

FLEISCHLEISTUNGS- PRÜFUNG IN BAYERN 2018



Landeskuratorium der
Erzeugerringe
für tierische Veredelung
in Bayern e. V.

Fleischleistungsprüfung in Bayern 2018

Ergebnisse und Auswertungen





Unser Auftrag:

Wir unterstützen die bayerischen Tierhalter, effizienter und rentabler zu wirtschaften, das Tierwohl sicherzustellen und gesellschaftlich anerkannt zu sein.

Vorwort

Liebe Kollegen, liebe Partner und Freunde,

das LKV Bayern ist der Profi in der Datenveredelung. Aus sehr vielen nackten Zahlen werden komprimierte und wertvolle Informationen für unsere landwirtschaftlichen Betriebe und deren Beratung. Ebenso sind sie die Basis für die Zuchtfortführung, angewandte Forschung und wissenschaftliche Auswertungen.

Im Jahr 2018 waren:

- 1.523 Schweinemäster,
- 1.122 Ferkelerzeuger,
- 846 Rindermäster und
- 706 Fischerzeuger

in einem der Erzeugerringe organisiert.

Die FLP-Betriebe profitieren insbesondere durch ein Benchmarking. Die Auswertungen zeigen, dass Betriebe mit besonders hohen Direktkostenfreien Leistungen (Dkfl) insbesondere durch gute biologische Leistungen und dadurch höhere Erlöse punkten. Im Bereich der Kosten gibt es zwischen stärkeren und schwächeren Betrieben nur wenig Unterschiede.

Auch wenn in vielen Bereichen die biologischen Leistungen gesteigert werden konnten, büßen Erlöse und Dkfl durch steigende Kosten ein. Zusätzlich nehmen ständig strenger werdende Ansprüche an die Haltung von Nutztieren vielen Betriebsleitern die Perspektive. Betriebe, die in der Produktion verbleiben, haben hohe Ansprüche an Betreuung und Beratung durch das LKV Bayern.

Herzlichen Dank für die Zusammenarbeit

Vielen Dank an den Bayerischen Landtag und das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und die Landesanstalt für Ernährung für die Gewährung von Fördermitteln auf Basis des Bayerischen Agrarwirtschaftsgesetzes. Nur mit Hilfe dieser Unterstützung können wir als größte bayerische Selbsthilfevereinigung unseren Landwirten weiterhin kostengünstige, umfängliche und moderne Angebote zur Betriebsführung und Betriebsauswertung zur Verfügung stellen.

Unser herzlicher Dank gilt auch allen Verbänden, Erzeugerringen, Partnern und Organisationen aus Tierhaltung und Tierzucht. Ihre Zusammenarbeit und partnerschaftliche Unterstützung ist sehr wertvoll und wichtig für uns.

Ein Dankeschön gilt auch den Kollegen der staatlichen Landwirtschaftsverwaltung im Ministerium für Landwirtschaft und Forsten, den Ämtern für Landwirtschaft und Forsten, der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft und den staatlichen Führungskräften. Ihre fachliche und konstruktive Unterstützung und die partnerschaftliche Zusammenarbeit sind ein Eckpfeiler in der Unterstützung unserer bayerischen Bauern.

Schließlich bedanken wir uns auch ganz herzlich bei den ehrenamtlichen Funktionsträgern für ihr verantwortungsvolles Engagement, ihr Wissen, ihre Erfahrungen und vor allem für Ihre Zeit. Am Ende ein herzlicher Dank an alle unsere LKV-Mitarbeiter in allen Ebenen, die Unmengen an Daten erfassen, bearbeiten und schließlich auf den Betrieben für die bayerischen Tierhalter veredeln.



Thomas Schindlbeck
2. Vorsitzender LKV Bayern e.V.



Siegfried Ederer
Beirat des Vorstands des LKV Bayern e.V.

Inhaltsverzeichnis	Vorwort	3
	Inhaltsverzeichnis	4
	Abbildungsverzeichnis	6
	Abkürzungs- und Rassenverzeichnis	7
	Das Wichtigste in Kürze	8
	Entwicklung in den Erzeugerringen	9
	Futteruntersuchungen	
	Kommentar	13
	Futteruntersuchungsergebnisse Energiefutter	14
	Futteruntersuchungsergebnisse Eiweißfutter	15
	Futteruntersuchungsergebnisse Ration	16
	Getreideernte	17
	Schweinemast	
	Organisationsgrad	19
	Das Leistungsjahr in der Übersicht	20
	Ergebnisse der Schweinemastkontrolle	
	Produktionstechnische Kennwerte	25
	Wirtschaftliche Kennwerte	25
	Graphische Darstellung	
	Entwicklung wirtschaftlicher Kennwerte	26
	Entwicklung Zunahme und Mastengewicht	26
	Entwicklung der Verluste	27
	Entwicklung des Fleischanteils	27
	Betriebsergebnisse mit unter- und überdurchschnittlicher Dkfl	
	Geschlachtetvermarktung	28
	Lebendvermarktung	28
	Metzgervermarktung	29
	Graphische Darstellung Betriebsergebnis mit unter-/überdurchschn. Dkfl (mit Zukaufferkel)	29
	Faktorverteilung	30
	Schweinemastbestände nach Größenklassen	36
	Entwicklung Wirtschaftlichkeitskontrolle in den Fleischerzeugerringen 1962 bis 2018	36
	Least-Squares-Schätzwerte	
	Fleischerzeugerringe	38
	Betriebsgrößenklasse	38
	Stallbelegungsverfahren	39
	Fütterungstechnik	39
	Anzahl der Fütterungsabschnitte	40
	Häufigkeit der Futteranalyse	40
	Hauptfutterkomponenten	40
	Eiweißträger	41
	Ferkelherkunft nach GVO-freie Fütterung	41
	Ferkelherkunft nach Lieferbetriebe	41
	Status	41
	Genetik	42
	Vermarktungsform	42
	Vermarktung getrennt nach Fleischerzeugerringen (Mittelwerte)	43
	Graphische Darstellungen	
	Einfluss der Verluste auf die Dkfl je Tier	43
	Einfluss der Futtertage auf den Futteraufwand	44
	Endgewicht / Futterkosten / Dkfl	44
	Zunahme / Fleischanteil / Dkfl	45
	Einfluss der täglichen Zunahme auf den Futteraufwand	45
	Erläuterungen	46
	Beispiel eines LKV-Jahresabschluss	48
	Betriebsauswertung - Fütterung	49
	Betriebsauswertung - Rentabilität	49

Inhaltsverzeichnis	Ferkelerzeugung	
	Organisationsgrad	51
	Das Leistungsjahr in der Übersicht	52
	Zuchtleistung in den Ferkelerzeugerbetrieben der Fleischerzeugerringe	57
	Graphische Darstellung	
	Je Sau und Jahr aufgezogene Ferkel / Verluste	58
	Geborene Ferkel je Wurf	58
	Je Ferkel Erlös / Direktkosten / Verkaufsgewicht	59
	Direktkostenfreie Leistung je Sau und Jahr	59
	Ergebnisse der Zuchtleistungsprüfung	
	Biologische Leistung der Betriebe nach Genetik	60
	Leistung der Betriebe mit mehr als 150 Hybridsauen	60
	Betriebsgrößenklasse	61
	Bestandsgröße und Herkunft der Jungsauen	61
	Wurfziffer	62
	Abgangsursache	62
	Einfluss der Herdenführung	63
	Sauenbestände (Größenklassen)	64
	Ergebnisse der Betriebe mit unter- und überdurchschnittlicher Aufzuchtleistung	64
	Entwicklung der Zuchtleistungsprüfung 1966 bis 2018	65
	Leistung der Jungsauen	
	Herkunft und Fleischerzeugerring	66
	Herkunft und Genetik	66
	Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitskontrolle	
	Zuchtleistungsprüfung (Fleischerzeugerring)	67
	Fleischerzeugerringe	67
	Bestandsgröße	69
	Betriebsergebnisse gruppiert nach Direktkostenfreier Leistung	68
	Betriebsergebnisse gruppiert nach Anzahl verkaufter Ferkel je Sau und Jahr	69
	Ergebnisse der Zuchtwertschätzung der Jungsauen	
	Jungsauen-Selektionstest von Herdbuchbetrieben nach Fleischerzeugerringen	70
	Jungsauen-Selektionstest von Ferkelerzeugerbetrieben nach Fleischerzeugerringen	70
	Alter	71
	Tägliche Zunahme	71
	Bemuskelung	71
	Exterieur	72
	Gesamtbewertung	72
	Zuchteinstufung nach Fleischerzeugerringen Fleischerzeugerringe	72
	Erläuterungen	
	Beispiel eines Betriebsabschlusses	74
	Beispiel eines Betriebsabschlusses der Ferkelerzeugung - Wirtschaftlichkeitskontrolle	75
	Rindermast	
	Organisationsgrad	77
	Das Leistungsjahr in der Übersicht	78
	Ergebnisse der Leistungsprüfung	
	Fleischerzeugerringe	80
	Rassenverteilung bei unterschiedlichen Produktionsrichtungen	80
	Ergebnisse der Leistungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle - Fressererzeugung	
	Produktionstechnische Kennwerte (Erzeugerringe)	81
	Wirtschaftliche Kennwerte (Erzeugerringe)	81
	Ergebnisse der Leistungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle - Bullenmast	
	Produktionstechnische Kennwerte (Erzeugerringe)	82
	Wirtschaftliche Kennwerte (Erzeugerringe)	83
	Ergebnisse der Betriebe mit unter- und überdurchschnittlicher Dkfl	
	Produktionstechnische und wirtschaftliche Kennwerte	84
	Betriebsgrößenklasse (Fleischerzeugerringe)	
	Bullenmast	85
	Fressererzeugung	85

Inhaltsverzeichnis	Ergebnisse der Leistungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle (Mastengewicht / Zunahme)		
	Produktionstechnische Kennwerte	86	
	Wirtschaftliche Kennwerte	87	
	Least-Squares-Schätzwerte		
	Fleischerzeugerringe (Mast ab Kalb)	88	
	Fleischerzeugerringe (Mast ab Fresser)	88	
	Fleischerzeugerringe (Mast ab Absetzer)	89	
	Produktionsrichtung	89	
	Herkunft	89	
	Vermarktungsform (Mast ab Kalb)	90	
	Aufstellungsform (Mast ab Fresser)	90	
	Bestandsgröße	90	
	Schlachtgewichte	91	
	Verkaufsmonat	91	
	Graphische Darstellungen		
	Monatsentwicklung ausgewählter Kennwerte seit 2015	92	
	Netto-Zunahme / Kosten / Erlös	92	
	Verluste / DkFL (Mindererlös)	93	
	Schlachtgewicht / Kosten / Erlös	93	
	Erläuterungen	94	
	Beispiel eines LKV-Jahresabschluss Rindermast	96	
	Betriebsauswertung - Fütterung	97	
	Betriebsauswertung - Rentabilität	97	
	Fischerzeugung		
	Ergebnisse der Fischerzeugerringe		
	Organisationsgrad	99	
	Leistungsumfang im Prüfungsjahr	100	
	Ergebnisse der Fischerzeugerringe - Organisationsgrad	102	
	Leistungsumfang im Prüfungsjahr	102	
	Qualitätsmanagement	103	
	Organe / Impressum	104	
	Abbildungsverzeichnis	Allgemein	
		Abbildung 1: Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018 - Schweinemast	9
		Abbildung 2: Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018 - Ferkelerzeugung	9
		Abbildung 3: Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018 - Jungsauenselektionstest	10
		Abbildung 4: Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018 - Rindermast	10
		Abbildung 5: Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018 - Lämmermast	11
		Abbildung 6: Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018 - Fischerzeugung	11
		Futteruntersuchung	
		Abbildung 7: Untersuchte Futterproben von Schweinehaltern nach Prüfpakten im Gruber Futterlabor, Wirtschaftsjahr 2016/2017 und Wirtschaftsjahr 2017/2018	13
Abbildung 8: Futterproben von Schweinehaltern		13	
Schweinemast			
Abbildung 9: Entwicklung wirtschaftlicher Kennwerte		26	
Abbildung 10: Entwicklung der täglichen Zunahme und des Mastengewichtes		26	
Abbildung 11: Entwicklung der Verluste		27	
Abbildung 12: Entwicklung des Fleischanteils		27	
Abbildung 13: Erlöse je kg LG in unter- und überdurchschnittlichen Betrieben mit Zukaufferkeln		29	
Abbildung 14: Einfluss der Verluste auf die DkFL je Tier		43	
Abbildung 15: Einfluss der Futtertage auf den Futteraufwand		44	

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 16: Einfluss des Endgewichtes auf die Futterkosten	44
Abbildung 17: Einfluss der täglichen Zunahme auf den Magerfleischanteil	45
Abbildung 18: Einfluss der täglichen Zunahme auf den Futteraufwand	45
Ferkelerzeugung	
Abbildung 19: Leistungsverläufe seit 2002 – aufgezogene Ferkel / Sau und Jahr	58
Abbildung 20: Leistungsverläufe seit 2002 – geborene Ferkel / Wurf	58
Abbildung 21: Leistungsverläufe seit 2002 – Erlös und Direktkosten je Ferkel €	59
Abbildung 22: Leistungsverläufe seit 2002 – Direktkostenfreie Leistung je Sau und Jahr	59
Rindermast	
Abbildung 23: Monatsentwicklung von ausgewählten Kennwerten in der Bullenmast	92
Abbildung 24: Einfluss der Netto-Zunahme auf die Direktkosten und den Erlös je Tier	92
Abbildung 25: Einfluss der Verluste auf die Dkfl	93
Abbildung 26: Einfluss des Schlachtgewichtes auf die Direktkosten und den Erlös je Tier und Tag	93

Abkürzungsverzeichnis

ad lib.	ad libitum Fütterung
AK	Beschäftigungsgrad der Arbeitskräfte
CCM	Corn Cob Mix
Dkfl	Direktkostenfreie Leistung
EG	Erzeugergemeinschaft
GVO	Genetisch veränderte Organismen
InVeKos	Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem
K1	Karpfen Alter 1 Jahr; Größe 10 cm; Gewicht 16 g
K2	Karpfen Alter 2 Jahr; Größe 23 cm; Gewicht 200 g
KHV	Koi-Herpesvirus
Kv	Karpfen - vorgestreckte Brut
LG	Lebendgewicht
LOP	Leistungsoberprüfer
ME	Umsetzbare Energie
MJ	Megajoule
ml.	männlich
N	Stickstoff
P	Phosphor
R/R	Rein-Raus-Verfahren
RB	Ringberater
SG	Schlachtgewicht
TF	Trockenfutter
TL	Teamleiter
TM	Trockenmasse
wbl.	weiblich
webFuLab	Internet Futtermitteldatenbank der LfL und des LKV
ZV	Zuchtverband

Darüber hinaus verwendete Abkürzungen sind im Text erklärt.

Rassenverzeichnis

BHZP	Bundes Hybrid Zucht Programm
BW-Hyb	Baden-Württemberg Hybrid
Dänen	Dänische Genetik
DE	Deutsches Edelschwein
DL	Deutsche Landrasse
DU	Duroc
JSR	JSR Hybrid Deutschland GmbH
PI	Pietrain
PIC	Pig Improvement Company Deutschland GmbH
Topigs	Topigs Norsvin

Das Wichtigste in Kürze / Summary

Stand: Juni 2018

	1. Personalstand des LKV (AK)		1. Staff	
	Zentrale	69	Central administration	
	Verwaltungsstellen	14	Field offices	
	Hauptberuflich (RB, LOP, Berater u. TL)	325	Full-time employees	
	Probenehmer (Anzahl)	1.172	Sampler, milk recording	
	2. Haushaltsvolumen, Mio. €	57	2. Millions Budget €	
	3. Stand Fleischleistungsprüfung		3. Figures	
	Ringberater (AK)	80	Assistants	
	Fleischerzeugerringe	9	Production Areas	
	Betriebe	4.200	Affiliated farm units	
	davon: Schweinemast	1.523	thereof: Pig fattening	
	Ferkelerzeugung	1.122	Piglet production	
	Rindermast	846	Cattle fattening	
	Fischerzeugung	709	Fish production	
	Mastschweine	1.174.854	Fattening pigs	
	Zuchtsauen	130.907	Sows	
	Rindermasttiere	135.204	Fattening bulls	
	4. Ergebnisse		4. Results	
Schweinemast	Erzeugte Mastschweine	3.442.803	Pig finishing	No. of produced pigs
	tägliche Zunahme g	809		Daily gain
	Bruttoerlös je kg LG €	1,29		Price per kg live weight
	Direktkostenfreie Leistung je Tier €	20,31		Gross margin per production unit
Ferkelerzeugung	Erzeugte Qualitätsferkel	3.162.328	Piglets production	No. of raised piglets
	Würfe je Sau und Jahr	2,22		Litters per sow and year
	Aufgezoogene Ferkel je Sau und Jahr	24,6		Raised piglets per sow and year
	Bruttoerlös je kg LG €	2,28		Price per kg live weight
	Direktkostenfreie Leistung je Sau €	721		Gross margin per sow and year
Ultraschalltest	Geprüfte Tiere	36.057	Ultra sonic back fat test	No. of recorded young sows
Stressempfindlichkeitstest	Geprüfte Tiere	754	Test of stress resistance	No. of recorded animals
Rindermast	Geprüfte Tiere	132.989	Bull finishing	No. of recorded animals
	Tägliche Zunahme g	1.318		Daily gain
	Mastendgewicht kg	745		Finishing weight
	Bruttoerlös je kg SG €	4,34		Price per kg slaughter weight
Fischerzeugung	Betreute Teiche	4.286	Fish production	Ponds
	Analysierte Wasserproben	23.125		No. of analysed water samples

Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018

Stand ab 1998 jeweils der 30.06.,
davor jeweils der 30.09.

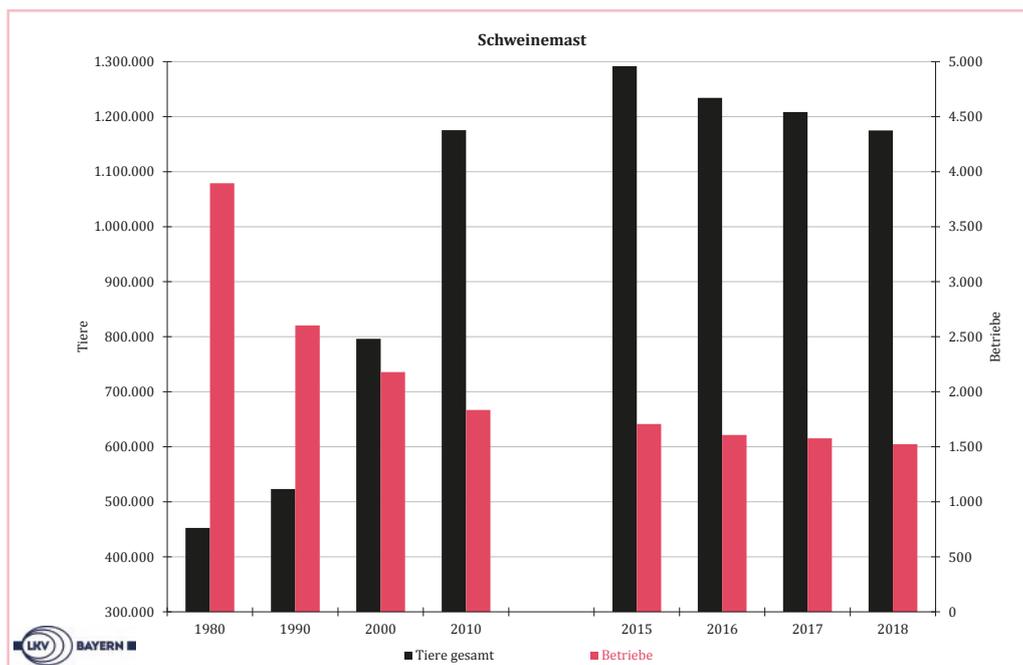


Abbildung 1: Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018 - Schweinemast

Jahr	1980	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018
Betriebe	3.895	2.603	2.179	1.834	1.707	1.607	1.577	1.523
Tiere gesamt	452.631	523.304	796.143	1.175.515	1.291.881	1.234.257	1.208.441	1.174.854
Tiere je Betrieb	116	201	365	641	757	768	766	771
Ringberater (RB)	87	63	42	33	32	32	32	31

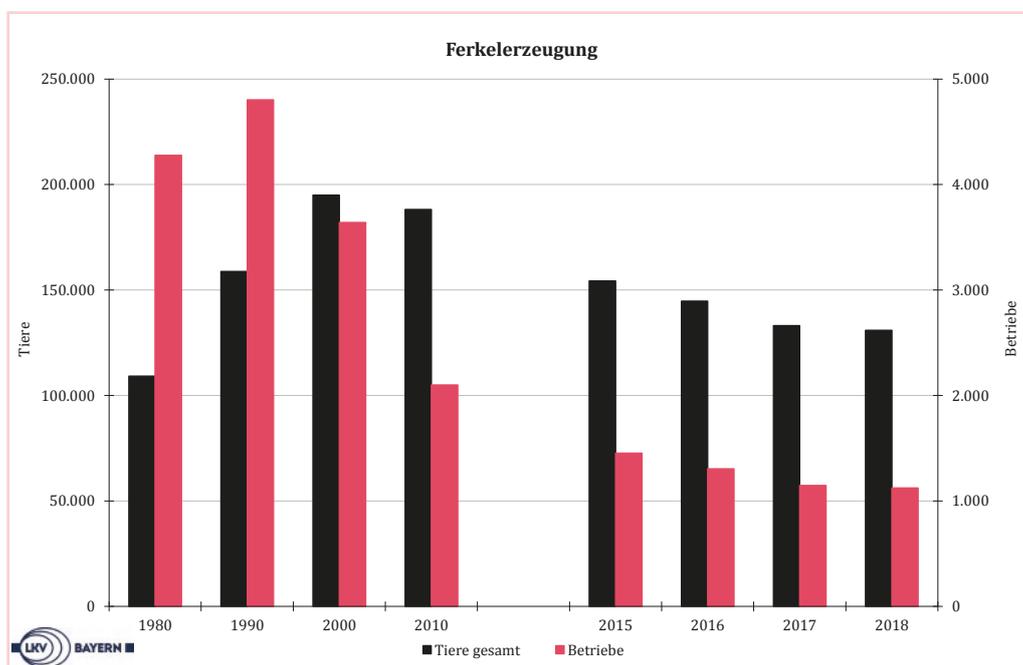


Abbildung 2: Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018 - Ferkelerzeugung

Jahr	1980	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018
Betriebe	4.277	4.803	3.640	2.100	1.453	1.305	1.147	1.122
Tiere gesamt	109.150	158.748	194.992	188.183	154.312	144.745	133.135	130.907
Tiere je Betrieb	26	33	54	90	106	111	117	117
Ringberater (RB)	60	84	75	50	35	36	33	30

Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018

Stand ab 1998 jeweils der 30.06., davor jeweils der 30.09.

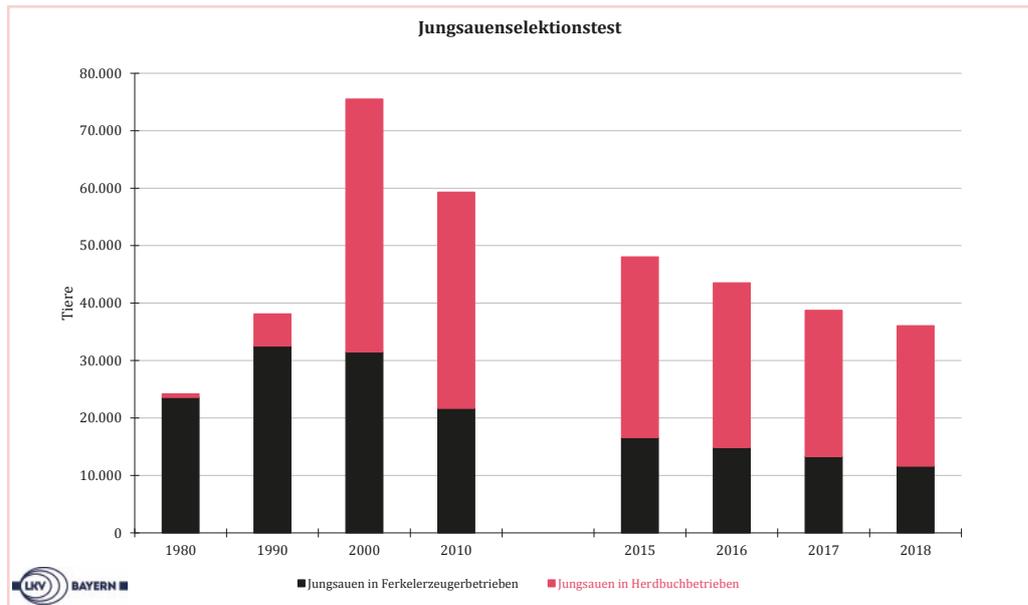


Abbildung 3: Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018 - Jungsauenselektionstest

Jahr	1980	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018
Jungsauen in Ferkelerzeugerbetrieben	23.595*	32.549	31.512	21.694	16.616	14.867	13.288	11.641
Jungsauen in Herdbuchbetrieben	604	5.567	43.992	37.593	31.426	28.640	25.449	24.416
Ringberater (AK)	7	10	8	6	6	6	6	6

* 12.040 = Jungsauen für Ferkelerzeugerbetriebe und Herdbuchbetriebe nicht getrennt ausgewiesen

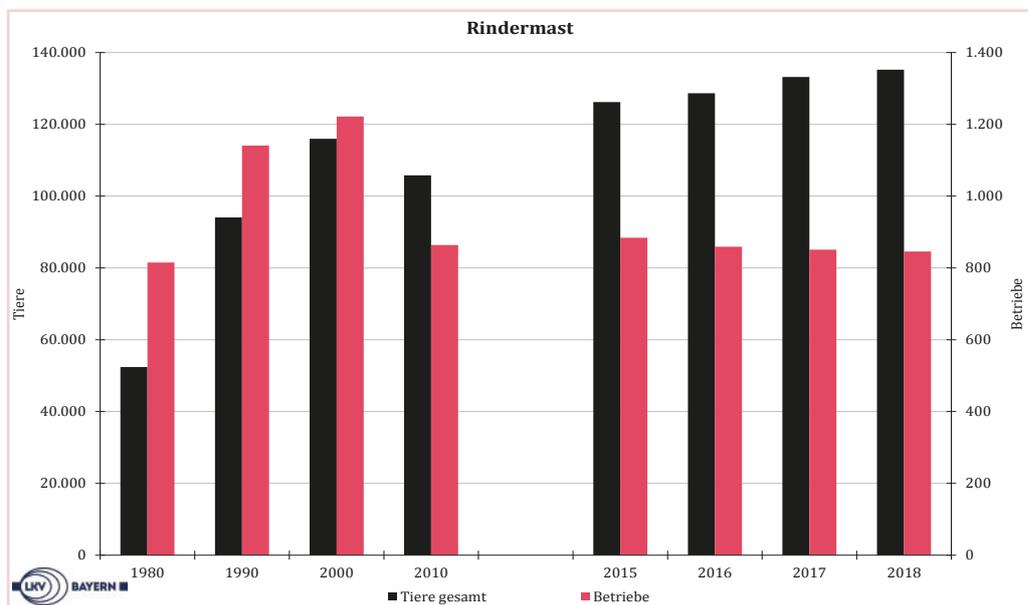


Abbildung 4: Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018 - Rindermast

Jahr	1980	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018
Betriebe	815	1.141	1.222	864	884	859	851	846
Tiere gesamt	52.382	94.084	115.975	105.787	126.212	128.660	133.194	135.204
Tiere je Betrieb	64	82	95	122	143	150	157	160
Ringberater (AK)	14	21	20	14	13	12	12	12

Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018

Stand ab 1998 jeweils der 30.06., davor jeweils der 30.09.

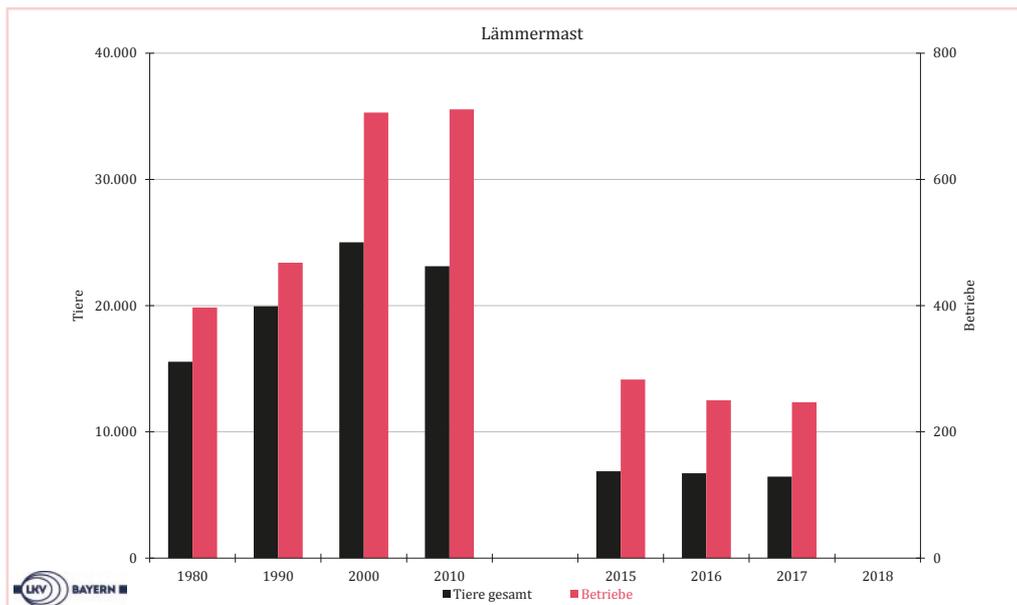


Abbildung 5: Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018 - Lämmerrmast

Jahr	1980	1990	2000	2010	2015	2016	2017
Betriebe	397	468	706	711	283	250	247
Tiere gesamt	15.560	19.954	25.019	23.126	6.884	6.728	6.456
Tiere je Betrieb	39	43	35	33	24	27	26
Ringberater (AK)	3	3	2	2	0,5	0,5	0,5

Leider konnte der Erzeugerring für Mastlämmer die förderrechtlichen Auflagen nicht mehr erfüllen, sodass die Leistungsprüfung zum 31.12.2017 eingestellt worden ist.

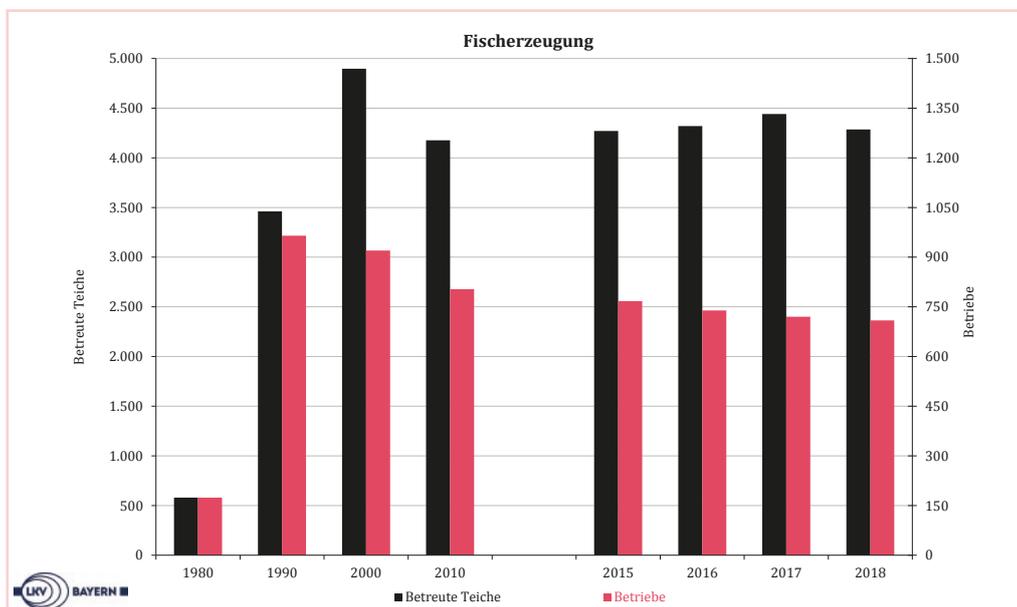


Abbildung 6: Entwicklung in den Erzeugerringen 1980 bis 2018 - Fischerzeugung

Jahr	1980	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018
Betriebe	174	965	920	803	767	739	720	709
Betreute Teiche	579	3.461	4.897	4.177	4.270	4.320	4.441	4.286
Wasserproben	-	-	37.214	36.804	23.418	14.553	24.872	23.125
Ringberater (AK)	3	9	6	5	5	5	4	5

Futteruntersuchung



Foto: Simone Scherb (LfL)

Futteruntersuchungen für Betriebe mit Schweinehaltung 2017/2018

Gesamtüberblick des Probeneinganges von Schweinehaltern 2017/2018

Im Basispaket/Weender werden die Rohnährstoffe (Rohprotein, Rohfett, Rohfaser...) untersucht (Abbildung 7). Es wurde 2.762-mal gewählt.

Zu dem Basispaket wurden noch zusätzlich 1.884-mal eine Aminosäuren-Untersuchung (meist AminoNir) und 315-mal eine Mineralstoffuntersuchung in Auftrag gegeben. Im Vergleich zum vorherigen Wirtschaftsjahr ergibt sich bei den untersuchten Proben ein Plus von 5 %.

Den größten Zuwachs hatte die Aminosäuren-Untersuchung mit 12 % mehr Untersuchungen. Es wurden weniger Mineralstoffe untersucht. Das liegt aber daran, dass die hohe Zahl der Untersuchungen des vorangegangenen Wirtschaftsjahres durch ein spezielles Beratungsprojekt eines Fleischerzeugerrings zustande kam.

Die Verteilung der untersuchten Proben bei Schweinehaltern ist in Bayern sehr unterschiedlich (Abbildung 8). Spitzenreiter bei den untersuchten Futterproben für Schweinebetriebe ist die Region Niederbayern, gefolgt von Oberbayern und der Oberpfalz.

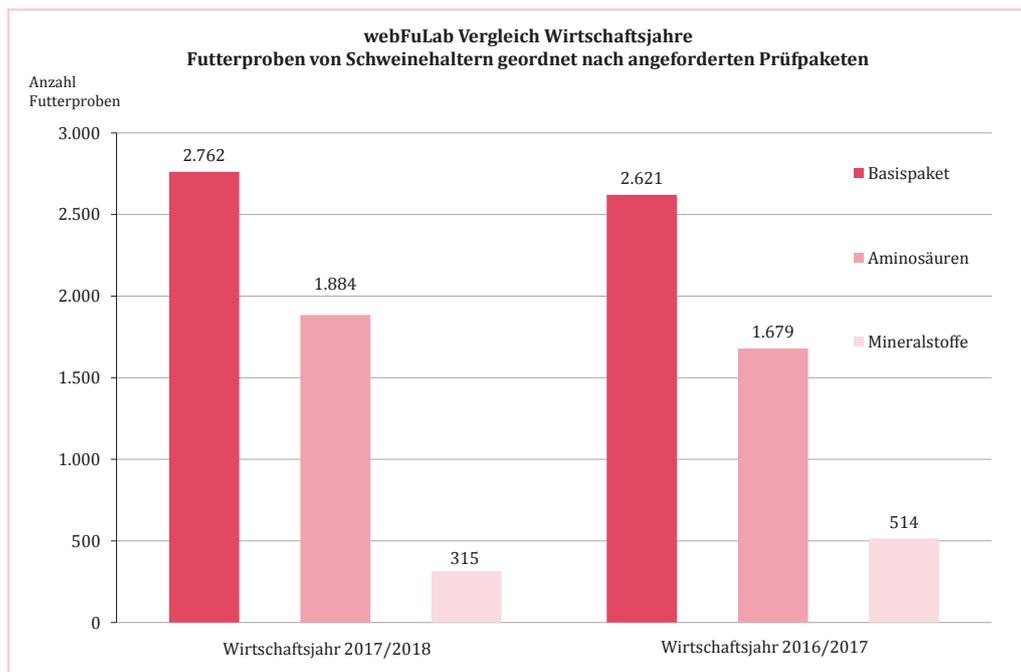


Abbildung 7: Untersuchte Futterproben von Schweinehaltern nach Prüfpaketen im Gruber Futterlabor, Wirtschaftsjahr 2017/2018 und Wirtschaftsjahr 2016/2017

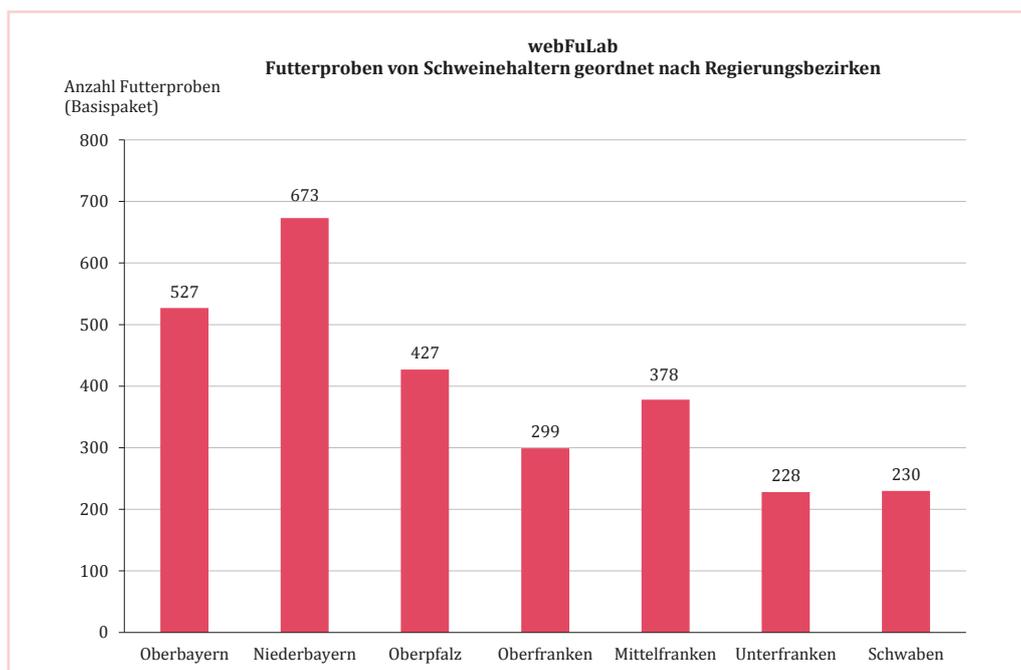


Abbildung 8: Futterproben von Schweinehaltern

Futterunter- suchungsergebnisse 2017/18

Energiefutter (88 % TM)
Mittelwert, (Min - Max)

Tabelle 1

Energiefutter	Proben- zahl *	Umsetz- bare Energie (ME)	Rohfaser	Rohprotein	Lysin	P
	n	MJ / kg TM	g / kg TM	g / kg TM	g / kg TM	g / kg TM
Gerste	875/781/88	12,7 (12,2-12,9)	45 (30-72)	106 (74-136)	3,7 (3,0-4,7)	3,4 (2,4-6,2)
Weizen	683/636/75	13,9 (13,1-14,1)	25 (21-53)	122 (76-166)	3,3 (2,5-4,8)	3,2 (2,0-4,5)
Triticale	151/136/19	13,6 (13,4-13,8)	25 (20-36)	110 (80-141)	3,5 (2,8-4,1)	3,1 (2,4-3,6)
Hafer	29/14/4	11,1 (10,8-11,4)	95 (70-113)	102 (76-131)	3,9 (3,4-5,0)	3,3 (3,2-3,5)
Körnermais	93/43/12	14,3 (13,9-14,6)	24 (16-38)	80 (67-96)	2,4 (1,8-3,0)	3,0 (1,9-4,0)
Maiskornsilage Ganzkorn/Schrot	167/72/34	14,6 (14,2-15,2)	24 (10-51)	84 (68-104)	2,4 (1,7-3,3)	3,1 (2,3-5,8)

Futterunter- suchungsergebnisse 2017/18

Eiweißfutter (88 % TM)
Mittelwert, (Min - Max)

Tabelle 2

Eiweißfutter	Proben- zahl *	Umsetz- bare Energie (ME)	Rohfaser	Rohprotein	Lysin	P
	n	MJ / kg TM	g / kg TM	g / kg TM	g / kg TM	g / kg TM
Sojaextraktionsschrot 44	106/100/12	13 (12,4-13,2)	75 (40-125)	435 (387-478)	26,7 (24,0-28,8)	7,0 (5,9-9,1)
Sojaextraktionsschrot 48	65/53/3	13,8 (13,2-14,1)	56 (32-102)	460 (385-496)	28,1 (25,5-29,1)	6,9 (6,4-7,2)
Rapsextraktionsschrot	21/22/18	9,9 (9,7-10,3)	125 (81-145)	328 (212-372)	18,4 (16,6-21,2)	10,7 (9,7-12,5)
Erbsen	75/26/3	13,4 (12,8-13,6)	58 (49-68)	211 (183-245)	14,9 (13,3-16,3)	3,7 (3,4-3,9)
Ackerbohnen	65/23/5	12,5 (12,2-12,8)	82 (42-98)	266 (115-316)	16,8 (14,7-19,5)	5,1 (4,3-7,1)
Sojabohnen	84/8/5	16,1 (15,2-16,6)	45 (31-64)	358 (270-398)	22,1 (21,4-23,1)	6,8 (6,1-7,4)
Molken	27/22/11	11,7 (9,1-18,7)	-	168 (30-636)	13,7 (2,0-46,0)	13,5 (2,8-19,2)

Futterunter- suchungsergebnisse 2017/18

Rationen (88 % TM)
Mittelwert, (Min - Max)

Tabelle 3

Ration	Proben- zahl *	Umsetz- bare Energie (ME)	Rohfaser	Rohprotein	Lysin	Rohasche	P
	n	MJ / kg TM	g / kg TM	g / kg TM	g / kg TM	g / kg TM	g / kg TM
Tragefutter	97/81/69	12,5 (11,3-13,4)	55 (37-85)	138 (112-169)	7,2 (5,5-10,0)	48 (20-68)	4,2 (3,0-5,4)
Säugefutter	66/59/36	13 (12,2-13,7)	48 (33-68)	165 (117-209)	9,4 (6,0-12,2)	50 (23-74)	4,6 (3,8-6,2)
Ferkelaufzuchtfutter I	80/73/62	13,3 (12,6-14,0)	41 (26-66)	170 (149-202)	11,8 (9,7-14,5)	50 (5-92)	4,9 (3,7-6,6)
Ferkelaufzuchtfutter II	116/111/83	13,3 (12,4-13,9)	40 (27-57)	173 (113-202)	11,7 (7,1-16,7)	52 (28-89)	4,8 (3,5-5,7)
Alleinfutter Anfangsmast	83/81/45	13,2 (12,0-13,8)	40 (27-69)	169 (123-213)	10,3 (7,4-13,5)	47 (35-66)	4,1 (3,0-5,7)
Alleinfutter Endmast	51/48/26	13,2 (12,4-13,7)	39 (27-55)	154 (130-175)	9,5 (6,6-20,4)	46 (34-79)	3,9 (3,1-5,1)

* Unter Probenzahl (n) finden sich die durchgeführten Basisuntersuchungen/Aminosäureuntersuchungen/Mineralstoffuntersuchungen

Getreideernte 2018

Energiefutter (88 % TM)
Mittelwert, (Min - Max)

Tabelle 4

Energiefutter	Probenzahl *	Umsetzbare Energie (ME)	Rohfaser	Rohprotein	Lysin	P
	n	MJ / kg TM	g / kg TM	g / kg TM	g / kg TM	g / kg TM
Gerste	686/640/164	12,7 (12,2-13,2)	43 (28-83)	112 (78-148)	3,9 (3,2-4,7)	3,4 (2,5-4,1)
Weizen	591/516/123	13,8 (11,6-14,0)	24 (16-34)	122 (86-157)	3,4 (2,6-41,4)	3,3 (2,3-6,9)
Triticale	130/114/25	13,6 (12,9-13,7)	25 (20-34)	111 (80-142)	3,5 (2,8-4,0)	3,1 (2,5-3,7)
Hafer	30/15/4	11,2 (9,3-11,9)	100 (58-190)	99 (73-135)	4,2 (3,5-4,8)	2,9 (2,6-3,3)
Körnermais	90/45/15	14,3 (14,0-14,4)	20 (15-44)	82 (65-107)	2,6 (2,2-6,7)	3,1 (2,1-3,9)
Maiskornsilage Ganzkorn/Schrot	97/46/22	14,7 (14,2-15,3)	25 (12-47)	82 (69-106)	2,6 (1,9-3,9)	3,0 (1,4-3,6)

* Unter Probenzahl (n) finden sich die durchgeführten Basisuntersuchungen/Aminosäureuntersuchungen/Mineralstoffuntersuchungen



Analysenergebnisse Getreide, Eiweißfutter und Alleinfutter 2017/18

Bei den Energiefuttern sind die Ergebnisse ein Rückblick auf die Ernte 2017. Generell fallen bei Gerste, Weizen und Triticale die großen Schwankungen im Rohprotein- und Lysingehalt auf (Tabelle 1). Die Maisprodukte Körnermais, Maiskornsilage (Ganzkorn oder Schrot) haben sehr hohe Energiegehalte, was bei der Rationsplanung zu beachten ist.

Die Sojaprodukte aus der Kategorie Eiweißfutter unterliegen ebenfalls Schwankungen. Davon ist sowohl der HP (Hoch-Protein) Sojaextraktionsschrot (SES HP) und gleichermaßen der LP (Niedrig-Protein) Sojaextraktionsschrot (SES LP) betroffen (Tabelle 2).

Der SES LP hat sich in den letzten Jahren stabil auf dem Niveau von ca. 43-44 % Rohprotein und ca. 26-27 g Lysin/kg eingependelt. Die untersuchten SES HP-Proben erreichen im Schnitt 46 % Rohprotein. Dieser Gehalt wird auf vielen Lieferscheinen auch so deklariert.

Von den HP Schrotten hat man in der Vergangenheit 48 % Rohprotein erwartet. Im Schnitt wird dieser Wert nicht mehr erreicht. Die Schwankungsbereiche im Rohprotein/Aminosäuren machen aber deutlich, dass auch die Untersuchung des SES sinnvoll ist.

