

# **Jahresbericht 2007**

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



**Köllitsch, im Januar 2008**

**Freistaat**  **Sachsen**  
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

## 1. Vorwort

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

In der Verordnung über die Leistungsprüfung und die Zuchtwertfeststellung bei Schweinen 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. Zwischenzeitlich erfolgte Änderungen der Richtlinien werden in den entsprechenden Abschnitten des Jahresberichtes erwähnt und besprochen.

Mit der Tätigkeitsaufnahme der LPA Köllitsch 1995 wurden in der Leistungsprüfstation in Köllitsch 3 Neuerungen eingeführt, die zur damaligen Zeit in Deutschland neu und auch nicht unumstritten waren, zur heutigen Zeit aber anerkannter Standard sind:

1. Durchführung der Leistungsprüfung praxisnah in Gruppen auf Spaltenboden mit elektronischer Einzeltiererkennung und tierindividueller Erfassung des Futtermittelsverzehrs in Einzeltier-Fütterungsstationen.
2. Kombinierte Eigenleistungs-, Geschwister- und Nachkommenprüfung mit hohem Anteil Ebereigenleistungsprüfung zur züchterisch effizienten Nutzung der Prüfkapazitäten.
3. Einnahme der Prüftiere in die LPA unmittelbar nach dem Absetzen in einem vorgelagerten Vorprüfbereich zur besseren Standardisierung der Prüfbedingungen.

Nach diesem System der Aufzucht, der Eigenleistungsprüfung und den entsprechenden Selektionsentscheidungen 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 Futtermittelsverzehrs und Futteraufwandes sowie die Gesundheits- und Stabilitätsprüfung während der Aufzucht bei Anwendung eines hohen Selektionsdruckes sehr effektiv.

Die Prüfung erfolgt unter Umweltbedingungen, die sehr nahe mit den vorherrschenden Verhältnissen im Produktionsfeld übereinstimmen.

Das Prüfsystem 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. O. Kunze  
Leiter Lehr- und Versuchsgut Köllitsch

gez. R. Uhlig  
Leiter Leistungsprüfstation



**Abb. 1: Lehr- und Versuchsgut Köllitzsch, im Hintergrund die LPA**



**Abb. 2: LPA Köllitzsch, Eingangsbereich**

## Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort	Seite	2
2.	Aufzucht- und Prüfungsablauf	Seite	5
3.	Zusammensetzung und Analyse des Prüffutters	Seite	6
4.	Abstammungsüberprüfung	Seite	7
5.	Prüfablauf und Ergebnisse	Seite	7
5.1.	Prüfferkelankauf	Seite	7
5.2.	Entwicklung im Vorprüfzeitraum	Seite	13
5.3.	Mast- und Schlachtleistung	Seite	17
6.	Anzahl und Ursachen der Ausfälle	Seite	29
7.	Eigenleistungsprüfung	Seite	31
7.1.	Eigenleistungsprüfung Jungeber	Seite	31
7.2.	Eigenleistungsprüfung Jungsauen	Seite	39
8.	Verfahren der Zuchtwertschätzung	Seite	39
9.	Anlagen	Seite	40
9.1.	Anlage 1: Prüfbericht – Eigenleistung	Seite	40
9.2.	Anlage 2: Prüfbericht – MSL – Deutsche Landrasse	Seite	41
9.3.	Anlage 3: Prüfbericht – MSL – Pietrain	Seite	42
9.4.	Anlage 4: Methode Tropfsaftverlustermittlung	Seite	43



### 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 4.12.2000 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 Gesamtphosphor 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 Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren (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 Gesamtphosphorgehalt abgesenkt, ist die Wirksamkeit der Phytase ebenfalls analytisch zu belegen.

Im Berichtsjahr wurden durch 8 Futteranalysen die Inhaltsstoffe des Prüffutters kontrolliert (Tab. 1). Der Rohprotein- u. Lysingehalt mit 16,73 bzw. 0,95 liegt wie im Vorjahr. Der Inhaltswert bei Energie(MJME/kg) liegt im Optimum.

Tab. 1: Nährstoffgehalt des Prüffutters (Durchschnitt aus 8 Analysen)

<b>Trockensubstanz</b>	%	90,09
<b>Rohasche</b>	%	4,50
<b>Rohprotein</b>	%	16,73
<b>Rohfett</b>	%	3,18
<b>Rohfaser</b>	%	3,99
<b>Stärke</b>	%	45,03
<b>Zucker</b>	%	4,04
<b>Energie</b>	MJME/kg	13,67
<b>Phosphor</b>	%	0,49
<b>Kalzium</b>	%	0,85
<b>Natrium</b>	%	0,14
<b>Lysin</b>	%	0,95
<b>Methionin</b>	%	0,31
<b>Threonin</b>	%	0,58
<b>Cystein</b>	%	0,33

#### 4. Abstammungsüberprüfung

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

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

#### 5. Prüfablauf und Ergebnisse

##### 5.1. Prüfferkelankauf



Abb. 3a: Ferkeltransportfahrzeug



Abb. 4: Flatdeckabteil

Tabelle 2 und Abbildung 5 informieren über die Gesamtzahl und die rassenmäßige Zusammensetzung der eingestellten Prüferkel sowie deren Alter und Entwicklung.

Tab. 2: Prüferkelankauf nach Rassen 2007

Ra / GK	Geschl.	n	LM	LT	LTZ
DE	1	268	8,9	32	283
DE	2	2	20,5	57	360
DL	1	491	10,3	35	299
DS	1	12	9,0	32	288
DS	2	11	9,9	35	288
Du	1	19	9,6	35	271
Pi	1	58	11,4	39	290
Pi	2	196	11,2	37	302
<b>gesamt 2007</b>		<b>1057</b>	<b>10,2</b>	<b>35</b>	<b>294</b>

Geschlecht: 1 = Jungeber  
2 = weiblich

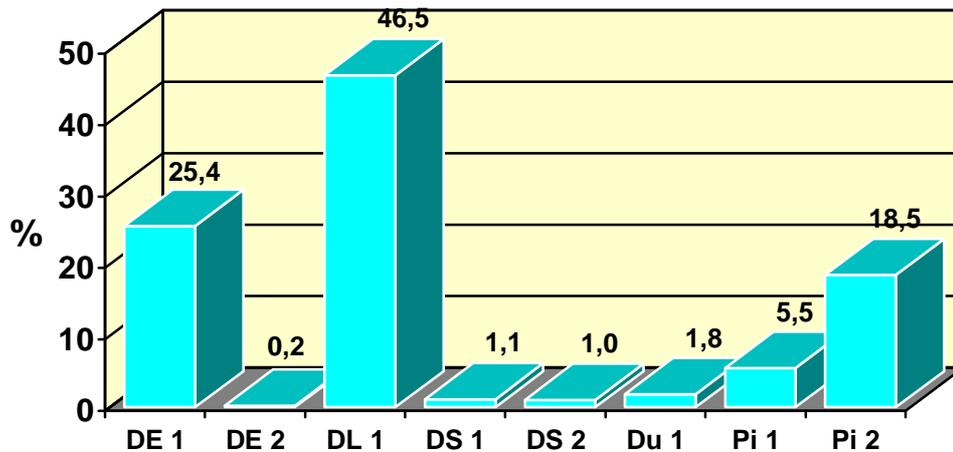


Abb. 5: Anteil der Rassen an der Gesamtbeschickung 2007

Gegenüber dem Vorjahr kamen 62 Ferkel weniger zur Einstellung. Bei der Rasse Large White (DE 1 u. DE 2) wurden 1,7 % Ferkel mehr angekauft. Es wurden 11,4 % weniger Ferkel der Landrasse (DL 1) eingestellt. Bei der Rassengruppe Pietrain sind 74 Ferkel, dies sind 7,9 %, mehr zur Einstellung gekommen. Es hat sich der Anteil bei Pi 1 sowie Pi 2 erhöht.

Im Berichtsjahr sind die Ferkel im Durchschnitt zum Vorjahr 0,1 kg leichter und mit 5 g geringerer LTZ zur Einstellung gekommen.

Die Zahl der jährlich eingestellten Ferkel im Zeitraum 1996 bis 2007 zeigt Abbildung 6.

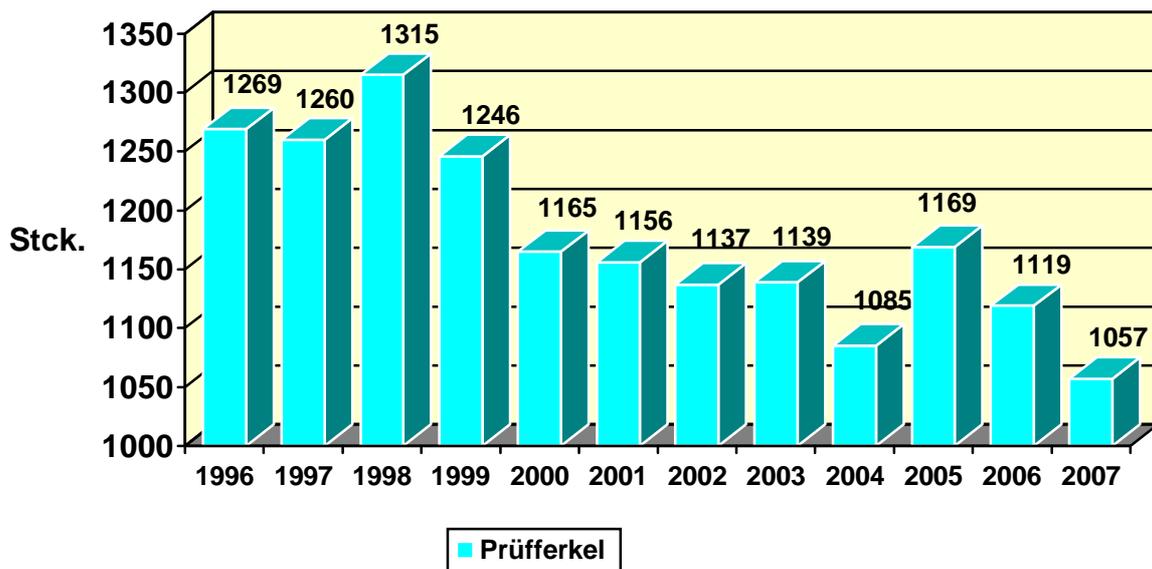


Abb. 6: Insgesamt eingestellte Ferkel in den Jahren 1996 bis 2007



**Abb. 7: Ferkelgruppe im Flatdeck**



**Abb. 8: Ferkelgruppe im Flatdeck**

Die Anteile der einzelnen Züchter an der Beschickung der LPA geht aus Tabelle 3 sowie aus der Abbildung 10 hervor.

