

Ergebnisbericht 2004

über die
**Leistungsprüfung bei Schweinen
der Leistungsprüfanstalt Köllitsch**



Köllitsch, im Januar 2004

Vorwort

Der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft obliegt im Vollzug des Tierzuchtgesetzes und der Verordnung der Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung bei Schweinen vom 16.5.1991 die Leistungsprüfung für Schweine auf Station.

Das Jahr 2004 war das neunte volle Prüffjahr der Leistungsprüfungsanstalt seit der Inbetriebnahme am 1.7.1995. Die Geschwister- und Nachkommenprüfung sowie die eingebundene Eigenleistungsprüfung stellen ein effektives Prüfsystem dar und lassen einen hohen Zuchtfortschritt erwarten und realisieren.

In der Verordnung über die Leistungsprüfung und die Zuchtwertfeststellung bei Schweinen vom 16.5.91 (BGBl S. 1130), zuletzt geändert durch VO v. 17.8.94 (BGBl S. 2133), zum Tierzuchtgesetz vom 22.12.1989 (BGBl S. 2493), neu gefasst am 22.1.1998 (BGBl S. 142), zu letzt geändert durch Artikel 187 V vom 29.10.1992 (BGBl S. 2785) sind die Grundsätze für die Leistungsprüfung und Zuchtwertfeststellung beim Schwein festgelegt.

Grundlage für die Durchführung der Zuchtwertprüfung sind die bundeseinheitlichen "Richtlinien für die Stationsprüfung auf Mastleistung, Schlachtkörperwert und Fleischbeschaffenheit beim Schwein (Geschwister- und Nachkommenprüfung)", die vom Zentralverband der Deutschen Schweineproduktion e.V. - Ausschuß für Leistungsprüfung und Zuchtwertfeststellung beim Schwein (ALZ) - herausgegeben werden.

Im Interesse einer bundeseinheitlichen Durchführung der Stationsprüfung auf Mastleistung, Schlachtkörperwert und Fleischbeschaffenheit hat der ALZ des Zentralverbandes der Deutschen Schweineproduktion (ZDS) die Richtlinie zum 10.12.2003 neu beschlossen. Die erfolgten Richtlinienänderungen werden in den entsprechenden Abschnitten des Jahresberichtes erwähnt und besprochen.

Vollkommen neu gegenüber den bestehenden Prüfstationen war im Jahr der Inbetriebnahme die organisatorische und technologische Gestaltung des Prüfablaufes. Die ausschließliche Gruppenhaltung mit bis zu 15 Prüftieren je Bucht auf Vollspaltenboden sowie die Einstallung der Probanden als Ferkel mit einer durchschnittlichen Lebendmasse von ca. 10 kg kennzeichnen die Prüfstation des LVG Köllitsch. Damit erfolgt die Leistungsprüfung sehr nahe an den in der Praxis vorzufindenden Produktionsbedingungen einer modernen und effektiven Schweinezucht und Schweinemast. In den letzten neun Jahren sind einige andere Prüfstationen ebenfalls diesen Weg der Neuorganisation gegangen.

Die gesamte Prüfkapazität wurde durch den Mitteldeutschen Schweinezuchtverband e.V. belegt. Mit der kombinierten Durchführung der Mast- und Schlachtleistungsprüfung und der Eigenleistungsprüfung wird das vorhandene Tiermaterial der Mutterrassen züchterisch genutzt. Deshalb erfolgt bei der Deutschen Landrasse und der Rasse Deutsches Edelschwein die Prüfung von Jungebern. Ab Ende des Jahres 1997 wurde ebenfalls die Endstufenrasse Pietrain in die Eigenleistungsprüfung einbezogen. Zur Zeit werden alle Prüftiere aller Rassen der Eigenleistungsprüfung unterzogen.

Nach diesem System der Aufzucht, der Eigenleistungsprüfung und den entsprechenden Selektionsentscheiden wird der gesamte Besamungseberbestand der Deutschen Landrasse des Mitteldeutschen Schweinezuchtverbandes (MSZV) remontiert. Weiterhin nutzt der MSZV dieses Prüfsystem zur teilweisen Remontierung der Besamungseber der Rassen Deutsches Edelschwein, Pietrain und anderer Endstufeneber. Dieses Prüfsystem ist durch die

tierindividuelle Erfassung des Futtermittelfressens und Futtermittelaufwandes sowie die Gesundheits- und Stabilitätsprüfung während der Aufzucht bei Anwendung eines hohen Selektionsdruckes sehr effektiv.

Das Prüfungssystem mit der Eigenleistungsprüfung zu kombinieren und die Prüfung dem internationalen Trend entsprechend zu organisieren, war für die LPA Köllitsch seit dem Bestehen die richtige Entscheidung.

Allen, die am Zustandekommen der Prüfergebnisse mitgewirkt haben, sei an dieser Stelle recht herzlich gedankt.

gez. Dr. Rexroth
Leiter LVG

gez. R. Uhlig
Leiter LPA Köllitsch

1. Charakterisierung der LPA

Leistungsprüfungsanstalt (LPA) für Schweine des Freistaates Sachsen

Vorprüfbereich	4 Abteile mit je 3 Buchten je Bucht max. 25 Ferkel = 300 Tierplätze	
Prüfbereich	4 Abteile mit 6 Buchten 2 Abteile mit je 3 Buchten je Bucht max. 15 Tiere = 450 Tierplätze	
Fütterung	Rohrkettenfütterung System " drymatic " Trockenfutter pelletiert im Prüfbereich Abruffuttermaschinen System „ACEMO“ (Frankreich)	
Belüftung	Frischluft aus dem Dachraum durch eine Rieseldecke bei höheren Temperaturen Luftbefeuchtung möglich	
Entlüftung	Zentralabluftschächte mittig im Abteil angeordnet	
Fußbodengestaltung	Vorprüfbereich:	Vollspaltenboden aus Kunststoff
	Prüfbereich:	Vollspaltenboden aus Beton
Einstellung und Verweildauer	Vorprüfbereich:	ca. 10 kg bis 25 kg (ca. 35 Tage) bei Ausstallung aus dem Flatdeck ist eine Selektion vorgesehen
	Prüfbereich:	ca. 25 kg bis 108 kg Prüfende ca. bei 175 Lebenstage
Prüfungsart bei Rassen	DL	- Jungeber, nach Feststellung der Eigenleistung verbleiben die Besten zur Remontierung des Besamungseberbestandes
	DE	- Jungeber + weiblich (Jungeber wie bei DL)
	Pi	- weiblich + Jungeber (Jungeber wie bei DL)
	FL	- Jungeber + weiblich (Jungeber wie bei DL)
	Du	- Jungeber + weiblich (Jungeber wie bei DL)
	Versuchstiere	- weiblich, Kastrate nach Versuchsplan
Prüfende Schlachtung	bei 85 kg Schlachtmasse Schlachtunternehmen Färber Belgern Schlachthof Weißenfels GmbH (Jungeber)	

2. Aufzucht- und Prüfungsablauf

Abb.1: Prüfungsablauf

Prüfregime		
Prüfabscnitte		
Vorprüfbereich	Einkauf	6 - 10 kg LM
		β
	Ausstellung Flatdeck	
Prüfbereich		
	Einstellung in Prüfbereich	ca. 25 - 27 kg
		β
	Prüfbeginn	30 kg
		β
		β
	Eigenleistungsprüfung	95 kg
		β
		β
	Prüfende	105 - 110 kg P
		β
		Schlachtung, Veröffentlichung Prüfbericht MSL
Remonte-Jungeber weitere Zuchtverwendung		
↓		
Veröffentlichung Prüfbericht EL		

MSL = Mast- und Schlachtleistung

3. Zusammensetzung und Analyse des Prüffutters

Im Jahr 1995 wurde das bisherige Prüffutter in seiner Zusammensetzung geändert. Der Rohproteinanteil wurde von 18 % auf 16 % gesenkt. Ebenso wurde der Fischmehlanteil im Futter auf 4 % festgelegt. Der Getreideanteil kann aus Gerste und Weizen bestehen. Seit dem 2.12.2000 ist das Verfüttern proteinhaltiger Erzeugnisse tierischer Herkunft, von Fetten aus Fettgewebe warmblütiger Landtiere sowie von Fischen an Nutztiere zur Lebensmittelgewinnung verboten.

Im Ergebnis dieses Gesetzes erfolgte am 4.12.00 eine Richtlinienänderung zur Zusammensetzung des Prüffutters. Die Proteinversorgung des Prüffutters wird durch Einsatz von Sojaschrot abgesichert.

Der Nährstoffgehalt des Prüfungsfutters muß folgende Mindestanforderungen erfüllen:

Trockensubstanz	88,0 %
Rohprotein	16,0 %
Lysin	1,0 %
Methionin u. Cystin	0,6 %
Threonin	0,6 %
Kalzium	0,75 %
Phosphor gesamt	0,55 %
Phosphor verdaulich	0,28 %
Natrium	0,15 %
Energie	13,4 MJ/kg**

(** berechnet nach der Schätzformel
Kirchgessner u. Roth, 1983)

Bei den organischen Inhaltsstoffen erfolgte beim Phosphorgehalt eine Auftrennung der Mindestanforderung im Prüffutter nach Gesamtposphor und verdaulichem Phosphor. Diese Differenzierung des Phosphors ergibt sich aus der Möglichkeit, der Futtermischung zukünftig Phytase zuzusetzen.

Bei den Gehalten an Spurenelementen dürfen die gesetzlich festgelegten Maximalwerte 750 mg Fe/kg, 25 mg Cu/kg, 150 mg Mn/kg und 150 mg Zn/kg nicht überschritten werden. Damit wird die Einhaltung der ab Januar 2004 geltenden niedrigeren Höchstgehalte für Kupfer, Zink, Mangan, Eisen und Kobalt entsprechend der EU-VO 1334/2003 gewährleistet. Statt 250 mg Zink/kg sind nur 150 mg zulässig. Hohe Kupfergehalte von 170 mg/kg sind nur noch für Ferkel bis 12 Wochen erlaubt, danach gelten 25 mg/kg.

Das Mineralfutter muß mit einem futtermittelrechtlich zugelassenen Antioxidantium stabilisiert sein. Zulässig ist weiterhin, dem Futter zur Staubbildung Melasse bzw. pflanzliches Öl mit niedrigem Polyensäureanteil (z.B. Rapsöl) bis max. 2 % zuzusetzen. Bei Verwendung von Sojaöl ist der Anteil auf 1,5 % zu beschränken. Der PUFA-Gehalt je kg Futter sollte zur Sicherung der Oxidationsstabilität und Konsistenz des Schweinefettes 15 bis 17 g (19 bis 21 g / kg TS) nicht überschreiten. Zusätzlich wird eine Untersuchung der Fettsäurezusammensetzung des Rohfettes empfohlen.

Wird im Prüffutter im Zusammenhang mit Phytasezusätzen der Gesamtposphorgehalt abgesenkt, ist die Wirksamkeit der Phytase ebenfalls analytisch zu belegen.

Im Berichtsjahr wurden durch neun Futteranalysen die Inhaltsstoffe des Prüffutters kontrolliert (Tab. 1). Bei Lysin ist eine konstante und der Prüfrichtlinie entsprechende Versorgung gesichert. Die Inhaltswerte bei Energie (MJ ME/kg) und Rohprotein sind leicht erhöht.

Tab. 1: Nährstoffgehalt des Prüffutters (Durchschnitt aus 9 Analysen)

Trockensubstanz	%	89,93
Rohasche	%	4,02
Rohprotein	%	17,20
Rohfett	%	2,76
Rohfaser	%	3,66
Stärke	%	46,13
Zucker	%	3,39
Energie	MJME/kg	13,76
Phosphor	%	0,43
Kalzium	%	0,59
Natrium	%	0,11
Lysin	%	1,00
Methionin	%	0,24
Threonin	%	0,59
Cystein	%	0,35

4. Abstammungsüberprüfung

Zur Sicherung der Abstammung sollen von mindesten 5 % der jährlich eingelieferten Prüftiere Blutgruppenuntersuchungen durchgeführt werden. Alternativ sind auch DAN-Abstammungsanalysen zulässig.

Im Berichtsjahr wurde bei den angekauften Ferkeln keine Blutgruppenuntersuchung zur Abstammungsüberprüfung durchgeführt.

5. Prüfablauf und Ergebnisse

5.1. Prüfferkelankauf

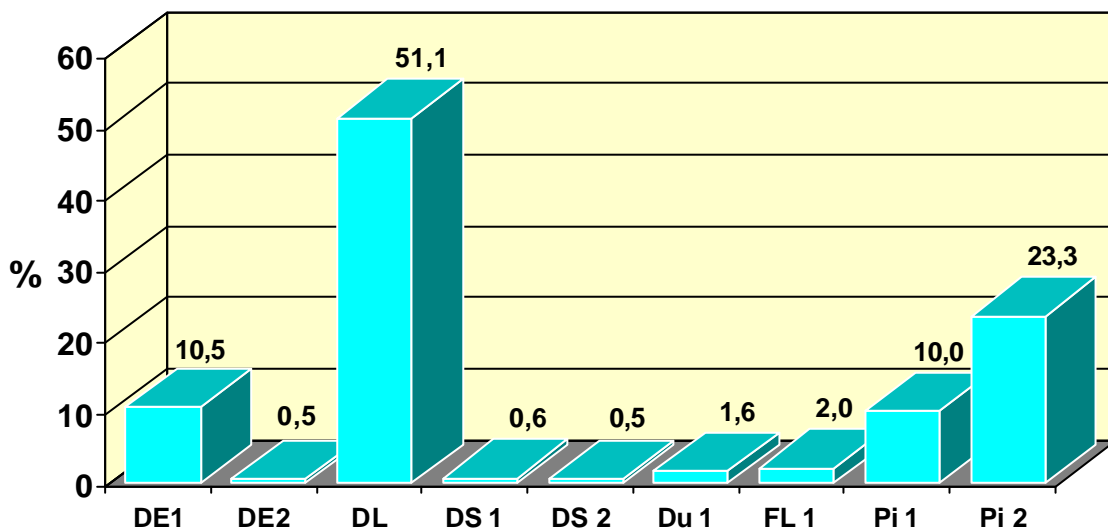
Tabelle 2 und Abb. 2 informieren über die Gesamtzahl, die rassenmäßige Zusammensetzung der eingestellten Prüfferkel sowie deren Alter und Entwicklung.