Die wachsende Bedeutung des Sojaanbaus in Bayern zeigt die steigende Anzahl der Sojabohnen-Untersuchungen mit 85 Proben. Die Sojabohnen liegen bei der Anzahl der untersuchten Proben damit vor den Erbsen. Auffallend ist aber der große Schwankungsbereich im Rohproteingehalt.

Eine Untersuchung von Sojabohnen ist deshalb zwingend notwendig.

Die Untersuchung von Alleinfutter/Futtermischungen (Tabelle 3) dient zur Kontrolle, ob die berechnete Ration tatsächlich am Tier ankommt. Mischfehler können so aufgedeckt werden.

Der Rohaschegehalt z. B. ist dabei folgendermaßen zu interpretieren. Ist er zu niedrig im Vergleich zum Mittel der Vergleichsgruppe z. B. Tragefutter, kann eine Unterdosierung oder Entmischung von Mineralfutter vorliegen. Mineralfutter hat einen hohen Aschegehalt.

Bei einem zu hohen Aschegehalt läge eine Überdosierung vor. Man sollte sich aber bewusst sein, dass die berechnete und analysierte Ration in der Praxis nie 1:1 deckungsgleich sein kann. Beim Tragefutter ist im abgelaufenen Wirtschaftsjahr der Rohfasergehalt auffallend. Er ist niedriger als die Fütterungsempfehlungen und Vorgaben. Es ist zu beachten, dass im Labor nur die Kraftfuttermischungen untersucht wurden.

Somit wurde nicht erfasst, dass oftmals zur Kraftfuttermischung noch zusätzlich Heu, Silagen oder Stroh den Sauen angeboten werden, um den Rohfaserbedarf für tragende Zuchtsauen zu decken.

Analysenergebnisse der Getreideernte 2018

Die Wachstums- und Erntebedingungen für Getreide waren dieses Jahr von der langanhaltenden Trockenheit geprägt. Besonders in Nord- und Südostbayern führte die Trockenheit zu Mindererträgen. Das Ertragsniveau beeinflusst aus Sicht des Futterwertes und der Nährstoffgehalte vor allem den Rohproteingehalt.





Weizen/Triticale

Weizen und Triticale sind die Getreidearten mit den höchsten Energiegehalten (MJ ME Schwein). Die Rohproteingehalte sind im Schnitt im Vergleich zum Vorjahr bei beiden Getreidearten identisch. Triticale weist aber generell niedrigere Rohproteingehalte auf (siehe Orientierungswerte). Der Lysingehalt ist dagegen geringfügig höher. Für eine proteinreduzierte Fütterung vor dem Hintergrund der Düngeverordnung ist dies von Vorteil.

Gerste/Hafer

Gerste und Hafer weisen aufgrund der höheren Rohfasergehalte eine schlechtere Verdaulichkeit und dadurch niedrigere Energiegehalte (MJ ME Schwein) als Weizen und Triticale auf. Im Schnitt liegt bei der Gerste der Rohproteingehalt über dem Gehalt des letzten Jahres. Niedrigere Erträge werden die Ursache der höheren Rohproteingehalte sein. Die Lysingehalte der Gerste und auch des Hafers sind bei niedrigeren Rohproteingehalten höher als bei Weizen. Eine rohproteinreduzierte Fütterung wird dadurch erleichtert.

Körnermais/Maiskornsilage

Die "Maiskörner-Futtermittel" weisen die höchsten Energiegehalte auf. Die Spitzenwerte bei den Energiegehalten erreichen die Maiskornsilagen. Aufgrund der Silierung ist die Verdaulichkeit der Nährstoffe höher als bei Körnermais und damit steigt der Energiegehalt.

Aufgrund der starken Schwankungen z. B. bei den Rohprotein-/Aminosäuregehalten sind aber nicht die Mittelwerte der Untersuchungsergebnisse entscheidend. Für eine funktionierende Rationsgestaltung in der Schweinfütterung müssen die Gehalte des eigenen Getreides bekannt sein, damit es zielgerichtet eingesetzt

werden kann. Zudem kann damit das eigene Produktionsniveau/Düngeniveau bewertet werden. In diesem Jahr liegen die Mittelwerte der Rohproteingehalte der ausgewerteten Getreideproben über den neudefinierten Orientierungswerten für Futtergetreide (Gerste, Weizen und Triticale) des Instituts für Tierernährung und Futterwirtschaft der Landesanstalt f. Landwirtschaft (LfL) in Grub:

Orientierungswerte Rohprotein für Futtergetreide

Weizen	110 g Rohprotein/kg (88 % TM)
Gerste und Triticale	105 g Rohprotein/kg (88 % TM)

Besonders bei Weizen ist der Abstand des neu definierten Zielwertes zum mittleren Rohproteingehalt 2018 hoch.

Fazit:

- Im Wirtschaftsjahr 2017/18 ist wieder ein erfreulicher Anstieg der Futteruntersuchungen zu verzeichnen gewesen. Dies ist wichtig, weil die Anforderungen an eine exakte und bedarfsgerechte Fütterung vor dem Hintergrund der Düngeverordnung gestiegen sind und weiter steigen werden.
- Zum Controlling und zur Planung der Fütterung ist es notwendig das Nährstoffniveau des eigenen Futters zu kennen. Die betriebsindividuellen Schwankungen in den Nährstoffgehalten von Futtermitteln zeigen dies immer wieder deutlich.

Martin Schäffler

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft, Grub

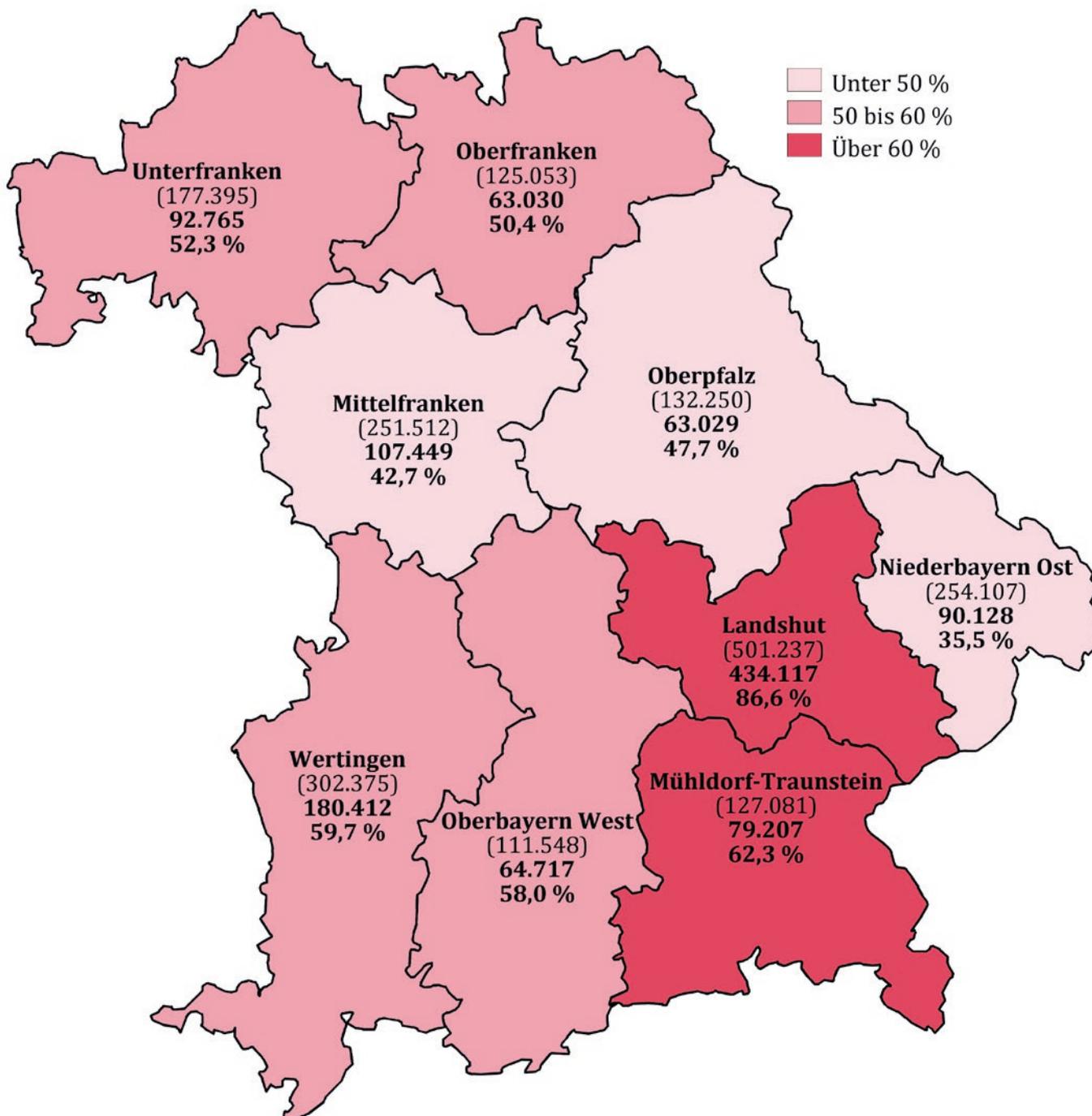
Schweinemast



Foto: Philipp Prechtl

Organisationsgrad der Schweinemast in den Fleischerzeugerringen

Durchschnittsbestand an Mastschweinen lt. InVeKos 2018 = 1.982.557
 Stand der kontrollierten Mastschweine v. 30.06.2018 = 1.174.854
 Prüfdichte (%) = 59,3



Das Leistungsjahr in der Übersicht

Situation

Nach dem herausragenden Wirtschaftsjahr 2016/17 waren die wirtschaftlichen Ergebnisse 2017/2018 deutlich verhaltener. Die durchschnittlichen direktkostenfreien Leistungen lagen mit 20,31 € je Mastschwein im abgelaufenen Wirtschaftsjahr sogar unter dem 10-jährigen Mittel von 22,87 €.

Das Wirtschaftsjahr 2016/17 war ein Jahr, das den Schweinehaltern insgesamt wieder Mut gemacht hat. Nachdem die Wirtschaftlichkeit in der Schweinemast kontinuierlich in den letzten 10 Jahren rückläufig war, erwirtschafteten die Mastbetriebe mit einer durchschnittlichen direktkostenfreien Leistung von 38,50 € je Mastschwein mit Abstand ihr bestes Ergebnis.

Mit 49,7 kg pro Kopf ist der Schweinefleischverbrauch auch in 2017 in Deutschland weiter gesunken. Auch der Schweinefleischverzehr, also der tatsächliche pro Kopf Verzehr ohne Knochen, Futter, industrielle Verwertung und Verluste liegt mit 35,9 kg um 0,8 kg unter dem Vorjahresniveau.

Mit knapp 57,9 Millionen geschlachteten Tieren im Jahr 2017 gingen die Schlachtungen der Schweine gegenüber dem Vorjahr um 2,6 % (1,5 Millionen Tiere) zurück. Insgesamt nahm dadurch die Schweinefleischerzeugung um rund 127.600 Tonnen auf 5,45 Millionen Tonnen ab.

In Deutschland wurden zum Stichtag 3. Mai 2018 rund 26,9 Millionen Schweine gehalten. Damit ist die Anzahl der Schweine um rund 690.000 Tiere beziehungsweise 2,5 % gesunken, nachdem es im November 2017 einen Anstieg von 1,5 % gegeben hatte.

Zum Rückgang trägt unter anderem der rückläufige Bestand an Mastschweinen bei. Dieser liegt aktuell bei rund 11,9 Millionen Tieren. Im November 2017 hatte es mit 12,2 Millionen Mastschweinen noch 3,2 % mehr Tiere gegeben.

Auch die Zahl der Schweinehaltenden Betriebe ging in Deutschland weiter zurück auf knapp 23.000 Betriebe. Gegenüber November 2017 betrug der Rückgang 2,3 %. Weil sowohl die Bestände als auch der Verbrauch an Schweinefleisch gleichermaßen gesunken sind, lag der Selbstversorgungsgrad von Schweinefleisch in Deutschland 2017 fast unverändert bei 120 %.

EU-weit legten 2017 die Schweinebestände in Vergleich zu 2016 um 1,8 % zu. Mittlerweile

hat Spanien mit ca. 30,1 Millionen gehaltenen Schweinen Deutschland an der Spitze abgelöst. Den größten Anstieg mit gut 7 % konnte Polen verzeichnen und liegt somit mit fast 12 Millionen Schweinen auf dem Niveau von den Niederlanden.

In Bayern hingegen ist mit aktuell 3,3 Millionen Schweinen ein leichter Rückgang zu verzeichnen. Die Ferkelimporte nach Deutschland stiegen auf knapp 11 Millionen importierte Ferkel. Hauptimporteure sind nach wie vor Niederlande und Dänemark.

Die Frage der betäubungslosen Ferkelkastration ist nach wie vor noch nicht eindeutig geklärt. Kurz vor Ende der Übergangsfrist konnte noch in letzter Minute eine echte Fristverlängerung um weitere zwei Jahre erzielt werden. Somit dürfen Ferkel nach dem 31.12.2020 nur noch unter Schmerzausschaltung kastriert werden.

Der von verschiedenen Verbänden favorisierte „vierte Weg“, die Lokalanästhesie durch Injektion von Lidocain in den Hodensack, ist aktuell nicht für die Anwendung durch den Landwirt zugelassen und rechtlich nicht restlos geklärt.

Auch bei den anderen Alternativen wie der Impfung gegen Ebergeruch, Ebermast und Inhalationsnarkose ergeben sich noch offene Fragen. Vom Handel gehen keine klaren Signale in eine Richtung aus. Die Absatzmöglichkeiten von Eberfleisch sind eher begrenzt. Wichtig ist, dass die gewonnenen zwei Jahre genutzt werden um für alle Seiten gangbare und praxistaugliche Wege hin zum Verzicht auf die betäubungslose Ferkelkastration zu finden.

Bei vielen Schweinemästern stehen Investitionen an. Allerdings geben die rechtlichen Rahmenbedingungen für Investitionen nicht immer die nötige langfristige Sicherheit. So widersprechen sich zum Beispiel die Forderungen nach Auslauf oder Außenklimaställen mit den Anforderungen an Schweinegeställe nach TA-Luft.

Produktionstechnische und wirtschaftliche Zahlen

Um auch die Unterschiede zu den ökologisch wirtschaftenden Betrieben aufzuzeigen erfolgt die Auswertung seit geraumer Zeit getrennt.

Die Anzahl der durchschnittlich im Betrieb gehaltenen Tiere stieg auch im letzten Wirt-

schaftsjahr an und liegt nun bei 771 Mastschweinen.

Auch im abgelaufenen Wirtschaftsjahr konnten sich die Leistungszahlen der organisierten Betriebe weiter verbessern. So legten die täglichen Zunahmen weiter um 3 g zu auf nun im Durchschnitt 809 g je Tier und Tag. In den letzten zehn Jahren konnten sich die täglichen Zunahmen im Schnitt um 100 g verbessern. Mit den steigenden Zunahmen konnte sich auch die Futterverwertung um 0,01 Indexpunkte auf im Schnitt 2,80 kg Futter je kg Zuwachs verbessern. Die durchschnittliche Mastdauer liegt aktuell bei 113,0 Tage und blieb somit zum Vorjahr unverändert.

Das Einstallgewicht der Ferkel nahm leicht ab und liegt nunmehr bei 30,1 kg. Die Spannweite in den einzelnen Regionen bewegt sich von 28,9 kg in Unterfranken bis hin zu 31,5 kg in Mittelfranken. Der hohe Gesundheitsstatus spiegelt sich nicht nur in den hohen Leistungen, sondern auch in den Verlusten wieder. Diese blieben unverändert bei niedrigen 1,8 %.

Nach einem leichten Rückgang in 2017 konnte 2018 eine weitere Steigerung der Mastendgewichte um 0,6 kg auf im Schnitt 122,9 kg festgestellt werden. Somit steigerte sich auch das Schlachtgewicht bei Geschlachtetvermarktung um 0,4 kg auf 98,1 kg. Dies deutet

daraufhin, dass die bayerischen Schweinemäster die Preismasken gut ausgenutzt haben.

Auch der durchschnittliche Magerfleischanteil konnte nach einem Einbruch in 2016 in 2017 und 2018 weiter steigen. Gegenüber dem letzten Wirtschaftsjahr konnte eine Erhöhung um 0,1 %-Punkte auf im Schnitt 59,50 % erreicht werden und liegt damit auf einem noch nie dagewesenen Niveau.

Trotz der weiter verbesserten biologischen Leistungen stellte sich die wirtschaftliche Entwicklung anders dar.

Mit 157,43 € je Mastschwein wurden gegenüber dem Vorjahr 13 € weniger erreicht, und das trotz gestiegenen Mastendgewicht und Magerfleischanteilen. Mit durchschnittlich 1,29 € je kg Lebendgewicht verringerte sich der Durchschnittserlös um 0,11 € im Vergleich zum Vorjahr. Mit 77,14 € hatten die bayerischen Mäster gut 5 € mehr für die Einstallkosten zu berappen. Ein weiterer Faktor sind die trotz verbesserter Futterverwertung um 0,13 € leicht gestiegenen Futterkosten auf aktuell 54,20 € je Tier. Somit ergaben sich 0,59 € Kosten je kg Zuwachs.

In der Summe ergaben sich mit 20,31 € direktkostenfreien Leistungen, die um 18,22 € weit unter dem Vorjahresergebnis lagen. Nach dem wirtschaftlich außerordentlich erfreulichen Ausnahmestück 2016/2017 liegt das



aktuelle Ergebnis nunmehr unter dem zehnjährigem Mittel von 23,71 € je Mastschwein. Je nach Stallbelegungsverfahren ergab sich in den einzelnen Regionen direktkostenfreie Leistungen von 67,55 € bis 52,92 € je Mastplatz und Jahr. Aus diesen Werten wird ersichtlich, dass nicht alle Betriebe Festkostendeckung erreichten, beziehungsweise einen Unternehmensgewinn erzielen konnten.

Dass bei den Ergebnissen noch Luft nach oben ist, zeigt die Viertelauswertung der 25 % besseren Betrieben sowohl bei eigenerzeugten als auch bei zugekauften Ferkeln. Bei den täglichen Zunahmen ergibt sich ein Vorteil von fast 30 g zum Durchschnitt. Dieser Vorteil setzt sich in der Futterverwertung, 2,82 zu 2,75 kg je kg Zuwachs, und bei den Verlusten, 1,9 % zu 1,5 % fort. Die Ferkelkosten bewegen sich jeweils auf ähnlichem Niveau. Somit ergeben sich höhere Erlöse von ca. 5 € je Tier. Diese Werte führen zu einer um rund 8 € höheren direktkostenfreien Leistung je Mastschwein bzw. und einer um 25 € höheren direktkostenfreien Leistung je Mastplatz. Es ist anzumerken, dass hier die Kostenunterschiede eine eher untergeordnete Rolle spielen, der Schlüssel liegt auf der Erlösseite. Bei den Ökobetrieben die eine Leistungskontrolle durchführen stellte sich ein anderes Bild dar. Die 16 biologisch wirtschaftenden Schweinemäster unter den Ringbetrieben waren vom Einbruch bei den direktkostenfreien Leistungen weniger stark betroffen als ihre konventionellen Kollegen. Die täglichen Zunahmen sanken leicht um 5 g auf 816 g, liegen aber durchaus auf dem Niveau von konventionellen Betrieben.

Obwohl das Mastendgewicht um 0,9 kg auf 130,6 kg sank, erhöhte sich die durchschnittliche Mastdauer auf 121 Tage. Mit herausragenden 114,43 € direktkostenfreien Leistungen je Mastschwein büßten Biobetriebe nur 2,73 € im Vergleich zum Vorjahr ein. Somit erhöhte sich die Differenz zu den konventionellen Schweinemäster auf 94,12 € je Mastschwein. Die Differenz zur konventionellen Mast beträgt somit über 79 € je Mastschwein. Je Mastplatz und Jahr ergibt sich ein Unterschied von über 250 €. Der Anteil der biologisch wirtschaftenden Betriebe lag weiterhin bei 0,3 %.

Faktorverteilung

Mit knapp 1,3 Millionen geprüften Mastschweinen standen die meisten Tiere im Gebiet des Fleischerzeugerrings Landshut, dies entspricht etwa 37 % der geprüften Tiere in Bayern. Etwa 65 % der Tiere stehen in Betrieben mit mehr als 700 Mastplätzen. Bei 82 % der Betriebe handelt es sich um spezialisierte Schweinemäster. 15 % der Betriebe wirtschaften im geschlossenen System. Bei den Stallbelegungsverfahren stellt das reinraus System für mehr als 90 % das bevorzugte System dar. Auch mit mehr als 97 % ist nach wie vor der Warmstall der Favorit bei den Haltungsverfahren.

Der Trend die Ferkel aus einer Herkunft zu beziehen setzt sich weiter fort. Bereits 72 % der Betriebe beziehen Ferkel aus einem Betrieb. Weitere 17 % erhalten ihre Tiere aus bis zu drei Herkunftsbetrieben. 75 % der Schweinemäster erhalten ihre Ferkel aus Bayern. Dies entspricht einer Steigerung von



2 % gegenüber dem Vorjahr. Weitere 8 % werden aus Baden-Württemberg beliefert, der Rest verteilt sich auf Nord- und Ostdeutschland, Dänemark und Holland. Den Status >75 % Ringferkel erreichen 55 % der Betriebe. Hinsichtlich der Genetik überwiegen zwar die klassische Pi x DL-Kreuzung (21 %) und die Pi x (DE x DL)-Kreuzung (36 %) deutlich, aber ihr Anteil verringerte sich in den letzten Jahren kontinuierlich zu Gunsten der Pi x Dänische Genetik.

Über 94 % der Mastschweine werden in einem konventionellen Warmstall mit Vollspalten gehalten. Im viel diskutierten Außenklimastall sind nur knapp 32.000 Mastschweine gehalten worden. Dies entspricht etwa 0,9 % der in Bayern geprüften Tiere.

Nur 8 % der Ringbetriebe verwenden unge-reinigtes Getreide in der Fütterung. Bereits 19 % reinigen ihr Getreide mindestens zwei-mal.

Bei 1.319 geprüften Tieren je Betrieb wird klar, dass es sich bei den Betrieben die keine Getreidereinigung vornehmen eher um klei-nere Betriebe handelt.

Für gut die Hälfte der Betriebe stellt Getreide die Hauptfuttergrundlage dar. Bayern kann als Land der Eigenmischer bezeichnet wer-den. 93 % der Betriebe setzen auf dieses Ver-fahren.

Für nur 20 % der Betriebe ist die regelmäßige Futteruntersuchung selbstverständlich. Wei-tere 65 % untersuchen selten, 13 % füttern ohne jegliche Untersuchung.

72 % der Mastschweine werden bereits drei- oder mehrphasig gefüttert. Diese Tendenz zeigt sich bereits in den letzten Jahren. Eine deutliche Reduzierung der Rohprotein- und Phosphorgehalte der eingesetzten Futterra-tionen ist die Folge. Bereits 46 % der Tiere wer-den mit Rationen gefüttert die unter 160 g/ kg Rohprotein je kg Trockenfutter liegen. Mit 68 % stellt Sojaextraktionsschrot nach wie vor den Haupteiweißträger dar. In den Betrieben übernimmt die Futtervorlage zu 36 % die Flüssigfütterung, 33 % der Breiauto-mat und zu 24 % die Sensorfütterung.

Da sich die Mehrkosten von ca. 3 € je Tier die sich durch eine GVO-frei Fütterung ergeben nicht ohne weiteres am Markt decken lassen, werden nur 5 % der Schweine mit diesem Verfahren gefüttert.

Der deutliche Rückgang der Lebendver-marktung von Schweinen hat sich im ver-gangenen Jahr fortgesetzt. Aktuell werden

nur mehr 7 % lebend vermarktet. 77 % der Tiere werden geschlachtet vermarktet. Mehr als drei Viertel der Schweine werden nach dem FOM- Verfahren klassifiziert. Weitere 5 % werden über das Zwei-Punkt Ver-fahren bewertet. Mit etwa einem Prozent spielt das AutoFOM Verfahren für die bayerischen Ringbetriebe nur eine untergeordnete Rolle.

LSQ-Ergebnisse

Die Schweinemastdaten der bayerischen Flei-scherzeugerringe wurden nach der Methode der kleinsten Quadrate (LSQ-Analyse) ausge-wertet. Extremwerte wurden korrigiert. Auf-grund der Vielzahl der Einflussfaktoren im Auswertungsmodell wurde ein reduzierter Auswertungssatz erstellt, der die gängigsten Mastmethoden in Bayern widerspiegelt. Der Datensatz enthält 1.368 Betriebe mit 17.145 Gruppen bzw. 3.101.548 Tieren. Das sind 93 % der Betriebe, 91 % der Gruppen und 93 % der Tiere.

Fleischerzeugerringe

Auch im Wirtschaftsjahr 2017/18 ist hin-sichtlich der Wirtschaftlichkeit der Schwei-nemast ein Nord-Süd-Gefälle zu beobachten. In ganz Franken und der Oberpfalz waren die Direktkostenfreie Leistung je Tier bzw. je Mastplatz überdurchschnittlich. Bei den Gesamtkosten liegen die unterfränkischen Mäster vorne. Erlöseitig liegen wiederum die oberfränkischen Betriebe vorne. Die im Vergleich höheren Futterkosten in der Regi-on Mittelfranken resultieren aus den deut-lich höheren Mastendgewichten. Bei den täg-lichen Zunahmen fallen die guten Werte in Oberpfalz und Oberfranken auf.

Ferkelbezug

Gut zwei Drittel der Mäster bezogen ihre Fer- kel von einem Betrieb. Auf das Ferkelgewicht korrigiert sind ihnen damit mit die höchsten Ferkelkosten entstanden. Bedingt durch die im Vergleich höheren täglichen Zunahmen, der besseren Futterverwertung und dem höheren Gesundheitsstatus erreichten die Betriebe höhere direktkostenfreie Leis-tungen.

Die Auswertung zeigt aber auch, dass die Mast von Ringferkeln finanzielle Vorteile bietet. Zwar sind die Ferkel teurer als nicht Ringferkel. Dem gegenüber stehen aber um 1,21 € höhere direktkostenfreie Leistungen je Mastplatz.

Bodengestaltung

Gut 95 % der Mastschweine in den Ringbetrieben werden auf Vollspaltenböden gehalten. 4 % der Betriebe setzen auf Teilspalten. Im konventionellen Warmställen ergeben sich Vorteile hinsichtlich der täglichen Zunahmen der Futterverwertung und weiteren biologischen Leistungen. Bei den direktkostenfreien Leistungen ergeben sich aber Vorteile für die Teilspaltenaufstallung. Es ist aber anzumerken, dass es sich hierbei meist um spezielle Vermarktungsformen handelt die einen monetären Vergleich erschweren.

Fütterung

Die Futtermischung erledigen die meisten Betriebe selbst. Neben den Vorteilen in den Zunahmen und der Futterverwertung liegt der Hauptvorteil in den um gut 1 € geringeren Futterkosten.

Bei der Betrachtung der Unterschiede hinsichtlich der Anzahl der Fütterungsabschnitte fällt sofort der Vorteil der mehrphasigen Fütterung auf. Durch die Anpassung der Nährstoffkonzentration auf den Bedarf in den einzelnen Abschnitten kann das Wachstumspotential der Tiere besser ausgenutzt werden. Neben besseren biologischen Leistungen wie Futterverwertung (-0,03 %), den Verlusten (-0,2 %) und den täglichen Zunahmen (+19 g), stechen auch die Futterkosten ins Auge. Der monetäre Gesamtvorteil der Mehrphasenfütterung im Vergleich zur Universalmast liegt somit bei ca. 2 €. Bei den direktkostenfreien Leistungen ergibt sich ein Vorteil von 4,25 €. Anders formuliert entsteht in der Universalmast ein finanzieller Nachteil von 6,25 €. Zudem reduzieren sich die Ausscheidungen an Stickstoff und Phosphor. Somit kann durch die Umstellung des Fütterungsverfahrens auf Mehrphasenmast nicht nur ein Mehrerlös erzielt werden, sondern es liefert auch einen Beitrag zur Einhaltung der Vorgaben der neuen Düngeverordnung.

Mit 54,20 € je Tier lagen die Futterkosten etwa auf dem niedrigen Niveau des Vorjahres. Je kg Zuwachs ergaben sich Kosten von ca. 0,59 €. Es ergaben sich aber je nach eingesetzter Hauptfutterkomponente deutliche Unterschiede. So senkt der Einsatz von Nebenprodukten die Futterkosten um 2,15 € je Tier. Allerdings wird dieses Verfahren nur von knapp jeden fünften Betrieb gewählt, da entweder die Verfügbarkeit der Nebenprodukte

eingeschränkt ist oder die Fütterungstechnik nicht dafür geeignet ist. Die höchsten Futterkosten verursacht der Einsatz von Getreide als alleinige Hauptfutterkomponente. Sobald Mais eingesetzt wird, sinken die Futterkosten. Wichtig ist aber, dass beim Maiseinsatz auf eine einwandfreie Qualität geachtet wird. Sobald die Mykotoxinbelastung das kritische Level übersteigt, ist mit sinkender Futteraufnahme bis hin im Extrem mit Futterverweigerung zurechnen. Die Mykotoxinproblematik kommt vor allem bei schwierigen Erntebedingungen im Spätherbst zum Tragen.

Der Einsatz von Eiweißergänzern lässt in der Auswertung die Futterkosten um ca. 1 € je Tier steigen. Die finanziell interessanteste Möglichkeit stellt die Kombination von Sojaextraktionsschrot mit Rapsextraktionsschrot oder anderen heimischen Eiweißfuttermitteln dar.

92 % der Mastschweine bekommen gereinigtes Getreide in den Trog. Jeder fünfte Betrieb reinigt das Getreide zweimal. Gegenüber der einmaligen Reinigung ergibt sich ein Vorteil von ca. 10 g bei den täglichen Zunahmen. Zusätzlich sinken die Verluste. Daraus ergibt sich ein nicht zu unterschätzender finanzieller Vorteil für Betriebe die mindestens einmal eine Reinigung vornehmen. Der Vorteil der direktkostenfreien Leistungen von einmaliger zu mindestens zweimaliger Reinigung liegt bei ca. 1 € je Mastschwein.

Bei den Unterschieden hinsichtlich der Futteruntersuchung zeichnet sich ein ähnliches Bild ab. Bei den gut 20 % Betrieben, die die Futterkomponenten grundsätzlich auf Inhaltsstoffe und Mykotoxine untersuchen, ergeben sich neben Vorteilen bei den biologischen Leistungen (tägliche Zunahme +12 g, Futterverwertung -0,03 %) auch nicht unerhebliche Vorteile bei den direktkostenfreien Leistungen. Ähnlich verhält es sich mit einer Reinigung der Fütterungsanlage. Zusammenfassend führen all diese Maßnahmen zu höheren Leistungen und zu einem geldwerten Nutzen für die Betriebe.

Philipp Prechtl

Fachzentrum für Schweinezucht und -haltung,

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Passau-Rothalmünster

Ergebnisse der Schweinemastkontrolle

Produktionstechnische Kennwerte

(Ergebnisse der Fleischerzeugerringe vom 01. Juli 2017 bis 30. Juni 2018)

Tabelle 5

Fleischerzeugerring konventionelle Betriebe	Stand 30.06.2018			Zahl der Tiere Mastbeginn	Anfangsgewicht kg	Endgewicht kg	Mastdauer Tage	tägliche Zunahme g	Futtermittelaufwand kg/kg	Verluste %
	Betriebe	Tiere	Tiere je Betrieb							
Mittelfranken	151	107.449	712	349.392	31,5	125,1	116	795	2,86	1,7
Unterfranken	126	92.765	736	270.944	28,9	123,1	115	805	2,84	2,1
Oberfranken	115	63.030	548	196.155	30,6	124,1	112	827	2,81	1,5
Wertingen	202	180.412	893	491.854	30,1	122,7	113	806	2,79	2,0
Landshut	511	434.117	850	1.293.735	30,0	122,6	113	814	2,79	1,9
Mühlendorf-Traunstein	114	79.207	695	241.559	30,8	121,9	111	811	2,79	1,6
Niederbayern Ost	102	90.128	884	219.489	29,5	122,4	114	805	2,84	1,9
Oberbayern West	94	64.717	688	200.464	29,8	121,1	113	799	2,84	1,9
Oberpfalz	108	63.029	584	179.211	30,4	123,3	112	819	2,72	1,2
Bayern 2017/18	1.523	1.174.854	771	3.442.803	30,1	122,9	113,0	809	2,80	1,8
Abweichung zum Vorjahr	-54	-33.587	5	-94.455	-0,1	0,6	0,0	3	-0,01	0,0
Ökobetriebe 2017/18	1.577	1.208.441	766	3.537.258	30,2	122,3	113,0	806,0	2,8	1,8
Abweichung zum Vorjahr	14	3.942	282	10.249	31,7	131,5	120,0	821,0	3,0	1,5

Wirtschaftliche Kennwerte

(Ergebnisse der Fleischerzeugerringe vom 01. Juli 2017 bis 30. Juni 2018)

Tabelle 6

Fleischerzeugerring konventionelle Betriebe	Ferkelkosten €	Futtermitteln je Tier je kg Zuwachs €		Sonstige Direktkosten €	Erlös je Tier je kg LG €		Direktkostenfreie Leistung je Tier je Mastplatz und Jahr €	
		je Tier €	je kg Zuwachs €		je Tier €	je kg LG €	je Tier €	je Mastplatz und Jahr €
Mittelfranken	77,44	56,58	0,61	5,58	162,60	1,31	22,98	64,38
Unterfranken	74,25	54,25	0,58	5,59	155,82	1,27	21,72	61,26
Oberfranken	75,45	55,78	0,60	6,18	159,17	1,29	21,75	63,05
Wertingen	78,79	54,94	0,60	5,43	158,41	1,30	19,23	55,20
Landshut	76,97	52,90	0,57	5,79	155,30	1,27	19,63	56,61
Mühlendorf-Traunstein	78,59	53,83	0,59	6,03	158,57	1,31	20,10	58,65
Niederbayern Ost	76,91	55,07	0,59	5,67	156,65	1,29	18,99	54,15
Oberbayern West	77,24	55,01	0,61	6,06	156,68	1,30	18,36	52,92
Oberpfalz	77,73	53,72	0,58	5,99	160,79	1,31	23,35	67,55
Bayern 2017/18	77,14	54,20	0,59	5,76	157,43	1,29	20,31	58,28
Abweichung zum Vorjahr	5,06	0,13	0,00	0,02	-13,00	-0,11	-18,22	-52,54
Ökobetriebe 2017/18	165,14	133,80	1,35	6,40	419,79	3,24	114,43	309,74
Abweichung zum Vorjahr	1,83	0,38	0,00	0,18	-0,34	0,02	-2,73	-8,95

Leistungsverläufe seit 2002

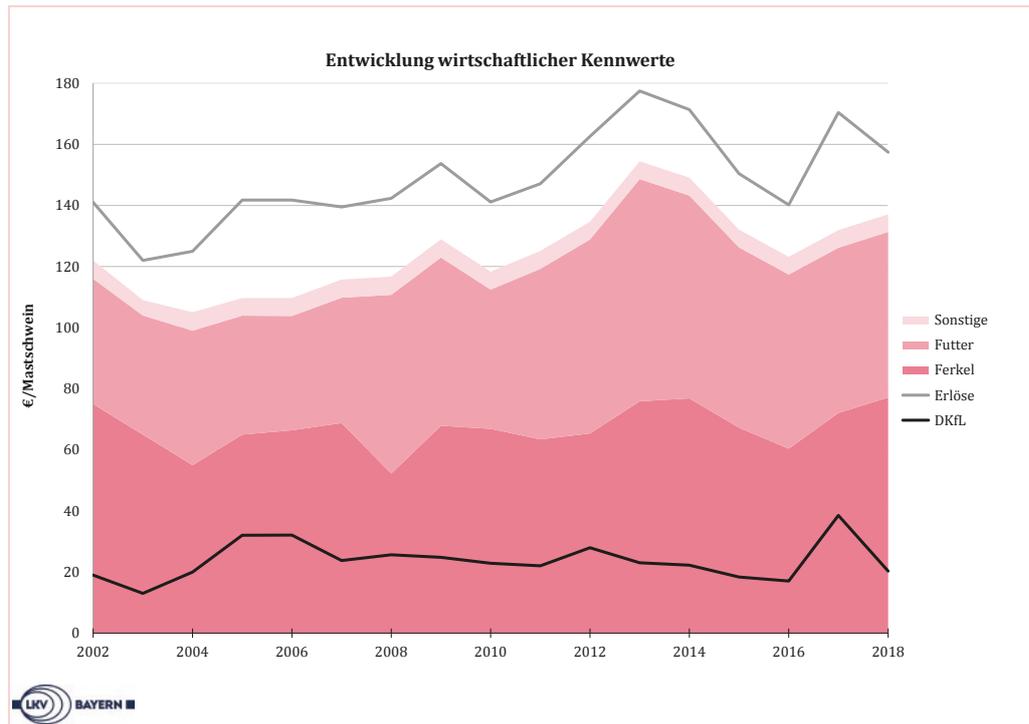


Abbildung 9: Entwicklung wirtschaftlicher Kennwerte

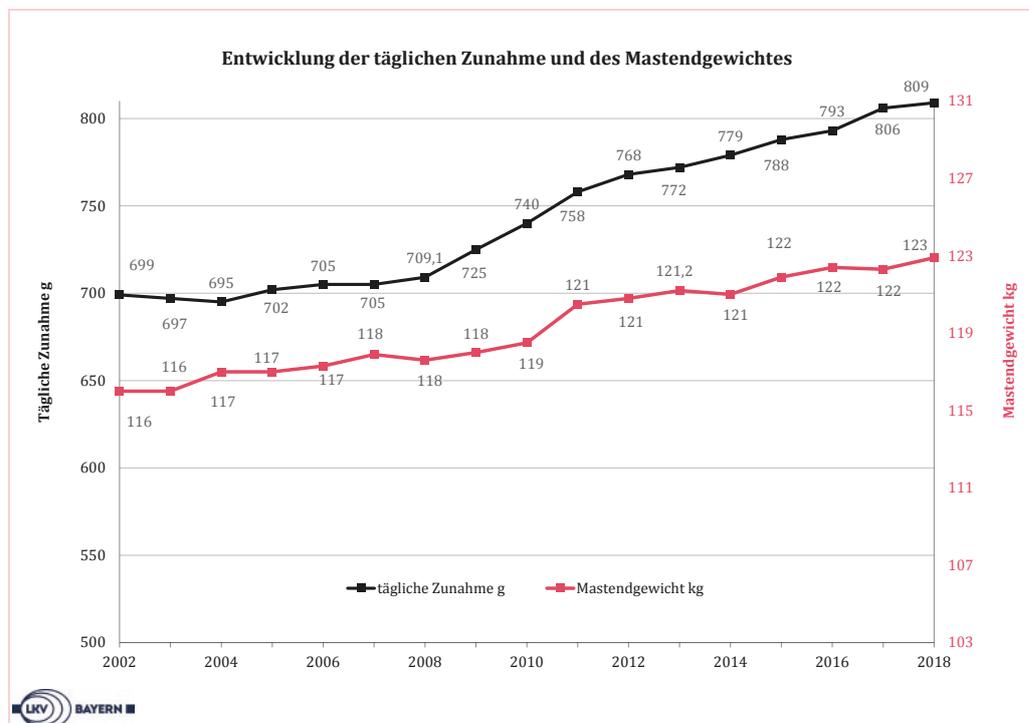


Abbildung 10: Entwicklung der täglichen Zunahme und des Mastendgewichtes

Leistungsverläufe seit 2002

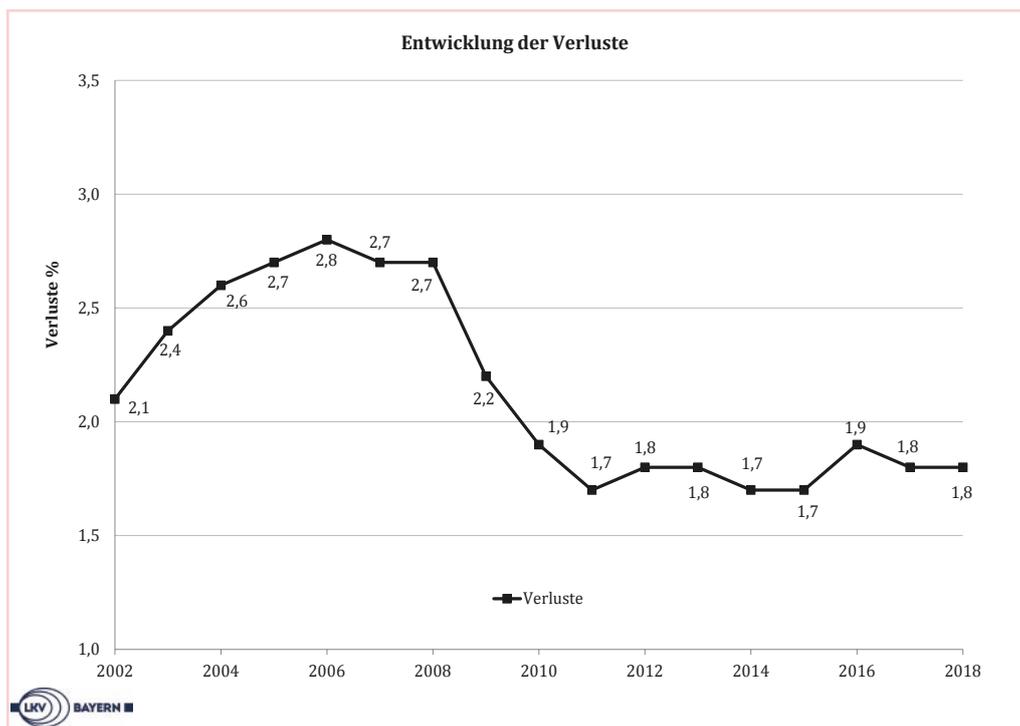


Abbildung 11: Entwicklung der Verluste

Bei der Berechnung des Fleischanteiles findet seit dem 1. Okt. 2011 eine geänderte Schätzformel Anwendung.

