt XP/ha	11,49	14,92	17,17	5,68
Produktionskosten Grassilage (Vollkosten)	€/dt TM	32,1	24,5	21,0	-11,1
	ct/10 MJ NEL	53,6	40,7	34,6	-19,0
	ct/100 g RP	18,0	13,9	12,0	-6,0
Ertrag Maissilage (frei Kuh nach Verlusten)	dt TM/ha	138	153	160	22
	GJ NEL/ha	91,1	101,1	106,2	15,1
	dt XP/ha	11,07	12,98	14,18	3,12
Produktionskosten Grassilage (Vollkosten)	€/dt TM	17,51	14,83	13,65	-3,87
	ct/10 MJ NEL	26,7	22,5	20,6	-6,1
	ct/100 g RP	20,8	17,8	16,2	-4,6

1) Quelle: LKV-Betriebsvergleich; Totgeburten und verendete Kälber (w weiblich bis 6 Wochen, männlich bei FV 30 Tage, BV 21 Tage, SB 14 Tage)

112 bayerische BZA Milch-Betriebe 2018/19, Rasse Fleckvieh, brutto, Milchkuh mit Nachzucht, eigenes Futter zu Vollkosten, mit org. Düngbewertung

Tab. 11: Viertelschichtung nach Dkfl – Ökonomik BZA 2018/19

Viertelschichtung nach Dkfl ct/kg ECM	unteres			oberes			Viertel-Differenz	
	Viertel	gesamt	Viertel	Viertel	gesamt	Viertel	€/Kuh	ct/kg
Milchkuh mit Färsen - Rasse Fleckvieh	€/Kuh			ct/kg ECM			€/Kuh	ct/kg
Leistungen	4.505	110	4.615	50,53	0,15	50,68	110	0,15
Milchverkauf, innerbetr. Verbrauch	3.415	129	3.545	38,19	0,69	38,88	129	0,69
Tierverkauf, Tierabversetzungen	650	24	674	7,37	0,06	7,43	24	0,06
Bestandsveränderungen	45	-1	44	0,54	-0,06	0,48	-1	-0,06
Gekoppelte Direktzahlungen	130	-49	80	1,45	-0,57	0,88	-49	-0,57
Sonstige Erträge	20	-4	16	0,22	-0,04	0,18	-4	-0,04
Org. Dünger (Güllewert)	246	11	257	2,76	0,07	2,84	11	0,07
- Direktkosten	3.330	-879	2.451	37,41	-10,46	26,95	-879	-10,46
Tierzukauf, Tierzuversetzungen	41	-37	3	0,48	-0,45	0,03	-37	-0,45
Kraffutter	1.073	-222	851	11,97	-2,66	9,31	-222	-2,66
Saftfutter	29	24	53	0,32	0,26	0,58	24	0,26
Grobfutter	1.637	-612	1.025	18,46	-7,13	11,33	-612	-7,13
Futterkosten	2.739	-810	1.929	30,75	-9,53	21,22	-810	-9,53
Besamung/Sperma	64	-6	58	0,72	-0,09	0,63	-6	-0,09
Tierarzt, Medikamente	115	-9	107	1,29	-0,13	1,16	-9	-0,13
Sonstige Direktkosten	279	-17	262	3,12	-0,25	2,88	-17	-0,25
Zinsansatz Viehkapital	93	-1	92	1,06	-0,04	1,02	-1	-0,04
= Direktkostenfreie Leistung	1.175	989	2.164	13,12	10,61	23,73	989	10,61
- Arbeiterledigungskosten	1.708	-146	1.562	19,21	-1,99	17,22	-146	-1,99
Personalaufwand (fremd)	19	61	80	0,23	0,62	0,84	61	0,62
Lohnansatz	1.082	-180	902	12,17	-2,10	10,06	-180	-2,10
Berufgenossenschaft	22	-0	22	0,25	-0,01	0,24	-0	-0,01
Personalkosten	1.123	-119	1.004	12,64	-1,49	11,15	-119	-1,49
Lohnarbeit/Maschinenmiete	70	-8	63	0,77	-0,09	0,68	-8	-0,09
Maschinenunterhalt	128	7	134	1,42	0,05	1,47	7	0,05
Treib-/Schmierstoffe	90	-19	72	1,02	-0,24	0,79	-19	-0,24
Abschreibung Maschinen	247	-17	230	2,80	-0,29	2,51	-17	-0,29
Maschinenversicherung	2	3	5	0,02	0,04	0,06	3	0,04
Zinsansatz Maschinenkapital	47	7	53	0,53	0,04	0,57	7	0,04
Mechanisierungskosten	7	-0	6	6,57	-0,49	6,08	-0	-0,49
- Gebäudekosten	274	-14	260	3,08	-0,22	2,86	-14	-0,22
Gebäudeunterhaltung	22	8	30	0,24	0,10	0,33	8	0,10
Abschreibung Gebäude	138	-6	132	1,56	-0,11	1,45	-6	-0,11
Gebäudemiete, -versicherung	29	-8	21	0,32	-0,09	0,24	-8	-0,09
Zinsansatz Gebäudekapital	85	-8	77	0,96	-0,12	0,84	-8	-0,12
- Allgemeine Kosten	123	-7	116	1,39	-0,10	1,29	-7	-0,10
= Kalk. Betriebszweigergebnis	-930	1.156	226	-10,55	12,91	2,36	1.156	12,91
Leistungen	4.505	110	4.615	50,53	0,15	50,68	110	0,15
- Produktionskosten	5.435	-1.046	4.389	61,08	-12,76	48,32	-1.046	-12,76
= Kalk. Betriebszweigergebnis	-930	1.156	226	-10,55	12,91	2,36	1.156	12,91
+ Kalk. Faktorkosten	1.655	-321	1.334	18,66	-3,83	14,83	-321	-3,83
- Fremdzinsen (GuV)	51	-12	39	0,57	-0,14	0,43	-12	-0,14
= Gewinnbeitrag GuV	674	847	1.521	7,54	9,22	16,76	847	9,22
ohne entkoppelte Betriebsprämie (anteilig)	256	-77	179	2,89	-0,90	1,99	-77	-0,90
Kalk. Betriebszweigergebnis	-930	1.156	226	-10,55	12,91	2,36	1.156	12,91
+ Kalk. Faktorkosten	1.655	-321	1.334	18,66	-3,83	14,83	-321	-3,83
= Überschuss vor Kalk. Faktorkosten	725	835	1.560	8,11	9,08	17,19	835	9,08
Ausgewählte ökonomische Kennwerte				unteres	o	oberes	Viertel-	
Milchkuh mit Färsen - Fleckvieh				Viertel	gesamt	Viertel	Differenz	
Kalk. Faktorkostendeckung ¹⁾	%			43	-237	116	72	
Vorab kalkulierter Lohnansatz ²⁾	€/FamAKh			18,7	0,0	18,7	0,0	
Tatsächlich erzielte Stundenverwertung ³⁾	€/FamAKh			8,1	-0,1	21,7	13,6	
Tatsächlich erzielte Kapitalverzinsung ³⁾	€/FamAKh			1,7	-9,5	4,6	2,9	
Gewinnbeitragsrate im Betriebszweig	%			15,0	18,1	33,0	18,1	
Unternehmergewinn ab ... (brutto)	ct/kg nat verkaufte Milch			52,4	-13,7	38,7	-13,7	
Gewinnbeitrag positiv ab ... (brutto)	ct/kg nat verkaufte Milch			32,8	-9,5	23,3	-9,5	
Direktkostenfreie Leistung positiv ab ... (brutto)	ct/kg nat verkaufte Milch			26,8	-10,9	15,9	-10,9	
Molkereiauszahlungspreis (brutto)	ct/kg nat Molkereimilch			40,8	0,3	41,1	0,3	

1) Rechengang: Überschuss vor Faktorkosten / Kalkulierte Faktorkosten * 100. Frage: Wie weit reichte der Gewinn zur Deckung der angesetzten Faktorentlohnung

2) Individuelles Gruppenergebnis aus 20 €/BL-A kh und 17,50 €/sonstige Familien-A kh

3) Rechengang: Kalkulierter Lohnansatz (€/FamAKh) bzw. Zinsansatz * Kalkulatorische Faktorkostendeckung (%)

122 bay erische BZA Milch-Betriebe 2018/19, brutto, Milchkuh mit Nachzucht, eigenes Futter zu Vollkosten, mit org. Düngbewertung

