



Das Lebensmittelministerium



## Stationsprüfbericht – Schafe - 2004

Grimma, September 2004

# **Ergebnisse der 10. Mast- und Schlachtleistungsprüfung beim Schaf aus der Prüfstation Köllitsch 2004**

*Dr. Regina Walther, R. Thiele, R. Uhlig*

## **Inhaltsverzeichnis**

1.	Durchführung der Prüfung	3
1.1	Zielsetzung	3
1.2	Richtlinie zur Durchführung der Stationsprüfung auf Mast - und Schlachtleistung	4
1.3	Tiermaterial	5
1.4	Indexberechnung	6
2.	Darstellung der Ergebnisse	7
	Adresse der Prüfstation	14
	Anschriften	14
	Impressum	15

# 1. Durchführung der Prüfung

## 1.1 Zielsetzung

Die Mast- und Schlachtleistungsprüfung wird in Sachsen seit 1992 durchgeführt. In diesen Zeitraum wurden 1.118 Nachkommen von 124 Böcken aus der Herdbuchzucht und 170 Nachkommen von 26 Böcken aus der Gebrauchszucht sowie Forschungsprojekten auf Mastleistung geprüft. In der sich anschließenden Schlachtleistungsprüfung wurden insgesamt 1.196 Tiere geschlachtet, bewertet, zerlegt, vermessen und gewogen sowie vermarktet.

Die Stationsprüfung auf Mast- und Schlachtleistung beim Schaf wird in der Prüfstation der LfL in Köllitsch nach den Bestimmungen des Tierzuchtgesetzes und den nachgeordneten Vorschriften durchgeführt.

Die Aufgabe dieser Prüfung besteht darin, die Leistungen von Zuchtböcken in den wirtschaftlich wichtigen Merkmalen unter einheitlichen Bedingungen zu erfassen.

Diese wirtschaftlich wichtigen Merkmale und damit das Zuchtziel für die jeweilige Rasse orientieren sich an der Aufgabenstellung der Schafhaltung in Sachsen, die auf die Produktion von Qualitätslammfleisch, verbunden mit Landschaftspflege und extensiver Grünlandnutzung ausgerichtet ist.

Das Prüf- und Selektionssystem auf der Basis der kombinierten Nachkommenschafts- und Eigenleistungsprüfung stellt die wirtschaftlich relevanten Parameter, wie die Effizienz der Futtermittelverwertung und Qualität der Endprodukte in den Mittelpunkt der Prüfung.

Die Leistungsprüfung basiert auf objektiven Daten und wird unter standardisierten Bedingungen durchgeführt. Das Ziel besteht darin, die Unterschiede zwischen den einzelnen Prüfgruppen sichtbar zu machen und für die Selektion der Vatertiere zu nutzen.

### **Rechtliche Grundlagen für die Durchführung der Stationsprüfung auf Mast- und Schlachtleistung:**

- Tierzuchtgesetz (TierZG) in der Fassung der Bekanntgabe 22.01.1998 (BGBl. I S. 145)
- Verordnung über die Leistungsprüfungen und die Zuchtwertfeststellung bei Schafen und Ziegen vom 16. Mai 1991
- Zuchtprogramm des Sächsischen Schaf- und Ziegenzuchtverbandes e.V. vom 30. März 1993