Tab. 2 Prüfferkelankauf nach Rassen 2004

Ra / GK	Geschl.	n	LM	LT	LTZ
DE	1	114	8,9	32	278
DE	2	5	7,7	33	239
DL	1	554	10,0	34	296
DS	1	7	14,6	34	318
DS	2	5	12,4	37	291
Du	1	17	9,5	35	279
FL	1	22	8,6	25	348
Pi	1	108	10,3	36	287
Pi	2	253	11,1	37	298
gesamt 2004		1085	10,2	35	294

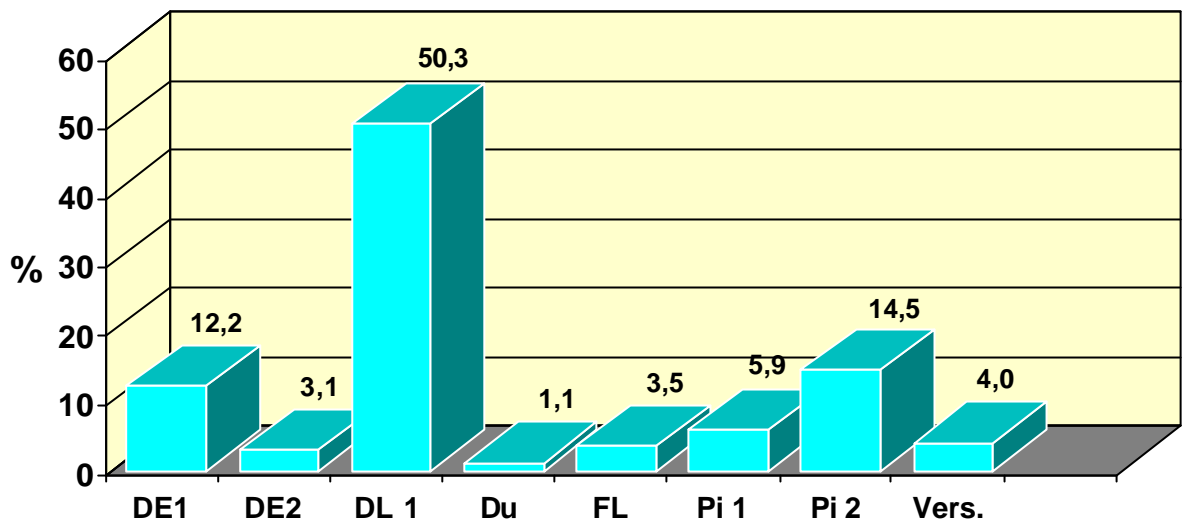
Geschlecht: 1 = Jungeber
2 = weiblich

Abb. 2: Anteil der Rassen an der Gesamtbeschickung 2004



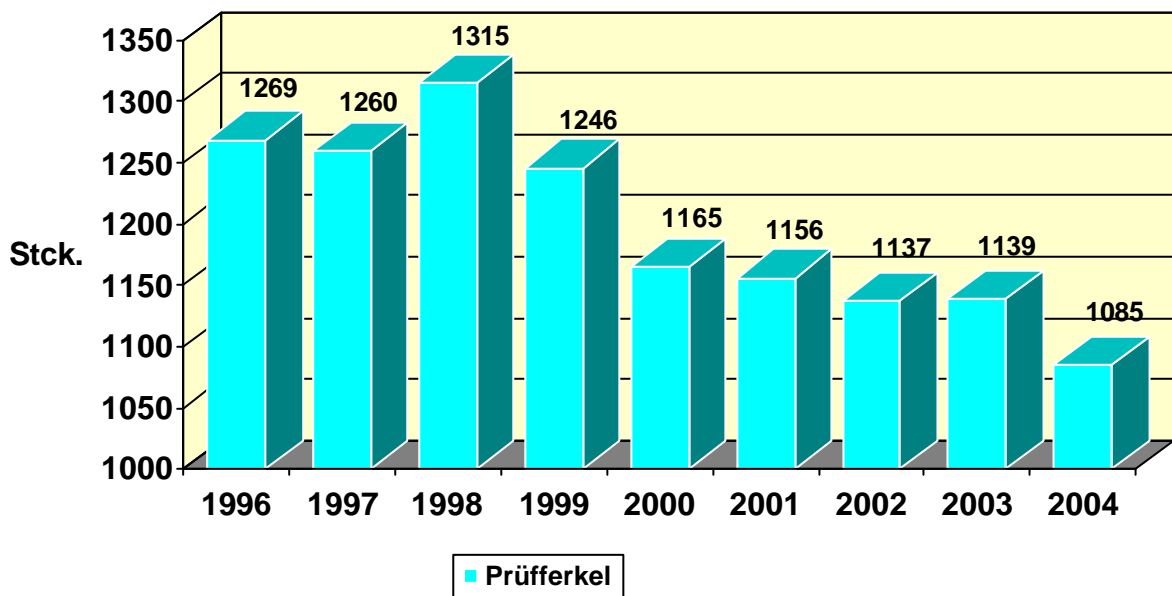
Seit dem Bestehen der LPA (1995) bis zum Abschluß des Jahres 2004 wurden insgesamt 11449 Ferkel eingestallt. Davon kamen 10988 Stück als Prüfferkel und 461 Stück als Versuchsferkel zur Einstallung. Den Anteil der im Zuchtprogramm des MSZV wesentlichen Rassen an der Gesamtbeschickung der Jahre 1995 bis 2004 zeigt Abb. 3.

Abb. 3: Anteil ausgewählter Rassen an der Gesamtbeschickung 1995 - 2004



Die Zahl der jährlich eingestellten Ferkel im Zeitraum 1996 bis 2004 zeigt Abb. 4.

Abb. 4: insgesamt eingestellte Ferkel in den Jahren 1996 bis 2004



Die Anteile der einzelnen Züchter an der Beschickung der LPA geht aus Tabelle 3 sowie aus der Abbildung 5 und 6 hervor.

Tab. 3 Auswertung zum Prüfferkelankauf nach Züchter-Nr. und Rassen

Züchter-Nr.	Ra	Geschl	n	LM	LT	LTZ
1	Pi	2	24	16,4	51	322
2	Pi	2	3	11,7	41	286
3	DL	1	15	7,5	28	272
4	Pi	1	41	12,8	40	316
4	Pi	2	16	12,4	40	315
5	DE	1	39	8,8	32	285
5	DL	1	103	8,8	32	281
6	FL	1	22	8,6	25	348
7	Pi	2	6	13,3	42	323
8	DS	1	7	14,6	34	318
8	DS	2	5	12,4	37	291
9	DE	1	26	10,2	34	301
9	DE	2	1	10,2	29	352
9	Pi	2	123	10,6	35	305
10	Pi	1	1	13,6	45	302
10	Pi	2	13	11,4	41	279
11	Pi	1	1	8,0	41	200
11	Pi	2	9	11,8	45	264
12	DL	1	436	10,4	35	301
12	Du	1	17	9,5	35	279
12	Pi	1	62	8,7	33	268
12	Pi	2	53	9,0	33	272
13	DE	1	49	8,2	32	260
13	DE	2	4	7,1	34	211
14	Pi	1	1	11,6	33	352
14	Pi	2	5	13,2	42	305
15	Pi	1	2	9,1	34	268
15	Pi	2	1	8,0	34	235
gesamt			1085	10,2	35	294

Abb. 5: Anteile der Züchter an der Gesamtbeschickung

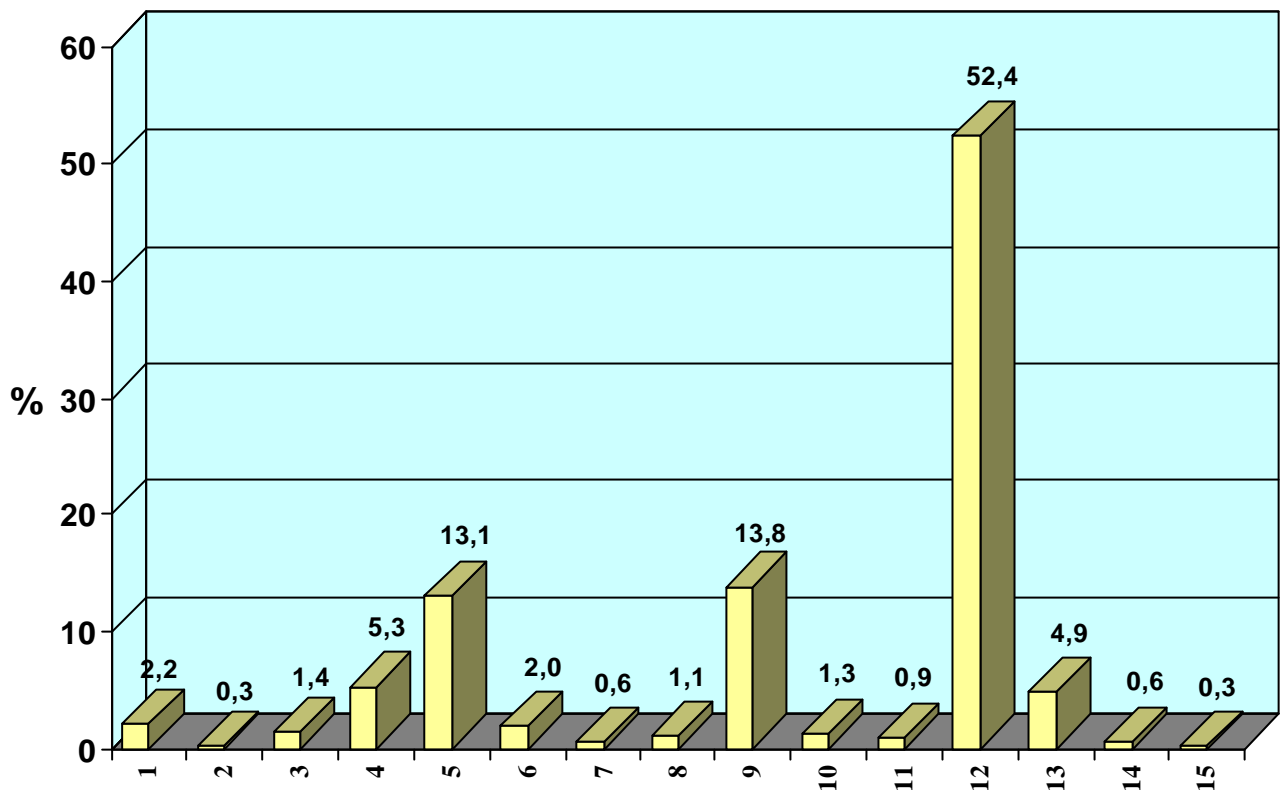
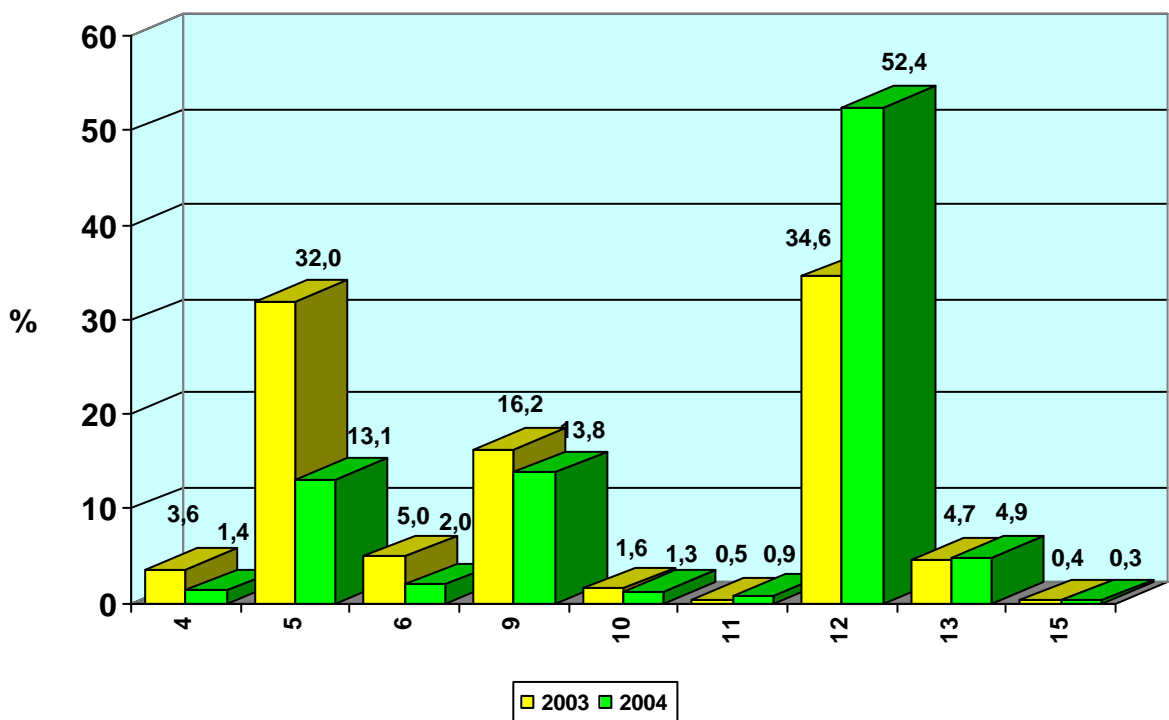
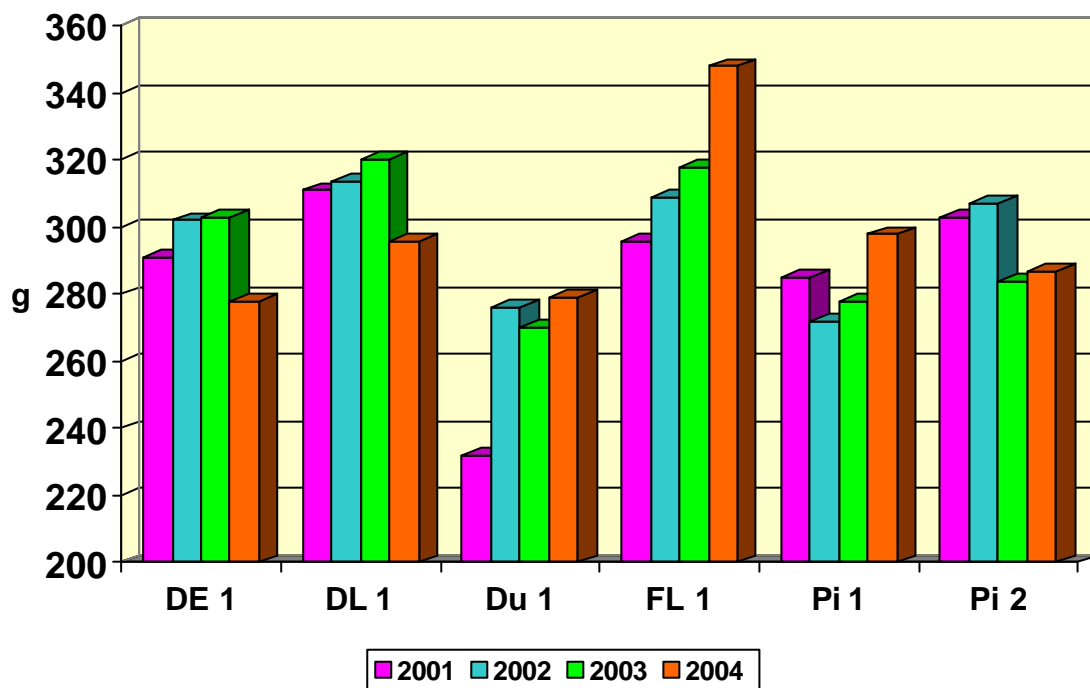