Tab. 12: Dkfl - Struktur der Betriebe und Produktionstechnik 2018/19

Viertelschichtung nach Direktkostenfreier Leistung <small>ct/kg ECM</small>		unteres Viertel	gesamt	oberes Viertel	Viertel-Differenz
		31	122	31	
Struktur der Betriebe					
Kuhbestand	Anzahl Kühe	85,6	101,0	110,3	24,7
Nachzuchtintensität	Nachzucht-GV/Kuh	0,58	0,54	0,56	-0,02
Erzeugte Milch (incl. Kälbermilch)	Tsd kg ECM	766	928	1.018	252
Verkaufte Milch (Molkerei und Direktvermarktung)	Tsd kg nat	711	865	957	246
Abkalberate	%	116	120	119	3
Bestandsveränderung Kühe gg. Vorjahr	%	1,6	1,5	1,6	0,0
Abschreibungsgrad Gebäude	%	57,4	58,9	57,5	0,2
Leistungsdaten Milchvieh					
Milchleistung (erzeugt)	kg ECM/Kuh	8.936	9.044	9.115	179
Lebensleistung der Abgangs kühe (errechnet)	kg ECM/Kuh	28.053	29.486	30.641	4.588
Lebensleistung (errechnet)	kg ECM/Lebentag	13,5	14,3	14,6	1,1
Fett	%	4,20	4,16	4,13	-0,08
Eiweiß	%	3,54	3,53	3,53	-0,01
Gesundheit und Fitness					
Kuhverluste	%	3,0	3,2	3,1	0,1
Totgeburten und nach der Geburt verendete Kälber ¹⁾	%	6,0	5,2	4,2	-1,8
Kälberverluste gesamt (inkl. Totgeburten und Verendete)	%	9,0	7,8	6,7	-2,3
Aufzuchtverluste weibliche Nachzucht (aus HIT)	%	6,0	4,8	4,7	-1,3
bereinigte Reproduktionsrate	%	33,7	32,0	31,7	-2,0
Erstkalbealter	Monate	27,6	27,8	27,9	0,3
Nutzungsdauer Abgangs kühe (> 2 Monate Nutzung)	Monate	35,1	39,1	40,5	5,3
Zwischenkalbezeit	Tage	388	385	384	-4
Raszeit	Tage	70	69	68	-2
Zellzahl	*Tsd.	166	176	178	12
Fütterung und Futtereffizienz					
Gesamt-TM-Aufnahme	kg TM/Kuh/Tag	19,9	20,2	20,4	0,5
Gesamt-TM-Aufnahme	dt TM/Kuh u. Jahr	72,6	73,8	74,5	1,9
Anteil Grobfutter an Gesamt-TM	% TM (Kuh)	64	65	67	3
Anteil Maisilage am Grundfutter	% TM (Kuh)	55	52	49	-6
Kraffuttermittelaufwand Kuh	dt KF FM E III/Kuh	28,4	28,8	25,4	-3,0
Kraffuttermittelaufwand	g KF FM E III/kg ECM	317	296	278	-39
Grundfütterleistung	kg ECM/Kuh	3.093	3.520	3.872	780
davon Milch aus Saftfutter (Saftfütterleistung / 3,28 MJ NEL)	kg ECM/Kuh	341	478	604	263
Futtereffizienz Gesamtfutter (Jahresration incl. Trockensteher)	kg ECM/kg TM	1,24	1,23	1,23	-0,01
Futterflächenverbrauch (Eigenanbau ohne Zukauf ab Feld)	ha HFF/Kuh m. NZ	0,76	0,61	0,53	-0,23
Flächeneffizienz Eigenfütterfläche (Kuh mit Nachzucht)	kg ECM/ha HFF	12.671	16.024	18.398	5.727
Arbeitswirtschaft					
Arbeitsintensität	Akh/Kuh m. NZ	60,1	54,6	56,1	-3,9
	Akh/Kuh o. NZ	51,5	46,7	47,4	-4,0
	Akh/PE Färse	19,6	18,6	19,9	0,4
Produktivität Kühe (Kuh m. NZ)	Kühe/AK	45,3	48,9	47,9	2,6
	Tsd. kg ECM/AK	404	442	434	30
	kg ECM/Akh	157	174	172	15
Futterbau					
Ertrag Grassilage (frei Kuh nach Verlusten)	dt TM/ha	65,6	84,6	99,9	34,3
	GJ NEL/ha	39,4	51,1	60,9	21,5
	dt XP/ha	10,79	15,08	20,31	9,52
Produktionskosten Grassilage (Vollkosten)	€/dt TM	33,7	24,0	18,0	-15,6
	ct/10 MJ NEL	56,3	40,0	29,6	-26,6
	ct/100 g RP	19,1	13,6	10,1	-8,9
Ertrag Maisilage (frei Kuh nach Verlusten)	dt TM/ha	135	153	169	34
	GJ NEL/ha	89,1	100,9	111,8	22,7
	dt XP/ha	10,96	13,05	15,71	4,76
Produktionskosten Maisilage (Vollkosten)	€/dt TM	17,80	14,85	12,38	-5,42
	ct/10 MJ NEL	27,1	22,5	18,7	-8,4
	ct/100 g RP	21,2	17,8	14,8	-6,4

1) Quelle: LKV-Betriebsvergleich; Totgeburten und verendete Kälber (weiblich bis 6 Wochen, männlich bei FV 30 Tage, BV 21 Tage, SB 14 Tage)

122 bayerische BZA Milch-Betriebe 2018/19, brutto, Milchkuh mit Nachzucht, eigenes Futter zu Vollkosten, mit org. Düngebewertung

Tab. 13: Gruppierung nach Milchleistung – Ökonomik BZA 2018/19 (Fleckvieh)

Milchleistung (Fleckvieh) x g/Kuh	Milchkuh mit Färsen	<8.000	8.000-9.000	9.000-10.000	>10.000	Gesamt	Rand-Differenz
Leistungen	ct/kg ECM	50,89	51,07	50,07	49,82	50,57	-1,1
davon Milchverkauf	ct/kg ECM	37,54	38,25	37,85	38,87	38,10	1,3
davon Tierverkauf, Tierabvers.	ct/kg ECM	8,68	7,66	7,71	6,68	7,68	-2,0
- Direktkosten	ct/kg ECM	34,07	31,55	31,10	29,77	31,47	-4,3
davon Futterkosten	ct/kg ECM	26,51	25,22	24,92	23,61	25,08	-2,9
davon Kraftfutter	ct/kg ECM	10,41	10,13	10,51	10,81	10,37	0,4
davon Tierarzt, Medikamente	ct/kg ECM	1,54	1,18	1,34	1,24	1,28	-0,3
davon Zinsansatz Viehkapital	ct/kg ECM	1,24	1,07	0,97	0,89	1,04	-0,3
= Direktkostenfreie Leistung	ct/kg ECM	16,82	19,52	18,97	20,05	19,10	3,2
- Arbeiterledigungskosten	ct/kg ECM	18,87	18,67	17,01	15,38	17,76	-3,5
davon Personalkosten	ct/kg ECM	12,36	12,44	10,56	8,68	11,37	-3,7
davon Lohnansatz	ct/kg ECM	11,71	11,72	9,76	7,75	10,61	-4,0
davon Mechanisierungskosten	ct/kg ECM	6,51	6,24	6,45	6,70	6,39	0,2
davon Lohnarbeit/Masch.miete	ct/kg ECM	0,84	0,68	0,70	1,11	0,75	0,3
davon Abschreibung Maschinen	ct/kg ECM	2,38	2,61	2,83	2,37	2,64	-0,0
davon Zinsansatz Masch.kapital	ct/kg ECM	0,66	0,65	0,64	0,54	0,64	-0,1
- Gebäudekosten	ct/kg ECM	2,70	3,15	2,95	2,82	3,00	0,1
davon Abschreibung Gebäude	ct/kg ECM	1,36	1,47	1,55	1,36	1,47	0,0
davon Zinsansatz Gebäudekapital	ct/kg ECM	0,77	0,91	0,88	0,80	0,87	0,0
- Allgemeine Kosten	ct/kg ECM	1,68	1,34	1,14	1,08	1,28	-0,6
= Kalk. Betriebszweigergebnis	ct/kg ECM	-6,43	-3,65	-2,12	0,77	-2,94	7,2
Produktionskosten	ct/kg ECM	57,33	54,72	52,19	49,06	53,51	-8,27
Gewinnbeitrag GuV	ct/kg ECM	11,73	13,58	12,47	12,41	12,87	0,7
ohne entkoppelte Betriebsprämie (anteilig)	ct/kg ECM	2,73	2,49	2,22	1,96	2,37	-0,8
Überschuss vor Kalk. Faktorkosten	ct/kg ECM	12,10	14,01	12,92	12,68	13,28	0,6
Kalk. Faktorkostendeckung ¹⁾	%	65	79	86	106	82	41
Vorab kalkulierter Lohnansatz ²⁾	€/F am AKh	19,0	18,7	18,7	18,6	18,7	-0,4
Erlizte Stundenverwertung ³⁾	€/F am AKh	12,4	14,8	16,0	19,8	15,3	7,4
Erlizte Kapitalverzinsung ³⁾	€/F am AKh	2,6	3,2	3,4	4,3	3,3	1,6
Gewinnbeitragsrate (Betriebszweig)		23,2	26,6	24,9	24,9	25,5	1,7
Unternehmergewinn ab ... (brutto)	ct/kg nat	48,1	45,2	43,3	41,0	44,4	-7,1
Gewinnbeitrag positiv ab ... (brutto)	ct/kg nat	28,3	26,7	27,5	28,5	27,3	0,2
Dkfl. positiv ab ... (brutto)	ct/kg nat	22,7	20,3	20,5	20,3	20,6	-2,5
Molkereiauszahlungspreis (brutto)	ct/kg nat	40,9	41,1	40,9	41,6	41,1	0,7
Leistungen	€/Kuh	3.863	4.388	4.731	5.149	4.533	1.287
davon Milchverkauf	€/Kuh	2.847	3.287	3.577	4.021	3.420	1.174
davon Tierverkauf, Tierabvers.	€/Kuh	658	658	728	689	686	31
- Direktkosten	€/Kuh	2.588	2.711	2.936	3.071	2.815	483
davon Futterkosten	€/Kuh	2.015	2.167	2.352	2.432	2.244	417
davon Kraftfutter	€/Kuh	791	871	995	1.116	932	325
davon Tierarzt, Medikamente	€/Kuh	118	101	127	128	115	11
davon Zinsansatz Viehkapital	€/Kuh	94	92	92	92	92	-2
= Direktkostenfreie Leistung	€/Kuh	1.275	1.677	1.796	2.079	1.718	804
- Arbeiterledigungskosten	€/Kuh	1.432	1.606	1.605	1.588	1.585	157
davon Personalkosten	€/Kuh	939	1.068	997	895	1.011	-43
davon Lohnansatz	€/Kuh	889	1.007	920	799	942	-90
davon Mechanisierungskosten	€/Kuh	7	6	6	7	6	0
davon Lohnarbeit/Masch.miete	€/Kuh	64	58	66	115	68	51
davon Abschreibung Maschinen	€/Kuh	180	224	266	246	236	66
davon Zinsansatz Masch.kapital	€/Kuh	50	56	60	56	57	6
- Gebäudekosten	€/Kuh	205	270	279	292	269	87
davon Abschreibung Gebäude	€/Kuh	103	126	146	141	132	37
davon Zinsansatz Gebäudekapital	€/Kuh	59	78	83	83	78	24
- Allgemeine Kosten	€/Kuh	127	116	108	112	114	-15
= Kalk. Betriebszweigergebnis	€/Kuh	-489	-315	-195	86	-249	576
Produktionskosten	€/Kuh	4.352	4.703	4.927	5.063	4.782	711