## 1.2 Richtlinie zur Durchführung der Stationsprüfung auf Mast - und Schlachtleistung

Beschickung:	Durch Sächsische Zucht- und Produktionsbetriebe.								
Einstellung:	Gewichtsabschnitt 17-19 kg, gesund und normal entwickelte Tiere.								
Prophylaxe:	Im Züchterstall wird die erste, nach der Einstallung die zweite Impfung gegen Enterotoxämie vorgenommen.								
Prüfabschnitt:	Nach einwöchiger Eingewöhnungszeit bis zu einer Lebendmasse von max. 42 kg.								
Haltung und Fütterung:	Haltung in Gruppenboxen, mind. 8 Bocklämmer eines zu prüfenden Vaters, auf Tiefstreu, zur freien Aufnahme pelletiertes Lämmermastfutter, Wasser und 100g Heu /Tier und Tag.								
Ermittlung der Lebendmasse u. d. Futtermittelsverbrauches:	Wöchentliche Einzeltierwägung mit gleichzeitiger Feststellung der verzehrten Futtermenge.								
Schlachtung und Datenerfassung:	In der Woche, in der das Lebendgewicht von 42 kg erreicht wird, mind. 5 Tiere einer Gruppe sind der Schlachtung zuzuführen, darüber hinaus können Tiere mit überragenden Leistungen (Eigenleistungsprüfung) vom Züchter zurückgenommen werden.								
Schlachtgewicht warm:	Nach Abtrennung des Kopfes zwischen Hinterhauptbein und Atlas, sowie der Füße am unteren Gelenk der Fußwurzel								
Schlachtgewicht kalt:	nach 24 - stündiger Kühlung.								
Benotung der Bemuskelung und des Oberflächenfettes:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">Kamm-Schulter,</td> <td style="text-align: right;">1-9</td> </tr> <tr> <td>Rücken-Lende,</td> <td style="text-align: right;">1-9</td> </tr> <tr> <td>Keule,</td> <td style="text-align: right;">1-9</td> </tr> <tr> <td>Oberflächenfett,</td> <td style="text-align: right;">1-9</td> </tr> </table>	Kamm-Schulter,	1-9	Rücken-Lende,	1-9	Keule,	1-9	Oberflächenfett,	1-9
Kamm-Schulter,	1-9								
Rücken-Lende,	1-9								
Keule,	1-9								
Oberflächenfett,	1-9								
<b>Erfassung von Nieren- und Beckenfett</b>									
Körpermaße:									
-Rückenlänge:	Gemessen zwischen 7. Halswirbel und 1. Brustwirbel sowie 5. und 6. Lendenwirbel.								
-Keulenzlänge:	Senkrechter Abstand vom Sprunggelenk bis zum kranialen Ende des Schlossknochens.								
-Keulenumfang:	Umfang in Höhe Kniegelenk.								
Zerlegung:	Zerlegt wird der gesamte Schlachtkörper in die Teilstücke: Bug o. Haxe, Haxe vorn, Brust mit Dünung, Hals und Kamm, Kotelett und Nierenstück, Keule mit Haxe, Keule ohne Haxe, Haxe hinten.								
Fläche des Musculus longissimus dorsi (mld) :	Wird am Abschnitt 13. Rippe am Nierenstück erfasst.								

## Futterzusammensetzung und Inhaltstoffe:

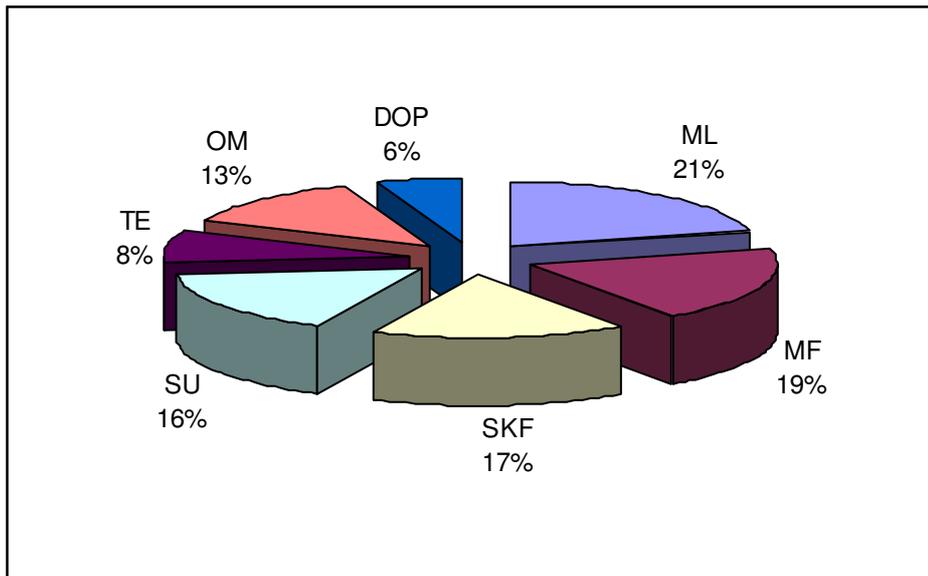
12,00 %	Weizen	21,10 %	Rohprotein
14,50 %	Gerste	4,65 %	Rohfett
27,25 %	Sojaextraktions- schrot	8,57 %	Rohfaser
10,00 %	Mais	11,50 MJ	MJ NEL/kg Futter
20,00 %	Mel. Schnitzel	1,50 %	Calcium
8,00 %	Hafer	0,48 %	Phosphor
	CaCO <sub>3</sub>	0,25 %	Natrium
2,00 %	Pflanzenöl	92,60 %	Trockensubstanz
2,75 %	Melasse		

### 1.3 Tiermaterial

Im Prüfjahr 2003/2004 wurden 19 Nachkommengruppen mit insgesamt 142 Lämmern geprüft. 135 Tiere beendeten die Prüfung, davon 2 als Eigenleistungsprüfung. Diese Tiere wurden zur weiteren Aufzucht vom Züchter zurückgenommen. Vorzeitig selektiert wurden 7 Tiere (Tabelle 1). Die anteile der geprüften Rassen sind Abbildung 1 zu entnehmen.