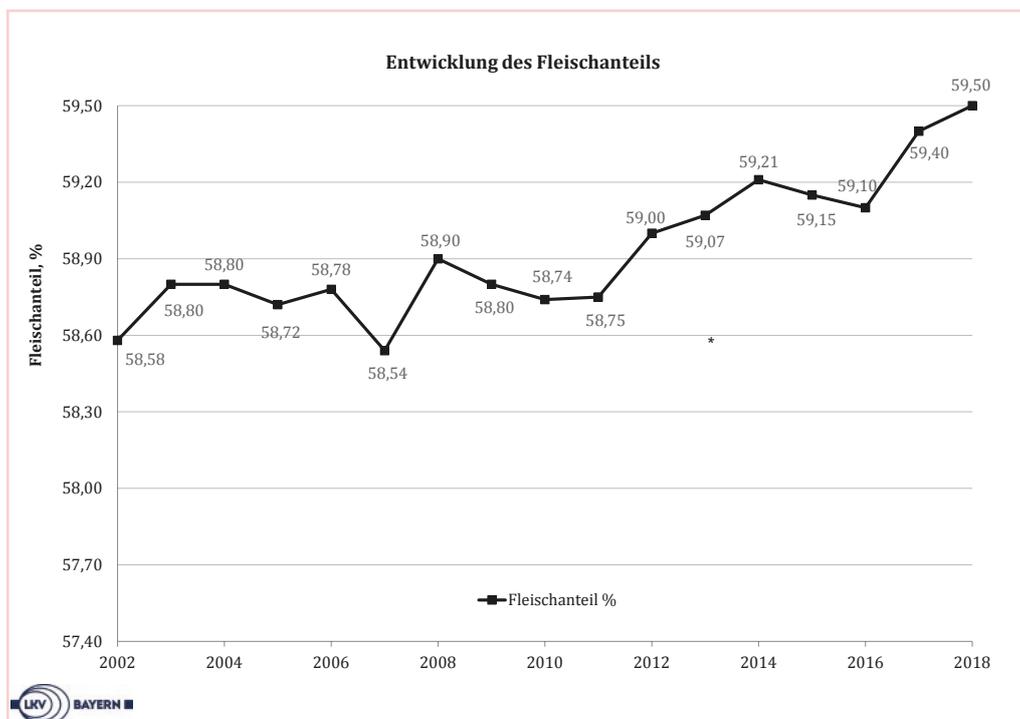


Abbildung 12: Entwicklung des Fleischanteils

Betriebsergebnisse mit unter- und überdurchschnittlicher Direktkostenfreier Leistung je Mastplatz und Jahr (konventionelle Betriebe)

Geschlachtetvermarktung

Tabelle 7

	Betriebe	eingestallte Tiere je Betrieb	Mastplätze	Anfangsgewicht	Endgewicht	tägliche Zunahme	Futterm Aufwand	Verluste	Ferkelkosten	Futtermkosten je Tier	Direktkosten je Tier	Erlös		Direktkostenfreie Leistung	
												je Tier	je kg LG	je Tier	je Mastplatz und Jahr
				kg	kg	g	kg / kg	%	€	€	€	€	€	€	€
Betriebe mit eigenerzeugten Ferkeln															
10 % Beste	20	2.061	789	31,5	122,8	864	2,76	1,1	72	52	130	162	1,32	31	100
25 % Beste	50	2.511	916	30,5	122,4	858	2,75	1,2	74	52	132	160	1,32	28	88
Gesamt	201	1.937	737	30,2	121,2	822	2,80	1,3	75	54	134	155	1,29	21	64
25 % Schwächste	50	1.373	626	29,9	119,9	774	2,86	1,6	77	55	137	150	1,27	14	40
10 % Schwächste	20	861	509	30,6	120,2	757	2,90	1,4	78	56	139	150	1,26	11	30
Betriebe mit zugekauften Ferkeln															
10 % Beste	88	2.913	1.148	30,4	124,1	846	2,78	1,4	77	53	136	165	1,34	29	87
25 % Beste	220	2.979	1.121	29,8	123,4	838	2,78	1,5	77	54	135	161	1,32	26	77
Gesamt	878	2.534	995	30,2	122,9	810	2,82	1,9	78	55	138	156	1,28	18	52
25 % Schwächste	220	1.912	826	30,6	122,6	774	2,88	2,3	79	56	141	151	1,25	10	28
10 % Schwächste	88	1.634	740	30,6	122,5	765	2,92	2,5	79	57	142	149	1,23	7	17

Lebendvermarktung

Tabelle 8

	Betriebe	eingestallte Tiere je Betrieb	Mastplätze	Anfangsgewicht	Endgewicht	tägliche Zunahme	Futterm Aufwand	Verluste	Ferkelkosten	Futtermkosten je Tier	Direktkosten je Tier	Erlös		Direktkostenfreie Leistung	
												je Tier	je kg LG	je Tier	je Mastplatz und Jahr
				kg	kg	g	kg / kg	%	€	€	€	€	€	€	€
Betriebe mit eigenerzeugten Ferkeln															
10 % Beste	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 % Beste	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	6	1.939	694	31,7	121,9	843	2,82	1,2	76	54	136	158	1,31	22	69
25 % Schwächste	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 % Schwächste	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Betriebe mit zugekauften Ferkeln															
10 % Beste	5	3.489	1.659	28,8	123,6	819	2,77	1,3	77	54	136	168	1,37	33	89
25 % Beste	12	3.493	1.511	29,8	123,9	813	2,80	1,3	78	54	137	166	1,35	30	81
Gesamt	49	2.715	1.178	30,0	123,6	792	2,85	2,0	78	55	138	159	1,30	20	56
25 % Schwächste	12	2.000	1.011	31,3	123,7	741	2,96	2,6	78	57	142	154	1,26	12	32
10 % Schwächste	5	2.931	1.493	31,2	124,6	737	2,98	3,4	79	57	143	152	1,24	8	22

Metzgervermarktung (lebend und geschlachtet)

Tabelle 9

	Betriebe	eingestallte Tiere je Betrieb	Mastplätze	Anfangsgewicht kg	Endgewicht kg	tägliche Zunahme g	Futterm Aufwand kg / kg	Verluste %	Ferkelkosten gewichtskorr. €	Futterkosten je Tier €	Direktkosten je Tier €	Erlös je Tier €	Erlös je kg LG €	Direktkostenfreie Leistung	
														je Tier €	je Mastplatz und Jahr €
Betriebe mit eigenerzeugten Ferkeln															
10 % Beste	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 % Beste	5	1.439	530	32,0	130,5	832	2,88	0,8	78	62	149	196	1,51	47	136
Gesamt	21	1.376	576	28,9	125,5	808	2,83	1,2	75	59	139	170	1,37	32	92
25 % Schwächste	5	1.295	489	26,5	122,2	742	2,88	1,7	74	59	135	156	1,32	21	59
10 % Schwächste	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Betriebe mit zugekauften Ferkeln															
10 % Beste	10	922	398	29,6	127,0	869	2,76	1,7	75	60	140	191	1,52	51	155
25 % Beste	24	864	346	30,8	126,4	871	2,74	1,1	75	58	139	180	1,44	41	127
Gesamt	95	1.123	482	31,1	126,0	805	2,84	1,2	77	60	144	172	1,38	29	82
25 % Schwächste	24	1.561	690	31,1	125,4	752	2,92	1,4	79	61	146	164	1,32	18	48
10 % Schwächste	10	2.112	841	30,7	126,0	729	2,95	1,8	80	62	148	163	1,31	15	38

Erlöse je kg LG in unter- und überdurchschnittlichen Betrieben mit Zukaufferkeln

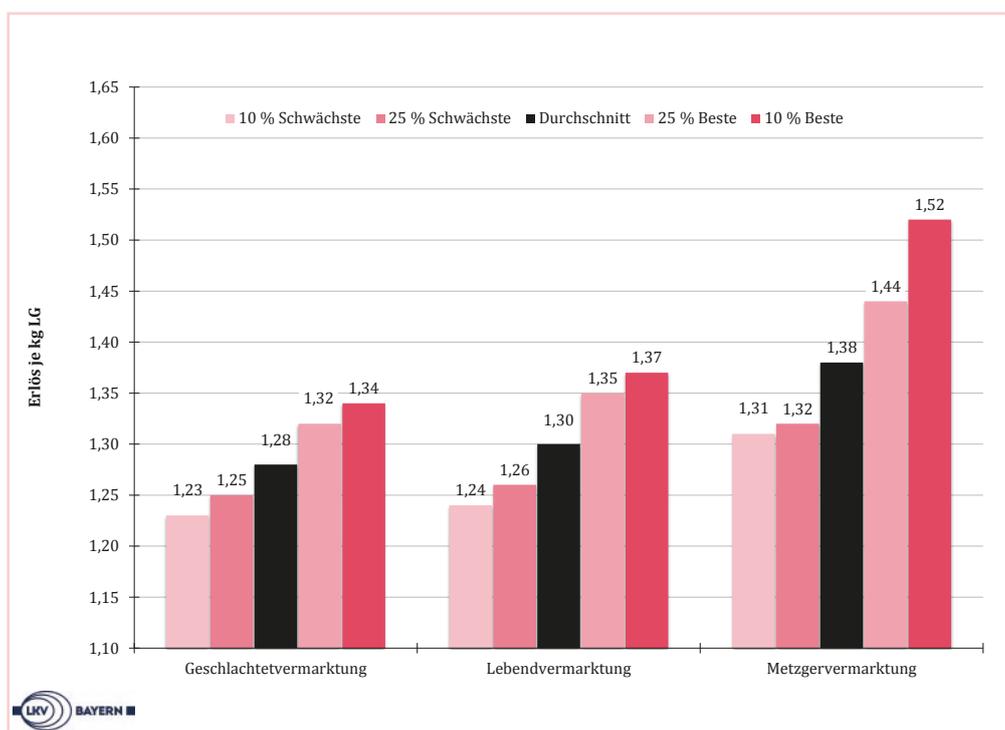


Abbildung 13: Erlöse je kg LG in unter- und überdurchschnittlichen Betrieben mit Zukaufferkeln

Faktorverteilung

Tabelle 10

Faktor	Stufe	geprüfte Tiere 2017/2018			Anteil %
		Betriebe	Anzahl	je Betrieb	
Fleischerzeugerring					
	Mittelfranken	156	349.392	2.240	10,1
	Unterfranken	123	272.600	2.216	7,9
	Oberfranken	116	196.831	1.697	5,7
	Wertingen	202	494.062	2.446	14,3
	Landshut	491	1.293.820	2.635	37,5
	Mühlhof-Traunstein	116	242.778	2.093	7,0
	Niederbayern Ost	99	219.489	2.217	6,4
	Oberbayern West	92	203.630	2.213	5,9
	Oberpfalz	110	180.812	1.644	5,2
Betriebsgrößenklasse					
	Bis 399 Mastplätze	332	185.779	560	5,4
	Bis 699 Mastplätze	343	443.748	1.294	12,8
	Bis 999 Mastplätze	284	568.972	2.003	16,5
	Bis 1.499 Mastplätze	353	1.081.105	3.063	31,3
	Bis 1.999 Mastplätze	153	612.964	4.006	17,7
	Bis 2.999 Mastplätze	78	414.394	5.313	12,0
	Ab 3.000 Mastplätze	16	146.452	9.153	4,2
Betriebstyp					
	Spezialisierter Mastbetrieb	1.140	2.708.978	2.376	81,6
	Ferkelaufzucht und Mast	44	104.434	2.374	3,1
	Ringferkelerzeugung und Mast	139	291.293	2.096	8,8
	Ferkelerzeugung und Mast	137	215.005	1.569	6,5
Wirtschaftsweise					
	Konventionelle Erzeugung	1.489	3.442.803	2.312	99,7
	Ökologischer Landbau	16	10.611	663	0,3
Stallbelegungsverfahren					
	Kontinuierlich ohne Umbuchtungen	310	317.542	1.024	9,2
	Kontinuierlich mit Umbuchtungen	291	341.574	1.174	9,9
	Rein-Raus ohne Umbuchtungen	703	1.730.304	2.461	50,1
	Rein-Raus mit Umbuchtungen	357	731.417	2.049	21,2
	Betriebs-Rein-Raus	187	317.419	1.697	9,2
	Sonstige	26	15.158	583	0,4
Ferkelherkunft Region					
	Bayern	1.280	2.574.877	2.012	74,6
	Baden-Württemberg	138	268.649	1.947	7,8
	Ostdeutschland	149	365.766	2.455	10,6

Fortsetzung nächste Seite

Faktorverteilung

Fortsetzung Tabelle 10

Faktor	Stufe	geprüfte Tiere 2017/2018			
		Betriebe	Anzahl	je Betrieb	Anteil %
Ferkelherkunft Region					
	Nord-, Westdeutschland	54	104.737	1.940	3,0
	Holland	27	73.548	2.724	2,1
	Dänemark	6	17.687	2.948	0,5
	Nicht definiert	31	48.150	1.553	1,4
Ferkelherkunft Betrieb					
	100 % Ringferkel - 1 Betrieb	1.102	2.324.878	2.110	67,3
	100 % Ringferkel - 2 bis 3 Betriebe	276	428.394	1.552	12,4
	100 % Ringferkel - Sonstige	170	306.203	1.801	8,9
	Keine Ringferkel - 1 Betriebe	136	162.175	1.192	4,7
	Keine Ringferkel - 2 bis 3 Betriebe	86	175.626	2.042	5,1
	Keine Ringferkel - Sonstige	59	56.138	951	1,6
Ferkelstatus					
	100 % Ringferkel	945	1.823.068	1.929	52,8
	>75 % Ringferkel	41	57.041	1.391	1,7
	Keine Ringferkel	648	1.506.771	2.325	43,6
	Nicht definiert	67	66.534	993	1,9
Genetik					
	DL	8	6.930	866	0,2
	PI x DL	481	734.687	1.527	21,3
	PI	7	2.639	377	0,1
	PI x (DE * DL)	653	1.233.654	1.889	35,7
	PI x BHZP	53	102.959	1.943	3,0
	PI x PIC	77	181.428	2.356	5,3
	PI x BW-Hyb	80	125.506	1.569	3,6
	PI x Naima	4	11.749	2.937	0,3
	PI x Hermitage	32	84.172	2.630	2,4
	PI x Scapaag	4	10.546	2.637	0,3
	PI x Dänen	228	500.493	2.195	14,5
	PI x JSR	7	15.227	2.175	0,4
	PI x Topigs	47	73.848	1.571	2,1
	PI x Son	4	12.535	3.134	0,4
	DU x (DE * DL)	11	11.221	1.020	0,3
	DU x Dänen	32	97.084	3.034	2,8
	BHZP	14	21.239	1.517	0,6
	PIC	15	27.372	1.825	0,8
	(DU * PI) x DL	8	10.885	1.361	0,3
	(DU * PI) x (DE * DL)	4	2.653	663	0,1
	Holländer	6	13.322	2.220	0,4
	Sonstige	134	173.265	1.293	5,0

Faktorverteilung

Fortsetzung Tabelle 10

Faktor	Stufe	geprüfte Tiere 2017/2018			Anteil %
		Betriebe	Anzahl	je Betrieb	
Getreidereinigung					
	Ohne	206	271.648	1.319	7,9
	1 mal	1.021	2.415.426	2.366	69,9
	Ab 2 mal	257	651.839	2.536	18,9
	Nicht erfasst	48	114.501	2.385	3,3
Getreidekonservierung					
	Ohne	802	1.760.866	2.196	51,0
	Säurebehandlung	209	477.160	2.283	13,8
	Trocknung	441	948.315	2.150	27,5
	Gasdichte Lagerung	7	33.404	4.772	1,0
	Silierung	4	8.750	2.188	0,3
	Nicht erfasst	91	224.919	2.472	6,5
Maiskonservierung					
	Ohne	25	56.957	2.278	1,6
	Säurebehandlung	22	49.836	2.265	1,4
	Trocknung	157	317.531	2.022	9,2
	Gasdichte Lagerung	108	331.336	3.068	9,6
	Silierung	280	751.835	2.685	21,8
	Nicht erfasst	37	79.288	2.143	2,3
	Kein Mais	921	1.866.631	2.027	54,1
Häufigkeit der Futteranalyse					
	Nie	321	441.438	1.375	12,8
	Selten	940	2.228.035	2.370	64,5
	Grundsätzlich	283	694.371	2.454	20,1
	Nicht erfasst	35	89.570	2.559	2,6
Futterherstellung					
	Eigenmischung	1.371	3.207.512	2.340	92,9
	Lohnmischung	170	201.719	1.187	5,8
	Sonstige	49	44.183	902	1,3
Fütterungstechnik					
	Trocken ad lib.	112	97.926	874	2,8
	Trocken rationiert	32	21.807	681	0,6
	Breifutterautomat	698	1.127.964	1.616	32,7
	Flüss.fütt.Vollautomat	480	1.259.484	2.624	36,5
	Sensor	294	815.290	2.773	23,6
	Sonstige	140	130.943	935	3,8
Tiere pro Fressplatz					
	Bis 1	494	1.140.866	2.309	33,0
	Bis 4	568	1.148.697	2.022	33,3
	Ab 4	641	1.163.851	1.816	33,7

Fortsetzung nächste Seite

Faktorverteilung

Fortsetzung Tabelle 10

Faktor	Stufe	geprüfte Tiere 2017/2018			Anteil %
		Betriebe	Anzahl	je Betrieb	
Fütterungsabschnitte					
	Einphasig	184	127.211	691	3,7
	Zweiphasig	566	825.742	1.459	23,9
	Dreiphasig	719	1.599.767	2.225	46,3
	Mehrphasig	409	900.694	2.202	26,1
Mastmethode					
	Getreide	1.040	1.777.848	1.709	51,5
	CCM (> 50 %)	83	110.088	1.326	3,2
	Getreide + CCM	429	748.741	1.745	21,7
	Molke + Getreide	19	23.770	1.251	0,7
	Molke + CCM	11	13.960	1.269	0,4
	Nebenprodukte / Sonstige	328	779.007	2.375	22,6
Eiweißträger					
	Soja	1.220	2.346.144	1.923	67,9
	Ergänzungsfutter < 40%	183	408.032	2.230	11,8
	Soja + einheim. Prot-Träger	158	192.316	1.217	5,6
	Rapsextraktionsschrot	1	2.112	2.112	0,1
	Soja + Rapsextraktionsschrot	106	177.962	1.679	5,2
	Raps + heim. Eiweiß	1	68	68	0,0
	Sonstige	282	326.780	1.159	9,5
Energiegehalt (MJ ME)					
	Bis 12,7	156	330.395	2.118	9,6
	Bis 12,8	236	247.393	1.048	7,2
	Bis 12,9	360	367.356	1.020	10,6
	Bis 13,0	577	707.716	1.227	20,5
	Bis 13,1	557	626.865	1.125	18,2
	Bis 13,2	426	493.824	1.159	14,3
	Über 13,2	397	678.388	1.709	19,6
Rohproteingehalt (g/kg TF)					
	Bis 150	277	374.362	1.351	10,8
	Bis 155	387	461.527	1.193	13,4
	Bis 160	585	745.501	1.274	21,6
	Bis 165	597	724.318	1.213	21,0
	Bis 170	508	580.548	1.143	16,8
	Bis 175	315	316.812	1.006	9,2
	Über 175	194	250.346	1.290	7,2

Fortsetzung nächste Seite

Faktorverteilung

Fortsetzung Tabelle 10

Faktor	Stufe	geprüfte Tiere 2017/2018			Anteil %
		Betriebe	Anzahl	je Betrieb	
Lysingehalt (g/kg TF)					
	Bis 9,4	532	834.589	1.569	24,2
	Bis 9,8	867	1.275.757	1.471	36,9
	Bis 10,0	559	592.479	1.060	17,2
	Bis 10,2	346	330.816	956	9,6
	Über 10,2	373	417.848	1.120	12,1
Rohfasergehalt (g/kg TF)					
	Bis 30	159	325.958	2.050	9,4
	Bis 35	645	1.079.038	1.673	31,2
	Bis 40	931	1.456.543	1.564	42,2
	Über 40	377	590.813	1.567	17,1
Phosphorgehalt (g/kg TF)					
	Bis 4,0	376	499.492	1.328	14,5
	Bis 4,2	473	557.490	1.179	16,1
	Bis 4,4	580	692.404	1.194	20,0
	Bis 4,6	532	640.541	1.204	18,5
	Bis 4,8	290	283.566	978	8,2
	Bis 5,0	223	248.936	1.116	7,2
	Über 5,0	296	520.306	1.758	15,1
	Nicht erfasst	6	10.679	1.780	0,3
Stallheizung					
	Ohne Heizung	481	587.556	1.222	17,0
	Ständige Heizung	128	246.231	1.924	7,1
	Nur Neuebelegung	1.006	2.509.551	2.495	72,7
	Heizung Vormast	41	93.043	2.269	2,7
	Sonstige	22	17.033	774	0,5
GVO-freie Fütterung					
	Nicht GVO-frei	1.424	3.251.909	2.284	94,2
	GVO-frei	107	157.116	1.468	4,5
	Nicht erfasst	37	44.389	1.200	1,3
Zuluft					
	Schächte	547	728.677	1.332	21,1
	Rieselkanäle	730	1.196.448	1.639	34,6
	Porendecke	384	973.878	2.536	28,2
	Türlüftung	105	144.481	1.376	4,2
	Sonstige	292	409.930	1.404	11,9
Stallklimatisierung					
	Warmstall	1.461	3.373.045	2.309	97,7
	Außenklimastall	25	31.892	1.276	0,9
	Sonstige	70	48.477	693	1,4

Fortsetzung nächste Seite

Faktorverteilung

Fortsetzung Tabelle 10

Faktor	Stufe	geprüfte Tiere 2017/2018			Anteil %
		Betriebe	Anzahl	je Betrieb	
Bodengestaltung					
	Vollspalten	1.370	3.242.844	2.367	93,9
	Teilspalten	188	147.727	786	4,3
	Plan	47	31.372	667	0,9
	Schräg	5	6.454	1.291	0,2
	Sonstige	17	9.776	575	0,3
	Keine Angabe	9	15.241	1.693	0,4
Stallsystem					
	Konventioneller Warmstall	1.417	3.337.026	2.355	96,6
	Dänische Aufstallung	31	8.129	262	0,2
	Tieflaufstall	45	30.985	689	0,9
	Höhlenstall	3	3.708	1.236	0,1
	Kistenstall	17	22.363	1.315	0,6
	Pigport	10	18.935	1.894	0,5
	Sonstige	31	32.268	1.041	0,9
Tiere je Bucht					
	Bis 10	358	340.849	952	9,9
	Bis 15	710	1.272.696	1.793	36,9
	Bis 20	403	608.286	1.509	17,6
	Bis 25	325	581.624	1.790	16,8
	Über 25	357	649.959	1.821	18,8
Vermarktungsform					
	Direktvermarktung	19	4.695	247	0,1
	Geschlachtet - Vermarktung				
	Metzger	101	82.656	818	2,4
	EG	575	1.085.144	1.887	31,8
	Genossenschaft	163	344.676	2.115	10,1
	Verarbeiter	118	181.896	1.541	5,3
	Handel	491	951.603	1.938	27,8
	Lebend - Vermarktung				
	Metzger	102	51.783	508	1,5
	Handel	82	157.901	1.926	4,6
	Gemischt/Sonstige	498	556.579	1.118	16,3
Klassifizierungsverfahren					
	Preisgruppe SKG2	79	115.722	1.465	3,4
	2-Punktverfahren	97	170.323	1.756	4,9
	Fom	1.195	2.644.388	2.213	76,6
	Autofom	27	50.436	1.868	1,5
	Nicht klassifiziert	42	24.461	582	0,7
	Unbekannt	386	448.084	1.161	13,0

Schweinemastbestände in den Erzeugerringen nach Größenklassen (Stand 30. Juni 2018)

Tabelle 11

Fleischerzeugerring	bis 199 Mastplätze		200 bis 399 Mastplätze		400 bis 699 Mastplätze		700 bis 999 Mastplätze		1.000 bis 1.499 Mastplätze		1.500 bis 1.999 Mastplätze		ab 2.000 Mastplätze	
	Betriebe %	Tiere %	Betriebe %	Tiere %	Betriebe %	Tiere %	Betriebe %	Tiere %	Betriebe %	Tiere %	Betriebe %	Tiere %	Betriebe %	Tiere %
Mittelfranken	16,0	2,1	14,1	5,4	19,2	12,9	19,2	20,8	18,6	29,1	9,0	19,0	3,8	10,7
Unterfranken	12,3	1,7	15,6	5,2	21,3	14,6	21,3	23,6	18,9	29,4	7,4	15,9	3,3	9,4
Oberfranken	32,5	5,2	16,7	8,5	17,5	16,1	14,0	20,6	10,5	21,7	6,1	19,3	2,6	8,6
Wertingen	12,6	1,9	13,6	4,7	18,6	11,1	15,6	16,0	28,1	40,4	7,5	15,5	4,0	10,5
Landshut	9,6	1,2	12,4	3,9	24,1	14,0	16,5	15,5	22,9	30,7	8,8	16,0	5,7	18,7
Mühldorf - Traunstein	8,8	1,4	17,5	7,4	22,8	17,9	31,6	34,9	11,4	19,1	7,0	16,8	0,9	2,5
Niederbayern Ost	8,1	1,7	16,2	6,3	29,3	20,8	22,2	24,0	12,1	18,4	8,1	17,2	4,0	11,6
Oberbayern West	12,6	2,2	16,1	5,5	25,3	17,0	13,8	14,7	16,1	23,6	13,8	29,4	2,3	7,6
Oberpfalz	31,5	4,6	17,6	8,9	18,5	17,7	7,4	10,9	20,4	43,9	3,7	10,6	0,9	3,4
Bayern 2017/2018	14,2	2,0	14,6	5,3	22,0	14,7	17,6	18,6	19,7	30,0	8,1	17,0	3,8	12,4
Abweichung zu Vorjahr	-1,4	0,0	0,1	-0,1	0,1	-0,4	0,6	0,3	0,5	0,1	0,1	-0,1	0,2	0,2

Entwicklung der Wirtschaftlichkeitskontrolle in den Fleischerzeugerringen von 1962 - 2018

Tabelle 12

Jahr	Zahl der Tiere bei Mastbeginn gesamt je Gruppe		Verluste %	Mastdauer Tage	tägliche Zunahme g	Futterkosten je kg Zuwachs €	Gewicht je Tier		Direktkosten je Tier			Bruttoerlös ²⁾ € / kg	DkfL je Tier ³⁾ €
							Mastbeginn kg	Mastende kg	Ferkel €	Futter €	Allgemein ¹⁾ €		
1962/63	8.161	8,4	1,2	128	631	0,79	28	109	34	64	19	1,17	-
1964/65	139.417	10,3	0,8	133	614	0,73	27	108	31	60	19	1,14	-
1966/67	233.275	11,8	1,0	139	609	0,78	25	111	38	66	17	1,34	-
1968/69	365.887	12,9	1,2	138	608	0,71	26	110	33	59	17	1,21	-
1970/71	492.109	14,4	1,3	133	606	0,74	27	108	40	59	16	1,18	-
1972/73	607.265	16,4	1,4	130	606	0,75	28	108	45	59	15	1,42	-
1974/75	694.718	19,6	1,5	140	593	0,82	21	106	43	69	8	1,37	25
1976/77	827.233	24,0	1,5	136	607	0,94	22	106	57	78	8	1,61	25
1978/79	1.003.095	27,7	1,6	132	616	0,90	23	106	52	74	8	1,42	15
1980/81	1.117.071	31,1	1,7	127	625	0,92	24	105	57	73	8	1,53	20
1981/82	1.116.675	32,0	1,8	126	627	0,94	24	104	64	75	8	1,78	36
1982/83	1.149.210	33,0	1,9	125	632	0,94	24	105	71	75	8	1,75	26
1983/84	1.210.588	33,9	2,0	124	632	0,97	25	104	60	76	8	1,61	20
1984/85	1.232.805	35,3	2,1	121	641	0,93	25	104	65	73	8	1,73	31
1985/86	1.318.073	36,4	2,2	121	641	0,87	25	104	65	68	8	1,61	22

¹⁾ ab 1974 ohne Stall- und Personalkosten²⁾ ab 1999 je kg Lebendgewicht³⁾ bis 2002 Deckungsbeitrag je Tier

Fortsetzung nächste Seite

Entwicklung der Wirtschaftlichkeitskontrolle in den Fleischerzeugerringen von 1962 - 2018

Fortsetzung Tabelle 12

Jahr	Zahl der Tiere		Verluste	Mast- dauer	tägliche Zunahme	Futter- kosten je kg Zu- wachs	Gewicht je Tier		Direktkosten je Tier			Brutto- erlös ²⁾	Dkfl je Tier ³⁾
	gesamt	je Gruppe					%	Tage	g	€	kg		
1986/87	1.359.298	38,0	2,3	119	643	0,83	26	105	55	64	8	1,38	14
1987/88	1.335.501	39,5	2,2	121	639	0,78	27	104	50	60	8	1,30	14
1988/89	1.377.255	40,7	2,2	120	646	0,77	27	104	52	59	8	1,38	22
1989/90	1.454.559	42,0	2,2	119	653	0,72	27	105	70	56	8	1,61	32
1990/91	1.518.235	45,0	2,4	119	656	0,67	28	106	66	52	8	1,47	27
1991/92	1.555.994	47,4	2,6	120	651	1,30	28	106	74	51	8	1,61	33
1992/93	1.598.189	49,2	2,9	123	649	0,64	28	108	69	51	8	1,29	9
1993/94	1.596.812	52,8	3,0	123	653	0,58	29	109	50	46	8	1,15	18
1994/95	1.568.254	57,0	3,0	123	656	0,55	29	111	56	44	8	1,20	23
1995/96	1.723.157	59,4	2,9	123	658	0,54	29	111	62	43	7	1,30	30
1996/97	1.783.057	63,0	2,8	124	664	0,56	29	113	70	47	7	1,46	38
1997/98	1.872.263	67,1	2,4	124	672	0,55	29	114	77	46	7	1,27	13
1998/99	1.988.257	71,5	2,2	123	685	0,48	29	115	48	40	7	0,89	3
1999/00	2.063.956	74,6	2,1	122	690	0,47	29	114	48	39	7	1,06	26
2000/01	2.150.008	78,9	2,0	121	695	0,50	30	115	66	42	6	1,42	47
2001/02	2.241.773	84,9	2,1	122	699	0,49	30	116	75	42	6	1,24	20
2002/03	2.317.175	90,6	2,4	122	697	0,46	30	116	65	39	6	1,08	14
2003/04	2.334.994	94,0	2,6	123	695	0,52	30	117	55	44	6	1,08	20
2004/05	2.393.557	98,0	2,7	122	702	0,46	30	117	65	39	6	1,23	32
2005/06	2.566.568	104,7	2,8	121	705	0,43	30	117	66	37	6	1,22	32
2006/07	2.655.956	109,7	2,7	122	705	0,48	30	117	68,74	41,08	5,91	1,20	23,75
2007/08	2.820.303	115,7	2,7	120	709	0,69	31	118	52,25	58,49	5,99	1,23	25,62
2008/09	2.970.688	123,4	2,2	119	725	0,64	31	118	67,87	55,08	5,96	1,32	24,78
2009/10	3.147.285	129,9	1,9	117	740	0,53	31	119	66,90	45,57	5,84	1,20	22,84
2010/11	3.279.118	137,4	1,7	117	758	0,63	31	121	63,42	55,83	5,83	1,23	22,01
2011/12	3.333.964	144,4	1,8	116	768	0,71	31	121	65,37	63,52	5,78	1,35	27,94
2012/13	3.386.366	151,0	1,8	116	772	0,81	31	121	75,91	72,72	5,81	1,47	23,04
2013/14	3.452.342	158,2	1,7	115	779	0,73	30	121	76,86	66,34	5,90	1,42	22,25
2014/15	3.546.749	164,6	1,7	115	788	0,65	30	122	67,27	58,97	5,81	1,24	18,38
2015/16 ⁴⁾	3.538.558	167,9	1,9	115	793	0,62	30	122	60,40	57,01	5,74	1,15	17,06
2016/17	3.537.258	171,9	1,8	113	806	0,59	30	113	72,08	54,07	5,74	1,40	38,53
2017/18	3.442.803	172,0	1,8	113	809	0,59	30	123	77,14	54,20	5,76	1,29	20,31

¹⁾ ab 1974 ohne Stall- und Personalkosten

²⁾ ab 1999 je kg Lebendgewicht

³⁾ bis 2002 Deckungsbeitrag je Tier

⁴⁾ ab 2015/16 nur konventionelle Betriebe

Unterschiede zwischen Einflussfaktoren, Least-Squares-Schätzwerte (siehe Erläuterungen S. 46 - 47)

Fleischerzeugerringe

Tabelle 13

Fleischerzeugerring	ausgewertete Tiere	Tiere je Betrieb	Anfangsgewicht kg	Endgewicht kg	tägliche Zunahme g	Futteraufwand kg / kg	Verluste %	Kosten der Futtermischung € / dt	Ferkelkosten gewichtskorr. €	Futterkosten je kg Zuwachs €	Erlös je kg LG €	Dkfl je Mastplatz und Jahr €	Tiere mit Magerfleischergebnis Anteil Tiere %	Fleischeranteil %
Signifikanz ¹⁾			***	***	***	***	***	***	***	***	***	***		***
Mittelfranken	303.002	2.119	0,6	1,6	-15	0,05	-0,1	-0,19	-0,81	0,01	0,01	10,64	97,5	0,30
Unterfranken	247.257	2.188	-0,5	-0,3	-22	0,07	0,2	-0,74	-1,98	0,00	-0,01	1,12	97,7	0,23
Oberfranken	168.914	1.640	-0,1	0,8	26	-0,02	-0,3	-0,11	-2,26	-0,01	-0,01	7,16	70,4	0,02
Wertingen	437.014	2.414	0,7	-0,3	-12	0,00	0,1	0,30	1,39	0,01	0,01	-3,94	98,2	-0,02
Landshut	1.193.442	2.589	0,1	0,3	-4	0,00	0,1	-0,17	0,54	-0,01	-0,01	-2,59	93,7	-0,23
Mühdorf - Traunstein	213.912	2.097	0,0	-0,6	2	-0,01	0,0	0,42	1,07	0,01	0,00	-5,75	94,9	-0,32
Niederbayern Ost	206.225	2.194	0,0	0,1	-2	0,02	0,1	0,06	0,12	0,01	-0,01	-3,85	70,8	-0,11
Oberbayern West	182.345	2.197	-0,6	-1,5	-13	0,04	0,2	0,21	0,70	0,02	0,01	-9,43	98,9	-0,02
Oberpfalz	149.435	1.698	-0,2	0,0	40	-0,16	-0,5	0,21	1,22	-0,03	0,01	6,64	71,8	0,15

Betriebsgrößenklasse

Tabelle 14

Anzahl Mastplätze	ausgewertete Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	Anfangsgewicht kg	Endgewicht kg	tägliche Zunahme g	Futteraufwand kg / kg	Verluste %	Kosten der Futtermischung € / dt	Ferkelkosten gewichtskorr. €	Futterkosten je kg Zuwachs €	Erlös je kg LG €	Dkfl je Mastplatz und Jahr €	Tiere mit Magerfleischergebnis Anteil Tiere %	Fleischeranteil %
Signifikanz ¹⁾			***	**	***	***	***	***	***	***	***	***		***
Bis 399	144.860	537	0,4	0,3	7	-0,01	-0,3	0,09	-0,96	0,00	-0,01	-0,51	89,0	-0,11
Bis 699	385.505	1.244	0,3	0,2	4	-0,01	-0,1	0,07	0,06	0,00	0,00	-1,09	92,9	-0,02
Bis 999	512.703	1.913	-0,1	-0,3	3	0,00	0,0	0,00	0,06	0,00	0,00	-0,50	91,6	-0,06
Bis 1.499	955.931	2.914	-0,1	0,0	3	0,00	0,1	0,11	0,61	0,00	0,01	-0,73	92,7	0,04
Bis 1.999	569.152	3.925	0,0	-0,1	1	0,00	0,1	0,03	0,49	0,00	0,00	0,10	89,7	0,03
Ab 2.000	533.395	5.798	-0,5	-0,1	-18	0,03	0,2	-0,31	-0,27	0,00	0,01	2,75	91,5	0,12

¹⁾ ns = nicht signifikant, * = Irrtumswahrscheinlichkeit < 5 %, ** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 1 %, *** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 0,1 %

Stallbelegungsverfahren

Tabelle 15

Stallbelegungsverfahren	ausgewertete Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	Mastdauer Tage	tägliche Zunahme g	Futteraufwand kg / kg	Verluste %	Kosten der Futtermischung € / dt	Futterkosten je kg Zuwachs €	Erlös je kg LG €	Dkfl je Mastplatz und Jahr €
Signifikanz ¹⁾			***	***	***	**	***	***	***	***
Kontin. ohne Umbuchten	259.017	1.008	0,0	-6	0,01	0,0	0,02	0,00	0,01	2,55
Kontin. mit Umbuchten	280.228	1.144	0,0	-4	0,01	0,1	-0,16	0,00	0,00	3,61
Abt. R/R ohne Umbuchten	1.607.119	2.420	0,0	2	0,00	0,0	-0,04	0,00	0,00	-0,76
Abt. R/R mit Umbuchten	662.507	1.984	1,0	-4	0,00	0,0	0,17	0,00	0,00	-1,59
Betriebs-Rein-Raus	292.675	1.682	-1,0	11	-0,02	0,0	0,01	0,00	-0,01	-3,82

Fütterungstechnik

Tabelle 16

Fütterungstechnik	ausgewertete Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	tägliche Zunahme g	Futteraufwand kg / kg	Verluste %	Kosten der Futtermischung € / dt	Futterkosten je kg Zuwachs €	Erlös je kg LG €	Dkfl je Mastplatz und Jahr €	Tiere mit Magerfleischergebnis	
			***	***	***	***	***	***	***	Anteil Tiere %	Fleischanteil %
Signifikanz ¹⁾			***	***	***	***	***	***	***		***
Trocken ad libitum	73.867	869	-1	0,01	0,1	0,11	0,00	0,00	0,75	95,9	0,11
Breifutterautomat	999.418	1.576	7	-0,01	-0,1	0,17	0,00	0,00	1,18	93,8	0,03
Flüss.fütt.Vollautomat	1.161.378	2.536	-13	0,02	-0,1	-0,24	0,00	0,00	-0,95	88,9	0,01
Sensor	753.101	2.729	7	-0,01	0,1	-0,03	0,00	-0,01	-0,98	92,2	-0,14

¹⁾ ns = nicht signifikant, * = Irrtumswahrscheinlichkeit < 5 %, ** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 1 %, *** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 0,1 %

Anzahl der Fütterungsabschnitte

Tabelle 17

Anzahl der Fütterungsabschnitte	ausgewertete Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	tägliche Zunahme	Futteraufwand	Verluste	Kosten der Futtermischung	Futterkosten je kg Zuwachs	Erlös je kg LG	Dkfl je Mastplatz und Jahr	Tiere mit Magerfleischergebnis	
			g	kg / kg	%	€ / dt	€	€	€	Anteil Tiere %	Fleischanteil %
Signifikanz ¹⁾			***	***	***	***	***	**	***		***
Einphasig	112.911	701	-22	0,03	0,1	0,07	0,01	0,00	-6,44	82,3	0,25
Zweiphasig	728.855	1.452	-2	0,01	0,1	0,06	0,00	0,00	-0,03	90,6	-0,06
Dreiphasig	1.456.886	2.197	5	-0,01	-0,1	-0,06	0,00	0,00	2,19	90,6	-0,06
Mehrphasig	802.894	2.153	19	-0,03	-0,2	-0,08	-0,01	0,00	4,28	95,7	-0,13

Häufigkeit der Futteranalyse

Tabelle 18

Häufigkeit der Futteranalyse	ausgewertete Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	tägliche Zunahme	Futteraufwand	Verluste	Kosten der Futtermischung	Futterkosten je kg Zuwachs	Erlös je kg LG	Dkfl je Mastplatz und Jahr	Tiere mit Magerfleischergebnis	
			g	kg / kg	%	€ / dt	€	€	€	Anteil Tiere %	Fleischanteil %
Signifikanz ¹⁾			***	***	*	***	***	***	***		***
Nie	388.335	1.377	-10	0,02	0,1	-0,12	0,00	-0,01	-5,40	86,3	0,00
Selten	2.011.008	2.338	-2	0,01	0,0	0,06	0,00	0,00	-0,05	92,8	0,11
Grundsätzlich	616.044	2.351	12	-0,03	-0,1	0,06	0,00	0,01	5,45	91,0	-0,11

Hauptfutterkomponenten

Tabelle 19

Hauptfutterkomponenten	ausgewertete Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	tägliche Zunahme	Futterverwertung	Verluste	Kosten der Futtermischung	Futterkosten je kg Zuwachs	Erlös je kg LG	Dkfl je Mastplatz und Jahr	Tiere mit Magerfleischergebnis	
			g	kg / kg	%	€ / dt	€	€	€	Anteil Tiere %	Fleischanteil %
Signifikanz ¹⁾			***	***	*	***	***	*	***		***
Getreide	1.578.289	1.684	-3	0,02	0,0	0,37	0,01	0,00	-4,4	92,0	0,14
Mais	115.510	1.328	-3	-0,01	0,1	0,16	0,00	0,00	-0,05	78,4	0,06
Getreide + Mais	703.402	1.767	4	-0,01	0,0	0,23	0,00	0,00	-1,86	89,9	-0,05
Nebenprodukte	549.398	2.986	2	0,00	0,0	-0,77	-0,02	0,00	6,31	95,0	-0,16

¹⁾ ns = nicht signifikant, * = Irrtumswahrscheinlichkeit < 5 %, ** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 1 %, *** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 0,1 %

Eiweißträger

Tabelle 20

Eiweißträger	ausgewertete Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	tägliche Zunahme	Futteraufwand	Verluste	Kosten der Futtermischung	Futtermkosten je kg Zuwachs	Erlös je kg LG	Dkfl je Mastplatz und Jahr	Tiere mit Magerfleischergebnis	
			g	kg / kg	%	€ / dt	€	€		Anteil Tiere %	Fleischanteil %
Signifikanz ¹⁾			***	***	***	***	***	***	***		***
Soja	2.133.242	1.917	0	0,00	0,0	-0,02	0,00	0,00	0,84	91,6	0,11
Ergänzungsfutter <40%	361.998	2.155	-11	0,01	0,1	0,18	0,01	-0,01	-3,52	94,9	-0,11
Soja + einheim.Prot-Träger	165.596	1.150	4	0,00	0,0	-0,11	0,00	0,00	1,2	92,2	0,06
Soja + Rapsextraktionsschrot	167.750	1.694	5	0,00	0,0	0,05	0,00	0,00	1,15	78,1	-0,02
Restliche	272.960	1.133	2	-0,01	-0,1	-0,10	-0,01	0,00	0,33	94,9	-0,05

Ferkelherkunft nach GVO-freie Fütterung

Tabelle 21

GVO freie Fütterung	ausgewertete Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	Anfangsgewicht	tägliche Zunahme	Futteraufwand	Verluste	Ferkelkosten gewichts korr	Erlös je kg LG	Dkfl je Mastplatz und Jahr	Tiere mit Magerfleischergebnis	
			kg	g	kg / kg	%	€	€		Anteil Tiere %	Fleischanteil %
Signifikanz ¹⁾			ns	*	ns	***	***	***	***		***
Nicht GVO-frei	2.944.823	2.245	1,0	-0,01	0,00	-0,2	-0,01	-0,03	-9,03	91,7	0,18
GVO-frei	115.695	1.543	-1,0	0,01	0,00	0,2	0,01	0,03	9,03	91,2	-0,18

Ferkelherkunft nach Lieferbetrieben

Tabelle 22

Ferkelherkunft	ausgewertete Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	Anfangsgewicht	tägliche Zunahme	Futteraufwand	Verluste	Ferkelkosten gewichts korr	Erlös je kg LG	Dkfl je Mastplatz und Jahr	Tiere mit Magerfleischergebnis	
			kg	g	kg / kg	%	€	€		Anteil Tiere %	Fleischanteil %
Signifikanz ¹⁾			***	***	***	***	***	***	***		***
1 Betrieb	2.046.092	2.077	-0,4	13	-0,03	-0,1	0,81	0,00	1,76	93,8	-0,13
1 Betrieb, wechselnd	402.307	1.553	-0,6	7	-0,01	0,0	0,19	-0,01	-1,3	90,2	-0,05
2 - 3 Betriebe	292.699	1.818	-0,1	6	0,00	-0,1	0,40	0,00	-0,89	77,2	-0,13
2 - 3 Betriebe, wechselnd	148.182	1.140	0,5	-12	0,01	0,3	0,20	0,00	-3,26	87,5	0,09
> 4 Betriebe	163.076	1.989	0,7	-14	0,02	-0,1	-1,59	0,01	3,69	96,6	0,21

Status

Tabelle 23

Status	ausgewertete Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	Anfangsgewicht	tägliche Zunahme	Futteraufwand	Verluste	Ferkelkosten gewichts korr	Erlös je kg LG	Dkfl je Mastplatz und Jahr	Tiere mit Magerfleischergebnis	
			kg	g	kg / kg	%	€	€		Anteil Tiere %	Fleischanteil %
Signifikanz ¹⁾			***	ns	*	***	***	***	***		ns
100 % Ringferkel	1.605.847	1.883	0,4	0	0,00	0,0	0,21	0,01	1,12	92,5	0,00
Keine Ringferkel	1.377.387	2.315	-0,4	0	0,00	0,0	-0,21	-0,01	-1,12	90,2	0,00

¹⁾ ns = nicht signifikant, * = Irrtumswahrscheinlichkeit < 5 %, ** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 1 %, *** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 0,1 %

Genetik

Tabelle 24

Genetik	ausgewertete Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	Anfangsgewicht	Endgewicht	tägliche Zunahme	Futteraufwand	Verluste	Kosten der Futtermischung	Ferkelkosten	Futterkosten je kg Zuwachs	Erlös je kg LG	Dkfl je Mastplatz und Jahr	Tiere mit Magerfleischergebnis	
			kg	kg	g	kg / kg	%	€ / dt	€	€	€	€	Anteil Tiere %	Fleischanteil %
Signifikanz ¹⁾			***	*	***	***	***	***	***	***	***	***		***
Pi x DL	639.801	1.523	0,5	0,3	-11	0,00	-0,1	0,05	-0,06	0,00	0,01	2,05	88,9	0,11
Pi x (DE x DL)	1.138.618	1.864	0,4	0,5	-14	0,01	-0,1	0,13	1,08	0,01	0,01	-1,57	93,8	0,21
Pi x BHZP	95.219	1.904	-1,1	0,1	29	-0,03	0,2	-0,24	-0,50	-0,01	0,00	7,89	95,2	0,04
Pi x PIC	160.141	2.256	-0,1	-0,7	7	-0,04	-0,6	0,06	-0,01	-0,01	0,01	5,27	79,7	0,20
Pi x BW-Hybriden	115.061	1.494	0,8	0,6	-28	0,03	0,2	0,28	0,73	0,02	0,00	-8,37	95,5	0,03
Pi x Dänen	447.751	2.122	-0,5	-0,1	0	-0,01	0,3	0,11	0,10	0,00	0,00	0,44	90,6	0,19
Pi x Topigs	72.465	1.542	-0,2	-0,4	-21	0,03	0,1	-0,40	-0,83	0,00	0,00	2,7	92,0	0,14
DU x Dänen	87.921	3.256	0,1	0,0	51	-0,02	0,1	-0,18	-1,30	-0,01	-0,03	-5,69	97,9	-1,02
Restliche *	344.569	1.689	0,0	-0,3	-13	0,02	-0,1	0,20	0,79	0,01	0,01	-2,71	92,2	0,10

* < 2 % werden zusammengefasst

Vermarktungsform

Tabelle 25

Vermarktungsform	ausgewertete Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	Endgewicht	tägliche Zunahme	Erlös je kg LG	Dkfl je Mastplatz und Jahr	Tiere mit Magerfleischergebnis		
			kg	g	€	€	Anteil Tiere %	Fleischanteil %	
Signifikanz ¹⁾			***	***	***	***		***	
Geschlachtet	Metzger	66.527	875	0,6	3	0,04	13,05	89,9	0,22
	EG	995.398	1.864	-1,0	0	-0,03	-10,00	99,8	-0,15
	Genossenschaft	307.398	2.049	-0,8	9	-0,02	-9,31	99,9	-0,18
	Versand	157.076	1.510	0,3	13	-0,01	-2,32	98,1	-0,19
	Handel	845.715	1.900	-0,9	-5	-0,03	-9,91	98,0	0,01
Lebend	Metzger	37.521	436	1,9	-16	0,06	20,30	27,2	-0,10
	Handel	153.369	1.966	-0,1	-5	-0,01	-1,73	3,0	0,40

¹⁾ ns = nicht signifikant, * = Irrtumswahrscheinlichkeit < 5 %, ** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 1 %, *** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 0,1 %

Vermarktungsform getrennt nach Fleischerzeugerringen (Auswertung von Mittelwerten)

Tabelle 26

Fleischerzeugerring	Lebendvermarktung			Geschlachtetvermarktung			
	Gewicht	Erlös	Vermarktungsanteil	Gewicht	Erlös	Fleischanteil	Vermarktungsanteil
	kg	€ / kg	%	kg	€ / kg	%	%
Mittelfranken	127,6	1,38	3,0	99,9	1,66	59,9	97,0
Unterfranken	124,4	1,38	6,0	97,7	1,62	59,8	94,0
Oberfranken	124,3	1,32	32,0	99,1	1,63	59,6	68,0
Wertingen	125,9	1,39	5,0	97,7	1,65	59,5	95,0
Landshut	121,8	1,37	6,0	98,1	1,61	59,2	94,0
Mühdorf-Traunstein	121,3	1,39	13,0	97,6	1,64	59,2	87,0
Niederbayern Ost	123,0	1,31	32,0	97,8	1,63	59,7	68,0
Oberbayern West	120,5	1,40	7,0	96,8	1,65	59,5	93,0
Oberpfalz	123,5	1,36	34,0	98,9	1,63	60,2	66,0
Bayern	123,2	1,35	11,0	98,1	1,63	59,5	89,0

Einfluss der Verluste auf die Dkfl je Tier (LSQ-korrigiert)