Tab. 3: Auswertung zum Prüfferkelankauf nach Züchter und Rassen

Züchter	Ra	Geschl	n	LM	LT	LTZ
Almenhausen	DE	1	54	8,5	29	292
Almenhausen	Du	1	6	7,5	27	279
Almenhausen	Pi	1	10	7,1	28	259
Eckardt	Pi	2	8	14,0	48	296
Elvers	DE	1	2	20,8	57	365
Elvers	DE	2	2	20,5	57	360
Friedrich	Pi	2	5	10,7	40	265
Grüngräbchen	DL	1	9	9,0	34	266
Grünlichtenberg	Pi	1	42	12,4	42	296
Grünlichtenberg	Pi	2	24	12,1	41	302
Kauern	DE	1	22	9,1	33	271
Langenbernsdorf	DE	1	75	9,2	32	288
Langenbernsdorf	DL	1	219	9,3	32	296
Michalek	DS	1	3	10,7	42	256
Michalek	DS	2	5	11,0	40	273
Müller	DE	1	17	9,7	34	296
Müller	Pi	2	111	10,4	34	312
Oberholz	DS	1	9	8,5	29	298
Oberholz	DS	2	6	9,0	30	300
Oehler	Pi	2	30	12,1	43	282
Röhler	DL	1	5	10,8	34	315
Röhler	Pi	2	14	12,8	43	297
Sankt Michaelis	DL	1	258	11,1	37	302
Sankt Michaelis	Du	1	13	10,6	39	268
Sankt Michaelis	Pi	1	6	11,9	40	297
Sankt Michaelis	Pi	2	4	11,4	41	278
Tillig	DE	1	98	8,6	32	274
<b>gesamt</b>			<b>1057</b>	<b>10,2</b>	<b>35</b>	<b>294</b>



Abb. 9: Ferkelgruppe im Flatdeck

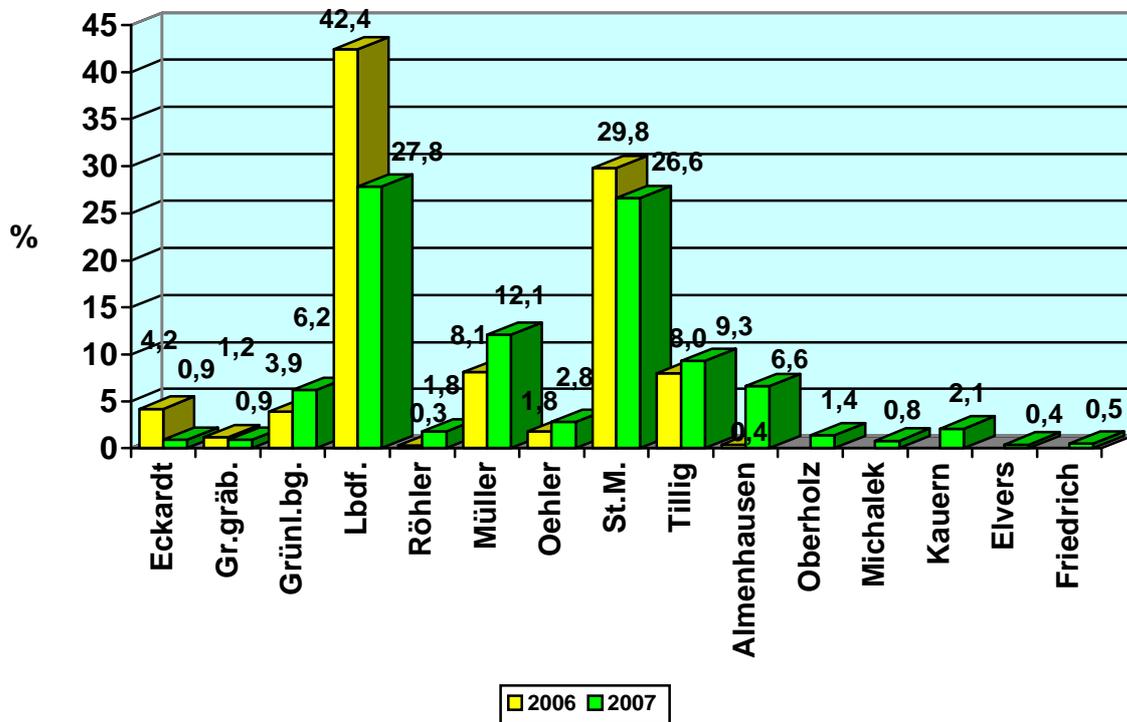


Abb. 10: Anteil der Züchter an der Gesamtbeschickung im Vergleich zum Vorjahr

Die Tendenz einer besseren Saugferkelentwicklung, wie sie 2005 zu verzeichnen war, hielt nicht an.

Die Entwicklung der LTZ bei den angekauften Ferkeln nach Rassen in den Jahren 2004 bis 2007 zeigt Abbildung 11.

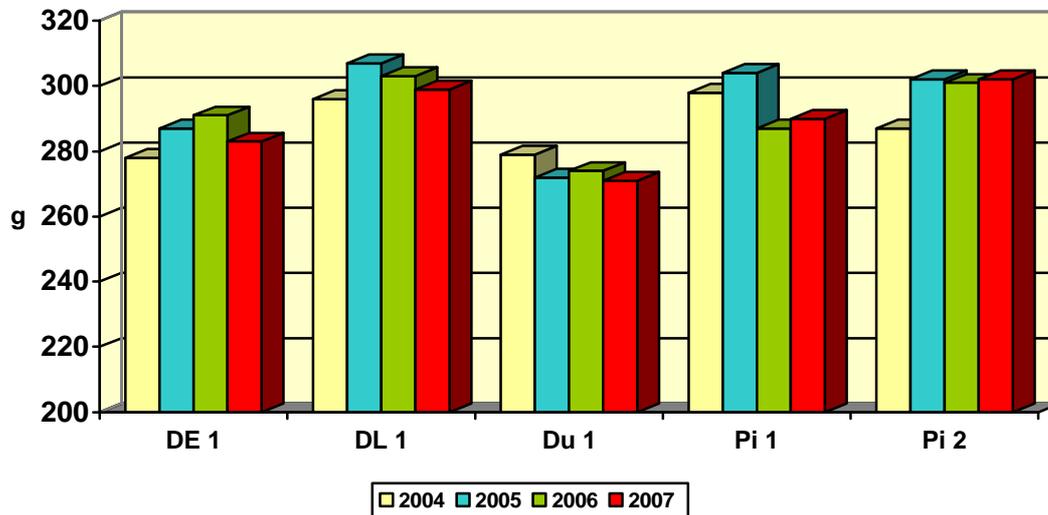


Abb. 11: Entwicklung der LTZ bei den angekauften Prüfferkeln 2004 bis 2007

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. Dies trägt zu einer höheren Aussagesicherheit der gewonnenen Zuchtwertergebnisse bei.

Tabelle 4 zeigt die Leistungen der in den Prüfbereich umgestallten Prüfferkel. In Abbildung 12 werden die Lebensstagszunahmen dieser umgestallten Tiere nach Ausstallung aus dem Flatdeck im Vergleich der letzten drei Jahre (2005 – 2007) dargestellt.

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

**Ausstellung Flatdeck**

Rassen	Ge-schl.	n	LM	LT	LTZ	nicht in PB umge-stallt	dav. V	dav. M
DE	1	231	28,9	75	358	10	2	-
DL	1	553	30,6	76	402	26	4	3
DS	1	12	28,1	79	356	1	-	-
DS	2	11	28,4	81	353	1	-	-
Du	1	24	31,0	78	400	-	-	-
Pi	1	53	30,7	81	378	1	1	-
Pi	2	193	30,1	80	376	4	3	-
<b>gesamt</b>		<b>1077</b>	<b>30,1</b>	<b>77</b>	<b>391</b>	<b>43</b>	<b>10</b>	<b>3</b>

LM = Lebendmasse

LT = Lebenstage

LTZ = Lebenstagszunahme

V = Verendungen

M = Merzungen

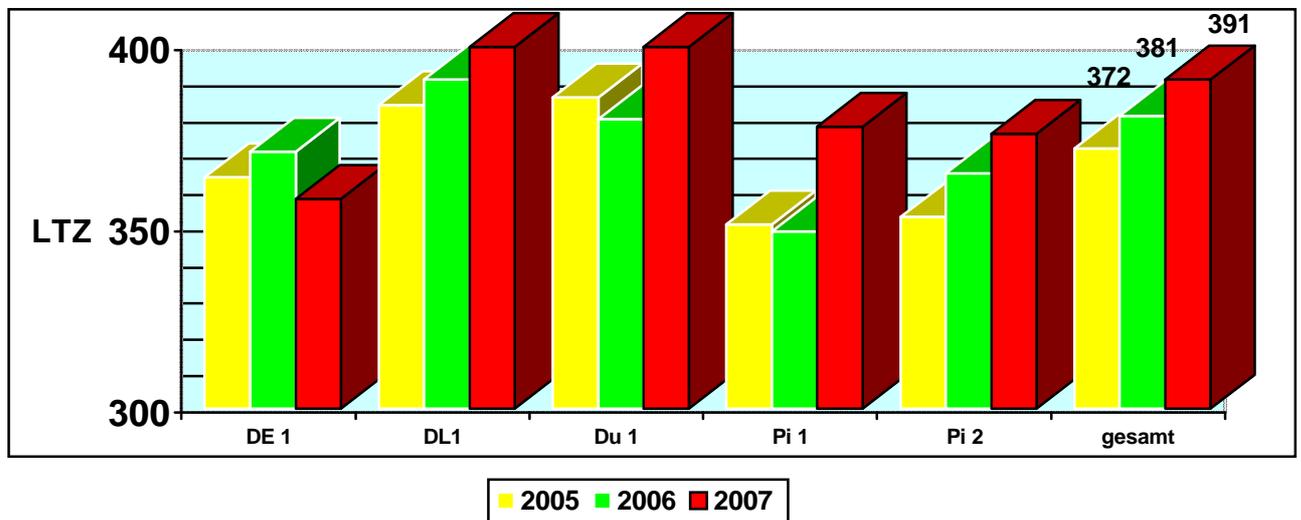


Abb. 12: LTZ, der in den Prüfbereich umgestallten Tiere, in den Jahre 2005 bis 2007

Die Lebenstagszunahmen nach Beendigung des Vorprüfabchnittes (Flatdeck) sind im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr leicht besser.

Der Anteil von Prüfferkeln der Rasse Pietrain an der Gesamtbeschickung der LPA der Jahre 1996 bis 2007 wird in Abbildung 13 dargestellt.

