



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Jahresbericht 2023

über

**die Ermittlung von Erzeugungs- und Qualitätsparametern
sowie der Zuchtwertschätzung**

beim Schwein in Bayern



LfL-Information

Impressum

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan

Internet: www.LfL.bayern.de

Redaktion: Institut für Tierzucht
Prof.-Dürrwächter-Platz 1, 85586 Poing

E-Mail: Tierzucht@LfL.bayern.de

Telefon: 08161 8640-7100

Versuchs- und Bildungszentrum für Schweinehaltung Schwarzenau

Adresse: Stadtschwarzacher Str. 18, 97359 Schwarzach

E-Mail: schwarzenau@baysg.bayern.de

Telefon: 089 6933442-700

1. Auflage: Mai 2024

Druck: WirmachenDruck GmbH, 71522 Backnang

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Institut für Tierzucht, Grub

**Versuchs- und Bildungszentrum für Schweinehaltung
Schwarzenau (BaySG)**

JAHRESBERICHT 2023

über

die Ermittlung von Erzeugungs- und Qualitätsparametern
sowie der Zuchtwertschätzung

beim Schwein in Bayern

Dr. R. Eisenreich, Dr. J. Dodenhoff,
G. Dahinten, T. Schwarzmann

Mai 2024

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Das Prüfungsjahr 2023.....	7
2. Projekte im Rahmen der Stations- bzw. Feldprüfung und Zuchtwertschätzung.....	9
3. Stationsprüfung.....	12
4. Feldprüfungen	29
5. Zuchtwertschätzung.....	35
6. Sonderauswertungen Stationsprüfung	46

Abbildungsverzeichnis

	Seite
<i>Abbildung 1: Gesamtzuchtwert – Piétrain-Eber</i>	35
<i>Abbildung 2: Zuchtwert für Tägliche Zunahme – Piétrain-Eber</i>	36
<i>Abbildung 3: Zuchtwert für Futteraufwand (positive Zuchtwerte sind züchterisch erwünscht) – Piétrain-Eber</i>	37
<i>Abbildung 4: Zuchtwerte für Muskelfleischanteil und Fleischanteil Bauch – Piétrain-Eber.....</i>	38
<i>Abbildung 5: Zuchtwert für pH1 – Piétrain-Eber</i>	39
<i>Abbildung 6: Gesamtzuchtwert – Eber der Deutschen Landrasse</i>	41
<i>Abbildung 7: Zuchtwert für Tägliche Zunahme – Eber der Deutschen Landrasse....</i>	42
<i>Abbildung 8: Zuchtwert für Muskelfleischanteil – Eber der Deutschen Landrasse ...</i>	43
<i>Abbildung 9: Zuchtwerte für Fruchtbarkeit (FRU) und Ferkelvitalität (VIT) – Eber der Deutschen Landrasse.....</i>	44
<i>Abbildung 10: Zuchtwert Bayerischer Öko-Index (BÖI)</i>	45

1. Das Prüfungsjahr 2023

Das Jahr 2023 war für die Ferkelerzeuger nach langer Durststrecke ein ökonomisch gutes Jahr. Die Energie- und Futterkosten waren im Vergleich zum Jahr 2022 deutlich rückläufig, was bei einem mittleren Ringferkelpreis von 84 € zu positiven Unternehmerrgewinnen führte. In der Schweinemast war mit einem mittleren Schlachtschweinepreis von 2,31 €/ kg Schlachtgewicht ebenso ein gutes Betriebsergebnis zu erzielen. Die Nachfrage nach Ferkeln ist somit weiterhin groß, so dass die Nachfrage das Angebot übertrifft.

Zum Stichtag 11/2023 hielten in Bayern 1.290 Betriebe (-4 % zum Vorjahr) etwa 157.000 Zuchtsauen. Der Zuchtsauenbestand blieb somit im Vergleich zum Vorjahr stabil. Die Betriebe mit Schweinemast verringerten sich geringfügig auf 2.940 Betriebe (-2 %), der Bestand an Mastschweinen auf 1,17 Mio. Tiere (-2 %). Auch für das Jahr 2024 sind gute ökonomische Betriebsergebnisse zu erwarten, so dass eine deutliche Verringerung der Schweinehalter und Schweinebestände im laufenden Jahr nicht zu erwarten ist.

Für die bestmögliche Qualität der bayerischen Tiere ist die Zucht maßgeblich mitverantwortlich. Um hier weiter den Anforderungen der Landwirte und auch der Gesellschaft gerecht zu werden, wurden im Jahr 2023 zahlreiche Maßnahmen getroffen.

Als eine der wichtigsten Maßnahmen ist sicherlich der Baubeginn des neuen Versuchsschlachthauses am Versuchs- und Bildungszentrum Schwarzenau (BaySG) zu nennen. Die Planungen für den Neubau des neuen Forschungs- und Prüfzentrums (FPZ) für Schweine in Schwarzenau sind zudem weit fortgeschritten. Die stationäre Prüfung wird somit auch in Zukunft neben der Partnerschaft mit dem LKV Bayern e.V. den wesentlichen Faktor für die bayerische Schweinezucht darstellen.

Die Erhöhung des Anteils von Schweinen mit intaktem Ringelschwanz ist gesellschaftspolitisch gewünscht und wird daher in der Zuchtarbeit verstärkt in den Fokus genommen. In den Prüfstationen Grub und Schwarzenau werden bereits seit Mitte des Jahres 2021 grundsätzlich Tiere mit intaktem Ringelschwanz eingestallt. Im Jahr 2023 begann ein vom StMELF gefördertes Projekt (HeriSINS) zum Thema Entzündungs- und Nekrosesyndrom beim Schwein (SINS), in welchem an nicht kupierten Tieren SINS-Merkmale erhoben und deren Zusammenhang für das Auftreten von Schwanzverletzungen untersucht werden.

Zur Einschätzung der bayerischen Genetik und zur Information für die bayerischen Schweinhalter werden regelmäßig Vergleiche mit anderen Herkünften durchgeführt, in welchen auch mögliche Unterschiede bei der Haltung unkupierter Tiere eruiert werden.

Auf Grund einer gestiegenen Nachfrage nach Duroc-Genetik in den bayerischen Besamungsstationen wurde im Jahr 2023 ein Vergleich unterschiedlicher Wachstums- eber in der Prüfstation Schwarzenau durchgeführt. Bei einer der Herkünfte handelte es sich um Duroc-Genetik des EGZH-Partners DNA Genetics. Dafür wurde Sperma aus Kanada importiert und in der Sauenherde des Versuchs- und Bildungszentrums Schwarzenau eingesetzt. Es zeigte sich die Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem dänischen Duroc, so dass nun auch in den bayerischen Besamungsstationen Eber dieser Duroc-Linie zur Verfügung stehen.

Neben umfangreicher Forschungsarbeit bildet das Erzeugungs- und Qualitätsmonitoring an den Stationen Grub und Schwarzenau auch künftig das zentrale Rückgrat der bayerischen Zuchtprogramme.

Mit 5.078 eingestellten Tieren ist der Umfang der erhobenen Leistungsdaten, aber auch die Datenqualität im Vergleich mit anderen am Markt befindlichen Zuchtprogrammen überragend. Das Prüfaufkommen in Bayern teilt sich mit etwa 40 % auf die Herdbuchprüfung und mit etwa 60 % auf die Endprodukteprüfung auf. Zusätzlich wurden im Jahr 2023 über 200 Tiere im Rahmen von Versuchen geprüft.

Die Mast- und Schlachtleistungsergebnisse haben bei allen Prüfarten ein optimales Niveau erreicht. Im Prüfabschnitt wurden Tageszunahmen von 812 g bei der Rasse Piétrain (weiblich), 1.015 g bei den Mutterrassen (Kastraten) und 902 g bei den weiblichen Endprodukten ermittelt. Der Magerfleischanteil (LPA-Formel) im Schlachtkörper lag mit 68,1 % bei Piétrain und 63,7 % bei den Endprodukten (weiblich) ebenso auf einem ausgesprochen guten Niveau.

Dank

Abschließend bedanken wir uns an dieser Stelle wiederum bei allen, die zum Ergebnis der Prüfung im Jahr 2023 beigetragen und bei der Zusammenstellung des vorliegenden Jahresberichtes mitgewirkt haben. Besonders hervorzuheben sind das Betreuungspersonal der Versuchs- und Bildungszentren Grub und Schwarzenau, die Tierärzte des Tiergesundheitsdienstes, die Kollegen des Instituts für Tierzucht der LfL für die Aufbereitung des umfangreichen Datenmaterials, die Kolleginnen und Kollegen der Abteilung Qualitätssicherung und Untersuchungswesen (AQU) der LfL und die Mitarbeiter der beiden Prüfstationen. Unser besonderer Dank gilt dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten für die stets wohlwollende Unterstützung, der Erzeugergemeinschaft und Züchtervereinigung für Zucht- und Hybridzuchtschweine Bayern w. V., den Besamungsstationen, den Kollegen an den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und dem LKV Bayern e.V. für die Erfassung der Prüftiere und die Bereitstellung des umfangreichen Datenmaterials und nicht zuletzt allen Beschickern aus der Herdbuchzucht und der Ferkelerzeugung.

Dr. Rudolf Eisenreich

Fachlicher Leiter Prüfstationen

Thomas Schwarzmann

Leiter Staatsgut Schwarzenau

2. Projekte im Rahmen der Stations- bzw. Feldprüfung und Zuchtwertschätzung

Im Jahr 2023 wurden wichtige Aufgaben zur Stärkung der bayerischen Schweinezucht angegangen. Hierzu zählen besonders die angegangenen Projekte, die wichtige Grundlagen für künftige Neuausrichtungen der Zuchtziele bei den Vater- und Mutterrassen liefern können.

Die züchterische Verbesserung der Effizienz, die Verringerung des Auftretens von Technopathien und Anomalien, die Ermittlung des Tierverhaltens oder die Zucht auf geringe Ferkelverluste bei homogenen Würfen sind Beispiele für Schwerpunkte der bayerischen Zucht. Neben dem Erhalt der ökonomischen Wettbewerbsfähigkeit sind daher die Sicherung einer hervorragenden Fleischqualität, der Gesundheitsmerkmale und insbesondere von Tierwohl- und Verhaltensaspekten wichtige Bausteine in den bayerischen Zuchtprogrammen. So ist sowohl bei den Mutter- als auch Vaterrassen die Resistenzzucht gegenüber den E. Coli F18- und F4-Bakterien im Blickfeld der Zuchtarbeit.

Auch wurde von der Erzeugergemeinschaft und Züchtervereinigung für Zucht- und Hybridzuchtschweine in Bayern w.V. (EGZH) das sog. Vaterrassenmodell zur Förderung der bayerischen Piétrainzucht fortgeführt. So wurden im Rahmen des Vaterrassen-Modells im Jahr 2023 umfangreich Nachzuchtsauen und Eberkandidaten genotypisiert. Zudem werden für das bayerische Zuchtprogramm besonders interessante Anpaarungen gefördert.

Über eine Anpassung des Zuchtziels der Vaterrassen wurden im Jahr 2023 intensive Diskussionen geführt. Hintergrund ist die Forderung der Märkte, den Zunahmen mehr Gewicht zu geben. Auch das vermehrte Angebot wuchsstarker Endstufengenetik in Bayern spielt hier eine Rolle. Eine Zuchtzielanpassung wird es daher im Frühjahr 2024 geben.

Auch für Piétraineber wird nun ein Zuchtwert für Bursen in der download-Liste von BaZi-Schwein publiziert. Zudem wird ein Selektionsindex für „paternale Fruchtbarkeit“ geschätzt. Dieser beinhaltet Zuchtwerte für die Anzahl lebend geborener, tot geborener und zu leicht geborener Ferkel. Um die Sicherheit dieser Zuchtwerte zu erhöhen ist eine weiter steigende Erfassung der Merkmale in Ringbetrieben eine wichtige Voraussetzung. Daher ist es das Ziel, gemeinsam mit den LKV-Ringberatern noch mehr Werbung für die Erfassung dieser Merkmale zu machen. Es können allerdings nur sortenreine Würfe in der Zuchtwertschätzung berücksichtigt werden.