1) Rechengang: Überschuss vor Faktorkosten / Kalkulierte Faktorkosten * 100. Hintergrund: Wie weit reichte der Gewinn zur Deckung der kalkulatorisch angesetzten Faktorenlöhne?

2) Individuelles Gruppenergebnis aus 20 €/BL-Akh und 17,50 €/sonstige Familien-Akh

3) Rechengang: Kalkulierter Lohnansatz (€/F am AKh) bzw. Zinsansatz * Kalkulatorische Faktorkostendeckung (%)

112 bayerische BZA Milch-Betriebe 2018/19, Rasse Fleckvieh, brutto, Milchkuh mit Nachzucht, eigenes Futter zu Vollkosten, mit org. Düngewerlung

Tab. 14: Milchleistung - Struktur der Betriebe und Produktionstechnik 2018/19

Milchleistung (Fleckvieh) kg/Kuh	Fleckvieh	<8.000	8.000-9.000	9.000-10.000	>10.000	Gesamt
Struktur der Betriebe	Anzahl	12	49	39	12	112
Kuhbestand	Anzahl Kühe	82,4	91,8	95,5	137,9	97,0
Nachzuchtintensität	Nachzucht-GV/Kuh	0,57	0,54	0,54	0,54	0,54
Erzeugte Milch (incl. Kälbermilch)	Tsd kg ECM	624	787	903	1.437	880
Verkaufte Milch (Molkerei und Direktvermarktung)	Tsd kg nat	573	730	838	1.347	817
Abkalberate	%	121	117	124	126	121
Bestandsveränderung Kühe gg. Vorjahr	%	0,7	2,3	1,2	1,1	1,6
Abschreibungsgrad Gebäude	%	59,4	61,0	57,2	58,9	59,3
Leistungsdaten Milchvieh						
Milchleistung (erzeugt)	kg ECM/Kuh	7.584	8.596	9.449	10.345	8.972
Lebensleistung der Abgangskühe (errechnet)	kg ECM/Kuh	24.426	28.032	30.945	35.060	29.413
Lebensleistung (errechnet)	kg ECM/Lebentag	11,7	13,5	15,1	16,6	14,2
Fett	%	4,22	4,17	4,16	4,17	4,17
Eiweiß	%	3,51	3,54	3,55	3,54	3,54
Gesundheit und Fitness						
Kuhverluste	%	4,9	2,9	2,6	3,5	3,1
Totgeburten und nach der Geburt verendete Kälber ¹⁾	%	8,5	5,0	4,4	4,0	5,1
Kälberverluste gesamt (inkl. Totgeburten und Verendete)	%	10,7	7,4	6,7	6,9	7,5
Aufzuchtverluste weibliche Nachzucht (aus HIT)	%	4,4	4,3	4,3	5,5	4,5
bereinigte Reproduktionsrate	%	33,9	31,7	31,9	31,4	32,0
Erstkalbealter	Monate	28,8	28,2	27,1	27,5	27,8
Nutzungsdauer Abgangskühe (> 2 Monate Nutzung)	Monate	38,6	39,2	39,4	40,6	39,4
Zwischenkalbezeit	Tage	389	385	380	385	384
Rastzeit	Tage	68	69	68	70	68
Zellzahl	†Tsd.	177	174	178	158	174
Fütterung und Futtereffizienz						
Gesamt-TM-Aufnahme	kg TM/Kuh/Tag	18,0	19,7	20,7	21,8	20,1
Gesamt-TM-Aufnahme	dt TM/Kuh u. Jahr	65,7	72,0	75,5	79,4	73,3
Anteil Grobfutter an Gesamt-TM	% TM (Kuh)	69	67	64	61	66
Anteil Maisilage am Grundfutter	% TM (Kuh)	51	52	54	53	53
Kraftfutteraufwand Kuh	dt KF FM E III/Kuh	22,2	25,0	28,2	32,0	26,6
Kraftfuttereinsatz	g KF FM E III/kg ECM	292	291	299	310	296
Grundfütterleistung	kg ECM/Kuh	2.998	3.438	3.632	3.759	3.493
davon Milch aus Saftfutter (Saftfütterenergie / 3,28 MJ NEL)	kg ECM/Kuh	208	344	597	681	454
Futtereffizienz Gesamtfutter (Jahresration incl. Trockensteher)	kg ECM/kg TM	1,17	1,20	1,25	1,30	1,23
Futterflächenverbrauch (Eigenanbau ohne Zukauf ab Feld)	ha HFF/Kuh m. NZ	0,59	0,63	0,60	0,60	0,61
Flächeneffizienz Eigenfutterfläche (Kuh mit Nachzucht)	kg ECM/ha HFF	13.415	14.912	16.775	18.779	15.815
Arbeitswirtschaft						
Arbeitsinsatz	Akh/Kuh m. NZ	50,3	58,0	54,8	50,1	55,2
	Akh/Kuh o. NZ	42,8	49,6	46,7	42,9	47,1
	Akh/PE Färsen	16,8	19,9	18,6	15,7	18,6
Produktivität Kühe (Kuh m. NZ)	Kühe/AK	54,7	46,1	47,4	51,5	48,0
	Tsd. kg ECM/AK	412	396	447	533	431
	kg ECM/Akh	157	155	177	214	169
Futterbau						
Ertrag Grassilage (frei Kuh nach Verlusten)	dt TM/ha	92,1	84,3	80,9	82,1	83,6
	GJ NEL/ha	55,3	50,9	49,1	49,3	50,5
Produktionskosten Grassilage (Vollkosten)	dt XP/ha	15,71	13,69	12,83	13,25	13,50
	€/dt TM	23,7	23,1	26,6	23,5	24,5
	ct/10 MJ NEL	39,3	38,5	44,1	39,5	40,7
	ct/100 g RP	13,2	13,0	15,1	13,6	13,9
Ertrag Maisilage (frei Kuh nach Verlusten)	dt TM/ha	148	157	153	143	153
	GJ NEL/ha	96,4	103,2	102,2	94,1	101,1
Produktionskosten Maisilage (Vollkosten)	dt XP/ha	12,17	12,77	12,43	11,16	12,40
	€/dt TM	14,60	14,74	14,83	15,40	14,83
	ct/10 MJ NEL	22,4	22,5	22,3	23,5	22,5
	ct/100 g RP	17,4	17,6	17,9	18,5	17,8

1) Quelle: LKV-Betriebsvergleich; Totgeburten und verendete Kälber (weiblich bis 6 Wochen, männlich bei PV 30 Tage, BV 21 Tage, SB 14 Tage)

112 bayerische BZA Milch-Betriebe 2018/19, Rasse Fleckvieh, brutto, Milchkühe mit Nachzucht, eigenes Futter zu Vollkosten, mit org. Düngewertung