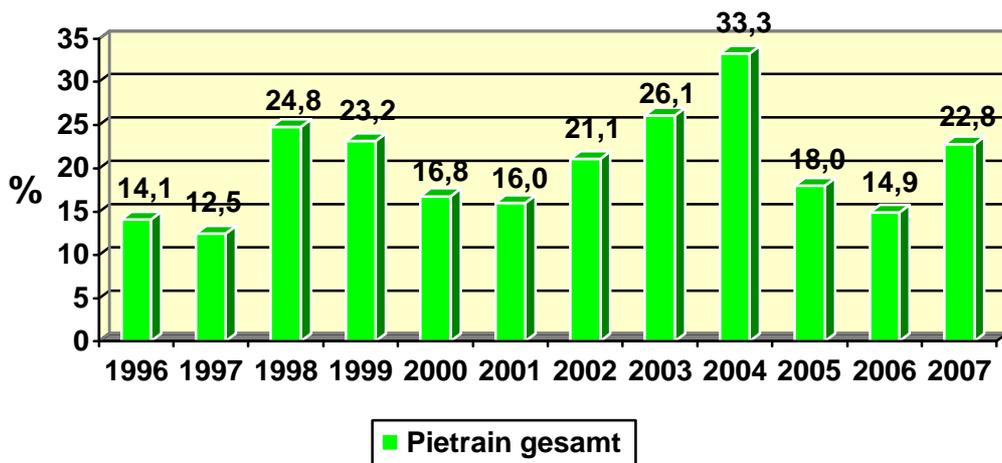


Abb. 13: Anteil der Rasse Pietrain an der Gesamtbeschickung 1996 bis 2007



Abb. 14: Ferkelgruppe im Flatdeck

Die folgende Tabelle 5 fasst den Prüfferkelankauf und die Ausstellung aus dem Flatdeck der Jahre 1996 bis 2006 zusammen.

Tab.5: Prüfferkelankauf -- Ausstellung Flatdeck 1996 bis 2007

Jahr	Ankauf	Ausstellung Flatdeck					nicht in PB umge- stellt	dav.	dav.	dav.
	n	n	LM	LT	LTZ	V		M	S	
<b>1996</b>	1116	831	28,1	76	370	285	11	6	268	
							0,9 %		24,0 %	
<b>1997</b>	1247	1017	28,1	74	380	230	15	4	211	
							1,2 %		20,7 %	
<b>1998</b>	1227	1058	28,9	75	385	169	13	5	151	
							1,1 %		12,3 %	
<b>1999</b>	1243	1087	28,4	74	383	156	12	1	143	
							1,0 %		11,5 %	
<b>2000</b>	1212	1120	28,2	75	377	92	11	1	80	
							0,9 %		6,6 %	
<b>2001</b>	1141	1043	27,7	74	373	98	4	6	88	
							0,4 %		7,7 %	
<b>2002</b>	1113	1029	29,1	75	387	84	15	5	64	
							1,3 %		5,8 %	
<b>2003</b>	1172	1104	28,5	75	382	68	6	6	56	
							0,5 %		4,8 %	
<b>2004</b>	1008	920	29,0	79	366	88	9	14	65	
							0,9 %		6,5 %	
<b>2005</b>	1202	1041	29,2	79	372	161	32	25	104	
							2,7 %	2,1 %	8,6 %	
<b>2006</b>	1123	1034	29,5	78	381	89	7	8	74	
							0,6 %	0,7 %	6,6 %	
<b>2007</b>	<b>1077</b>	<b>1034</b>	<b>30,1</b>	<b>77</b>	<b>391</b>	<b>43</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	
							0,9 %	0,3 %	2,8 %	

LM = Lebendmasse LT= Lebenstage LTZ = Lebenstagszunahme

V = Verendungen

M= Merzungen

S = Selektion

### 5.3. Mast- und Schlachtleistung



Abb. 15: Ausrüstung im Prüfbereich

Als Prüfungsabschnitt gilt der Lebendgewichtsabschnitt von 30 kg bis ca. 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 84,8 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.



**Tierplatzkapazität:**

- 4 Abteile mit 6 Buchten zu je 15 Tieren.
- 2 Abteile mit 3 Buchten zu je 15 Tieren

Abb. 16: Mastabteil im Prüfbereich

Tab. 6: Mastleistung der geprüften Rassen 2007

Rasse	Geschl	n	PTZ	FuA	FuV
DE	1	188	899	2,37	2,1
DL	1	511	871	2,51	2,2
DS	1	6	871	2,57	2,2
DS	2	2	735	2,77	2,0
Du	1	17	941	2,30	2,2
Pi	1	38	789	2,28	1,8
Pi	2	166	734	2,40	1,8
<b>gesamt</b>		<b>931</b>			

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

Insgesamt erreichten im Jahr 2007 in der LPA Köllitsch 931 Tiere einen Prüfabschluß. Das sind 84 Abschlüsse mehr als im Jahr 2006.

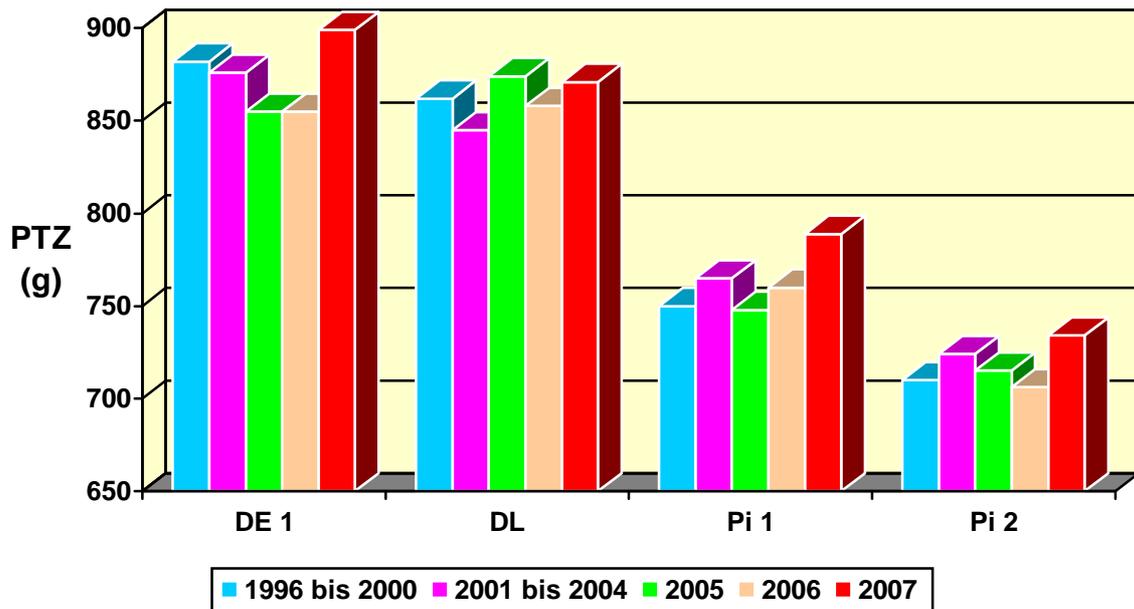


Abb. 17: Entwicklung der Mastleistung (Prüftagszunahme) 1996 bis 2007

Die Wachstumsleistungen bei DE 1 sind deutlich besser wie im Vorjahr. Bei der Rassengruppe DL 1 sind 13 g, bei Pietrain weiblich (Pi 2) 28 g sowie bei den Jungeber der Rasse Pietrain (Pi 1) 29 g mehr Zunahmeleistung zu registrieren (Abb. 17).

Gemäß der ALZ-Richtlinie für die Stationsprüfung auf Mastleistung, Schlachtkörperwert und Fleischbeschaffenheit beim Schwein erfolgt für die Merkmale „Fettfläche“ und „Rückenmuskelfläche“ rassespezifisch eine lineare Korrektur auf ein Schlachtkörpergewicht von 85 kg. Das Fleisch : Fett-Verhältnis ergibt sich aus der Division dieser beiden gewichtskorrigierten Merkmale.

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.

Bis zum 30.6.2004 wurde das Merkmal Muskelfleischanteil nach der „Bonner Formel“ wie folgt berechnet:

$$\begin{aligned}
 &= 51,279 \quad \text{Basis} \\
 &+ 0,305 \times \text{Rückenmuskelfläche (cm}^2\text{)} \\
 &- 0,270 \times \text{Fettfläche (cm}^2\text{)} \\
 &- 0,406 \times \text{Seitenspeckdicke (cm)} \\
 &- 0,664 \times \text{durchschnittliche Rückenspeckdicke (cm)}
 \end{aligned}$$

Seit dem 1.7.2004 handelt es sich konkret um eine Formel (MFB\_04) für die Mutterlinien 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:

<b><u>Mutterlinie (DE/DL) und Hybriden/Kreuzungen</u></b>			<b><u>Pietrain</u></b>	
<b>= 59,704</b>			<b>= 56,848</b>	
		<b>Basis</b>		
-		Ausschlachtung, % (*)	x	+ 0,161
- 0,147	x	Fettfläche, cm <sup>2</sup>	x	- 0,174
+ 0,222	x	Fleischfläche, cm <sup>2</sup>	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 1.7.2005 erfolgte ein Umbau und Rekonstruktion der Schlachtstrecke im Schlachtbetrieb Tönnies Weißenfels. Seit dem Beginn dieser Maßnahme kann die Erfassung der Fleischqualitätsmerkmale pH 1 und LF 1 nach der Schlachtung nicht mehr erfolgen. Im 4. Quartal des Berichtjahres mußte eine Umstellung des Schlachttages auf den Donnerstag erfolgen. Dies brachte einige Störungen bei der Datenerfassung auf dem Schlachtbetrieb sowie bei der Ermittlung der Fleischqualität im Untersuchungslabor mit sich. Alle Bestrebungen gingen dahin, den Dienstag wieder als Schlachttag zu bekommen. Dies konnte ab 30.1.2007 realisiert werden.

Im Rahmen der Fleischqualitätserfassung wird der Tropfsaftverlust (Dripverlust) nach der Bag-Methode ermittelt (Anlage 4).

Tabelle 7 zeigt die Ergebnisse 2007 der Mast- und Schlachtleistungsprüfung aufgeteilt nach Rassen.

