

LANDESAMT FÜR UMWELT,  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



Freistaat  
**SACHSEN**

# Stationsprüfbericht Schaf 2010



**Ergebnisse der 15. Mast- und Schlachtleistungsprüfung beim Schaf  
aus der Prüfstation Köllitsch 2010**

Dr. Regina Walther, Katrin Diener, Birgit Bergel

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Durchführung der Prüfung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Zielsetzung .....	4
1.2	Richtlinie zur Durchführung der Stationsprüfung auf Mast- und Schlachtleistung .....	5
1.3	Tiermaterial.....	6
1.4	Indexberechnung.....	8
<b>2</b>	<b>Darstellung der Ergebnisse - Prüfjahrgang 2009/2010.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Darstellung der Ergebnisse der NOLANA-Nachkommen und der Kreuzungen Merinofleischschaf/ Charolais 2009/2010 .....</b>	<b>16</b>
3.1	NOLANA.....	16
3.2	Kreuzung Merinofleischschaf x Charolais.....	18

# 1 Durchführung der Prüfung

## 1.1 Zielsetzung

Die Mast- und Schlachtleistungsprüfung wird in Sachsen seit 1992 durchgeführt.

In diesen Zeitraum wurden 1.687 Nachkommen von 203 Böcken aus der Herdbuchzucht und 250 Nachkommen von 36 Böcken aus der Gebrauchszucht sowie Forschungsprojekten auf Mastleistung geprüft. In der sich anschließenden Schlachtleistungsprüfung wurden insgesamt 1.828 Tiere geschlachtet, bewertet, zerlegt, vermessen und gewogen sowie vermarktet.

Die Stationsprüfung auf Mast- und Schlachtleistung beim Schaf wird in der Prüfstation des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Köllitsch 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.

Der Umfang der Prüfungen richtet sich nach dem Zukauf von Vatertieren in den Stammzuchten und die Bereitstellung von Prüftieren durch die Züchter. Im Prüfjahr 2010 fiel dieser Umfang geringer als in den Vorjahren aus, sodass Kreuzungstiere aus dem Lehr- und Versuchsgut Köllitsch in das Prüfjahr aufgenommen wurden, deren Leistungen im Rahmen des vorliegenden Berichtes einer Bewertung unterzogen werden.

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

- 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 100 g Heu/Tier und Tag.								
Ermittlung der Lebendmasse u. d. Futterverbrauches:	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> <tr> <td>Kamm-Schulter</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>Rücken-Lende</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>Keule</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>Oberflächenfett</td> <td>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								
Erfassung von Nieren- und Beckenfett:	<table> <tr> <td>Benotung Nierenfett</td> <td>1-9</td> </tr> </table> Erfassung des Nierenfettes in g	Benotung Nierenfett	1-9						
Benotung Nierenfett	1-9								
Körpermaße: -Rückenlänge: -Keulenzlänge: -Keulenumfang:	<p>Gemessen zwischen 7. Halswirbel und 1. Brustwirbel sowie 5. und 6. Lendenwirbel.</p> <p>Senkrechter Abstand vom Sprunggelenk bis zum kranialen Ende des Schlossknochens.</p> <p>Umfang in Höhe Kniegelenk.</p>								
Zerlegung:	Zerlegt wird der gesamte Schlachtkörper in die Teilstücke Bug o. Haxe, Haxe vorn, Brust mit Dünnung, 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