**Tabelle1: Beschicker 2003/2004**

Rasse	HB-Nr. des zu prüfenden Bockes	Anzahl Prüftiere			
		eingestellt	vorzeitig selektiert	ELP	Schlachtung
ML	BB00001/020005	8	0	0	8
ML	SN00015/010029	8	0	0	8
ML	BY00006/091136	6	0	0	6
ML	SN00015/010029	8	0	0	8
<b>Gesamt</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
MF	NS01035/234	10	0	0	10
MF	SA01150/22270	9	0	0	9
MF	SN0102/020033	8	0	0	8
<b>Gesamt</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>
SKF	BY05031/00717	8	1	0	7
SKF	BY05031/00719	8	0	2	6
SKF	SN05017/022205	8	0	0	8
<b>Gesamt</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>21</b>
SU	TH08051/202730	9	0	0	9
SU	SH08019/053249	8	0	0	8
SU	TH08051/202738	6	0	0	6
<b>Gesamt</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23</b>
TE	SH07022/018587	4	0	0	4
TE	TH07001/202982	8	1	0	7
<b>Gesamt</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>11</b>
OM	SN60390/019910	9	1	0	8
OM	SN60481/009940	9	0	0	9
<b>Gesamt</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>17</b>
DOP	396 D	4	1	0	3
DOP	174 D	4	3	0	1
<b>Gesamt</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Über alle</b>	<b>19</b>	<b>142</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>133</b>



**Abbildung 1: Anteil geprüfter Rassen – Prüfjahrgang 2003/2004**

Legende: (ML-Merinolandschaf, SKF-Schwarzköpfiges Fleischschaf, SU-Suffolk, MF-Merinofleischschaf; TE-Textel, OM-Ostfriesisches Milchschaaf, DOP-Dorper)

In Tabelle 2 ist die Entwicklung der Rassenanteile in der Prüfung seit 2001 dargestellt.

**Tabelle 2: Entwicklung der Rasseanteile seit 2001**

Jahr	Anteile der geprüften Rassen (%)						
	ML	MF	SKF	SU	TE	OM	DOR
2001	14	29	32	8	10	7	0
2002	11	37	17	15	6	14	0
2003	18	25	21	20	9	7	0
2004	21	19	17	16	8	13	6

#### 1.4 Indexberechnung

Die Indexberechnung wurde anhand der von Romberg 1993 entwickelten Berechnungsgrundlage durchgeführt.

Die Basis für die Indexberechnung bilden die Prüftagszunahme (PTZ), Futtermittelnutzung (FVW), Bemuskelungs- (BEM) und Fettnote (FETT).

Für jede Nachkommengruppe werden, unter Berücksichtigung der o.g. Merkmale Relativwerte, bezogen auf den gleitenden Stationsmittelwert der letzten zwei Jahre, gebildet.

Aus dem jeweiligen Relativwert minus 100 multipliziert mit dem entsprechenden Wichtungsfaktor wird in der Summe der Teilindex berechnet. Tabelle 3 zeigt ein Beispiel der Wichtungsfaktoren.

**Tabelle 3: Indexwichtung für Fleischschafe - Variante 3a Fleischleistung aus der Halbgeschwisterprüfung Station**

Anzahl HGS	PTZ HGS (%)	FVW HGS (%)	BEM HGS (%)	FETT HGS (%)
5	0,31	0,36	1,07	0,90
6	0,35	0,40	1,18	1,01
7	0,38	0,44	1,28	1,11
8	0,41	0,48	1,37	1,19
9	0,44	0,51	1,45	1,26
10	0,46	0,53	1,51	1,33

## 2. Darstellung der Ergebnisse

Die Prüftagszunahmen erreichten im Prüfwahl 2004 mit 458 g ein sehr hohes Niveau und übertrafen damit die Leistungen des Vorjahres (Tabelle 4/5 sowie Abbildung 2). Hervorstechend die Leistungen des SKF Bockes – SN05017/022205 mit durchschnittlich 525 g Prüftagszunahme und die Nachkommen des Suffolk - Bockes SH08019/053249 mit 603 g.