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

	Einheit	DE	DL	Du	DS	DS	Pi	Pi
	Geschl.	1	1	1	1	2	1	2
Anz. PT (ML)	Stck.	188	511	17	6	5	38	166
PTZ	g	899	871	941	871	735	789	734
FuA	kg	2,37	2,51	2,30	2,57	2,77	2,28	2,40
Anz. PT (SL)	Stck.	174	491	12	6	5	33	165
IL	cm	104	105	101	104	100	100	93
KOT	cm <sup>2</sup>	45,0	44,5	45,2	47,1	43,1	54,6	66,4
FFV	1 :	0,32	0,37	0,32	0,46	0,54	0,19	0,15
MFB	%	57,2	55,8	60,2	50,4	49,2	65,2	66,6
MFB_04	%	58,0	57,4	58,5	53,6	50,8	64,9	65,7
Mf-S.	%	57,2	55,9	58,4	52,1	49,4	63,1	61,8
Anz. PT (FL)	Stck.	174	491	12	6	5	33	165
pH 1 K	Pkt.	-	-	-	-	6,54	-	6,48
Fleischfarbe	Opto	67,4	67,3	67,9	69,7	64,2	65,7	65,5
IMP-K		65,6	66,4	67,9	67,3	-	65,7	-
IMP-S		54,5	53,5	52,8	57,0	-	53,1	-
IMF		1,13	1,09	1,65	1,73	-	1,16	-
DV	%	3,43	3,23	2,82	3,14	-	3,83	-

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  
 MFB = Muskelfleischanteil im Bauch  
 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  
 DV = Dripverlust

Geschlecht 1 = Jungeber  
2 = weiblich

Bei der Betrachtung der Rassenleistungen sind folgende Einschätzungen zum Vorjahr ersichtlich:

- DE 1: besseres Wachstumsniveau sowie Futteraufwand, leicht bessere Schlachtleistung bei gleicher Fleischqualität
- DL 1: besseres Wachstum bei gleichen Futteraufwand, 1 cm längere Schweine bei geringfügig besserer Schlachtleistung und gleicher Fleischqualität
- Pi 1: bessere Wachstumsleistung, geringerer Futteraufwand, Rückgang der Kotelettfäche um 2 qcm bei besserem IMF Wert
- Pi 2: Wachstum um knapp 30 g besser, gleiche Länge, deutliche Verbesserung der Kotelettfäche

Den Stand der Mastleistung, Schlachtkörperzusammensetzung und Fleischqualität nach Rassen zeigen die Tabellen 8 bis 14.

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

		Mittelwert	Standard- abweichung
<b>Mastleistung</b>			
Anzahl Tiere		511	
Alter bei Prüfanfang	Tage	78	4,86
Masse bei Prüfanfang	kg	30,1	1,02
Alter bei Prüfende	Tage	175	9,47
Masse bei Prüfende	kg	114,2	4,66
Prüftagszunahme	kg	871	92,75
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,51	0,22
Futterverzehr	kg je Prüftag	2,2	0,22
<b>Schlachtleistung</b>			
Anzahl Tiere		491	
Schlachtkörpermasse warm	kg	86,0	3,71
Innere Länge	cm	104,7	2,65
Rückenspeckdicke	cm	2,0	0,29
Speckmaß B	cm	1,4	0,34
Speckmaß D	cm	2,1	0,59
Fettfläche	qcm	16,2	3,71
Rückenmuskelfläche	qcm	44,5	4,86
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,37	0,10
Muskelfleischanteil BF_04	%	57,4	2,40
Muskelfleischanteil Sonde	%	55,9	3,36
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	55,8	2,63
<b>Fleischbeschaffenheit</b>			
Bauchnote	Punkte	5,8	0,89
Marmorierung	Punkte	2,7	0,55
ph1-Kotelett		-	-
ph 2-Schinken		5,57	0,19
LF1-Kotelett		-	-
Fleischfarbe		67,3	6,94
Fleischbeschaffenheitszahl		-	-
Impedanz-Kotelett		66,4	6,60
Impedanz-Schinken		53,5	9,19
Intramuskuläres Fett		1,09	0,33
Dripverlust	%	3,23	1,23

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

		Mittelwert	Standard- abweichung
<b>Mastleistung</b>			
Anzahl Tiere		188	
Alter bei Prüfanfang	Tage	80	5,60
Masse bei Prüfanfang	kg	30,1	1,07
Alter bei Prüfende	Tage	175	10,18
Masse bei Prüfende	kg	114,4	5,01
Prüftagszunahme	g	899	94,9
Futterm Aufwand	kg je kg Zuwachs	2,37	0,21
Futtermverzehr	kg je Prüftag	2,1	0,21
<b>Schlachtleistung</b>			
Anzahl Tiere		174	
Schlachtkörpermasse warm	kg	86,9	4,26
Innere Länge	cm	103,8	2,65
Rückenspeckdicke	cm	2,0	0,28
Speckmaß B	cm	1,3	0,26
Speckmaß D	cm	1,8	0,53
Fettfläche	qcm	14,4	3,26
Rückenmuskelfläche	qcm	45,0	5,02
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,32	0,08
Muskelfleischanteil BF_04	%	58,0	2,01
Muskelfleischanteil Sonde	%	57,2	2,70
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	57,2	2,31
<b>Fleischbeschaffenheit</b>			
Bauchnote	Punkte	6,2	0,88
Marmorierung	Punkte	2,5	0,57
ph1-Kotelett		-	-
ph 2-Schinken		5,56	0,22
LF1-Kotelett		-	-
Fleischfarbe		67,4	6,80
Fleischbeschaffenheitszahl		-	-
Impedanz-Kotelett		65,6	6,88
Impedanz-Schinken		54,5	9,38
Intramuskuläres Fett		1,13	0,36
Dripverlust	%	3,43	1,17

Tab. 10: **Merkmale der Mastleistung und des Schlachtkörperwertes**  
 - Deutsches Pietrain - ( Jungeber )

		Mittelwert	Standard- abweichung
<b>Mastleistung</b>			
Anzahl Tiere		38	
Alter bei Prüfanfang	Tage	84	5,82
Masse bei Prüfanfang	kg	30,2	1,03
Alter bei Prüfende	Tage	188	14,05
Masse bei Prüfende	kg	111,2	4,56
Prüftagszunahme	g	789	107,01
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,28	0,22
Futtermverzehr	kg je Prüftag	1,8	0,20
<b>Schlachtleistung</b>			
Anzahl Tiere		33	
Schlachtkörpermasse warm	kg	86,7	4,06
Innere Länge	cm	100,2	2,39
Rückenspeckdicke	cm	1,6	0,26
Speckmaß B	cm	1,0	0,41
Speckmaß D	cm	1,3	0,40
Fettfläche	qcm	10,5	3,10
Rückenmuskelfläche	qcm	54,6	5,25
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,19	0,06
Muskelfleischanteil BF_04	%	64,9	1,33
Muskelfleischanteil Sonde	%	63,1	2,42
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	65,2	2,79
<b>Fleischbeschaffenheit</b>			
Bauchnote	Punkte	7,8	0,55
Marmorierung	Punkte	2,1	0,33
ph1-Kotelett		-	-
ph 2-Schinken		5,49	0,18
LF1-Kotelett		-	-
Fleischfarbe		65,7	7,91
Fleischbeschaffenheitszahl		-	-
Impedanz-Kotelett		65,7	5,68
Impedanz-Schinken		53,1	7,85
Intramuskuläres Fett		1,15	0,43
Dripverlust	%	3,83	1,14

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

		<b>Mittelwert</b>	<b>Standard- abweichung</b>
<b>Mastleistung</b>			
Anzahl Tiere		166	
Alter bei Prüfanfang	Tage	84	7,50
Masse bei Prüfanfang	kg	30,2	1,03
Alter bei Prüfende	Tage	186	13,14
Masse bei Prüfende	kg	104,9	4,78
Prüftagszunahme	kg	734	89,09
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,40	0,22
Futterverzehr	kg je Prüftag	1,8	0,18
<b>Schlachtleistung</b>			
Anzahl Tiere		165	
Schlachtkörpermasse warm	kg	84,9	3,98
Innere Länge	cm	93,4	2,53
Rückenspeckdicke	cm	1,8	0,26
Speckmaß B	cm	0,9	0,47
Speckmaß D	cm	1,5	0,69
Fettfläche	qcm	9,9	2,10
Rückenmuskelfläche	qcm	66,4	5,38
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,15	0,04
Muskelfleischanteil BF_04	%	65,6	1,26
Muskelfleischanteil Sonde	%	61,8	2,17
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	66,6	3,09
<b>Fleischbeschaffenheit</b>			
Bauchnote	Punkte	8,4	0,71
Marmorierung	Punkte	1,6	0,60
ph1-Kotelett		6,48	0,28
ph 2-Schinken		5,60	0,16
LF1-Kotelett		4,37	1,04
Fleischfarbe		65,5	7,15
Fleischbeschaffenheitszahl		49,6	9,28
Impedanz-Kotelett		-	-
Impedanz-Schinken		-	-
Intramuskuläres Fett		-	-

Tab. 12: Merkmale der Mastleistung und des Schlachtkörperwertes  
- Deutsches Sattelschwein - ( Jungeber )

		Mittelwert	Standard- abweichung
<b>Mastleistung</b>			
Anzahl Tiere		6	
Alter bei Prüfanfang	Tage	87	10,70
Masse bei Prüfanfang	kg	30,4	1,11
Alter bei Prüfende	Tage	179	15,97
Masse bei Prüfende	kg	109,8	1,98
Prüftagszunahme	g	871	94,37
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,57	0,21
Futterverzehr	kg je Prüftag	2,2	0,25
<b>Schlachtleistung</b>			
Anzahl Tiere		6	
Schlachtkörpermasse warm	kg	85,1	1,60
Innere Länge	cm	103,5	2,43
Rückenspeckdicke	cm	2,6	0,27
Speckmaß B	cm	1,8	0,40
Speckmaß D	cm	2,8	0,91
Fettfläche	qcm	21,6	2,67
Rückenmuskelfläche	qcm	47,1	3,52
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,46	0,06
Muskelfleischanteil BF_04	%	53,6	1,98
Muskelfleischanteil Sonde	%	52,1	3,33
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	50,4	3,59
<b>Fleischbeschaffenheit</b>			
Bauchnote	Punkte	4,7	1,51
Marmorierung	Punkte	3,3	0,52
ph1-Kotelett		-	-
ph 2-Schinken		5,53	0,24
LF1-Kotelett		-	-
Fleischfarbe		69,7	3,99
Fleischbeschaffenheitszahl		-	-
Impedanz-Kotelett		67,3	3,93
Impedanz-Schinken		57,0	9,98
Intramuskuläres Fett		1,73	0,40
Dripverlust	%	3,14	1,38

Tab. 13: **Merkmale der Mastleistung und des Schlachtkörperwertes**  
**- Deutsches Sattelschwein - (weiblich)**

		<b>Mittelwert</b>	<b>Standard- abweichung</b>
<b>Mastleistung</b>			
Anzahl Tiere		5	
Alter bei Prüfanfang	Tage	87	12,20
Masse bei Prüfanfang	kg	29,8	0,78
Alter bei Prüfende	Tage	196	20,73
Masse bei Prüfende	kg	109,8	5,59
Prüftagszunahme	g	735	87,21
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,77	0,10
Futtermverzehr	kg je Prüftag	2,0	0,28
<b>Schlachtleistung</b>			
Anzahl Tiere		5	
Schlachtkörpermasse warm	kg	83,8	5,23
Innere Länge	cm	100,2	1,30
Rückenspeckdicke	cm	3,0	0,59
Speckmaß B	cm	1,9	0,24
Speckmaß D	cm	3,3	0,56
Fettfläche	qcm	22,6	3,84
Rückenmuskelfläche	qcm	43,1	7,83
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,53	0,09
Muskelfleischanteil BF_04	%	50,8	3,98
Muskelfleischanteil Sonde	%	49,4	4,38
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	49,2	2,40
<b>Fleischbeschaffenheit</b>			
Bauchnote	Punkte	4,2	1,10
Marmorierung	Punkte	2,4	0,55
ph1-Kotelett		6,54	0,19
ph 2-Schinken		5,51	0,07
LF1-Kotelett		3,54	0,34
Fleischfarbe		64,2	6,93
Fleischbeschaffenheitszahl		46,5	8,85
Impedanz-Kotelett		-	-
Impedanz-Schinken		-	-
Intramuskuläres Fett		-	-