Kennzahlen zur Erfassung von Fruchtbarkeitsmerkmalen in Ferkelerzeugerbetrieben

Merkmal	Ferkelerzeuger ¹
Würfe gesamt	44.295
Lebendgeborene Ferkel je Wurf	13,6
Anteil der Würfe mit Angabe zur Anzahl totgeborener Ferkel	71,3 %
Anteil der Würfe mit totgeborenen Ferkeln	59,7 %
Gesamt geborene Ferkel je Wurf	14,9
Totgeborene Ferkel je Wurf	1,35
Anteil totgeborener Ferkel an den gesamt geborenen Ferkeln	8,4 %
Anteil der Würfe mit Angabe zur Anzahl zu leicht geborener Ferkel	22,9 %
Anteil der Würfe mit zu leicht geborenen Ferkeln	27,3 %
Zu leicht geborene Ferkel je Wurf	0,62
Anteil zu leicht geborener Ferkel an den lebendgeborenen Ferkeln	4,2 %

¹Würfe von Sauen in Ferkelerzeugerbetrieben mit einem bayerischen Piétrain-KB-Eber als Belegeber; keine Mischbesamungen; Zeitraum vom 25.01.2023 bis 25.01.2024

Um die Erfassung paternaler Fruchtbarkeitsmerkmale noch weiter zu verbessern wurde zudem ein Projekt gestartet, in welchem die Kennzeichnung der Ferkel mit einer elektronischen Ohrmarke kurz nach der Geburt in Kombination mit einer Ferkelwaage erprobt wird. Dies ermöglicht eine exakte Zuordnung der Abstammung und eine genaue Erfassung der Geburtsgewichte der Ferkel. Dies könnte die Erfassung des Merkmals „Wurfhomogenität“ deutlich verbessern.

Das Projekt „Validierung der genomisch-optimierten Zuchtwertschätzung beim Schwein (ValPigGS)“ wurde erfolgreich abgeschlossen. Im Rahmen des Projekts wurden knapp 6.000 Tiere von über 50 Besamungsebern der Rasse Piétrain an den Prüfstationen Grub und Schwarzenau geprüft. Mit dem Forschungsvorhaben konnte gezeigt werden, dass am Institut für Tierzucht ein sehr gut funktionierendes Routineverfahren der genomischen Zuchtwertschätzung implementiert ist. Damit wird es der bayerischen Schweinezucht ermöglicht, das Potential der Genomischen Selektion optimal zu nutzen.

Im Rahmen des Projekts „Erblichkeit von SINS-Merkmalen beim Schwein (HeriSINS)“ wurden zum Stand Februar 2024 etwa 180 Betriebsbesuche durchgeführt, knapp 1.600 Würfe auf SINS bonitiert und 18.000 Saugferkelbonituren vollzogen. Zudem wurden etwa 6.500 Bonituren in den Quarantänestationen und etwa 5.000 Bonituren in den Prüfstationen durchgeführt. Es konnte eine Vielzahl von SINS-Zeichen beobachtet werden. Diese können – müssen aber nicht – alle gleichzeitig auftreten. Manche Gesetzmäßigkeiten aus Literatur lassen sich wiederfinden. Insgesamt zeigte sich zum Zeitpunkt der Geburt eine niedrige Prävalenz der Merkmale.

In der Mutterrassenzucht wurde die Umsetzung der Genomischen Selektion bei der Remontierung der Sauenbestände der Landrasse fortgesetzt. Dabei steigt zunehmend die Nachfrage nach Tieren, die eine Resistenz gegen die Ödemkrankheit aufweisen, deutlich an. Sowohl die bayerischen Besamungsstationen für die Eigenremontierer in Bayern, als auch nichtbayerische Kunden nutzen den aktuell nur in Bayern veröffentlichten Resistenzstatus der Sauen und Eber.

Aufgrund der starken Verbreitung der bayerischen Landrassegenetik in Bayern wurde das von der EU geförderte Innovationsprojekt zur Nutzung der Typisierung auch bei Eigenremontierern von der EGZH als „BayernGO“ abgeschlossen und es erfolgte eine Nachförderung durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Diese Förderung setzt die Erhebung von Verhaltens- und Gesundheitsmerkmalen im Hinblick auf künftig abzusehende Haltungsbedingungen voraus.

Das Projekt „DAN-A-CH“ zur „Evaluierung des Leistungsniveaus verschiedener Edelschweinherkünfte“ wurde abgeschlossen. Aktuell finden mit beteiligten Verbänden Absprachen über eine engere Verknüpfung der Populationen statt.

3. Stationsprüfung

Verteilung der Prüftiere nach Prüfarten und LPA's

Rasse	Schwarzenau		Grub		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%
<u>HERDBUCHZUCHT</u>						
Mutterrassen	1193	41,4	581	30,5	1774	37,0
Vaterrassen	67	2,32	193	10,1	260	5,43
HB gesamt	1260	43,7	774	40,6	2034	42,4
<u>FERKELERZEUGER</u>						
FE gesamt	1625	56,3	1132	59,4	2757	57,6
HB und FE gesamt	2885	100	1906	100	4791	100
Davon Ferkeltausch			331		331	6,9

Das Prüfaufkommen in Bayern teilt sich mit etwa 40 % auf die Herdbuchprüfung und mit etwa 60 % auf die Endprodukteprüfung auf. Im Vergleich zum Vorjahr sank die Gesamtanzahl um 1.688 auf 4.791 abgeschlossene Prüftiere. Dabei reduzierte sich die Anzahl bei der Vaterrasse-Reinzucht um 167 Tiere und bei den Mutterrassen um 191 Tiere. Der Rückgang bei den Endprodukten um 1.330 Tiere ist auch durch Auslaufen des Projekts ValPigGS begründet.

In Schwarzenau wurden im Vergleich zu Grub gut 600 Tiere mehr von den Mutterrassen geprüft. Dies ist dadurch begründet, dass im Einzugsgebiet von Schwarzenau sich die Basiszuchtbetriebe der EGZH befinden, welche ein intensiveres Prüfschema aufweisen. Dahingegen ist in Grub die Prüfung der Vaterrassen in Reinzucht stärker ausgeprägt.

Der Gruppentausch zur Ermittlung der Stationseffekte wurde mit etwa 7 % der Prüftiere ausgewogen durchgeführt.

Verteilung der Prüftiere nach KB-Stationen bzw. Natursprung

	KB-Stationen		Natur- Sprung	Gesamt	davon KB-Eber
	Bayern- Genetik	Neustadt/A.			
<u>HERDBUCHZUCHT</u>					%
Mutterrassen	1041	706	27	1774	98,3
Vaterrassen	66	130	64	260	75,4
HB gesamt 2023	1107	836	91	2034	95,5
HB gesamt 2022	1209	979	204	2392	91,5
HB gesamt 2021	1418	1553	343	3314	89,6
HB gesamt 2019	1378	1494	353	3225	89,1
<u>FERKELERZEUGER</u>					
FE gesamt 2023	1242	1515	0	2757	100
FE gesamt 2022	1983	2104	0	4087	100
FE gesamt 2021	1524	1905	0	3429	100
FE gesamt 2020	1287	1142	0	2429	100
<u>Gesamt</u>					
HB und FE 2023	2349	2351	91	4791	98,1
HB und FE 2022	3192	3083	204	6479	96,8
HB und FE 2021	2942	3458	343	6743	94,9
HB und FE 2020	2488	2830	401	5719	93,0

Der Anteil der Prüftiere von KB-Ebern blieb bei den Mutterrassen mit gut 98 % sehr konstant, bei den Vaterrassen stieg der Anteil um über 10 %-Punkte auf gut 75 %. Der Anteil der Nachkommen von KB-Ebern ist mit 98 % bei der Gesamtbetrachtung sehr stabil.

**Übersicht über die Zahl der Prüftiere mit und ohne Prüfabschluss
je Prüfstation und Gesamtbayern**

	<u>mit</u> Abschluss	<u>ohne</u> Abschluss	Tiere gesamt	% ohne Abschluss
Schwarzenau	2885	158	3043	5,19
Grub	1906	129	2035	6,34
Gesamt	4791	287	5078	5,65

Die Anteil Tiere ohne Prüfabschluss in der Prüfperiode betrug 5,65 %. Ein Grund für diesen relativ hohen Wert ist die Umstellung auf Prüftiere mit intaktem Ringelschwanz. Infektionskrankheiten, Herz-/ Kreislaufversagen und Entwicklungsstörungen sind jedoch die Hauptgründe, weshalb ein Tier die Prüfung nicht erfolgreich beendete.

Verteilung der Anlieferungsgewichts-Klassen nach Prüfarten und LPA's (in %)

Gewicht von - bis	Schwarzenau				Grub			
	PI weibl.	FE- Tiere	MR- Tiere	gesamt	PI weibl.	FE- Tiere	MR- Tiere	ge- samt
< 5 kg	0,00	1,22	3,41	2,33	0,00	0,74	2,37	1,26
5 - 6 kg	0,00	6,33	10,1	8,20	0,52	5,29	12,6	7,45
6,1 - 10 kg	56,5	86,3	84,3	84,8	54,9	89,9	81,8	83,6
> 10 kg	43,5	6,17	2,10	4,70	44,6	4,09	3,21	7,70

Über alle Prüfarten lagen die Anlieferungsgewichte der Prüftiere mit einem Anteil von 84,3 % im erwünschten Gewichtsbereich von 6 bis 10 kg. Etwa 10 % der Ferkel wogen unter 6 kg. Insbesondere bei den Reinzuchttieren der Rasse Piétrain sind mit einem Anteil von 44,4 % schwerere Ferkel mit mehr als 10 kg Anlieferungsgewicht vorhanden.

Abstammungsüberprüfung - Mutterrassen und Endprodukte

LPA	eingestellte Tiere	untersucht		bestritten	
		n	%	n	%
Schwarzenau	2818	88	3,12	7	7,95
Grub	1713	80	4,67	8	10,0
Gesamt	4531	168	3,71	15	8,93

Laut der BRS-Richtlinie sind bei 5 % der eingestellten Prüftiere Abstammungsüberprüfungen durchzuführen. Die Überprüfung der Abstammung erfolgt seit Mitte des Jahres 2019 durch die Genotypisierung der Tiere. Dies hat den Vorteil, dass bei bestrittenen Abstammungen die korrekten Eltern ermittelt werden und somit die Tiere in die Zuchtwertschätzung einfließen können. Bei 8,93 % der untersuchten Prüftiere musste die Abstammung bestritten werden; damit hat sich die Beanstandungsquote im Vergleich zum Vorjahr deutlich erhöht. Die betroffenen Beschicker wurden aufgefordert, bei der Anpaarung und Selektion der Prüftiere exakter zu arbeiten.

Salmonellen- Monitoring

LPA	Beprobungen			
	n	negativ	positiv	% positiv
Schwarzenau	64	60	4	6,25
Grub	60	60	0	0
Gesamt	124	124	0	0

Aufgrund der Schweine-Salmonellen-Verordnung vom 13. März 2007 müssen an jeder der beiden Prüfstationen jährlich mindestens 60 Proben gezogen werden. In Schwarzenau wurden 4 positive Befunde festgestellt. Die Bedingungen für die Einstufung in Kategorie I werden in beiden LPAs somit erfüllt.

Analysenergebnisse des LPA- Futters bezogen auf 88 % T

		Schwarzenau		Grub	
		LPA 1	LPA 2	LPA 1	LPA 2
Rohprotein	%	16,2	13,8	17,2	15,3
Lysin	%	1,16	0,98	1,15	0,95
Methionin	%	0,29	0,24	0,30	0,24
Cystin	%	0,30	0,31	0,33	0,30
Threonin	%	0,72	0,56	0,68	0,58
Umsetzbare Energie	MJ	13,2	12,9	13,0	13,2
Ca	%	0,64	0,45	0,80	0,72
P	%	0,45	0,41	0,51	0,46
Na	%	0,15	0,11	0,17	0,16

An beiden bayerischen LPA's wird eine 2-Phasenfütterung nach den Vorgaben des Instituts für Tierernährung der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft durchgeführt. Futter 1 wird in den ersten 6 Wochen eingesetzt, Futter 2 mit Beginn der 7. Prüfwoche. Das Futter ist N-reduziert, zur besseren Verfügbarkeit von P wird Phytase eingesetzt.