Abb. 6: Anteil der Züchter an der Gesamtbeschickung im Vergleich zum Vorjahr



Die Lebendmasse und das Alter bei Ankauf der eingestellten Prüfferkel haben sich zum Vorjahr etwas verändert. Bei der Lebendmasse ist eine Reduzierung um 1,9 kg und bei dem Ankaufsalter eine Reduzierung um 4 Tage zu verzeichnen. Ebenso ist die bei Ankauf die Lebenstagszunahme (LTZ) um 11 g gesunken. Diese Ankaufparameter werden wesentlich bestimmt durch den wieder „normalen“ Ankauf der Ferkel des Zuchtbetriebes mit der Nr.5. Trotzdem ist auf eine sehr gute Saugferkelentwicklung ein Schwerpunkt zu legen. Lebenstagszunahmen für Prüfferkel bei Mutterrassenferkeln unter 300 g sowie bei Pietrainferkeln unter 280 g sind als problematisch anzusprechen. Die Entwicklung der LTZ bei den angekauften Ferkeln nach Rassen in den Jahren 2001 bis 2004 zeigt Abb. 7.

Abb. 7: Entwicklung der LTZ bei den angekauften Prüfferkeln 2001 bis 2004



Im Berichtsjahr wurde die Stückzahl der eingestellten Ferkel gegenüber den Vorjahren nicht erreicht. Gründe dafür sind der planmäßige Ausfall eines Ankaufes zur Durchführung der Jungeber-Exportquarantäne für Weißrußland sowie der teilweise Lieferausfall des wichtigen Zuchtbetriebes und Beschickers mit der Nr.5 (von 25 Ankäufen 10 Ankäufe geliefert). Dankenswerterweise konnte ein wesentlicher Ausgleich durch die sehr flexible Beschickung aus dem Zuchtbetrieb Nr.12 erfolgen.

Die in der Abb. 4 dargestellte Entwicklung der FerkelEinstellung in den einzelnen Jahren ist weiterhin abhängig vom Prüfferkelanteil der Rasse Pietrain (Abb.2) sowie vom Selektionsanteil nach der Aufzucht im Flatdeckbereich (Tab. 4) und den Gesamtabgängen im Prüfbereich (Tab.17). Gegenüber dem Prüfbereich 2003 kamen 7,2 % Pietrainferkel mehr zur Einstellung .

Sofort nach der Einstellung erhalten die Züchter eine Information über die aktuelle Einstellung sowie über den kumulativen Stand der Beschickung nach Vätern.

5.2. Entwicklung im Vorprüfzeitraum

Mit der Verkürzung des uneinheitlichen Aufzuchtabschnittes beim Züchter um ca. 50 Tage erfährt die Haltung der Prüfferkel unter gleichen Bedingungen eine wesentliche Erweiterung. Die Voraussetzung für eine höhere Aussagesicherheit der gewonnenen Zuchtwertergebnisse wird damit verbessert.

Tabelle 4 zeigt die Leistungen der in den Prüfbereich umgestellten Prüfferkel. In Abbildung 8 werden die Lebenstagszunahmen dieser umgestellten Tiere nach Ausstellung aus dem Flatdeck im Vergleich der Jahre 2001 bis 2004 dargestellt.

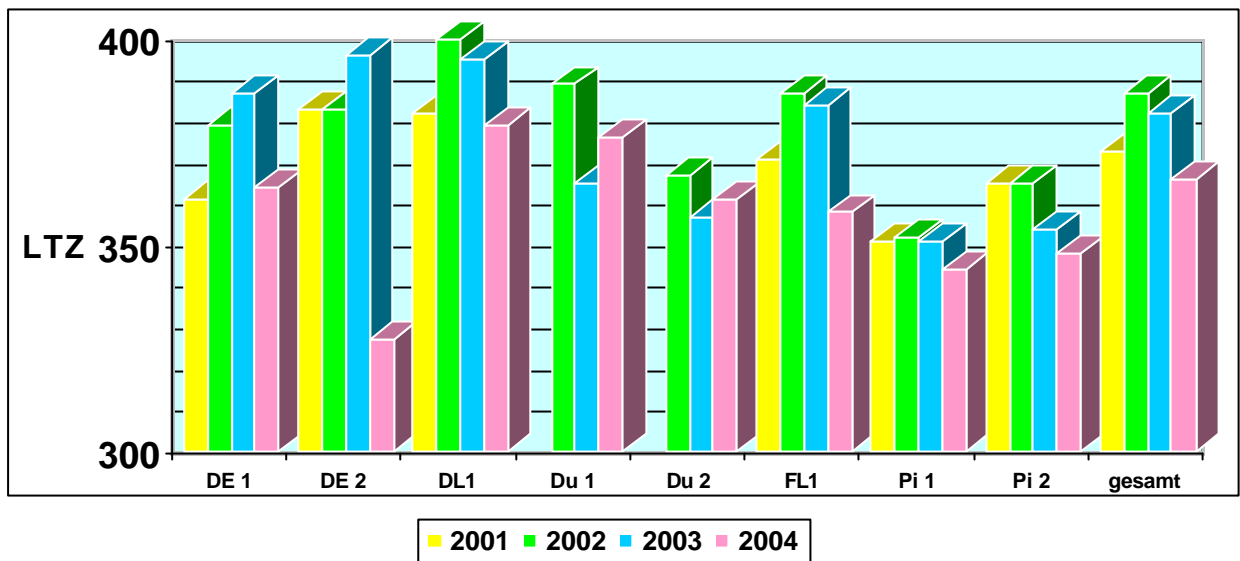
Tab. 4: Leistungsübersicht der in den Prüfbereich (PB) umgestellten Ferkel

Ausstellung Flatdeck								
Rassen	Ge- schl.	n	LM	LT	LTZ	nicht in PB umge- stellt	dav. V	dav. M
DE	1	85	29,3	81	364	20	1	8
DE	2	3	28,5	87	327	-	-	-
DL	1	464	29,0	76	379	39	6	2
DS	1	6	34,2	89	385	-	-	-
DS	2	2	33,3	94	361	-	-	-
Du	1	23	28,3	76	376	-	-	-
Du	2	1	23,0	68	338	-	-	-
FL	1	20	27,3	77	358	6	1	1
Pi	1	97	28,5	83	344	8	-	1
Pi	2	219	29,2	84	348	15	1	2
gesamt		920	29,0	79	366	88	9	14
							= 0,9 %	

LM = Lebendmasse
 LT = Lebenstage
 LTZ = Lebenstagszunahme

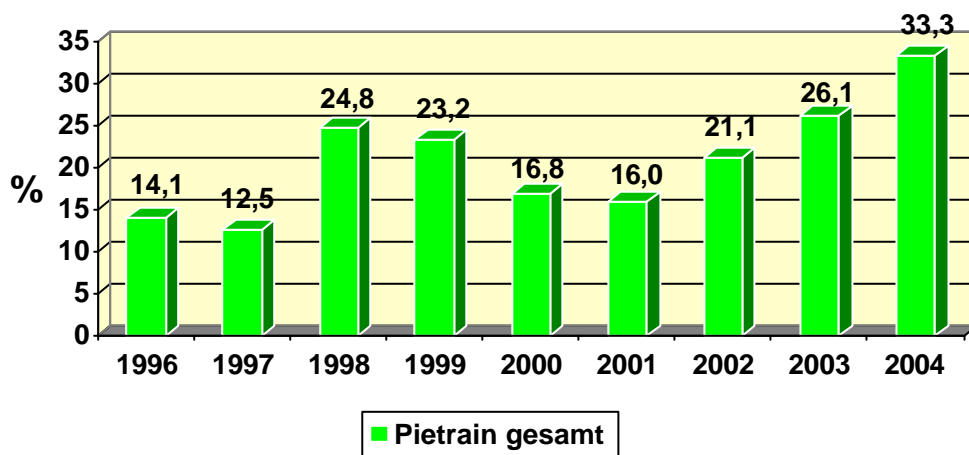
V = Verendungen
 M = Merzungen

Abb. 8: LTZ im Vorprüfabschnitt der Jahre 2001 bis 2004



Die Lebensstagszunahmen nach Beendigung des Vorprüfabschnittes (Flatdeck) sind im Berichtsjahr rückläufig. Die Gesamtleistung, in Abb. 8 dargestellt, wird mit beeinflusst durch den Anteil von Prüferkeln der Rasse Pietrain (Abb. 9).

Abb. 9: Anteil der Rasse Pietrain an der Gesamtbeschickung 1996 bis 2004



Die folgende Tabelle 5 faßt übersichtsmäßig den Prüferkelankauf und die Ausstellung aus dem Flatdeck der Jahre 1996 bis 2004 zusammen.

Tab.5: Prüfferkelankauf -- Ausstellung Flatdeck 1996 bis 2004

Jahr	Ankauf	Ausstellung Flatdeck			nicht in PB umge- stellt	dav. V	dav. M	dav. S	
	n	n	LM	LT					LTZ
1996	1116	831	28,1	76	370	285	11	6	268
							0,9 %		24,0 %
1997	1247	1017	28,1	74	380	230	15	4	211
							1,2 %		20,7 %
1998	1227	1058	28,9	75	385	169	13	5	151
							1,1 %		12,3 %
1999	1243	1087	28,4	74	383	156	12	1	143
							1,0 %		11,5 %
2000	1212	1120	28,2	75	377	92	11	1	80
							0,9 %		6,6 %
2001	1141	1043	27,7	74	373	98	4	6	88
							0,4 %		7,7 %
2002	1113	1029	29,1	75	387	84	15	5	64
							1,3 %		5,8 %
2003	1172	1104	28,5	75	382	68	6	6	56
							0,5 %		4,8 %
2004	1008	920	29,0	79	366	88	9	14	65
							0,9 %		6,5 %

LM = Lebendmasse LT= Lebenstage LTZ = Lebenstagszunahme

V = Verendungen
M= Merzungen
S = Selektion

5.3. Mast- und Schlachtleistung

Als Prüfungsabschnitt gilt der Lebendgewichtsabschnitt von 30 kg bis 105 kg. Der Zeitpunkt des Prüfungsendes ist so einzurichten, dass das „Schlachtgewicht warm“ bei allen Rassen bei möglichst genau 85 kg liegt. Soweit es die räumlichen Gegebenheiten der Station zulassen, ist bei Mutterlinien eine Anhebung des Schlachtgewichtes auf 90 bis 95 kg erlaubt. Das Korrekturgewicht wird in diesem Fall auf einheitlich 92 kg festgelegt. Je Station gilt nur ein Schlachtgewicht. Bei der Veröffentlichung der Ergebnisse ist das Schlachtgewicht anzugeben. Im Berichtsjahr wurde in der LPA Köllitsch das Schlachtgewicht nicht verändert. Im Mittel der geprüften Rassen liegt es bei 85,1 kg.

Bei der Fütterung im Prüfungsabschnitt kann eine Phasenfütterung durchgeführt werden. Für die einzelnen Futtermischungen gelten im Grundsatz die Anforderungen an das Universalfutter. Festgelegte Mindestgehalte bei Protein, Lysin und Phosphor dürfen jedoch in den einzelnen Phasen nicht unterschritten werden. Je Station ist nur ein Fütterungsregime zulässig. In der LPA Köllitsch erfolgt keine Phasenfütterung.

Eine Übersicht zum Stand der Mastleistung der im Zuchtprogramm des Mitteldeutschen Schweinezuchtverbandes eingesetzten Rassen gibt Tab.6.

Tab. 6: Mastleistung der zucht- und produktionsbestimmenden Rassen 2004

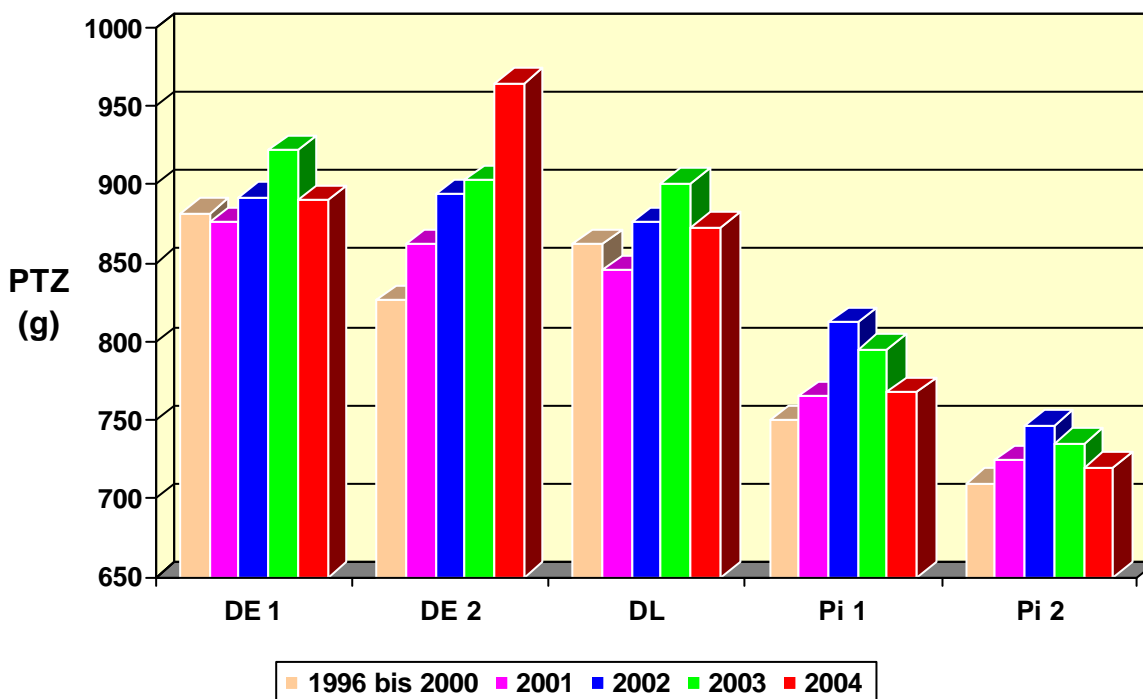
Rasse	Geschl	n	PTZ	FuA	FuV
DE	1	82	890	2,39	2,1
DE	2	1	965	2,35	2,3
DL	1	430	873	2,47	2,1
Du	1	27	896	2,33	2,1
Du	2	3	853	2,72	2,3
FL	1	32	878	2,45	2,1
Pi	1	73	768	2,40	1,8
Pi	2	218	720	2,50	1,8
gesamt		866			

PTZ= Zuwachs je Prüftag FuA= Futterverbrauch in kg je kg Zuwachs FuV= Futterverzehr in kg je Tag

Insgesamt erreichten im Jahr 2004 in der LPA Köllitsch **866** Tiere einen Prüfabschluß. Das sind 160 Abschlüsse weniger als im Jahr 2003.