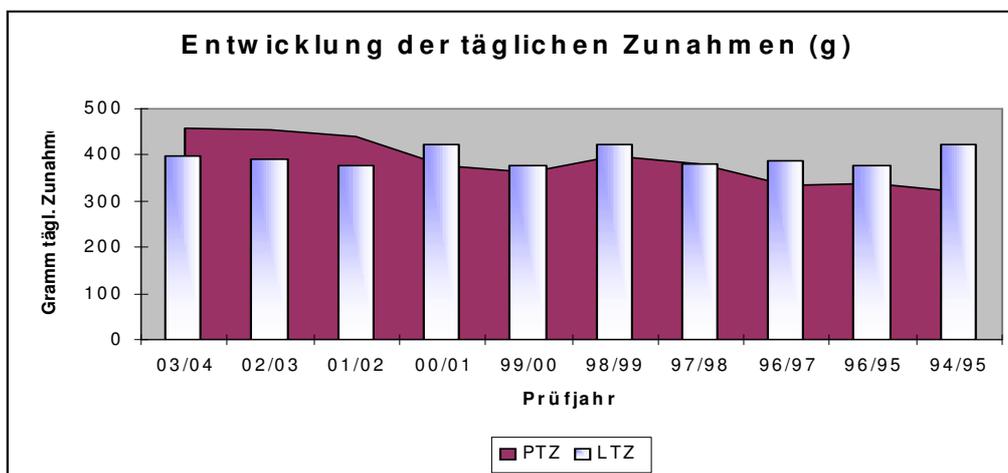
**Tabelle 4: Ausgewählte Ergebnisse – Mastleistung (2001- 2004)**

Parameter	Prüftage						
Jahr	ML	MF	SKF	SU	TE	OM	DOP
2001	31	53	37	29	40	44	
2002	36	52	40	39	57	52	
2003	46	47	49	40	37	60	
2004	51	50	45	37	48	52	42
Parameter	Lebnstagetage						
2001	116	116	88	91	119	102	
2002	111	119	92	100	97	124	
2003	99	109	96	107	108	127	
2004	111	112	96	91	112	124	152
Parameter	Prüftagszunahme (g/Tag)						
2001	460	350	444	567	439	411	
2002	482	393	478	529	386	389	
2003	457	419	444	479	559	360	
2004	425	418	478	573	448	428	341
Parameter	Lebenstagszunahme (g/Tag)						
2001	321	342	447	430	311	368	
2002	368	341	440	415	417	320	
2003	414	370	435	377	375	316	
2004	398	368	431	456	376	326	271
Parameter	Futtermverbrauch je Prüftag (kg)						
2001	1,22	1,83	1,06	1,32	0,95	1,05	
2002	1,46	1,19	1,30	1,35	0,87	1,11	
2003	1,27	1,27	1,20	1,27	1,13	1,06	
2004	1,19	1,26	1,18	1,35	1,11	1,29	1,18
Parameter	Nährstoffverbrauch (MJ ME/kg)						
2001	28,30	24,90	28,20	27,10	27,30	29,70	
2002	32,19	35,24	31,71	29,21	26,10	33,19	
2003	36,51	35,77	32,31	31,67	25,52	37,86	
2004	32,88	35,92	29,16	28,61	29,11	35,11	50,75

**Tabelle 5: Ausgewählte Ergebnisse – Schlachtleistung - 2001- 2004)**

Parameter Nierentalg-und Beckenfett (g)							
Jahr	ML	MF	SKF	SU	TE	OM	DOP
2001	325,40	226,40	202,70	150,60	162,20	164,30	
2002	248,40	255,90	205,10	188,80	157,10	195,00	
2003	212,30	249,60	220,50	197,30	182,30	258,00	
<b>2004</b>	<b>206,44</b>	<b>243,52</b>	<b>160,00</b>	<b>225,22</b>	<b>153,18</b>	<b>274,71</b>	<b>321,25</b>
Parameter Fettauflage 13. Rippe (mm)							
2001	3,00	5,40	4,70	2,50	2,40	1,40	
2002	2,69	4,01	3,07	3,00	2,00	1,00	
2003	2,54	3,94	2,84	3,21	1,91	1,40	
<b>2004</b>	<b>3,54</b>	<b>4,37</b>	<b>4,06</b>	<b>4,74</b>	<b>3,64</b>	<b>1,47</b>	<b>2,50</b>
Parameter Mid (mittlerer Durchmesser – mm)							
2001	29,00	33,00	31,00	32,00	32,00	26,00	
2002	31,60	32,00	33,00	31,90	35,00	27,20	
2003	29,81	31,31	32,63	32,29	35,01	27,40	
<b>2004</b>	<b>28,97</b>	<b>31,33</b>	<b>31,25</b>	<b>32,35</b>	<b>34,91</b>	<b>28,24</b>	<b>33,75</b>
Parameter Mid (mittlere Muskelfläche - cm <sup>2</sup> )							
2001	13,10	16,10	15,90	15,30	16,10	13,10	
2002	14,30	16,24	16,48	17,21	19,77	12,27	
2003	13,95	14,32	16,15	15,81	18,57	10,96	
<b>2004</b>	<b>14,06</b>	<b>15,18</b>	<b>15,54</b>	<b>15,39</b>	<b>18,95</b>	<b>11,82</b>	<b>20,20</b>

Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft



**Abbildung 2: Entwicklung der Prüftags- und Lebenstagszunahme**

Ein entscheidendes Kriterium stellt das Einstellungsgewicht dar. Im zurückliegenden Prüfjahr konnte dieses Problem besser gelöst werden.