Ergebnisse

Nachfolgend werden die wichtigsten Ergebnisse zunächst nach Prüfarten beider LPA's zusammen und anschließend nach den wichtigsten Rassevertretern und Kreuzungen nach LPA's getrennt dargestellt.

Prüfergebnisse nach Prüfarten - Bayern

Merkmale		Mutterrassen		Vater-	Endprodukte		
		Kastrat n=1626	Eber n=48	rassen weibl. n=258	weibl. n=1501	Kastrat n=1143	Eber n=113
Stallendgewicht	kg	122,3	124,0	111,9	119,7	120,5	118,4
tägl. Zunahmen	g	1015	998	813	902	989	911
Futterraufwand	kg	2,58	2,36	2,31	2,39	2,48	2,37
Schlachtgewicht warm	kg	97,1	96,2	91,9	97,3	97,1	96,1
Ausschlachtung	%	79,4	77,6	82,1	81,3	80,6	81,2
Länge	cm	104,7	108,5	98,3	103,1	101,9	102,1
Rückenspeckdicke	cm	2,57	2,14	1,46	1,82	2,19	1,59
Seitenspeckdicke	cm	3,25	2,96	1,38	2,06	2,77	2,22
Fleischfläche korr.	cm ²	46,4	46,0	74,6	62,2	58,7	53,5
Fleisch:Fett-Verh.	1:	0,49	0,41	0,12	0,22	0,30	0,28
Fleischanteil LPA	%	53,9	56,9	68,0	63,7	60,2	62,1
Klassifizierter Fleischanteil	%	53,8	56,4	65,6	61,6	59,4	69,3
Fleischanteil im Bauch	%	53,2	56,0	68,4	62,3	58,0	60,4
pH₁-Rückenmuskel		6,46	6,49	6,39	6,42	6,41	6,47
Intramuskuläres Fett	%	1,69	1,29	0,98	1,16	1,49	1,25
Tropfsaftverlust *	%	3,54	3,38	3,47	3,77	3,60	3,77

* Gruber Methode

Die Mutterrassen-Ergebnisse beinhalten alle DE- und DL-Tiere sowie deren Kreuzungskombinationen. Zu den Vatterassen gehören die PI- Reinzuchttiere und einige wenige Durocs. Die Endprodukte setzen sich aus Kreuzungen von PI x DL, PI x DE und PI x (DE x DL) bzw. PI x (DL x DE) und DU x (DE x DL) bzw. DU x DL zusammen.

Prüfergebnisse von DL- Kastraten und - Ebern nach LPA's - HB-Zucht

Merkmale		Schwarzenau		Grub		Gesamt	
		Kastrat n=469	Eber n=13	Kastrat n=195	Eber n=46	Kastrat n=664	Eber n=59
Stallendgewicht	kg	121,9	123,0	123,6	124,7	122,4	124,3
tägl. Zunahmen	g	1014	980	999	1004	1010	999
Futterraufwand	kg	2,59	2,43	2,60	2,38	2,59	2,39
Schlachtgewicht warm	kg	96,6	96,7	96,4	96,1	96,7	96,2
Ausschlachtung	%	79,5	78,6	78,0	77,1	79,0	77,4
Länge	cm	104,5	106,5	107,4	110,6	105,4	109,7
Rückenspeckdicke	cm	2,55	2,05	2,78	2,21	2,62	2,18
Seitenspeckdicke	cm	3,10	2,48	3,50	2,98	3,22	2,87
Fleischfläche korr.	cm ²	46,2	46,9	45,8	45,8	46,1	46,1
Fleisch:Fett-Verh.	1:	0,53	0,42	0,49	0,42	0,51	0,42
Fleischanteil LPA	%	53,7	57,3	52,8	56,2	53,4	56,4
Klassifizierter Fleischanteil	%	53,1	55,9	53,3	55,9	53,2	55,9
Fleischanteil im Bauch	%	53,3	56,8	51,5	55,3	52,8	55,6
pH₁-Rückenmuskel		6,48	6,47	6,52	6,50	6,49	6,49
Intramuskuläres Fett	%	1,56	1,30	1,71	1,29	1,62	1,29
Tropfsaftverlust *	%	3,77	4,17	2,81	3,26	3,41	3,38

* Gruber Methode

Prüfergebnisse Piétrain nach LPA's - HB-Zucht

Merkmale		Schwarz- zenau weibl. n=67	Grub		Gesamt	
			weibl. n=189	Eber n=2	weibl. n=256	Eber n=2
Stallendgewicht	kg	111,8	111,9	116,3	111,8	116,3
tägl. Zunahmen	g	790	820	931	812	931
Futterraufwand	kg	2,34	2,29	2,31	2,30	2,31
Schlachtgewicht warm	kg	92,7	91,5	92,7	91,8	92,7
Ausschlachtung	%	82,9	81,8	79,8	82,1	79,8
Länge	cm	97,2	98,6	97,5	98,2	97,5
Rückenspeckdicke	cm	1,30	1,51	1,37	1,46	1,37
Seitenspeckdicke	cm	1,24	1,42	2,30	1,37	2,30
Fleischfläche korr.	cm ²	73,6	75,2	68,4	74,8	68,4
Fleisch:Fett-Verh.	1:	0,12	0,11	0,14	0,11	0,14
Fleischanteil LPA	%	68,5	67,9	67,3	68,1	67,3
Klassifizierter Fleischanteil	%	65,6	65,7	64,8	65,6	64,8
Fleischanteil im Bauch	%	68,6	68,5	65,5	68,5	65,5
pH₁-Rückenmuskel		6,52	6,35	6,33	6,39	6,33
Intramuskuläres Fett	%	1,06	0,95	1,07	0,98	1,07
Tropfsaftverlust *	%	3,56	3,59	4,41	3,47	4,41

* Gruber Methode

Nachfolgend werden die Prüfergebnisse der wichtigsten Kreuzungsgruppen als baye-
rische Gesamtdurchschnitte und getrennt für die beiden Prüfstationen aufgeführt.

Es wurden auch noch einzelne Prüfgruppen der Rasse Duroc, Deutsches Edelschwein
und Kreuzungstiere aus PI x (DL x DE) geprüft. Aufgrund der geringen Tierzahl und
der damit verbundenen geringen Aussagekraft wird jedoch auf eine Ergebnisdarstel-
lung verzichtet.

Prüfergebnisse von Kreuzungen der Mutterrassen - Bayern

Merkmale		DE x DL		DL x DE	
		Kastrat n=762	Eber n=79	Kastrat n=145	Eber n=4
Stallendgewicht	kg	122,3	124,1	122,1	118,9
tägl. Zunahmen	g	1020	998	1040	907
Futterm Aufwand	kg	2,57	2,34	2,54	2,52
Schlachtgewicht warm	kg	97,2	96,5	97,9	91,1
Ausschlachtung	%	79,4	77,8	80,1	76,7
Länge	cm	104,3	107,9	104,0	104,3
Rückenspeckdicke	cm	2,57	2,13	2,44	2,00
Seitenspeckdicke	cm	3,33	3,04	3,03	2,95
Fleischfläche korr.	cm ²	46,7	46,4	46,0	39,5
Fleisch:Fett-Verh.	1:	0,48	0,39	0,48	0,51
Fleischanteil LPA	%	54,2	57,2	54,8	55,3
Klassifizierter Fleischanteil	%	54,2	56,7	54,3	53,7
Fleischanteil im Bauch	%	53,2	56,3	54,6	54,5
pH₁-Rückenmuskel		6,45	6,50	6,41	6,52
Intramuskuläres Fett	%	1,69	1,26	1,89	2,00
Tropfsaftverlust *	%	3,57	3,37	3,84	3,65

* Gruber Methode

Prüfergebnisse von Kreuzungen der Mutterrassen - Schwarzenau

Merkmale		DE x DL		DL x DE
		Kastrat n=517	Eber n=14	Kastrat n=134
Stallendgewicht	kg	121,9	123,4	122,0
tägl. Zunahmen	g	1024	997	1039
Futterm Aufwand	kg	2,56	2,36	2,53
Schlachtgewicht warm	kg	97,3	96,6	97,9
Ausschlachtung	%	79,9	78,3	80,3
Länge	cm	103,2	103,1	103,9
Rückenspeckdicke	cm	2,45	2,11	2,41
Seitenspeckdicke	cm	3,16	2,79	2,98
Fleischfläche korr.	cm ²	47,2	45,2	46,2
Fleisch:Fett-Verh.	1:	0,48	0,46	0,48
Fleischanteil LPA	%	54,8	56,3	54,9
Klassifizierter Fleischanteil	%	54,3	53,8	54,3
Fleischanteil im Bauch	%	54,0	56,1	54,8
pH₁-Rückenmuskel		6,43	6,53	6,41
Intramuskuläres Fett	%	1,60	1,26	1,93,
Tropfsaftverlust *	%	3,78	3,55	3,94

* Gruber Methode

Prüfergebnisse von Kreuzungen der Mutterassen - Grub

Merkmale		DE x DL		DL x DE
		Kastrat n=245	Eber n=65	Kastrat n=11
Stallendgewicht	kg	123,3	124,2	124,0
tägl. Zunahmen	g	1011	998	1052
Futterm Aufwand	kg	2,59	2,33	2,55
Schlachtgewicht warm	kg	96,8	96,5	97,2
Ausschlachtung	%	78,5	77,7	78,4
Länge	cm	106,6	109,0	105,5
Rückenspeckdicke	cm	2,80	2,13	2,73
Seitenspeckdicke	cm	3,67	3,10	3,63
Fleischfläche korr.	cm ²	45,6	46,6	44,4
Fleisch:Fett-Verh.	1:	0,48	0,38	0,48
Fleischanteil LPA	%	53,0	57,4	53,0
Klassifizierter Fleischanteil	%	54,2	57,3	54,3
Fleischanteil im Bauch	%	51,7	56,3	52,2
pH₁-Rückenmuskel		6,47	6,49	6,35
Intramuskuläres Fett	%	1,87	1,26	1,53
Tropfsaftverlust *	%	3,09	3,33	2,94

* Gruber Methode

Prüfergebnisse von Endprodukten - Bayern

Merkmale		PI x DL		PI x (DE x DL)		
		weibl. n=549	Kastrat n=431	weibl. n=813	Eber n=113	Kastrat n=675
Stallendgewicht	kg	120,5	121,0	119,3	118,4	120,2
tägl. Zunahmen	g	900	988	904	911	993
Futterm Aufwand	kg	2,40	2,50	2,38	2,37	2,47
Schlachtgewicht warm	kg	97,3	97,0	97,4	96,1	97,2
Ausschlachtung	%	80,8	80,2	81,5	81,2	80,9
Länge	cm	104,4	103,0	102,4	102,1	101,1
Rückenspeckdicke	cm	1,88	2,26	1,81	1,59	2,14
Seitenspeckdicke	cm	2,11	2,86	2,06	2,22	2,71
Fleischfläche korr.	cm ²	62,2	58,4	62,3	53,5	58,9
Fleisch:Fett-Verh.	1:	0,22	0,31	0,22	0,28	0,30
Fleischanteil LPA	%	63,4	59,7	63,8	62,1	60,5
Klassifizierter Fleischanteil	%	61,6	59,1	61,6	59,3	59,5
Fleischanteil im Bauch	%	62,1	57,5	62,3	60,4	58,3
pH₁-Rückenmuskel		6,41	6,38	6,42	6,47	6,42
Intramuskuläres Fett	%	1,13	1,46	1,17	1,25	1,50
Tropfsaftverlust *	%	3,66	3,68	3,79	3,77	3,52