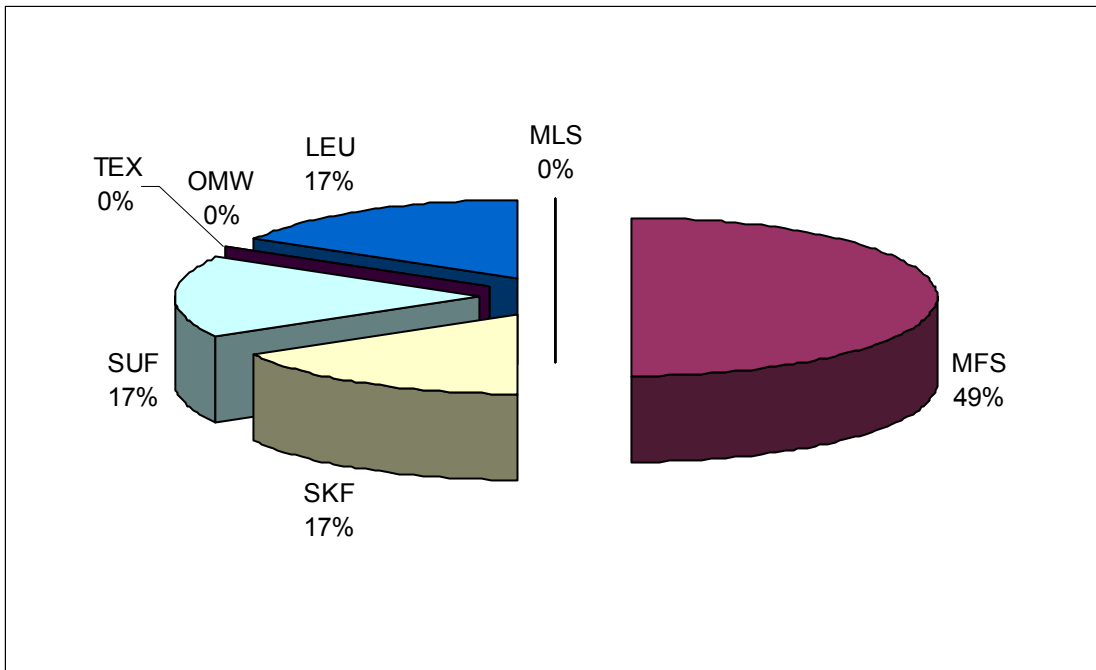
12,70 %	Weizen	19,77 %	Rohprotein
20,00 %	Gerste	2,46 %	Rohfett
24,60 %	Sojaextraktionsschrot	7,29 %	Rohfaser
24,20 %	Melasse-Schnitzel	10,83 MJ	MJ NEL/kg Futter
12,00 %	Hafer	1,59 %	Calcium
2,80 %	Melasse	0,53 %	Phosphor
		0,17 %	Natrium
		89,40 %	Trockensubstanz

## 1.3 Tiermaterial

Im Prüfjahr 2009/2010 wurden 6 Nachkommengruppen mit insgesamt 51 Lämmern geprüft. Alle Tiere beendeten die Prüfung mit der Schlachtleistungsprüfung. Vorzeitig selektiert wurde kein Tier, 0 Tiere verendeten (Tabelle 1). Die Anteile der geprüften Rassen sind Abbildung 1 zu entnehmen. Darüber hinaus wurden 2 Nachkommengruppen mit insgesamt 26 Kreuzungslämmern geprüft.

Tabelle 1: Tiermaterial 2009/10

Rasse	HB-Nr. des zu prüfenden Bockes	Anzahl Prüftiere			
		eingestellt	vorzeitig selektiert	ELP	Schlachtung
MFS	DE0114-00189601	9	0	0	9
	DE0114-00108376	8	0	0	8
	DE0114-00046176	8	0	0	8
<b>gesamt</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
SKF	DE010710100244	8	0	0	8
<b>gesamt</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
SUF	UK0106-53374616	8	0	0	8
<b>gesamt</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
LEU	DE0114-00043551	10	0	0	10
<b>gesamt</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
<b>Insgesamt</b>	<b>6</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>51</b>
NOL	DE010510284716	8	0	0	8
CHAxMFS	DE011400013270	18	0	0	18
<b>andere gesamt</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26</b>



**Abbildung 1: Anteil geprüfter Rassen – Prüfjahrgang 2009/2010 (ohne Gebrauchskreuzungen)**

Legende: MLS-Merinolandschaf, SKF-Schwarzköpfiges Fleischschaf, SUF-Suffolk, MFS-Merinofleischschaf, OMW-Ostfriesisches Milchschaaf weiß; LEU-Leineschaf, ursprünglicher Typ

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

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

Jahr	Anteil der geprüften Rassen (%)									
	MLS	MFS	SKF	SUF	TEX	OMW	LEU	DOS	BDC	
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		
2005	15	17	16	32	8	14		0		
2006	7	13	33	33	0	13		0		
2007	28	17	11	33	0	6		0	6	
2008	27	45	0	18	0	9	9	0	0	
2009	23	38	15	15	0	8	0	0	0	
2010	0	50	17	17	0	0	17	0	0	

# 1.4 Indexberechnung

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

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

Für jede Nachkommengruppe werden unter Berücksichtigung der oben genannten Merkmale Relativwerte, bezogen auf den gleitenden Stationsmittelwert der Jahre ab 2002, gebildet. Da sich die letzten Prüffahre durch ein sehr hohes Leistungsniveau auszeichneten, hat diese Bezugsgröße Einfluss auf die Höhe der Indexwerte.