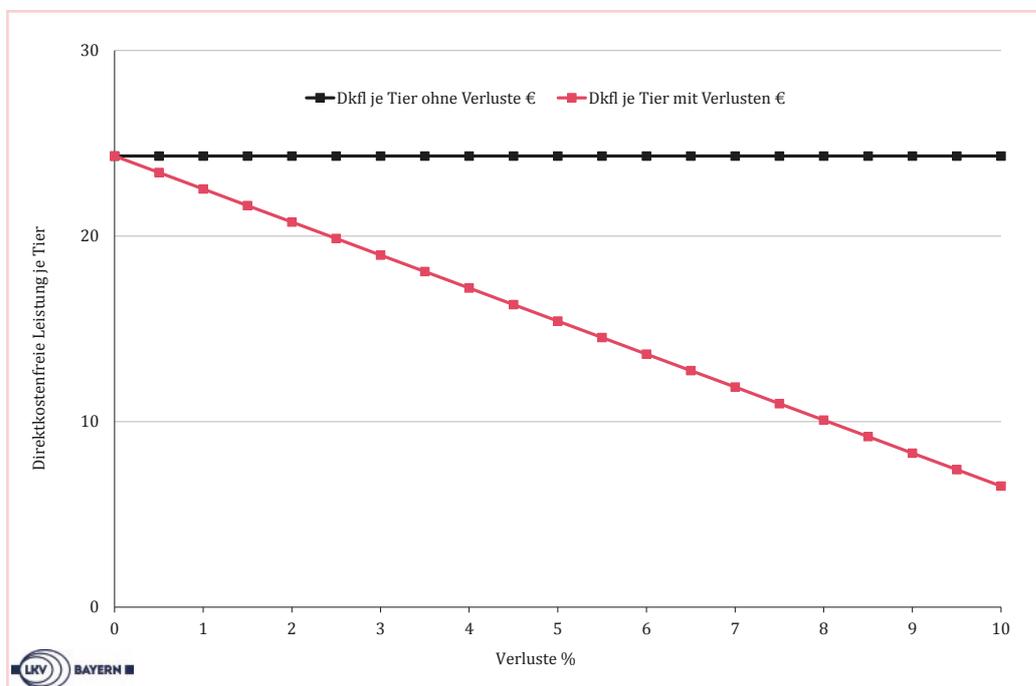


Abbildung 14: Einfluss der Verluste auf die Dkfl je Tier

Einfluss der Futtertage auf den Futteraufwand

(LSQ-korrigiert)

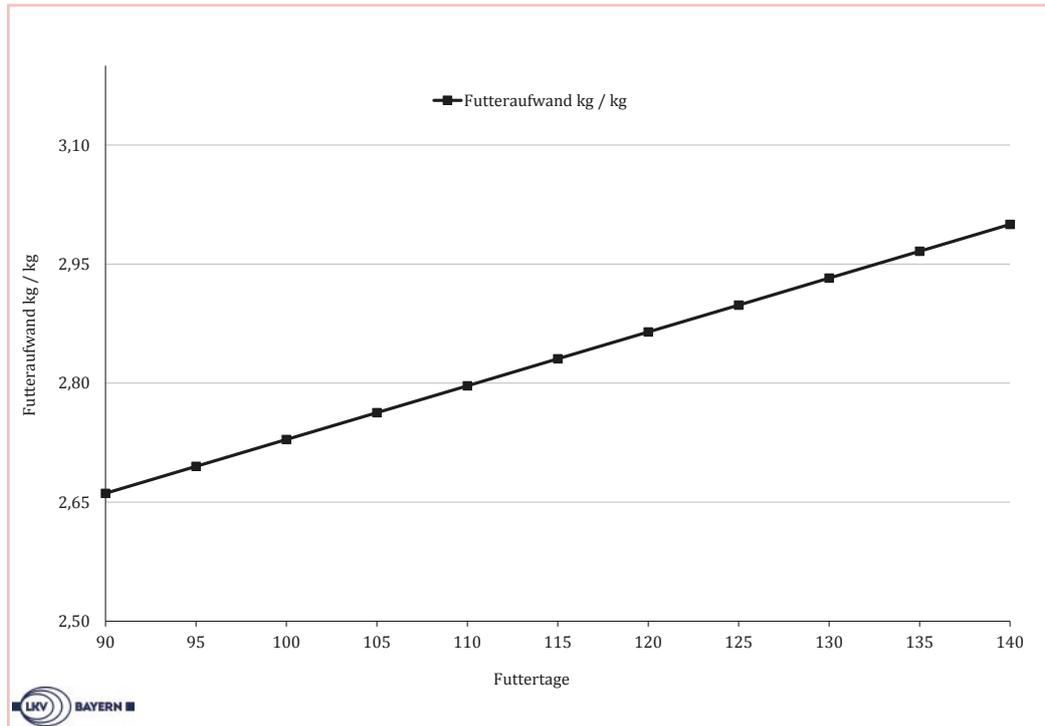


Abbildung 15: Einfluss der Futtertage auf den Futteraufwand

Einfluss des Endgewichtes auf die Futterkosten je kg Zuwachs und direktkostenfreie Leistung je Mastplatz und Jahr

(LSQ-korrigiert)

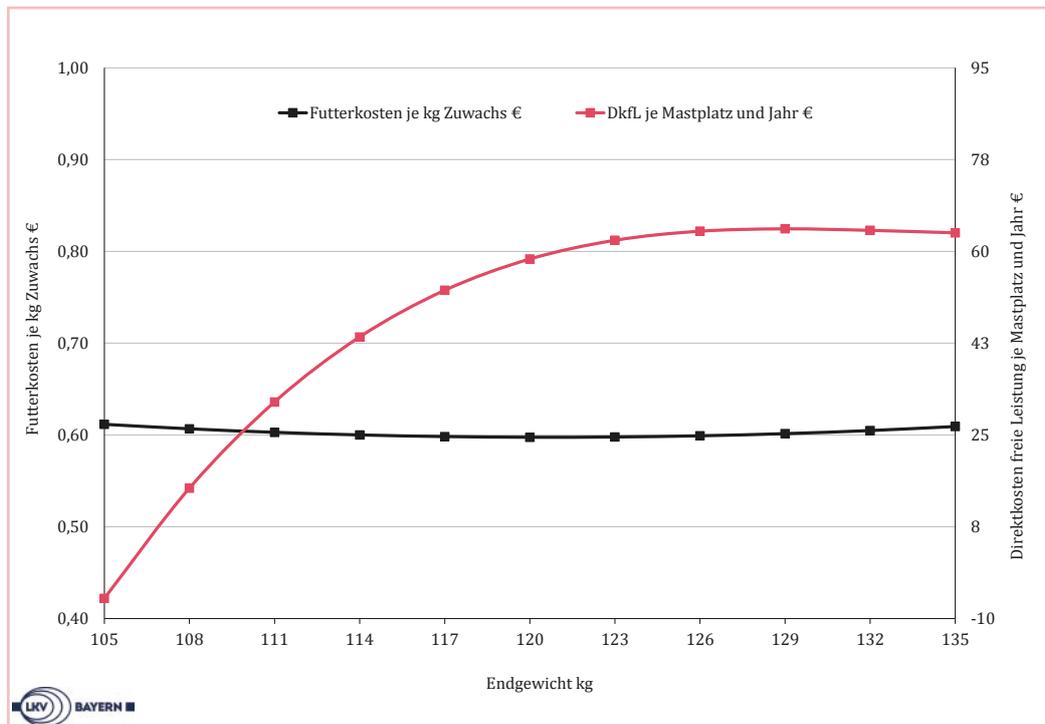


Abbildung 16: Einfluss des Endgewichtes auf die Futterkosten

Einfluss der täglichen Zunahme auf den Magerfleischanteil und die direktkostenfreie Leistung je Mastplatz (LSQ-korrigiert)

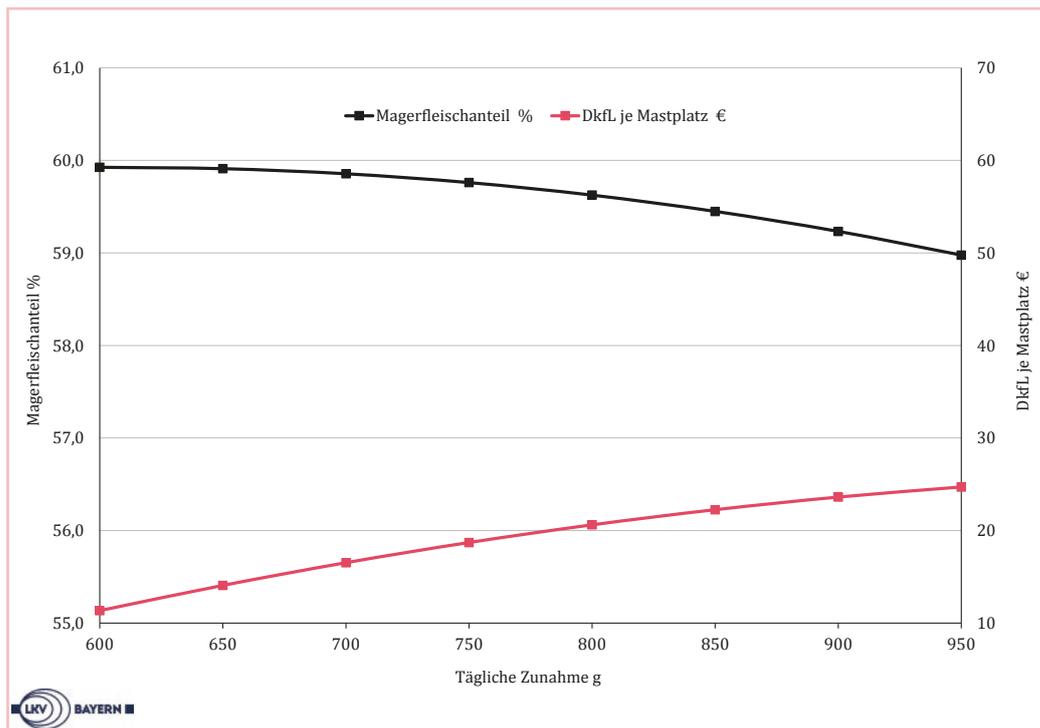


Abbildung 17: Einfluss der täglichen Zunahme auf den Magerfleischanteil

Einfluss der täglichen Zunahme auf den Futteraufwand (LSQ-korrigiert)

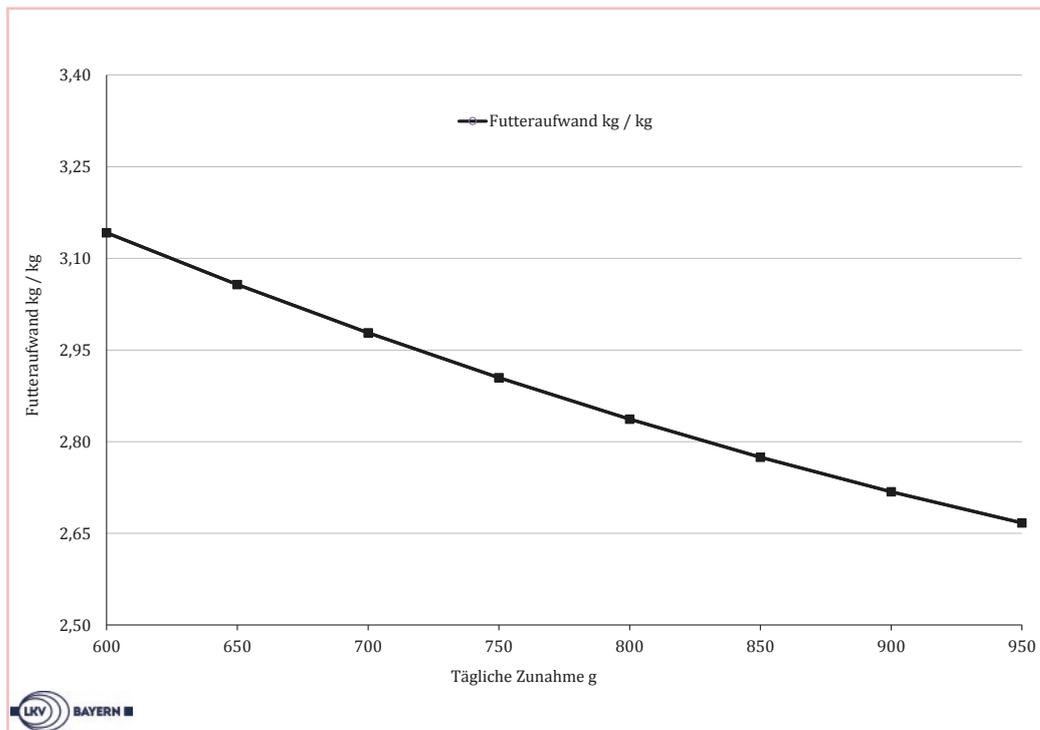


Abbildung 18: Einfluss der täglichen Zunahme auf den Futteraufwand

Erläuterungen

Prüfungsjahr

Das Prüfungsjahr beginnt am 1. Juli und endet am 30. Juni.

Umfang der Kontrolle

Alle im Mitgliedsbetrieb gehaltenen Mastschweine sind der Wirtschaftlichkeitskontrolle unterstellt.

Anfangsgewicht

Das Anfangsgewicht, auf das sich die Berechnung der Mastleistung bezieht, ist das Ankaufsgewicht der Ferkel. Bei den im eigenen Betrieb erzeugten Ferkeln ist es das Gewicht bei der Umstallung zur Mast.

Stallendgewicht

Im Stallendgewicht ist das Gewicht aller verkauften, vorzeitig abgegangenen und verendeten Tiere enthalten. Das Stallendgewicht der vermarkteten Tiere wird grundsätzlich auf eine Nüchterung von 12 Stunden bezogen, bei abweichender Nüchterungsdauer erfolgt eine entsprechende Korrektur. Bei der Geschlachtetvermarktung wird die Ausschachtung regelmäßig durch Kontrollwiegungen überprüft. Das Lebendgewicht wird dabei anhand des Schlachtkörpergewichtes und der Ausschachtung geschätzt.

Dauer der Mast

Die Futtertage sind vom Zeitpunkt des Mastbeginns (Zukauf bzw. Umstallung) errechnet. Der Verkaufstag zählt nicht als Futtertag.

Futterverwertung

$$\text{Futterverwertung} = \frac{\text{Gesamttrockenfutter}}{\text{Zuwachs}}$$

Ferkelkosten

Bei der Berechnung der Ferkelkosten ist der tatsächliche Ferkelpreis einschließlich Mehrwertsteuer zugrunde gelegt. Für eigenerzeugte Ferkel wird der Ferkelpreis vergleichbarer Qualität und Gewicht von der nächstgelegenen Erzeugergemeinschaft eingesetzt.

Futtermittelkosten

Für Futtermittelmischungen wurden folgende Preise zugrunde gelegt:

- Für Zukauffutter, Fertigfutter, Eiweißkonzentrat usw. der jeweilige Marktpreis (loco Hof einschließlich Mehrwertsteuer).
- Für im Betrieb erzeugtes Futtergetreide nach Angaben des Betriebsleiters der erzielbare Verkaufspreis zuzüglich Kosten für Schrotten und Mischen zum Zeitpunkt der Verbrauchs.

Sonstige Direktkosten

Sonstige Direktkosten setzen sich zusammen aus:

- Gesundheit (Tierarzt, Impfung, Medikamente, Hygiene/Desinfektion)
- Heizung, Strom, Wasser
- Beiträge, Gebühren, Tierseuchenkasse
- Gerätekosten, Kleinmaterial

Wenn keine genauen Angaben vorliegen, werden pauschal 8 € angesetzt. Ein Ansatz für Löhne und Gehälter erfolgt nicht.

Erlös

Der Erlös ist der Bruttoerlös (=Auszahlungspreis). Bonuszahlungen sind im Bruttoerlös enthalten. Der Erlös je Tier bzw. je kg Lebendgewicht bezieht sich auf das Stallendgewicht.

Direktkostenfreie Leistung (Dkfl)

Die Direktkostenfreie Leistung wird auf das eingestellte Tier bezogen.

Die Dkfl ermittelt sich aus der Differenz von Leistung (Tierverkäufe, Entschädigungen) und Direktkosten (Tierzukauf, Kraftfutter und sonstigen Direktkosten).

Dkfl je Mastplatz und Jahr

Als zusätzliches Merkmal wird die Direktkostenfreie Leistung je Mastplatz und Jahr berechnet. Hierbei wird über die Mastdauer hinaus eine pauschale Leerzeit von 14 Tagen unterstellt.

Least-Squares-Verfahren (LSQ)

Im Gegensatz zu den Mittelwerten sind die LSQ-Schätzwerte auf die bekannten Einflussfaktoren wie Region, Aufstallungsverfahren, Fütterungstechnik, Genetik usw. korrigiert. Das ist vor allem dann von Bedeutung, wenn die Einflussfaktoren sehr ungleichmäßig verteilt sind. Wird z.B. eine Mastmethode bevorzugt in einer Region eingesetzt, so könnten die positiven Mastergebnisse sowohl auf der Mastmethode als auch auf der überdurchschnittlichen Futterqualität in der Region beruhen. Die LSQ-Methode schätzt den Einfluss beider Effekte und gibt sie so weit wie möglich getrennt wieder.

Rechnerisch geschieht das, indem alle Stufen der berücksichtigten Einflussfaktoren zunächst in einem Gleichungssystem als Unbekannte behandelt werden und dieses Gleichungssystem nach den üblichen mathematischen Regeln gelöst wird.

Das nachfolgende Beispiel (siehe nächste Seite) soll dies veranschaulichen. Hierbei wurde unterstellt, dass Betriebe mit 100-199 Mastplätzen gegenüber solchen mit 700-999 Mastplätzen eine um 30 g bessere tägliche Zunahme erzielen. Außerdem wurde unterstellt, dass eine konventionelle Produktion gegenüber einer alternativen Erzeugung nach ökologischen Richtlinien eine um 30 g/Tag höhere Leistung erreicht.

Durch Vergleich der Zellenmittelwerte lässt sich leicht nachprüfen, dass diese Bedingungen erfüllt sind. Dennoch weist der Mittelwertvergleich unter Einbeziehung aller Tiere eine Überlegenheit der kleinen Betriebe gegenüber den großen von nur +17,5 g/Tag aus und der Durchschnitt der konventionellen Betriebe liegt ebenfalls nur bei +17,5 g/Tag über dem der ökologisch wirtschaftenden. Die Ursache hierfür liegt in der fehlenden Berücksichtigung der Verteilung des jeweils nicht im Vordergrund stehenden Einflussfaktors. So steht beispielsweise die Mehrzahl der Tiere aus ökologischer Erzeugung in günstigeren Kleinbeständen, was ihren Durchschnitt hebt. Andererseits geht der überwiegende Teil der

Erläuterungen

Erzeugungsverfahren	Zahl der Mastplätze		Mittelwerte
	100 - 199	700 - 999	
Konventionell	700 g/Tag	660 g/Tag 670 g/Tag 680 g/Tag	Ø 677,5 g/Tag
Ökologisch	660 g/Tag 680 g/Tag	640 g/Tag	Ø 660 g/Tag
Mittelwerte	Ø 680 g/Tag	Ø 662,5 g/Tag	

Tiere in Betrieben mit 700-999 Mastplätzen auf konventionelle Erzeugung zurück. Dadurch wird die Unterlegenheit dieser Bestandsgrößenklasse durch das Erzeugungsverfahren teilweise verdeckt.

Im Least-Squares-Verfahren werden dagegen die Mittelwerte auf alle hieran beteiligten Einflüsseffekte entsprechend deren Wirkungseinfluss und Vorkommenshäufigkeit zurückgeführt. Bei der größeren Betriebsklasse wird also der Vorteil der konventionellen Erzeugung rechnerisch in Abzug gebracht.

Im vorliegenden Beispiel würde sich damit die korrekte Lösung von +30 g/Tag für eine konventionelle Erzeugung und +30 g/Tag für Betriebe mit 100-199 Mastplätzen errechnen. Innerhalb eines einzelnen Einflussfaktors wird die Auswirkung der einzelnen Faktorstufen also so geschätzt, als ob die übrigen gleichzeitig wirksamen Einflussfaktoren konstant gehalten würden.

Least-Squares-Werte können nicht in absoluter Höhe angegeben werden, da sich die absolute Höhe aus dem Zusammenspiel aller Faktoren ergibt. Um für die Darstellung eines einzelnen Einflussfaktors dennoch einen sinnvollen Bezugspunkt zu haben, wird der Durchschnitt aus allen Faktorstufen gleich Null gesetzt, so dass ein einzelner Wert stets als Abweichung vom Durchschnitt aller Faktorstufen definiert ist. Unterschiede zwischen verschiedenen Faktorstufen sind von dieser Bezugsbasis unabhängig und können leicht durch entsprechende Differenzbildung berechnet werden.

In der Darstellung der LSQ-Werte werden stets mathematische Vorzeichen verwendet, so dass beispielsweise ein „Minus“ in der Futterverwertung oder Verlustrate als günstig anzusehen ist.

LSQ-Analyse der Mastdaten

Zur Sicherstellung der Aussagefähigkeit der Least-Squares-Ergebnisse wird das Gesamtmaterial einer zusätzlichen Plausibilitätsprüfung unterzogen. Hierbei werden extreme bzw. unplausible Beobachtungen aus dem Datensatz entfernt.

Die Vielzahl der berücksichtigten Einflussfaktoren lässt in der Regel keine Simultanschätzung aller Einflussfaktoren in einem einzigen Rechengang zu. Aus diesem Grund werden je nach analysiertem Faktor Teildatensätze gebildet, bei denen Beobachtungen mit seltenen Faktorstufen bei den übrigen Faktoren aus dem Datenmaterial

entfernt werden.

In der Least-Squares-Analyse werden folgende Einflussfaktoren simultan berücksichtigt:

- Abrechnungsverfahren, Art der Futterherstellung
- Art der Stallheizung, Aufstallungsform
- Betriebsgröße, Betriebstyp, Einstallungsprophylaxe
- Eiweißträger, Ferkelherkunft/Status
- Fütterungstechnik, Genetik, Geschlecht
- Größe der Liegefläche je Tier
- Hauptfutterkomponenten
- Lüftungsverfahren – Abluft
- Lüftungsverfahren – Zuluft
- Mastgebiet, Schutzimpfung
- Stallbelegungsverfahren, Verkaufsmonat
- Vermarktungsform, Wirtschaftsweise
- Zahl der Fütterungsabschnitte

Darüber hinaus werden zusätzlich auch einzelne, kontinuierlich verteilte Merkmale einbezogen, um kurvilineare Zusammenhänge mit anderen Merkmalen darzustellen.

Ferkelkosten korrigiert auf Einstellgewicht

Da Ferkel mit unterschiedlichen Gewichten eingestallt werden, sind die Ferkelpreise nicht ohne weiteres vergleichbar. Um den Effekt des Einstellgewichtes auszuschalten, wird für jedes Tier zusätzlich der Ferkelpreis ermittelt, den das Tier bei einem durchschnittlichen Einstellgewicht gekostet hätte („Ferkelpreis korrigiert“).

Hierzu wird bei allen Tieren der durchschnittliche Preisanstieg je zusätzliches Kilogramm Körpergewicht ermittelt. Ferkelgruppen mit überdurchschnittlichen Einstellgewichten erhalten in Abhängigkeit von ihrem Mehrgewicht einen Preisabzug, unterdurchschnittliche Gruppen einen Zuschlag.

Jahresabschluss Schweinemast 2017/2018

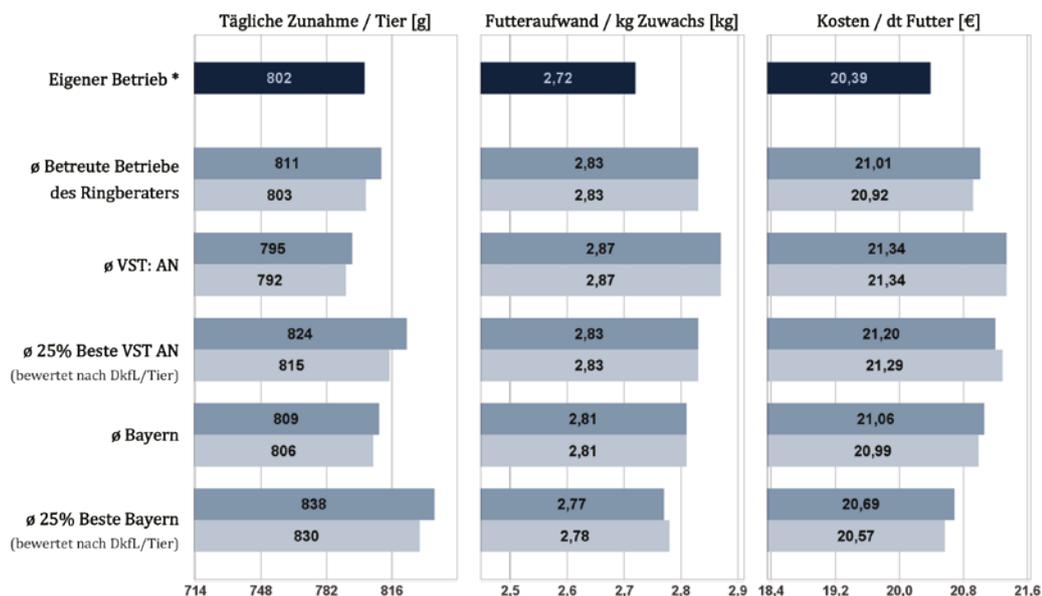
Betrieb: 09-999 Max Mustermann, 12345 Musterstadt
 Ringberater: Johann Meier
 Stand: 17.10.18

Tabellarischer Gruppenabschluss			
Kennzahlen		Betrieb	VST Bayern
Betriebe			110 963
Gruppen		11	1.671 11.181
Tiere / Gruppe	St.	242	151 214
Eingestallte Tiere / Betrieb		2.662	2.296 2.483
Tierzahl regulär abgeschlossen / Betrieb		2.603	2.250 2.432
Vorzeitige Abgänge	%	0,00	0,17 0,12
Verluste	%	2,22	1,81 1,96
Einstallgewicht	kg	29,91	30,84 29,92
Mastendgewicht	kg	124,79	125,22 123,04
Mastabgangsgewicht	kg	123,71	124,14 121,91
Zuwachs	kg	93,80	93,30 91,99
Futtertage		116,99	117,77 114,08
Tägliche Zunahme	g	801,77	792,22 806,36
Futtermittelverbrauch / kg Zuwachs	kg	2,72	2,87 2,81
ME - Aufwand / kg Zuwachs	MJ	35,23	37,30 36,64
Futtermittelaufnahme / Tag	kg	2,18	2,27 2,27
Futtermittelaufnahme	kg	254,96	267,41 258,85
Geschlachtet vermarktete Tiere	%	99,96	99,35 97,72
Bruttoerlös / kg Schlachtgewicht	€	1,65	1,65 1,63
Vergleichsnotierung Schlachtgewicht	€	1,50	1,49 1,50
Magerfleischanteil	%	60,80	59,90 59,45
Klassifizierte Tiere	%	97,75	91,56 91,89
Lebend vermarktete Tiere	%	0,04	0,65 2,28
Bruttoerlös / kg Lebendgewicht	€	1,33	1,46 1,41
Vergleichsnotierung Lebendgewicht	€	1,19	1,24 1,30
Marktleistung	€	161,44	162,46 156,79
Ferkelkosten	€	78,82	77,11 77,28
Futterkosten	€	51,99	57,07 54,32
Sonstige Direktkosten	€	4,00	5,55 5,77
Gesamtkosten	€	134,81	139,73 137,37
Dkfl	€	26,63	22,73 19,41
Dkfl / Futtertag	€	0,23	0,19 0,17
Dkfl / Mastplatz	€	80,88	62,96 55,32
Dkfl Minderung (Verluste)	€	3,69	3,02 3,17
Futterkosten / kg Zuwachs	€	0,55	0,61 0,59
Energiedichte / kg Futter	MJ	12,96	13,01 13,02
Lysingehalte / kg Futter	g	9,83	9,95 9,71
Umtriebe		3,04	2,77 2,85
Vollkostendeckender Auszahlungspreis / kg SG €			-----
Vollkostendeckender Auszahlungspreis / kg LG €			-----
Eigener Betrieb			VST: AN und Bayern
Betriebstyp: Mastbetrieb(30kg Ferkelzukauf,k.eig.Ferk.,k.Aufz.)			Mastb.30kg
Vermarktungsform: Geschlachtet			Geschlachtet

Für die Darstellung eines Schnittes sind mindestens 5 Vergleichsbetriebe erforderlich

09-999 Max Mustermann, 12345 Musterstadt

Fütterung

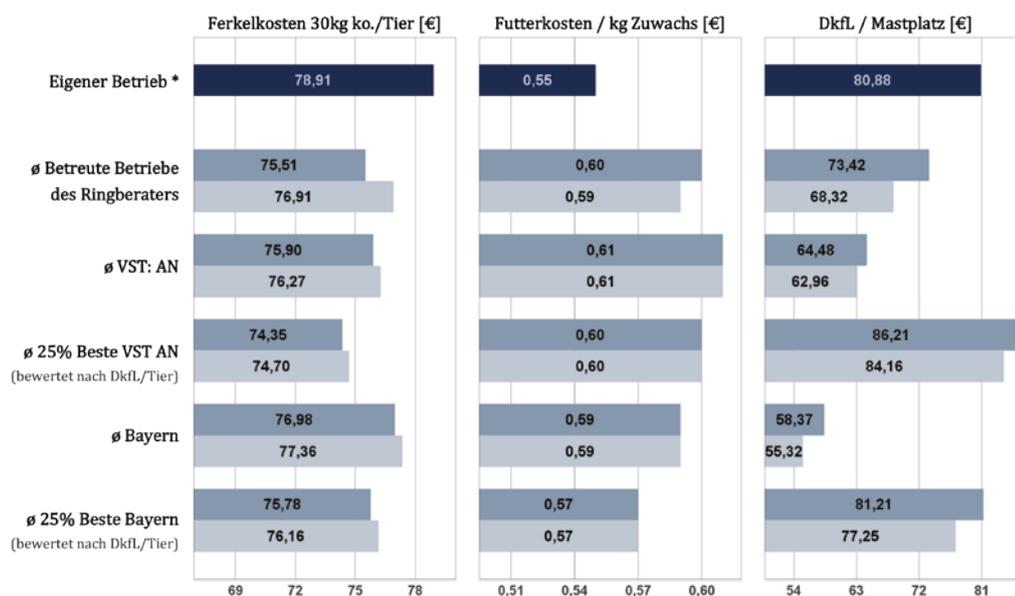


Vergleichsbetriebe: Alle
 Vergleichsbetriebe: Betriebstyp: Mastbetrieb(30kg Ferkelzukauf,k.eig.Ferk.,k.Aufz.) Vermarktungsform: Geschlachtet
 Für die Darstellung eines Schnittes sind mindestens 5 Vergleichsbetriebe erforderlich

* Sollten für Ihren Betrieb keine Daten vorhanden sein, ist eine grafische Darstellung hier nicht möglich.

09-999 Max Mustermann, 12345 Musterstadt

Rentabilität



Vergleichsbetriebe: Alle
 Vergleichsbetriebe: Betriebstyp: Mastbetrieb(30kg Ferkelzukauf,k.eig.Ferk.,k.Aufz.) Vermarktungsform: Geschlachtet
 Für die Darstellung eines Schnittes sind mindestens 5 Vergleichsbetriebe erforderlich

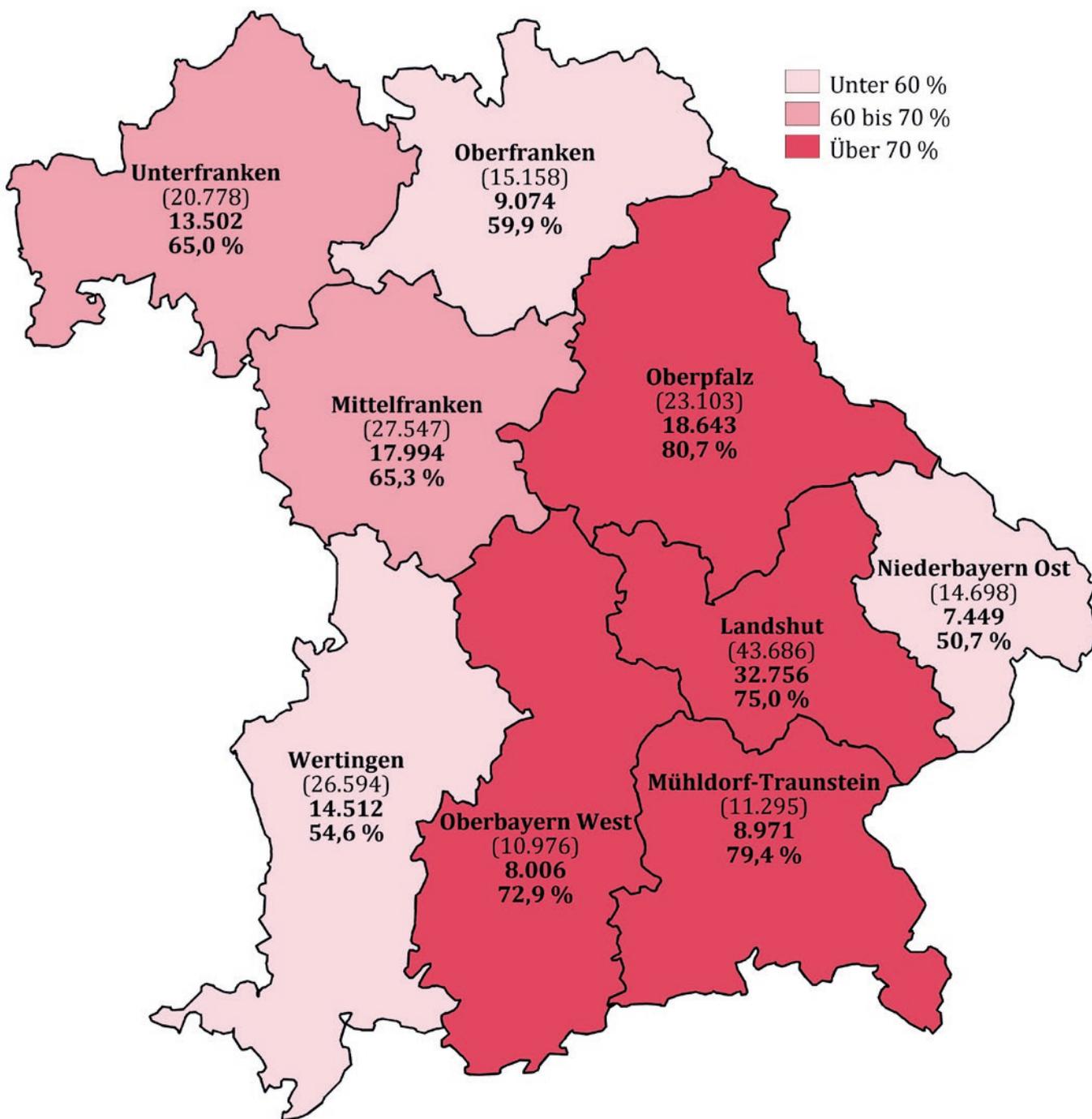
* Sollten für Ihren Betrieb keine Daten vorhanden sein, ist eine grafische Darstellung hier nicht möglich.

Ferkelerzeugung



Organisationsgrad der Ferkelerzeugung in den Fleischerzeugerringen

Zuchtsauen-Durchschnittsbestand lt. InVeKos November 2018 = 193.834
 Stand der kontrollierten Zuchtsauen v. 30.06.2018 = 130.907
 Prüfdichte (%) = 67,5



Das Leistungsjahr in der Übersicht

Situation der Ferkelerzeugung

Das vergangene Wirtschaftsjahr 2017/18 steht im Schatten des wirtschaftlichen Ausnahmejahres 2016/17, wo eine andauernde gute Marktlage der Ferkel für gute Ergebnisse in der Wirtschaftlichkeit der Ferkelerzeugung sorgte. Ferkelpreise lagen lang auf einem andauernden hohen Niveau und hielten bis zum Sommer 2017 an, ab dann schwächten sich die Preise teilweise rasant ab und entwickelten sich immer weiter abwärts; zwar mit leichten Preisanstiegen im Frühjahr 2018, diese hielten jedoch nicht lange an.

Ab Mitte Juni 2018 entwickelte sich dann eine sehr schlechte Marktsituation für die Ferkelerzeuger, in der die Ferkelpreise zeitweise deutlich unter 55 € abfielen. Zeitlich gesehen fällt diese Preisentwicklung jedoch nicht mehr in den Betrachtungszeitraum des Wirtschaftsjahres 2017/18, so dass die Auswirkungen des schlechten Preisniveaus der zweiten Jahreshälfte 2018 für die Ferkelerzeuger zwar überall präsent sind, sich diese jedoch nicht in den Wirtschaftlichkeitsergebnissen 2017/18 widerspiegeln.

Bayernweit gab es im Wirtschaftsjahr 2017/18 - wie in den Jahren zuvor auch - einen Rückgang der Betriebe mit Ferkelerzeugung. So sind es nunmehr 1.077 organisierte Betriebe bayernweit die insgesamt 126.486 Sauen halten.

Dies bedeutet ein Rückgang von insgesamt 70 Betrieben zum Vorjahr und einen Rückgang von insgesamt 6.649 Zuchtsauen (vgl. Tabelle 27). Es haben nach der Auswertung solche Betriebe aufgegeben, die durchschnittlich etwa

100 Zuchtsauen hielten. Das lässt vermuten, dass nicht nur auslaufende Betriebe mit wenig Sauen ihre Zuchtsauenhaltung aufgaben, sondern auch solche Betriebe, die aufgrund der Größe ihres Sauenbestandes mit Investitionen in der nahen Zukunft in ihrer Ferkelerzeugung zukunftsfähig gewesen wären.

Die aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen, vor allem in der Ferkelerzeugung, sind jedoch unsicher. Nicht geklärt sind bis heute die endgültige Frage nach der Ausgestaltung des Deckzentrums nach dem Magdeburger Urteil aus 2016.

Wenn die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung dazu geändert wird, ist es wahrscheinlich, dass gleichzeitig auch die Ausgestaltung der Abferkelbuchten mit in Angriff genommen wird. Diese rechtlich unsicheren Vorgaben geben aktuell keine klare Orientierung für größere Investitionen in der Sauenhaltung. Zudem kommt die bis dato für die Praxis noch nicht gänzlich geklärte Frage der Kastration.

Zum Ende des Jahres 2018 ergab sich eine Fristverlängerung zur Änderung des Tierschutzgesetzes aus dem Jahr 2013, die ursprünglich vorsah, dass eine Ferkelkastration ab 2019 nur noch bei betäubten Ferkeln durchgeführt werden darf. Diese Frist wurde nun um zwei Jahre verlängert. Das endgültige Verbot der betäubungslosen Kastration gilt nun ab dem 01. Januar 2021.

Hier heißt es nun die verbleibenden zwei Jahre zu nutzen um die Alternativen zur betäubungslosen Kastration voranzutreiben und eine praxistaugliche Lösung zu finden.



Foto: Clara Späth

Entwicklung der Leistung in der Ferkelerzeugung

Die über den Ring organisierten Betriebe konnten im bayernweiten Durchschnitt des Wirtschaftsjahres 2017/18 ihre biologischen Leistungen weiter ausbauen. So gibt es im Vergleich zum Wirtschaftsjahr 2016/17 ein leichtes Plus an 0,2 aufgezogenen Ferkeln pro Sau und Jahr bei insgesamt 24,6 aufgezogenen Ferkeln pro Sau und Jahr (vgl. Tabelle 27). Diese Anzahl Ferkel konnten trotz einer leichten Steigerung der Verluste bei den Saugferkeln von den Sauen abgesetzt werden. Der Zuchtfortschritt der Sauen hin zu mehr lebend geborenen Ferkeln äußert sich mit einem Zuwachs von 2,3 mehr geborenen Ferkeln pro Wurf seit 2002 (vgl. Abbildung 19).

Alles eine Frage der Genetik?

Werden die Ergebnisse der Zuchtleistungsprüfung aus dem Wirtschaftsjahr 2017/18 nach der genetischen Herkunft der Sauen unterschieden (vgl. Tabelle 28), so zeigt sich, dass die Bedeutung der Deutschen Landrasse-Sau in den Betrieben, die an der bayerischen Zuchtleistungsprüfung teilnahmen, an Bedeutung gewonnen hat. Lag der Anteil der Deutschen Landrasse in den Betrieben im Vorjahr noch bei 44,5 % so liegt er aktuell bei 50,1 %.

Auf der anderen Seite nahm die Bedeutung der Kreuzungssau Deutsches Edelschwein x Deutsche Landrasse ab und liegt nun noch bei einem Anteil von 16,7 %.

Die Anzahl Sauen je Betrieb verdeutlicht jedoch, dass vor allem die eher kleinstrukturierten Betriebe, die im Durchschnitt 92,5 Sauen pro Betrieb halten, die reinrassige Deutsche Landrasse-Sau bevorzugen. Etwas größer strukturierte Betriebe nutzen Hybridsauen-Rassen wie BHZP und PIC-Sauen sowie die Baden-Württemberger-Hybriden und sonstige Hybriden. Im Vergleich zeigen sich hier auch deutlich die Unterschiede in den biologischen Leistungen der einzelnen Genetiken. Während die Deutsche Landrasse-Sau im Schnitt der Betriebe in 2017/18 22,7 aufgezogene Ferkel hatte, lag die Kreuzungssau DE x DL bei 24,7 aufgezogenen Ferkeln.

Hybridsauen wie die BHZP oder die PIC-Sau lagen bei 26,5 aufgezogenen Ferkeln je Sau und Jahr bei gleichzeitiger gesteigerter Verlustrate der Saugferkel (BHZP: 12,9 % und PIC: 13,5 %).

In der Konsequenz bedeutet ein Wechsel zu einer Sau mit einer hohen Anzahl von lebend geborenen Ferkeln, dass auch eine Änderung im Saugferkelmanagement und in der Herdenführung im Betrieb stattfinden muss.

Diese Entscheidung liegt immer beim Betriebsleiter, ob er diese Änderungen in seinem Betrieb umsetzen möchte und für welche Genetik er sich im Umkehrschluss entscheidet.

Der Einfluss der Herdenführung auf ausgewählte Kenngrößen der Ferkelerzeugung

Etwa ein Drittel der Betriebe hat eine jährliche Bestandsergänzung von 30 bis 39 % und hat damit eine durchschnittliche Leistung von 24,9 aufgezogenen Ferkeln pro Sau und Jahr bei 2,24 Würfen pro Sau und Jahr (vgl. Tabelle 34). Der Anteil Betriebe mit einer höheren Bestandsergänzung von 40 bis 49 % zeigt im Schnitt nur eine etwas höhere Leistung von 25 aufgezogenen Ferkeln pro Sau und Jahr bei der gleichen Anzahl Würfen. Bei den Betrieben mit einer noch höheren Bestandsergänzung von über 50 % zeigt sich ein deutlicher Leistungsabfall im Vergleich mit nur noch 2,19 Würfen pro Sau und Jahr sowie 23,9 aufgezogenen Ferkeln. Somit zeigt sich, dass die Remontierungsquote von etwa 40 % den erforderlichen Zuchtfortschritt zur Verbesserung der Aufzuchtleistung der Sauen ausreichend abdeckt.

Der Vergleich der Anzahl Wurfabstandstage zeigt deutlich, dass bei einem Durchschnitt von weniger als 150 Wurfabstandstagen die meisten aufgezogenen Ferkel pro Jahr zu erzielen sind. Im Wirtschaftsjahr 2017/18 wurden von den Betrieben mit durchschnittlich 148 Wurfabstandstagen 26,6 Ferkel pro Sau und Jahr aufgezogen. Dies ist leicht nachzuvollziehen, da sich eine Verkürzung der Wurfabstandstage direkt auf die Anzahl Würfe pro Sau und Jahr auswirkt: Je mehr Würfe pro Sau und Jahr erzielt werden, desto mehr Ferkel werden aufgezogen. Eine Anzahl von unter 150 Wurfabstandstagen erzielen jedoch nur 16 % der Betriebe. Hierzu bedarf es eines sehr gut funktionierenden Besamungsmanagements und einer guten Konditionierung der Zuchtsauen. Die Hälfte aller Betriebe (48 %) erzielen durchschnittlich 159 Wurfabstandstage bei ihren Zuchtsauen und ziehen dabei im Schnitt 25,1 Ferkel auf.

Die Gegenüberstellung der Güsttage der Sauen bis zum Abgang zeigt wieviel Leistungspotential in einer zügigen Umrauscherselektion steckt. Solche Betriebe die ihre Sauen unter 50 Güsttagen selektieren, erzielten im Schnitt 26,3 aufgezogene Ferkel je Sau und Jahr bei durchschnittlich 2,33 Würfen. Im Gegensatz dazu hatten Betriebe mit bis zu 59 Tagen Güstzeit bis zum Abgang 0,8 aufgezogene Ferkel weniger mit 25,5 aufgezogenen Ferkeln pro Sau und Jahr. Je höher die durchschnittliche Anzahl Güsttage bis zum Abgang werden, desto weniger werden in der Folge die Anzahl aufgezogenen Ferkel.

Unterschiede der Struktur der Ferkelerzeugerbetriebe in Bayern

In Bayern wurden im vergangenen Wirtschaftsjahr ein knappes Viertel aller Sauen in Betrieben mit Bestandsgrößen von 100 bis 149 Sauen gehalten (vgl. Tabelle 35). In dieser Klasse der Bestandsgröße befanden sich ebenfalls 22,8 % der Betriebe. 19,2 % der Betriebe haben eine Herdengröße von maximal 39 Sauen jedoch machen diese Betriebe gemessen am Gesamtbe-

Die Art und Weise der Bestandsergänzung variiert zwischen den Fleischerzeugerringen. So werden in Oberbayern West der größte Anteil (83 %) der Jungsauen durch Eigenremontierung nachgestellt. Nur 13 % der Jungsauen werden hier deckfähig zugekauft. Hier zeigt sich jedoch ein Unterschied von 1,6 Ferkeln mehr bei den Jungsauen, die aus Fremdbetrieben zugekauft werden. Indes werden in Unterfranken gerade einmal 48 % der Jungsauen im eigenen Betrieb erzeugt und wiederum 48 % der Jungsauen deckfähig zugekauft. Der Rest der Jungsauen wird trächtig zugekauft. Auch in Unterfranken zeigt sich, dass die eigenremontierten Zuchtsauen im ersten Wurf 11,9 lebend geborene Ferkel und die zugekauften, deckfähigen Jungsauen 13,7 lebend geborene Ferkel haben – dies ergibt ein Unterschied von 1,8 Ferkeln.