* Gruber Methode

Prüfergebnisse von Endprodukten – Schwarzenau

Merkmale		PI x DL		PI x (DE x DL)		
		weibl. n=173	Kastrat n=165	weibl. n=585	Eber n=113	Kastrat n=458
Stallendgewicht	kg	118,5	119,0	118,3	118,4	119,3
tägl. Zunahmen	g	912	999	901	911	990
Futterm Aufwand	kg	2,39	2,49	2,38	2,37	2,46
Schlachtgewicht warm	kg	96,3	96,2	97,0	96,1	96,8
Ausschlachtung	%	81,3	80,8	82,0	81,2	81,2
Länge	cm	102,5	101,4	101,6	102,1	100,2
Rückenspeckdicke	cm	1,75	2,12	1,75	1,59	2,08
Seitenspeckdicke	cm	1,99	2,73	2,02	2,22	2,62
Fleischfläche korr.	cm ²	61,5	58,4	62,1	53,5	59,1
Fleisch:Fett-Verh.	1:	0,24	0,33	0,23	0,28	0,31
Fleischanteil LPA	%	63,5	59,9	63,9	62,1	60,7
Klassifizierter Fleischanteil	%	60,8	58,7	61,3	59,3	59,3
Fleischanteil im Bauch	%	61,8	57,2	62,2	60,4	58,2
pH₁-Rückenmuskel		6,49	6,44	6,45	6,47	6,44
Intramuskuläres Fett	%	1,13	1,50	1,18	1,25	1,52
Tropfsaftverlust *	%	3,73	3,89	3,91	3,77	3,66

* Gruber Methode

Prüfergebnisse von Endprodukten - Grub

Merkmale		PI x DL		PI x (DE x DL)	
		weibl. n=376	Kastrat n=266	weibl. n=228	Kastrat n=217
Stallendgewicht	kg	121,4	122,2	121,9	122,2
tägl. Zunahmen	g	895	981	911	998
Futterm Aufwand	kg	2,41	2,51	2,40	2,47
Schlachtgewicht warm	kg	97,8	97,5	98,5	97,9
Ausschlachtung	%	80,6	79,8	80,8	80,1
Länge	cm	105,3	104,0	104,5	103,2
Rückenspeckdicke	cm	1,94	2,35	1,94	2,27
Seitenspeckdicke	cm	2,17	2,94	2,17	2,92
Fleischfläche korr.	cm ²	62,5	58,3	62,9	58,7
Fleisch:Fett-Verh.	1:	0,21	0,29	0,21	0,28
Fleischanteil LPA	%	63,3	59,5	63,6	60,2
Klassifizierter Fleischanteil	%	62,0	59,4	62,2	60,1
Fleischanteil im Bauch	%	62,2	57,7	62,5	58,4
pH₁-Rückenmuskel		6,37	6,35	6,37	6,39
Intramuskuläres Fett	%	1,13	1,44	1,13	1,46
Tropfsaftverlust *	%	3,63	3,55	3,49	3,23

* Gruber Methode

Leistungsentwicklung DL-Kastraten in Bayern 2015 - 2023

Merkmale	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zunahm. g	994	998	1006	984	1000	1006	988	985	1010
Futteraufw.	2,56	2,52	2,54	2,55	2,54	2,56	2,65	2,59	2,59
Länge cm	105,0	105,3	105,3	105,7	105,9	105,8	105,4	105,5	105,4
LPA-MFA %	52,8	54,1	53,9	54,1	53,7	53,1	53,5	53,7	53,4
pH₁-RMF	6,43	6,46	6,39	6,48	6,48	6,48	6,45	6,51	6,49
IMF %	1,65	1,49	1,67	1,75	1,73	1,74	1,68	1,63	1,62

Leistungsentwicklung Piétrain (weibliche Tiere) in Bayern 2015 - 2023

Merkmale	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zunahm. g	811	839	831	817	829	824	814	827	812
Futteraufw.	2,27	2,20	2,24	2,24	2,24	2,22	2,30	2,26	2,30
Länge cm	97,0	97,4	98,1	98,5	97,5	97,8	97,4	97,9	98,2
LPA-MFA %	66,9	68,0	68,0	68,2	68,3	68,2	68,3	67,9	68,1
pH₁-RMF	6,35	6,34	6,33	6,36	6,39	6,37	6,35	6,41	6,39
IMF %	1,07	0,93	1,02	1,14	1,12	1,15	1,09	1,07	0,98

Leistungsentwicklung PI x DL (weibliche Tiere) in Bayern 2015 - 2023

Merkmale	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zunahm. g	885	902	902	880	907	907	906	906	900
Futteraufw.	2,31	2,33	2,33	2,36	2,34	2,35	2,37	2,37	2,40
Länge cm	103,0	103,0	103,2	103,3	103,1	103,3	103,3	103,7	104,4
LPA-MFA %	62,4	63,4	63,1	63,3	63,5	63,4	63,3	63,2	63,4
pH₁-RMF	6,42	6,42	6,39	6,41	6,40	6,41	6,39	6,44	6,41

**Leistungsentwicklung PI x (DE x DL) (weibliche Tiere) in Bayern
2015 - 2023**

Merkmale	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zunahm. g	894	899	895	880	901	898	900	902	904
Futterm. aufw.	2,31	2,29	2,32	2,34	2,30	2,36	2,41	2,39	2,38
Länge cm	102,4	102,0	102,7	102,6	102,7	102,7	102,6	102,5	102,4
LPA-MFA %	62,3	63,6	63,4	63,4	63,6	63,6	63,7	63,3	63,8
pH₁-RMF	6,43	6,42	6,35	6,42	6,40	6,39	6,40	6,45	6,42

Das sehr gute Niveau des letzten Jahres wurde auch im Jahr 2023 bestätigt. Mit etwa 900 g tägliche Zunahmen und deutlich über 63 % Muskelfleischanteil nach Bonner Formel zeigten die Endprodukte wieder ein durchweg hohes Potential. Auch bei den Herdbuch-Tieren stellvertretend dargestellt an den Rassen PI und DL wurde mit 812 g bzw. 1010 g ein sehr gutes Wachstum erzielt. Auch der Fleischanteil konnte das gute Niveau der letzten Jahre behaupten. Die Schlachtkörperlänge zeigt sich bei den Endprodukten als konstant. Hier kann nun das Optimum verbucht werden, was auch bei der Entwicklung der genetischen Trends zu berücksichtigen ist.

Ermittlung der Hilfsschleimbeutel

Seit April 2015 werden an den Schlachthöfen der beiden bayerischen Prüfstationen Grub und Schwarzenau die Prüftiere auf das Vorhandensein von Hilfsschleimbeuteln überprüft. Nach dem Entbluten stufen die Techniker der Schlachthöfe jedes Bein auf einer Skala von 0 bis 3 ein. Dabei bedeutet 0= kein Befund, 1= geringgradig ausgeprägter Hilfsschleimbeutel, 2= mittelgradig ausgeprägter Hilfsschleimbeutel und 3= stark ausgeprägter, entzündeter Hilfsschleimbeutel mit eröffneter Haut. Liegen an einer Gliedmaße mehrere Befunde vor, so wird nur der schwerste Befund für die Analysen verwendet.

Um den Einfluss verschiedener Faktoren auf das Auftreten von Hilfsschleimbeuteln zu untersuchen, werden die vier Einzelergebnisse je Tier (Vorder- und Hintergliedmaßen sowie links und rechts) zu einem Wert zusammengefasst. Die Summe der Schweregrade eines Tieres geteilt durch vier ergibt das Merkmal „Befundmittel“, welches den mittleren Schweregrad über alle Gliedmaßen eines Tieres beschreibt.

Im Jahr 2023 wiesen 60,3 % der untersuchten Tiere Hilfsschleimbeutel auf. Die Prävalenz wurde im Vergleich zum Vorjahr deutlich reduziert (- 8,1 %-Punkte). Dabei gibt es weiterhin deutliche Rasseunterschiede. Während Tiere der Deutschen Landrasse nur zu etwa 44 % betroffen sind, weisen über 80 % der reinrassigen Piétrain Bursen auf. Etwa 40 % aller Befunde entfallen auf eine geringgradige Ausprägung der Bursen (Grad 1), 3 % der Befunde sind schwerwiegend (Grad 3). Hier war die Rasse Piétrain besonders auffallend.

Prävalenz und Befundmittel Bursen

ausgewählte Rassen und Kreuzungen (Stand Februar 2024)

Rasse	Anzahl	Bursengrad in %				Prävalenz	Befundmittel
						(Grad 1-3)	
		0	1	2	3	in %	
DE	49	36,7	40,8	18,4	4,1	63,3	0,40
DL	640	56,3	34,2	9,1	0,5	43,8	0,25
PI	210	15,7	31,4	37,1	15,7	84,3	0,80
DL x DE	135	55,6	32,6	11,9	0	44,4	0,23
DE x DL	738	43,4	37,9	17,2	1,5	56,6	0,37
PI x DL	740	25,3	45,4	23,2	6,1	74,7	0,55
PI x (DE x DL)	1403	40,6	34,1	23,6	1,8	59,4	0,41
Gesamt	4073	39,7	37,1	20,2	3,0	60,3	0,42

4. Feldprüfungen

Die Eigenleistungsprüfung im Feld (Ultraschalltest) wird in Bayern für männliche Tiere bzw. bei weiblichen Tieren in Form des Jungsau-Tests im Züchterstall durchgeführt.

Eigenleistungsergebnisse DL-Eber

	n	Alter Tage	Gew. kg	Zunah. g	Speck Index	Bemusk.	Kör ZW
Bayern 2023	176	184	109	591	12,9	6,8	152
2022	243	181	107	590	12,0	6,9	149
2021	177	182	112	615	12,6	7,0	148
2020	241	182	118	646	12,8	7,1	150
2019	310	182	111	610	12,1	7,1	141
2018	257	182	106	581	10,9	7,3	136

Eigenleistungsergebnisse von DL-Ebern nach Wertklassen

Wert- klassen	n	%	Alter Tage	Gew. kg	Zunah. g	Speck Index	Bemusk.	Kör ZW
I	8	4,5	201	128	637	14,5	7,4	157
II	91	51,7	184	118	640	14,1	7,3	153
III	77	43,8	183	97	529	11,4	6,2	150

Eigenleistungsergebnisse PI-Eber

	n	Alter Tage	Gew. kg	Zunah. g	Speck Index	Bemusk.	BLUP ZW
Bayern 2023	1771	178	145	824	7,0	8,2	151
2022	1909	176	145	832	7,0	8,2	153
2021	2436	178	140	809	6,9	8,4	146
2020	2348	178	139	783	7,0	8,5	138
2019	2469	175	136	784	6,9	8,4	133
2018	2482	182	138	767	7,0	8,4	136
2017	2426	175	137	786	6,8	8,6	133
2016	2206	182	139	766	7,1	8,4	132

Eigenleistungsergebnisse von PI-Ebern nach Wertklassen

Wert- klassen	n	%	Alter Tage	Gew. kg	Zunah. g	Speck Index	Bemusk.	BLUP ZW
I	919	51,9	178	145	826	7,1	8,2	152
II	756	42,7	176	144	827	6,9	8,3	150
III	96	5,4	192	143	776	7,9	7,9	156

Eigenleistungsergebnisse DU- und P1xDU-Eber

	n	Alter Tage	Gew. kg	Zunah. g	Speck Index	Bemusk.	BLUP ZW
DU	7	181	157	868	10,9	7,9	113
P1xDU	2	191	146	762	6,7	9,0	130

Eigenleistungsergebnisse DE-Eber

	n	Alter Tage	Gew. kg	Zunah. g	Speck Index	Bemusk.	Kör ZW
Bayern 2023	8	191	141	739	13,3	6,9	177
2022	17	183	122	668	11,6	7,1	133
2021	21	193	126	649	13,3	7,0	128
2020	25	186	136	728	12,7	7,1	144
2019	28	184	131	713	12,9	7,1	140
2018	28	191	135	711	12,9	7,2	152

Im abgelaufenen Jahr bewegte sich die Anzahl der getesteten DL-Eber mit 176 Tieren auf dem Niveau des Jahres 2021. Etwa 95 Prozent der Eber wurden im Rahmen des Basiszucht Konzeptes aufgezogen und repräsentieren die Breite der Population. Die außerhalb des Basiskonzeptes aufgezogenen Eber stammen nahezu ausschließlich von Vätern aus der Basiszucht ab. Hierdurch konnte die genetische Vielfalt und die Möglichkeit alternativer Eberbeschaffung verbreitert werden.