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**

<b>Anzahl HGS</b>	<b>PTZ HGS (%)</b>	<b>FVW HGS (%)</b>	<b>BEM HGS (%)</b>	<b>FETT HGS (%)</b>
2	0,16	0,18	0,57	0,46
3	0,22	0,25	0,77	0,63
4	0,27	0,31	0,93	0,78
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
12	0,51	0,58	1,62	1,44
14	0,54	0,62	1,71	1,54
16	0,57	0,65	1,79	1,62
18	0,59	0,67	1,85	1,68
20	0,61	0,70	1,91	1,74
25	0,65	0,74	2,01	1,86
30	0,69	0,78	2,09	1,94
40	0,73	0,82	2,19	2,06
50	0,76	0,86	2,26	2,14



## **2 Darstellung der Ergebnisse - Prüfjahrgang 2009/2010**

Die täglichen Zunahmen im Prüfzeitraum spiegeln das Leistungsniveau wider. Die Zunahmen erreichten im Prüfjahr 2010 im Mittel 427 g (2009: 440 g) (Tabelle 4/5 sowie Abbildung 2).

Die Leistungen der Prüfgruppe der Rasse Suffolk stachen auch in diesem Prüfjahr wieder hervor. Die Nachkommen des Bockes UK 0106-53374616, eingesetzt im Betrieb Loose, erreichte das Spitzenergebnis mit 497 g Prüftagszunahme (2009 SUF Beschicker Betrieb Loose mit 533 g) sowie einer Lebenstagszunahme von 464 g (89 Lebenstage). Die SKF - Gruppe DE 0107-10100244, im LVG Köllitsch eingesetzt, realisierte 472 g PTZ bei einer Lebenstagszunahme von 491 g in 82 Lebenstagen.

Tabelle 4: Ausgewählte Ergebnisse – Mastleistung (2005- 2010)

Jahr	MLS	MFS	SKF	SUF	TEX	OMW
<b>Prüftage</b>						
2005	51	51	35	32	44	50
2006	48	44	36	42		50
2007	47	50	36	38		54
2008	39	51		41		49
2009	42	49	36	28		53
2010		53	38	38		
<b>Lebenstage</b>						
2005	105	127	94	97	93	120
2006	100	109	93	94		118
2007	105	112	93	102		116
2008	91	103		145		111
2009	100	108	81	84		120
2010		112	82	89		
<b>Prüftagszunahme (g/Tag)</b>						
2005	440	391	514	507	456	371
2006	465	384	522	451		421
2007	407	396	499	466		431
2008	491	408		456		442
2009	433	408	486	511		455
2010		391	472	497		
<b>Lebenstagszunahme (g/Tag)</b>						
2005	391	323	427	419	438	335
2006	425	370	443	426		345
2007	384	354	430	391		351
2008	436	382		282		359
2009	397	381	482	469		348
2010		367	491	464		
<b>Futtermittelverbrauch je Prüftag (kg)</b>						
2005	1,27	1,28	1,32	1,34	1,14	1,15
2006	1,34	1,39	1,38	1,33		1,26
2007	1,26	1,23	1,28	1,29		1,23
2008	1,26	1,12		1,35		1,20
2009	1,33	1,18	1,26	1,57		1,40
2010		1,25	1,17	1,25		
<b>Nährstoffverbrauch (MJ ME/kg)</b>						
2005	34,19	38,07	29,92	30,77	29,46	36,49
2006	33,55	42,85	32,18	35,94		36,15
2007	37,40	38,80	31,25	35,26		34,39
2008	32,12	32,92		36,99		33,69
2009	35,85	34,27	31,00	35,81		35,63
2010		35,18	27,24	28,35		

Tabelle 5: Ausgewählte Ergebnisse – Schlachtleistung (2005- 2010)

Jahr	MLS	MFS	SKF	SUF	TEX	OMW
<b>Nierentalg-und Beckenfett (g)</b>						
2005	177,0	300,4	209,3	193,9	140,3	212,5
2006	341,4	235,6	160,6	150,3		191,3
2007	251,2	254,8	183,8	176,2		227,4
2008	157,3	200,0		181,2		221,6
2009	176,8	218,7	129,4	169,8		205,6
2010		127,8	123,1	103,1		
<b>Fettauflage 13. Rippe (mm)</b>						
2005	2,94	4,06	3,20	3,25	2,13	1,36
2006	3,06	5,17	2,88	3,38		1,79
2007	2,86	3,93	3,55	2,89		1,40
2008	2,82	3,99		2,90		1,11
2009	2,55	2,65	1,54	2,73		1,27
2010		1,77	1,23	1,37		
<b>Parameter Mid (mittlerer Durchmesser – mm)</b>						
2005	29,32	33,00	30,07	30,93	36,00	28,86
2006	30,38	35,67	32,13	34,40		31,68
2007	30,45	33,33	32,18	33,25		28,90
2008	32,14	30,29		34,50		28,56
2009	30,11	30,52	32,29	33,71		28,00
2010		31,94	32,64	34,10		
<b>Parameter Mid (mittlere Muskelfläche - cm<sup>2</sup>)</b>						
2005	15,1	17,4	16,0	16,5	21,0	13,6
2006	17,1	17,9	16,4	16,4		14,8
2007	15,5	16,9	15,3	16,4		14,4
2008	15,3	15,1		16,0		13,3
2009	14,7	15,3	15,3	15,2		15,0
2010		15,7	16,3	17,9		