Ausschlaggebend für die Entwicklung in der Prüfstation ist auch das Alter zu Prüfbeginn. Sehr junge Tiere stagnieren, setzen langsamer ein, benötigen dadurch eine

längere Prüfdauer. Das Leistungsvermögen wird verdeckt, wenn innerhalb der Gruppe größere Unterschiede bestehen. In diesem Jahr war davon insbesondere die Prüfgruppe des Milchschafockes SN60390/019910 und die erstmalig geprüften Nachkommen der Rasse Dorper betroffen.

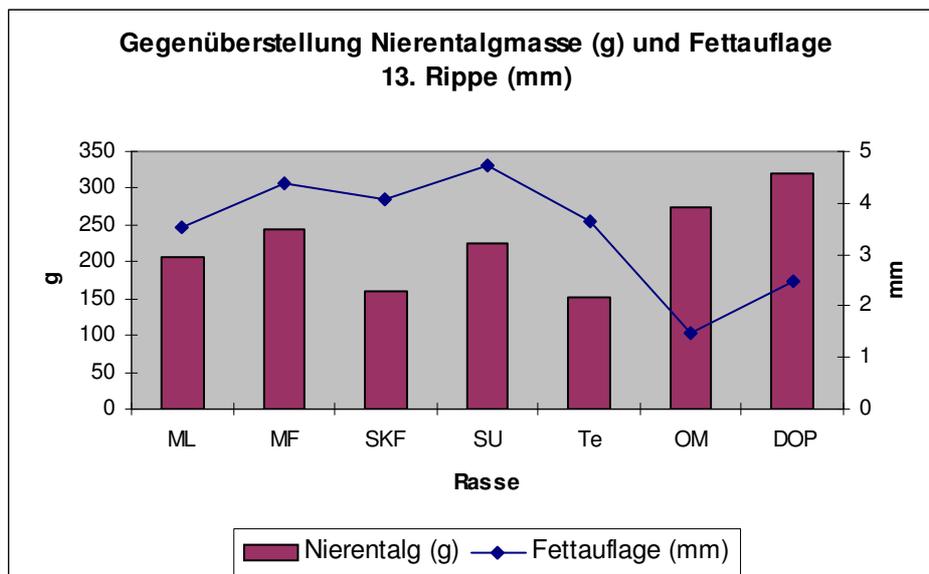
Neben einer hohen Wachstumsleistung in der Zeiteinheit, ist für die Ökonomie in der Mastlammproduktion der Futtereinsatz von vorrangiger Bedeutung. In diesem Jahr konnten die Nachkommen der Suffolk - und Texelböcke sowie der Schwarzköpfigen Fleischschafböcke ihre Überlegenheit nachweisen und realisierten 29,11 – 29,16 MJ je kg Zuwachs.

Den Vorjahreswert von 25,16 MJ je kg Zuwachs erreichte keine Gruppe. Den besten Wert mit 26,07 MJ je kg Zuwachs erzielten die Nachkommen des SKF Bockes SN0517/022205.

Die durchschnittliche Prüfdauer betrug 47 Tage. Mit 63 bzw. 66 Prüftagen verbrachten die Nachkommen der Böcke TE SH07022/018587 und OM SN60390/019910 die längste Zeit in der Station.

Hinsichtlich der Nierentalg - Menge rangieren die Nachkommen der Schwarzköpfigen Fleischschafe und der Texel an der Spitze. Sie erreichten Werte von 160 g und 153 g.

Der Vergleich der Parameter Nierentalgmasse und Fettauflage zeigt, dass im Vergleich zu den Vorjahren der Innenfettanteil sich zum Teil verringerte, die Oberflächenverfettung jedoch zugenommen hat. Für die Feststellung der Schlachtkörperqualität ein Hinweis, dass ein Merkmal für die Bestimmung der Verfettung nicht ausreichend erscheint (Abbildung 3).



**Abbildung 3: Entwicklung der Nierentalgmasse (g) und Fettauflage 13. Rippe (mm)**

Die höchsten Anteile wertvoller Teilstücke erzielten mit 47,89 die MF (2003 47,94 % die TE, 47,52 % MF 2003) und mit 47,71 % die ML. Die größte Ausdehnung der Koteletfläche mit 20,20 cm<sup>2</sup> erreichten die Dorper - Lämmer und mit 18,95 cm<sup>2</sup> die Texel - Lämmer.