Die Anzahl getesteter DE-Eber ist mit 8 Tieren auf einem sehr niedrigen Niveau. Auf Grund der kleinen bayerischen Population arbeitet die EGZH im Bereich Edelschwein neben anderen Partnern mit der Schweiz zusammen.

Bei der Rasse Piétrain wurden 1.771 Jungeber getestet und somit deutlich weniger Tiere im Vergleich zu den Vorjahren. Mit im Mittel 151 Punkten ausgedrückt als BLUP-Zuchtwert wurde wieder ein sehr hohes genetisches Niveau erreicht. Zudem wurden 7 Eber der Rasse Duroc und 2 Kreuzungseber aus PlixDU getestet. Die getesteten Duroc-Eber haben mit im Mittel 868 g höhere Lebenstagszunahmen, aber mit 10,9 mm auch ein deutlich höheres Speckmass gegenüber den Piétrainebern.

Eigenleistungsergebnisse DE x DL-Jungsauen

	n	Alter Tage	Gew. kg	Zunah. g	Speck Index	Bemusk.	Kör ZW
Bayern 2023	11823	183	109	598	12,9	7,1	129
2022	12279	184	110	599	12,9	7,1	122
2021	14630	183	111	606	12,5	7,1	116
2020	15467	180	109	608	12,1	7,1	117
2019	16059	181	110	610	12,6	7,1	119

Eigenleistungsergebnisse DL x DE-Jungsauen

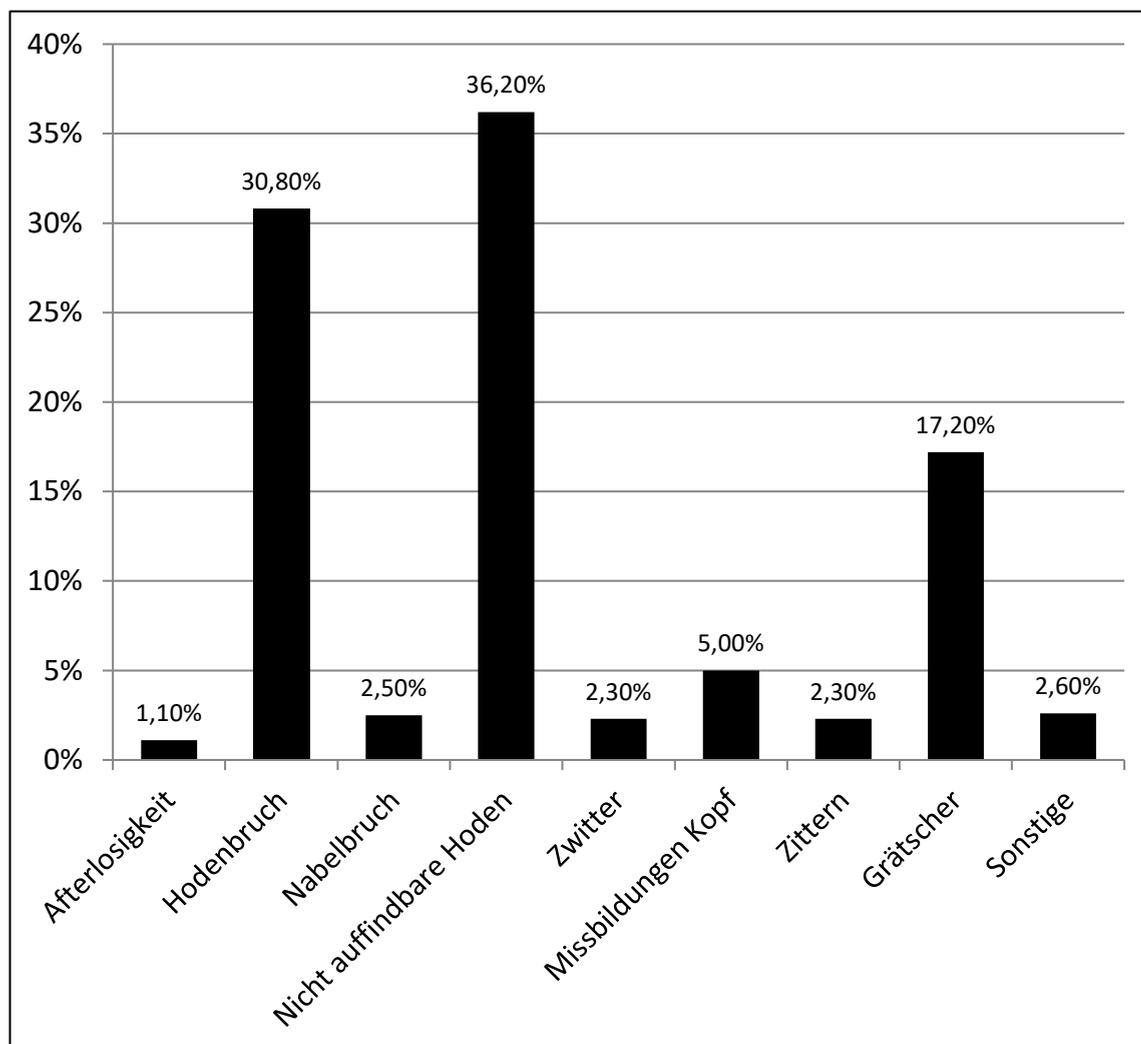
	n	Alter Tage	Gew. kg	Zunah. g	Speck Index	Bemusk.	Kör ZW
Bayern 2023	533	183	118	642	16,0	7,0	125
2022	1192	181	113	622	13,4	7,0	123
2021	1274	179	110	617	13,4	7,0	123
2020	1441	182	111	613	13,7	7,0	128
2019	1842	186	115	626	13,2	7,0	122

Eigenleistungsprüfung DL-Jungsauen

	n	Alter Tage	Gew. kg	Zunah. g	Speck Index	Bemusk.	Kör ZW
Bayern 2023	3485	178	98	550	13,0	7,0	142
2022	3559	176	97	547	12,3	7,0	136
2021	4161	177	99	557	12,7	7,0	135
2020	3940	175	99	567	12,6	7,1	137
2019	4033	175	98	559	12,2	7,1	129
2018	5398	181	99	547	11,8	7,0	124
2017	6464	189	105	560	12,8	7,1	122
2016	6464	189	105	560	12,8	7,1	122
2015	7275	191	105	551	12,9	7,1	122
2014	7733	188	104	557	12,5	7,2	120

Mit 12.356 getesteten Kreuzungssauen wurden 1.115 weniger Jungsauen im Vergleich zum Vorjahr getestet. Der Rückgang war hierbei bei den DLxDE-Jungsauen (-659 Tiere) am deutlichsten ausgeprägt. Bei den DL-Jungsauen lagen die Testungen mit 3.485 Tieren in etwa auf dem Vorjahresniveau (3.559 Tiere). Die Gesamtzahl der getesteten Jungsauen sank um etwa 1.250 auf 15.989 Tiere. Im Vergleich zum Jahr 2022 eine Reduktion um 7 Prozent.

Verteilung der Anomalien bei den betroffenen Ferkeln von PI-Ebern in FE-Betrieben (Stand Januar 2024)



Bei der Anomalienprüfung werden alle bekannten Würfe eines Ebers berücksichtigt. Derzeit werden in Bayern über 16.000 Würfe pro Jahr anomaliengeprüft. Hierbei unterstützen das LKV Bayern und die Ringberater der Fleischerzeugerringe enorm. Insgesamt sind nur 0,8 % der geborenen Ferkel von Anomalien betroffen. Am häufigsten sind Binneneber; diese treten bei 36 % der von Anomalien betroffenen Ferkel auf. Dann folgen Hodenbrüche (31 %) und Grätscher (17 %). Einige der Anomalien sind auch tierwohlrelevant, da sie mit Schmerzen für das Tier verbunden sind. Den Ferkelerzeugern entstehen zugleich durch Missbildungen wirtschaftliche Schäden, denn diese können die Vermarktungsmöglichkeiten für Ferkel einschränken oder sogar Totalverluste verursachen. Die einzelnen Zuchtwerte für Anomalien werden ökonomisch bewertet und im Anomalienwert zusammengefasst. Der Anomalienwert eines Ebers entspricht dabei dem zusätzlichen Gewinn pro Wurf, der bei Verwendung dieses Ebers gegenüber einem durchschnittlichen Eber erzielt wird.

5. Zuchtwertschätzung

Die folgenden Abbildungen zeigen bei den Rassen Piétrain und Deutsche Landrasse für einige ausgewählte Merkmale die genetischen Trends, ermittelt als durchschnittliche Zuchtwerte der Eber nach Geburtsjahrgang. Berücksichtigt wurden alle Eber mit einer Sicherheit des Gesamtzuchtwerts von mind. 67 %. Die Bezugsbasis für alle Zuchtwerte wird von den zwei- und dreijährigen Ebern und Sauen gebildet. Die durchschnittlichen Zuchtwerte der Basistiere betragen 0. Der Gesamtzuchtwert ist so standardisiert, dass die Basis einen Mittelwert von 100 Punkten hat. Die Streuung des wahren Relativzuchtwertes wird auf 35 Punkte eingestellt. Wegen der begrenzten Sicherheiten liegt die realisierte Streuung darunter.

Genetische Trends für die Rasse Piétrain

Nachfolgend sind die genetischen Trends für die wichtigsten Merkmale für Besamungseber der Rasse Piétrain (≥ 67 % Sicherheit) dargestellt.

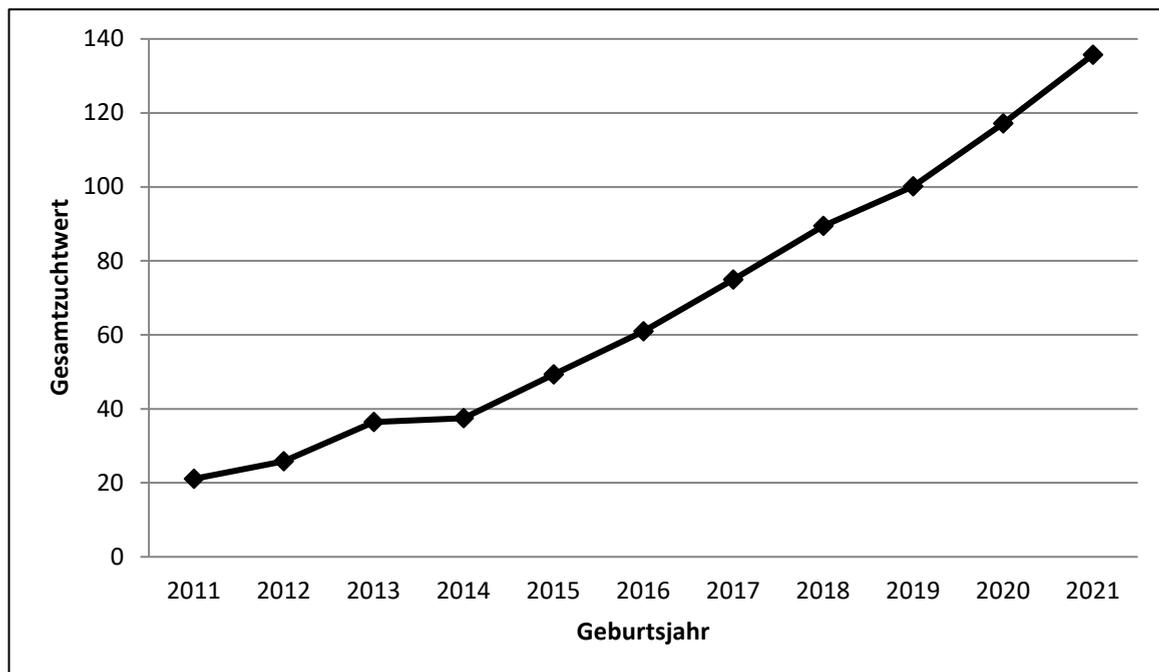


Abbildung 1: Gesamtzuchtwert – Piétrain-Eber

Der Gesamtzuchtwert, welcher das bayerische Zuchtziel 2020 beschreibt, zeigt einen sehr guten genetischen Trend von + 19 Punkten. Ziel ist der rahmige, wachstumsstarke Piétraineber mit guter Länge, einer sehr guten Fleischleistung und Fleischqualität. Die Fitness und Robustheit der Nachkommen stehen dabei weiter im Fokus.