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

		<b>Mittelwert</b>	<b>Standard- abweichung</b>
<b>Mastleistung</b>			
Anzahl Tiere		17	
Alter bei Prüfanfang	Tage	79	4,44
Masse bei Prüfanfang	kg	30,5	0,85
Alter bei Prüfende	Tage	169	8,22
Masse bei Prüfende	kg	115,2	5,04
Prüftagszunahme	g	941	84,41
Futterraufwand	kg je kg Zuwachs	2,30	0,23
Futterverzehr	kg je Prüftag	2,2	0,19
<b>Schlachtleistung</b>			
Anzahl Tiere		12	
Schlachtkörpermasse warm	kg	86,9	4,12
Innere Länge	cm	101,3	1,96
Rückenspeckdicke	cm	1,9	0,34
Speckmaß B	cm	1,2	0,17
Speckmaß D	cm	1,8	0,53
Fettfläche	pcm	14,3	2,37
Rückenmuskelfläche	pcm	45,2	4,12
Fleisch : Fett- Verhältnis	1 :	0,32	0,06
Muskelfleischanteil BF_04	%	58,5	2,19
Muskelfleischanteil Sonde	%	58,4	2,57
Muskelfleischanteil Bauch BF	%	60,2	3,05
<b>Fleischbeschaffenheit</b>			
Bauchnote	Punkte	6,8	0,87
Marmorierung	Punkte	2,6	0,67
ph1-Kotelett		-	-
ph 2-Schinken		5,61	0,28
LF1-Kotelett		-	-
Fleischfarbe		67,9	4,51
Fleischbeschaffenheitszahl		-	-
Impedanz-Kotelett		67,9	6,27
Impedanz-Schinken		52,8	8,98
Intramuskuläres Fett		1,62	0,54
Dripverlust	%	2,82	0,97

## 6. Anzahl und Ursachen der Ausfälle

Die Gesamtabgänge (Verendungen, Merzungen, Selektion) betragen im Berichtsjahr insgesamt 8,2 % (Tab.15). Zu beachten ist, dass in der Zahl der Gesamtabgänge 16 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 tatsächliche Gesamtabgang 7,1 % bzw. die Selektionsrate 5,3 %.

Tab. 15: Gesamtabgänge Prüfbereich

Rasse	Geschlecht	Gesamtabgänge	%	davon				
				V	%	M	S	%
DE	1	25		8		4	13	
DL	1	68		10		11	47	
Du	1	3		1		-	2	
DS	1	1		-		-	1	
Pi	1	5		-		1	4	
Pi	2	18		5		1	12	
<b>gesamt</b>		<b>120</b>	<b>8,2</b>	<b>24</b>	<b>1,6</b>	<b>17</b>	<b>79</b>	<b>5,4</b>

V = Verendungen  
M = Merzungen  
S = Selektion

Die Entwicklung der Gesamtabgänge im Vergleich der Jahre 1996 bis 2007 zeigt Abbildung 18.

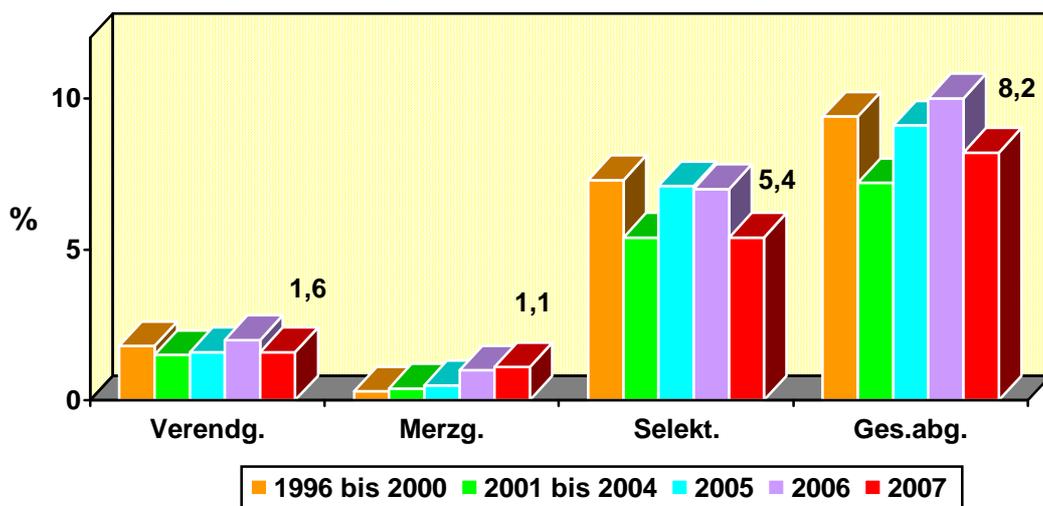


Abb. 18: Vergleich der Gesamtabgänge 1996 bis 2007

Die Unterschiede zwischen der Rassengruppe DL, DE sowie der Endstufenrasse Pietrain bei den Gesamtabgängen im Berichtsjahr, als auch die Entwicklung der Gesamtabgänge in den Jahren stellt Tabelle 16 und Abbildung 19 dar.

Tab. 16: Gesamtabgänge im Prüfbereich nach Rassengruppen 2007

Rassen	Gesamt- abgänge	%	davon				
			V	%	M	S	%
DE,DL	93	8,4	18	1,6	15	60	5,4
Pietrain	23	7,0	5	1,5	2	16	4,8

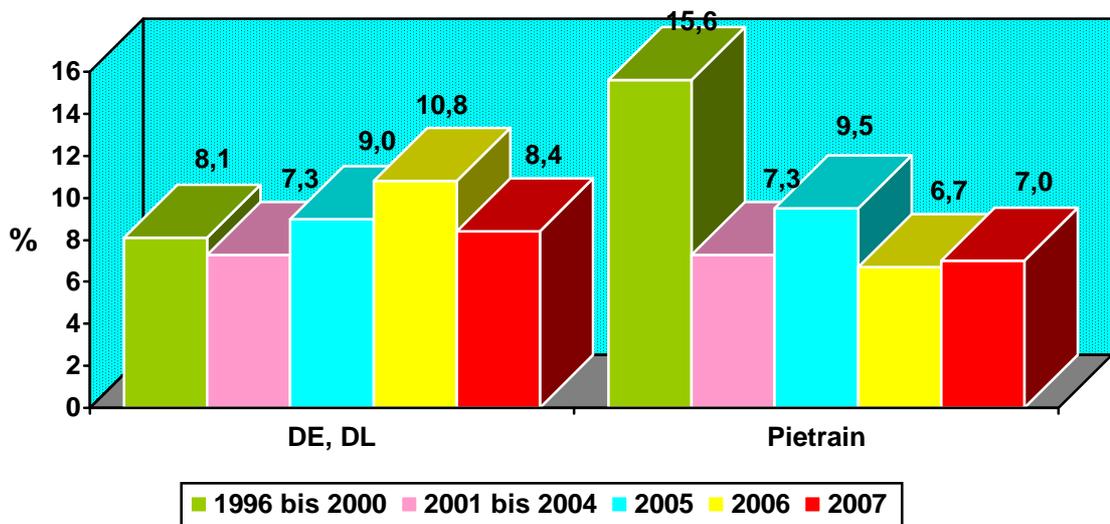
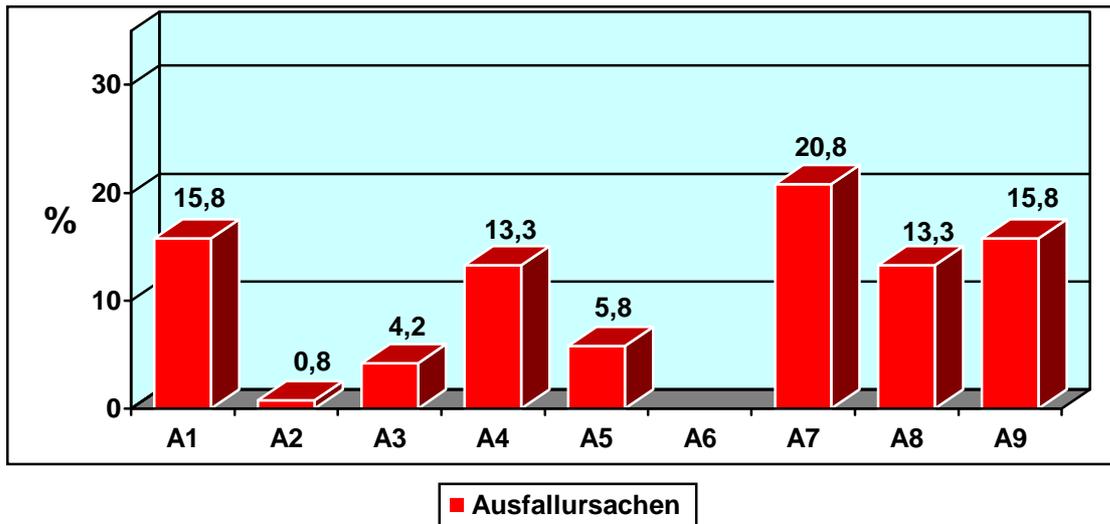


Abb. 19: Entwicklung der Gesamtabgänge 1996 bis 2006 nach Rassegruppen

Die Anteile der Ausfallursachen an den Gesamtabgängen im Berichtsjahr sind aus Abbildung 20 zu ersehen.



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= (Prüfrichtlinie geändert) nicht mindestens 77 kg Schlachtmasse

A9= Sonstiges, Unfälle

Abb. 20: Anteile der Abgangsursachen an den Gesamtabgängen 2007

## 7. Eigenleistungsprüfung



### Verfahren:

- Alle Tiere bei ca. 95 kg
- 14 tägig

### Beurteilung: Note 1 bis 9 auf

- Typ
- Rahmen
- Kopf
- Fundament
- Bemuskelung

Ermittlung der Rückenspeckdicke  
Ermittlung der Lebendmasse

Abb. 21: Typ- und Exterieurbeurteilung im Rahmen der Eigenleistungsprüfung

### 7. 1. Eigenleistungsprüfung Jungeber

Durch das Prüfsystem der LPA Köllitsch (siehe Seite 5 und Abbildung 3) 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 Remontejunge 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 17 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 wurde. Bedeutungsvoll erscheint insbesondere die erweiterte Prüfung und Auswertung der Informationen bei der Rasse Pietrain.