Die Schlachtausbeute (Tabelle 6), bezogen auf das Schlachtkörpergewicht warm ohne Kopf und das Lebendgewicht vor der Schlachtung ergab 47,72 % (47,75 % 2003).

**Tabelle 6: Schlachtausbeute (%) für die Prüfjahre 2003-2004**

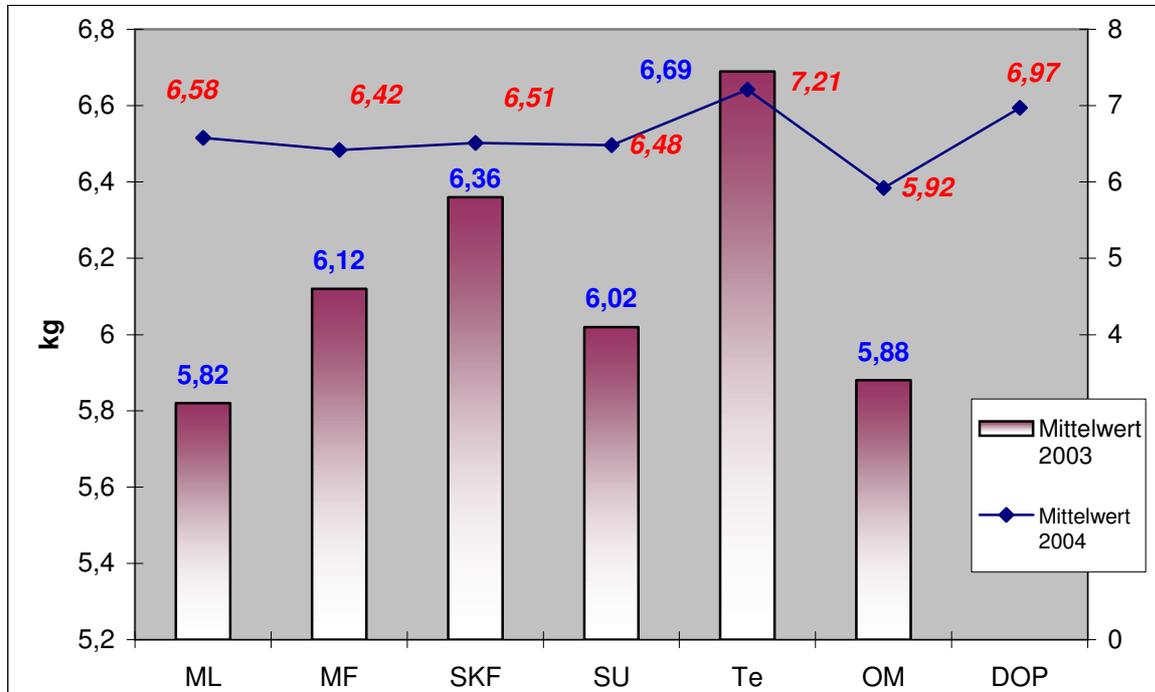
Rasse	Anzahl Tiere		Durchschnitt der Rasse		Gleitender Mittelwert		% zum Gleitender Mittelwert	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
	Prüfjahre							
ML	24	30	46,14	48,32	45,43	46,14	101,57	104,72
MF	31	27	47,90	48,42	49,36	48,62	98,33	99,58
SKF	25	21	48,53	48,10	49,36	48,47	98,33	99,24
SU	24	23	47,36	48,39	47,90	48,01	98,97	100,79
TE	10	11	49,99	51,51	50,49	50,15	99,83	102,71
OM	5	17	48,07	47,58	46,84	46,90	102,63	101,45
DOP		4		51,10				
Gesamt	119	133	47,75	47,72				

Die besten Ergebnisse erzielten die in Tabelle 7 aufgeführten Nachkommengruppen

**Tabelle 7: Ausgewählte Nachkommengruppen mit der höchsten Schlachtausbeute - (2001 - 2004)**

Rasse Bocknummer	n	Durchschnitt der Rasse	Gleitender Mittelwert	% zum gleitenden Mittelwert
Merinolandschaf <b>BY00006/091136</b>	6	49,12	46,01	106,76
Merinofleischschaf <b>NS01035/234</b>	10	48,89	48,64	100,67
Schwarzköpfiges Fleischschaf <b>BY05031/00719</b>	8	49,57	48,46	102,30
Suffolk <b>SH08019/053249</b>	8	49,71	48,01	103,55
Texel <b>TH07001/202982</b>	7	51,51	50,15	102,71
Ostfriesisches Milchschaaf <b>SN60481/009940</b>	9	48,33	46,74	103,41
Dorper <b>174D/396D</b>	4	51,10		