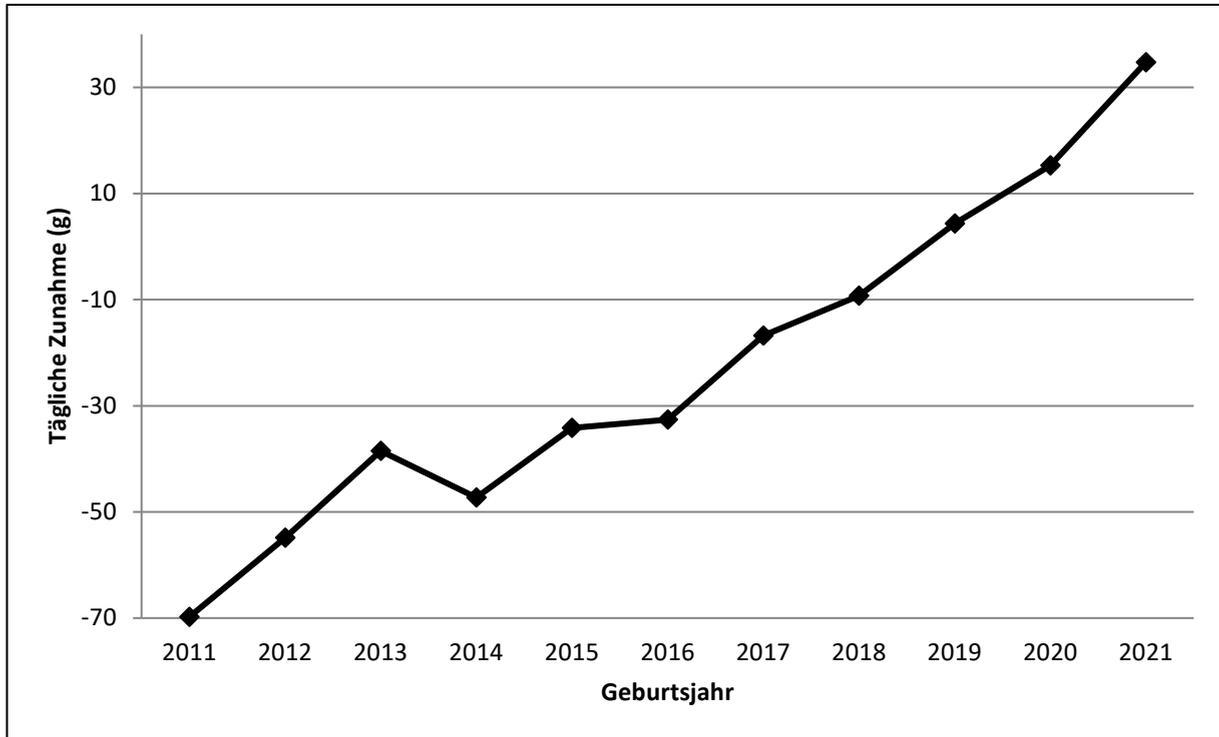


Abbildung 2: Zuchtwert für Tägliche Zunahme – Piétrain-Eber

Gute Zunahmen und somit eine gute Auslastung der Stallplätze sind bei hohen Investitionskosten besonders wichtige ökonomische Parameter. Daher ist die positive Entwicklung im wichtigen Merkmal tägliche Zunahmen mit + 20 g von den Geburtsjahren 2020 auf 2021 besonders erfreulich.

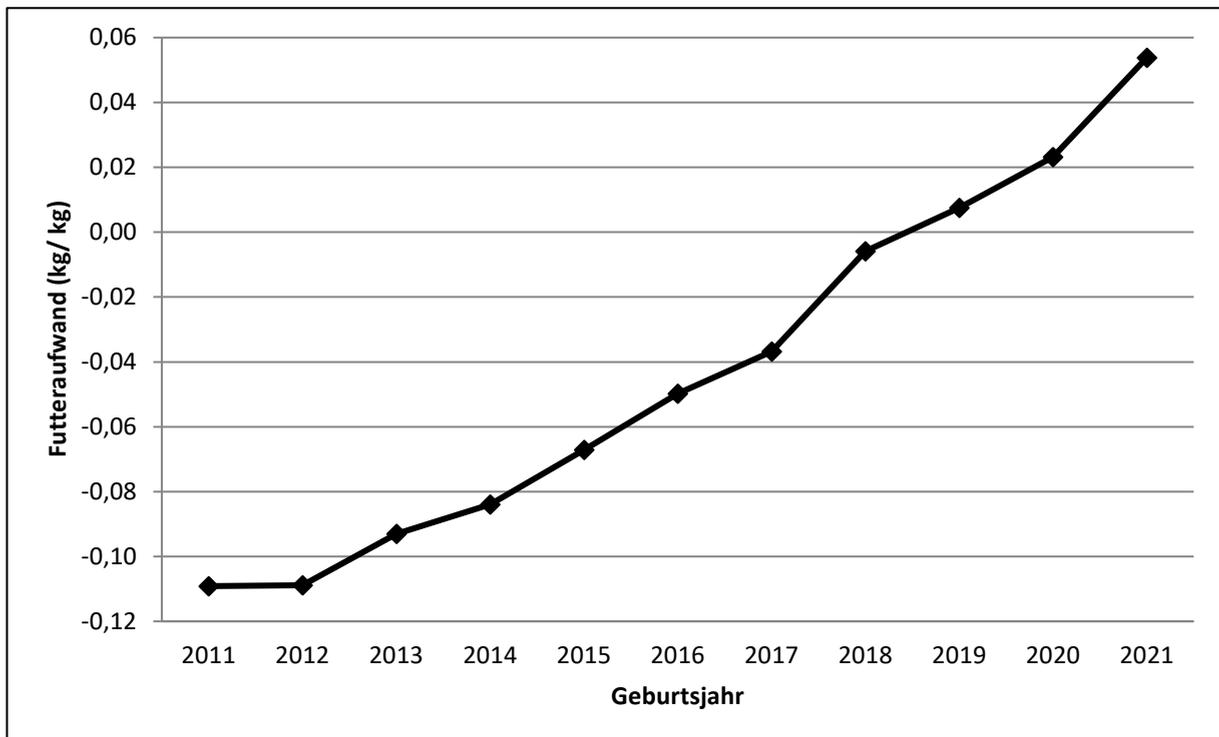


Abbildung 3: Zuchtwert für Futteraufwand (positive Zuchtwerte sind züchterisch erwünscht) – Piétrain-Eber

Der genetische Trend im Merkmal Futteraufwand für die Eber mit Geburtsjahr 2021 entwickelt sich weiter in die gewünschte Richtung (+ 0,03). Insbesondere bei hohen Futterkosten hat dieses Merkmal entscheidende Bedeutung für die Wirtschaftlichkeit in der Schweinemast. Nicht zuletzt profitiert auch die Umwelt von einer guten Umsetzung der Futterinhaltsstoffe.

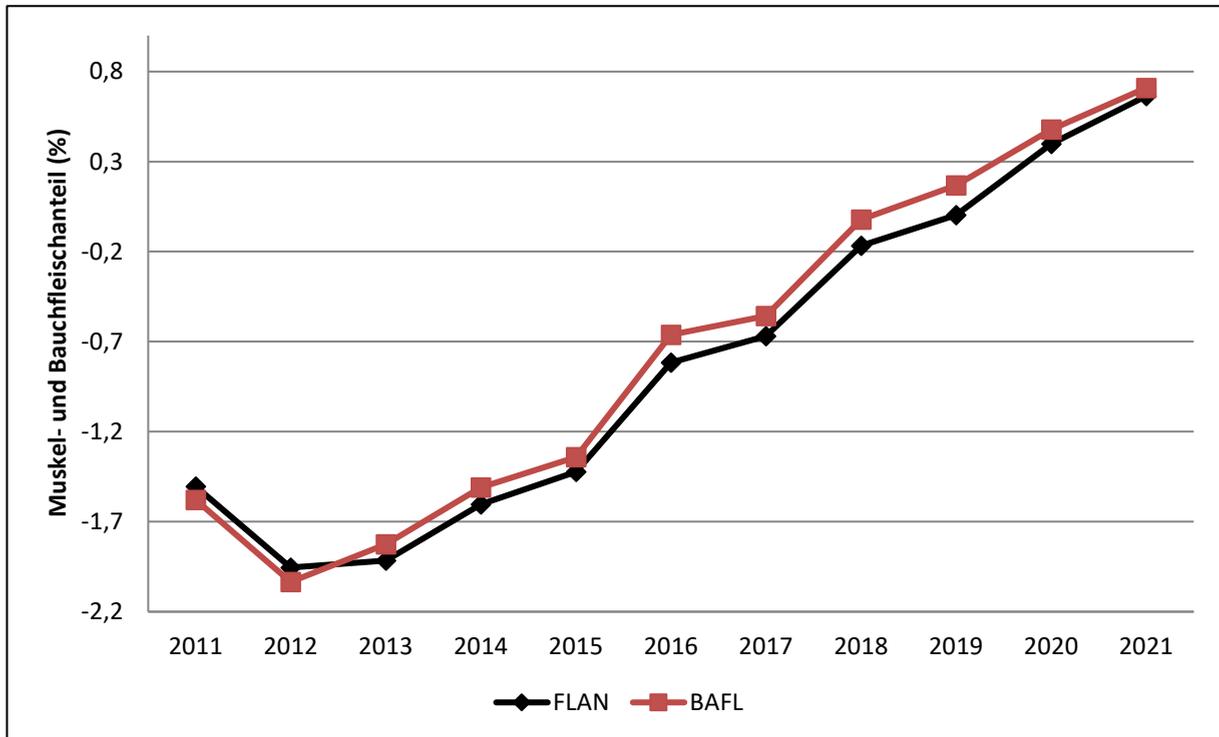


Abbildung 4: Zuchtwerte für Muskelfleischanteil und Fleischanteil Bauch – Piétrain-Eber

Für den Muskel- als auch den Bauchfleischanteil zeigen sich gewünschte genetische Trends. Auf Grund der hervorragenden Schlachtkörperqualitäten der Nachkommen bayerischer Eber wird keine deutliche Erhöhung der Fleischanteile angestrebt. Mit einem Zuchtfortschritt von je etwa 0,3 %-Punkten beim Muskel- bzw. Bauchfleischanteil hat man daher die Zielwerte erreicht. Der bayerische Eber steht traditionell für beste Schlachtkörper. Dieser Wettbewerbsvorteil wird auch in Zukunft den bayerischen Piétrain auszeichnen

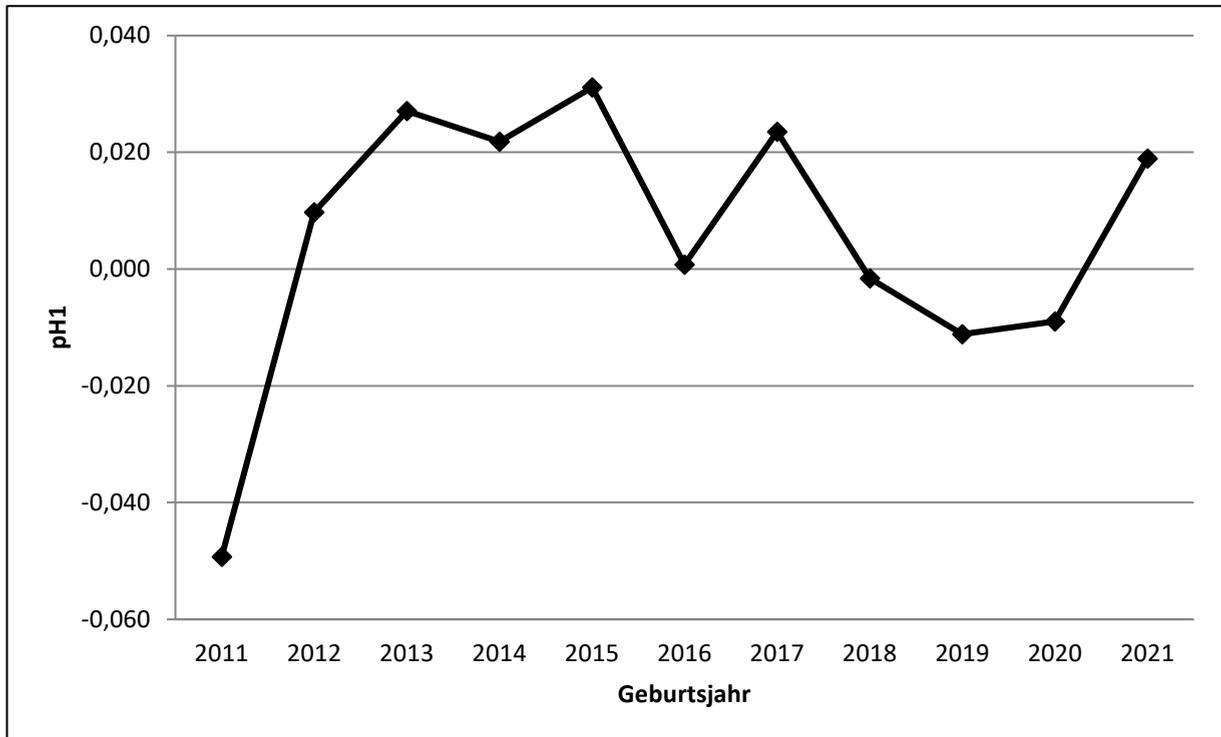


Abbildung 5: Zuchtwert für pH1 – Piétrain-Eber

Das Merkmal pH1-Kotelett zeigt seit dem Geburtsjahr 2012 einen weitestgehend stagnierenden genetischen Trend. Dieses Merkmal ist einer der wichtigsten Parameter für die Fleischqualität. Bei der Berechnung des Produktionswertes steht der pH1 stellvertretend für die Verluste in der Mast.