Bei der Entscheidung, wie die Bestandsergänzung im Betrieb vonstattengehen soll, gibt es einige ausschlaggebende Faktoren. Zunächst einmal stellt sich die Frage, ob der Zukauf von Jungsauen ein zu großes gesundheitliches Risiko für den Bestand darstellt. Kann das Hygienrisiko des Zukaufs guten Gewissens eingegangen werden so muss zur Eingliederung der Jungsau ein getrennter Stall zur Verfügung stehen, um die zugekauften Tiere zunächst einmal zu isolieren. Außerdem ist der höhere Kostenfaktor eines Zukaufs zu beachten.

Die Ergebnisse der Leistungen der zugekauften Jungsauen zeigen jedoch auch, dass es durch einen Zukauf durchaus schneller möglich ist den Zuchtfortschritt in den Bestand einzubringen. Bei Eigenremontierung gilt deshalb immer der Grundsatz zunächst einmal eine gute Auswahl der Mutterlinie zu treffen und dann mit

dem passend ausgewählten Eber dazu anzuparen. Danach sollte immer eine sorgfältige Selektion der zukünftigen Jungsau stehen.

Die Wirtschaftlichkeitskontrolle 2017/18

Die Gegenüberstellung der Leistungszahlen derjenigen Betriebe, die im vergangenen Wirtschaftsjahr eine Wirtschaftlichkeitskontrolle durchführen ließen und denen ohne eine Wirtschaftlichkeitskontrolle zeigt, dass die Betriebe ohne Wirtschaftlichkeitskontrolle bayernweit im Schnitt mit 24 aufgezogenen Ferkeln, 1,4 Ferkel pro Sau und Jahr weniger hatten, als die Betriebe mit einer Wirtschaftlichkeitskontrolle mit 25,4 aufgezogenen Ferkeln (vgl. Tabelle 40). Dies bedeutet im Umkehrschluss jedoch nicht, dass die Betriebe mit einer Wirtschaftlichkeitskontrolle gleichzeitig bessere Leistungen haben, denn es ergeben sich bei näherer Analyse noch weitere Unterschiede:

So haben die Betriebe mit einer Wirtschaftlichkeitskontrolle im Schnitt 143,1 Sauen und die Betriebe ohne Wirtschaftlichkeitskontrolle einen durchschnittlichen Bestand von 107,5 Sauen. Im Ergebnis ist die Wirtschaftlichkeitskontrolle also nicht auf die restlichen Betriebe der Ferkelerzeugung zu übertragen, sondern kann lediglich als Anhaltspunkt herangezogen werden.

Trotz alledem ist die Wirtschaftlichkeitskontrolle ein wichtiges Instrument um sich mit anderen Betrieben zu vergleichen und über diesen Vergleich Stellschrauben zur Verbesserung der Produktion zu erkennen. Leistungsreserven der eigenen Ferkelerzeugung können so aufgezeigt werden, denn ausschlaggebend für die



Foto: Clara Späth

Wirtschaftlichkeit eines Betriebszweigs sind nicht allein die biologischen Leistungen der Sauen, sondern auch die Kostenstruktur, die sich dahinter verbirgt.

Der bayernweite Anteil der Betriebe mit einer Wirtschaftlichkeitskontrolle lag bei 33 %. Dabei schwankt die Beteiligung zwischen den einzelnen Fleischerzeugerringen stark: In Oberfranken beteiligten sich nur 3 % der Betriebe an der Wirtschaftlichkeitskontrolle. Bei 46 % Beteiligung an der Wirtschaftlichkeitskontrolle liegen jeweils die Fleischerzeugerringe Unterfranken sowie Landshut.

Der Fleischerzeugerring mit der höchsten Beteiligung ist Niederbayern Ost mit einem Anteil von 48 %.

In der Gegenüberstellung der Dkfl je Sau und Jahr zwischen den verschiedenen Bestandsgrößenklassen (vgl. Tabelle 42) zeigt sich ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Bestandsgröße und der Höhe der Dkfl. Je größer der Sauenbestand ist, desto mehr Ferkel stehen gleichzeitig zur Vermarktung zur Verfügung. Dies bringt Vorteile zunächst einmal bei den Zuschlägen und Kosten in der Vermarktung. Solche Betriebe, die eine Sauenherde von bis zu 249 Sauen haben, hatten eine Dkfl von 790 € pro Sau und Jahr. Die größere Bestandsgrößenklasse ab 250 Sauen pro Betrieb, die im Mittel der 30 Betriebe 361,2 Sauen hielt, erwirtschaftete eine niedrigere Dkfl von 774 € pro Sau und Jahr. Die am besten repräsentierte Betriebsgrößenklasse mit bis zu 149 Sauen erzielte eine Dkfl von 700 € im vergangenen Wirtschaftsjahr. Im gesamten bayerischen Durchschnitt erzielten die Betriebe eine Dkfl von 721 € pro Sau.

Die 10 %-besten Betriebe der Wirtschaftlichkeitskontrolle erreichten mit 28,5 verkauften Ferkeln pro Sau in 2017/18 im Mittel eine Dkfl von 1.082 € (vgl. Tabelle 43). Demgegenüber stehen die erwirtschafteten Dkfl von nur 241 € je Sau bei 18 verkauften Ferkeln der 10 %-schwächsten Betriebe. Die Spanne der Dkfl zwischen dem besseren Viertel der Betriebe mit 925 € und dem schlechteren Viertel der Betriebe mit 405 € liegt bei 520 € je Sau. Diese Differenz fehlt den Betrieben mit einer geringeren Wirtschaftlichkeit zur Deckung der Festkosten, der Arbeitserledigung und des Unternehmerrisikos.

Die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit der Absatzferkelproduktion zeigt das Fehlen der höheren Wertschöpfung durch die eigene Aufzucht der Ferkel. Im Schnitt konnten die Betriebe mit 26,8 verkauften Absatzferkeln in 2017/18 eine Dkfl von 542 € erreichen.

Leistungsprüfung der Jungsauen

Die Feldprüfung der Jungsauen zur Zuchtwertschätzung ist die Basis für die Erzeugung qualitativvoller Jungsauen der EGZH in Bayern. Im abgelaufenen Wirtschaftsjahr wurden in den Herdbuchbetrieben in Bayern insgesamt 24.416 Jungsauen getestet. Diese Zahl an Jungsauen ist nur leicht rückläufig zum Vorjahr, in dem 24.449 Jungsauen getestet wurden. Die Leistungsergebnisse sind dabei vergleichbar zu den Ergebnissen aus dem Wirtschaftsjahr 2016/17 (vgl. Tabelle 45).

Der Jungsauenselektionstest, der auch für Ferkelerzeuger, die keine Herdbuchzucht betreiben, angeboten wird, wurde in 2017/18 im Vergleich zum Vorjahr weniger gut angenommen. Es wurden 1.647 weniger Jungsauen als im Vorjahr getestet, da waren es in Summe bayernweit noch 13.288 Tiere (vgl. Tabelle 46).

26,3 % dieser Jungsauen wurden als zuchttauglich und 64,8 % als nur bedingt zuchttauglich eingestuft. Gegenüber dem Vorjahr ergaben sich bei diesen Ergebnissen keine großen Abweichungen. Je nachdem, ob in den einzelnen Fleischerzeugerringen die Bestandergänzung stärker über den Zukauf oder die Eigenremontierung laufen, ergeben sich stärkere Unterschiede in der Häufigkeit der Durchführung des Jungsauenselektionstests.

Grundsätzlich ist es für einen Ferkelerzeugerbetrieb entscheidend Qualitätsferkel zu produzieren und dies am besten mit Sauen mit einer langen Nutzungsdauer. Dazu ist der Jungsauenselektionstest für Betriebe mit Eigenremontierung eine grundlegende Entscheidungshilfe, ob die ausgewählten Jungsauen für die Produktion tatsächlich geeignet sind oder nicht. Bei der Jungsauenselektion wird der Grundstein des Erfolges von morgen im Betrieb gelegt. Aus diesem Grund ist der Jungsauenselektionstest durch einen Ringberater ein wichtiges Instrument für die erfolgreiche Ferkelerzeugung.

Clara Späth

Fachzentrum für Schweinezucht und -haltung,
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Töging am Inn

Zuchtleistung in Ferkelerzeugerbetrieben der Fleischerzeugerringe

(Ergebnisse vom 01. Juli 2017 bis 30. Juni 2018)

Tabelle 27

Fleischerzeugerring	Betriebe ¹⁾	Sauen		aufgezogene Ferkel	je Sau und Jahr			Verluste %	Wurfabstandstage	Wurfziffer	Bestandsergänzung %	Güstage bis Abgang
		Gesamt	je Betrieb		Anzahl Würfe	gebo-rene Ferkel	aufgezogene Ferkel					
Mittelfranken	117	17.850	155	462.225	2,24	29,2	25,4	13,0	153	3,96	41,2	62
Unterfranken	99	13.477	137	339.909	2,20	29,3	25,1	14,3	155	3,07	42,8	60
Oberfranken	89	9.531	109	238.872	2,25	28,2	24,6	12,7	153	3,64	41,8	67
Wertingen	93	13.907	154	335.597	2,17	26,2	23,4	10,7	157	3,59	38,8	72
Landshut	255	30.076	120	761.956	2,24	28,0	24,8	11,4	156	3,82	38,5	58
Mühldorf-Traunstein	96	8.957	95	215.864	2,21	26,9	23,5	12,4	155	3,67	40,3	66
Niederbayern Ost	80	6.912	90	173.648	2,19	27,0	24,1	10,6	158	3,72	35,5	63
Oberbayern West	81	7.458	93	169.277	2,13	25,1	22,4	10,6	158	4,02	39,3	71
Oberpfalz	167	18.318	110	464.980	2,26	28,1	25,3	9,9	153	3,71	43,0	70
Bayern 2017/18	1.077	126.486	119	3.162.328	2,22	27,8	24,6	11,7	155	3,70	40,2	64
Abweichung zum Vorjahr	-70	-6.649	2,3	-116.510	-0,01	0,2	0,2	0,2	0,0	0,26	-0,2	4

¹⁾ nur Vollabschlüsse ohne spezialisierte Warte - Abferkelbetriebe



Leistungsverläufe seit 2002

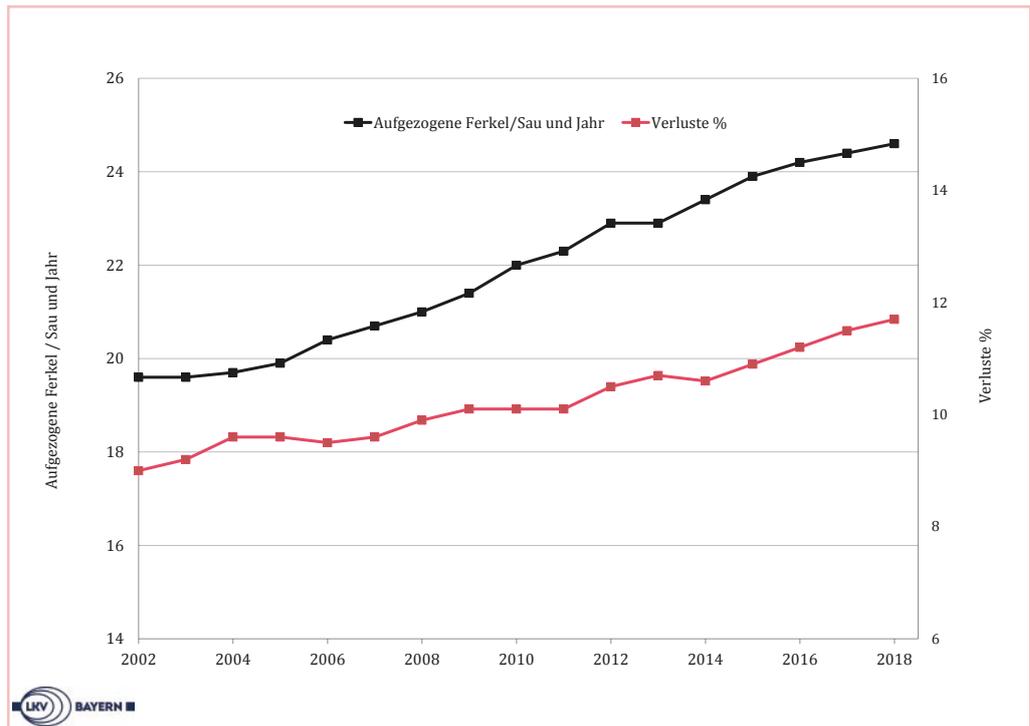


Abbildung 19: Leistungsverläufe seit 2002 - aufgezogene Ferkel / Sau und Jahr

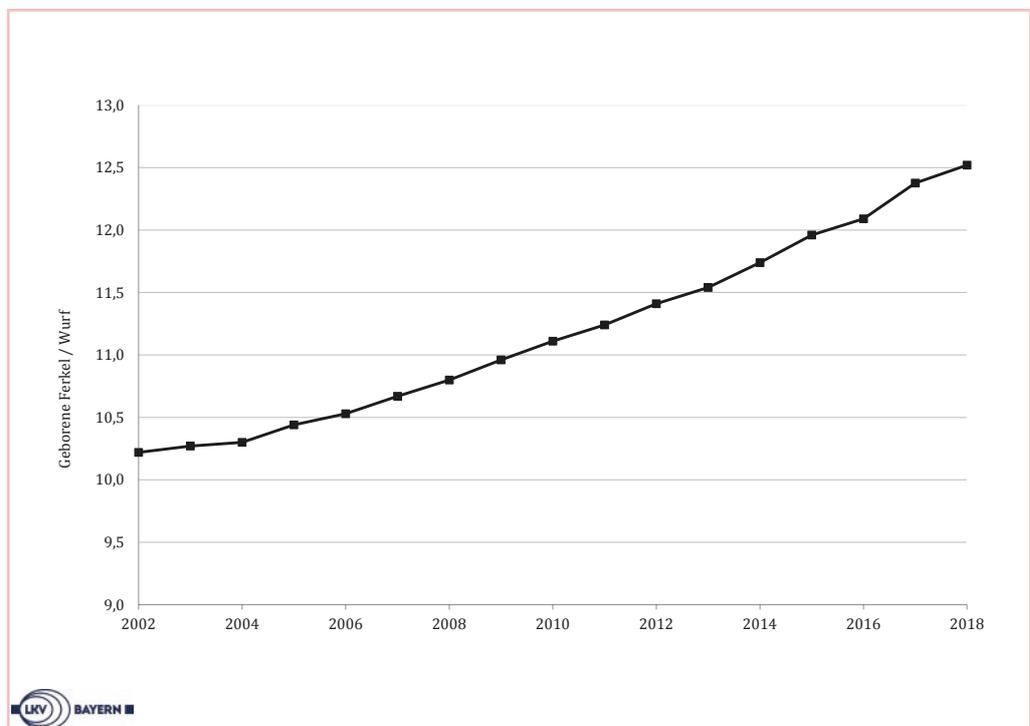


Abbildung 20: Leistungsverläufe seit 2002 - geborene Ferkel / Wurf

Leistungsverläufe
seit 2002

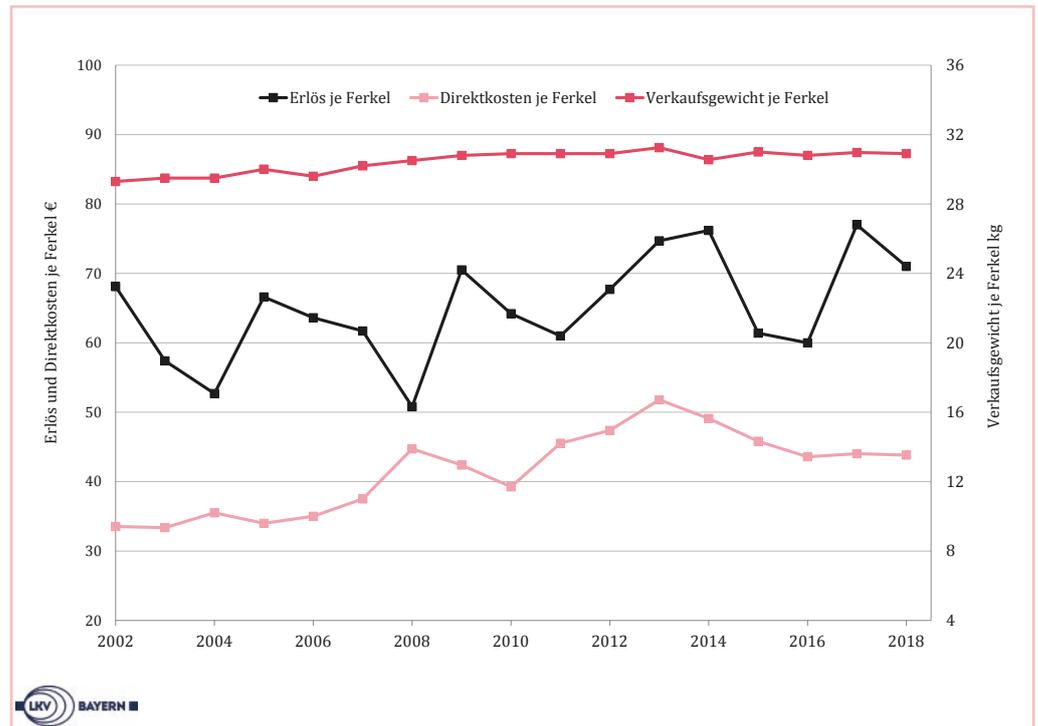


Abbildung 21: Leistungsverläufe seit 2002 - Erlös und Direktkosten je Ferkel €

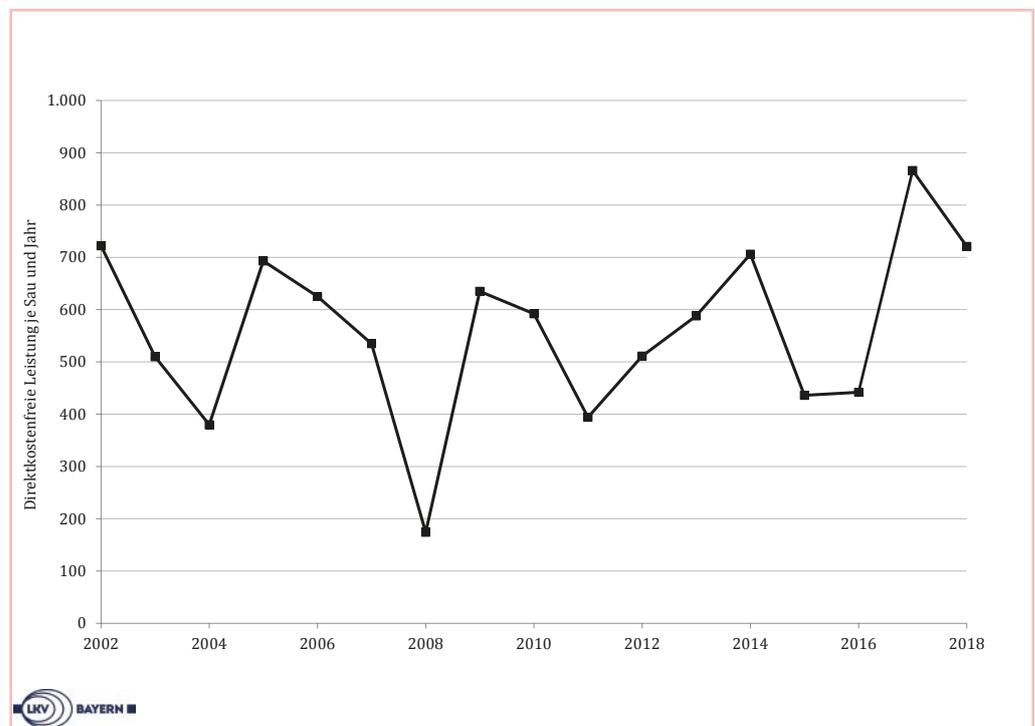


Abbildung 22: Leistungsverläufe seit 2002 - Direktkostenfreie Leistung je Sau und Jahr

Ergebnisse der Zuchtleistungsprüfung

Biologische Leistung der Betriebe nach Genetik (mind. 5 Betriebe und mind. 75% der Tiere des Betriebes)

Tabelle 28

Genetik	An- teil %	Sauen je Betrieb	Wurf- ab- stands- tage	Wurfziffer		Ab- setz- alter Tage	Güst- tage bis Ab- gang	Würfe	je Sau und Jahr			Ferkel je Wurf			alle auf- gezo- genen Ferkel
				Herde	Ab- gang				gebo- rene Ferkel	auf- gezo- gene Ferkel	Ver- luste %	auf- gezo- gene Ferkel	Ver- luste %	An- teil %	
DL	50,1	92,5	157	4,2	4,9	26	70	2,17	25,2	22,7	10,0	10,5	7,2	17,7	10,4
DE x DL	16,7	137,9	154	4,2	5,2	26	60	2,26	27,8	24,7	11,1	11,0	7,1	17,2	10,9
Bayern - Hybriden	10,2	160,4	151	4,3	5,6	25	61	2,29	28,9	25,2	12,5	11,3	6,7	16,3	11,0
BW - Hybriden	1,6	212,7	152	4,1	4,6	25	56	2,28	31,0	26,5	14,5	12,2	6,1	15,8	11,6
BHZP	2,7	118,6	157	4,0	4,8	26	65	2,24	30,4	26,5	12,9	11,9	7,8	18,7	11,8
PIC	4,6	165,7	152	4,4	5,4	25	57	2,28	30,8	26,6	13,5	12,0	7,5	15,3	11,6
Sonstige Hybriden ^{*)}	2,2	244,0	150	3,9	4,8	26	66	2,32	31,3	27,0	13,6	12,0	7,4	20,0	11,6
Sonstige Rassen ^{**))}	11,9	156,6	155	3,7	3,5	26	63	2,17	28,8	24,9	13,2	11,4	8,5	19,7	11,4
Gesamt	100,0	115,1	155	4,2	4,9	26	65	2,20	27,0	23,9	11,4	10,9	7,4	17,7	10,8

Leistung der Betriebe mit mehr als 150 Hybridsauen (mind. 5 Betriebe und mind. 75% der Tiere des Betriebes)

Tabelle 29

Genetik	An- teil %	Sauen je Betrieb	Wurf- ab- stands- tage	Wurfziffer		Ab- setz- alter Tage	Güst- tage bis Ab- gang	Würfe	je Sau und Jahr			Ferkel je Wurf			alle auf- gezo- genen Ferkel
				Herde	Ab- gang				gebo- rene Ferkel	auf- gezo- gene Ferkel	Ver- luste %	auf- gezo- gene Ferkel	Ver- luste %	An- teil %	
DL	38,5	219,6	153	4,2	4,8	25	65	2,22	26,4	23,7	10,2	10,7	7,1	17,3	10,6
DE x DL	20,0	226,6	152	4,1	5,3	26	57	2,30	28,7	25,4	11,4	11,2	7,2	17,6	11,0
Bayern-Hybriden	16,2	236,1	151	4,3	5,7	25	57	2,32	29,5	25,8	12,5	11,4	6,8	15,7	11,1
PIC	6,6	225,5	151	4,3	5,0	25	56	2,27	31,2	26,8	14,2	12,2	8,8	15,5	11,8
Sonstige Rassen ^{**))}	18,7	285,3	153	3,8	3,5	26	59	2,20	30,2	26,0	13,9	12,0	8,6	18,8	11,8
Gesamt	100,0	239,5	152	4,1	4,8	25	61	2,25	28,5	25,1	12,1	11,3	7,5	17,6	11,1

Sonstige Hybriden^{*)} Dalland, Schauman, UPB, Naima, Hermitage, Scapaag und JSR

Sonstige Rassen ^{**))} Huelsen, Topigs, Holland und Straathof

Bestandsgrößenklasse (ohne arbeitsteilige Ferkelerzeugung)

Tabelle 30

Sauenzahl	Anzahl Betriebe	Sauen je Betrieb	Bestands-ergän-zung %	Wurf-ziffer	Ab-setz-alter Tage	Wurf-ab-stands-tage	Güt-tage bis Ab-gang	Würfe	je Sau und Jahr			Ferkel je Wurf		
									gebo-rene Ferkel	auf-gezo-gene Ferkel	Ver-luste %	erste Würfe auf-gezo-gene Ferkel	Ver-luste %	alle auf-gezo-genen Ferkel
Unter 20	91	12,3	31,1	3,88	29	175	80	1,89	21,1	18,8	10,6	9,97	8,6	9,94
Bis 39	115	31,4	34,1	3,80	28	168	71	2,06	23,3	21,1	9,5	10,18	6,7	10,24
Bis 59	95	50,5	37,8	3,98	28	163	71	2,11	24,2	21,8	10,0	10,18	7,7	10,32
Bis 79	117	69,4	40,5	3,81	27	162	66	2,12	24,6	21,9	11,0	10,19	8,4	10,32
Bis 99	127	90,7	39,2	3,77	26	158	70	2,17	25,5	23,0	9,9	10,67	7,0	10,59
Bis 149	246	122,9	39,9	3,74	26	155	68	2,21	27,0	24,0	11,1	10,94	7,7	10,85
Bis 199	132	175,7	40,9	3,71	26	153	61	2,26	28,5	25,0	12,3	11,25	8,4	11,06
Bis 249	66	221,6	41,5	3,73	26	152	59	2,27	29,8	26,2	12,1	11,84	7,5	11,55
Bis 399	74	301,6	40,6	3,43	25	152	60	2,27	29,9	26,0	12,9	11,69	8,6	11,45
Ab 400	12	611,7	43,6	3,81	24	151	54	2,30	32,0	27,7	13,2	12,25	7,8	12,04
Gesamt	1.075	118,0	40,3	3,70	26	155	64	2,22	27,9	24,6	11,8	11,18	7,9	11,05

Bestandsgröße und Herkunft der Jungsauen

Tabelle 31

Sauenzahl und Herkunft	Anzahl Betriebe	Sauen je Betrieb	Bestands-ergän-zung %	Wurf-ziffer	Ab-setz-alter Tage	Wurf-ab-stands-tage	Güt-tage bis Ab-gang	Würfe	je Sau und Jahr			Ferkel je Wurf			
									gebo-rene Ferkel	auf-gezo-gene Ferkel	Ver-luste %	erste Würfe auf-gezo-gene Ferkel	Ver-luste %	alle auf-gezo-genen Ferkel	
Bis 49	Eigen	134	28,8	37,5	3,77	29	169	74	2,02	22,7	20,5	9,4	9,95	7,1	10,14
	Gemischt	58	29,7	39,0	3,79	28	163	68	2,10	24,2	22,1	8,7	10,54	6,4	10,51
	Zugekauft	25	22,5	28,9	4,39	28	172	70	2,10	24,4	21,8	10,4	10,93	8,0	10,38
Bis 149	Eigen	278	96,1	41,7	3,73	26	158	69	2,17	25,3	22,7	10,5	10,50	7,6	10,46
	Gemischt	248	99,2	38,8	3,80	26	157	68	2,20	27,0	24,0	11,2	10,94	7,8	10,91
	Zugekauft	14	88,4	31,3	3,68	28	158	90	2,20	26,9	24,0	10,7	11,05	6,7	10,90
Bis 249	Eigen	90	188,4	41,4	3,56	26	153	62	2,25	27,7	24,5	11,6	11,08	7,9	10,86
	Gemischt	107	193,1	41,0	3,83	26	153	59	2,27	30,1	26,3	12,7	11,81	8,1	11,57
	Zugekauft	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ab 250	Eigen	41	356,8	42,6	3,45	24	153	64	2,25	29,6	26,0	12,2	11,63	8,1	11,53
	Gemischt	45	354,2	40,2	3,70	25	151	55	2,31	30,7	26,6	13,4	11,90	8,2	11,51
	Zugekauft	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

*) Aus Datenschutzgründen werden Werte aus weniger als 5 Betrieben nicht veröffentlicht.

Zuchtleistung nach Wurfziffer

Tabelle 32

Wurfziffer	Würfe		je Wurf		Verluste	Wurf-abstand
	gesamt	Anteil	geborene Ferkel	aufgezogene Ferkel		
		%			%	Tage
1. Wurf	52.303	17,9	12,1	11,1	8,1	-
2. Wurf	46.356	15,9	12,6	11,4	9,8	160
3. Wurf	41.271	14,1	13,1	11,4	13,4	155
4. Wurf	36.082	12,4	13,1	11,2	14,5	155
5. Wurf	30.924	10,6	12,9	11,0	14,4	154
6. Wurf	25.956	8,9	12,6	10,8	13,8	154
7. Wurf	20.580	7,0	12,2	10,6	12,7	153
8. Wurf	15.226	5,2	11,8	10,4	11,7	153
9. Wurf	9.928	3,4	11,3	10,1	9,9	153
10. Wurf	5.783	1,9	10,8	9,8	9,3	153
11. Wurf	3.218	1,1	10,6	9,7	8,8	154
12. Wurf und weitere	3.352	1,1	10,0	9,4	6,1	155

Verteilung der Abgangsursachen der Sauen nach Fleischerzeugerringen

Tabelle 33

Fleischerzeugerring	Abgangsursache								
	Fruchtbarkeit	Beine	Verhalten	Konstitution	Zuchtleistung	Säugeleistung	Verendet	Verwerfen	Sonstige
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Mittelfranken	32,2	4,6	2,5	9,7	7,2	11,9	11,4	1,1	19,0
Unterfranken	21,7	4,0	5,9	2,2	4,6	12,8	6,1	0,3	41,9
Oberfranken	22,7	6,1	2,1	3,1	13,8	8,0	9,7	1,5	32,6
Wertingen	19,3	6,7	4,6	4,9	7,4	4,3	10,5	1,8	39,9
Landshut	38,8	4,4	10,6	1,2	10,4	3,2	7,9	0,7	22,3
Mühldorf-Traunstein	36,1	3,7	0,3	4,0	3,1	17,1	9,5	1,0	24,6
Niederbayern Ost	37,9	4,2	0,0	1,1	0,7	3,8	5,8	0,1	46,0
Oberbayern West	26,5	5,6	18,5	5,6	2,4	3,8	9,8	1,2	26,1
Oberpfalz	25,8	8,5	3,8	9,8	5,7	4,1	7,3	0,9	33,7
Bayern	30,0	5,4	5,8	4,7	7,0	7,2	8,6	0,9	29,9

Einfluss der Herdenführung auf ausgewählte Kenngrößen der Ferkelerzeugung

Tabelle 34

	Anteil Betriebe	Sauen je Betrieb	Anteil Jungsauwürfe	Wurfabstandstage	je Sau und Jahr Würfe	aufgezogene Ferkel
	%		%			
Bestandsergänzung in Prozent						
Unter 10	2	55,8	11,4	162	2,16	22,7
10 bis 19	6	88,1	13,2	163	2,15	22,6
20 bis 29	19	112,5	14,8	157	2,21	24,5
30 bis 39	33	131,6	16,7	154	2,24	24,9
40 bis 49	24	139,1	19,5	154	2,24	25,0
Ab 50	15	114,7	24,0	153	2,19	23,9
Absetzalter in Tagen						
21 bis 22	10	171,8	17,0	152	2,29	25,7
23 bis 24	10	136,6	18,2	155	2,23	24,5
25 bis 28	68	120,8	18,0	155	2,22	24,6
29 bis 34	8	58,3	18,5	168	2,03	21,7
Ab 35	4	36,2	19,5	182	1,87	18,0
Wurfabstandstage						
Unter 150	16	164,4	17,8	148	2,34	26,6
150 bis 159	48	143,1	17,7	153	2,25	25,1
160 bis 169	18	87,3	18,4	164	2,10	22,1
170 bis 179	9	52,3	19,1	174	1,95	19,6
180 bis 189	4	45,8	19,9	185	1,79	17,0
Ab 190	5	33,1	20,7	203	1,68	16,0
Güstage bis Abgang						
Unter 50	24	137,1	17,9	153	2,33	26,3
50 bis 59	17	135,7	18,2	153	2,27	25,5
60 bis 69	17	126,0	17,5	154	2,23	24,6
70 bis 89	20	104,8	18,1	158	2,15	23,2
90 bis 119	14	100,9	17,7	160	2,08	22,0
Ab 120	7	100,3	18,2	157	2,06	22,2

Größe der Sauenbestände nach Fleischerzeugerringen (in Prozent der Betriebe und der Sauen in den FER)

Tabelle 35

Fleischerzeugerring	bis 19 Sauen		20 bis 39 Sauen		40 bis 59 Sauen		60 bis 79 Sauen		80 bis 99 Sauen		100 bis 149 Sauen		150 bis 199 Sauen		ab 200 Sauen	
	Be- triebe	Sauen	Be- triebe	Sauen	Be- triebe	Sauen	Be- triebe	Sauen	Be- triebe	Sauen	Be- triebe	Sauen	Be- triebe	Sauen	Be- triebe	Sauen
Mittelfranken	10,3	1,2	6,8	2,4	6,8	3,1	12,8	7,9	23,9	19,0	15,4	18,2	12,8	19,8	11,1	28,5
Unterfranken	14,1	2,1	10,1	3,8	13,1	7,0	9,1	6,0	17,2	15,2	13,1	17,0	15,2	27,7	8,1	21,2
Oberfranken	27,0	4,6	11,2	5,4	10,1	6,5	4,5	3,8	20,2	23,1	13,5	22,1	11,2	26,3	2,2	8,2
Wertingen	22,6	3,1	6,5	2,3	2,2	0,9	9,7	5,9	23,7	19,2	16,1	18,9	11,8	18,8	7,5	30,7
Landshut	16,1	2,9	7,5	2,9	15,3	8,9	9,0	6,9	25,1	25,9	12,9	19,1	11,0	22,1	3,1	11,2
Mühldorf-Traunstein	21,9	4,8	13,5	7,4	14,6	10,7	9,4	8,9	20,8	28,0	13,5	24,3	5,2	12,5	1,0	3,4
Niederbayern Ost	26,3	6,3	10,0	5,6	10,0	7,8	18,8	19,4	22,5	30,1	7,5	14,7	3,8	10,3	1,3	5,8
Oberbayern West	21,0	4,7	13,6	7,5	17,3	13,2	11,1	10,7	25,9	34,8	3,7	6,5	4,9	14,0	2,5	8,6
Oberpfalz	21,6	4,2	11,4	5,1	7,2	4,7	13,8	11,1	22,8	25,0	11,4	18,3	7,8	17,3	4,2	14,4
Bayern	19,2	3,3	9,7	4,1	11,0	6,5	10,8	8,3	22,8	23,6	12,3	18,2	9,7	19,8	4,5	16,1

Ergebnisse der Betriebe mit unter- und überdurchschnittlicher Aufzuchtleistung je Sau und Jahr

Tabelle 36

Bestandsgröße	Betriebe	Sauen	Be- stands- ergän- zung	Wurf- ziffer	Ab- setz- alter	Wurf- ab- stands- tage	Güst- tage bis Ab- gang	Würfe	je Sau und Jahr			Ferkel je Wurf			
									gebo- rene Ferkel	auf- gezo- gene Ferkel	Ver- luste	erste Würfe auf- gezo- gene Ferkel	Ver- luste	alle auf- gezo- genen Ferkel	
	Anzahl	je Betrieb	%		Tage						%	Ferkel	%	Ferkel	
Bis 99 Sauen	10 % Beste	55	64,1	32,2	3,82	26	154	48	2,39	31,1	28,1	9,4	11,80	6,3	11,78
	25 % Beste	137	63,4	37,1	3,84	26	155	55	2,33	29,2	26,3	9,8	11,35	6,5	11,30
	Gesamt	545	53,5	38,3	3,82	27	162	69	2,12	24,6	22,1	10,2	10,37	7,5	10,40
	25 % Schwächste	136	39,9	37,2	3,68	29	179	96	1,77	18,5	16,3	11,7	9,15	10,0	9,22
	10 % Schwächste	54	34,6	35,9	3,41	29	185	115	1,60	16,3	14,2	12,7	8,82	10,7	8,85
100 - 200 Sauen	10 % Beste	38	146,9	40,1	3,34	26	151	58	2,38	35,1	30,4	13,3	12,90	10,5	12,78
	25 % Beste	95	148,3	39,6	3,58	26	151	56	2,36	32,6	28,6	12,3	12,34	8,5	12,11
	Gesamt	378	141,3	40,3	3,73	26	154	65	2,23	27,7	24,4	11,6	11,07	8,0	10,94
	25 % Schwächste	94	132,1	42,8	3,73	26	161	83	2,03	22,6	20,1	11,0	9,97	8,4	9,92
	10 % Schwächste	37	125,2	40,8	3,75	27	166	100	1,89	20,3	18,1	10,9	9,47	9,4	9,56
über 200 Sauen	10 % Beste	16	299,6	40,8	3,80	25	151	50	2,37	36,9	31,8	13,6	13,77	9,3	13,40
	25 % Beste	39	325,2	40,9	3,71	25	151	54	2,35	34,6	30,0	13,1	13,02	8,4	12,76
	Gesamt	154	298,0	41,4	3,60	25	152	59	2,27	30,1	26,3	12,7	11,80	8,0	11,55
	25 % Schwächste	38	279,1	38,7	3,73	25	155	70	2,17	25,7	22,6	12,0	10,56	7,3	10,39
	10 % Schwächste	15	273,9	32,1	3,64	26	159	77	2,13	24,3	21,4	12,0	10,10	8,3	10,02

Entwicklung der Zuchtleistungs- prüfung von 1966 bis 2018

Tabelle 37
auf-
gezogene
Ferkel

Jahr	Betriebe Anzahl	Sauen		geborene Ferkel je Wurf	je Sau und Jahr		Verluste %	Gesamt
		Gesamt	je Betrieb		Würfe	auf- gezogene Ferkel		
1965/66	833	7.130	8,6	10,6	-	-	11,7	66.735
1967/68	1.585	16.508	10,4	10,6	2,05	19,1	13,9	316.074
1969/70	2.108	27.209	12,9	10,6	1,94	18,2	13,1	496.452
1971/72	2.373	35.355	14,9	10,9	1,92	18,6	12,8	659.154
1973/74	2.630	47.813	18,4	10,2	2,04	18,4	12,0	893.340
1975/76	2.837	59.275	21,1	10,1	2,05	18,5	10,7	1.111.746
1977/78	3.842	97.307	25,4	9,8	2,07	18,5	9,2	1.813.835
1979/80	4.067	110.066	27,2	9,8	2,06	18,4	9,3	2.047.831
1981/82	4.433	123.320	27,4	9,7	2,12	18,8	9,4	2.290.994
1983/84	4.861	142.960	28,6	9,8	2,15	19,3	8,8	2.693.742
1985/86	4.982	147.693	29,2	9,9	2,12	19,1	8,6	2.787.630
1987/88 ¹⁾	4.842	157.777	33,0	9,9	1,90	17,2	8,0	2.768.541
1989/90	4.593	155.169	34,4	9,9	1,98	18,0	7,9	2.851.036
1991/92	4.602	168.417	36,4	9,9	1,96	17,7	8,2	2.966.167
1993/94	4.439	177.956	40,3	9,8	1,97	17,7	8,2	3.172.545
1995/96	4.140	179.760	43,5	9,9	2,00	18,1	8,3	3.271.132
1997/98	3.996	197.596	48,2	10,0	2,05	18,8	8,4	3.626.287
1999/00	3.640	194.992	53,2	10,1	2,05	18,9	8,4	3.665.106
2000/01	3.329	189.407	57,6	10,2	2,09	19,4	8,5	3.722.726
2001/02	3.215	186.666	59,4	10,2	2,11	19,6	9,0	3.746.681
2002/03	3.136	189.496	60,7	10,3	2,10	19,6	9,2	3.729.425
2003/04	3.040	185.002	61,2	10,3	2,11	19,7	9,6	3.662.378
2004/05	2.943	192.458	65,5	10,4	2,11	19,9	9,6	3.838.409
2005/06	2.769	193.193	69,8	10,5	2,14	20,4	9,5	3.941.813
2006/07	2.682	195.337	73,2	10,7	2,15	20,7	9,6	4.069.363
2007/08	2.495	188.586	77,6	10,8	2,16	21,0	9,9	4.096.256
2008/09	2.257	189.289	83,6	11,0	2,17	21,4	10,1	4.036.462
2009/10	2.100	188.183	89,0	11,1	2,20	22,0	10,1	4.104.689
2010/11	1.996	179.360	91,2	11,2	2,20	22,3	10,1	4.052.053
2011/12	1.868	174.041	93,2	11,4	2,23	22,8	10,4	3.908.652
2012/13	1.570	155.595	101,2	11,5	2,22	22,9	10,7	3.639.136
2013/14	1.449	155.291	107,4	11,8	2,23	23,4	10,6	3.646.509
2014/15	1.382	149.645	109,8	12,0	2,24	23,9	10,9	3.631.416
2015/16	1.246	136.321	111,6	12,1	2,25	24,2	11,2	3.365.526
2016/17	1.147	133.135	117,0	12,4	2,23	24,4	11,5	3.278.838
2017/18	1.077	126.486	119,0	12,5	2,22	24,6	11,7	3.162.328

¹⁾ ab 1987/88 einschließlich der Jungsauen ab 1. Belegung

Leistung der Jungsau

Herkunft und Fleischerzeugerring

Tabelle 38

Fleischerzeugerring	Jung-sauen	im eigenen Betrieb erzeugt				deckfähig zugekauft				trächtig zugekauft			
		Anteil	gebo-rene Ferkel	aufge-zogene Ferkel	Alter	Anteil	gebo-rene Ferkel	aufge-zogene Ferkel	Alter	Anteil	gebo-rene Ferkel	aufge-zogene Ferkel	Alter
		Anzahl	%		Tage	%			Tage	%			Tage
Mittelfranken	7.152	59	12,2	11,0	403	40	13,0	12,1	376	1	10,4	10,1	351
Unterfranken	4.728	48	11,9	10,8	399	48	13,7	12,2	397	4	11,4	10,5	370
Oberfranken	3.702	53	11,8	10,8	392	44	12,7	11,7	380	2	11,3	10,5	355
Wertingen	4.808	74	11,3	10,6	431	25	11,8	11,1	402	1	11,1	10,3	350
Landshut	12.293	64	11,7	10,8	401	32	12,8	11,7	385	4	10,9	10,3	375
Mühldorf-Traunstein	3.822	77	11,3	10,4	398	16	13,5	12,0	405	7	11,7	10,3	373
Niederbayern Ost	2.891	64	11,8	10,8	394	31	12,8	11,5	380	5	10,8	10,3	499
Oberbayern West	2.720	83	11,3	10,4	390	13	12,9	11,6	368	5	11,6	10,7	352
Oberpfalz	7.462	75	11,9	11,1	415	24	13,1	12,3	378	1	11,9	11,2	452
Bayern 2017/2018	49.578	66	11,7	10,8	405	31	12,9	11,9	385	3	11,2	10,4	384
Abweichung zum Vorjahr	-2.124	3	0,2	0,2	11	-2	0,2	0,2	10	-1	-0,1	-0,2	11

Herkunft und Genetik

Tabelle 39

Genetik	im eigenen Betrieb erzeugt				deckfähig zugekauft				trächtig zugekauft			
	Jung-sauen	gebo-rene Ferkel	aufge-zogene Ferkel	Alter	Jung-sauen	gebo-rene Ferkel	aufge-zogene Ferkel	Alter	Jung-sauen	gebo-rene Ferkel	aufge-zogene Ferkel	Alter
	Anzahl			Tage	Anzahl			Tage	Anzahl			Tage
DL	18.958	11,3	10,5	409	1.221	11,5	10,7	390	529	11,1	10,2	386
DE x DL	5.223	12,0	11,0	393	3.393	11,9	11,2	386	695	11,2	10,4	392
Bayern - Hybriden	-	-	-	-	3.495	12,2	11,5	377	218	11,1	10,4	357
BW - Hybriden	132	11,8	10,8	400	705	12,7	12,0	382	40	11,0	10,3	380
Dänische Genetik	1.406	14,4	12,1	432	2.587	15,5	13,6	403	1	15,0	14,0	385
Sonstige Hybriden*	1.115	13,1	11,6	377	3.211	13,2	12,1	367	19	13,7	12,1	363

*Dalland, Schauman, UPB, Naima, Hermitage, Scapaag und JSR

Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitskontrolle

Vergleich der Zuchtleistungsergebnisse in Betrieben mit und ohne Wirtschaftlichkeitskontrolle
(Betriebe mit/ohne Ferkelaufzucht)

Tabelle 40

Fleischerzeugerrring	mit Wirtschaftlichkeitskontrolle						ohne Wirtschaftlichkeitskontrolle				
	Anteil Betriebe	Anteil Betriebe Ferkel-gewichte 25 - 30 kg	Absatz-ferkel	Sauen je Betrieb	Bestands-ergänzung	je Sau und Jahr Würfe	je Sau und Jahr aufgezogene Ferkel	Sauen je Betrieb	Bestands-ergänzung	je Sau und Jahr Würfe	je Sau und Jahr aufgezogene Ferkel
	%	%	%		%				%		
Mittelfranken	26	77	23	203,4	39,5	2,28	26,3	137,8	42,0	2,22	24,9
Unterfranken	46	83	17	151,7	44,1	2,28	26,5	123,2	41,1	2,13	23,6
Oberfranken	3	100	0	121,0	38,8	2,37	27,7	108,5	41,9	2,24	24,4
Wertingen	16	87	13	173,3	44,0	2,21	25,4	149,9	35,9	2,16	23,0
Landshut	46	69	31	138,3	38,8	2,25	25,2	104,4	38,2	2,23	24,4
Mühl-dorf-Traunstein	32	84	16	128,5	42,0	2,27	24,7	79,4	39,1	2,16	22,7
Niederbayern Ost	48	87	13	104,4	36,1	2,18	24,3	76,3	34,8	2,19	24,0
Oberbayern West	42	91	9	120,0	41,6	2,23	23,8	73,5	36,4	2,01	20,7
Oberpfalz	25	93	7	158,4	45,9	2,29	25,6	94,0	41,0	2,24	25,1
Bayern	33	80	20	143,1	41,6	2,26	25,4	107,5	39,4	2,20	24,0