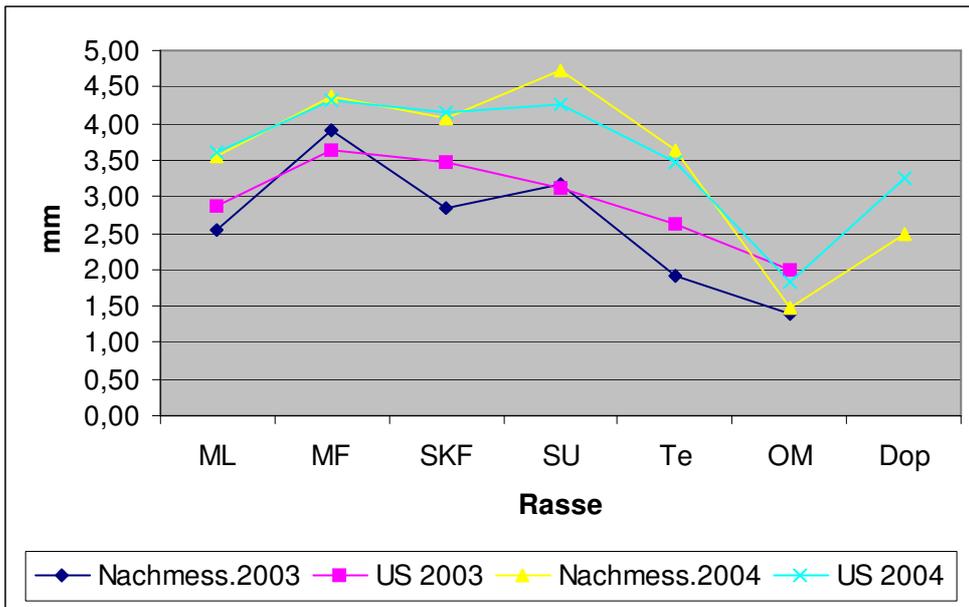
Die Entwicklung der Schlachtkörperqualität soll im weiteren anhand des absoluten Keulengewichtes (kg), der Kotelettfäche (cm<sup>2</sup>) und des Nierentalges belegt werden (Abbildung 4)



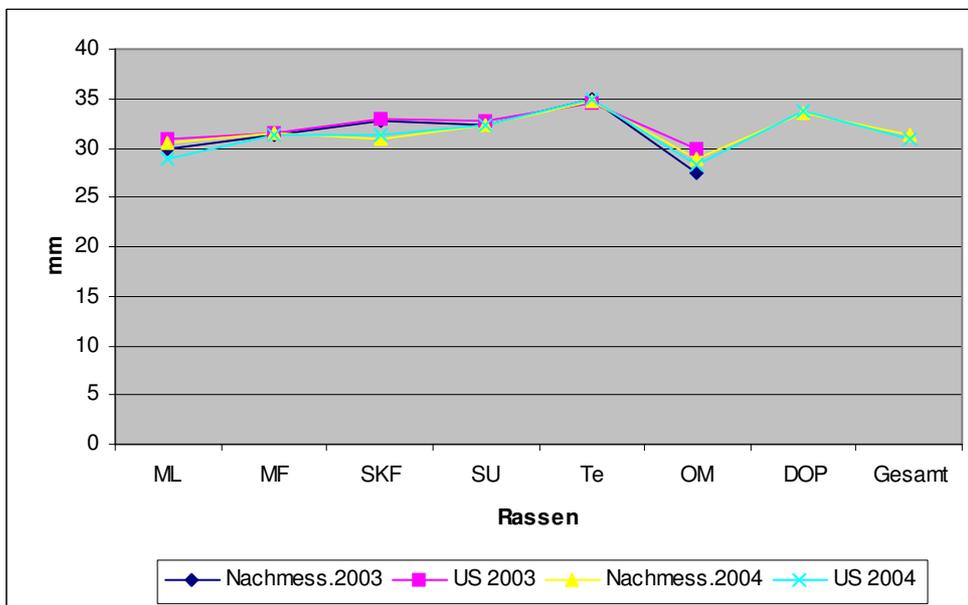
**Abbildung 4: Durchschnittliches Keulengewicht (kg)**

Für das absolute Keulengewicht zeigen alle Nachkommengruppen eine Steigerung zum Vorjahr. Mit 0,76 kg erzielten die ML – Nachkommen den größten Zuwachs. Die Texel – Lämmer des Bockes SH07022/018587 realisierten die absolut höchste Keulenmasse mit 7,69 kg. Auch über 7,00 kg erreichten die Nachkommen des SKF - Bockes BY05031/00717.