Fazit genetische Trends Piétrain-Eber

Sowohl die Merkmale der Mastleistung (TZ, FVW) als auch der Schlachtleistung (FLAN, BAFL) entwickeln sich in die gewünschte Richtung. Der Fokus liegt klar auf der Verbesserung der Täglichen Zunahmen. Das hohe Niveau in der Schlachtkörperqualität soll gehalten werden. Auch bei der Schlachtkörperlänge (SKL) ist es das Ziel, das derzeitige Niveau zu halten bzw. nicht länger zu werden. Die Rückenmuskelfläche entwickelte sich mit einem genetischen Trend von + 0,80 cm² weiter gut. Dieses Merkmal steht für eine gute Fleischfülle und Teilstückausprägung. Der Tropfsaftverlust (TSV) zeigt mit +0,04 % eine hervorragende Entwicklung, der Intramuskulärer Fettgehalt (IMF) zeigt sich dagegen mit -0,02 % weitestgehend stagnierend. Der Gesamtzuchtwert (GZW), welcher das bayerische Zuchtziel darstellt, steigt um hervorragende 20 Punkte.

Dieser positive genetische Trend ist sicherlich auch durch die Einführung der genomischen Zuchtwertschätzung begründet. Die zusätzliche Information des Genotyps ermöglicht nicht nur eine genauere Selektion der Jungeber, sondern vermindert auch den Anteil von Fehleinkäufen, welche ihre genetische Voreinschätzung nicht in der Stationsprüfung bestätigen können.

Derzeit werden über 23.000 genotypisierte Pi-Eber und -Sauen in der Zuchtwertschätzung berücksichtigt (Stand April 2024). Dies verdeutlicht die hervorragende Umsetzung der genomischen Selektion im Vaterrassenbereich. Jeder KB-Eber aus bayerischer Zucht und jede EGZH-Herdbuchsau sind inzwischen genotypisiert. Auch die Pi-Züchter verwenden bei der Selektion der eigenen Nachzucht konsequent die Informationen des Genoms.

Genetische Trends für die Deutsche Landrasse

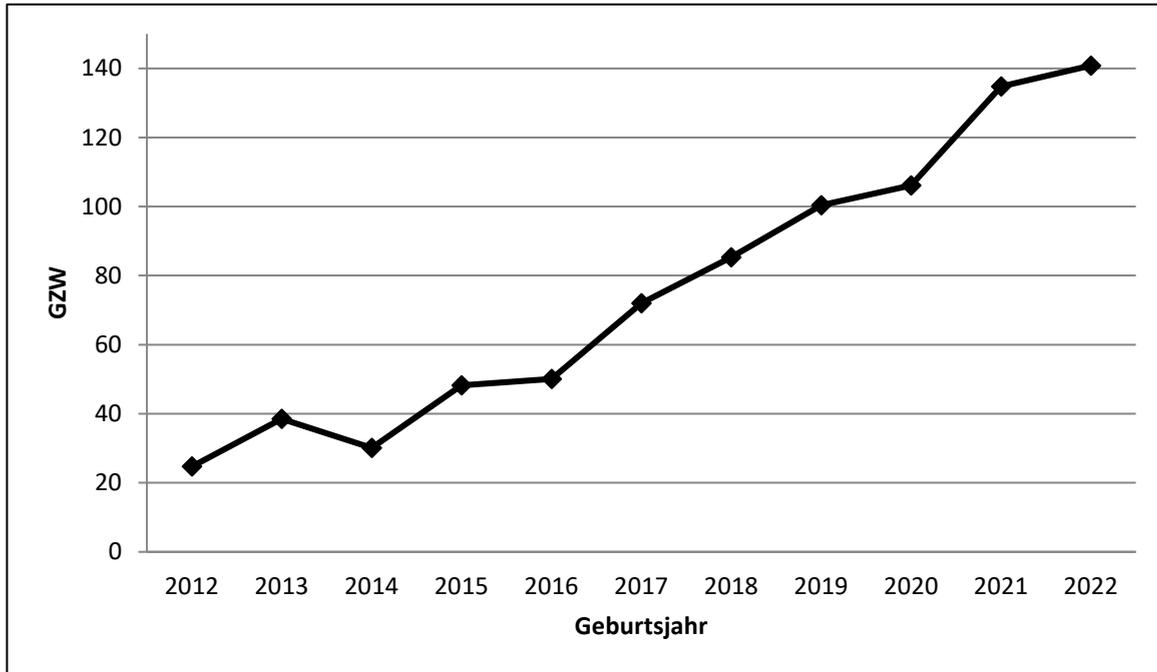


Abbildung 6: Gesamtzuchtwert – Eber der Deutschen Landrasse

Die Gesamtschau zeigt, dass die Einkaufspolitik der Besamungsstationen bei den Landrasseebern auf die Zuchtzielfestlegung mit dem Gesamtzuchtwert ausgerichtet ist. Diese wird wesentlich durch die verschärfte Vorselektion mittels der Genomik seit 2016 erreicht. Die Besamungsstationen und die Züchter setzten das stärker auf die Aufzuchtleistung ausgerichtete Zuchtziel um, was auch ein Maß für die Geschlossenheit der bayerischen Herdbuchzucht darstellt. Seit 2020 ist eine sehr starke Nachfrage nach Ebern mit sehr hohem Gesamtzuchtwert erkennbar. Zusätzlich erhält insbesondere die Resistenz gegen die Ödemkrankheit seit 2022 bei der Eberauswahl ein immer stärkeres Gewicht.

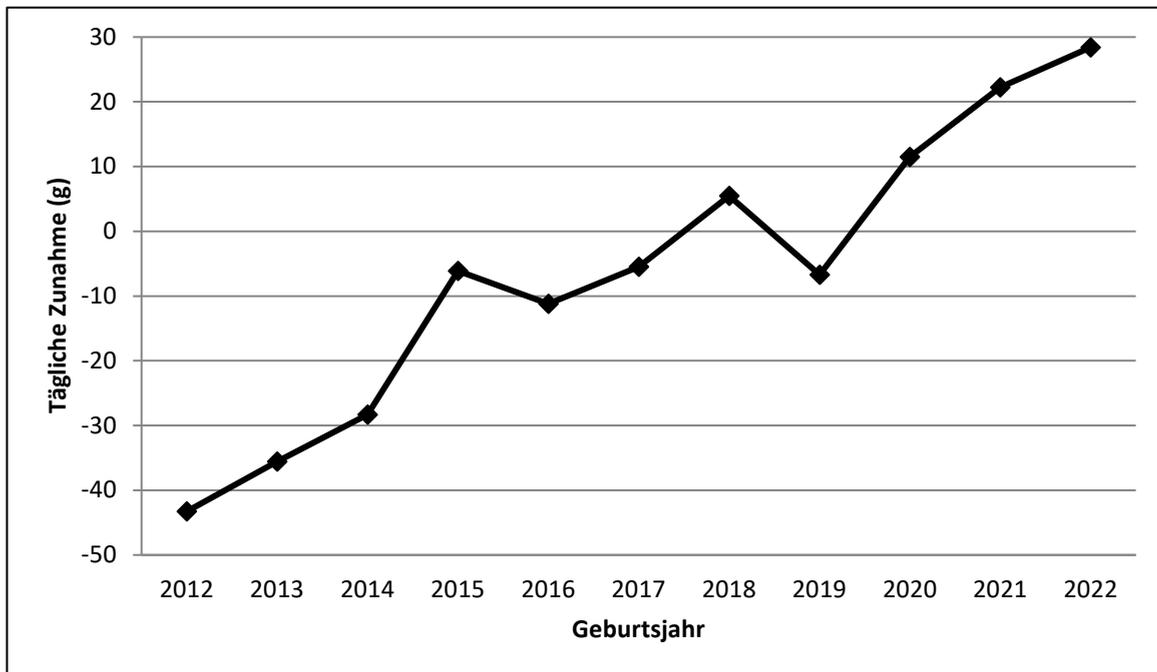


Abbildung 7: Zuchtwert für Tägliche Zunahme – Eber der Deutschen Landrasse

Bei den täglichen Zunahmen ist ein positiver Trend zu vermerken. Der aktuelle genetische Trend des Geburtsjahres 2022 (Anzahl DL-Eber = 12) beträgt + 6 g. Auf Grund der geringen Eberanzahl können sich hier noch Änderungen ergeben. Das 10jährige Mittel weist weiter einen Anstieg von etwa 7 Gramm pro Jahr aus.

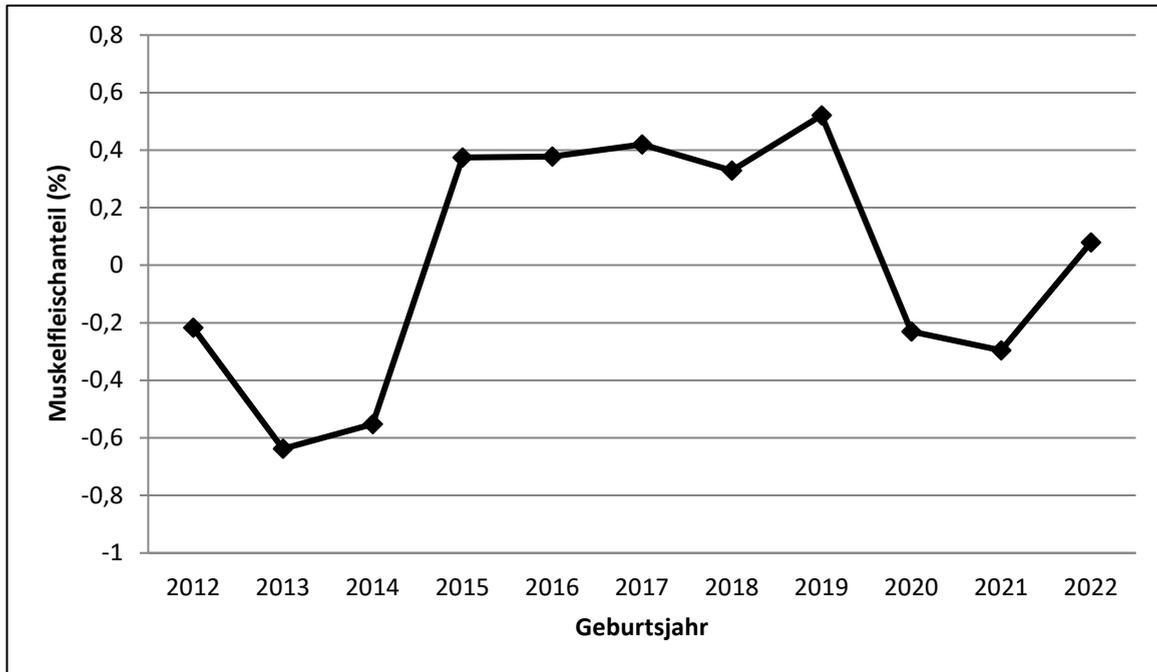


Abbildung 8: Zuchtwert für Muskelfleischanteil – Eber der Deutschen Landrasse

Ab dem Zuchtziel 2010 sank durch die starke Betonung des Aufzuchtbereichs der Fleischanteil ab. Dieser wurde nun wieder auf das damalige Niveau gehoben. Ein weiterer Anstieg des Fleischanteils ist durch das aktuelle Zuchtziel und des als ausreichend hoch empfundenen Niveaus nicht zu erkennen. Zudem wurde im Zuchtziel 2020 die Gewichtung des Fleisch- und Bauchfleischanteils so vorgenommen, dass sich kein weiterer Anstieg ergibt. Aktuell ist daher die erwünschte weitgehende Stagnation erkennbar.