Ergebnisse nach Fleischerzeugerringen

Tabelle 41

Fleischerzeugerring	Be-triebe	Sauen je Betrieb	Direktkosten je Sau								Leistung je Sau				Leistung je Ferkel		Dkfl je Sau
			Sauenkraft-futter		Ferkelauf-zuchtfutter		Ge-sund-heit	Zucht-sauen-ersatz	Bele-gung	sonstige Direkt-kosten	ver-kaufte Ferkel	Ferkel-erlös	Alt-sauen-erlös	Gesamt-erlös	Ge-wicht	Erlös	
			dt	€	dt	€											
Betriebe mit eigener Ferkelaufzucht (weniger als 10 % Absatzferkel)																	
Mittelfranken	27	198,4	12,3	294	9,9	338	203	121	33	125	24,7	1.745	65	1.810	30,9	71	696
Unterfranken	40	133,8	12,9	311	10,5	323	179	151	33	109	27,2	1.726	70	1.796	29,9	64	691
Oberfranken	3	120,7	13,7	342	11,1	398	206	132	35	120	27,3	1.912	58	1.970	30,8	70	737
Wertingen	14	184,0	12,4	299	10,1	284	152	119	28	112	24,7	1.721	65	1.786	31,2	72	791
Landshut	93	137,7	12,8	314	10,1	322	152	136	38	120	23,9	1.746	73	1.819	31,0	74	736
Mühl-dorf-Trauntein	26	123,1	13,1	306	10,4	313	120	139	40	123	23,6	1.669	78	1.747	31,8	71	706
Niederbayern Ost	33	86,8	12,0	291	10,4	312	177	116	33	107	23,4	1.702	81	1.783	31,3	73	747
Oberbayern West	33	121,7	12,8	286	9,5	288	135	141	41	119	22,8	1.608	73	1.681	30,9	71	671
Oberpfalz	40	152,0	12,5	295	10,2	313	142	164	35	112	24,2	1.723	73	1.796	31,2	71	736
Bayern	309	137,9	12,7	303	10,2	317	158	138	36	117	24,4	1.718	72	1.790	30,9	71	721
Betriebe ohne eigene Ferkelaufzucht (mind. 90 % Absatzferkel)																	
Bayern	47	174,8	12,7	307	0,3	27	170	135	31	100	26,8	1.240	72	1.312	25,3	53	542

Bestandsgröße

Tabelle 42

Anzahl Sauen	Be-triebe	Sauen je Betrieb	Direktkosten je Sau								Leistung je Sau				Leistung je Ferkel		Dkfl je Sau
			Sauenkraft-futter		Ferkelauf-zuchtfutter		Ge-sund-heit	Zucht-sauen-ersatz	Bele-gung	sonstige Direkt-kosten	ver-kaufte Ferkel	Ferkel-erlös	Alt-sauen-erlös	Ge-samt-erlös	Gewicht	Erlös	
			dt	€	dt	€											
Unter 40	30	27,6	12,6	304	8,6	255	149	133	52	129	20,2	1.381	100	1.481	31,6	68	459
Bis 59	26	49,4	12,5	301	9,8	296	148	149	43	117	21,8	1.506	82	1.589	31,7	69	535
Bis 79	26	69	12,5	295	9,3	287	149	143	47	117	21,1	1.499	81	1.580	31,7	71	542
Bis 99	39	89,8	12,1	286	9,8	291	144	127	35	114	22,8	1.596	72	1.668	31,2	70	671
Bis 149	85	124,3	12,8	307	10,0	306	150	140	40	121	23,7	1.688	76	1.764	30,9	72	700
Bis 199	51	174,2	12,7	307	10,4	323	160	134	34	121	24,6	1.758	71	1.829	31,4	72	751
Bis 249	22	224,1	12,7	303	10,5	327	158	136	32	114	25,2	1.793	67	1.860	31,2	72	790
Ab 250	30	361,2	12,6	303	10,4	339	173	143	31	111	26,2	1.809	66	1.875	30,2	70	774
Bayern	309	137,9	12,7	303	10,2	317	158	138	36	117	24,4	1.718	72	1.790	30,9	71	721

Betriebsergebnisse gruppiert nach Direktkostenfreier Leistung

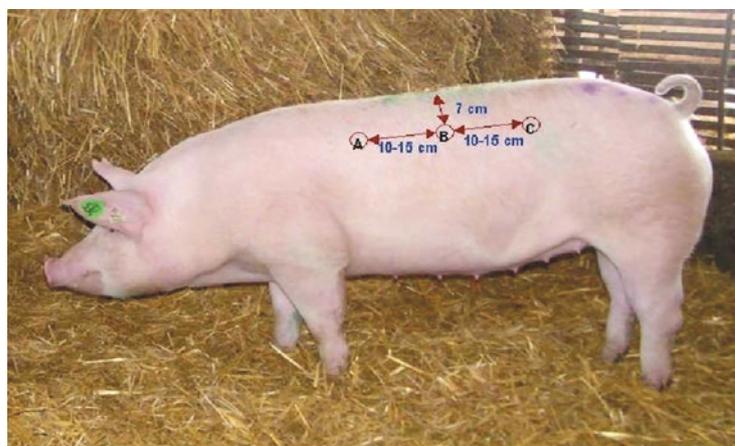
Tabelle 43

	Be-triebe	Sauen je Betrieb	Direktkosten je Sau								Leistung je Sau				Leistung je Ferkel		Dkfl je Sau
			Sauenkraft-futter		Ferkelauf-zuchtfutter		Ge-sund-heit	Zucht-sauen-ersatz	Bele-gung	sonstige Direkt-kosten	ver-kaufte Ferkel	Ferkel-erlös	Alt-sauen-erlös	Ge-samt-erlös	Gewicht	Erlös	
			dt	€	dt	€											
Betriebe mit eigener Ferkelaufzucht, d.h. mit weniger als 10 % Absatzferkeln																	
10 % Beste	31	168,2	12,7	301	11,4	364	156	122	34	117	28,5	2.102	75	2.177	30,5	74	1.082
25 % Beste	78	179,4	12,7	302	11,0	341	153	120	35	114	26,6	1.945	71	2.016	31,0	74	952
Gesamt	309	137,9	12,7	303	10,2	317	158	138	36	117	24,4	1.718	72	1.790	30,9	71	721
25 % Schwächste	77	103,4	12,5	303	8,9	274	160	164	41	113	21,8	1.384	75	1.459	30,0	64	405
10 % Schwächste	30	70,4	12,2	297	8,4	254	139	169	46	116	18,0	1.184	77	1.261	32,0	66	241
Betriebe ohne eigene Ferkelaufzucht, d.h. mit mindestens 90 % Absatzferkeln																	
25 % Beste	12	234,1	13,1	320	0,3	30	182	117	34	102	29,7	1.441	76	1.516	32,0	53	732
Gesamt	47	174,8	12,7	307	0,3	27	170	135	31	100	26,8	1.240	72	1.312	25,3	53	542
25 % Schwächste	11	108,9	12,0	291	0,4	34	178	142	36	108	22,9	994	59	1.052	18,9	49	264

Betriebsergebnisse gruppiert nach Anzahl verkaufter Ferkel je Sau und Jahr

Tabelle 44

	Be- triebe	Sauen je Betrieb	Direktkosten je Sau								Leistung je Sau				Leistung je Ferkel		Dkfl je Sau
			Sauenkraft- futter		Ferkelauf- zuchtfutter		Ge- sund- heit	Zucht- sau- ersatz	Bele- gung	sonstige Direkt- kosten	ver- kaufte Ferkel	Ferkel- erlös	Alt- sau- erlös	Ge- samt- erlös	Gewicht	Erlös	
			dt	€	dt	€											
nur Betriebe mit eigener Ferkelaufzucht, d.h. mit weniger als 10 % Absatzferkeln																	
10 % Beste	31	187,7	13,5	324	11,8	406	210	118	34	140	31,0	2.120	67	2.187	29,8	69	954
25 % Beste	78	194,0	13,2	320	11,3	374	177	132	36	120	28,2	1.966	68	2.035	30,3	70	877
Gesamt	309	137,9	12,7	303	10,2	317	158	138	36	117	24,4	1.718	72	1.790	30,9	71	721
25 % Schwächste	77	82,4	12,1	288	8,4	248	130	144	42	115	19,0	1.352	76	1.428	31,6	71	462
10 % Schwächste	30	70,7	12,2	297	7,7	234	125	154	48	114	17,0	1.202	78	1.280	31,5	71	307
nur Betriebe ohne eigene Ferkelaufzucht, d.h. mit mindestens 90 % Absatzferkeln																	
25 % Beste	12	239,9	13,1	321	0,3	31	196	134	33	99	31,3	1.407	81	1.488	32,0	53	673
Gesamt	47	174,8	12,7	307	0,3	27	170	135	31	100	26,8	1.240	72	1.312	25,3	53	542
25 % Schwächste	11	108,1	12,2	282	0,3	32	128	131	40	107	20,7	987	62	1.049	30,4	67	330



Leistungsprüfung der Jungsauen (ca. 75% Kreuzung DE x DL; Rest DL)

Jungsauen-Selektionstest von Herdbuchbetrieben nach Fleischerzeugerringen

Tabelle 45

Fleischerzeugerring	getestete Tiere	Alter	Gewicht	tägliche Zunahme	Bemuskelung	Speckmaße					Specksumme
		Tage				B	B + M	6 M	6 V	6 / 15	
			kg	g	Punkte	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Mittelfranken	5.433	181	108	599	6,9	11,0	60,7	10,8	13,6	11,0	35,6
Unterfranken	3.150	176	108	614	7,1	11,5	63,8	11,0	11,3	11,1	33,5
Oberfranken	5.700	176	105	597	7,4	10,7	61,4	10,6	12,7	11,7	35,1
Wertingen	252	181	109	606	7,0	14,2	61,4	14,2	16,4	15,1	45,9
Landshut	4.930	194	110	568	6,9	12,0	64,0	12,1	12,9	12,4	37,5
Mühldorf-Traunstein	1.437	190	112	590	6,8	12,3	62,0	12,3	13,4	12,9	38,6
Niederbayern Ost	934	184	104	567	6,9	14,1	59,8	14,0	14,1	14,2	42,4
Oberbayern West	1.240	191	109	569	7,0	12,4	60,9	12,4	14,3	12,0	38,9
Oberpfalz	1.340	184	105	572	6,9	11,2	60,1	11,1	14,0	11,5	36,6
Bayern	24.416	183	108	590	7,0	11,5	62,0	11,4	13,1	11,8	36,3

Jungsauen-Selektionstest von Ferkelerzeugerbetrieben nach Fleischerzeugerringen

Tabelle 46

Fleischerzeugerring	getestete Tiere	Alter	Gewicht	tägliche Zunahme	Bemuskelung	Speckmaße					Specksumme
		Tage				B	B + M	6 M	6 V	6 / 15	
			kg	g	Punkte	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Mittelfranken	2.005	210	122	585	6,9	13,8	63,9	13,7	16,4	13,8	43,9
Unterfranken	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Oberfranken	633	211	124	590	7,1	13,9	64,5	13,9	15,6	14,3	43,9
Wertingen	964	204	117	574	6,9	14,8	62,3	14,8	17,6	16,0	48,4
Landshut	1.593	199	113	570	6,9	12,6	64,3	12,7	13,3	13,1	39,2
Mühldorf-Traunstein	1.375	209	124	600	6,9	14,8	65,3	14,9	16,3	15,7	46,8
Niederbayern Ost	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Oberbayern West	618	202	115	569	7,0	12,9	61,1	13,1	14,9	12,6	40,3
Oberpfalz	4.453	213	127	600	7,1	14,0	67,1	14,0	16,1	14,1	44,3
Bayern	11.641	208	122	589	7,0	13,9	65,1	13,9	15,8	14,2	43,9

*) Aus Datenschutzgründen werden Werte aus weniger als 5 Betrieben nicht veröffentlicht.

Weitere Ergebnisse der Jungsauenselektion in Ferkelerzeugerbetriebe

Alter

Tabelle 47

Alter	getestete Tiere	Anteil	Alter	Gewicht	tägliche Zunahme	Bemuskelung	Speckmaß B	Muskeldicke	Index
Tage		%	Tage	kg	g	Punkte	mm	mm	
Unter 150	101	0,8	143	85	596	6,9	10,4	47,3	107
Bis 179	1.798	15,4	168	100	598	7,0	11,5	49,8	109
Bis 209	4.618	39,6	194	117	602	7,0	13,1	51,3	112
Bis 239	3.382	29,0	223	130	582	7,1	14,6	51,6	113
Bis 269	1.226	10,5	252	143	569	7,0	16,4	51,9	114
Bis 299	358	3,0	282	154	548	7,0	17,8	52,3	116
Ab 300	158	1,3	321	159	496	7,1	19,4	52,0	112

Tägliche Zunahme

Tabelle 48

tägliche Zunahme	getestete Tiere	Anteil	Alter	Gewicht	tägliche Zunahme	Bemuskelung	Speckmaß B	Muskeldicke	Index
g		%	Tage	kg	g	Punkte	mm	mm	
Unter 400	52	0,4	220	82	6,3	9,5	47,5	96	108
Bis 449	351	3,0	220	94	6,7	10,6	47,7	104	108
Bis 499	951	8,1	220	105	6,8	11,8	49,0	106	109
Bis 549	2.094	17,9	215	113	6,9	12,9	49,8	109	109
Bis 599	3.031	26,0	209	120	7,0	13,8	50,9	111	109
Bis 649	2.721	23,3	205	128	7,1	14,4	52,2	114	108
Ab 650	2.441	20,9	199	138	7,2	15,5	53,2	118	107

Bemuskelung

Tabelle 49

Bemuskelung	getestete Tiere	Anteil	Alter	Gewicht	tägliche Zunahme	Speckmaß B	Muskeldicke	Index
Punkte		%	Tage	kg	g	mm	mm	
1 bis 4	2	0,0	233	148	654	21,0	43,0	118
5	11	0,0	202	85	423	8,3	42,8	100
6	800	6,8	207	107	520	11,5	48,6	108
7	9.043	77,6	208	122	588	13,9	50,9	111
8 bis 9	1.785	15,3	210	131	624	14,7	54,2	118

Exterieur

Tabelle 50

Exterieur	getestete Tiere	Anteil	Alter	Gewicht	tägliche Zunahme	Bemuskelung	Speckmaß B	Muskeldicke	Index
Note		%	Tage	kg	g	Punkte	mm	mm	
1 bis 4	4	0,0	187	117	622	6,5	13,2	45,5	98
5	252	2,1	209	118	568	7,1	12,3	51,7	106
6	1.575	13,5	209	120	576	7,0	13,4	51,5	111
7	5.550	47,6	209	123	590	7,1	14,1	51,1	113
8	4.099	35,2	206	122	593	7,0	13,7	51,1	112
9	161	1,3	217	133	616	7,0	14,1	52,6	122

Gesamtbewertung

Tabelle 51

Wertklasse	getestete Tiere	Anteil	Alter	Gewicht	tägliche Zunahme	Bemuskelung	Speckmaß B	Muskeldicke	Index
		%	Tage	kg	g	Punkte	mm	mm	
Zuchttauglich	3.067	26,3	206	125	610	7,0	14,0	51,4	117
Prod.-tauglich	7.547	64,8	206	120	586	7,1	13,7	51,2	111
Untauglich	1.027	8,8	232	126	551	7,0	14,5	50,9	108

Zuchteinstufung nach Fleischerzeugerringen

Tabelle 52

Fleischerzeugerring	Anzahl	Funda-	Bemus-	zuchttauglich		bedingt zuchtaulich		zuchtuntauglich		Stülp-
		ment	kelung	Tiere	Index	Tiere	Index	Tiere	Index	zitzen
		Punkte	Punkte	%		%		%		%
Mittelfranken	2.005	3,9	6,9	41,8	120	48,5	108	9,5	111	1,4
Unterfranken	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Oberfranken	633	3,1	7,1	23,8	121	69,5	113	6,6	106	0,6
Wertingen	964	3,8	6,9	41,7	113	52,1	102	6,1	104	2,3
Landshut	1.593	3,9	6,9	47,6	110	43,3	101	9,0	99	0,3
Mühlhof-Traunstein	1.375	3,9	6,9	2,6	105	87,7	107	9,6	107	1,8
Niederbayern Ost	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Oberbayern West	618	3,8	7,0	29,7	117	61,6	105	8,5	102	3,3
Oberpfalz	4.453	3,5	7,1	15,6	123	75,2	117	9,0	111	4,9
Bayern 2017/2018	11.641	3,7	7,0	26,3	117	64,8	111	8,8	108	2,8
Abweichung zum Vorjahr	-1.647	0,0	0,1	0,6	2	0,7	3	-1,2	6	-1,0

*) Aus Datenschutzgründen werden Werte aus weniger als 5 Betrieben nicht veröffentlicht.

Erläuterungen

Prüfungsjahr

Das Prüfungsjahr beginnt am 1. Juli und endet am 30. Juni.

Umfang der Kontrolle

Ein Betrieb hat seinen gesamten Sauenbestand der Einfachzuchtleistungsprüfung zu unterstellen.

Zuchtsauenbestand

Zum Zuchtsauenbestand zählen alle im Betrieb gehaltenen Tiere ab dem ersten Decken und zugekaufte trächtige Jungsauen ab Zukaufsdatum bis zum Abgang aus dem Betrieb. Der durchschnittliche Zuchtsauenbestand ergibt sich aus der Summe der Futtertage dividiert durch 365 Tage.

Leistungsberechnungen

Sämtliche Jahresdurchschnittsleistungen sind auf den durchschnittlichen Zuchtsauenbestand bezogen.

Wurfabstandstage =

Zeitraum in Tagen zwischen den Abferkeldaten zweier aufeinander folgender Würfe.

Durchschnittliche Wurfabstandstage =

Summe aller Wurfabstandstage geteilt durch die Anzahl der Zwischenwurfzeiten.

Anzahl geborene Ferkel =

Anzahl lebend geborene Ferkel. Totgeborene Ferkel werden hierbei nicht berücksichtigt.

Anzahl aufgezogener Ferkel =

Anzahl lebende Ferkel zum Absetzzeitpunkt.

Wirtschaftlichkeit der Ferkelerzeugung

Eine Wirtschaftlichkeitsberechnung wird nur in solchen Betrieben durchgeführt, die geeignete Unterlagen liefern können.

Direktkosten

Direktkosten werden bei jedem Besuch des Ringberaters für den Betriebszweig Ferkelerzeugung festgehalten. Die Menge des verwendeten Kraftfutters wird aus der Futterzuteilungsliste oder aus den erstellten Mischungen berechnet.

Zu den Direktkosten zählen:

- Tierzukaufe
- Kraftfutterkosten
- Besamung
- sonstige Direktkosten, bestehend aus
 - Gesundheit (Tierarzt, Impfung, Medikamente, Hygiene/Desinfektion)
 - Heizung
 - Strom
 - Wasser
 - Beiträge
 - Gerätekosten

(keine Verzinsung des Umlaufkapitals, kein Ansatz für Gebäude, Löhne, Gehälter)

Futtermittelkosten

Für Futtermittel wurden folgende Preise zu Grunde gelegt:

- für Zukauffutter, Fertigfutter, Eiweißkonzentrat usw. der jeweilige Marktpreis (loco Hof einschließlich Mehrwertsteuer);
- für im Betrieb erzeugtes Futtergetreide der erzielbare Verkaufspreis zuzüglich Kosten für Schrotten und Mischen zum Zeitpunkt des Verbrauchs.

Sonstige Direktkosten

Je Zuchtsau und Jahr kommen Kosten für Strom, Wasser, Stallgeräte, Heizung, Tierseuchenkasse und Erzeugerringbeitrag zur Anrechnung. Ein Ansatz für Löhne und Gebäude erfolgt nicht.

Kosten der Bestandsergänzung

Beim Jungsauenzukauf wird der Ankaufspreis, bei selbst aufgezogenen Jungsauen der vergleichbare Marktpreis der Zuchtorganisation angerechnet. Bei Zuchtläufem werden bis zum ersten Decken noch Futterkosten hinzugerechnet.

Leistungen

Leistungen sind die Erlöse aus Ferkel- und Altsauenverkauf (Jungsauenverkauf und Schlachtiererlös werden nicht berücksichtigt).

Direktkostenfreie Leistung (Dkfl)

Die Direktkostenfreie Leistung ermittelt sich aus der Differenz von Leistung (Tierverkäufe, Entschädigungen) und Direktkosten (Tierzukauf, Kraftfutter, Besamung und sonstigen Direktkosten).

Zuchtwertschätzung der Jungsau im Feld

Die Merkmale der „Mastleistung“ und „Schlachtleistung“ im Index sind ökonomisch so gewichtet, dass der Zuchtfortschritt zu 75 % auf der Mastleistung und zu 25 % auf der Schlachtleistung beruhen.

Die Bemuskelung wird zwar bewertet, geht jedoch nicht in den Index ein. Als Mindestleistung für die Zuchtauglichkeit wurde die Note 3 festgelegt. Hinzu kommt ferner eine sorgfältige Beurteilung des Gesäuges und der Zitzenausbildung.

Zur Prüfung auf Stressempfindlichkeit wird der MHS-Test vorgenommen bzw. Testergebnisse der Eltern berücksichtigt.

Steigerung der Fruchtbarkeit

Seit April 2011 verdoppelte sich durch die Einbeziehung der Daten aus 2.000 LKV-Ferkelerzeugerbetrieben die Datenmenge, die für die Schätzung der Fruchtbarkeitszuchtwerte der aktuellen Zuchttiere zur Verfügung steht. Damit können die Zuchtwerte der Eber und Sauen sowohl bei der Deutschen Landrasse als auch beim Deutschen Edelschwein jetzt noch sicherer geschätzt werden. Insbesondere die Eber der Rasse Deutsches Edelschwein, die auf der Vaterseite für die Erzeugung der Bayernhybrid-Jungsauen eingesetzt werden, profitieren von dieser Neuerung.

Betrieb: 09-999 Max Mustermann, 12345 Musterstadt
 Ringberater: Johann Meier
 Stand: 18.12.18

Tabellarischer Jahresabschluss - Einfachzuchtleistung						
Kennzahlen		Betrieb	VST 13	Bayern	Bayern 25%	Bayern 10%
Gesamtüberblick						
Anzahl Sauen ø	St.	199	120	119	173	194
Anzahl Zugänge	St.	59				
Anzahl Abgänge	St.	54				
Durchschnittliche Wurfziffer	n	3,98	4,14	4,18	4,06	4,08
Anzahl Würfe insgesamt	St.	464	270	266	407	461
Anzahl 1. Würfe	St.	72	48	48	71	79
Anzahl weitere Würfe	St.	392	222	218	335	381
Anteil 1. Würfe	%	16	18	18	18	17
Geborene Ferkel gesamt	St.	6.037	3.374	3.329	5.592	6.700
Abgesetzte Ferkel gesamt	St.	5.585	2.988	2.936	4.900	5.830
Leistung aller Sauen						
Geborene Ferkel/Sau und Jahr	St.	30,4	28,1	27,9	32,3	34,6
Abgesetzte Ferkel/Sau und Jahr	St.	28,1	24,9	24,6	28,3	30,1
Würfe/Sau und Jahr	St.	2,33	2,25	2,23	2,35	2,38
Leistung der Sauen alle Würfe						
Anzahl Ferkel geboren	St.	13,01	12,49	12,53	13,75	14,55
Anzahl Ferkel abgesetzt	St.	12,04	11,06	11,05	12,05	12,66
Alter beim Absetzen	Tage	28	26	26	25	25
Verlustrate	%	6	10	11	11	10
Wurfabstand	Tage	151	156	155	151	151
Umrauscherquote	%	9	12	12	9	8
Abferkelquote *	%	92	91	90	93	93
Würfe bei Sauenabgang	St.	6,39	5,00	4,92	4,95	5,07
Tage letzter Wurf bis Abgang	Tage	49	58	64	64	53
Leistung der Jungsauen (1. Wurf)						
Anzahl Ferkel geboren	St.	12,6	12,1	12,2	13,4	14,2
Anzahl Ferkel abgesetzt	St.	12,3	11,1	11,2	12,3	12,9
Alter beim Absetzen	Tage	27	26	26	25	25
Verlustrate	%	5	9	10	10	10
Alter beim 1. Wurf	Tage	388	389	389	382	383
Umrauscherquote	%	11	12	14	10	9
Abferkelquote *	%	95	92	89	92	93

* Verhältnis Würfe zu Belegungen

Für die Darstellung eines Schnittes sind mindestens 5 Vergleichsbetriebe erforderlich

Betrieb: 09-999 Max Mustermann, 12345 Musterstadt
 Ringberater: Johann Meier
 Stand: 18.12.18

Tabellarischer Jahresabschluss - Wirtschaftlichkeitskontrolle						
Kennzahlen	Betrieb	VST 13	Bayern	Bayern 25%	Bayern 10%	
Gesamtüberblick						
Verkaufte Ferkel	St.	5.793	3.411	4.693	6.970	6.781
Verkaufte Ferkel pro Sau und Jahr	St.	29,2	26,1	26,8	29,8	31,6
Leistung verkaufte Tiere (€, umgerechnet pro Sau)						
Ferkel	€	0	4	9	10	27
Absetzferkel	€	1.385	1.220	1.210	1.409	1.511
Ferkel zur Nachzucht	€	0	5	11	14	0
Spanferkel	€	0	6	10	7	8
Altsauen	€	38	66	72	76	75
Eber	€	0	0	0	0	0
Bestandsveränderung	€					
Summe Leistungen	€	1.423	1.300	1.312	1.516	1.621
Futterkosten je Sau						
Universalfutter (tragend, säugend, leer)	€	0	20	15	15	36
Kraffutter Sauen, tragend	€	193	192	183	194	193
Kraffutter Sauen, säugend	€	97	104	108	111	93
Grundfutter Sauen	€	0	1	0	0	0
Kraffutter Ferkel	€	58	27	27	30	33
Summe Futter	€	348	343	334	349	356
Bestandsergänzung je Sau						
Jungsauen Zukauf	€	0	23	23	21	11
Jungsauen Nachzucht	€	103	101	113	97	70
Eber Zukauf oder Nachzucht	€	0	1	1	1	0
Summe Bestandsergänzung	€	103	125	136	118	82
Besamung/Spermazukauf je Sau						
Besamung	€	2	4	3	3	3
Spermagebühren	€	28	26	27	30	30
Summe Besamung/Spermazukauf	€	29	30	30	33	33
Gesundheitskosten je Sau						
Tierarzt	€	155	68	85	107	162
Medikamente	€	0	23	22	16	17
Impfung/Prophylaxe	€	0	71	57	52	24
Hygiene/Desinfektion	€	5	5	5	7	2
Summe Gesundheit	€	160	166	170	182	205
Sonstige Direktkosten je Sau						
Heizung	€	19	22	21	19	21
Strom	€	50	45	42	45	56
Wasser	€	19	8	8	10	8
Stallgeräte/Kleinmaterial	€	16	12	11	12	9
Gebühren/Beiträge	€	30	21	18	16	10
Summe Sonstige Direktkosten	€	135	108	100	102	105
Summe Direktkosten je Sau	€	774	772	770	784	780
Summe Leistungen je Sau	€	1.423	1.300	1.312	1.516	1.621
Dkfl pro Sau	€	648	529	542	732	841
Dkfl pro Ferkel	€	22	20	20	25	27

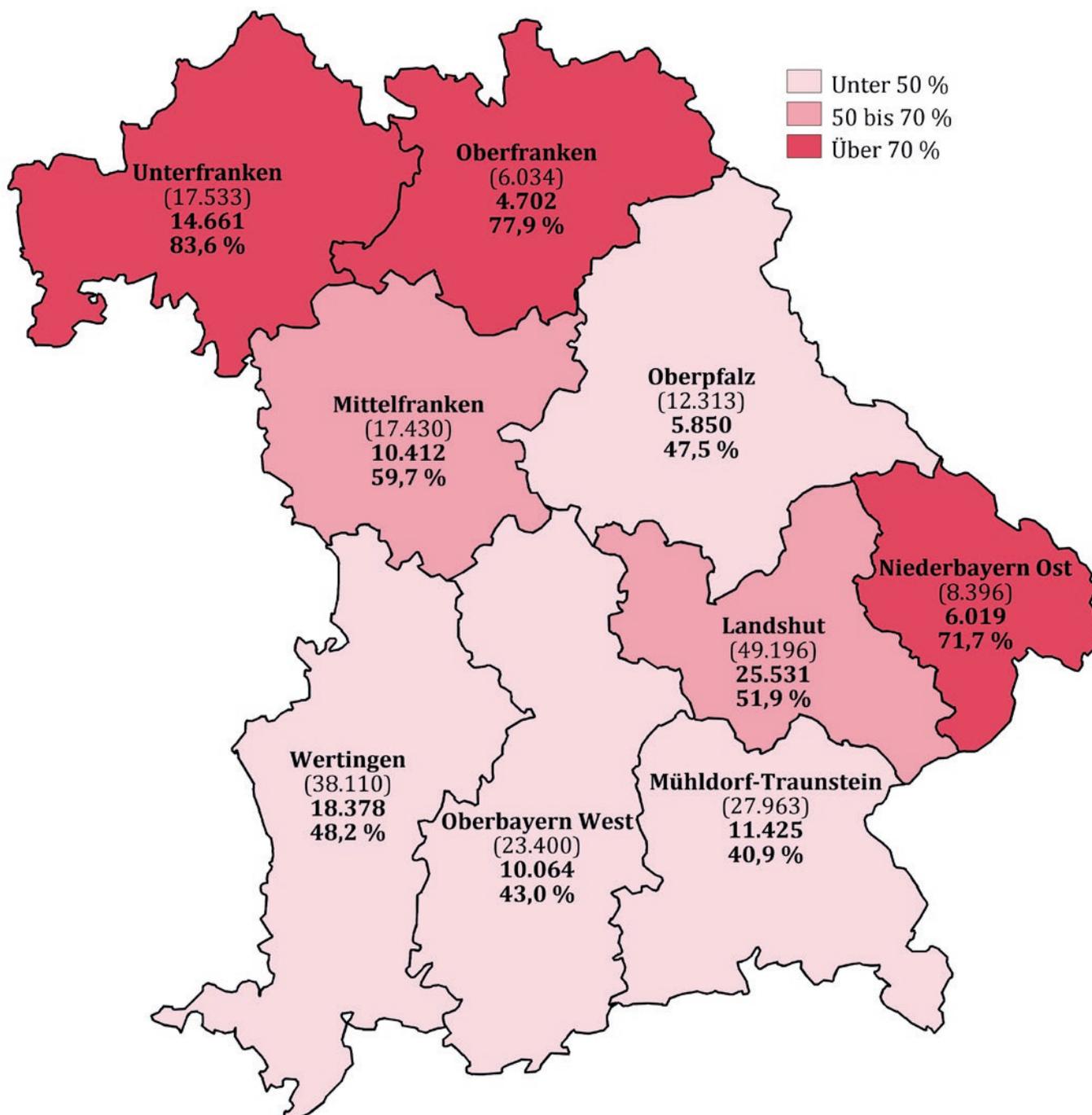
Für die Darstellung eines Schnittes sind mindestens 5 Vergleichsbetriebe erforderlich

Rindermast



Organisationsgrad der Rindermast in den Fleischerzeugerringen in spezialisierte Rindermastbetriebe (Änderung gegenüber den Vorjahren)

spezialisierte Rindermäster lt. InVeKos 2018 ohne Kuhbetriebe = 200.375
 Stand der kontrollierten Mastbullen v. 30.06.2018 = 102.1948
 (ohne Kälber- und Fresserplätze)
 Prüfdichte (%) = 51,0



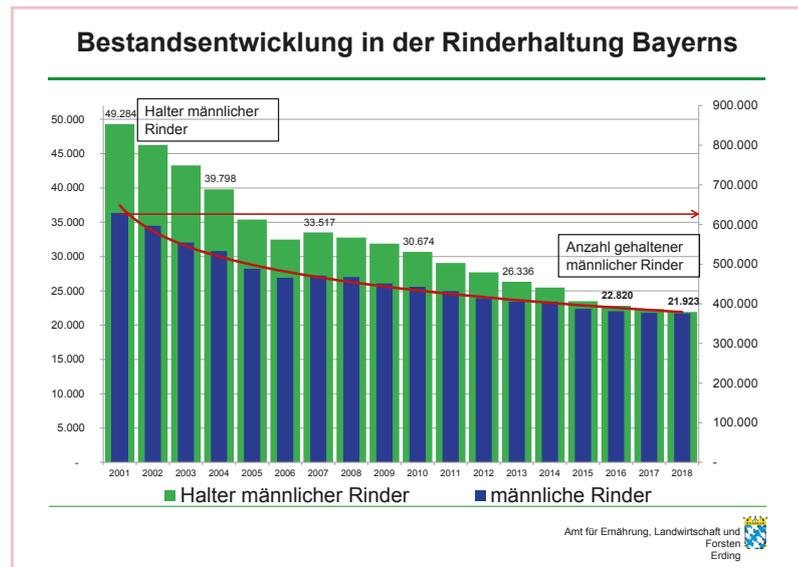
Das Leistungsjahr in der Übersicht

Organisationsgrad und Rindermastbetriebe

Der Organisationsgrad der bayerischen Rindermastbestände die einem Fleischerzeuger angegeschlossen sind beträgt 51 %. Dies bedeutet gegenüber dem Vorjahr ein Plus von 0,3 %. Die Bullen die in Milchviehbetrieben stehen wurden herausgerechnet. Der 2018er Gesamtbestand beträgt laut InVeKos-Zahlen 375.726 Mastbullen über 6 Monate. Davon stehen in Milchviehbetrieben 47 % des

Bestandes, 53 % in spezialisierten Betrieben.

Die Rindermast in Bayern unterliegt einem ständigen Strukturwandel. So gab es im Jahr 2001 noch 49.284 Betriebe in Bayern die Mastbullen hielten, 2018 waren es hingegen nur noch 21.923 Betriebe. 4.071 Betriebe waren 2018 spezialisiert, der Rest stand in kombinierter Haltung. Waren es im Jahr 2001 noch 620.000 Mastbullen, so reduzierte sich der Bestand auf nunmehr 375.726 Mastbullen über 6 Monate.



Betrachtet man den Zeitraum der letzten sieben Jahre, so fällt auf, dass es einen Strukturwandel innerhalb der Spezialbetriebe gibt. Kleinere Bestände nehmen ab, Betriebe mit mehr als 150 gehaltenen Mastbullen nehmen zu. Trotz allem bleiben die Bestände im Vergleich zu anderen Bundesländern klein. Derzeit beträgt der Durchschnittsbestand der „Spezialisierten“

49 Tiere. In Milchviehbetrieben mit Mastbullen stehen dagegen durchschnittlich knapp 10 Mastbullen.

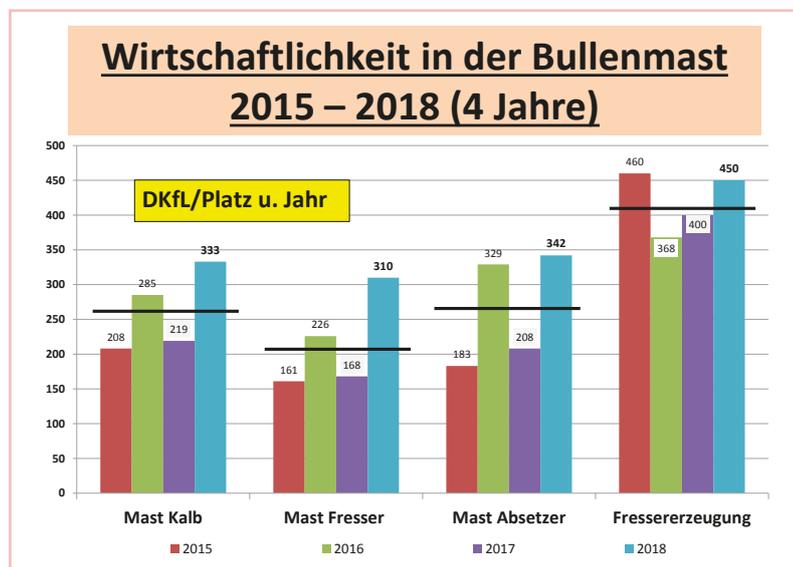
In der Gesamtbetrachtung muss man feststellen, dass jährlich in Bayern ca. 8.000 Plätze aufgegeben werden. Das ist ein Anteil von jährlich 2,2 % am Gesamtbestand.

	Betriebe	MB	Betriebe	Betriebe	MB	Veränderung
ohne Kühe, 1 - 19 Bullen	2.209	13.894	1.927	-282	10.737	-3.157
ohne Kühe, 20 - 49 Bullen	1.067	35.055	758	-309	25.717	-9.338
ohne Kühe, 50 - 99 Bullen	880	62.939	767	-113	55.946	-6.993
ohne Kühe, 100 - 150 Bullen	345	41.106	326	-19	39.643	-1.463
ohne Kühe, > 150 Bullen	208	45.073	293	85	68.333	23.260
Zwischensumme	4.709	198.067	4.071	-638	200.376	2.309
Bullen in Betrieben mit Kühen	24.349	233.859	17.852	-6.497	175.350	-58.509
gesamt	29.058	431.926	21.923	-7.135	375.726	-56.200

Stand der Leistungsprüfung und Leistungsdaten

Im Kontrolljahr 2017/2018 waren in den Mastbetrieben 135.204 Tiere der Leistungsprüfung unterzogen. Erfreulicherweise konnten in allen Mastverfahren deutlich bessere Margen und auch direktkostenfreie Leistungen erzielt

werden. Die Verfahren „Mast ab Kalb“, „Mast ab Fresser“ und auch die „Absetzermast“ konnten in der Wirtschaftlichkeit deutlich zulegen, allerdings von einem eher niedrigen wirtschaftlichen Niveau aus. Die „Fressererzeuger“ konnten im Jahr 2018 ihre guten Preise behaupten und zufriedenstellende Erträge erwirtschaften.



Lohnt es sich jetzt in neue Stallungen zu investieren?

Das vergangene Wirtschaftsjahr konnte eine große Zahl von Bullenmastern zufriedenstellen. Ein wirtschaftlich gutes Jahr allein reicht jedoch nicht aus um in einer längerfristigen Betrachtung investieren zu können. Diese besseren Margen und Rahmenbedingungen sollten sich über mehrere Jahre fortsetzen. Dann kann man davon ausgehen, dass einige Rindermäster wieder bereit sind in einen neuen Stall zu investieren.

Die festen Kosten steigen: Allein die Abschreibung (AfA) eines neuen Stalles beansprucht mit 150 bis 200 € je Platz und Jahr einen Großteil der erwirtschafteten Erträge. Bei unterstellten Baukosten von 2.500 € je Platz für den Stall, sowie ca. 500 € je Platz für das anteilige Fahr silo und das Lager für Wirtschaftsdünger muss der Bullenmäster im Verfahren Mast ab Fresser mindestens 3.000 € je neu geschaffenen Platz in die Hand nehmen. Bei festen Kosten von 5 – 6 % (AfA, Gebäudeunterhalt und sonst. Festkosten) sind in diesem Beispiel je Jahr 150 € bis 180 € pro Platz fällig. Nach dem Abzug der festen Kosten folgt die Entlohnung der Arbeit, die bislang noch nicht angesetzt war.

Bleibt noch Geld übrig, steht es für Gewinn des Unternehmens aus dem Betriebszweig. Mastbetriebe stehen in Abwartehaltung, da man derzeit nicht abschätzen kann, wie sich die neuen Themen „Tierwohl und Haltungs-Label“ oder auch die verschärfte DüV (Düngeverordnung) auf Dauer auf die Betriebe auswirken werden. Die Neubaukosten für einen Maststall steigen fast unaufhaltsam weiter, ein weiterer Bremsklotz für einen Landwirt in neue Stallungen zu investieren.

Die Kälberpreise gaben ab Mitte des Jahres 2018 deutlich nach. Ein Indiz für eine geringere Nachfrage aufgrund gesunkener Platzzahlen. Futterknappheit in Norddeutschland und auch Nordbayern lassen die Nachfrage nach Kälbern und Fressern weiter sinken. Ob die Kälbernachfragen und damit auch die Preise an die vergangenen Zeiten anknüpfen können, bleibt eine spannende Frage.