Die Entwicklung der Mastleistung bei den Rassen DE 1, DE 2, DL 1, Pi 1 und Pi 2 in den Jahren 1996 bis 2004 zeigt Abb. 10.

Abb. 10: Entwicklung der Mastleistung (Prüftagszunahme) 1996 bis 2004



Zur Entwicklung der Mastleistung bei ausgewählten Rassen über das Prüffahr hinweg informieren die Abbildungen 11 bis 15.

Abb. 11: Entwicklung Prüftagszunahme (PTZ) DE-Jungeber (1)

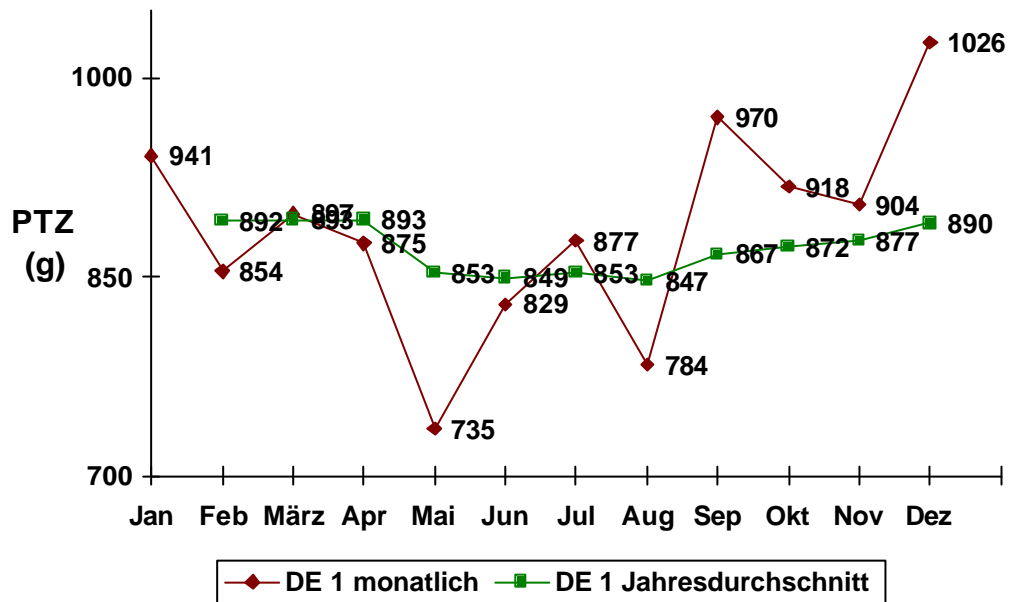


Abb. 12: Entwicklung Prüftagszunahme (PTZ) DL-Jungeber (1)

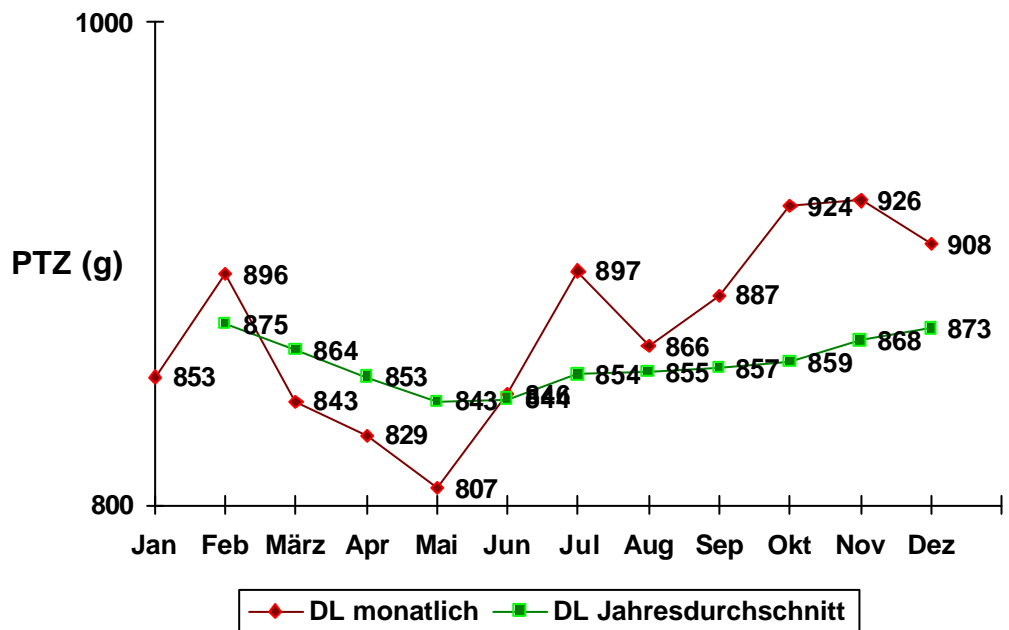


Abb. 13: Entwicklung Prüftagszunahme (PTZ) Pi-Jungeber (1)

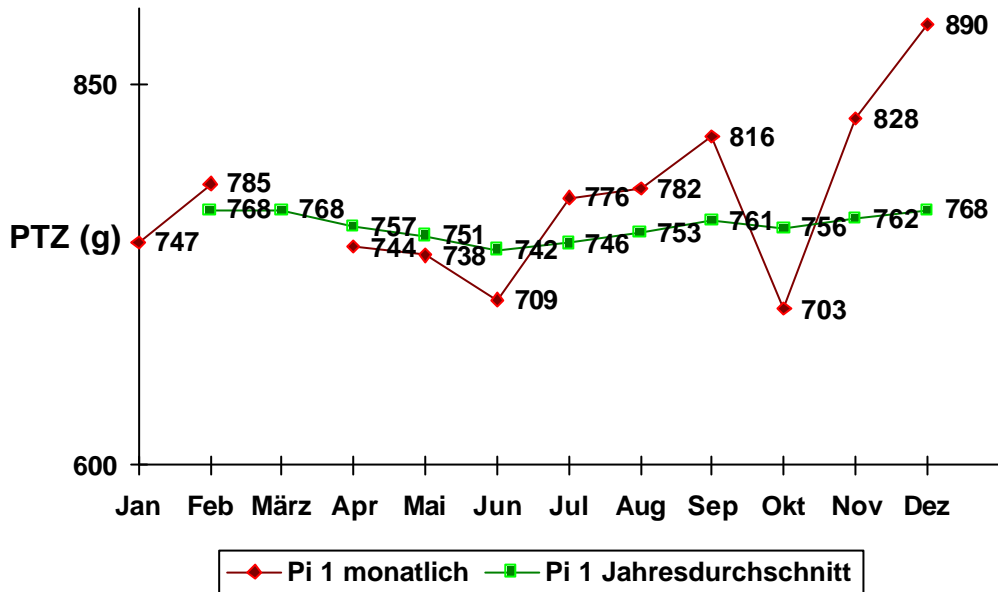


Abb. 14: Entwicklung Prüftagszunahme (PTZ) Pi weiblich (2)

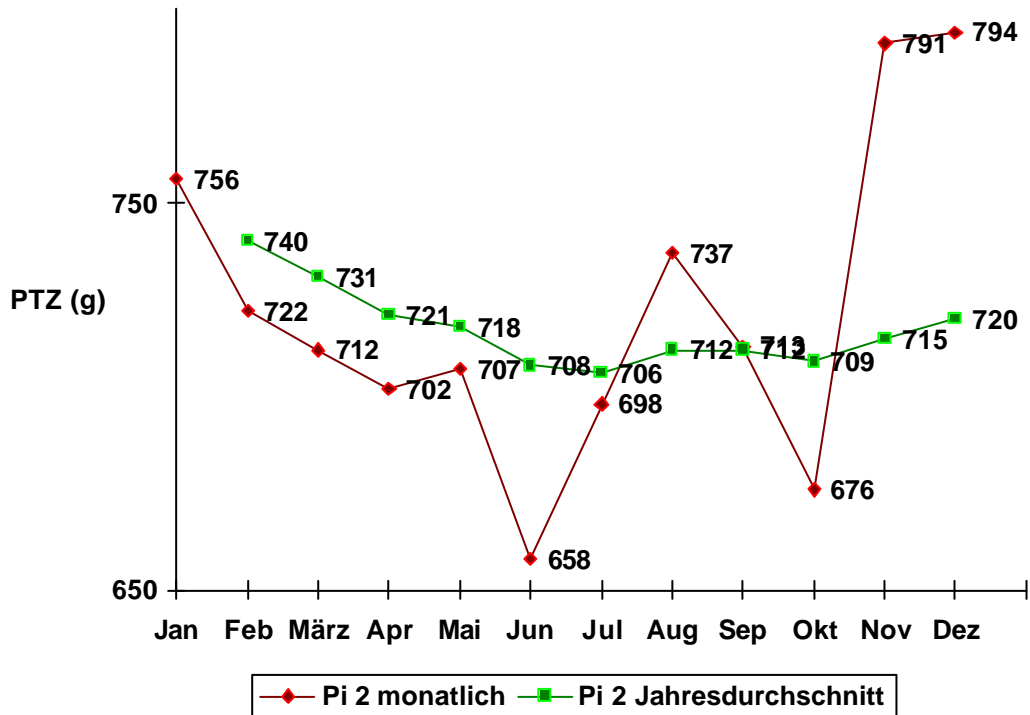
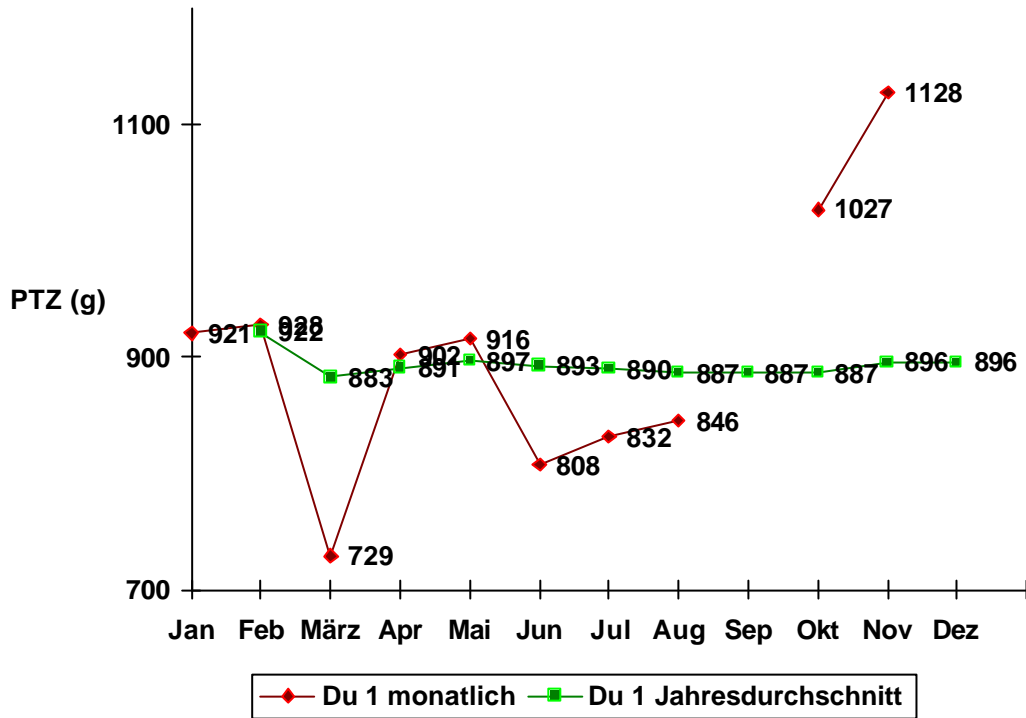
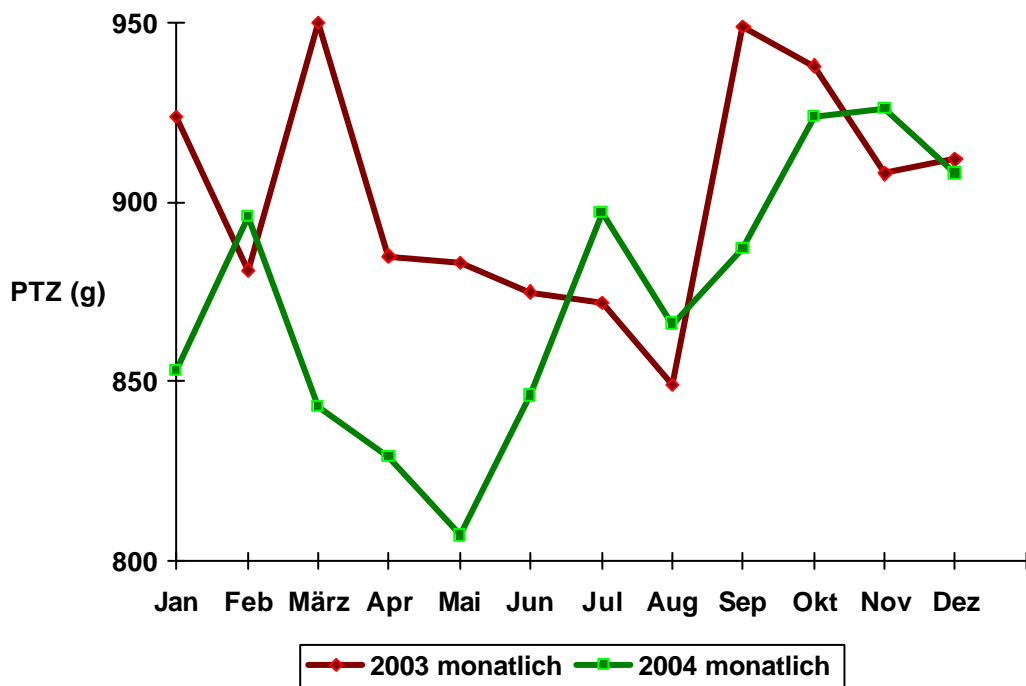


Abb. 15: Entwicklung Prüftagszunahme (PTZ) Du-Jungeber (1)



Für die Rasse DL-Jungeber (1) zeigt die Abb. 16 die Jahresmastverläufe der Berichtsjahre 2003 und 2004.