Tab. 15: Gruppierung nach Herdengröße – Ökonomik BZA 2018/19

Herdengröße <small>Kühe</small>	Milchkuh mit Färsen	< 50	50-75	75-100	100-125	125-150	> 150	Gesamt	Rand-Differenz
Leistungen	ct/kg ECM	50,98	50,33	50,86	50,27	50,85	48,97	50,34	-2,0
davon Milchverkauf	ct/kg ECM	38,42	37,98	37,88	38,20	38,31	38,76	38,16	0,3
davon Tierverkauf, Tierabvers.	ct/kg ECM	8,46	7,84	7,52	7,88	7,25	5,72	7,44	-2,7
- Direktkosten	ct/kg ECM	36,44	31,75	32,64	29,65	30,45	28,30	31,34	-8,1
davon Futterkosten	ct/kg ECM	28,82	25,33	26,03	23,52	24,61	22,42	24,98	-6,4
davon Kraftfutter	ct/kg ECM	11,19	9,65	11,02	9,79	11,52	10,34	10,39	-0,8
davon Tierarzt, Medikamente	ct/kg ECM	1,63	1,27	1,16	1,33	1,40	1,20	1,28	-0,4
davon Zinsansatz Viehkapital	ct/kg ECM	1,09	1,03	1,08	1,01	0,99	0,89	1,02	-0,2
= Direktkostenfreie Leistung	ct/kg ECM	14,54	18,59	18,22	20,62	20,41	20,67	19,00	6,1
- Arbeitserledigungskosten	ct/kg ECM	25,10	18,77	17,85	16,45	15,32	13,10	17,46	-12,0
davon Personalkosten	ct/kg ECM	18,24	12,20	11,58	10,56	8,79	7,53	11,19	-10,7
davon Lohnansatz	ct/kg ECM	17,92	11,52	10,97	9,92	8,09	5,57	10,37	-12,3
davon Mechanisierungskosten	ct/kg ECM	6,88	6,57	6,27	5,89	6,53	5,57	6,27	-1,3
davon Lohnarbeit/Masch.miete	ct/kg ECM	1,72	0,60	0,62	0,63	1,06	0,77	0,75	-1,0
davon Abschreibung Maschinen	ct/kg ECM	2,00	2,81	2,70	2,57	2,65	2,13	2,58	0,1
davon Zinsansatz Masch.kapital	ct/kg ECM	0,63	0,71	0,58	0,70	0,57	0,49	0,62	-0,1
- Gebäudekosten	ct/kg ECM	2,93	3,19	3,00	2,70	3,11	2,76	2,99	-0,2
davon Abschreibung Gebäude	ct/kg ECM	0,80	1,63	1,53	1,31	1,60	1,34	1,46	0,5
davon Zinsansatz Gebäudekapital	ct/kg ECM	0,48	0,92	0,92	0,82	0,98	0,84	0,87	0,4
- Allgemeine Kosten	ct/kg ECM	1,94	1,41	1,33	1,01	1,10	0,91	1,26	-1,0
= Kalk. Betriebszweigergebnis	ct/kg ECM	-15,42	-4,78	-3,96	0,45	0,88	3,90	-2,71	19,3
Produktionskosten	ct/kg ECM	66,41	55,11	54,82	49,81	49,97	45,07	53,06	-21,3
Gewinnbeitrag GuV	ct/kg ECM	8,14	12,62	12,55	15,41	13,04	12,60	12,74	4,5
ohne entkoppelte Betriebsprämie (anteilig)	ct/kg ECM	3,19	2,44	2,48	2,22	2,12	1,84	2,35	-1,3
Überschuss vor Kalk. Faktorkosten	ct/kg ECM	8,71	13,06	12,87	15,69	13,58	13,22	13,17	4,5
Kalk. Faktorkostendeckung ¹⁾	%	36	73	76	103	107	142	83	106
Vorab kalkulierter Lohnansatz ²⁾	€/FamAKh	18,9	18,8	18,7	18,6	18,5	18,6	18,7	-0,3
Erzielte Stundenverwertung ³⁾	€/FamAKh	6,8	13,8	14,3	19,2	19,8	26,3	15,5	19,5
Erzielte Kapitalverzinsung ³⁾	€/FamAKh	1,4	2,9	3,1	4,1	4,3	5,7	3,3	4,2
Gewinnbeitragsrate (Betriebszweig)		15,8	25,1	24,8	30,7	25,6	25,6	25,3	9,9
Unternehmergewinn ab ... (brutto)	ct/kg nat	57,6	46,4	45,4	40,8	38,8	36,9	44,1	-20,7
Gewinnbeitrag positiv ab ... (brutto)	ct/kg nat	32,5	27,6	27,6	24,7	26,9	27,7	27,4	-4,8
Dkfl. positiv ab ... (brutto)	ct/kg nat	25,6	21,1	21,4	19,1	19,0	19,2	20,7	-6,5
Molkereiauszahlungspreis (brutto)	ct/kg nat	40,9	41,0	41,0	41,3	40,5	41,1	41,0	0,2
Leistungen	€/Kuh	4.436	4.516	4.453	4.443	4.868	4.703	4.547	266
davon Milchverkauf	€/Kuh	3.345	3.409	3.324	3.377	3.674	3.733	3.453	388
davon Tierverkauf, Tierabvers.	€/Kuh	729	700	660	696	683	543	667	-186
- Direktkosten	€/Kuh	3.191	2.846	2.848	2.621	2.925	2.710	2.825	-481
davon Futterkosten	€/Kuh	2.528	2.273	2.273	2.080	2.362	2.143	2.252	-385
davon Kraftfutter	€/Kuh	988	867	969	866	1.112	992	942	4
davon Tierarzt, Medikamente	€/Kuh	140	113	102	118	136	118	115	-23
davon Zinsansatz Viehkapital	€/Kuh	94	92	94	90	94	85	91	-9
= Direktkostenfreie Leistung	€/Kuh	1.245	1.670	1.606	1.822	1.943	1.993	1.722	748
- Arbeitserledigungskosten	€/Kuh	2.188	1.681	1.558	1.449	1.462	1.261	1.568	-927
davon Personalkosten	€/Kuh	1.593	1.091	1.010	929	831	722	1.001	-871
davon Lohnansatz	€/Kuh	1.568	1.030	955	873	766	533	926	-1.033
davon Mechanisierungskosten	€/Kuh	7	7	6	6	7	6	6	-1
davon Lohnarbeit/Masch.miete	€/Kuh	152	54	55	55	104	74	69	-77
davon Abschreibung Maschinen	€/Kuh	172	252	235	226	254	204	232	32
davon Zinsansatz Masch.kapital	€/Kuh	52	63	50	62	55	48	56	-4
- Gebäudekosten	€/Kuh	248	289	263	237	291	265	269	17
davon Abschreibung Gebäude	€/Kuh	63	148	134	115	152	129	132	65
davon Zinsansatz Gebäudekapital	€/Kuh	39	84	80	72	92	81	78	42
- Allgemeine Kosten	€/Kuh	167	126	116	89	104	85	113	-82
= Kalk. Betriebszweigergebnis	€/Kuh	-1.358	-426	-331	47	86	382	-228	1.740
Produktionskosten	€/Kuh	5.794	4.942	4.784	4.396	4.782	4.321	4.776	-1.473

1) Rechengang: Überschuss vor Faktorkosten / Kalkulierte Faktorkosten * 100. Hintergrund: Wie weit reicht der Gewinn zur Deckung der kalk. angesetzten Faktorenböschung

2) Individuelles Gruppenergebnis aus 20 €/BL-AKh und 17,50 €/sonstige Familien-AKh

3) Rechengang: Kalkulierte Lohnansatz (€/FamAKh) bzw. Zinsansatz * Kalkulatorische Faktorkosten deckung (%)

122 bay. erische BZA Milch-Betriebe 2018/19, brutto, Milchkuh mit Nachzucht, eigenes Futter zu Vollkosten, mit org. Düngbewerfung