Albert Stegmeir
 Fachzentrum Rindermast
 Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten,
 Erding

Ergebnisse der Leistungsprüfung Erzeugerringe (alle Rassen)

Tabelle 53

Fleischerzeugerring	Stand 30.06.2018		abgeschlossene Tiere					Tiere Gesamt
	Betriebe	Tiere	Bullenmast ab			Fresser- erzeugung ml./wbl.	Mast von Ochsen, Färsen, Sonstige	
			Kalb	Fresser	Absetzer			
Mittelfranken	69	10.891	1.542	2.916	3.320	3.026	1.047	11.851
Unterfranken	113	18.083	1.993	4.900	3.106	7.478	389	17.866
Oberfranken	68	9.969	1.400	2.112	208	13.491	48	17.259
Wertingen	129	20.988	5.639	5.267	448	1.716	88	13.158
Landshut	179	32.310	12.075	5.167	817	8.282	413	26.754
Mühldorf-Traunstein	98	15.925	3.981	3.068	660	11.029	762	19.500
Niederbayern Ost	51	7.076	2.780	1.616	397	139	12	4.944
Oberbayern West	61	11.119	3.797	1.431	1.824	1.919	929	9.900
Oberpfalz	78	8.843	1.921	2.230	49	7.393	164	11.757
Bayern 2017/18	846	135.204	35.128	28.707	10.829	54.473	3.852	132.989
Abweichung zum Vorjahr	-5	2.010	-1.758	151	-526	4.493	332	2.692

Rassenverteilung bei unterschiedlichen Produktionsverfahren

Tabelle 54

Rassenverteilung	Fleckvieh		Fleischrinder und Fleischrinderkreuzungen		Sonstige		Gesamt Tiere
	Tiere	%	Tiere	%	Tiere	%	
Mast ab Kalb	34.605	98,3	347	1,3	172	0,4	35.124
Mast ab Fresser	27.444	96,0	650	2,2	329	1,7	28.423
Färsenmast, ab Kalb	619	92,3	17	5,1	15	2,6	651
Mast ab Absetzer ml.	516	7,6	8.552	81,0	1.271	11,4	10.339
Mast ab Absetzer wbl.	367	33,1	1.219	61,3	67	5,6	1.653
Ochsenmast	781	100,0	-	-	-	-	781
Fressererzeugung ml.	52.737	99,3	11	0,1	170	0,5	52.918
Fressererzeugung wbl.	1.555	100,0	-	-	-	-	1.555
Sonstige	964	54,7	453	36,8	127	8,5	1.544
Gesamt	119.588	86,0	11.249	11,8	2.151	2,3	132.988

Ergebnisse der Leistungsprüfung und Wirtschaftlichkeitskontrolle Produktionstechnische Kennwerte (nur Fleckvieh)

Tabelle 55

Fleischerzeugerring	Anzahl Tiere	Anteil %	verendet %	Kennwerte je Tier					
				Lebendgewicht Beginn kg	Lebendgewicht Ende kg	Schlachtgewicht kg	Mastdauer Tage	tägliche Zunahme Mast g	Nettozunahme Mast g
Fressererzeugung (nur männlich)									
Mittelfranken	2.982	5,7	1,6	87	227	-	122	1.151	-
Unterfranken	7.387	14,0	1,6	80	218	-	121	1.139	-
Oberfranken	13.441	25,5	1,1	80	211	-	113	1.162	-
Wertingen	1.548	2,9	1,4	93	221	-	113	1.134	-
Landshut	8.282	15,7	0,9	89	223	-	116	1.151	-
Mühldorf-Traunstein	10.082	19,1	1,2	85	216	-	118	1.105	-
Niederbayern Ost	139	0,3	0,0	91	206	-	125	924	-
Oberbayern West	1.772	3,4	1,8	96	219	-	111	1.107	-
Oberpfalz	7.104	13,5	1,3	89	215	-	109	1.150	-
Bayern	52.737	100,0	1,3	85	217	-	116	1.140	-

Wirtschaftliche Kennwerte (nur Fleckvieh)

Tabelle 56

Fleischerzeugerring	Kennwerte je Tier					Dkfl	Kennwerte je Tier und Futtertag		
	Einstallwert €	Kosten Gesundheit €	sonstige Direktkosten €	Bruttoerlös ^{*)} je Tier €	Bruttoerlös ^{*)} je kg Schlachtgewicht ^{**)} €		Kraftfutterkosten €	Grundfutterkosten €	Dkfl €
Fressererzeugung (nur männlich)									
Mittelfranken	545	29	33	886	3,97	141	0,92	0,21	1,16
Unterfranken	548	31	22	871	4,07	145	0,90	0,15	1,21
Oberfranken	529	22	26	881	4,22	178	0,96	0,16	1,58
Wertingen	608	35	21	898	4,12	122	0,84	0,16	1,09
Landshut	597	27	20	921	4,16	151	0,87	0,20	1,31
Mühldorf-Traunstein	558	28	26	906	4,26	180	0,71	0,26	1,53
Niederbayern Ost	630	32	23	882	4,29	56	0,84	0,28	0,45
Oberbayern West	605	41	18	891	4,15	111	0,83	0,23	1,01
Oberpfalz	568	25	26	879	4,14	137	0,93	0,19	1,26
Bayern	559	27	25	891	4,17	158	0,87	0,19	1,37

*) nach Vermarktungskosten
 **) bei Fressererzeugung je kg Lebendgewicht

Ergebnisse der
Leistungsprüfung
und Wirtschaftlich-
keitskontrolle Pro-
duktionstechnische
Kennwerte
(nur Fleckvieh)

Tabelle 57

Fleischerzeugerring	Anzahl Tiere	Anteil %	verendet %	Kennwerte je Tier					
				Lebendgewicht		Schlacht- gewicht kg	Mast- dauer Tage	tägliche Zunahme Mast g	Netto- Zunahme Mast g
				Beginn kg	Ende kg				
Bullenmast ab Kalb									
Mittelfranken	1.542	4,4	3,0	92	729	415	501	1.272	734
Unterfranken	1.923	5,5	2,9	96	739	414	492	1.308	742
Oberfranken	1.389	4,0	2,5	88	709	402	489	1.272	729
Wertingen	5.634	16,2	2,9	92	744	424	499	1.306	755
Landshut	11.975	34,5	3,1	93	752	428	484	1.361	786
Mühlhof-Traunstein	3.951	11,4	2,6	96	741	427	501	1.287	745
Niederbayern Ost	2.780	8,0	6,1	96	755	430	504	1.306	755
Oberbayern West	3.563	10,3	3,4	95	755	430	513	1.287	745
Oberpfalz	1.921	5,5	2,3	89	730	418	493	1.302	756
Bayern	34.678	100,0	3,2	93	745	425	495	1.318	761
Bullenmast ab Fresser									
Mittelfranken	2.916	10,6	2,3	230	736	420	395	1.280	751
Unterfranken	4.707	17,1	1,4	214	748	421	391	1.365	784
Oberfranken	2.026	7,4	2,5	213	719	409	417	1.214	707
Wertingen	4.452	16,2	1,7	222	749	428	404	1.304	763
Landshut	5.167	18,8	2,4	215	753	428	381	1.411	823
Mühlhof-Traunstein	3.058	11,1	2,2	210	736	421	404	1.301	763
Niederbayern Ost	1.576	5,7	1,8	214	742	422	387	1.367	797
Oberbayern West	1.398	5,1	1,1	216	752	429	405	1.323	773
Oberpfalz	2.215	8,1	1,2	210	725	414	388	1.327	778
Bayern	27.515	100,0	1,9	216	743	422	395	1.330	775
Bullenmast ab Absetzer (männlich)									
Mittelfranken	3.320	30,7	1,4	272	748	430	371	1.286	762
Unterfranken	3.106	28,7	2,0	272	751	432	372	1.290	762
Oberfranken	208	1,9	1,0	249	698	392	352	1.275	730
Wertingen	448	4,1	0,4	302	729	421	290	1.470	882
Landshut	817	7,5	1,7	283	750	438	331	1.410	850
Mühlhof-Traunstein	660	6,1	3,2	323	754	442	311	1.382	841
Niederbayern Ost	397	3,7	0,5	291	757	443	332	1.406	854
Oberbayern West	1.824	16,8	1,8	263	763	438	369	1.354	799
Oberpfalz	49	0,5	0,0	200	618	348	414	1.010	584
Bayern	10.829	100,0	1,7	275	750	432	359	1.321	784

**Wirtschaftliche
Kennwerte**
(nur Fleckvieh)

Tabelle 58

Fleischerzeugerring	Kennwerte je Tier						Kennwerte je Tier und Futtertag			
	Einstallwert	Kosten		sonstige Direktkosten	Bruttoerlös ^{*)}		Dkfl	Kraftfutterkosten	Grundfutterkosten	Dkfl
		Gesundheit	je Tier		je kg Schlachtgewicht ^{**)}					
€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	
Bullenmast ab Kalb										
Mittelfranken	548	36	64	1.708	4,35	432	0,76	0,54	0,89	
Unterfranken	569	31	52	1.726	4,35	464	0,73	0,53	0,97	
Oberfranken	509	21	58	1.633	4,31	430	0,77	0,53	0,91	
Wertingen	570	41	54	1.765	4,38	453	0,73	0,59	0,93	
Landshut	594	39	58	1.763	4,32	438	0,83	0,51	0,93	
Mühldorf-Traunstein	574	34	65	1.760	4,33	442	0,67	0,65	0,90	
Niederbayern Ost	600	32	60	1.703	4,29	371	0,77	0,55	0,77	
Oberbayern West	556	45	63	1.754	4,34	448	0,68	0,61	0,90	
Oberpfalz	517	25	57	1.734	4,33	517	0,73	0,56	1,08	
Bayern	573	37	59	1.746	4,34	442	0,76	0,56	0,92	
Bullenmast ab Fresser										
Mittelfranken	871	15	63	1.774	4,37	281	0,73	0,67	0,72	
Unterfranken	854	8	42	1.788	4,38	379	0,66	0,65	0,98	
Oberfranken	843	7	48	1.692	4,34	260	0,68	0,63	0,64	
Wertingen	872	14	42	1.807	4,38	320	0,69	0,72	0,81	
Landshut	875	11	39	1.798	4,36	363	0,77	0,59	0,97	
Mühldorf-Traunstein	865	9	47	1.768	4,36	306	0,64	0,72	0,77	
Niederbayern Ost	875	15	44	1.776	4,32	330	0,73	0,62	0,87	
Oberbayern West	866	9	51	1.791	4,34	348	0,62	0,68	0,88	
Oberpfalz	848	7	43	1.742	4,34	331	0,71	0,64	0,87	
Bayern	865	11	45	1.778	4,36	331	0,70	0,66	0,85	
Bullenmast ab Absetzer (männlich)										
Mittelfranken	923	17	65	1.845	4,39	323	0,74	0,67	0,88	
Unterfranken	913	12	46	1.833	4,38	379	0,62	0,70	1,04	
Oberfranken	862	5	50	1.689	4,45	303	0,65	0,71	0,88	
Wertingen	1.063	20	73	1.814	4,32	221	0,66	0,86	0,77	
Landshut	1.012	15	38	1.855	4,33	316	0,67	0,78	0,97	
Mühldorf-Traunstein	1.064	20	46	1.822	4,29	263	0,53	0,87	0,86	
Niederbayern Ost	1.047	23	61	1.976	4,49	377	0,73	0,68	1,14	
Oberbayern West	959	19	64	1.869	4,40	343	0,61	0,72	0,94	
Oberpfalz	525	5	34	1.355	3,97	205	0,62	0,80	0,50	
Bayern	949	16	56	1.843	4,38	335	0,66	0,71	0,95	

*) nach Vermarktungskosten
**) bei Fressererzeugung je kg Lebendgewicht

Ergebnisse der Betriebe mit unter- und überdurchschnittlicher Direktkostenfreier Leistung

Hauptproduktionsverfahren (siehe Erläuterungen S. 94 - 95), mindestens fünf Betriebe pro Kategorie

Tabelle 59

	Produktionstechnische Kennwerte								Wirtschaftliche Kennwerte (Fleckvieh)									
	Anzahl Betriebe	Anzahl ausgewerteter Tiere	verendet %	Kennwerte je Tier				Netto-Zunahme *	Kennwerte je Tier					Kennwerte je Tier u. Futtertag				
				Lebendgewicht Beginn	Lebendgewicht Ende	Schlachtgewicht	Mastdauer Tage		Einstallwert €	Kosten Gesundheit €	Sonstige Direktk. €	Bruttoerlös je Tier €	je kg** SG €	Dkfl *** €	Kraftfutterkosten €	Grundfutterkosten €	Dkfl *** €	
Bullenmast ab Kalb (Fleckvieh)																		
Top 10 %	30	3.033	1,6	91	763	436	493	789	540	33	56	1.839	4,36	591	0,73	0,54	1,22	
25 % Beste	72	9.386	1,9	93	756	431	483	793	568	37	55	1.818	4,37	534	0,76	0,55	1,12	
Gesamt	288	31.380	3,2	93	748	426	496	762	575	37	59	1.752	4,33	444	0,75	0,56	0,92	
25 % Schwächste	72	6.020	5,8	93	735	418	521	711	579	36	61	1.643	4,27	313	0,75	0,55	0,62	
10 % Schwächste	30	1.850	8,7	95	721	410	535	673	580	37	58	1.536	4,22	210	0,73	0,55	0,41	
Bullenmast ab Fresser (Fleckvieh)																		
Top 10 %	25	1.982	1,0	212	750	426	372	840	864	8	38	1.849	4,43	471	0,63	0,63	1,28	
25 % Beste	62	5.963	1,2	215	754	428	380	824	864	9	40	1.834	4,40	427	0,68	0,63	1,14	
Gesamt	250	23.791	1,9	216	742	422	396	773	865	11	45	1.777	4,36	329	0,69	0,65	0,84	
25 % Schwächste	62	6.134	3,1	216	729	415	420	714	863	13	47	1.704	4,32	217	0,70	0,67	0,52	
10 % Schwächste	25	1.792	3,6	212	715	407	429	682	856	11	52	1.642	4,28	152	0,71	0,64	0,36	
Bullenmast ab Absetzer (alle Rassen)																		
Top 10 %	7	646	0,7	302	756	434	326	829	917	18	50	1.891	4,40	485	0,60	0,70	1,50	
25 % Beste	17	1.978	1	287	763	440	341	832	947	18	55	1.911	4,40	440	0,66	0,67	1,30	
Gesamt	69	9.440	1,6	275	753	434	361	787	951	16	56	1.853	4,38	342	0,66	0,71	0,96	
25 % Schwächste	17	1.883	3,1	278	734	421	368	731	949	19	70	1.754	4,34	224	0,65	0,72	0,62	
10 % Schwächste	7	571	3,6	275	710	408	336	763	970	21	91	1.685	4,34	134	0,59	0,83	0,41	
Fressererzeugung (nur männlich, Fleckvieh)																		
Top 10 %	8	6.774	1,1	79	210	-	113	1153	509	24	29	893	4,30	215	0,85	0,16	1,90	
25 % Beste	20	13.730	1	81	213	-	114	1159	526	23	27	894	4,24	199	0,87	0,17	1,76	
Gesamt	81	45.585	1,2	84	216	-	115	1145	555	26	25	892	4,18	163	0,87	0,18	1,42	
25 % Schwächste	20	7.350	1,8	87	215	-	117	1096	578	31	25	877	4,15	114	0,90	0,19	0,97	
10 % Schwächste	8	1.521	2,4	89	227	-	126	1097	606	32	21	876	3,95	89	0,81	0,19	0,71	

*) bei Fressererzeugung tägliche Zunahme

**) bei Fressererzeugung je kg Lebendgewicht, nach Vermarktungskosten

***) Dkfl mit Grundfutter

Betriebsgrößenklassen (Fleischerzeugerringe)

Bullenmast (Mast ab Kalb, ab Fresser, männliche Absetzer; alle Rassen)

Tabelle 60

Fleischerzeugerring	Erzeugte Mastbullen											
	bis 50			51 bis 100			101 bis 150			über 150		
	Betriebe		Tiere	Betriebe		Tiere	Betriebe		Tiere	Betriebe		Tiere
	%	Anzahl	Anzahl	%	Anzahl	Anzahl	%	Anzahl	Anzahl	%	Anzahl	Anzahl
Mittelfranken	21	13	392	37	23	1.650	13	8	1.004	30	19	4.732
Unterfranken	29	25	802	29	25	1.845	12	10	1.247	29	25	6.105
Oberfranken	34	15	479	43	19	1.406	5	2	232	18	8	1.603
Wertingen	25	24	753	25	24	1.730	25	24	2.950	24	23	5.921
Landshut	18	26	916	30	45	3.414	21	31	3.831	31	46	9.898
Mühlhof-Traunstein	31	26	651	30	25	1.868	24	20	2.386	15	13	2.804
Niederbayern Ost	16	7	210	37	16	1.220	14	6	723	33	14	2.640
Oberbayern West	13	7	234	41	23	1.870	21	12	1.488	25	14	3.460
Oberpfalz	44	27	939	36	22	1.549	15	9	1.108	5	3	604
Bayern	25	170	5.376	33	222	16.552	18	122	14.969	24	165	37.767

Fressererzeugung

(alle Rassen)

Tabelle 61

Fleischerzeugerring	Erzeugte Fresser					
	bis 120			über 120		
	Betriebe		Tiere	Betriebe		Tiere
	%	Anzahl ¹⁾	Anzahl	%	Anzahl *	Anzahl *
Mittelfranken	38	3	239	63	5	2.743
Unterfranken	32	7	431	68	15	6.961
Oberfranken	25	4	216	75	12	13.270
Wertingen	76	13	561	24	4	1.080
Landshut	52	16	899	48	15	7.383
Mühlhof - Traunstein	27	6	235	73	16	9.885
Niederbayern Ost	100	2	139	-	-	-
Oberbayern West	46	6	245	54	7	1.527
Oberpfalz	23	6	336	77	20	6.768
Bayern	40	63	3.301	60	94	49.617

¹⁾ weniger als 5 Betriebe werden nicht angezeigt

Ergebnisse der
Leistungsprüfung
und Wirtschaftlich-
keitskontrolle Pro-
duktionstechnische
Kennwerte
(nur Fleckvieh)

Tabelle 62

Mastendgewicht Netto-Zunahme	Anzahl Tiere	Anteil %	verendet %	Kennwerte je Tier					
				Lebendgewicht Beginn kg	Lebendgewicht Ende kg	Schlacht- gewicht kg	Mast- dauer Tage	tägliche Zunahme Mast g	Netto- Zunahme Mast g
Bullenmast ab Kalb / Mastendgewicht									
Unter 675 kg	676	1,9	4,1	90	605	367	445	1.158	660
Bis 725 kg	7.132	20,5	3,3	91	708	401	488	1.264	727
Bis 775 kg	21.412	61,7	3,2	94	750	428	495	1.325	766
Über 775 kg	5.458	15,7	2,8	95	791	451	507	1.371	794
Bullenmast ab Kalb / Netto-Zunahmen (Mast)									
Unter 680 g	2.057	5,9	5,4	91	696	405	544	1.112	640
Bis 730 g	6.274	18,0	3,7	93	730	415	517	1.232	710
Bis 780 g	13.023	37,5	3,1	92	744	424	497	1.311	756
Bis 830 g	10.620	30,6	2,7	94	757	432	478	1.387	802
Über 830 g	2.704	7,7	2,4	95	771	441	460	1.468	851
Bullenmast ab Fresser / Mastendgewicht									
Unter 675 kg	548	1,9	2,5	215	651	369	370	1.178	682
Bis 725 kg	6.495	23,6	1,7	213	707	402	387	1.276	742
Bis 775 kg	16.630	60,4	1,8	217	748	426	393	1.350	787
Über 775 kg	3.842	13,9	2,3	218	790	451	422	1.353	791
Bullenmast ab Fresser / Netto-Zunahmen (Mast)									
Unter 680 g	1.863	6,7	2,7	221	718	408	452	1.100	641
Bis 730 g	4.056	14,7	2,3	215	732	416	425	1.214	708
Bis 780 g	7.420	26,9	1,5	217	738	420	402	1.295	755
Bis 830 g	7.986	29,0	1,7	217	750	427	387	1.379	804
Über 830 g	6.190	22,4	1,9	215	753	429	362	1.486	866
Bullenmast mit Absetzer ml. (alle Rassen) / Mastendgewichte									
Unter 675 kg	446	4,1	2,4	248	646	368	341	1.171	685
Bis 725 kg	2.235	20,6	2,0	265	708	408	356	1.245	740
Bis 775 kg	5.341	49,3	1,5	275	751	433	359	1.328	787
Über 775 kg	2.807	25,9	1,5	290	796	461	365	1.389	828
Bullenmast mit Absetzer ml. (alle Rassen)/ Netto-Zunahmen									
Unter 680 g	1.224	11,3	3,4	277	712	407	408	1.067	627
Bis 730 g	1.368	12,6	2,2	262	732	419	393	1.199	704
Bis 780 g	2.066	19,0	1,2	270	752	431	375	1.285	756
Bis 830 g	2.785	25,7	1,4	268	755	435	359	1.358	806
Über 830 g	3.386	31,2	1,3	290	765	446	319	1.488	895

**Wirtschaftliche
Kennwerte**
(nur Fleckvieh)

Tabelle 63

Mastendgewicht Netto-Zunahme	Kennwerte je Tier						Kennwerte je Tier und Futtertag		
	Einstall- wert €	Kosten Gesund- heit €	sonstige Direkt- kosten €	Bruttoerlös ^{*)} je Tier €	je kg Schlacht- gewicht €	Dkfl mit Grund- futter €	Kraft- futter- kosten €	Grund- futter- kosten €	Dkfl mit Grund- futter €
Bullenmast ab Kalb / Mastendgewicht									
Unter 675 kg	517	26	50	1.374	4,22 €	244	0,69	0,55	0,56
Bis 725 kg	559	34	57	1.635	4,30 €	368	0,74	0,55	0,77
Bis 775 kg	578	38	59	1.766	4,34 €	453	0,76	0,56	0,93
Über 775 kg	580	37	63	1.860	4,33 €	520	0,77	0,55	1,05
Bullenmast ab Kalb / Netto-Zunahmen (Mast)									
Unter 680 g	532	32,0	60,0	1.577	4,27 €	291	0,68	0,57	0,55
Bis 730 g	560	35,0	60,0	1.687	4,31 €	385	0,71	0,57	0,76
Bis 780 g	569	37,0	59,0	1.745	4,34 €	445	0,74	0,56	0,92
Bis 830 g	589	38,0	58,0	1.791	4,34 €	480	0,79	0,54	1,02
Über 830 g	595	38,0	58,0	1.838	4,34 €	520	0,86	0,52	1,15
Bullenmast ab Fresser / Mastendgewicht									
Unter 675 kg	847	9,0	44,0	1.534	4,35 €	151	0,67	0,66	0,41
Bis 725 kg	856	10,0	44,0	1.691	4,36 €	267	0,69	0,65	0,70
Bis 775 kg	867	11,0	45,0	1.795	4,36 €	348	0,69	0,65	0,90
Über 775 kg	872	10,0	49,0	1.883	4,34 €	390	0,69	0,66	0,94
Bullenmast ab Fresser / Netto-Zunahmen (Mast)									
Unter 680 g	846	10,0	52,0	1.684	4,31 €	190	0,69	0,62	0,42
Bis 730 g	855	11,0	46,0	1.742	4,36 €	275	0,66	0,66	0,66
Bis 780 g	865	11,0	47,0	1.773	4,36 €	314	0,68	0,67	0,79
Bis 830 g	865	10,0	44,0	1.795	4,35 €	360	0,70	0,65	0,94
Über 830 g	875	11,0	43,0	1.813	4,38 €	394	0,73	0,64	1,10
Bullenmast mit Absetzer ml. (alle Rassen) / Mastendgewichte									
Unter 675 kg	823	13,0	45,0	1.527	4,32 €	190	0,65	0,70	0,57
Bis 725 kg	930	16,0	54,0	1.730	4,38 €	257	0,64	0,70	0,73
Bis 775 kg	944	16,0	55,0	1.847	4,37 €	343	0,66	0,71	0,96
Über 775 kg	993	17,0	63,0	1.977	4,38 €	404	0,68	0,70	1,12
Bullenmast mit Absetzer ml. (alle Rassen)/ Netto-Zunahmen									
Unter 680 g	875	16,0	58,0	1.694	4,37 €	224	0,62	0,69	0,56
Bis 730 g	903	15,0	51,0	1.783	4,41 €	306	0,63	0,69	0,79
Bis 780 g	910	14,0	57,0	1.838	4,37 €	342	0,65	0,73	0,92
Bis 830 g	943	17,0	56,0	1.876	4,40 €	367	0,68	0,69	1,03
Über 830 g	1.023	17,0	57,0	1.898	4,34 €	356	0,67	0,73	1,13

*) nach Vermarktungskosten

Unterschiede zwischen Einflussfaktoren, Least-Squares-Schätzwerte (siehe Erläuterungen S. 94-95)

Fleischerzeugerring (Mast ab Kalb, nur Fleckvieh)

Tabelle 64

Fleischerzeugerring	eingestellte Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	LSQ-Schätzwerte je Tier							LSQ-Schätzwerte je Tier und Futtertag			
	Anzahl	Anzahl	Anfangsgewicht kg	Endgewicht kg	Mastdauer Tage	Netto-Zunahme g	Verluste %	Einstallwert gewichtskorr. €	Erlös je kg SG €	Kraftfutterkosten €	Grundfutterkosten €	sonstige Direktkosten €	DkFL mit Grundfutter €
Signifikanz ¹⁾			***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
Mittelfranken	1.520	89	0	-15	-1	-18	-0,29	-4	0,02	0,04	-0,03	0,01	-0,07
Unterfranken	1.810	75	-2	-1	3	-15	-0,11	5	0,04	0,00	-0,05	-0,02	0,05
Oberfranken	1.337	67	-8	-26	-9	-12	-0,70	-21	-0,01	0,02	-0,04	-0,02	0,03
Wertingen	5.578	101	1	6	0	9	-0,22	10	0,02	-0,01	0,03	0,00	0,02
Landshut	11.653	113	1	10	-15	34	-0,02	27	-0,03	0,10	-0,05	0,01	-0,01
Mühldorf-Traunstein	3.884	90	4	11	6	3	-0,72	1	-0,01	-0,08	0,10	0,01	0,01
Niederbayern Ost	2.758	131	3	10	6	-1	2,76	25	-0,08	0,03	0,00	-0,01	-0,19
Oberbayern West	3.563	111	2	14	20	-14	0,58	-16	0,01	-0,07	0,05	0,02	-0,03
Oberpfalz	1.891	59	-1	-9	-11	13	-1,28	-27	0,04	-0,02	-0,01	0,00	0,19

Fleischerzeugerring (Mast ab Fresser, nur Fleckvieh)

Tabelle 65

Fleischerzeugerring	eingestellte Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	LSQ-Schätzwerte je Tier							LSQ-Schätzwerte je Tier und Futtertag			
	Anzahl	Anzahl	Anfangsgewicht kg	Endgewicht kg	Mastdauer Tage	Netto-Zunahme g	Verluste %	Einstallwert gewichtskorr. €	Erlös je kg SG €	Kraftfutterkosten €	Grundfutterkosten €	sonstige Direktkosten €	DkFL mit Grundfutter €
Signifikanz ¹⁾			***	***	***	***	**	***	***	***	***	***	***
Mittelfranken	1.520	89	6	-6	1	-15	0,34	-7	0,01	0,03	0,00	0,03	-0,06
Unterfranken	1.810	75	-2	5	-4	5	-0,29	-11	0,00	-0,04	-0,01	-0,02	0,11
Oberfranken	1.337	67	1	-18	27	-76	0,50	-15	0,01	-0,02	-0,05	-0,01	-0,19
Wertingen	5.578	101	4	7	2	3	-0,16	6	0,02	0,01	0,05	-0,01	0,01
Landshut	11.653	113	-1	12	-18	57	0,63	13	-0,02	0,08	-0,07	0,00	0,12
Mühldorf-Traunstein	3.884	90	-5	-2	10	-12	0,78	6	-0,02	-0,04	0,08	0,00	-0,14
Niederbayern Ost	2.758	131	-1	1	-15	32	-0,43	6	-0,05	0,02	-0,03	0,02	0,08
Oberbayern West	3.563	111	-1	8	8	-5	-0,17	5	0,01	-0,08	0,04	0,01	0,00
Oberpfalz	1.891	59	-1	-9	-11	10	-1,19	-3	0,02	0,03	-0,02	-0,01	0,07

¹⁾ ns = nicht signifikant, * = Irrtumswahrscheinlichkeit < 5 %, ** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 1 %, *** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 0,1 %

Fleischerzeugerring (Mast ab Absetzer, männlich)

Tabelle 66

Fleischerzeugerring	eingestellte Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	LSQ-Schätzwerte je Tier						LSQ-Schätzwerte je Tier und Futtertag				
	Anzahl	Anzahl	Anfangsgewicht kg	Endgewicht kg	Mastdauer Tage	Netto-Zunahme g	Verluste %	Einstallwert gewichtskorr. €	Erlös je kg SG €	Kraftfutterkosten €	Grundfutterkosten €	sonstige Direktkosten €	DkFL mit Grundfutter €
Signifikanz ¹⁾			***	ns	***	***	**	***	***	***	***	***	ns
Mittelfranken	1.520	89	0	-15	-1	-18	-0,29	-4	0,02	0,04	-0,03	0,01	-0,07
Unterfranken	1.810	75	-2	-1	3	-15	-0,11	5	0,04	0,00	-0,05	-0,02	0,05
Landshut	11.653	113	1	10	-15	34	-0,02	27	-0,03	0,10	-0,05	0,01	-0,01
Mühldorf-Traunstein	3.884	90	4	11	6	3	-0,72	1	-0,01	-0,08	0,10	0,01	0,01
Oberbayern West	2.758	131	3	10	6	-1	2,76	25	-0,08	0,03	0,00	-0,01	-0,19

Wenn im Fleischerzeugerring < 500 Tiere, werden sie hier nicht aufgeführt. Auswertung nur > 5 Betriebe.

Produktionsrichtung (alle Rassen)

Tabelle 67

Produktionsrichtung	eingestellte Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	LSQ-Schätzwerte je Tier						LSQ-Schätzwerte je Tier und Futtertag				
	Anzahl	Anzahl	Anfangsgewicht kg	Endgewicht kg	Mastdauer Tage	Netto-Zunahme g	Verluste %	Einstallwert gewichtskorr. €	Erlös je kg SG €	Kraftfutterkosten €	Grundfutterkosten €	sonstige Direktkosten €	DkFL mit Grundfutter €
Signifikanz ¹⁾			***	***	***	***	***	***	*	***	***	***	***
Bullenmast ab Kalb	35.634	96	-103	-3	87	-30	0,93	-227	0,00	0,03	-0,07	0,02	0,06
Bullenmast ab Fresser	27.271	70	20	-3	-18	-3	-0,60	74	0,01	-0,01	0,02	-0,03	-0,08
Bullenmast ab Absetzer	8.829	84	83	6	-69	33	-0,33	153	-0,01	-0,02	0,06	0,01	0,02

Herkunft (Mast ab Kalb, nur Fleckvieh)

Tabelle 68

Herkunft	eingestellte Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	LSQ-Schätzwerte je Tier						LSQ-Schätzwerte je Tier und Futtertag				
	Anzahl	Anzahl	Anfangsgewicht kg	Endgewicht kg	Mastdauer Tage	Netto-Zunahme g	Verluste %	Einstallwert gewichtskorr. €	Erlös je kg SG €	Kraftfutterkosten €	Grundfutterkosten €	sonstige Direktkosten €	DkFL mit Grundfutter €
Signifikanz ¹⁾			***	ns	***	***	ns	***	ns	***	***	*	*
eigener Betrieb	367	18	-8	10	16	-1	0,40	18	-0,03	0,03	0,01	-0,01	-0,03
Zukauf-EG/Genossenschaft	13.175	96	1	-1	-5	4	0,15	11	0,02	0,02	-0,02	0,00	-0,02
Zukauf-Händler	7.707	74	1	-5	2	-10	0,09	-1	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,05
Zukauf-ZV-Auktion	7.575	77	4	1	-9	11	0,32	13	0,01	0,02	-0,01	0,00	0,00
Zukauf-ZV-Stall	1.594	72	2	3	-10	17	-0,60	8	0,01	0,00	0,01	0,01	0,05
Zukauf-bekannter Betrieb	806	38	0	-5	6	-14	-0,88	-34	-0,02	-0,04	0,00	-0,01	0,07
Zukauf-Sonstige	2.770	41	1	-3	-1	-6	0,51	-14	0,00	-0,01	0,00	0,01	-0,02

¹⁾ ns = nicht signifikant, * = Irrtumswahrscheinlichkeit < 5 %, ** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 1 %, *** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 0,1 %

Vermarktungsform (Mast ab Kalb, nur Fleckvieh, geschlachtet)

Tabelle 69

Abnehmer	eingestellte Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	LSQ-Schätzwerte je Tier							LSQ-Schätzwerte je Tier und Futtertag			
	Anzahl	Anzahl	Anfangsgewicht kg	Endgewicht kg	Mastdauer Tage	Netto-Zunahme g	Verluste %	Einstallwert gewichtskorr. €	Erlös je kg SG €	Kraftfutterkosten €	Grundfutterkosten €	sonstige Direktkosten €	Dkfl mit Grundfutter €
Signifikanz ¹⁾			***	**	**	***	ns	ns	ns	*	*	***	*
Metzger	747	68	2	3	12	-19	1,03	3	0,03	0,00	-0,02	0,01	-0,03
EG	13.083	92	-2	3	1	4	0,13	-3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Genossenschaft	7.410	79	0	8	-3	14	-0,19	2	0,01	-0,02	0,01	0,00	0,06
Versand/Export	319	53	-1	-22	-2	-19	-0,59	-3	-0,07	0,00	0,00	-0,02	-0,08
Händler	4.853	82	0	5	-2	9	-0,51	2	0,01	0,01	0,00	0,01	0,03
Sonstige	5.540	66	1	3	-6	11	0,12	0	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01

Aufstallungsform (Mast ab Fresser, nur Fleckvieh)

Tabelle 70

Aufstallungsform	eingestellte Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	LSQ-Schätzwerte je Tier							LSQ-Schätzwerte je Tier und Futtertag			
	Anzahl	Anzahl	Anfangsgewicht kg	Endgewicht kg	Mastdauer Tage	Netto-Zunahme g	Verluste %	Einstallwert gewichtskorr. €	Erlös je kg SG €	Kraftfutterkosten €	Grundfutterkosten €	sonstige Direktkosten €	Dkfl mit Grundfutter €
Signifikanz ¹⁾			***	*	***	***	***	*	ns	***	***	***	***
Vollspalten	21.410	72	-3	0	6	-8	0,76	-1	0,01	0,01	-0,02	-0,02	-0,03
Vollsp. mit Gummi < 50%	1.440	96	-4	-2	12	-21	0,41	1	-0,01	-0,06	0,06	-0,02	-0,11
Vollsp. mit Gummi > 50 bis 100%	1.248	83	-2	-5	-11	14	-0,91	-6	-0,01	0,00	-0,03	-0,03	0,14
Stroh oder Tretmist	2.691	69	9	7	-7	15	-0,27	7	0,01	0,05	-0,01	0,06	0,00

Bestandsgröße (Mast ab Kalb, nur Fleckvieh)

Tabelle 71

Bestandsgröße	eingestellte Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	LSQ-Schätzwerte Tier							LSQ-Schätzwerte je Tier und Futtertag			
	Anzahl	Anzahl	Anfangsgewicht kg	Endgewicht kg	Mastdauer Tage	Netto-Zunahme g	Verluste %	Einstallwert gewichtskorr. €	Erlös je kg SG €	Kraftfutterkosten €	Grundfutterkosten €	sonstige Direktkosten €	Dkfl mit Grundfutter €
Signifikanz ¹⁾			***	***	***	***	**	*	ns	**	***	***	***
Unter 40	1.764	23	-1	-7	11	-22	-0,83	-8	0,00	0,01	0,00	-0,01	-0,04
Bis 79	4.697	56	-1	-9	3	-14	0,78	3	-0,02	0,00	0,00	0,00	-0,10
Bis 119	7.057	97	1	0	-6	6	-0,06	1	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,01
Bis 159	6.827	134	0	0	3	-5	0,66	-1	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00
Bis 199	4.063	177	1	6	-6	15	0,09	3	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04
Bis 239	3.608	212	-2	10	9	2	-0,15	-3	0,01	-0,02	0,01	-0,01	0,05
Ab 240	5.978	285	2	0	-13	18	-0,49	5	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05

¹⁾ ns = nicht signifikant, * = Irrtumswahrscheinlichkeit < 5 %, ** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 1 %, *** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 0,1 %

Schlachtgewichte (Mast ab Kalb, nur Fleckvieh)

Tabelle 72

Schlachtgewichte	eingestellte Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	LSQ-Schätzwerte je Tier						Erlös je kg SG	LSQ-Schätzwerte je Tier und Futtertag			
	Anzahl	Anzahl	Schlachtgewicht kg	Mastdauer Tage	Netto-Zunahme g	Verluste %	Einstallwert gewichtskorr. €	Kraftfutterkosten €		Grundfutterkosten €	sonstige Direktkosten €	Dkfl mit Grundfutter €	
Signifikanz ¹⁾			***	***	***	ns	***	*	***	ns	ns	***	
Bis 390 kg	1.302	24	-65	-24	-43	0	-12,00	0	-0,03	-0,01	0,00	-0,19	
Bis 400 kg	1.904	21	-39	-8	-33	0	-5,00	0	-0,01	0,00	0,00	-0,14	
Bis 410 kg	3.476	28	-23	-4	-20	0	5,00	0	-0,02	0,01	0,00	-0,10	
Bis 420 kg	5.626	32	-7	-1	-7	0	0,00	0	0,01	0,00	0,00	-0,03	
Bis 430 kg	7.897	41	8	1	9	0	3,00	0	0,01	0,00	0,00	0,05	
Bis 440 kg	6.961	40	24	5	21	0	7,00	0	0,00	0,00	0,00	0,10	
Bis 450 kg	4.135	35	40	9	32	-1	6,00	0	0,02	0,00	0,00	0,15	
Ab 450 kg	2.674	33	61	21	41	0	-5,00	0	0,02	0,00	0,00	0,17	

Verkaufsmonat (Mast ab Kalb, nur Fleckvieh)

Tabelle 73

Verkaufsmonat	eingestellte Tiere	eingestellte Tiere je Betrieb	LSQ-Schätzwerte je Tier						Erlös je kg SG	LSQ-Schätzwerte je Tier und Futtertag			
	Anzahl	Anzahl	Anfangsgewicht kg	Endgewicht kg	Mastdauer Tage	Netto-Zunahme g	Verluste %	Einstallwert gewichtskorr. €		Kraftfutterkosten €	Grundfutterkosten €	sonstige Direktkosten €	Dkfl mit Grundfutter €
Signifikanz ¹⁾			*	ns	ns	ns	ns	***	***	***	ns	*	***
Juli '17	2.294	21	1	-1	-3	2	0,10	7	-0,27	0,01	0,00	-0,01	-0,25
August '17	3.625	25	-1	-8	-1	-7	-0,39	10	-0,17	0,00	0,01	0,00	-0,19
September '17	2.970	25	0	-6	-1	-7	-0,24	4	-0,09	0,01	0,00	0,00	-0,11
Oktober '17	2.404	22	2	-1	-8	9	0,72	20	0,01	-0,01	0,01	0,00	-0,04
November '17	3.065	26	-1	-1	3	-5	0,74	18	0,13	-0,01	-0,01	0,00	0,03
Dezember '17	2.705	22	0	3	1	3	-0,55	13	0,22	0,00	0,00	0,00	0,20
Januar '18	3.592	30	-1	1	5	-7	0,57	5	0,17	0,00	-0,01	0,00	0,11
Februar '18	1.927	22	0	4	-1	7	-0,33	-7	0,11	0,00	0,00	0,00	0,15
März '18	2.997	27	0	-1	3	-6	0,45	-17	0,12	-0,01	0,00	0,00	0,12
April '18	2.751	25	0	4	-3	8	-0,25	-25	0,02	0,01	-0,01	0,00	0,11
Mai '18	2.641	26	0	2	2	-2	-0,98	-21	-0,10	-0,01	0,01	0,00	-0,01
Juni '18	3.023	26	-1	5	2	4	0,18	-8	-0,15	0,00	0,00	0,00	-0,09

¹⁾ ns = nicht signifikant, * = Irrtumswahrscheinlichkeit < 5 %, ** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 1 %, *** = Irrtumswahrscheinlichkeit < 0,1 %

Monatsentwicklung von ausgewählten Kennwerten in der Bullenmast

(Mast ab Kalb, nur Fleckvieh; Mittelwerte)

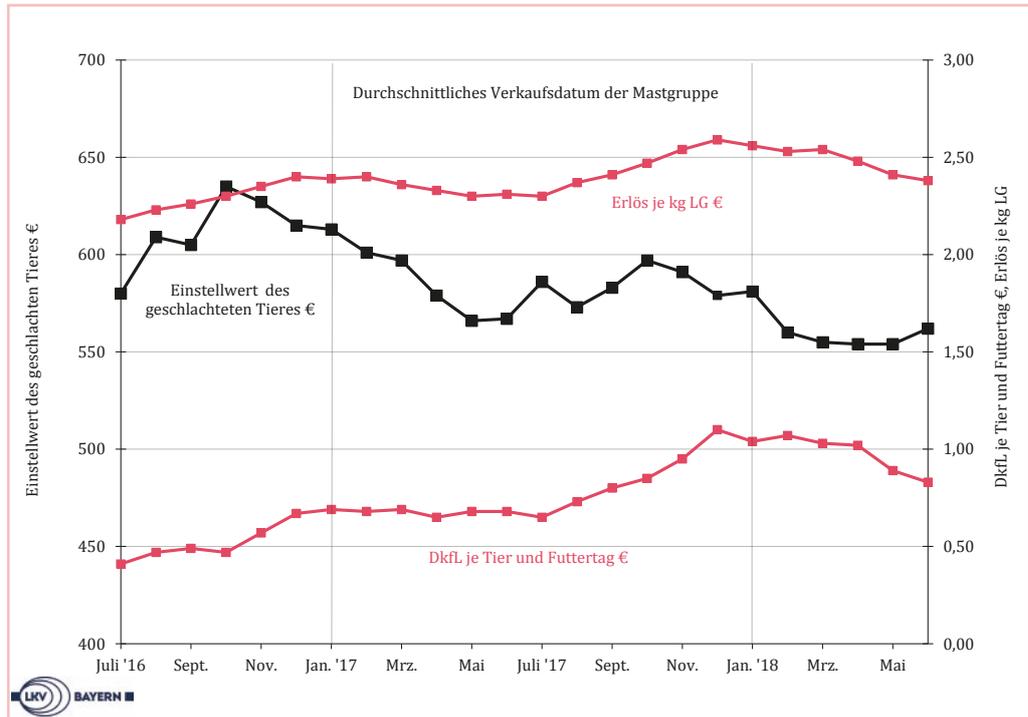


Abbildung 24: Monatsentwicklung von ausgewählten Kennwerten in der Bullenmast

Einfluss der Netto-Zunahme auf die Direktkosten und den Erlös je Tier und Tag

(Mast ab Kalb, nur Fleckvieh; LSQ-korrigiert)

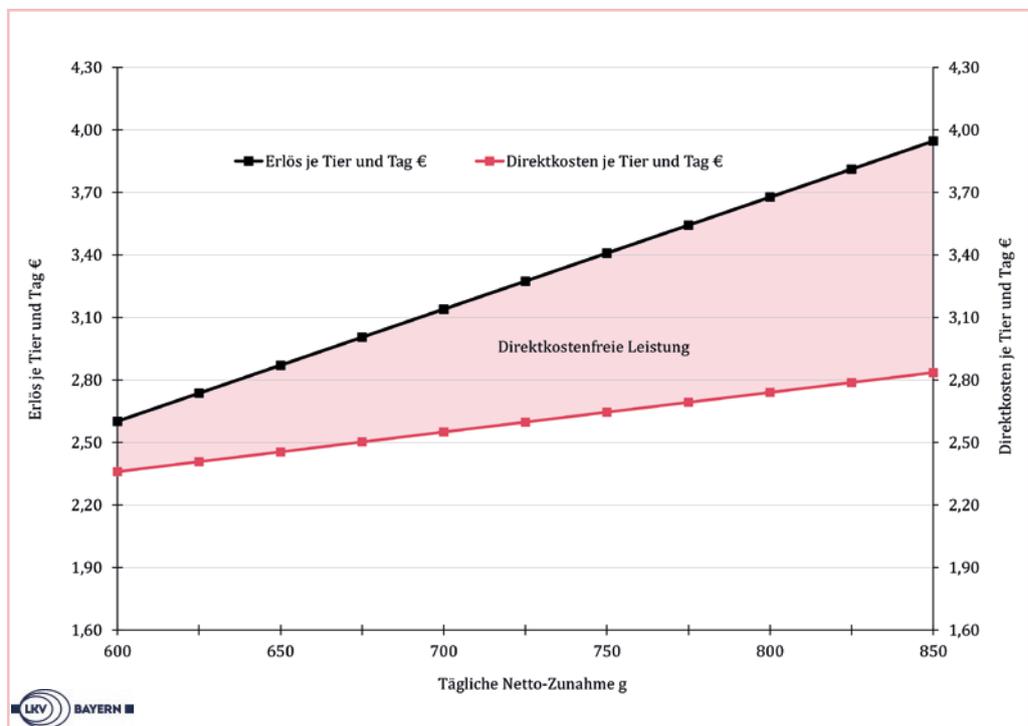


Abbildung 25: Einfluss der Netto-Zunahme auf die Direktkosten und den Erlös je Tier

Einfluss der Verluste auf die Dkfl je Tier

(Mast ab Kalb, nur Fleckvieh; LSQ-korrigiert)

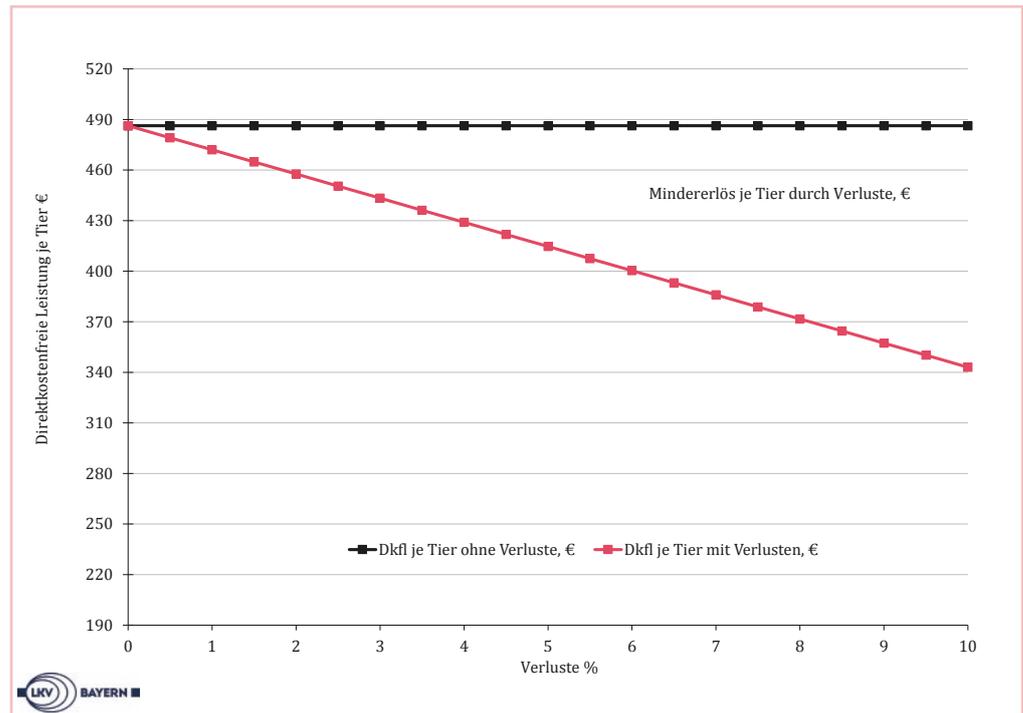


Abbildung 26: Einfluss der Verluste auf die Dkfl

Einfluss des Schlachtgewichtes auf die Direktkosten und den Erlös je Tier und Tag

(Mast ab Kalb, nur Fleckvieh; LSQ-korrigiert)

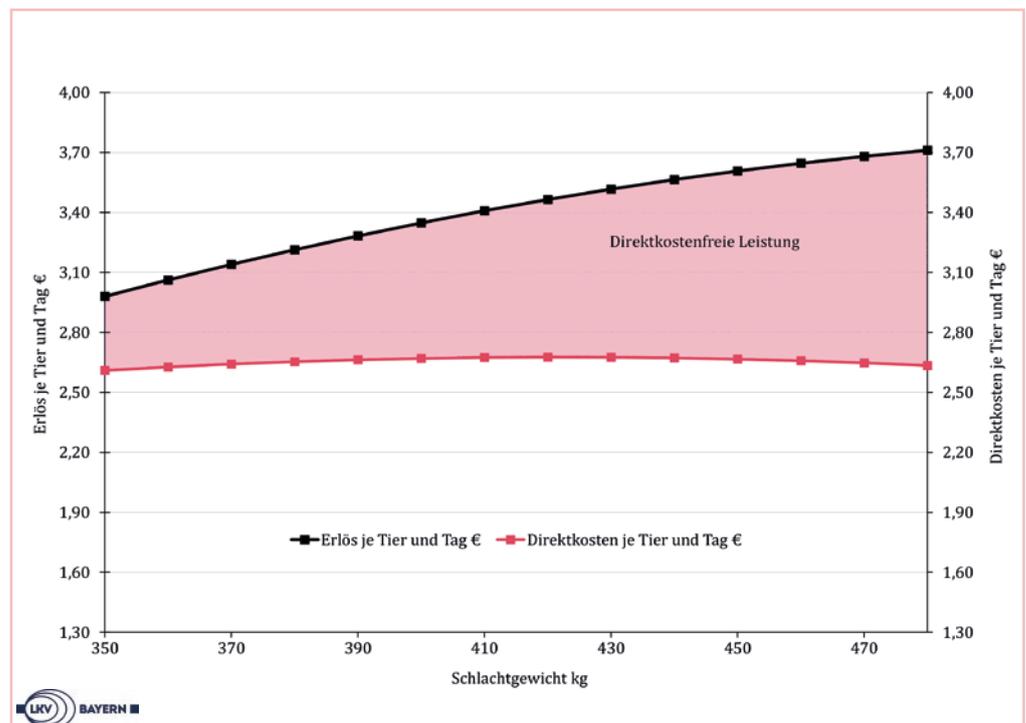


Abbildung 27: Einfluss des Schlachtgewichtes auf die Direktkosten und den Erlös je Tier und Tag

Erläuterungen

Prüfungsjahr

Das Prüfungsjahr beginnt am 1. Juli und endet am 30. Juni. Bei der Auswertung der Rindermastdaten wurden zusätzlich Grundfutterkosten, aber keine Löhne in Ansatz gebracht.

Tierzahlen

Die Datenerhebung erfolgt in der Regel für Mastgruppen, nicht für Einzeltiere. Da unter Umständen während der Mastdauer die Tierzahl nicht immer konstant bleibt, werden die Tierzahlen angegeben, die die Mast nicht vollendet haben. Diese Abgänge werden in zwei Gruppen aufgeteilt, da sie unterschiedliche ökonomische Bedeutung haben:

- verendete Tiere sind Tiere ohne Erlöse,
- vorzeitig ausgeschiedene Tiere sind Tiere, die die Mast aus irgendwelchen Gründen vorzeitig (vor Erreichen der Schlachtreife) beendet haben.

Die Summe aus beiden Kategorien stellt daher nicht den Wert dar, der ökonomisch unter „Verluste“ einzureihen wäre.

Tägliche Zunahme Mast

Eine sehr wesentliche Bezugsgröße stellt die tägliche Zunahme dar. Sie wird errechnet als Quotient aus:

$$\frac{\text{Gewichtszuwachs} = (\text{Mastendgewicht} - \text{Gewicht bei Mastbeginn})}{\text{Futtertage}}$$

Das Mastendgewicht entspricht dem standardisierten Lebendgewicht (12 h Nüchterungsdauer).

Nettozunahme Mast

Im Gegensatz zu der sonst üblichen Berechnung der Nettozunahme:

$$\text{Nettozunahme} = \frac{\text{Schlachtgewicht}}{\text{Alter}}$$

wird hier die Nettozunahme in der Mast berechnet.

Hierzu wird zunächst das Einstellgewicht in ein kalkulatorisches Schlachtgewicht Mastanfang umgerechnet. Damit ergibt sich:

$$\text{Nettozunahme Mast} = \frac{\text{Schlachtgewicht (Mastende)} - \text{Schlachtgewicht (Mastanfang)}}{\text{Futtertage}}$$

Direktkosten

Die Direktkosten setzen sich zusammen aus:

- Einstellwert (Kalb, Fresser, Magervieh)
- Aufzuchtskosten
- Kraftfutterkosten
- Grundfutterkosten
- sonstige Direktkosten, bestehend aus
 - Gesundheit (Tierarzt, Impfung, Medikamente, Hygiene/Desinfektion)
 - Heizung

- Strom
- Wasser
- Beiträge
- Gerätekosten.