Die Züchter erhalten aktuell mit der Veröffentlichung des Prüfberichtes die Einzelnoten der Typ- und Exterieurbeurteilung des Prüftieres. Des weiteren wird die Züchterschaft regelmäßig über die kumulativen Eigenleistungsergebnisse der Nachkommenschaften der Väter informiert.

Tab. 17: Auswertung zur Eigenleistung, Typ- und Exterieurbeurteilung 2007

Rasse	Ge- schl.	n	T	R	K	F	B	US- LM	LTZ	SSP
DE	1	201	7,0	7,2	6,8	5,9	-	102,4	649	9,9
DL	1	542	7,1	7,4	7,3	6,2	-	102,2	649	10,6
DS	1	8	7,5	7,6	6,9	5,5	-	96,4	606	13,9
DS	2	6	7,7	7,5	5,7	5,7	-	94,0	564	13,4
Du	1	20	7,6	7,4	7,6	6,2	7,4	105,0	672	8,6
Pi	1	42	7,4	7,4	7,5	6,0	7,4	96,8	588	7,1
Pi	2	181	7,7	7,4	7,7	6,0	7,7	94,5	558	7,1
<b>gesamt</b>		<b>1000</b>								

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

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

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 18 dargestellt.

Tab. 18: Leistungen positiv selektierter Jungeber und Remontejungeber 2007

	Ge- schl.	n	T	R	K	F	B	US- LM	LTZ	SSP	PTZ	FuA	FuA Abw.
<b>positiv selekt.</b>													
DE	1	10	7,7	8,0	7,4	6,7	-	112,0	707	10,8	994	2,06	+0,28
DL	1	18	7,8	8,1	7,7	7,3	-	116,1	723	11,2	1007	2,24	+0,26
Du	1	3	7,3	7,0	7,7	6,7	7,0	104,3	664	7,6	946	2,09	+0,21
Pi	1	5	8,2	7,8	8,4	7,4	7,8	107,8	615	7,3	874	2,04	+0,13
<b>gesamt</b>		<b>36</b>											
<b>angekauft v.MSZV</b>													
DE	1	9	7,8	8,0	7,4	6,7	-	112,2	706	10,8	991	2,07	+0,29
DL	1	15	7,8	8,1	7,7	7,2	-	116,8	728	11,0	1010	2,22	+0,28
Du	1	3	7,3	7,0	7,7	6,7	7,0	104,3	664	7,6	946	2,09	+0,21
Pi	1	5	8,2	7,8	8,4	7,4	7,8	107,8	615	7,3	874	2,04	+0,13
<b>gesamt</b>		<b>32</b>											

Nach erfolgter positiver Selektion werden die Remonte-Jungeber aus den Prüfabteilen ausgestallt und in planbefestigte Buchten mit Stroheinstreu aufgestellt.

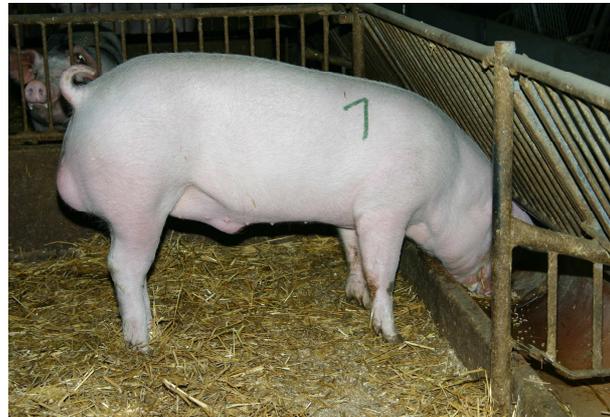


Abb. 22: positiv selektierte Jungeber nach der Eigenleistungsprüfung

Im Berichtsjahr wurden im Vergleich zum Vorjahr 5 Stück Jungeber weniger an den MSZV umgesetzt.

Der verwirklichte Selektionsdruck in den einzelnen Leistungskriterien ist aus den Abbildungen 23 bis 28 zu ersehen.

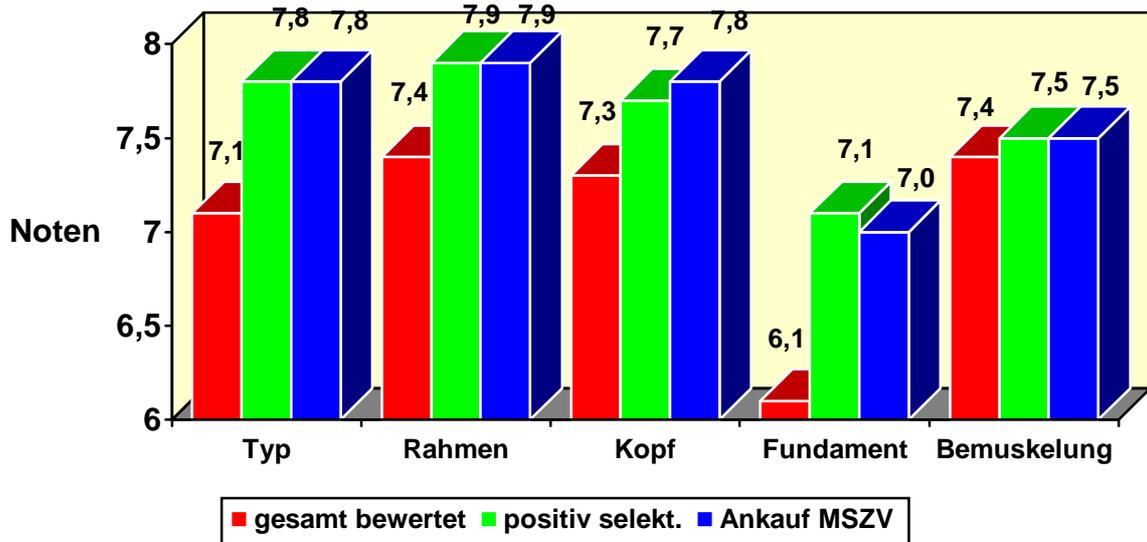


Abb. 23: Selektionsdruck bei der Typ- und Exterieurbeurteilung (Jungeber aller Rassen)

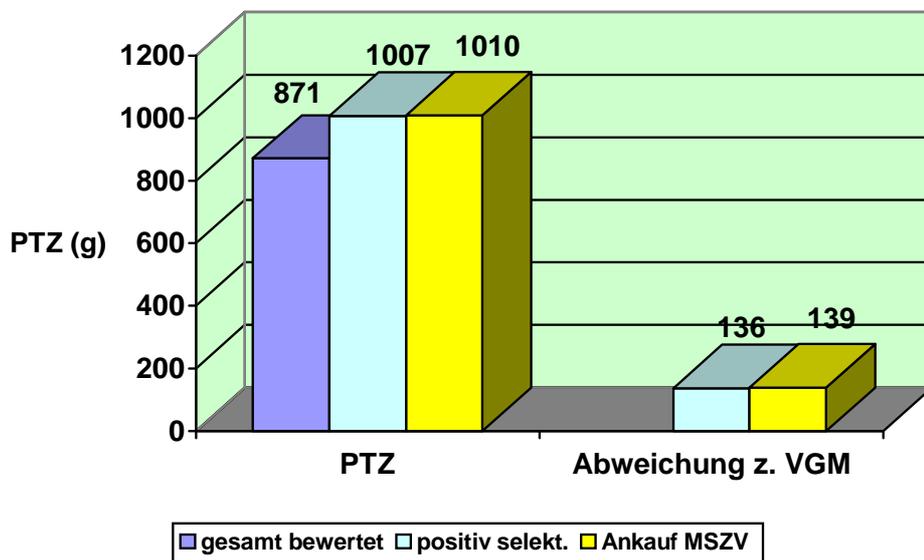


Abb. 24: Selektionsdruck bei der Rasse DL, Merkmal Prüftagszunahme

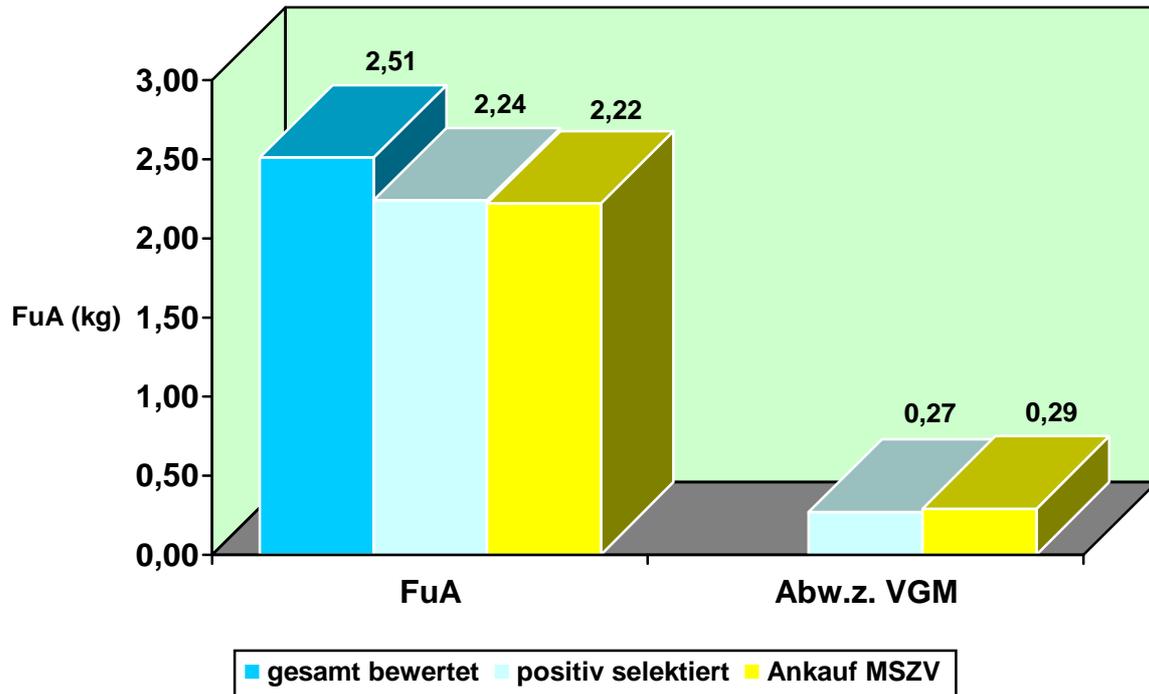


Abb. 25: Selektionsdruck bei der Rasse DL, Merkmal Futteraufwand (FuA)