Tab. 16: Herdengröße - Struktur der Betriebe und Produktionstechnik 2018/19

Herdengröße ¹⁾ in ha		<50	50-75	75-100	100-125	125-150	>150	Gesamt
Struktur der Betriebe	Anzahl	8	37	30	17	12	18	122
Kuhbestand	Anzahl Kühe	42,8	66,2	84,5	110,6	135,4	194,1	101,0
Nachzuchtintensität	Nachzucht-GV/Kuh	0,58	0,54	0,56	0,51	0,59	0,46	0,54
Erzeugte Milch (incl. Kälbermilch)	Tsd kg ECM	370	593	741	979	1.296	1.870	926
Verkaufte Milch (Molkerei und Direktvermarktung)	Tsd kg nat	347	548	685	905	1.226	1.767	865
Abkalberate	%	119	123	118	119	121	117	120
Bestandsveränderung Kühe gg. Vorjahr	%	-2,7	1,3	2,4	0,2	2,8	2,6	1,5
Abschreibungsgrad Gebäude	%	73,1	64,8	59,4	52,9	47,1	54,0	58,9
Leistungsdaten Milchvieh								
Milchleistung (erzeugt)	kg ECM/Kuh	8.711	8.975	8.773	8.843	9.574	9.624	9.044
Lebensleistung der Abgangskühe (errechnet)	kg ECM/Kuh	28.577	28.036	27.528	32.019	29.154	33.825	29.466
Lebensleistung (errechnet)	kg ECM/Lebensstag	13,4	14,0	13,6	14,5	14,8	15,8	14,3
Fett	%	4,18	4,19	4,19	4,15	4,07	4,12	4,16
Erweiß	%	3,48	3,53	3,54	3,57	3,52	3,52	3,53
Gesundheit und Fitness								
Kuhverluste	%	4,9	2,4	3,1	3,2	3,4	4,1	3,2
Totgeburten und nach der Geburt verendete Kälber ¹⁾	%	6,1	5,9	5,6	3,9	3,8	4,8	5,2
Kälberverluste gesamt (inkl. Totgeburten und Verendete)	%	7,6	8,5	8,3	5,9	7,2	8,0	7,8
Aufzuchtverluste weibliche Nachzucht (aus HIT)	%	3,5	5,2	4,7	3,9	5,9	5,2	4,8
bereinigte Reproduktionsrate	%	41,7	33,4	31,7	30,3	30,5	27,9	32,0
Erstkalbealter	Monate	28,9	27,2	28,0	28,3	27,6	27,6	27,8
Nutzungsdauer Abgangskühe (> 2 Monate Nutzung)	Monate	39,6	37,6	37,6	43,6	36,8	42,0	39,1
Zwischenkalbezeit	Tage	398	378	384	387	384	394	385
Rastzeit	Tage	74	67	69	70	69	72	69
Zellzahl	*Tsd.	184	147	185	198	171	203	176
Fütterung und Futteffizienz								
Gesamt-TM-Aufnahme	kg TM/Kuh/Tag	20,2	19,7	19,6	20,3	21,3	21,5	20,2
Gesamt-TM-Aufnahme	dt TM/Kuh u. Jahr	73,8	71,8	71,7	74,2	77,8	78,4	73,8
Anteil Grobfutter an Gesamt-TM	% TM (Kuh)	68	66	66	67	62	62	65
Anteil Maissilage am Grundfutter	% TM (Kuh)	56	50	53	53	54	49	52
Kraftfutteraufwand Kuh	dt KF FM E III/Kuh	27,8	24,9	26,8	25,1	30,8	29,1	26,8
Kraftfuttermittel	g KF FM EIII/kg ECM	317	278	304	283	322	302	296
Grundfütterleistung	kg ECM/Kuh	2.997	3.835	3.244	3.658	3.232	3.628	3.520
davon Milch aus Saftfutter (Saftfütterergie / 3,28 MJ NEL)	kg ECM/Kuh	2	536	230	460	571	923	476
Futereffizienz Gesamtfutter (Jahresration incl. Trockensteher)	kg ECM/kg TM	1,19	1,25	1,23	1,19	1,23	1,23	1,23
Futterflächenverbrauch (Eigenanbau ohne Zukauf ab Feld)	ha HFF/Kuh m. NZ	0,78	0,82	0,83	0,88	0,81	0,85	0,81
Flächeneffizienz Eigenfutterfläche (Kuh mit Nachzucht)	kg ECM/ha HFF	12.027	15.423	15.318	16.290	16.339	19.750	16.024
Arbeitswirtschaft								
Arbeitseinsatz	Akh/Kuh m. NZ	83,1	58,8	54,5	50,8	46,1	43,1	54,6
	Akh/Kuh o. NZ	72,0	49,8	46,4	43,6	39,6	36,9	46,7
	Akh/PE Färse	23,0	20,8	19,0	16,9	14,2	15,8	18,6
Produktivität Kühe (Kuh m. NZ)	Kühe/AK	33,1	43,8	49,2	50,8	56,9	58,5	48,9
	Tsd. kg ECM/AK	284	391	430	450	547	557	442
	kg ECM/Akh	107	155	164	176	213	229	174
Futterbau								
Ertrag Grassilage (frei Kuh nach Verlusten)	dt TM/ha	76,4	89,3	82,1	86,1	81,7	82,3	84,6
	GJ NEU/ha	45,7	54,2	49,6	51,8	49,3	49,9	51,1
	dt XP/ha	11,17	14,21	13,58	14,70	12,88	13,93	13,71
Produktionskosten Grassilage (Vollkosten)	€/dt TM	30,3	25,4	23,9	20,9	23,4	22,2	24,0
	ct/10 MJ NEL	50,9	42,1	40,0	34,8	38,9	36,8	40,0
Ertrag Maissilage (frei Kuh nach Verlusten)	dt TM/ha	17,0	14,4	13,4	11,9	13,5	12,7	13,6
	GJ NEU/ha	155	156	149	154	151	150	153
	dt XP/ha	102,2	103,9	99,0	101,7	98,5	97,7	100,9
Produktionskosten Grassilage (Vollkosten)	€/dt TM	13,04	12,25	12,30	12,83	12,36	12,13	12,39
	ct/10 MJ NEL	21,4	23,6	23,4	21,7	20,5	21,5	22,5
	ct/100 g RP	16,8	18,9	18,4	17,0	16,0	16,8	17,8

1) Quelle: LKV-Betriebsvergleich; Totgeburten und verendete Kälber (weiblich bis 6 Wochen; männlich bei BV 30 Tage, BV 21 Tage, SB 14 Tage)
 122 bayerische EZ A Milch-Betriebe 2018/19, brutto, Milchkuh mit Nachzucht, eigenes Futter zu Vollkosten, mit org. Düngewertung

Tab. 17: Gruppierung nach kostendeckenden Färsenpreis (nur Färse, nur Kuh) – 2018/19

Kostendeckender Färsenpreis €/PE Färse	Färse	>2.900	2.900-2.600	2.600-2.300	2.300-2.000	2.000-1.700	<1.700	Gesamt	Rand-Differenz
Leistungen	€/PE Färse	1.787	1.744	1.772	1.741	1.777	1.757	1.761	-30
davon Tierverkauf	€/PE Färse	313	297	291	243	221	189	288	-123
davon Tierabversetzung	€/PE Färse	1.463	1.323	1.300	1.212	1.230	1.142	1.292	-321
- Direktkosten	€/PE Färse	33	33	32	30	29	29	31	-5
davon Futterkosten	€/PE Färse	1.679	1.489	1.394	1.234	1.091	945	1.351	-733
davon Grobfutter	€/PE Färse	1.275	1.065	1.047	790	736	671	966	-604
davon Tierarzt, Medikamente	€/PE Färse	40	28	39	30	24	29	32	-11
davon Zinsansatz Viehkapital	€/PE Färse	86	83	81	78	80	72	81	-15
= Direktkostenfreie Leistung	€/PE Färse	-372	-207	-111	26	250	327	-64	700
- Arbeiterleistungskosten	€/PE Färse	818	688	587	526	523	421	613	-397
davon Personalkosten	€/PE Färse	469	360	319	286	325	237	340	-231
davon Lohnansatz	€/PE Färse	429	341	289	243	300	207	309	-223
davon Mechanisierungskosten	€/PE Färse	349	328	268	240	198	183	273	-166
davon Lohnarbeit/Masch.miete	€/PE Färse	38	56	27	30	32	26	37	-13
davon Abschreibung Maschinen	€/PE Färse	148	129	114	101	62	71	110	-77
davon Zinsansatz Masch.kapital	€/PE Färse	33	24	25	21	15	13	23	-20
- Gebäudekosten	€/PE Färse	244	144	127	146	106	88	148	-156
davon Abschreibung Gebäude	€/PE Färse	135	75	72	70	34	39	76	-96
davon Zinsansatz Gebäudekapital	€/PE Färse	73	33	36	45	15	22	40	-51
- Allgemeine Kosten	€/PE Färse	55	45	39	36	41	28	42	-27
= Kalk. Betriebszweigergebnis	€/PE Färse	-1.489	-1.084	-864	-682	-419	-210	-867	1.279
Produktionskosten	€/PE Färse	3.276	2.827	2.636	2.424	2.196	1.967	2.628	-1.309
Gewinnbeitrag GuV	€/PE Färse	-611	-409	-224	-182	120	226	-238	837
ohne entkoppelte Betriebsprämie (anteilig)	€/PE Färse	179	164	162	131	120	104	148	-75
Überschuss vor Kalk. Faktorkosten	€/PE Färse	-591	-399	-214	-165	123	233	-226	824
Kalk. Faktorkostendeckung ¹⁾	%	-66	-58	-33	-32	23	53	-35	118
Vorab kalkulierter Lohnansatz ²⁾	€/FamAKh	18,6	18,7	18,8	18,7	18,7	18,7	18,7	0,0
Erzielte Stundenverwertung ³⁾	€/FamAKh	-12,2	-10,9	-6,2	-6,0	4,2	9,8	-6,6	22,1
Erzielte Kapitalverzinsung ³⁾	€/FamAKh	-2,6	-2,3	-1,3	-1,3	0,9	2,1	-1,4	4,7
Gewinnbeitragsrate (Betriebszweig)		-34,2	-23,5	-12,7	-10,4	6,8	12,9	-13,5	47,0
Unternehmergewinn ab ... (brutto)	€/Kalbin	3.265	2.704	2.456	2.137	1.870	1.541	2.427	-1.723
Färsenerlös (nur Verkauf ohne Versetzung)	€/Kalbin	1.289	1.307	1.270	1.227	1.219	1.334	1.275	45
Färsenversetzungswert (innerbetrieblich) ⁴⁾	€/Kalbin	1.638	1.632	1.638	1.619	1.638	1.632	1.632	-7
Kostendeckender Färsenpreis	Milchkuh ohne Färse	>2.900	2.900-2.600	2.600-2.300	2.300-2.000	2.000-1.700	<1.700	Gesamt	Rand-Differenz
Leistungen	€/Kuh	4.418	4.495	4.570	4.451	4.484	4.515	4.477	97
davon Milchverkauf	€/Kuh	3.405	3.456	3.474	3.484	3.407	3.549	3.453	144
davon Tierverkauf, Tierabvers.	€/Kuh	632	644	711	572	690	634	640	2
- Direktkosten	€/Kuh	2.813	2.881	2.787	2.654	2.629	2.592	2.735	-221
davon Futterkosten	€/Kuh	1.808	1.849	1.727	1.686	1.602	1.618	1.725	-189
davon Kraftfutter	€/Kuh	841	885	780	869	824	784	831	-57
davon Tierarzt, Medikamente	€/Kuh	87	105	114	101	102	108	102	21
davon Zinsansatz Viehkapital	€/Kuh	57	56	57	55	57	56	56	-0
= Direktkostenfreie Leistung	€/Kuh	1.605	1.615	1.783	1.796	1.855	1.923	1.742	318
- Arbeiterleistungskosten	€/Kuh	1.377	1.412	1.339	1.170	1.197	1.208	1.304	-169
davon Personalkosten	€/Kuh	932	923	877	736	779	790	855	-142
davon Lohnansatz	€/Kuh	903	869	812	645	717	699	792	-204
davon Mechanisierungskosten	€/Kuh	445	489	462	434	418	418	450	-27
davon Lohnarbeit/Masch.miete	€/Kuh	39	66	51	46	48	59	53	20
davon Abschreibung Maschinen	€/Kuh	182	189	206	181	170	166	185	-16
davon Zinsansatz Masch.kapital	€/Kuh	42	48	48	43	43	49	46	6
- Gebäudekosten	€/Kuh	215	188	199	193	211	245	206	29
davon Abschreibung Gebäude	€/Kuh	111	92	102	95	109	99	100	-12
davon Zinsansatz Gebäudekapital	€/Kuh	62	46	64	61	55	81	61	19
- Allgemeine Kosten	€/Kuh	99	102	90	90	90	101	95	2
= Kalk. Betriebszweigergebnis	€/Kuh	-87	-87	155	344	357	369	136	456
Produktionskosten	€/Kuh	5.118	5.074	4.890	4.483	4.430	4.414	4.776	-704