Abb. 16: Jahresmastverläufe (PTZ) DL-Jungeber (1) der Jahre 2003 und 2004



Die sehr hohen Wachstumsleistungen des Vorjahres konnten nicht erreicht werden. Die Zahlen liegen aber im Durchschnitt der vorherigen Jahre.

Die ab dem 01.04.1998 durchgeführte orale Salmonellenschutzimpfung des Prüfschweinebestandes erfolgte auch weiterhin.

Der Ausschuß für Leistungsprüfungen und Zuchtwertfeststellung beim Schwein (ALZ) hat für den Zeitraum ab 1.7.2004 beschlossen, neue Formeln zur Schätzung des Fleischanteils im Rahmen der stationären Leistungsprüfung zu verwenden. Der züchterische Fortschritt, die Anhebung des Schlachtkörpergewichtes in der stationären Leistungsprüfung sowie die Änderung der Schnittführung in der Zerlegung im Rahmen der Novellierung des Vieh- und Fleischgesetzes erforderte eine Anpassung der seit 15 Jahren unveränderten „Bonner Formel“. Die Verwendung der überarbeiteten „Bonner Formel (MFB_04)“ führt zu deutlich verbesserten Schätzgenauigkeiten insbesondere bei der Rasse Pietrain.

Konkret handelt es sich um eine Formel für die Mutterlinie sowie Hybriden und Kreuzungen und eine Formel für die Vaterlinie Pietrain. Der Fleischanteil aller nicht genannten Herkünfte soll mit der Formel für Mutterlinien und Hybriden geschätzt werden. Die aktuell gültigen Formeln sehen wie folgt aus:

<u>Mutterlinie (DE/DL) und Hybriden/Kreuzungen</u>			<u>Pietrain</u>	
59,704		Basis		56,848
-		Ausschlachtung, % (*)	x	+ 0,161
- 0,147	x	Fettfläche, cm ²	x	- 0,174
+ 0,222	x	Fleischfläche, cm ²	x	+ 0,048
- 1,744	x	Rückenspeck, Lende, cm		-
- 1,175	x	Rückenspeck, Mitte, cm	x	- 1,240
- 0,809	x	Rückenspeck, Widerrist, cm	x	- 0,711
- 0,378	x	Seitenspeckdicke, cm	x	- 0,295
- 1,801	x	Speckmaß über Rückenmuskelfläche, cm	x	- 1,330

(*) (Schlachtkörpergewicht, warm x 100) / Mastendgewicht, beide Merkmale erhoben lt. ALZ-Richtlinie

Bei der Fett- und Fleischfläche sind die unkorrigierten Maße zu verwenden. Ab 1.7. 2004 wird der Muskelfleischanteil „Bonner Formel“ danach berechnet und als MFB_04 ausgewiesen.

Tabelle 7 zeigt die Ergebnisse 2004 der Mast- und Schlachtleistungsprüfung aufgeteilt nach Rassen.

Tab. 7: Ergebnisse der Geschwister- und Nachkommenprüfung / Rassenübersicht

	Einheit	DE	DE	DL	Du	Du	FL	Pi	Pi
	Geschl.	1	2	1	1	2	1	1	2
Anz. PT (ML)	Stck.	82	1	430	27	3	32	73	218
PTZ	g	890	965	873	896	853	878	768	720
FuA	kg	2,39	2,35	2,47	2,33	2,72	2,45	2,40	2,50
Anz. PT (SL)	Stck.	76	1	373	27	5	32	69	209
IL	cm	102	101	103	99	97	100	97	95
KOT	cm2	44,4	45,9	42,9	44,8	44,4	43,4	55,2	59,9
FFV	1 :	0,37	0,40	0,42	0,27	0,33	0,33	0,23	0,20
Mf-Bf.	%	57,9	57,6	57,4	59,6	58,5	58,4	62,5	64,8
MFB_04		56,6	-	55,0	59,9	-	57,0	64,5	65,1
Mf-S.	%	56,7	53,9	55,6	59,6	56,6	57,9	61,8	61,0
Anz. PT (FL)	Stck.	76	1	373	27	5	32	69	209
PH1 K	Pkt.	6,57	6,66	6,47	6,52	6,52	6,57	6,32	6,28
Fleischfarbe	Opto	64,9	71,1	66,9	69,5	68,5	65,0	63,2	61,9
IMP-K		47,6	69,0	47,7	50,1	61,2	51,4	40,2	43,4
IMP-S		44,2	60,0	42,7	43,5	56,2	48,1	31,2	29,7
IMF		0,98	0,78	0,96	1,65	2,35	1,01	0,87	0,85

Anz. PT (ML) = Anzahl Prüftiere Mastleistung

PTZ = Prüftagszunahmen

FuA = Futteraufwand je kg Zuwachs

Anz PT (SL) = Anzahl Prüftiere Schlachtleistung

IL = Schlachtkörperlänge

KOT = Rückenmuskelfläche

FFV = Fleisch : Fettverhältnis

Mf-Bf = Muskelfleischanteil LPA Formel (Bonner Formel)

MFB_04 = Muskelfleischanteil LPA Formel (Bonner Formel) ab 1.7.2004

Mf-S. = Muskelfleischanteil Sonde

pH 1K = pH Wert 1 Kotlett

IMP-K = Impedanz Kotlett

IMP-S = Impedanz Schinken

IMF = Intramuskuläres Fett

Geschlecht

1 = Jungeber

2 = weiblich

Den Stand der Mastleistung, Schlachtkörperzusammensetzung und Fleischqualität nach Rassen zeigen die Tabellen 8 bis 15.

Tab. 8: Merkmale der Mastleistung und des Schlachtkörperwertes
- Deutsche Landrasse – (Jungeber)

		Mittelwert	Standard- abweichung
Mastleistung			
Anzahl Tiere		430	
Alter bei Prüfanfang	Tage	80	5,55
Masse bei Prüfanfang	kg	29,8	1,01
Alter bei Prüfende	Tage	172	9,94
Masse bei Prüfende	kg	109,0	6,11
Prüftagszunahme	kg	873	105,6
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,47	0,24
Futtermverzehr	kg je Prüftag	2,1	
Schlachtleistung			
Anzahl Tiere		373	
Schlachtkörpermasse warm	kg	85,9	3,41
Innere Länge	cm	103	5,91
Rückenspeckdicke	cm	2,2	0,33
Speckmaß B	cm	1,5	0,33
Speckmaß D	cm	2,9	0,55
Fettfläche	qcm	17,8	3,12
Rückenmuskelfläche	qcm	42,9	3,78
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,42	0,09
Muskelfleischanteil BF	%	57,4	-
Muskelfleischanteil BF_04	%	55,0	-
Muskelfleischanteil Sonde	%	55,6	2,89
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	53,2	2,90
Fleischbeschaffenheit			
Bauchnote	Punkte	5,4	1,78
Marmorierung	Punkte	2,8	0,77
ph1-Kotelett		6,47	0,21
ph 2-Schinken		5,61	0,18
LF1-Kotelett		3,83	0,62
Fleischfarbe		66,9	7,38
Fleischbeschaffenheitszahl		43,5	9,84
Impedanz- Kotelett		47,7	11,50
Impedanz- Schinken		42,7	14,79
Intramuskuläres Fett		0,96	0,35

Tab. 9: Merkmale der Mastleistung und des Schlachtkörperwertes
 - Deutsches Edelschwein - (Jungeber)

		Mittelwert	Standard- abweichung
Mastleistung			
Anzahl Tiere		82	
Alter bei Prüfanfang	Tage	83	5,76
Masse bei Prüfanfang	kg	29,8	1,07
Alter bei Prüfende	Tage	173	10,81
Masse bei Prüfende	kg	109,0	5,93
Prüftagszunahme	g	890	132,66
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,39	0,21
Futtermverzehr	kg je Prüftag	2,1	
Schlachtleistung			
Anzahl Tiere		76	
Schlachtkörpermasse warm	kg	86,0	3,41
Innere Länge	cm	102	2,86
Rückenspeckdicke	cm	2,2	0,30
Speckmaß B	cm	1,3	0,28
Speckmaß D	cm	2,6	0,50
Fettfläche	qcm	16,3	3,06
Rückenmuskelfläche	qcm	44,4	3,62
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,37	0,08
Muskelfleischanteil BF	%	57,9	-
Muskelfleischanteil BF_04	%	56,6	-
Muskelfleischanteil Sonde	%	56,7	2,69
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	54,6	2,65
Fleischbeschaffenheit			
Bauchnote	Punkte	6,3	1,39
Marmorierung	Punkte	2,2	0,59
ph1-Kotelett		6,57	0,17
ph 2-Schinken		5,55	0,12
LF1-Kotelett		4,0	0,54
Fleischfarbe		64,9	6,29
Fleischbeschaffenheitszahl		49,2	5,78
Impedanz- Kotelett		47,6	11,6
Impedanz- Schinken		44,2	16,31
Intramuskuläres Fett		0,98	0,24

Tab. 10: **Merkmale der Mastleistung und des Schlachtkörperwertes**
- Deutsches Edelschwein - (weiblich)

		Mittelwert	Standard- abweichung
Mastleistung			
Anzahl Tiere		1	
Alter bei Prüfanfang	Tage	88	-
Masse bei Prüfanfang	kg	30,0	-
Alter bei Prüfende	Tage	167	-
Masse bei Prüfende	kg	106,2	-
Prüftagszunahme	g	965	-
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,35	-
Futtermverzehr	kg je Prüftag	2,3	-
Schlachtleistung			
Anzahl Tiere		1	
Schlachtkörpermasse warm	kg	86,3	-
Innere Länge	cm	101	-
Rückenspeckdicke	cm	2,5	-
Speckmaß B	cm	1,3	-
Speckmaß D	cm	2,7	-
Fettfläche	qcm	18,4	-
Rückenmuskelfläche	qcm	45,9	-
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,40	-
Muskelfleischanteil BF	%	57,6	-
Muskelfleischanteil BF_04	%	-	-
Muskelfleischanteil Sonde	%	53,9	-
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	53,4	-
Fleischbeschaffenheit			
Bauchnote	Punkte	5,0	-
Marmorierung	Punkte	3,0	-
ph1-Kotelett		6,66	-
ph 2-Schinken		5,70	-
LF1-Kotelett		3,3	-
Fleischfarbe		71,1	-
Fleischbeschaffenheitszahl		43,6	-
Impedanz- Kotelett		69,0	-
Impedanz- Schinken		60,0	-
Intramuskuläres Fett		0,78	-

Tab. 11: Merkmale der Mastleistung und des Schlachtkörperwertes
- Deutsches Pietrain - (Jungeber)

		Mittelwert	Standard- abweichung
Mastleistung			
Anzahl Tiere		73	
Alter bei Prüfanfang	Tage	89	7,23
Masse bei Prüfanfang	kg	29,9	1,08
Alter bei Prüfende	Tage	189	13,5
Masse bei Prüfende	kg	106,1	3,73
Prüftagszunahme	g	768	101,0
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,40	0,21
Futtermverzehr	kg je Prüftag	1,8	
Schlachtleistung			
Anzahl Tiere		69	
Schlachtkörpermasse warm	kg	85,3	3,13
Innere Länge	cm	97	2,89
Rückenspeckdicke	cm	1,8	0,27
Speckmaß B	cm	0,9	0,21
Speckmaß D	cm	2,1	0,47
Fettfläche	qcm	12,5	2,41
Rückenmuskelfläche	qcm	55,2	4,69
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,23	0,05
Muskelfleischanteil BF	%	62,5	-
Muskelfleischanteil BF_04	%	64,5	-
Muskelfleischanteil Sonde	%	61,8	2,45
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	62,3	2,75
Fleischbeschaffenheit			
Bauchnote	Punkte	8,0	0,79
Marmorierung	Punkte	1,8	0,69
ph1-Kotelett		6,32	0,29
ph 2-Schinken		5,53	0,12
LF1-Kotelett		4,7	1,23
Fleischfarbe		63,2	7,46
Fleischbeschaffenheitszahl		46,6	8,47
Impedanz- Kotelett		40,2	13,81
Impedanz- Schinken		31,2	18,71
Intramuskuläres Fett		0,87	0,20

Tab. 12: **Merkmale der Mastleistung und des Schlachtkörperwertes**
- Deutsches Pietrain - (weiblich)

		Mittelwert	Standard- abweichung
Mastleistung			
Anzahl Tiere		218	
Alter bei Prüfanfang	Tage	88	6,67
Masse bei Prüfanfang	kg	29,8	1,04
Alter bei Prüfende	Tage	187	12,48
Masse bei Prüfende	kg	100,6	3,68
Prüftagszunahme	kg	720	89,89
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,50	0,26
Futtermverzehr	kg je Prüftag	1,8	
Schlachtleistung			
Anzahl Tiere		209	
Schlachtkörpermasse warm	kg	82,9	2,61
Innere Länge	cm	95	2,84
Rückenspeckdicke	cm	1,9	0,30
Speckmaß B	cm	0,8	0,21
Speckmaß D	cm	1,8	0,41
Fettfläche	qcm	11,6	2,31
Rückenmuskelfläche	qcm	59,9	5,26
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,20	0,05
Muskelfleischanteil BF	%	64,8	-
Muskelfleischanteil BF_04	%	65,1	-
Muskelfleischanteil Sonde	%	61,0	1,95
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	63,8	3,08
Fleischbeschaffenheit			
Bauchnote	Punkte	8,5	0,75
Marmorierung	Punkte	1,6	0,72
ph1-Kotelett		6,28	0,31
ph 2-Schinken		5,53	0,12
LF1-Kotelett		4,56	2,13
Fleischfarbe		61,9	6,92
Fleischbeschaffenheitszahl		45,4	9,00
Impedanz- Kotelett		43,4	13,40
Impedanz- Schinken		29,7	16,88
Intramuskuläres Fett		0,85	0,24