(keine Verzinsung des Umlaufkapitals, kein Ansatz für Gebäude, Löhne, Gehälter)

Direktkosten je Futtertag

Die wichtigsten ökonomischen Kostenbestandteile (Kraftfutter, Grundfutter, Direktkostenfreie Leistung) wurden auf den Futtertag bezogen. Der Einstellwert ist der Zukaufspreis einschließlich Mehrwertsteuer.

Direktkostenfreie Leistung (Dkfl)

Die Direktkostenfreie Leistung entspricht dem Bruttoerlös (= Leistung) abzüglich der Direktkosten.

Least-Squares-Verfahren (LSQ)

Im Gegensatz zu den Mittelwerten sind die LSQ-Schätzwerte auf die bekannten Einflussfaktoren wie Region, Rasse usw. korrigiert. Das ist vor allem dann von Bedeutung, wenn die Einflussfaktoren sehr ungleichmäßig verteilt sind. Wird z. B. eine Mastmethode bevorzugt in einer Region eingesetzt, so könnten die positiven Mastergebnisse sowohl auf der Mastmethode als auch auf der überdurchschnittlichen Futterqualität in der Region beruhen. Die LSQ-Methode schätzt den Einfluss beider Effekte und gibt sie so weit wie möglich getrennt wieder. Rechnerisch geschieht dies, indem alle Stufen der berücksichtigten Einflussfaktoren zunächst in einem Gleichungssystem als Unbekannte behandelt werden, deren Werte nach den üblichen mathematischen Regeln errechnet werden.

Das nachfolgende Beispiel für die tägliche Zunahme soll dies veranschaulichen.

Hierbei wurde unterstellt, dass Fleckvieh im Durchschnitt gegenüber Braunvieh eine um 100 g höhere tägliche Zunahme erzielt. Außer-

Mastrichtung	Rasse		Mittelwerte
	Fleckvieh	Braunvieh	
Bullenmast	1.200 g /Tag	1.150 g/Tag	4 Tiere
		1.100 g/Tag	Ø 1.125 g/Tag
		1.050 g/Tag	
Ochsenmast	1.100 g/Tag	900 g/Tag	5 Tiere
	1.000 g/Tag		Ø 980 g/Tag
	1.000 g/Tag	900 g/Tag	
	5 Tiere	4 Tiere	
	Ø 1.040 g/Tag	Ø 1.050 g/Tag	

Erläuterungen

dem wurde angenommen, dass in der Bullenmast um 200 g/Tag höhere Leistungen erreicht werden als in der Ochsenmast. Bei 9 Tieren könnte sich beispielsweise folgende Verteilung ergeben:

Durch Vergleich der Zellenmittelwerte lässt sich leicht nachprüfen, dass die angenommenen Bedingungen im Durchschnitt erfüllt sind. Dennoch weist der Mittelwertvergleich bei Einbeziehung aller 9 Tiere für Fleckvieh nur eine scheinbare Unterlegenheit von +10 g/Tag aus, während sich die Bullenmast andererseits nur um + 145 g besser präsentiert.

Die Ursache hierfür liegt in der fehlenden Berücksichtigung der Verteilung des jeweils nicht im Vordergrund stehenden Einflussfaktors. So wird das Erzeugungsverfahren stark von den Rasseinflüssen überlagert, während andererseits die Rasseinflüsse durch die Überlagerung mit dem Erzeugungsverfahren kaum sichtbar werden.

Im Least-Squares-Verfahren werden dagegen die Mittelwerte auf alle hieran beteiligten Einflussfaktoren entsprechend deren Wirkungseinfluss und Vorkommenshäufigkeit zurückgeführt. Bei Braunvieh würde also der Vorteil der Bullenmast rechnerisch in Abzug gebracht. Im vorliegenden Beispiel ergäbe sich damit die korrekte Lösung von + 100 g/Tag für Fleckvieh und + 200 g/Tag für Bullenmast. Innerhalb eines einzelnen Einflussfaktors wird die Auswirkung einzelner Faktorstufen also so geschätzt, als ob die übrigen gleichzeitig wirksamen Einflussfaktoren konstant gehalten würden.

Least-Squares-Werte können nicht in absoluter Höhe angegeben werden, da sich die absolute Höhe aus dem Zusammenspiel aller Faktoren ergibt. Um für die Darstellung eines einzelnen Einflussfaktors dennoch einen sinnvollen Bezugspunkt zu haben, wird der Durchschnitt aus allen Faktorstufen gleich Null gesetzt, so dass ein einzelner Wert stets als Abweichung vom Durchschnitt aller Faktorstufen definiert ist. Unterschiede zwischen verschiedenen Faktorstufen sind von dieser Bezugsbasis unabhängig und können leicht durch entsprechende Differenzbildung berechnet werden. In der Darstellung der LSQ-Werte werden stets mathematische Vorzeichen verwendet, so dass beispielsweise ein „Minus“ in der Verlustrate als günstig anzusehen ist.

LSQ-Analyse der Mastdaten

Zur Sicherstellung der Aussagefähigkeit der Least-Squares-Ergebnisse wird das Gesamt-

material einer zusätzlichen Plausibilitätsprüfung unterzogen. Hierbei werden extreme bzw. unplausible Beobachtungen aus dem Datensatz entfernt. Die Vielzahl der berücksichtigten Einflussfaktoren lässt in der Regel keine Simultanschätzung aller Einflussfaktoren in einem einzigen Rechengang zu. Aus diesem Grund werden je nach analysiertem Faktor Teildatensätze gebildet, bei denen Beobachtungen mit seltenen Faktorstufen bei den übrigen Faktoren aus dem Datenmaterial entfernt werden.

Für die vorliegende Least-Squares-Analyse wurde (mit Ausnahme der Tabelle Produktionsrichtung) nur die ab Kalb gemästeten Fleckvieh-Bullen herangezogen.

Dabei wurden folgende Einflussfaktoren simultan berücksichtigt:

- Aufstallungsform in der Mast
- Betriebsgröße
- Erzeugungsgebiet
- Heizungsvarianten bei Mastbeginn
- Herkunft
- Stallfläche je Tier
- Verkaufsmonat
- Vermarktungsform
- Zahl der Umstallungen

Einstellkosten korrigiert auf Einstellgewicht:

Da Kälber mit unterschiedlichen Gewichten eingestallt werden, sind die Kälberpreise nicht ohne weiteres vergleichbar. Um den Effekt des Einstellgewichtes auszuschalten, wird für jedes Tier zusätzlich der Kälberpreis ermittelt, den das Tier bei einem durchschnittlichen Einstellgewicht gekostet hätte („Kälberpreis korrigiert“).

Hierzu wird an allen Tieren der durchschnittliche Preisanstieg je zusätzliches Kilogramm Körpergewicht ermittelt. Kälbergruppen mit überdurchschnittlichen Einstellgewichten erhalten in Abhängigkeit von ihrem Mehrgewicht einen Preisabzug, unterdurchschnittliche Gruppen einen Zuschlag.

Hauptproduktionsverfahren

Das Hauptproduktionsverfahren kennzeichnet das Verfahren mit den am meisten erzeugten Tieren im jeweiligen Wirtschaftsjahr. Bei gleicher Tierzahl wird das Verfahren Bullenmast vorgezogen.

Für das Produktionsverfahren Fressererzeugung wurde vereinbart, dass drei erzeugte Fresser einem gemästeten Bullen entsprechen.

Wenn der Betrieb während eines laufenden Wirtschaftsjahres zu- oder abgeht, erhält kein Verfahren den Status „Hauptproduktion“.



Jahresabschluss Rindermast

2017/2018

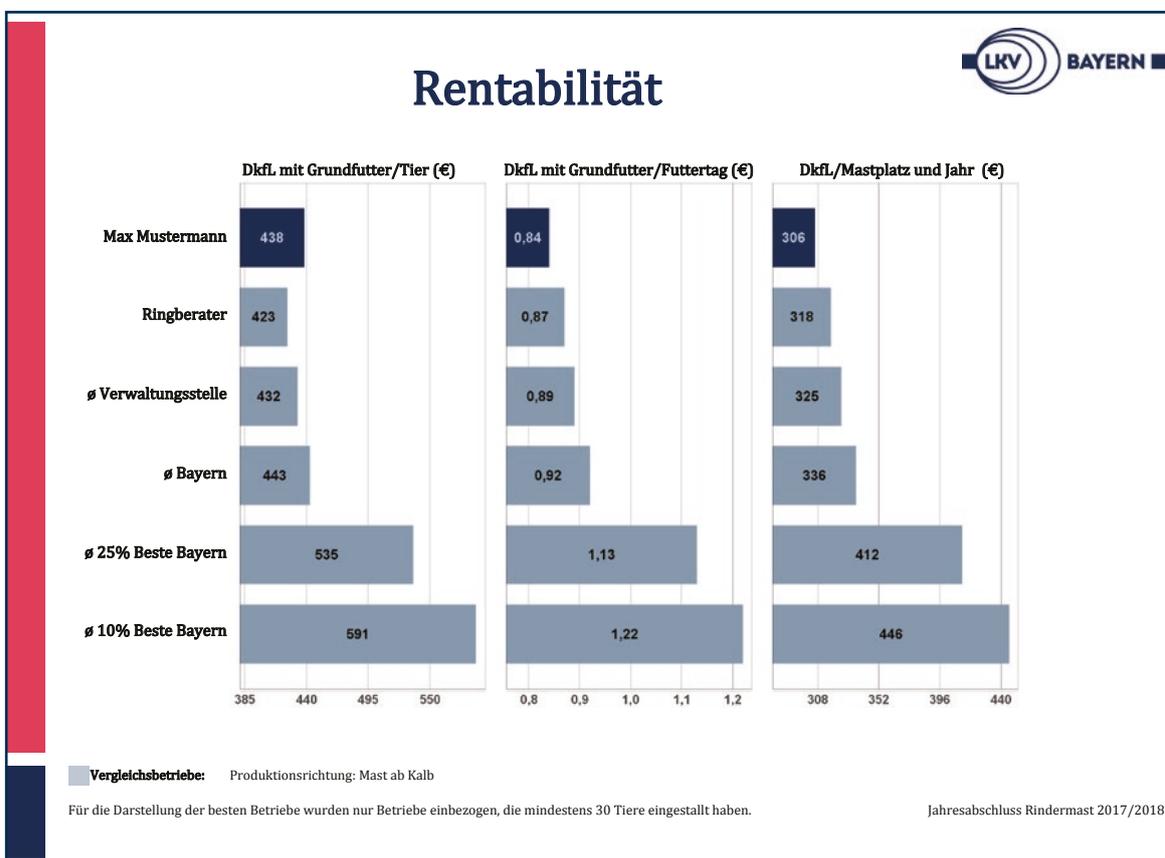
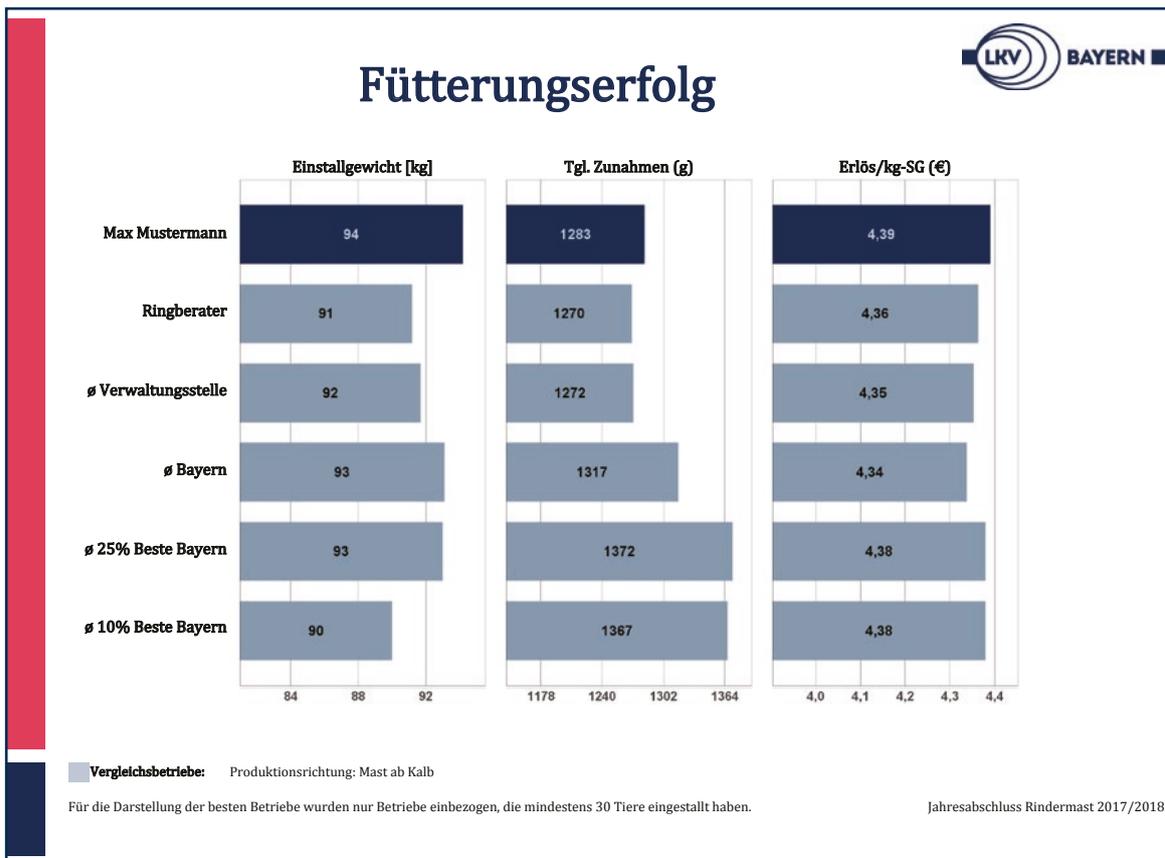
Betrieb: Max Mustermann
 Ringberater: Benno Beispiel
 Stand: 20.10.18

Kennzahlen	Tabellarischer Jahresabschluss					
	Betrieb	VST	Bayern	Bayern 25%	Bayern 10%	
Eingestellte Tiere Ø	St.	66	86	98	95	108
Tierzahl regulär abgeschlossen	%	98,5	93,3	93,1	94,7	95,3
Vorzeitige Abgänge	%	1,5	3,7	3,6	3,2	3,1
Verluste	%	0,0	3,0	3,2	2,1	1,6
Mindererlös ¹	€	29	97	94	70	62
Einstallgewicht	kg	94	92	93	93	90
Stallendgewicht	kg	765	729	745	757	763
Schlachtgewicht	kg	437	415	424	431	435
Ausschlachtung	%	57,1	56,9	56,9	57,0	57,0
Tägl. Zunahme regulärer Verkauf	g	1.283	1.272	1.317	1372	1367
Tägl. Zunahme netto, regulärer Verkauf	g	743	734	761	793	790
Futtertage regulärer Verkauf	Tage	523	501	495	484	492
Grundfutterkosten je Tier	€	314	260	270	265	262
Krafffutterkosten je Tier	€	443	368	365	359	359
Grundfutterkosten je Tag	€	0,60	0,54	0,56	0,56	0,54
Krafffutterkosten je Tag	€	0,85	0,76	0,76	0,76	0,74
Futterkosten gesamt je Tag	€	1,45	1,29	1,32	1,32	1,28
Erlös / eingestalltes Tier	€	1.889	1.708	1.746	1817	1843
Einstallwert	€	581	548	572	565	541
Futterkosten je Tier	€	758	628	635	624	621
Sonstige Direktkosten ohne Arzt	€	63	64	59	56	57
Tierarzt/Medikamente	€	50	36	37	37	33
Direktkosten gesamt	€	1.451	1.276	1.304	1282	1252
Dkfl	€	438	432	443	535	591
Dkfl / Futtertag	€	0,84	0,89	0,92	1,13	1,22
Dkfl / Mastplatz und Jahr	€	306	325	336	412	446
Bruttomarge / Tier und Tag ²	€	2,51	2,39	2,44	2,64	2,69
Bruttoerlös / kg Schlachtgewicht	€	4,39	4,35	4,34	4,38	4,38
Zeitgleicher Kälberpreis	€	570	587	602	594	575
Zeitgleiche Dkfl	€	448	394	413	507	557
Zeitgleiche Dkfl je Futtertag	€	0,86	0,81	0,86	1,07	1,15

¹ Pro eingestalltes Tier

² Pro verkauftes Tier

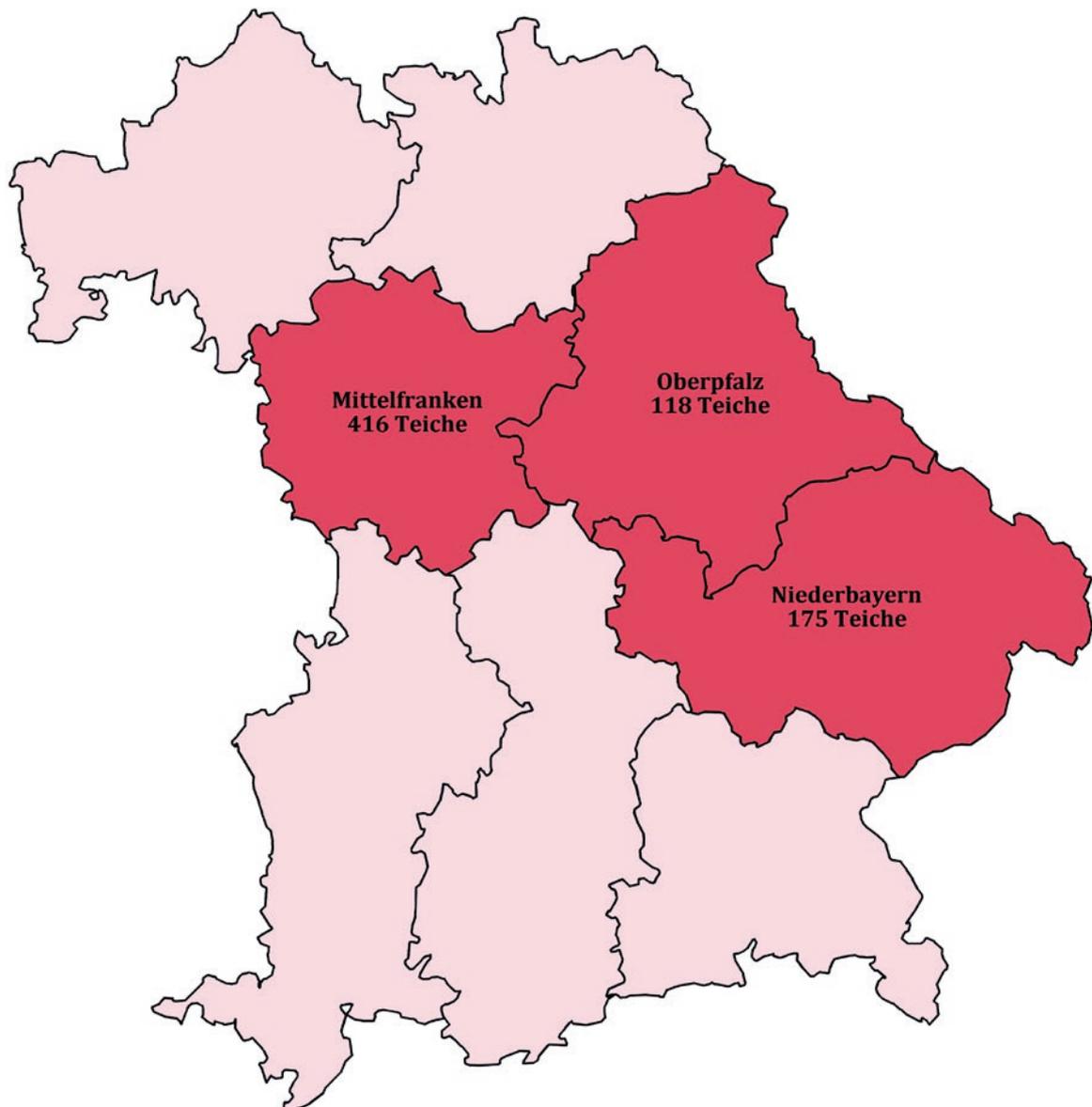
Für den Ausdruck eines Jahresabschlusses müssen mindestens 30 Tiere dieser Produktionsrichtung eingestallt sein.



Fischerzeugung



Organisationsgrad der Fischerzeugung in den Fischerzeugerringen



Das Leistungsjahr in der Übersicht

Das Karpfenjahr 2018

Der Winter 2017/2018 war sehr niederschlagsreich. Es waren daher bis zum Frühjahr alle Teiche gut gefüllt. Es gab eine vergleichsweise lange Eisbedeckung, die zum Teil bis Mitte März währte. Die Eisbedeckung sorgte für Schutz vor Kormoranen. Die niedrigen Wassertemperaturen bedingten einen herabgesetzten Stoffwechsel der Fische. Sie überwinterten daher gut. Es gab im Frühjahr in der Regel ausreichend Satzische, um die Teiche zu besetzen.

Das Jahr 2018 zählt in Bayern zu den trockensten und wärmsten seit den Wetteraufzeichnungen, die etwa vor 150 Jahren begonnen worden waren. Rasch nach der winterlichen Eisbedeckung kam es zu einer starken Erwärmung. Bereits ab April waren zum Teil sommerliche Temperaturen zu verzeichnen und es fiel nur noch sehr wenig Niederschlag. Die Fische haben daher bald zu fressen begonnen. Die Teiche wurden schnell trüb. Die Vermehrung der Fische klappte aufgrund der hohen Temperaturen gut. Die kleine Jungbrut entwickelte sich hervorragend, so dass bereits im Juni ausreichend Kv zur Verfügung standen.

Öfter wurde beobachtet, dass in Abwachsteichen, in welchen ausschließlich K2 besetzt worden waren, die Fische ablaichten und im Herbst kleine K1 ergänzend zu den Speisefischen abzufischen waren. Auch unerwünschte Weißfische wie Blaubandbärbling und Giebel haben sich ungewöhnlich stark vermehrt. So wurden beispielsweise bei der Abfischung eines 1,5 ha großen Teiches 2500 kg Giebel geerntet. Die hohen Temperaturen führten bereits im Juni teilweise zu Sauerstoffmangelsituationen, die in anderen Jahren nur im Hochsommer bekannt sind. Oft musste die Fütterung eingeschränkt bzw. die Teiche notbelüftet werden. Teichwirte hatten einen deutlich höheren Aufwand bezüglich der Kontrolle der Wasserstände, Kontrolle der Wasserqualität und der Belüftung als in anderen Jahren. Der Versuch, Teiche mit solarer Belüftung umzuwälzen, wird zunehmend von Teichwirten vorgenommen. Insgesamt hielten sich die Verluste - auch aufgrund der Achtsamkeit der Teichwirte, durchgeführter Belüftungsmaßnahmen und der Vorsicht bei der Fütterung - durch Sauerstoffmangel in Grenzen.

Bezüglich der Trockenheit gab es zwar auch regionale Unterschiede. In manchen Gegenden führten lokale Starkregenereignisse zu einer leichten Verbesserung der Wasserstände. In vielen Regionen regnete es jedoch beinahe nichts bis weit in den Herbst hinein. Wo Starkregen niedergingen, brachten diese zum Teil einen problematischen Eintrag von Sedimenten. In Wassereinzugsgebieten ohne nennenswerte Niederschläge sank der Wasserstand in den Teichen rasch.

Dies führte bereits im Juli in einigen Fällen zu Notabfischungen. Auch in der ersten Augushälfte kam es zu Notabfischungen. In den meisten Teichen reichte das Wasser - dank der guten Wasserverhältnisse bis Ende März - gerade noch aus. In den in Bezug auf den Wasserstand kritischsten Teichen wurde die Ernte vorgezogen und es wurde bereits Mitte August mit dem Abfischen der Speisekarpfen begonnen. Ein großes Problem stellte der Wassermangel auch dar für die Hälterung der Fische nach den Abfischungen. Der Handel konnte aufgrund des Wassermangels

nur begrenzt Fische aufnehmen, so dass die Abfischungen der meisten Teiche deutlich später als üblich erfolgte. Die Abfischungen zogen sich teilweise bis Ende November hin.

Bezüglich des Wachstums und der Erträge gab es eine große Streuung. In einer Reihe von Teichen erreichten die Fische nicht das Mindestgewicht von 1 kg. Dies war vor allem in Teichen der Fall, in denen aufgrund extrem niedrigen Wasserstandes oder der Gefahr von Sauerstoffmangel die Fütterung gedrosselt bzw. über längere Phasen ganz eingestellt worden war. In diesen Teichen waren zum Teil - wohl auch durch den hohen Energiebedarf bei hohen Temperaturen verursacht - Gewichtsabnahmen während der Wachstumsperiode zu verzeichnen. In anderen Teichen, in denen der Wasserstand und die Wasserqualität ausreichend waren, führten die hohen Wassertemperaturen zu bislang nicht gekannten Zuwächsen. Die Fütterungsperiode war aufgrund der hohen Temperaturen deutlich länger und zog sich bis in den Oktober hinein. Wo relativ spät viel Getreide gefüttert wurde, war ein rascher Anstieg des Fettgehaltes in den Karpfen festzustellen. Die Empfehlungen des Fischerzeugergewerkes waren, die notwendige Futtermenge in kürzeren Intervallen und kleineren Gaben zu geben, um einen zu hohen Sauerstoffverbrauch der Fische zu vermeiden. Trotz hoher Temperaturen und einzelner Verluste konnte eine gute Zander- und Hechternte verzeichnet werden.

Das KHV-Virus spielt in der Teichwirtschaft in Bayern keine Rolle. Nach mehreren Jahren gab es 2018 in einem Fall einen Erregernachweis. Vereinzelt gab es Verluste nach dem Besatz durch die Schlafkrankheit. Dies führte in einigen Betrieben zu empfindlichen Verlusten.

Kormorane waren im Frühjahr ständig anwesend. Wo Managementmaßnahmen ergriffen werden - neben dem Abschuss z.B. der Austausch von Eiern in Brutkolonien - sind positive Tendenzen bezüglich der Präsenz von Kormoranen bzw. des Einflusses auf Fischverluste zu verzeichnen. Vereinzelt waren auch Kormorane während des Sommers zu beobachten.

Bezüglich des Otters gibt es vor allem in der Oberpfalz große Schäden, die zu einer ernsthaften und existenziellen Bedrohung der Teichwirtschaft führen.

Insgesamt ist in der Summe aller Faktoren bezüglich der Erntemenge eine mindestens durchschnittliche Ernte zu verzeichnen. Es waren insgesamt schöne Fische von guter Qualität und niedrigem Fettgehalt vorzufinden. Der Absatz von Karpfen, die mit guter Qualität im Rahmen von Herkunftsangaben vermarktet werden, führt zu höheren Preisen. Diese sind bei Abgabe des Teichwirtes an den Handel auf 3,10 €/kg gestiegen. Auch die Preise bei Direktvermarktung an die Gastronomie sind leicht steigend. Der Bau von Hälterungen ist für Teichwirte zu empfehlen, um höhere Preise bei der Vermarktung zu erzielen.

Dr. Martin Oberle
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft,
Institut für Fischerei, Außenstelle für Karpfen-
teichwirtschaft Höchststadt/Aisch

Das Forellenjahr 2018

Während sich viele Menschen an dem „Jahrhundertssommer“ mit Rekordtemperaturen erfreuten, gab es für die bayerischen Forellenteichwirte keinen rechten Grund zur Freude. Im Gegensatz zur Karpfenteichwirtschaft, deren Produktion vom wasserreichen Winter und anschließend von der heißen Witterung profitierte, führte das extreme Wetter im Jahr 2018 zu einer allgemeinen Wasserknappheit in den Fließgewässern.

Unter dem „Jahrhundertssommer“ hatten aber nicht nur bachwassergespeiste Betriebe zu leiden, auch sonst mit ausreichend Frischwasser ausgestattete Quellbetriebe beklagten einen Rückgang ihrer Quellschüttungen. Dazu erschwerten die hohen Wassertemperaturen die Aufzucht der kälteliebenden Forellen und Saiblinge, teilweise musste die Fütterung während der Hitzeperiode stark reduziert werden.

All dies konnte die Kondition der Fische beeinträchtigen, was umweltbedingte Erkrankungen durch Bakterien oder Viren lokal begünstigte. Zudem erforderte das Extremwetter auch den vermehrten Einsatz von Technik: Sauerstoffdefizite mussten durch zusätzliche Belüftung verhindert werden, Wassermangel erforderte an manchen Stellen die Mehrfachnutzung von Wasser - dieser zusätzliche Einsatz von Technik führte zu einem Anstieg der Produktionskosten. Insgesamt gab das Jahr 2018 einen Vorgeschmack auf die zukünftigen Folgen des Klimawandels für die bayerischen Forellenproduzenten. Wassermangel, hohe Temperaturen, Zunahme der Fischkrankheiten, ansteigendes Produktionsrisiko - all dies droht für die Forellenteichwirtschaft zukünftig zum Regelfall zu werden.

Die bayerischen Teichwirte blieben dennoch auch 2018 Haupterzeuger von Forellen und Saiblingen in Deutschland, mehr als 3.000 t Forellen und Saiblinge wurden in über 600 Betrieben produziert. Die Schwerpunkte der bayerischen Forellenteichwirtschaft liegen in Oberbayern, der Oberpfalz und Schwaben. Beim überwiegenden Teil der Teichwirtschaften handelt es sich um Hobby- oder Nebenerwerbsbetriebe mit einer jährlichen Produktionsmenge von wenigen Tonnen.

Den Hauptanteil an der bayerischen Forellenproduktion tragen weniger als 100 Betriebe, die eine Jahresproduktion von über 5 Tonnen haben. Die Produktion erfolgt zumeist in durchflossenen Erdteichen bei mäßigen bis mittleren Haltdichten. Wie auch in den vergangenen Jahren, war die Nachfrage nach regional produziertem, qualitativ hochwertigem Fisch so groß, dass der Markt als geräumt betrachtet werden kann.

Die Teichwirte konnten sich somit über stabile bis steigende Preise für ihre Produkte freuen. Der überwiegende Teil der Forellenproduktion wird über die Direktvermarktung in Hofläden oder Marktständen umgesetzt. Dabei wird eine Vielzahl an hochwertigen Forellenprodukten angeboten, die Palette reicht von der klassischen Räucherforelle bis zu modernen Fischsalaten. Von Bedeutung ist auch der Absatz über die Gastronomie, dagegen gelangen die bayerischen Forellen

nur selten über den Großhandel in die Supermärkte.

Wichtigster Wirtschaftsfisch der Forellenteichwirtschaft bleibt weiterhin die Regenbogenforelle, die als Portionsforelle oder als Lachsforelle den Markt seit Jahrzehnten in vielen Produktformen dominiert.

Jedoch ist zu bemerken, dass sich immer mehr Betriebe von der Regenbogenforellenproduktion abwenden - jedoch nicht freiwillig, sondern aufgrund ihrer Anfälligkeit gegenüber Viruserkrankungen und der Angst vor wirtschaftlichen Folgeschäden. Dies betrifft ganz besonders Betriebe, die Wasser aus Oberflächengewässern durch ihre Teiche leiten - und da die Produktion von Regenbogenforellen überwiegend in bachwassergespeisten Anlagen stattfindet, handelt es sich bei dem Trend um ein akutes Problem, das gravierende Folgen für die Teichwirtschaft haben kann.

Mit der Regenbogenforelle würde die bayerische Teichwirtschaft ihren bedeutendsten Wirtschaftsfisch verlieren, der aufgrund seiner herausragenden Eignung als Zuchtfisch auch nicht einfach durch eine andere Art ersetzt werden könnte, obgleich sich Bachforellen und Saiblinge weiterhin immer größer werdender Beliebtheit erfreuen. Insbesondere Letztgenannte erleben in den letzten Jahren einen regelrechten Boom. Produziert werden hauptsächlich Elsässer Saiblinge und Bachsaiblinge, während der Seesaibling von untergeordneter wirtschaftlicher Bedeutung ist und nur in wenigen Betrieben aufgezogen wird. Insgesamt war aber 2018 kein gutes Jahr für die Saiblingsproduktion.

Besonders empfindlich gegenüber hohen Wassertemperaturen und Bakteriosen bot das letzte Jahr dem Saibling keine guten Aufzuchtbedingungen. Bachforellen werden immer noch überwiegend für den lokalen Besatz von natürlichen Fließgewässern gezüchtet, die keine ausreichende eigene Reproduktion vorweisen können. Ein solcher Stützungsbesatz ist immer noch in vielen Gewässern erforderlich, um die Bachforellenbestände dauerhaft erhalten zu können. Allerdings nimmt auch die Bedeutung der Bachforelle für den regionalen Speisefischmarkt immer mehr zu.

Dies gilt sowohl für konventionell arbeitende Teichwirtschaften als auch für die etwa 20 Betriebe, die nach Kriterien des ökologischen Landbaus produzieren. Die meisten Forellenteichwirte betreiben keine eigene Zuchtarbeit mehr, sondern kaufen Eier oder Satzfisher zumeist außerhalb Bayerns ein, die dann bis zur Speisefischgröße aufgezogen werden. Aktuell gibt es im Freistaat nur noch 17 Haupterwerbsbetriebe und staatliche Institutionen, die Regenbogenforellen, Bachforellen, Seeforellen oder Saiblinge züchten.

Besonders viele Betriebe haben die Zucht von Regenbogenforellen und Saiblingen eingestellt, womit einige wertvolle standortangepasste Zuchtlinien unwiederbringlich verloren gingen. Als Gründe dafür nennen die Teichwirte wirtschaftliche Zwänge, Wassermangel und Krankheiten. Ein weiteres Problem stellen nach wie vor die Prädatoren dar. Abgesehen vom Kormoran ist

die immer weiter gen Westen voranschreitende Wiederbesiedlung durch den Fischotter besonders relevant für die Teichwirtschaft.

Lokal hat dies schon zur kompletten Aufgabe von Teichen geführt. Insbesondere Hobby- und Nebenerwerbsteichwirte besetzen nicht mehr ihre Teiche, womit natürlich auch den Satz-fischproduzenten ein nicht zu unterschätzender Markt wegbricht. In manchen Regionen Bayerns, wie der Oberpfalz und Niederbayern,

ist eine Teichbewirtschaftung häufig nur noch hinter Elektrozäunen möglich. Für die Errichtung dieser Schutzzäune kann eine Förderung in Anspruch genommen werden, jedoch ist die Wirksamkeit der Elektrozäune standortabhängig und keinesfalls immer gegeben.

Gregor Schmidt
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft,
Institut für Fischerei, Starnberg

Ergebnisse der Fischerzeugerringe Organisationsgrad

Stand 30. Juni 2018

Tabelle 74

Jahr	Mitgliedsbetriebe	Betreute Teiche*
	Anzahl	Anzahl
2018	709	4.286
2017	720	4.441
2016	739	4.320
2015	767	4.270
2014	788	4.202
2013	793	4.228
2012	796	4.254
2011	806	4.256
2010	803	4.177
2009	803	1.321*
2008	822	1.394*

* bis 2009 wurde die betreute Teichfläche in ha ausgewiesen

Leistungsumfang im Prüfungsjahr

Tabelle 75

Fischerzeugerring	Ringberater	Betriebe	Betriebsbesuche	Wasserprüfungen	Zuwachskontrollen	Fischerzeugerlegungen/konditionelle Überwachung
Mittelfranken	3,00	412	3.131	10.512	21.250	4.273
Niederbayern	1,00	175	364	10.836	0	183
Oberpfalz	1,00	109	442	1.777	1.549	1.549
Bayern	5,00	696	3.937	23.125	22.799	6.005

Qualitätsmanagement

Zertifizierung

Am 10.-11. April fand ein externes Überwachungsaudit durch die IFTA AG statt. Dieses Jahr gab es 2 Besonderheiten:

- es gab eine Umstellung auf die neue Norm DIN EN ISO 9001:2015
- das Audit wurde durch zwei neue Auditoren von IFTA AG durchgeführt – Klara Kluchert und Dr. Jens Unrath.

An zwei Tagen waren die Auditoren in der LKV-Zentrale, an den Verwaltungsstellen Wertingen und Ansbach und auf den Betrieben zusammen mit den Leistungsüberprüfer, einem Anpaarungsberater und einem Ringberater unterwegs und prüften die Abläufe in allen Bereichen: Milch- und Fleischleistungsprüfung, Beratung sowie die Regionalstelle Tierkennzeichnung und –registrierung. Das Audit fand in einer kooperativen Atmosphäre statt. Die Prüfer waren beeindruckt über den Umfang der Dienstleistungen, haben das Engagement und das fachliche Niveau der

Mitarbeiter gelobt und waren sehr zufrieden. Die Umstellung auf die neue Norm war erfolgreich, das LKV erhielt das neue Zertifikat nach der DIN EN ISO 9001:2015. Das Ergebnis der Auditierung der Normanforderungen und der praktischen Umsetzung im Unternehmen liegt bei 97 Prozent.

Interne Audits

Ziel unseres Qualitätsmanagements ist es, einen einheitlichen Standard der Arbeitsabläufe unserer Mitarbeiter zu gewährleisten und eine hohe Qualität der Dienstleistungen zu sichern. Um das zu erreichen werden unsere Mitarbeiter laufend geschult. Die Verfahrensanweisungen sichern einheitliche und transparente Verfahrensabläufe. Wir begleiten unsere Mitarbeiter nach einem festen Stichprobenplan bei ihrer Arbeit (Audits). Dadurch werden bewährte Qualitätssicherungsmaßnahmen wie Bestandsnachprüfungen und Messgeräteüberprüfungen sinnvoll ergänzt und die Qualität unserer Dienstleistung gesichert.



Organe im Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V.

Vorstandschafft	Josef Hefe	Vorsitzender
	Thomas Schindlbeck	Stellvertretender Vorsitzender
	Peter Kaindl	Vorstandsmitglied
	Siegfried Ederer	Beirat
	Dr. Jürgen Duda	kommissarische
	Josef Messerer	Geschäftsführer
Ausschussmitglieder	Walter Bachmaier	MER Landshut
	Josef Bauer	MER Oberpfalz
	Lothar Ehehalt	MER Unterfranken
	Dieter Förster	FER Mittelfranken
	Dieter Fagner	MER Mittelfranken
	Manfred Freudenstein	FER Passau
	Josef Hefe	MER Allgäu
	Hermann Kästle	FER Wertingen
	Günter Gabsteiger	Fisch - ER Mittelfranken
	Georg Liegl	MER Miesbach
	Eduard Mack	FER Unterfranken
	Horst Ponfick	MER Oberfranken
	Josef Rohrmüller	FER Oberpfalz
	Heidi Sattes-Müller	Mastlämmer - ER Bayern
	Florian Schelle	Pferde - ER Bayern
	Jan Schrijer	FER Oberfranken
Felix Steinberger	FER Mühldorf - Traunstein	
	Landesverband bayerischer Rinderzüchter	
	Landesverband bayerischer Schweinezüchter	
	Landesvereinigung für den ökologischen Landbau	
	Bayerischer Bauernverband	
	Milchprüfing Bayern e.V.	
	Arbeitsgemeinschaft der Besamungsstationen in Bayern	
	Ringgemeinschaft Bayern e.V.	
	Zwei vom Bayerischen Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten benannte Fachliche Leiter von Erzeugerringen	
	Geschäftsführer des Landeskuratoriums	
Anschrift	Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V., Landsberger Straße 282, 80687 München	
Telefon	089 / 54 43 48 - 0	
Telefax	089 / 54 43 48 - 10	
E-Mail	poststelle@lkv.bayern.de	
Web-Adresse	www.lkv.bayern.de	

Mitglieder im
Landeskuratorium
der Erzeuger-
ringe für tierische
Veredelung in
Bayern e.V.

Milcherzeugerringe	Vorsitzender	Sitz und Anschrift
Mittelfranken	Dieter Fragner	91522 Ansbach Kaltengreuther Straße 1 Tel: 09 81 / 8 54 53 Fax: 09 81 / 8 54 41
Unterfranken	Lothar Ehehalt	97074 Würzburg von-Luxburg-Straße 4 Tel: 09 31 / 1 79 98 Fax: 09 31 / 7 84 60 58
Oberfranken	Horst Ponfick	95447 Bayreuth Adolf-Wächter-Straße 12 Tel: 09 21 / 59 12 41 Fax: 09 21 / 59 12 42
Wertingen	Franz Gerstmeier	86637 Wertingen Landrat-Anton-Rauch-Platz 2 Tel: 0 82 72 / 9 87 37 Fax: 0 82 72 / 9 87 38
Allgäu	Josef Hefele	87435 Kempten Kottener Straße 36 Tel.: 0 83 1 / 1 38 07 Fax: 0 83 1 / 5 12 72 75
Landshut	Walter Bachmaier	84034 Landshut Klötzlmüllerstraße 1 Tel: 08 71 / 6 78 80 Fax: 08 71 / 6 10 33
Miesbach	Georg Liegl	83714 Miesbach Zuchtverband 1 Tel: 0 80 25 / 74 87 Fax: 0 80 25 / 28 18 47
Mühldorf	Michael Feckl	84513 Töging Werkstraße 15 Tel: 0 86 31 / 1 48 63 Fax: 0 86 31 / 37 95 54
Pfaffenhofen an der Ilm	Johann Estelmann	85276 Pfaffenhofen Stadtgraben 1 Tel: 0 84 41 / 1 88 78 Fax: 0 84 41 / 76 02 46
Oberpfalz	Josef Bauer	92421 Schwandorf Hoher-Bogen-Straße 10 Tel: 0 94 31 / 72 11 80 Fax: 0 94 31 / 72 11 81
Traunstein	Friedrich Schuller	83278 Traunstein Kardinal-Faulhaber-Straße 15 Tel: 08 61 / 6 05 00 Fax: 08 61 / 6 05 02
Weilheim	Peter Kaindl	82362 Weilheim Wessobrunnerstraße 18 Tel: 08 81 / 9 09 53 05 Fax: 08 81 / 9 09 53 07

Mitglieder im
Landeskuratorium
der Erzeuger-
ringe für tierische
Veredelung in
Bayern e.V.

Fleischerzeugerringe	Vorsitzender	Sitz und Anschrift
Mittelfranken	Dieter Förster	91522 Ansbach Kaltengreuther Str. 1 Tel: 0 98 1 / 8 54 43 Fax: 0 98 1 / 48 17 96 36
Unterfranken	Eduard Mack	97074 Würzburg von-Luxburg-Str. 4 Tel: 0 93 1 / 1 79 98 Fax: 0 93 1 / 7 84 60 58
Oberfranken	Jan Schrijer	95447 Bayreuth Adolf-Wächter-Str. 12 Tel: 0 92 1 / 59 12 41 Fax: 0 92 1 / 59 12 42
Wertingen	Hermann Kästle	86637 Wertingen Landrat-Anton-Rauch-Platz 2 Tel: 0 82 72 / 9 87 37 Fax: 0 82 72 / 9 87 38
Landshut	Thomas Schindelbeck	84034 Landshut Klötzlmüllerstr. 1 Tel: 0 87 1 / 6 78 80 Fax: 0 87 1 / 6 10 33
Mühldorf	Felix Steinberger	84513 Töging Werkstr. 15 Tel: 0 86 31 / 1 48 63 Fax: 0 86 31 / 37 95 54
Niederbayern-Ost	Manfred Freudenstein	94036 Passau Innstr. 71 Tel: 0 85 1 / 7 02 91 Fax: 0 85 1 / 7 02 92
Oberbayern-West	Siegfried Ederer	85276 Pfaffenhofen Stadtgraben 1 Tel: 0 84 41 / 1 88 78 Fax: 0 84 41 / 76 02 46
Oberpfalz	Josef Rohrmüller	92421 Schwandorf Hoher-Bogen-Str. 10 Tel: 0 94 31 / 72 11 80 Fax: 0 94 31 / 72 11 81

Mitglieder im
Landeskuratorium
der Erzeuger-
ringe für tierische
Veredelung in
Bayern e.V.

Weitere Erzeugerringe	Vorsitzender	Sitz und Anschrift
Erzeugerring für Mastlämmer e.V.	Heidi Sattes-Müller	85586 Poing Senator-Gerauer-Str. 23a Tel: 089 / 53 62 26 Fax: 089 / 5 43 95 43
Pferdeerzeugerring Bayern e.V.	Florian Schelle	81929 München Landshamer Straße 11 Tel: 089 / 9 26 96 74 00 Fax: 089 / 9 26 96 73 03
Fischerzeugerring Mittelfranken e.V.	Günter Gabsteiger	91522 Ansbach Kaltengreuther Straße 1 Tel: 09 81 / 8 54 43 Fax: 09 81 / 48 17 96 36
Fischerzeugerring Niederbayern e.V.	Thomas Flohr	94209 Regen Bodenmaiser Straße 25 Tel: 0 99 21 / 53 32 Fax: 0 99 21 / 97 17 50
Fischerzeugerring Oberpfalz e.V.	Hans Klupp	92421 Schwandorf Hoher-Bogen-Straße 10 Tel: 0 94 31 / 72 11 80 Fax: 0 94 31 / 72 11 81

Beiträge zum Jahresbericht

Martin Schäffler

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft Grub

Philipp Prechtl

Fachzentrum für Schweinezucht und -haltung, Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten
Passau-Rothalmünster

Clara Späth

Fachzentrum für Schweinezucht und -haltung, Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Töging am Inn

Albert Stegmeir

Fachzentrum Rindermast, Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten, Erding

Dr. Martin Oberle

Bayerische Landesanstalt Landwirtschaft, Institut für Fischerei, Außenstelle für Karpfenteichwirtschaft
Höchstädt/Aisch

Gregor Schmidt

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Fischerei, Starnberg

Impressum

Schriftleitung	Thomas Schindlbeck, Siegfried Ederer
Bearbeitung	Miriam Bucksch, Dr. Florian Grandl, Gudrun Müller, Oliver Schmidt
EDV-Programme	Dr. Josef Bergermeier, Dr. Martin Kammer
Druck	WIRMachenDRUCK GmbH
Satz:	Gudrun Müller
Fotos:	LKV-Bildarchiv

Verwendung des Inhalts, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet.





**Landeskuratorium der Erzeugerringe
für tierische Veredelung in Bayern e. V.**

Landsberger Straße 282 | 80687 München
Tel.: 089/544348-0 | Fax: 089/544348-10
poststelle@lkv.bayern.de | www.lkv.bayern.de