1) Rechengang: Überschuss vor Faktorkosten / Kalkulierte Faktorkosten * 100. Hintergrund: Wie weit reicht der Gewinn zur Deckung der kalk. angesetzten Faktorenlöhne

2) Individuelles Gruppenergebnis aus 20 €/BL-AKh und 17,50 €/s onstige Familien-AKh

3) Rechengang: Kalkulierte Lohnansatz (€/FamAKh) bzw. Zinsansatz * Kalkulatorische Faktorkostendeckung (%)

4) Färsenpreis bei Erstkalbung. Färsen: Leistungen (Tierabversetzung). Milchkuh: Direktkosten (Tierzuversetzung). Ohne Bedeutung (kein Handel) bei Milchkuh mit Färsen.

122 bayerische BZA Milch-Betriebe 2018/19, brutto, Betriebszweige Färsenaufzucht und Milchkuh ohne Färsen; eigenes Futter zu Vollkosten, mit org. Düngewerterung

Tab. 18: Färse + Milchkuh - Struktur der Betriebe und Produktionstechnik 2018/19

Kostendeckender Färsenpreis €/PE Färse		<50	50-75	75-100	100-125	125-150	>150	Gesamt
Struktur der Betriebe	Anzahl	21	26	22	23	13	13	122
Kuhbestand	Anzahl Kühe	82,6	85,0	92,9	134,2	99,0	122,7	101,0
Nachzuchtintensität	Nachzucht-GV/Kuh	0,53	0,55	0,57	0,51	0,57	0,54	0,54
Erzeugte Milch (incl. Kälbermilch)	Tsd kg ECM	743	775	888	1.226	913	1.155	926
Verkaufte Milch (Molkerei und Direktvermarktung)	Tsd kg nat	690	717	812	1.155	842	1.088	885
Abkalberate	%	116	119	127	116	126	120	120
Bestandsveränderung Kühe gg. Vorjahr	%	2,4	1,7	1,0	1,8	0,0	1,3	1,5
Abschreibungsgrad Gebäude	%	56,3	63,7	60,9	55,9	66,1	48,2	58,9
Kennwerte zur Färsenaufzucht								
Erzeugte Färsen ¹⁾	PE Färsen	33,7	35,8	40,7	54,2	46,9	55,1	43,3
Erstkalbungen	Anzahl	29,5	29,4	32,0	40,7	35,4	39,2	33,8
Erstkalbealter	Monate	27,5	27,8	27,5	27,9	27,3	27,9	27,8
Energieeinsatz	MJ NEL/PE Färse	36.697	36.078	34.236	33.578	31.892	29.076	34.125
Kraftfuttereinsatz (ohne Milch + MAT)	dt FME/PE Färse	6,5	6,3	4,9	7,2	4,9	5,0	6,0
Gesamt-TM-Aufnahme (incl. Milch + MAT)	dt TM/PE Färse	56,3	53,6	52,1	50,0	46,1	43,5	51,2
Futterflächenverbrauch (Eigenanbau ohne Zukauf ab Feld)	ha HFF/PE Färse	0,46	0,41	0,41	0,35	0,32	0,31	0,39
Bestandsergänzungskostenanteil (incl. Kuhzukauf) ²⁾	%	23	20	20	18	18	15	19
Bestandsergänzungskostenanteil (incl. Kuhzukauf)	ct/kg ECM	13,2	10,9	10,5	8,7	8,6	7,1	10,1
Bestandsergänzungskostenanteil (incl. Kuhzukauf)	€/Kuh	1.172	988	945	790	771	643	912
Netto-Bestandsergänzungskosten ³⁾	€/Kuh	839	671	584	498	395	280	571
Leistungsdaten Milchvieh								
Milchleistung (erzeugt)	kg ECM/Kuh	8.936	9.103	9.087	9.083	9.039	9.152	9.044
Lebensleistung der Abgangskühe (errechnet)	kg ECM/Kuh	27.996	27.919	30.382	29.235	29.534	33.153	29.466
Lebensleistung (errechnet)	kg ECM/Lebensstag	13,9	13,9	14,6	14,3	14,3	15,1	14,3
Fett	%	4,22	4,19	4,16	4,11	4,16	4,14	4,16
Eiweiß	%	3,55	3,54	3,52	3,52	3,56	3,53	3,53
Gesundheit und Fitness								
Kuhverluste	%	3,0	2,3	3,0	4,0	3,9	3,1	3,2
Totgeburten und nach der Geburt verendete Kälber ¹⁾	%	5,4	5,6	5,1	5,9	5,3	2,9	5,2
Kälberverluste gesamt (inkl. Totgeburten und Verendete)	%	8,7	8,3	6,5	9,3	7,9	5,1	7,8
Aufzuchtverluste weibliche Nachzucht (aus HIT)	%	6,1	5,7	2,3	6,1	4,8	3,2	4,8
bereinigte Reproduktionsrate	%	33,7	32,3	33,4	29,4	33,0	30,1	32,0
Nutzungsdauer Abgangskühe (> 2 Monate Nutzung)	Monate	37,6	37,1	39,8	38,8	39,1	43,7	39,1
Zwischenkalbezeit	Tage	388	388	378	391	384	379	385
Rastzeit	Tage	70	71	68	72	69	63	69
Zellzahl	*Tsd.	165	165	156	203	190	165	176
Arbeitswirtschaft								
Arbeitseinsatz	Akh/Kuh m. NZ	59,7	58,1	55,9	47,8	51,7	50,8	54,8
	Akh/Kuh o. NZ	49,8	49,9	48,0	41,2	43,0	43,8	46,7
	Akh/PE Färse	25,3	19,1	17,5	16,0	18,2	13,6	18,6
Produktivität Kühe (Kuh m. NZ)	Kühe/AK	45,9	45,4	45,9	55,7	48,7	54,1	48,9
	Tsd. kg ECM/AK	412	411	416	501	442	502	442
	kg ECM/Akh	159	162	166	199	177	197	174
Futterbau								
Ertrag Grassilage (frei Kuh nach Verlusten)	dt TM/ha	80,5	75,4	83,6	88,8	88,2	97,7	84,6
	GJ NEL/ha	48,6	45,6	50,9	53,2	53,0	59,6	51,1
	dt XP/ha	11,94	12,43	13,99	15,20	14,66	16,79	13,71
Produktionskosten Grassilage (Vollkosten)	€/dt TM	28,6	26,9	25,4	20,5	19,9	19,8	24,0
	ct/10 MJ NEL	48,1	44,8	41,9	34,3	33,1	32,4	40,0
	ct/100 g RP	16,3	15,1	14,6	11,4	11,4	11,2	13,6
Ertrag Maissilage (frei Kuh nach Verlusten)	dt TM/ha	143	148	156	146	168	166	153
	GJ NEL/ha	93,5	97,7	103,6	96,0	113,2	109,8	100,9
	dt XP/ha	11,71	12,13	12,26	12,05	13,59	13,83	12,39
Produktionskosten Grassilage (Vollkosten)	€/dt TM	17,08	15,36	15,51	14,18	12,78	13,23	14,85
	ct/10 MJ NEL	26,2	23,3	23,4	21,7	19,1	20,0	22,5
	ct/100 g RP	20,3	18,4	18,8	16,9	15,3	15,7	17,8