Tab. 13: **Merkmale der Mastleistung und des Schlachtkörperwertes**
- Fleischlinie LW (FL) - (Jungeber)

		Mittelwert	Standard- abweichung
Mastleistung			
Anzahl Tiere		32	
Alter bei Prüfanfang	Tage	80	7,44
Masse bei Prüfanfang	kg	29,8	1,11
Alter bei Prüfende	Tage	171	9,55
Masse bei Prüfende	kg	109,7	4,40
Prüftagszunahme	g	878	92,71
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,45	0,21
Futtermverzehr	kg je Prüftag	2,1	
Schlachtleistung			
Anzahl Tiere		32	
Schlachtkörpermasse warm	kg	85,7	3,46
Innere Länge	cm	100	2,78
Rückenspeckdicke	cm	2,0	0,29
Speckmaß B	cm	1,2	0,27
Speckmaß D	cm	2,4	0,48
Fettfläche	qcm	14,2	2,91
Rückenmuskelfläche	qcm	43,4	4,65
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,33	0,07
Muskelfleischanteil BF	%	58,4	-
Muskelfleischanteil BF_04	%	57,0	-
Muskelfleischanteil Sonde	%	57,9	2,34
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	58,5	3,69
Fleischbeschaffenheit			
Bauchnote	Punkte	7,0	1,11
Marmorierung	Punkte	2,2	0,59
ph1-Kotelett		6,57	0,15
ph 2-Schinken		5,64	0,14
LF1-Kotelett		3,8	0,66
Fleischfarbe		65,0	8,34
Fleischbeschaffenheitszahl		45,3	5,62
Impedanz- Kotelett		51,4	11,30
Impedanz- Schinken		48,1	13,14
Intramuskuläres Fett		1,01	0,26

Tab. 14: **Merkmale der Mastleistung und des Schlachtkörperwertes**
- Duroc - (Jungeber)

		Mittelwert	Standard- abweichung
Mastleistung			
Anzahl Tiere		27	
Alter bei Prüfanfang	Tage	83	8,37
Masse bei Prüfanfang	kg	29,8	1,11
Alter bei Prüfende	Tage	174	9,87
Masse bei Prüfende	kg	110,6	6,17
Prüftagszunahme	g	896	97,52
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,33	0,18
Futtermverzehr	kg je Prüftag	2,1	
Schlachtleistung			
Anzahl Tiere		27	
Schlachtkörpermasse warm	kg	86,9	4,49
Innere Länge	cm	99	2,52
Rückenspeckdicke	cm	1,9	0,29
Speckmaß B	cm	1,0	0,23
Speckmaß D	cm	2,2	0,38
Fettfläche	pcm	12,1	2,52
Rückenmuskelfläche	pcm	44,8	4,02
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,27	0,06
Muskelfleischanteil BF	%	59,6	-
Muskelfleischanteil BF_04	%	59,9	-
Muskelfleischanteil Sonde	%	59,6	1,63
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	61,41	3,19
Fleischbeschaffenheit			
Bauchnote	Punkte	7,4	1,15
Marmorierung	Punkte	3,9	0,75
ph1-Kotelett		6,52	0,22
ph 2-Schinken		5,65	0,15
LF1-Kotelett		4,2	0,76
Fleischfarbe		69,5	7,16
Fleischbeschaffenheitszahl		45,1	7,80
Impedanz- Kotelett		50,1	10,50
Impedanz- Schinken		43,5	14,56
Intramuskuläres Fett		1,65	0,52

Tab. 15: **Merkmale der Mastleistung und des Schlachtkörperwertes**
- Duroc - (weiblich)

		Mittelwert	Standard- abweichung
Mastleistung			
Anzahl Tiere		3	
Alter bei Prüfanfang	Tage	82	0
Masse bei Prüfanfang	kg	29,6	1,22
Alter bei Prüfende	Tage	173	4,04
Masse bei Prüfende	kg	106,7	3,06
Prüftagszunahme	g	853	60,55
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,72	0,20
Futtermverzeehr	kg je Prüftag	2,3	
Schlachtleistung			
Anzahl Tiere		5	
Schlachtkörpermasse warm	kg	86,3	1,49
Innere Länge	cm	98,6	2,30
Rückenspeckdicke	cm	2,18	0,30
Speckmaß B	cm	1,2	0,33
Speckmaß D	cm	2,3	0,64
Fettfläche	pcm	14,4	3,08
Rückenmuskelfläche	pcm	44,4	6,00
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,33	0,10
Muskelfleischanteil BF	%	58,5	-
Muskelfleischanteil BF_04	%	-	-
Muskelfleischanteil Sonde	%	56,6	1,46
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	58,5	4,66
Fleischbeschaffenheit			
Bauchnote	Punkte	6,6	2,79
Marmorierung	Punkte	4,8	0,45
ph1-Kotelett		6,52	0,16
ph 2-Schinken		5,61	0,09
LF1-Kotelett		3,98	0,62
Fleischfarbe		68,5	2,54
Fleischbeschaffenheitszahl		47,3	3,54
Impedanz- Kotelett		61,2	7,05
Impedanz- Schinken		56,2	10,94
Intramuskuläres Fett		2,35	0,28

Zur Information sind in Tabelle 16 die im Berichtsjahr erreichten Höchstwerte in einigen Prüfmerkmalen aus züchterischer Sicht über die Rassen hinweg ersichtlich.

Tab. 16: **Höchstwerte in ausgewählten Prüfmerkmalen**

Prüfmerkmal	Wert	Prüf-Nr.	Rasse	Geschl.	Züchter
Alter bei PE	141	205033	DL	1	Nr.12
Prüftagszunahme	1222	205170	DL	1	Nr.5
Futterraufwand	1,60	205001	DL	1	Nr.12
Rückenmuskelfläche	76,5	501392	Pi	2	Nr.4
Rückenspeckdicke	1,0	204913	DL	1	Nr.12
Fleisch : Fett-Verhältnis	0,10	501430	Pi	2	Nr.4
Muskelfleischanteil	65,9	100952	Pi	1	Nr.4
Sonde					
ph 1-Kotelett	7,00	701816	DE	1	Nr.12
ph 2-Kotelett	5,99	205157	DL	1	Nr.12
Fleischfarbe	90,5	204853	DL	1	Nr.12
Impedanz-Kotelett	73	204736	DL	1	Nr.5
Intramuskuläres Fett	4,56	204774	DL	1	Nr.12

6. Anzahl und Ursachen der Ausfälle

Die Gesamtabgänge (Verendungen, Merzungen, Selektion) betragen im Berichtsjahr insgesamt 8,1 % (Tab.17). Zu beachten ist, daß in der Zahl der Gesamtabgänge 32 Tiere enthalten sind, die zum Zeitpunkt der Abteilausstellungen nicht die Mindestschlachtkörpermasse laut Prüfrichtlinie von 77 kg erreichten und damit keinen Prüfabschluß bekamen. Bei Vernachlässigung dieser Zahl beträgt der Gesamtabgang 5,8 % bzw. die Selektionsrate 3,9 %.

Tab. 17: **Gesamtabgänge Prüfbereich**

Ra.	Ge-schl.	Gesamt-abg.	%	davon				
				V	%	M	S	%
DE	1	12				1	11	
DE	2					4		
DL	1	54		11			39	
Du	1	4					4	
Du	2							
FL	1	8		1		2	5	
Pi	1	6		1			5	
Pi	2	30		6			24	
gesamt		114	8,1	19	1,3	7	88	6,2

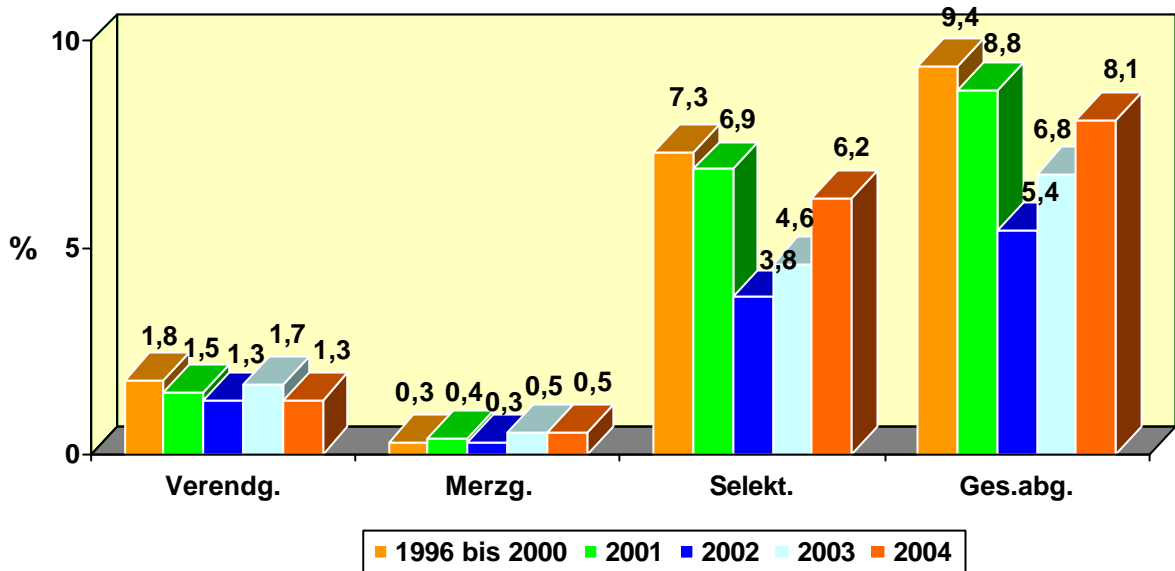
V = Verendungen

M = Merzungen

S = Selektion

Die Entwicklung der Gesamtabgänge im Vergleich der Jahre 1996 bis 2004 zeigt Abb. 17.

Abb. 17: Vergleich der Gesamtabgänge 1996 bis 2004



Zwischen der Rassengruppe DL, DE, FL und Du sowie der Endstufenrasse Pietrain zeigten sich in den Jahren vor 2002 größere Unterschiede in den Anteilen bei den Gesamtabgängen. Im Jahr 2002 erreichte die Rasse Pietrain deutlich bessere Ergebnisse. Diese lagen 2002 erstmalig in dem Bereich der „weißen“ Rassen (Abb.18). Die Werte bei der Rassengruppe Pietrain stellen sich im Berichtsjahr leicht besser dar. (Tab.18, Abb.18). Bei der Rassengruppe DL, DE, FL und Du liegen die Werte leicht über dem Ergebnis des Vorjahres (Abb. 18). In den letzten 3 Jahren bleibt es bei der Aussage, dass die Rasse Pietrain bei den Gesamtabgängen das Niveau der „weißen“ Rassen erreicht.

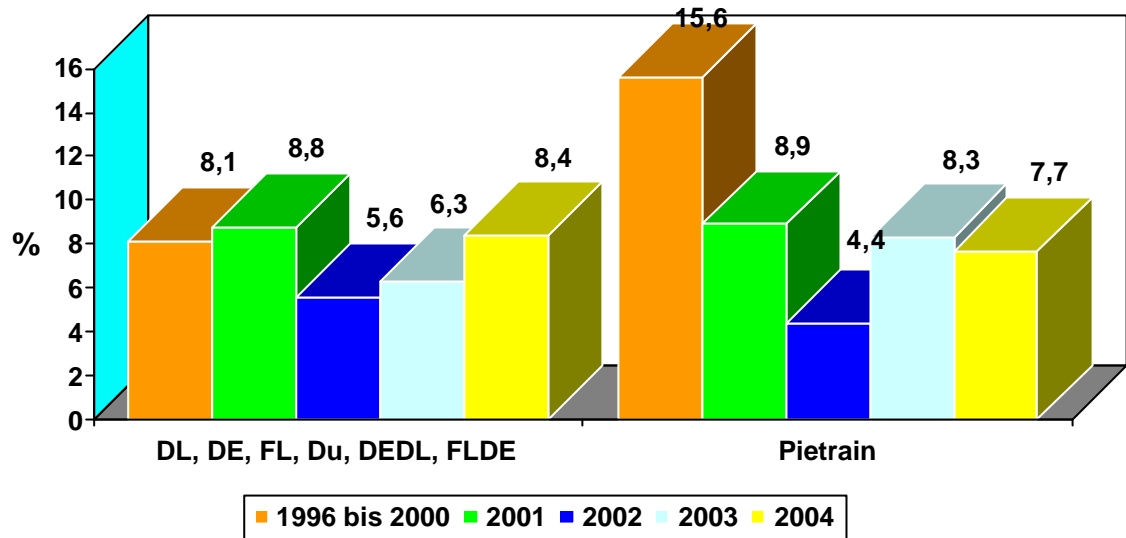
Die Prüfung von Jungebern der Endstufenrasse Pietrain unter den Bedingungen der LPA ist sinnvoll, da diese Haltung den Bedingungen in der Praxis sehr ähnlich ist.