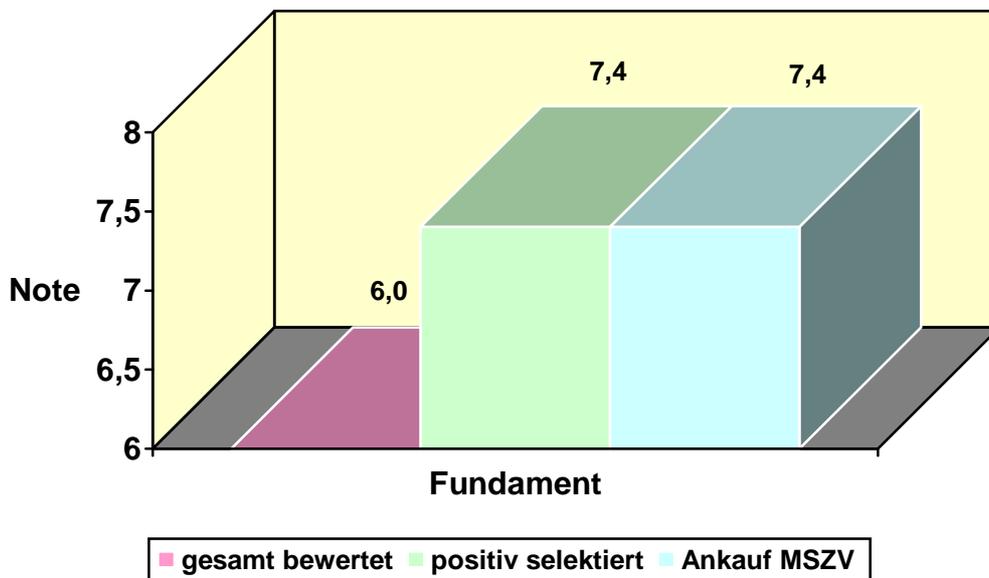


Abb. 26: Selektionsdruck bei der Rasse Pietrain Jungeber, Merkmal Fundament

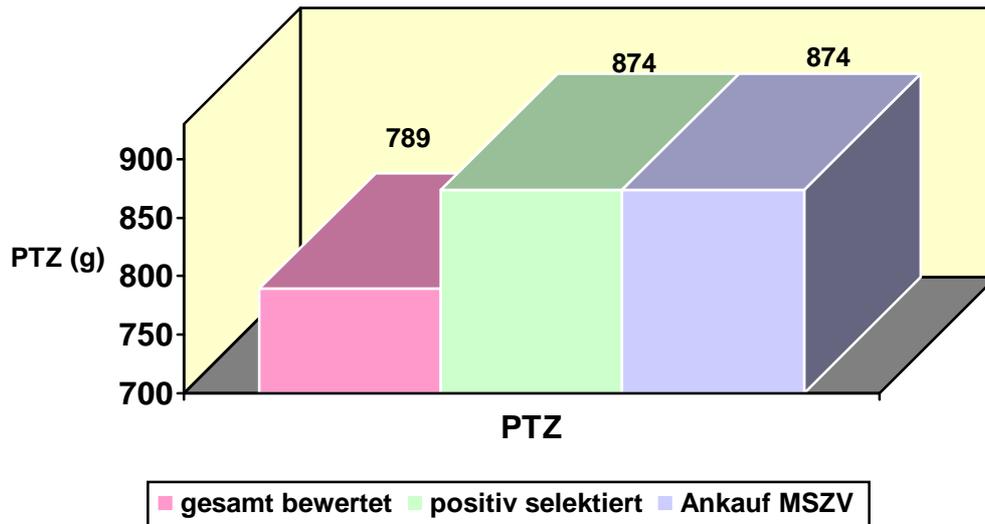


Abb. 27: Selektionsdruck bei der Rasse Pietrain Jungeber, Merkmal Prüftagszunahme

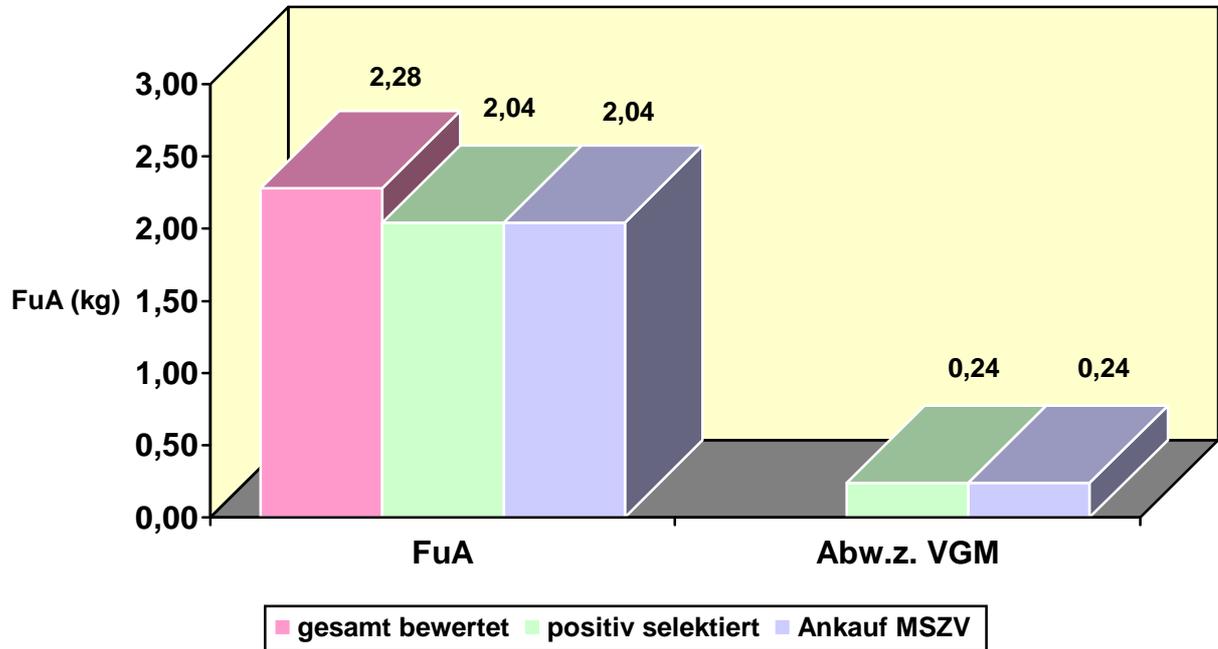


Abb. 28: Selektionsdruck bei der Rasse Pietrain Jungeber, Merkmal Futteraufwand

In Tabelle 19 sind die Züchter der umgesetzten und der durch den MSZV angekauften Jungeber aufgeführt.

Tab. 19: Züchter der positiv selektierten Jungeber 2007

positiv selekt.	Umges. R.-J.eber	Züchter der umgesetzten R.-Jungeber							
		Lbdf.	St. M.	Müller	Tillig	Oehler	Grün grä.	Grünl.- berg	Allm.- haus.
36	32	11	6	2	3	-	1	4	5
		Züchter der durch den MSZV angekauften Jungeber							
		Lbdf.	St. M.	Müller	Tillig	Oehler	Grün gr.	Grünl.- berg	Allm.- haus.
	32	11	6	2	3	-	1	4	5

Lbdf. = Tierzucht GmbH, Bahnhofsstr.7, 08428 Langenbernsdorf  
 St.M. = Jungsauen u. Mastferkel GmbH, Brandweg 4, 09618 St.Michaelis  
 Tillig = Tillig, Hauptstraße 50, 01561 Ebersbach  
 Müller = Müller, Fraureuther Straße 8a, 08435 Beiersdorf  
 Grünl.-berg = AG e.G. Grünlichtenberg, Siedlungsweg 16, 09661 Grünlichtenberg  
 Gr.-grä. = Ferkelhof Pätzold GbR, Großgrabner Weg, 01936 Schwepnitz  
 All.-haus = Edelschweinzucht GmbH, Neues Tor, 99713 Allmenhausen  
 Oehler = Oehler, Gottfried, Königswalder Str. 26, 08412 Werdau

### DL-Remonte-Jungeber



Zü.: Langenbernsdorf Nr. 125115-188  
 V. Norden PTZ 1101+247  
 FuA 2,23+0,22



Zü.: Langenbernsdorf Nr. 125115 -208  
 V. Eskoll PTZ 1007+162  
 FuA 2,13+0,39

## DE-Remonte-Jungeber



Zü.: Müller Nr. 400593-14  
V. Livkato PTZ 1002+133  
FuA 2,08+0,33

## Pi-Remonte-Jungeber



Zü.: Grünlichtenberg  
Nr. 500990-2 V. Vloxito PTZ 919+48 FuA 1,98+0,12  
Nr. 500980-42 V. Canabi PTZ 845-11 FuA 2,14-0,04  
Nr. 500992-3 V. Canabi PTZ 865+9 FuA 2,01+0,09

## 7. 2. Eigenleistungsprüfung Jungsaunen

Die Eigenleistungsprüfung bei den weiblichen Prüftieren wurde fortgesetzt. 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 Vorstandsbeschluss 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.

Seit dem 15.6.2007 erfolgt die Zuchtwertschätzung auf Mastleistung, Schlachtkörperwert und Fleischqualität getrennt nach Vater- und Mutterrassen und berücksichtigt die in Tabelle 20 aufgeführten 10 Leistungsmerkmale in einem Mehrmerkmals-BLUP-Tiermodell.

Feld- und LPA-Merkmale werden jetzt einheitlich in einem gemeinsamen Modell verrechnet. Der Vorteil dieser Verfahrensweise besteht darin, dass durch bestehende genetische Beziehungen wertvolle Informationen für die Berechnung der zuchtzielrelevanten Merkmale geliefert werden.

Tab. 20: In der Zuchtwertschätzung (Reinzucht) berücksichtigte Merkmale

Prüf- umwelt	Merk- mal	Bezeichnung	Teilzuchtwerte im neuen GZW des MSZV			
			ML	SL	FQ	FB
LPA	PTZ	Prüftagszunahme				
LPA	FuA	Futtermittelverzehr im Prüfabschnitt	x			
Feld	LTZ	Lebentagszunahme	x			
LPA	RmFl	Rückenmuskelfläche		x		
LPA	FeFl	Fettfläche		x		
Feld	SSD	Ultraschall-Seitenspeckdicke		x		
Feld	MD	Ultraschall-Muskeldicke				
LPA	IMF	Intramuskulärer Fettgehalt			x	
LPA	DV	Tropfsaftverlust des Koteletts			x	
LPA	pH 1	PH 45-Wert des Koteletts				
Feld	LGF	Lebend geborene Ferkel				x

ML = Mastleistung  
 SL = Schlachtleistung  
 FQ = Fleischqualität  
 FB = Fruchtbarkeit

In der Routine wird die Zuchtwertfeststellung seit dem 15.6.2007 wöchentlich durch die LfL Köllitsch vorgenommen, nachdem von den zuständigen Landesanstalten und dem MSZV Leistungs- bzw. Pedigreedaten übergeben, aktualisiert, geprüft und in einem vereinheitlichten Datenpool über APIIS zusammengeführt wurden.

Die Züchter und die Zuchtorganisationen erhalten nach Prüfende die Prüfberichte zur Mast- und Schlachtleistung sowie zur Eigenleistung (Anlage 1, 2 und 3).