1) Entleerungen + Zuschlag für verkaufte Jungkuh (vor dem Abkalben) + Zuschlag für Bestandsaufstockung - Abschlag für Bestandsabdeckung
 2) Anteil der Bestandsergänzungskosten (Eigen + Zukauf) an den Produktionskosten der Milchkuh. Rechenweg: (Entleerungen * Produktionskosten (€/PE Färse) + Kuhzukaufkosten) / (Produktionskosten Milchkuh ohne Nachzucht mit Färse zu Vollkosten) * 100
 3) Jahreskosten/Kuh aus eigener Bestandsergänzung (Vollkosten) + Kosten für Jungkuhzukauf - Erlös aus Altkuh- und Jungkuh-Verkauf (Kostenkonto für die Bereitstellung der Herde)
 122 bayerische GZM Milch-Betriebe 2018/19, brutto, Betriebsbezogene Färsenaufzucht und Milchkuh ohne Färse, eigenes Futter zu Vollkosten, mit org. Düngbewirtschaftung

Tab. 19: Produktionskosten der Maissilage (MS) in der BZA 2018/19

Maissilage-Produktionskosten ^{cl/10 MJ NEL}		>30	30-25	25-20	20-15	<15	Gesamt
Struktur der Betriebe	€/ha MS	7	24	44	40	5	120
Erntefläche	ha MS	16,2	26,5	20,2	23,2	38,7	23,0
FM-Hektarertrag	dt FM/ha	345	399	453	494	535	453
TM-Hektarertrag	dt TM/ha	115,6	134,5	151,2	167,4	187,1	152,7
Trockenmassegehalt	%	33,8	33,8	33,4	34,1	34,9	33,8
Energie-Hektarertrag	GJ NEL/ha	74,3	87,9	100,3	110,8	125,5	100,9
Pachtaufwand LF	€/ha LF	442	305	319	310	380	323
Pachtansatz LF	€/ha LF	436	389	382	344	322	371
Pachtanteil LF	%	60	66	69	65	75	67
Direktkosten	€/ha MS	1.021	864	844	741	634	815
Saat- und Pflanzgut (Zukauf, eigen)	€/ha MS	233	214	208	198	161	205
Zukaufdünger	€/ha MS	225	172	169	139	99	160
Organischer Dünger	€/ha MS	353	333	305	283	194	295
Düngerkosten	€/ha MS	578	505	474	402	293	455
Pflanzenschutz	€/ha MS	116	82	91	73	84	84
Sonstige Direktkosten	€/ha MS	83	52	59	59	89	60
Zinsansatz Feldinventar	€/ha MS	10	11	12	10	7	11
+ Arbeiterledigungskosten	€/ha MS	1.075	1.018	953	805	652	911
Personalaufwand (fremd)	€/ha MS	10	14	13	16	12	14
Lohnansatz	€/ha MS	206	176	156	145	89	157
Berufsgenossenschaft	€/ha MS	13	11	11	9	9	11
Personalkosten	€/ha MS	229	201	181	170	111	181
Lohnarbeit/Maschinenmiete	€/ha MS	338	317	293	252	226	284
Maschinenunterhalt, PKW	€/ha MS	107	136	112	76	73	103
Treib-/Schmierstoffe	€/ha MS	113	98	121	109	76	110
Abschreibung Maschinen	€/ha MS	229	206	193	152	134	182
Maschinenversicherung	€/ha MS	7	7	6	7	4	6
PKW-Unterhalt und -AfA	€/ha MS	4	5	5	4	5	5
Zinsansatz Maschinenkapital	€/ha MS	47	48	41	35	24	40
Mechanisierungskosten	€/ha MS	846	817	772	635	541	730
+ Gebäudekosten	€/ha MS	184	64	59	50	51	64
Gebäudekosten GuV	€/ha MS	153	49	44	34	37	48
Zinsansatz Gebäudekapital	€/ha MS	31	15	15	15	14	16
+ Flächenkosten	€/ha MS	491	386	378	364	328	380
Pacht	€/ha MS	241	194	214	195	219	205
Pachtansatz	€/ha MS	243	184	157	160	102	166
Sonstige Flächenkosten	€/ha MS	7	8	8	9	7	8
+ Allgemeine Kosten	€/ha MS	53	33	31	27	15	30
= Produktionskosten	€/ha MS	2.823	2.365	2.265	1.988	1.681	2.201
davon kalk. Faktorkosten	€/ha MS	537	434	382	366	237	390
Produktionskosten (Stückkosten)							
je Hektar	€/ha MS	2.823	2.365	2.265	1.988	1.681	2.201
je dt Frischmasse	€/dt FM	8,5	6,0	5,0	4,1	3,1	5,0
je dt Trockenmasse	€/ha TM	25,4	17,7	15,0	11,9	9,0	14,8
je 10 MJ NEL	cl/10 MJ NEL	39,2	27,0	22,6	18,0	13,5	22,5
je 100 g Rohprotein	cl/100 g RP	30,1	21,1	18,0	14,2	11,0	17,8
Maissilage-Produktionskosten	Milchkuh mit Färse	>55	55-45	45-35	35-25	<25	Gesamt
Leistungen	€/Kuh	4.637	4.549	4.557	4.483	4.646	4.539
davon Milchverkauf	€/Kuh	3.359	3.499	3.447	3.410	3.613	3.447
davon Tierverkauf, Tierabvers.	€/Kuh	789	618	663	697	605	671
- Direktkosten	€/Kuh	3.423	2.851	2.962	2.584	2.473	2.820
davon Futtermkosten	€/Kuh	2.819	2.320	2.391	1.994	1.828	2.246
davon Kraftfutter	€/Kuh	948	915	996	891	942	940
davon Tierarzt, Medikamente	€/Kuh	111	105	122	114	126	115
davon Zinsansatz Viehkapital	€/Kuh	97	89	93	90	94	91
= Direktkostenfreie Leistung	€/Kuh	1.215	1.698	1.595	1.900	2.173	1.719
- Arbeiterledigungskosten	€/Kuh	1.756	1.552	1.553	1.573	1.532	1.570
davon Personalkosten	€/Kuh	1.091	995	985	1.040	753	1.002
davon Lohnansatz	€/Kuh	1.053	919	929	943	673	928
davon Mechanisierungskosten	€/Kuh	7	6	6	6	8	6
davon Lohnarbeit/Maschinenmiete	€/Kuh	43	73	78	62	72	69
davon Abschreibung Maschinen	€/Kuh	328	206	228	218	376	232
davon Zinsansatz Masch.kapital	€/Kuh	65	48	54	53	110	55
- Gebäudekosten	€/Kuh	291	268	274	243	385	268
davon Abschreibung Gebäude	€/Kuh	151	138	132	115	196	131
davon Zinsansatz Gebäudekapital	€/Kuh	97	79	81	63	135	78
- Allgemeine Kosten	€/Kuh	140	103	113	115	111	113
= Kalk. Betriebsergebnis	€/Kuh	-973	-225	-345	-32	145	-233

120 bayerische BZA Milch-Betriebe 2018/19 mit Silomaisanbau, brutto, mit org. Düngebewerbung; Milchkuh mit Nachzucht eigenes Futter zu Vollkosten