Tab. 18: Gesamtabgänge im Prüfbereich nach Rassengruppen 2004

Rassen	Gesamt- abgänge	%	davon				
			V	%	M	S	%
DE,DL, FL, Du	78	8,4	12	1,3	7	59	6,3
Pietrain	36	7,7	7	1,5	-	29	6,2

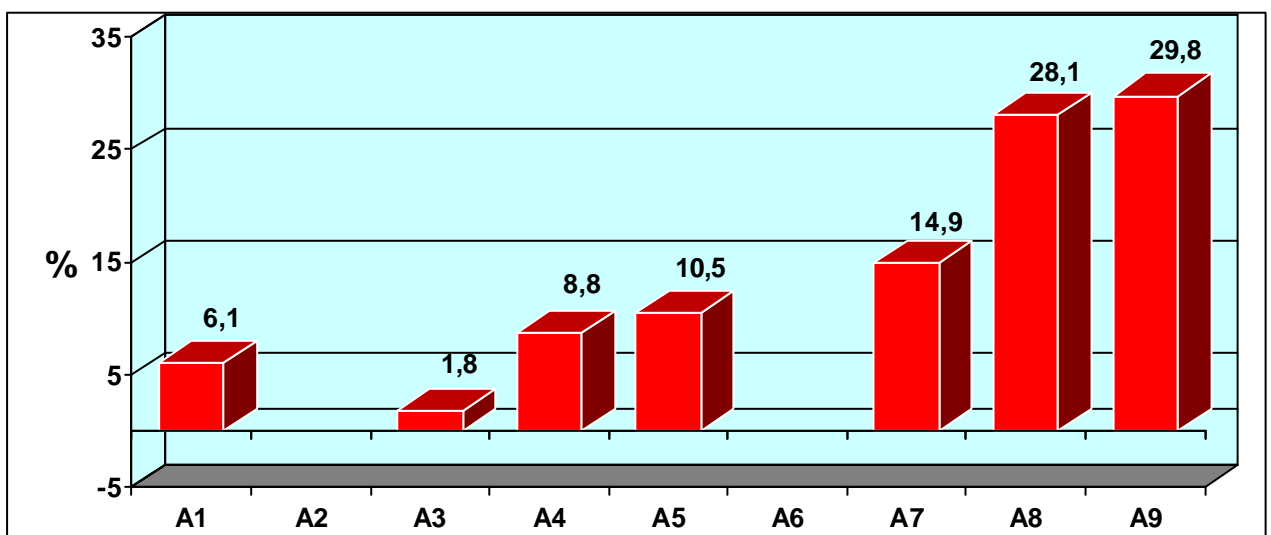
Die Entwicklung bei den Gesamtabgängen in den Jahren 1996 bis 2004 zeigt Abb. 18.

Abb. 18: Entwicklung der Gesamtabgänge 1996 bis 2004 nach Rassegruppen



Die Anteile der Ausfallursachen an den Gesamtabgängen im Berichtsjahr sind aus Abb.19 und untergliedert nach Rassen und Geschlecht aus Tab.19 zu ersehen.

Abb. 19: Anteile der Abgangsursachen an den Gesamtabgängen 2004



A1= Entwicklungstörung, Untergewicht
 A2= Herz-Kreislaufversagen
 A3= Verdauungsstörungen, Erkrankungen des Magen-/Darmkanals
 A4= Erkrankung der Atmungsorgane
 A5= Infektionskrankheiten, Ödemkrankheiten

A6= Krankheiten der Muskulatur, Muskelnekrosen
 A7= Skelett- und Beinschäden
 A8= nicht mindestens 77 kg Schlachtmasse
 A9= Sonstiges, Unfälle

Tab. 19: Gesamtabgänge und Ausfallursachen nach Rassen 2004

	Geschl.	Gesamt	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
DE	1	12	3	-	1	-	2	-	1	4	1
DE	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DL	1	54	4	-	1	2	8	-	4	16	19
Du	1	4	-	-	-	-	1	-	2	-	1
Du	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FL	1	8	-	-	-	1	-	-	2	1	4
Pi	1	6	-	-	-	1	1	-	2	-	2
Pi	2	30	-	-	-	6	-	-	6	11	7
LPA-gesamt		114	7	-	2	10	12	-	17	32	34

A1= Entwicklungstörung, Untergewicht

A2= Herz-Kreislaufversagen

A3= Verdauungsstörungen, Erkrankungen des Magen-/Darmkanals

A4= Erkrankung der Atmungsorgane

A5= Infektionskrankheiten, Ödemkrankheiten

A6= Krankheiten der Muskulatur, Muskelnekrosen

A7= Skelett- und Beinschäden

A8= nicht mindestens 77 kg Schlachtmasse

A9= Sonstiges, Unfälle

7. Eigenleistungsprüfung

7. 1. Eigenleistungsprüfung Jungeber

Durch das Prüfsystem der LPA Köllitsch (siehe Seite 4 und Abb.1) ist es dem MSZV möglich die gesamte Remontierung der Besamungseber der Mutterrasse DL aus den in die LPA eingestellten Probanden nach erfolgter Eigenleistungsprüfung zu organisieren. Auch für einen Teil der notwendigen Remontejungeber der Rassen DE und Pietrain nutzt der MSZV die Möglichkeit der Eigenleistungsprüfung auf Station.

Das Ziel ist, die züchterisch interessante Spitze für die Remontierung des Besamungseberbestandes des Mitteldeutschen Schweinezuchtverbandes zu nutzen.

1997 wurde die Anwendung der Eigenleistungsprüfung bedeutend erweitert. Die weiblichen Tiere der Rassen Deutsches Edelschwein und Pietrain wurden mit einbezogen. Ebenso erfolgte ab Ende 1997 die Einstellung von Jungeberferkeln der Rasse Pietrain. Die Erweiterung dieser Basis ist zu empfehlen.

Tabelle 20 zeigt die Anzahl, die Leistungsparameter sowie die Ergebnisse der Typ- und Exterieurbeurteilung der Jungeber und der weiblichen Tiere im Berichtsjahr.

Es erfolgt eine umfangreiche Erfassung von Informationen über die Nachkommenschaften der Väter, die durch die Einbeziehung aller Prüftiere noch sicherer wird. Bedeutungsvoll erscheint insbesondere die erweiterte Prüfung und Auswertung der Informationen bei der Rasse Pietrain.

Die Züchter erhalten aktuell nach der Beendigung der Eigenleistungsprüfung einer Gruppenbucht die Eigenleistungsergebnisse sowie die Selektionsentscheide. Desweiteren wird die Züchterschaft regelmäßig über die kumulativen Eigenleistungsergebnisse der Nachkommenschaften der Väter informiert.

Tabelle 21 informiert über die Ergebnisse der Eigenleistungsprüfung seit dem Bestehen der LPA (1995 bis 2004).

Tab. 20: Auswertung zur Eigenleistung, Typ- und Exterieurbeurteilung 2004

Rasse	Ge- schl.	n	T	R	K	F	US-LM	LTZ	SSP	FuA
DE	1	80	6,8	6,8	6,2	5,9	103,0	633	10,3	2,39
DE	2	2	6,5	7,0	7,0	6,0	102,2	612	11,2	2,35
DL	1	422	7,0	7,3	7,2	6,2	101,0	636	10,9	2,47
DS	1	2	7,0	7,0	7,0	5,5	92,9	691	12,7	-
DS	2	1	7,0	7,0	7,0	3,0	93,8	568	11,3	-
Du	1	22	7,0	7,2	6,9	5,1	104,3	641	8,2	2,33
Du	2	3	7,3	7,7	7,0	6,3	106,7	618	8,7	2,72
FL	1	31	6,6	7,0	6,5	5,8	103,5	645	9,1	2,45
Pi	1	72	7,0	7,4	6,9	6,2	98,8	562	7,5	2,40
Pi	2	209	7,3	7,3	7,2	6,1	96,8	539	7,0	2,50
gesamt		844								

T= Typ
R= Rahmen
K= Kopf
F= Fundament

US-LM = Lebendmasse bei Ultraschall (kg)
LTZ = Lebensstagszunahme (g)
SSP = Seitenspeckdicke (mm)

Tab. 21: Auswertung zur Eigenleistung, Typ- und Exterieurbeurteilung (1995 –2004)

Rasse	Ge- schl.	n	T	R	K	F	US-LM	LTZ	SSP
DE	1	1045	6,7	7,0	6,7	5,8	103,6	630	10,2
DE	2	203	7,2	7,4	7,1	6,0	104,3	611	10,2
DL	1	4362	6,9	7,1	7,1	6,0	102,0	631	11,2
Du	1	92	7,3	7,4	6,7	5,7	105,8	665	9,1
Du	2	13	7,2	7,2	6,5	6,2	102,4	629	8,9
FL	1	291	6,7	6,8	6,3	5,4	103,4	637	8,3
Pi	1	518	6,9	7,3	7,1	6,2	100,6	565	7,8
Pi	2	1092	7,1	7,1	7,2	6,2	97,6	544	7,4
gesamt		7616							

In Tabelle 21 sind unbedeutende Rassen und Kreuzungsstufen, die in den Jahren seit Bestehen der LPA eigenleistungsgeprüft wurden, nicht aufgeführt. Bei Berücksichtigung dieser Prüftiere wurden insgesamt 7714 Tiere in der Eigenleistungsprüfung bewertet. Diese Anzahl Tiere teilt sich auf in 6366 Jungeber und 1348 weibliche Tiere.

Die Anzahl sowie die Bonitur- und Leistungsergebnisse der positiv selektierten Jungeber und die gleichen Informationen zu den vom Mitteldeutschen Schweinezuchtverband angekauften Remonteebern werden in Tabelle 22 dargestellt.

Tab. 22: Leistungen positiv selektierter Jungeber und Remontejungeber 2004

	Ge- sch l.	n	T	R	K	F	US- LM	LTZ	SSP	PTZ	FuA	FuA Abw.
positiv selekt.												
DE	1	7	7,3	7,8	7,4	7,0	114,9	687	11,3	1008	2,12	+ 0,20
DL	1	19	7,8	7,9	7,5	7,2	110,9	693	11,3	1007	2,27	+ 0,20
DL Export 1	1	12	7,3	7,2	7,3	6,8	97,9	612	10,4	835	2,56	- 0,01
DL Export 2	1	13	7,2	7,9	7,3	6,3	97,5	636	10,1	892	2,23	+ 0,12
DE Export	1	1	7,0	8,0	8,0	7,0	102,2	604	9,3	840	2,25	+ 0,20
Pi	1	7	7,3	7,7	7,6	6,9	105,3	599	7,0	889	2,10	+ 0,29
gesamt		59										
angekauft v.MSZV												
DE	1	6	7,3	7,7	7,3	7,0	118,7	704	11,7	1042	2,06	+ 0,24
DL	1	11	7,8	7,9	7,5	7,4	113,2	700	11,5	1012	2,26	+ 0,24
Pi	1	4	7,5	7,5	7,5	7,0	106,3	594	7,4	886	2,14	+ 0,27
gesamt		21										
sonstiger Verk. (Export usw.)		26										

Im Berichtsjahr wurden im Vergleich zum Vorjahr 9 Jungeber weniger an den MSZV umgesetzt. Im Wesentlichen betrifft dies die Stückzahl der Remonte-Jungeber bei der Landrasse (-2), Deutsches Edelschwein (-3) sowie Jungeber der Rassen LW (Fleischlinie) und Duroc (keine). Bei Pietrain wurde 1 Jungeber mehr angekauft. Wiederum erfolgten im Berichtsjahr zwei Jungeberexporte über den Mitteldeutschen Schweinezuchtverband.

Der verwirklichte Selektionsdruck in den einzelnen Leistungskriterien ist aus den Abbildungen 20 bis 25 zu ersehen.

Abb. 20: Selektionsdruck bei der Exterieurbeurteilung (Jungeber aller Rassen)

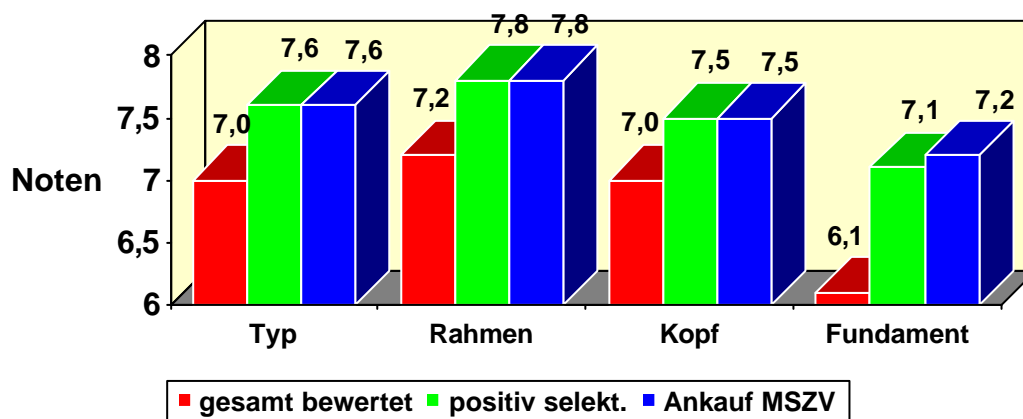


Abb. 21: Selektionsdruck bei der Rasse DL / Merkmal PTZ

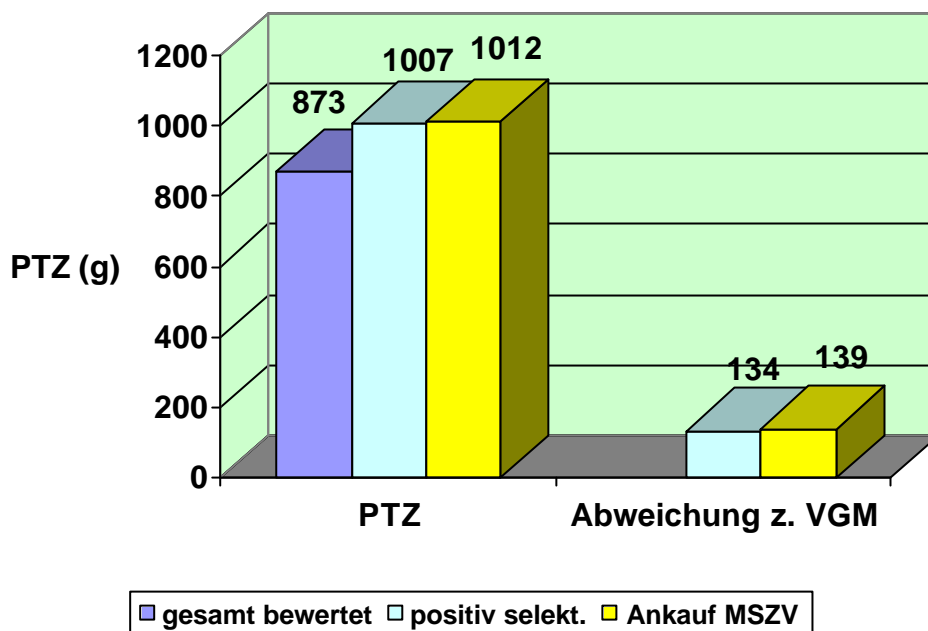


Abb. 22: Selektionsdruck bei der Rasse DL / Merkmal Futteraufwand (FuA)