Der Vergleich – Erfassung Fettauflage und Muskeldurchmesser an der 13. Rippe am lebenden Tier mit Ultraschall und Nachmessung am Teilstück – zeigt, dass der Muskeldurchmesser gut erfasst werden kann, die Fettauflage wurde in der Tendenz richtig ermittelt (Abbildung 5/6)



**Abbildung 5** Übereinstimmung Ultraschallmessung am lebenden Tier und Nachmessung am Kotelettstück - 13. Fettauflage



**Darstellung 6** Übereinstimmung Ultraschallmessung am lebenden Tier und Nachmessung am Kotelettstück 13. Rippe – Muskeldurchmesser

Tabelle 7 gibt einen Überblick über die Indexwerte der geprüften Böcke.

**Tabelle 7: Indexwerte für die geprüften Böcke 2002/03**

Rasse	Bock Nummer	PTZ %	FWW %	BEM %	Fett-%	Index %
<b>ML</b>	BB00001/020005	110	127	99	107	124
	SN00015/010029	109	114	106	107	127
	BY00006/091136	88	94	113	103	112
	SN00015/010029	92	106	110	127	147
<b>MF</b>	NS01035/234	112	108	105	101	119
	SA01150/22270	111	104	105	101	115
	SN0102/020033	96	94	104	97	99
<b>SKF</b>	BY05031/00717	102	95	104	108	113
	BY05031/00719	99	107	101	96	100
	SN05017/022205	116	117	99	115	131
<b>SU</b>	TH08051/202730	121	101	83	105	130
	SH08019/053249	115	103	82	103	130
	TH08051/202738	109	107	109	122	107
<b>TEX</b>	SH07022/018587	86	122	102	100	106
	TH07001/202982	125	107	105	86	104
<b>OM</b>	SN60390/019910	102	118	107	104	124
	SN60481/009940	133	101	109	111	142

*Quelle: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft*

Die abschließende Einschätzung lässt folgende Schlussfolgerungen zu:

Der Prüfungsjahrgang 2003/2004 wurde wieder auf einem sehr guten Niveau durchgeführt. Die erreichten Resultate ermöglichen eine sehr gute Differenzierung der Nachkommengruppen.

Die Einbeziehung aller ermittelten Daten gibt einen optimalen Vergleich der möglichen Leistungen, die allein mit der Erfassung von Daten am lebenden Tier nicht erreicht werden und damit verbunden eine sehr gute Selektionsgrundlage.

Die vorliegende Analyse soll den Züchtern und den Schäfern in der Gebrauchszucht als Orientierung für die weitere Arbeit dienen.

Den Züchtern und den Mitarbeitern der MPA des Lehr - und Versuchsgutes Köllitsch sowie der Schäferei Hentschel und den Mitarbeitern des Referates, die eine planmäßige Schlachtung, Zerlegung und Absatz ermöglichten, sei an dieser Stelle der Dank ausgesprochen.

### **Adresse der Prüfstation**

Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft  
Überbetriebliche Ausbildung

Am Park 3  
04886 Köllitsch

(03 42 22) 46 200

### **Anschriften**

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

#### **Fachbereich 6**

Tierische Erzeugung

Am Park 3  
04886 Köllitsch

(03 42 22) 46 100

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

#### **Referat 61 Tierzucht**

Sörbiger Straße 3a  
01326 Dresden

Tel. (03 51) 26 12 525

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

#### **Referat 61 Tierzucht – Schafzucht -**

Lausicker Straße 26  
04668 Grimma

Tel. (0 34 37) 92 53 50

Fax (0 34 37) 76 21 35

**Impressum:  
Herausgeber:**

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
August-Böckstiegel-Straße 1, 01326 Dresden

Telefon: 0351/2612-0

**Redaktion:**

Internet:  
WWW.LANDANRWWSCHAFT.SACHSEN.DE/LFL  
Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

Fachbereich Tierische Erzeugung  
Referat Tierzucht  
Sörbiger Straße 3a, 01326 Dresden  
Telefon: 0351/26 12-525  
Telefax : 0351/26 12-526

e-mail;

[Regina.Walther@fb061.lfl.smul.sachsen.de](mailto:Regina.Walther@fb061.lfl.smul.sachsen.de)

(kein Zugang für elektronisch signierte sowie für  
verschlüsselte elektronische Dokumente )

**Redaktionsschluss:**

September 2004

**Titelfoto:**

Deckblatt / Walther

**Gestaltung**

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
Fachbereich Tierische Erzeugung  
Referat Tierzucht