## 9. Anlagen

### 9.1. Anlage 1: Beispiel Prüfbericht-Eigenleistung

# Prüfbericht-Eigenleistung

Prüfstation: Lehr-und Versuchsgut Köllitsch, LPA, Am Park 3, 04886 Köllitsch Verband:MSZV(32)

Züchter: Herr Ludwig Müller, Fraureuther Str.8a, 08427 Fraureuth/OTBeiersdorf

LPA: 16 Durchgang: 283 Rasse: DE Züchter: 14 LPA-Nr.: 702413

Ankauf	Geschl.	Verband	Nummer	Spitze	Wurf-Nr.	Name	geboren
Prüftier	1	32	400593	21		LIVKATO	24.04.2006
Vater:		32	400577				
Mutter		32	400593		2		

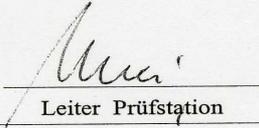
Mastabschnitt	Ankauf	Prüfbeginn	Prüfende	Abw. zum VGM
Datum:	07.06.2006	17.07.2006	23.10.2006	
Lebendmasse:	[kg] 11,2	31,0	128,8	
Alter:	[Tage] 84		182	0,9
Prüftagszunahme (PTZ):	[g] 998		131	
Futtermittelaufwand (FuA):	[kg/kg] 2,21		0,17	
Futtermittelaufwand (FuV):	[kg] 216,5		-14,4	

Eigenleistungsprüfung		VGM	
Prüfdatum:	18.10.2006		
Lebendmasse:	123,6		
Lebensstagszunahme:	708	71	
US-Mittelwert:	12,3	-2	
Ultraschallmeßwert 1:	13		
Ultraschallmeßwert 2:	12		
Ultraschallmeßwert 3:	12		
Note 1:	8		
Note 2:	9		
Note 3:	9		
Note 4:	7		
Organ-Befund:			
Skelett-Befund:			

#### BLUP-Zuchtwerte

	FuV [kg]	Kot.-Fl [qcm]	Fett-Fl [qcm]	pH	LTZ [g]	US [mm]	GZW
Prüftier	12	0,2	0,8	0,03	30	0,1	127
Vater	10	-0,6	0,7	0,04	20	0,2	119
Mutter	6	0,6	1,1	0,01	32	0,4	124

Köllitsch, 08. Nov. 06

  
Leiter Prüfstation

Freistaat



Sachsen

Staatliche Landesanstalt für Landwirtschaft

## 9.2. Anlage 2: Beispiel Prüfbericht-MSL - Deutsche Landrasse

### Prüfbericht

Prüfstation: Lehr- u. Versuchsgut Köllitsch, LPA, Am Park 3, 04886 Köllitsch Verband: MSZV (32)

**Züchter: Schweineproduktion GmbH, Zinnwalder Str.16, 09623 Burkensdorf**

LPA: 16 Durchgang: 306 Rasse: DL Züchter: 2 MHS: NN LPA-Nr.: 206927

Ankauf	Geschl.	Verband	Nummer	Spitze	Wurf-Nr.	Name	geboren
Prüftier	1	32	171026	42			14.03.2007
Vater:		32	100414			FALCO	
Mutter		32	171026		4		

Mastabschnitt	Ankauf	Prüfbeginn	Prüfende	Abw. zum VGM
Datum:	25.04.2007	04.06.2007	27.08.2007	
Lebendmasse: [kg]	11,8	31,0	118,4	
Alter: [Tage]		82	166	-11,4
Prüftagszunahme (PTZ): [g]			1040	186
Lebenstagszunahme (LTZ) [g]			713	69
Ultraschall (US): [mm]			11,0	-0,7
Futtermittelverbrauch (FuA): [kg/kg]			2,22	0,24
Futtermittelverbrauch (FuV): [kg]			193,8	12,4

Schlachtung	Schlachtdatum: 28.08.2007	Schlachthof: Weißenfels	Abw. zum VGM
Schlachtkörpermasse (w) [kg]:	88,2	Rückenspeckdicke [cm]:	2,3 -0,2
Handelsklasse:	E	Speckmaß-B [cm]:	1,5 -0,1
Magerfleischanteil Sonde [%]:	55,2	Speckmaß-D [cm]:	2,0 0,3
Bauchnote [Pkt]:	6	Magerfl.-anteil MFB_04 [%]:	57,3 0,1
Magerfleischanteil Bauch [%]:	56,3	Kot.-Fläche (korr.) [qcm]:	47,8 2,4
Marmorierung [Pkt]:	3	Fett-Fläche (korr.) [qcm]:	15,5 1,7
Rückenspeckdicke-W [cm]:	3,9	Fleisch-Fett-Verhältnis:	0,32 0,06
Rückenspeckdicke-R [cm]:	1,6	Fleischhelligkeit:	70 2
Rückenspeckdicke-L [cm]:	1,3	Schlachtkörperlänge [cm]:	106 0
pH 1-Kotelett:	LF 1-Kotelett:	Intramuskuläres Fett:	
pH 1-Schinken:	LF 1-Schinken:	Schlachtkörper-Befund:	B1
pH 2-Kotelett: 5,41	LF 2-Kotelett: 3,3	Organ-Befund:	
pH 2-Schinken: 5,72	LF 2-Schinken: 3,0	Skelett-Befund:	S2
EL-USM: 11,00	T/R/K/F/B: 7/8/7/5/-		

#### BLUP-Zuchtwerte

	FuV [kg]	Kot.-Fl [qcm]	Fett-Fl [qcm]	pH	LTZ [g]	US [mm]	GZW
Prüftier	6	-0,2	-0,1	0,02	21	-0,2	128
Vater	5	-2,6	-2,2	0,02	30	-1,4	125
Mutter	0	1,6	-0,1	0,02	-15	0,7	123

Köllitsch, 07. Sep. 07

*[Handwritten Signature]*  
Leiter Prüfstation

Freistaat



Sachsen

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

### 9.3. Anlage 3: Beispiel Prüfbericht-MSL - Pietrain

## Prüfbericht

Prüfstation: Lehr- u. Versuchsgut Köllitsch, LPA, Am Park 3, 04886 Köllitsch Verband: MSZV (32)

**Züchter: Herr Ludwig Müller, Fraureuther Str.8a, 08427 Beiersdorf**

LPA: 16 Durchgang: 310 Rasse: PI Züchter: 14 MHS: NP LPA-Nr.: 502102

Ankauf	Geschl.	Verband	Nummer	Spitze	Wurf-Nr.	Name	geboren
Prüftier	2	32	501857	43			21.05.2007
Vater:		32	505362			RICHO	
Mutter		32	501857		4		

Mastabschnitt	Ankauf	Prüfbeginn	Prüfende	Abw. zum VGM
Datum:	20.06.2007	13.08.2007	11.11.2007	
Lebendmasse: [kg]	11,6	28,8	114,4	
Alter: [Tage]		84	174	-9,6
Prüftagszunahme (PTZ): [g]			951	186
Lebenstagszunahme (LTZ) [g]			657	72
Ultraschall (US): [mm]			6,3	0,8
Futteraufwand (FuA): [kg/kg]			1,94	0,38
Futtermverbrauch (FuV): [kg]			165,8	12,9

Schlachtung	Schlachtdatum: 12.11.2007	Schlachthof: Belgern	Abw. zum VGM
Schlachtkörpermasse (w) [kg]:	84,6	Rückenspeckdicke [cm]:	1,4 0,5
Handelsklasse:	E	Speckmaß-B [cm]:	0,6 0,1
Magerfleischanteil Sonde [%]:	64,5	Speckmaß-D [cm]:	1,7 0,2
Bauchnote [Pkt]:	9	Magerfl.-anteil MFB_04 [%]:	65,7 0,3
Magerfleischanteil Bauch [%]:	67,2	Kot.-Fläche (korr.) [qcm]:	66,7 0,5
Marmorierung [Pkt]:	1	Fett-Fläche (korr.) [qcm]:	9,3 1,3
Rückenspeckdicke-W [cm]:	1,9	Fleisch-Fett-Verhältnis:	0,14 0,02
Rückenspeckdicke-R [cm]:	1,6	Fleischhelligkeit:	67 3
Rückenspeckdicke-L [cm]:	0,6	Schlachtkörperlänge [cm]:	94 1
pH 1-Kotelett: 6,26	LF 1-Kotelett: 5,2	Intramuskuläres Fett:	
pH 1-Schinken: 6,42	LF 1-Schinken: 3,7	Schlachtkörper-Befund:	B1
pH 2-Kotelett: 5,62	LF 2-Kotelett: 9,0	Organ-Befund:	
pH 2-Schinken: 5,83	LF 2-Schinken: 6,4	Skelett-Befund:	
EL-USM: 6,33	T/R/K/F/B: 8/7/7/7/8		

#### BLUP-Zuchtwerte

	FuV [kg]	Kot.-Fl [qcm]	Fett-Fl [qcm]	pH	LTZ [g]	US [mm]	GZW
Prüftier	11	1,0	1,6	0,00	65	0,7	140
Vater	2	2,7	0,6	0,14	17	0,6	122
Mutter	9	-0,8	0,8	-0,01	77	-0,2	119

Köllitsch, 26. Nov. 07

*Müller*  
Leiter Prüfstation

**Freistaat**



**Sachsen**

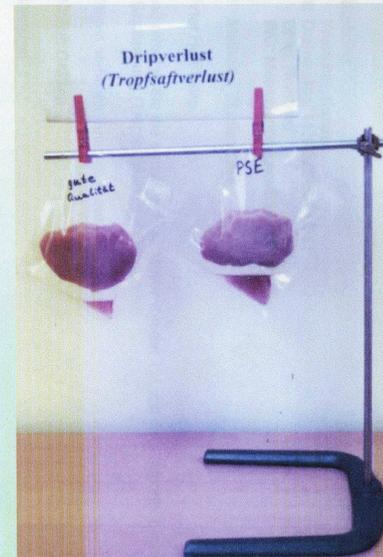
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

## 9.4. Anlage 4: Methode Tropfsaftverlustermittlung

### Bag-Methode

- 3 cm dicke Scheibe vom Rückenmuskel (M. longissimus, 13./14. Rippe, 24 h p. m.) abschneiden und von aufliegendem Fett- und Bindegewebe befreien.
- Scheibe wiegen und in einen Plastikbeutel einschweißen.
- Lagerung für 24 h im Kühlschrank bei 4°C hängend.
- Fleischscheibe aus dem Beutel entnehmen, abtupfen und wiegen.

$$\text{Tropfsaftverlust (in \%)} = \frac{\text{Masse Scheibe vor Einlagerung} - \text{Masse Scheibe nach Einlagerung}}{\text{Masse Scheibe vor Einlagerung}} \times 100$$



**Beurteilungswert für Qualitätsschweinefleisch (M. longissimus): ≤ 4 %**