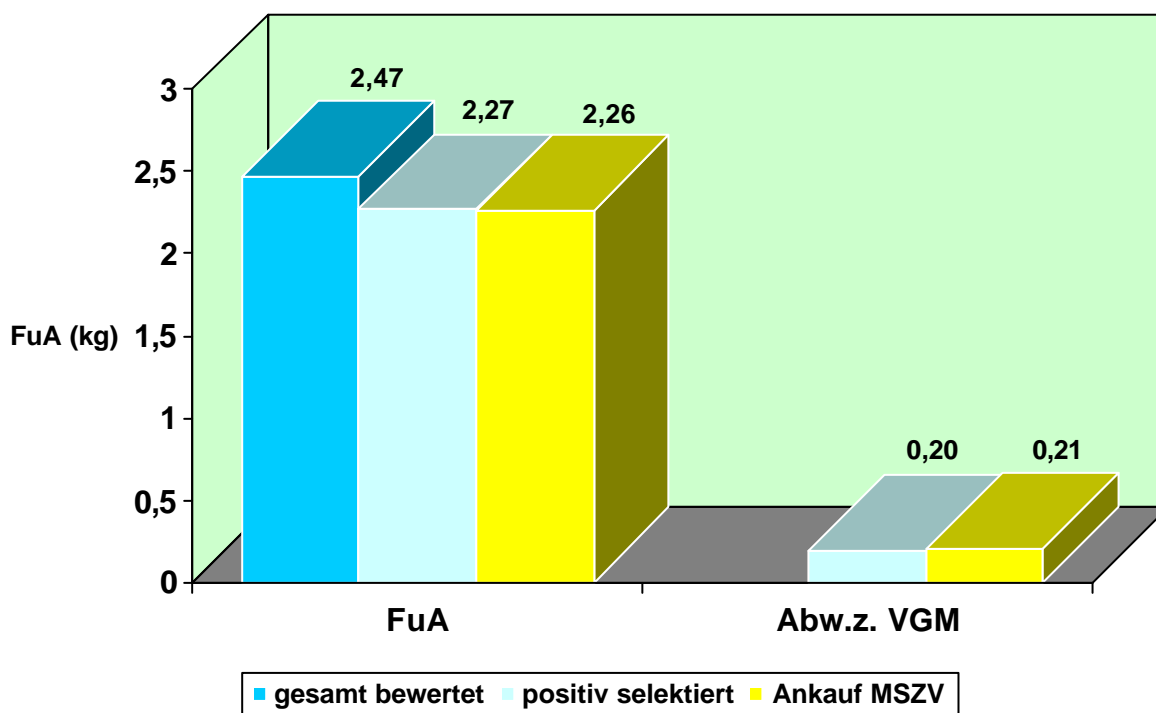


Abb. 23: Selektionsdruck bei der Rasse Pietrain Jungeber / Merkmal Fundament

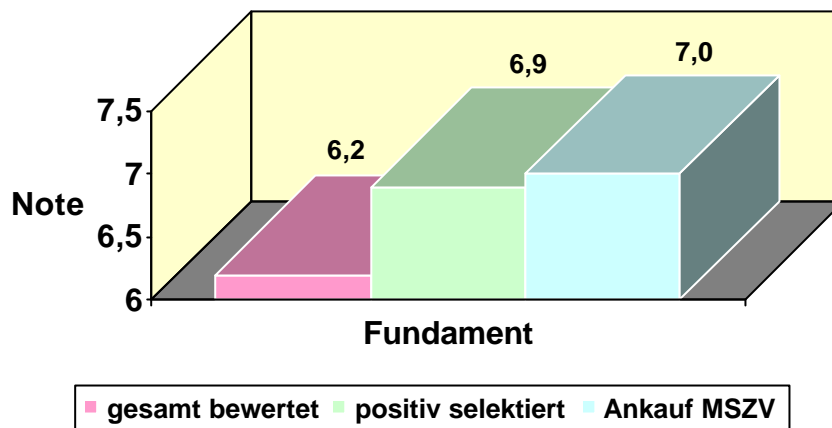


Abb. 24: Selektionsdruck bei der Rasse Pietrain Jungeber / Merkmal PTZ

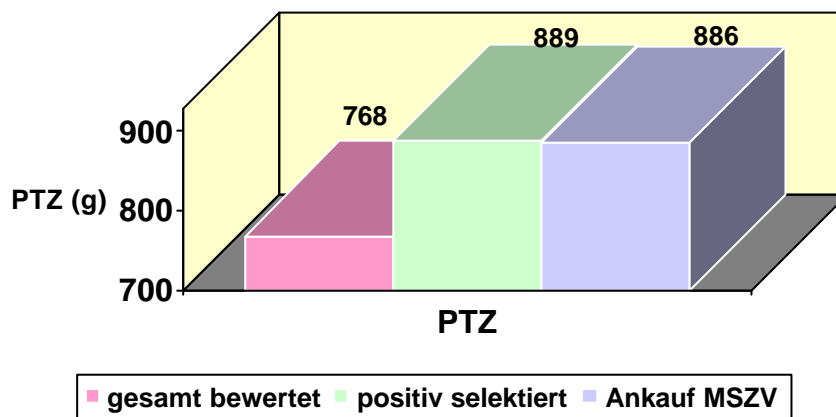
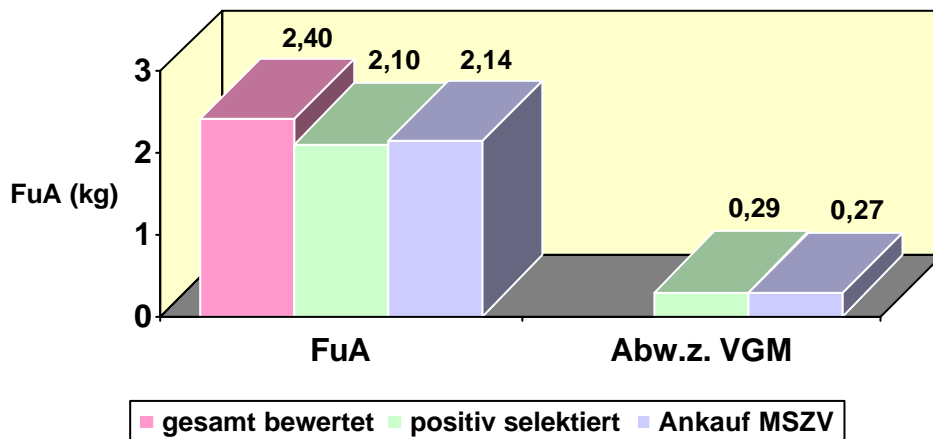


Abb. 25: Selektionsdruck bei der Rasse Pietrain Jungeber / Merkmal FuA



In Tabelle 23 sind die Züchter der umgesetzten und der durch den MSZV angekauften Jungeber aufgeführt.

Tab. 23: Züchter der positiv selektierten Jungeber 2004

positiv selekt.	Umges. R.-J.eber	Züchter der umgesetzten R.-Jungeber				
		Nr.5	Nr.12	Nr.9	Nr.4	Nr.13
59	47	5	38	2	2	3
		Züchter der durch den MSZV angekauften Jungeber				
		Nr.5	Nr.12	Nr.9	Nr.4	Nr.13
	21	5	11	1	2	2

7. 2. Eigenleistungsprüfung Jungsaunen

Die Eigenleistungsprüfung bei den weiblichen Prüftieren wurde weiterhin durchgeführt. Zu einer Aufstallung von positiv selektierten Jungsaunen kam es nicht, da die Züchter keinen Bedarf bekundeten, eigenleistungsgeprüfte Jungsaunen in ihren Zuchtbestand einzugliedern.

8. Verfahren der Zuchtwertschätzung

Mit dem Vorstandsbeschuß des Sächsischen Schweinezuchtverbandes vom 20.12.95 zur Einführung der BLUP-Zuchtwertschätzung stellt die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, als zuständige Behörde, seit dem 1.1.1996 die BLUP-Zuchtwerte zur Verfügung.

Mit dem BLUP- Zuchtwertschätzverfahren wurde für jedes Tier ein Gesamtzuchtwert ermittelt. Dieser setzte sich aus sieben Zuchtzielmerkmalen zusammen. Es waren die fünf in der Prüfstation ermittelten Merkmale Prüftagszunahme, Futteraufwand, Magerfleischanteil-Sondenmaß, Innere Länge und pH-Wert sowie die im Feld geschätzten Merkmale Lebenstagszunahme und Ultraschallmeßergebnis aus der Eigenleistungsprüfung.

Ab 1.7.01 erfolgte eine Umstellung bei den zur Schätzung verwendeten Zuchtzielmerkmalen. Dies sind die vier in der Prüfstation ermittelten Merkmale Futtermittelverbrauch (kg), Kotlettfläche (qcm), Fettfläche (qcm) und pH-Wert sowie die im Feld geschätzten Merkmale Lebendzunahme und Ultraschallmeßergebnis aus der Eigenleistungsprüfung.

Die naturalen Zuchtwerte sind im Gesamtzuchtwert entsprechend ihrer ökonomischen Bedeutung gewichtet.

In der praktischen Züchtung können die Tiere sowohl nach den naturalen Zuchtwerten, als auch nach den Gesamtzuchtwerten selektiert werden.

Die Zuchtwerte werden wöchentlich geschätzt. Die Züchter und die Zuchtorganisationen erhalten nach Prüfende die Prüfberichte zur Mast- und Schlachtleistung sowie zur Eigenleistung (Anlage 1 u. 2).

Anlage 1: Beispiel Prüfbericht-Eigenleistung

<u>Prüfbericht-Eigenleistung</u>							
Prüfstation: Lehr- und Versuchsgut Köllitsch, LPA, Am Park 3, 04886 Köllitsch Verband: MSZV (32)							
Züchter: Schweineproduktion GmbH, Zinnwalder Str.16, 09623 Burkertsdorf							
LPA: 16	Durchgang: 203	Rasse: DL	Züchter: 2	LPA-Nr.: 204467			
Ankauf	Geschl.	Verband	Nummer	Spitze	Wurf-Nr.	Name	geboren
Prüftier	1	32	137644	29			5.3.2003
Vater:		32	100289			FLAU	
Mutter:		32	137644		3		
Mastabschnitt		Ankauf	Prüfbeginn	Prüfende	Abw. zum VGM		
Datum:		16.4.2003	26.5.2003	13.8.2003			
Lebendmasse:	[kg]	12,6	30,4	114,0			
Alter:	[Tage]		82	161	-8,9		
Prüftagszunahme (PTZ):	[g]			1058	200		
Futteraufwand (FuA):	[kg/kg]			1,91	0,46		
Futterverbrauch (FuV):	[kg]			159,3	33,7		
Eigenleistungsprüfung							
Prüfdatum:	13.8.2003	VGM					
Lebendmasse:	114,0						
Lebentagszunahme:	708	55					
US-Mittelwert:	12,3	-1					
Ultraschallmeßwert 1:	14						
Ultraschallmeßwert 2:	12						
Ultraschallmeßwert 3:	11						
Note 1:	8						
Note 2:	8						
Note 3:	8						
Note 4:	8						
Organ-Befund:	O3						
Skelett-Befund:							
BLEP-Zuchtwerte							
	FuV	KoL-Fl	Fett-Fl	pH	LTZ	US	GZW
	[kg]	[gcm]	[gcm]		[g]	[mm]	
Prüftier	15	2,7	1,0	0,03	12	-0,1	124
Vater	12	5,0	1,2	0,04	6	0,6	121
Mutter	-1	-0,8	0,8	-0,02	1	-0,2	99
Köllitsch, 18. Aug. 03							
						Leiter Prüfung	

Anlage 2: Beispiel Prüfbericht

Prüfbericht

Prüfstation: Lehr- und Versuchsgut Köllitsch, LPA, Am Park 3, 04886 Köllitsch Verband: MSZV (32)
Züchter: Schweinezuchtbetrieb Eva-Maria Rösch, Siedlung 7, 06774 Schlaitz
 LPA: 16 Durchgang: **205** Rasse: **PI** Züchter: **102** MHS: **NP** LPA-Nr.: **501318**

Ankauf	Geschl.	Verband	Nummer	Spitze	Wurf-Nr.	Name	geboren
Prüftier	2	32	550071	9		VOLING	26.3.2003
Vater:		32	505017				
Mutter:		33	550071		1		

Mastabschnitt	Ankauf	Prüfbeginn	Prüfende	Abw. zum VGM
Datum:		15.5.2003	23.6.2003	23.9.2003
Lebendmasse:	[kg]	10,0	29,0	100,8
Alter:	[Tage]		89	181
Prüftagszunahme (PTZ):	[g]			780
Lebentagszunahme (LTZ):	[g]			557
Ultraschall (US):	[mm]			5,7
Futterm Aufwand (FuA):	[kg/kg]			2,14
Futtermverbrauch (FuV):	[kg]			153,3

Schlachtung	Schlachtdatum:	Schlachthof:	Abw. zum VGM
	29.9.2003	Torgau	
Schlachtkörpermasse (w) [kg]:	84,8	Rückenspeckdicke [cm]:	1,7 0,2
Handelsklasse:	E	Speckmaß-B [cm]:	1,9 -0,8
Magerfleischanteil Sonde [%]:	60,8	Speckmaß-D [cm]:	0,5 1,0
Bauchnote [Pkt]:	9	Magerfleischanteil-BF [%]:	68,1 3,2
Magerfleischanteil Bauch [%]:	69,5	Kot-Fläche (korr.) [qcm]:	67,6 6,8
Marmorierung [Pkt]:	1	Fett-Fläche (korr.) [qcm]:	9,0 2,2
Rückenspeckdicke-W [cm]:	3,0	Fleisch-Fett-Verhältnis:	0,13 0,05
Rückenspeckdicke-R [cm]:	1,2	FBZ:	52 8
Rückenspeckdicke-L [cm]:	0,8	Fleischbelligkeit:	53 -10
		Schlachtkörperlänge [cm]:	91 -4
pH 1-Kotelett:	5,86	LF 1-Kotelett:	5,3
pH 1-Schinken:	6,56	LF 1-Schinken:	4,4
pH 2-Kotelett:	5,42	LF 2-Kotelett:	10,8
pH 2-Schinken:	5,45	LF 2-Schinken:	6,9
		Intramuskuläres Fett:	
		Schlachtkörper-Befund:	B4
		Organ-Befund:	
		Skelett-Befund:	

BLUP-Zuchtwerte

	FuV	Kot-FI	Fett-FI	pH	LTZ	LS	GZW
	[kg]	[qcm]	[qcm]		[g]	[mm]	
Prüftier	3	1,7	1,7	0,09	0	0,7	120
Vater	6	3,0	1,9	-0,01	11	1,0	137
Mutter	0	0,4	1,6	0,18	-12	0,5	102

Köllitsch, 06. Okt. 03

Leiter Prüfstation