Tab. 20: Produktionskosten der Grassilage (GS) in der BZA 2018/19

Grassilage-Produktionskosten <small>ct/10 MJ NEL</small>		>55	55-45	45-35	35-25	<25	Gesamt
Struktur der Betriebe		16	20	30	43	10	119
Erntefläche	ha GS	30,6	32,4	33,9	41,6	34,0	36,0
FM-Hektarertrag	dt FM/ha	161	192	239	282	333	244
TM-Hektarertrag	dt TM/ha	54,6	66,6	82,3	97,8	118,1	84,6
Trockenmassegehalt	%	33,7	34,7	34,6	34,7	35,4	34,6
Energie-Hektarertrag	GJ NEL/ha	32,6	39,8	49,9	56,6	70,4	51,1
Pachtaufwand LF	€/ha LF	325	348	317	316	285	320
Pachtansatz LF	€/ha LF	377	353	380	360	389	369
Pachtanteil LF	%	72	69	67	66	60	67
Direktkosten		496	470	554	479	424	494
Saat- und Pflanzgut (Zukauf, eigen)	€/ha GS	61	41	42	26	17	36
Zukaufdünger	€/ha GS	126	135	161	107	128	130
Organischer Dünger	€/ha GS	264	252	309	301	243	285
Düngerkosten	€/ha GS	389	387	470	408	371	414
Pflanzenschutz	€/ha GS	8	8	6	4	3	6
Sonstige Direktkosten	€/ha GS	35	32	33	39	30	35
Zinsansatz Feldinventar	€/ha GS	2	2	2	2	2	2
+ Arbeitserledigungskosten		1.177	1.061	980	914	684	971
Personalaufwand (fremd)	€/ha GS	10	21	27	18	11	19
Lohnansatz	€/ha GS	253	222	175	182	184	197
Berufsgenossenschaft	€/ha GS	14	13	10	10	9	11
Personalkosten		276	255	212	210	203	227
Lohnarbeit/Maschinenmiete	€/ha GS	226	197	206	215	171	208
Maschinenunterhalt, PKW	€/ha GS	140	131	133	104	59	117
Treib-/Schmierstoffe	€/ha GS	145	124	126	127	84	125
Abschreibung Maschinen	€/ha GS	319	286	242	193	125	232
Maschinenversicherung	€/ha GS	3	6	10	10	8	8
PKW-Unterhalt und -AfA	€/ha GS	4	4	3	7	1	5
Zinsansatz Maschinenkapital	€/ha GS	64	58	47	47	32	50
Mechanisierungskosten		901	806	768	703	481	745
+ Gebäudekosten		123	88	59	47	30	66
Gebäudekosten GuV	€/ha GS	102	55	44	35	22	49
Zinsansatz Gebäudekapital	€/ha GS	21	33	15	12	7	17
+ Flächenkosten		311	320	326	285	291	305
Pacht	€/ha GS	249	209	228	184	174	217
Pachtansatz	€/ha GS	53	45	88	92	109	79
Sonstige Flächenkosten	€/ha GS	8	6	9	10	8	9
+ Allgemeine Kosten		47	37	32	27	28	33
= Produktionskosten		2.153	1.976	1.952	1.753	1.457	1.869
davon kalk. Faktorkosten	€/ha GS	394	300	328	334	334	345
Produktionskosten (Stückkosten)							
je Hektar	€/ha GS	2.153	1.976	1.952	1.753	1.457	1.869
je dt Frischmasse	€/dt FM	13,6	10,3	8,3	6,2	4,5	8,3
je dt Trockenmasse	€/dt TM	40,7	29,8	23,9	17,9	12,7	24,0
je 10 MJ NEL	ct/10 MJ NEL	68,4	49,8	39,4	29,5	21,4	40,0
je 100 g Rohprotein	ct/100 g RP	22,9	16,9	13,5	10,3	7,1	13,6
Maissilage-Produktionskosten							
		Milchkuh mit Färsen					
Leistungen		€/Kuh	4.469	4.682	4.593	4.555	4.372
davon Milchverkauf	€/Kuh	3.376	3.416	3.494	3.524	3.346	3.461
davon Tierverkauf, Tierabvers.	€/Kuh	664	690	659	686	624	672
- Direktkosten		€/Kuh	3.326	3.089	2.817	2.668	2.374
davon Futterkosten	€/Kuh	2.758	2.537	2.250	2.093	1.792	2.271
davon Kraftfutter	€/Kuh	1.015	1.003	942	935	836	951
davon Tierarzt, Medikamente	€/Kuh	116	103	111	126	118	116
davon Zinsansatz Viehkapital	€/Kuh	93	93	91	91	89	92
= Direktkostenfreie Leistung		€/Kuh	1.143	1.593	1.776	1.887	1.998
- Arbeitserledigungskosten		€/Kuh	1.741	1.657	1.454	1.528	1.646
davon Personalkosten	€/Kuh	1.144	1.008	907	1.002	1.028	1.000
davon Lohnansatz	€/Kuh	1.096	966	814	907	964	923
davon Mechanisierungskosten	€/Kuh	7	7	6	6	7	6
davon Lohnarbeit/Maschinenmiete	€/Kuh	66	75	71	62	73	68
davon Abschreibung Maschinen	€/Kuh	252	284	216	209	252	233
davon Zinsansatz Maschinenkapital	€/Kuh	51	60	53	54	77	56
- Gebäudekosten		€/Kuh	271	285	254	274	271
davon Abschreibung Gebäude	€/Kuh	139	151	119	133	133	133
davon Zinsansatz Gebäudekapital	€/Kuh	74	103	65	75	89	78
- Allgemeine Kosten		€/Kuh	123	116	113	105	121
= Kalk. Betriebsergebnis		€/Kuh	-992	-463	-45	-21	-234

119 bayerische BZA Milch-Betriebe 2018/19 mit Grassilageanbau, brutto, mit org. Düngbewertung, Milchkuh mit Nachzucht, eigenes Futter zu Vollkosten

5 Zusammenfassung und Ausblick

Wie schnell sich Märkte drehen und mit ihr auch die Wirtschaftlichkeit zeigen die Auswertungen seit 2014/15. Nach dem Katastrophenjahr 2015/16 und dem Durchschnittsjahr 2016/17 folgte für viele Betriebe ein sehr erfolgreiches 2017/18. Im betrachteten Auswertungsjahr 2018/19 bekam diese einen Dämpfer - die Leistungen sanken auf das Niveau von 2014/15, während die Kosten auf das Niveau von 2016/17 gestiegen sind.

Neben dem leichten Milchpreistrückgang waren es vor allem die gestiegenen Futterkosten, die das Jahresergebnis nach unten gezogen haben und in vielen Betrieben dürrebedingt aus der schlechten Ernte 2018 kommen.

Die Gruppe der BZA-Betriebe im Milchreport übertrifft das bayerische Mittel bezüglich Größe, Management und Professionalität deutlich. Mit mittlerweile über 900.000 kg Milch Jahresproduktion und über 100 ha LF sind die Betriebe im Milchreport Bayern in etwa drei Mal so groß wie der Durchschnitt bayerischer Milchviehbetriebe und mehr als doppelt so groß wie der durchschnittliche bayerische LKV-Betrieb. Insofern ist die Tatsache, dass im Wirtschaftsjahr 2018/19 im Milchreport die Vollkostendeckung zwar verfehlt, die eingesetzte Familienarbeitsstunde aber im Mittel mit rund 15 € entlohnt werden konnte, zwar noch erfreulich, aber für viele kleinere bayerische Milchviehbetriebe trotzdem nicht erreichbar. Den vorherrschenden Betriebstypen in Bayern mit 30 bis 70 Kühen im Haupterwerb fällt es deutlich schwerer, die Größeneffekte bei Festkosten und Arbeitsproduktivität zu nutzen und sie weisen grundsätzlich höhere Produktionskosten auf. Auch wenn der Milchpreis in diesem Auswertungsjahr 18/19 noch um zwei Cent über dem zehnjährigen Mittel lag, sehen nicht wenige Milchbauern aufgrund zunehmender Wetterkapriolen und steigenden Anforderungen aus den Bereichen Umwelt und Nachhaltigkeit sowie Gesellschaft und Tierwohl mit einem kritischen Blick in die eigene Zukunft.

Wie in jedem Jahr belegen die Auswertungen auch im diesjährigen Milchreport die extrem weiten Varianzen betrieblichen Erfolgs – auch bei ähnlicher Größe, Milchleistung oder Technik. Allein der Blick auf den (Unternehmer)gewinnbeitrag je Kuh reicht dazu aus: Beim Unternehmergewinn (Vollkostenebene) je Kuh (Tab. 9) liegen die Randbetriebe im unteren und im oberen Viertel um den Faktor 4 auseinander. Auf der Ebene Buchführungsgewinn (Unternehmensebene vor Entlohnung von eigener Arbeit, Fläche und Kapital) ist es immer noch der Faktor 2 im unteren Viertel und der Faktor 1,5 im oberen Viertel.

Betriebsstrategien dürfen nicht allein die Größe im Blick haben, sondern müssen die vorhandenen Strukturen, Gegebenheiten und Begrenzungen optimal ausnutzen – in der intensiven gesellschaftlichen Diskussion über den „richtigen“ Weg in der Landwirtschaft wird dies immer wichtiger.

Im zwischenzeitlich bereits abgeschlossenen Jahr 2019/20 ist der Nettomilchpreis nochmal um 1,5 Cent gesunken – bei leicht sinkenden Kosten für Kraftfutter und Düngemittel. Begleitet wird dies vom verschärften Druck auf dem Flächenmarkt bzw. im Gülle-Management der Betriebe verbunden mit hohen Baukosten für Stallgebäude und bauliche Anlagen und der sinkenden Akzeptanz gegenüber langjährig praktizierter Produktionsverfahren.

Mit unternehmerischem Elan diese Herausforderungen anzunehmen und in positive Entwicklungsimpulse für ihr Unternehmen umzusetzen, das zeichnet die diesem Milchreport zugrundeliegenden BZA-Betriebe im Milchland Bayern aus.