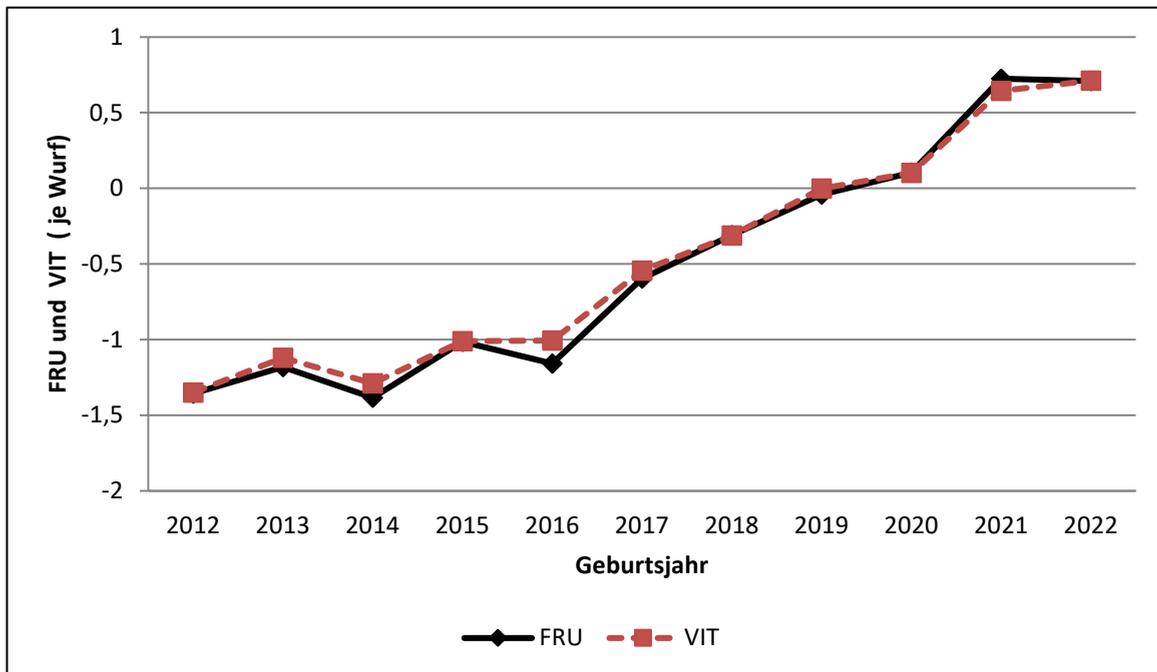


Abbildung 9: Zuchtwerte für Fruchtbarkeit (FRU) und Ferkelvitalität (VIT) – Eber der Deutschen Landrasse

In der Fruchtbarkeit und der Vitalität war bis zur Einführung der Genomischen Selektion im Jahr 2016 ein moderater Anstieg von 0,1 Ferkel/Jahr zu vermerken. Seit der Nutzung der Genotypisierung ist allein in den letzten fünf Jahren ein jährlicher Anstieg von gut 0,6 Ferkel/ Sau und Jahr zu verzeichnen. Seit 2022 setzt nun eine verstärkte Nachfrage nach Trägern der Ödemresistenz ein. Hierfür werden Kompromisse im Gesamtzuchtwert hingenommen.

Befördert wird dies durch die Einbeziehung der Daten der Produktionssauen des LKV Bayern und der Eigenremontierer des Projektes Bayern-GO in die Zuchtwertschätzung.

Trotz steigender Fruchtbarkeit konnte auch parallel die Zahl der aufgezogenen Ferkel, die für deren Vitalität steht, gesteigert werden und zeigt damit eine erfreuliche Aufwärtsentwicklung bei den relativen Verlusten an.

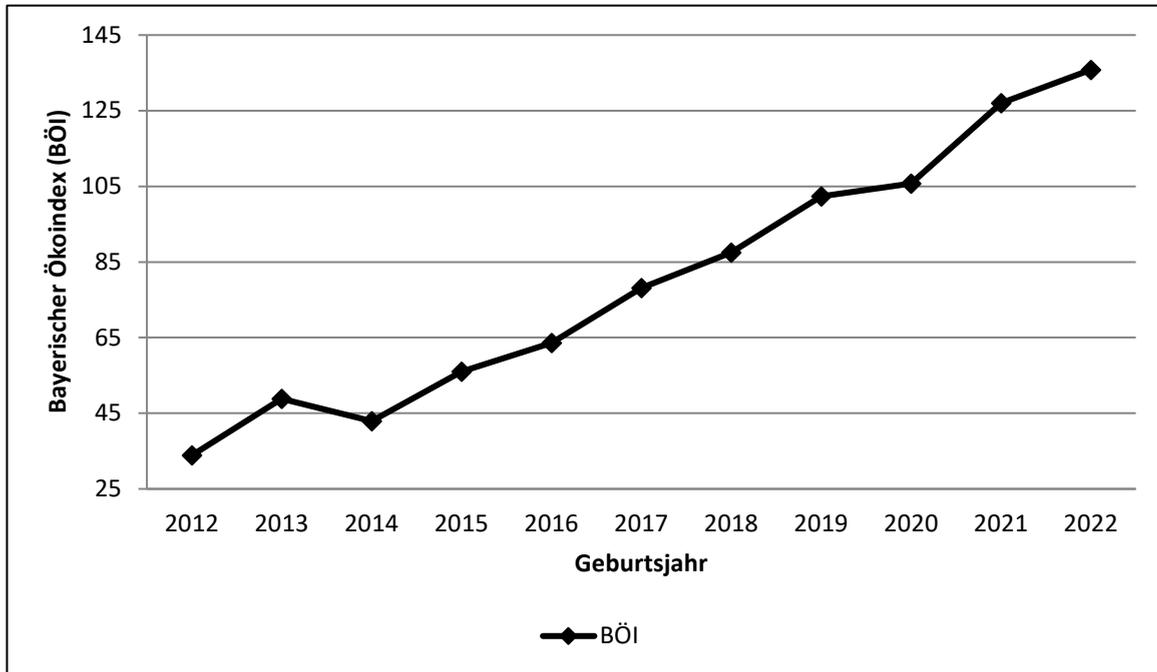


Abbildung 10: Zuchtwert Bayerischer Öko-Index (BÖI)

Der Bayerische Öko-Index (BÖI) dient ökologisch wirtschaftenden Betrieben und solchen mit geringerem Managementeinsatz als Orientierung in der Eberauswahl. Dort stehen sehr geringe Ferkelverluste, homogene Würfe und eine lange Nutzungsdauer der Sauen im Vordergrund. Durch die bisherige Gewichtung der Einzelmerkmale im Gesamtzuchtwert der Bayerischen Mutterrassen wurden schon in der Vergangenheit diese Aspekte beachtet und können von diesen Betrieben nunmehr noch gezielter berücksichtigt werden.

6. Sonderauswertungen Stationsprüfung

PSE- Verteilung nach Rassen - Bayern (%)

Jahr	DL		PI		PI x DL	
	pH1-RM		pH1-RM		pH1-RM	
	<5,6	5,6-5,8	<5,6	5,6-5,8	<5,6	5,6-5,8
1998	0,2	0,1	19,8	13,7	6,3	5,0
1999	0	0	10,5	11,9	2,7	3,0
2000	0,2	0,2	9,4	11,5	1,9	2,0
2011	0,1	0,3	5,5	4,6	0,7	1,8
2012	0	0,4	3,5	2,3	0,4	2,0
2013	0	0,6	1,9	3,2	0,7	1,8
2014	0	0,4	1,4	1,3	0,3	0,9
2015	0,1	0,1	1,4	2,6	0,2	0,4
2016	0	0,1	0	0,7	0,1	0,6
2017	0	0,2	0	1,6	0,4	0,6
2018	0	0,2	0,3	1,8	0,1	0,7
2019	0	0,1	0,8	1,9	0,1	0,9
2020	0	0	0,9	1,5	0,2	0,5
2021	0,9	0	1,5	2,0	0,4	0,6
2022	0	0,1	0,2	1,7	0,3	0,3
2023	0	0,3	0,4	1,6	0,5	0,3

Die Häufigkeit von DFD-Mängeln tendiert bei allen Rassen und Kreuzungskombinationen der bayerischen Genetik gegen Null und ist praktisch vernachlässigbar. Auf eine Ausweisung der Ergebnisse wird deshalb verzichtet.

Zitzenbewertung an Schlachtkörpern von LPA-Prüftieren

- Deutsche Landrasse -

	untersuchte Tiere		davon		
	Gesamt	mit Mängeln %	Stülpzitzen	Blindzitzen	Zwischenz.
Schwarzenau	482	2,3	1,5	1,2	0
Grub	241	5,4	0	1,2	4,1
Bayern 2023	723	3,3	1,0	1,2	1,4
2022	684	3,8	0,6	1,0	2,2
2021	984	6,4	0,8	1,8	3,8
2020	1049	7,5	1,6	2,6	3,4
2019	905	10,3	2,3	5,1	3,2
2018	1216	10,4	1,6	3,3	5,8
2017	1301	10,7	2,5	4,5	4,2
2016	1336	12,1	3,6	3,8	4,8

- DL x DE -

	untersuchte Tiere		davon		
	Gesamt	mit Mängeln %	Stülpzitzen	Blindzitzen	Zwischenz.
Schwarzenau	137	2,9	0,7	1,5	0,7
Grub	12	8,3	0,0	0	8,3
Bayern 2023	149	3,4	0,7	1,3	1,3
2022	296	3,4	0,0	1,4	2,0
2021	377	7,4	1,1	2,9	3,4
2020	441	4,8	0,9	2,9	0,9
2019	524	11,8	1,7	2,5	8,0
2018	628	12,7	2,1	1,9	9,2
2017	651	12,9	4,1	4,0	5,1
2016	758	15,3	5,9	3,4	6,7

- DE x DL -

	untersuchte Tiere		davon		
	Gesamt	mit Mängeln %	Stülpzitzen	Blindzitzen	Zwischenz.
Schwarzenau	531	4,1	0,8	3,2	0,2
Grub	310	5,2	1,3	1,6	2,3
Bayern 2023	841	4,5	1,0	2,6	1,0
2022	905	4,1	0,3	1,5	2,2
2021	1407	5,5	2,3	1,2	2,2
2020	1345	6,2	2,1	1,8	2,4
2019	1276	10,6	2,0	4,3	4,6
2018	1307	11,3	2,2	3,2	6,3
2017	1896	12,9	4,3	3,2	6,0
2016	1896	12,9	4,3	3,2	6,0

Die Zitzenbewertung erfolgt bei den Prüftieren unmittelbar nach dem Schlachten in der Regel immer von derselben Person, so dass die Ergebnisse der letzten Jahre durchaus vergleichbar sind. Der Anteil der Tiere mit Mängeln konnte in den letzten Jahren deutlich verringert werden. Im Vergleich der LPAs werden in Grub etwas mehr Zitzenmängel festgestellt.