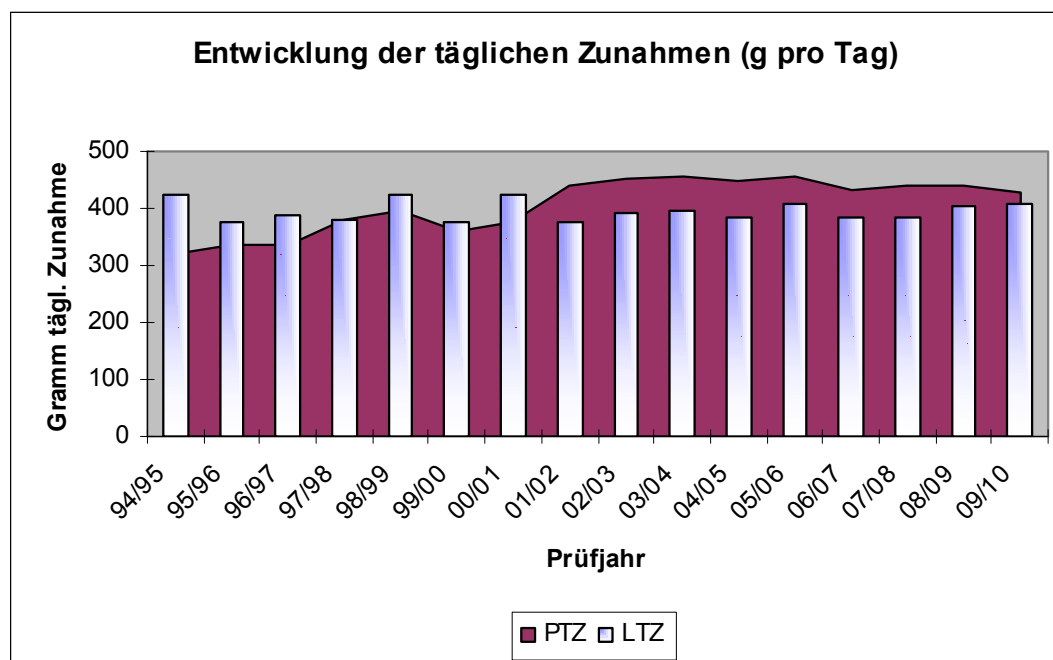


Abbildung 2: Entwicklung der Prüftags- und Lebenstagszunahmen

Ein entscheidendes Kriterium für den Prüfungsstart stellt das Einstellungsgewicht dar. Es ergibt sich jedoch der Widerspruch zwischen optimalem Start in der Prüfstation, was voraussetzt, dass das Magensystem so entwickelt sein muss, dass die Lämmer problemlos die festen Futterstoffe aufnehmen und verdauen können und andererseits der Verweildauer in der Station, die eine objektive Prüfung zulässt. Im vorliegenden Material lag das Mittel bei 21,20 kg, bei immer noch großer Schwankungsbreite innerhalb der Gruppen und zum Teil hohen Einstellungsgewichten. Die Nachkommen des SUF-Bockes UK 0106-53374616 mit 22,69 kg bzw. des SKF-Bockes DE 0107-10100244 mit 22,25 kg wiesen die höchsten Einstellungsgewichte auf.

In diesem Zusammenhang ist auch das Einstellalter zu betrachten. Im Durchschnitt betrug dieses 49,4 Tage (2009: 52,5 Tage). Fünf Prüfgruppen wurden mit einem Alter von weniger als 50 Tagen und einem Gewicht von 20,20 – 24,80 kg eingestallt (1x MFS, 1x SKF, 1x SUF; 2x Krz). Alle diese Prüftiere hatten einen guten Start, erreichten im Schnitt eine Prüftagszunahme von 375- 496 g und wurden mit 82 -113 Tagen zur Schlachtung geführt.

Die 10 Tiere des LEU-Bockes DE 0114-00043551 wurden dagegen erst mit 130 Tagen bei einem Gewicht von 20,9 kg eingestallt und erst mit 193 Tagen geschlachtet.

Die durchschnittliche Prüfdauer betrug 47,2 Tage (43,70 Tage im Vorjahr), wobei die SKF- und die SUF-Gruppe nur jeweils 38 Tage geprüft wurden, bis sie das Prüfendgewicht erreichten. Die Prüftiere wurden im Durchschnitt 102 Tage alt – ein Alter von 82 Tagen erreichten die Nachkommen des SKF-Bockes DE 0107-10100244, die Nachkommen der 3 MFS-Böcke wurden 110 - 114 Tage alt.

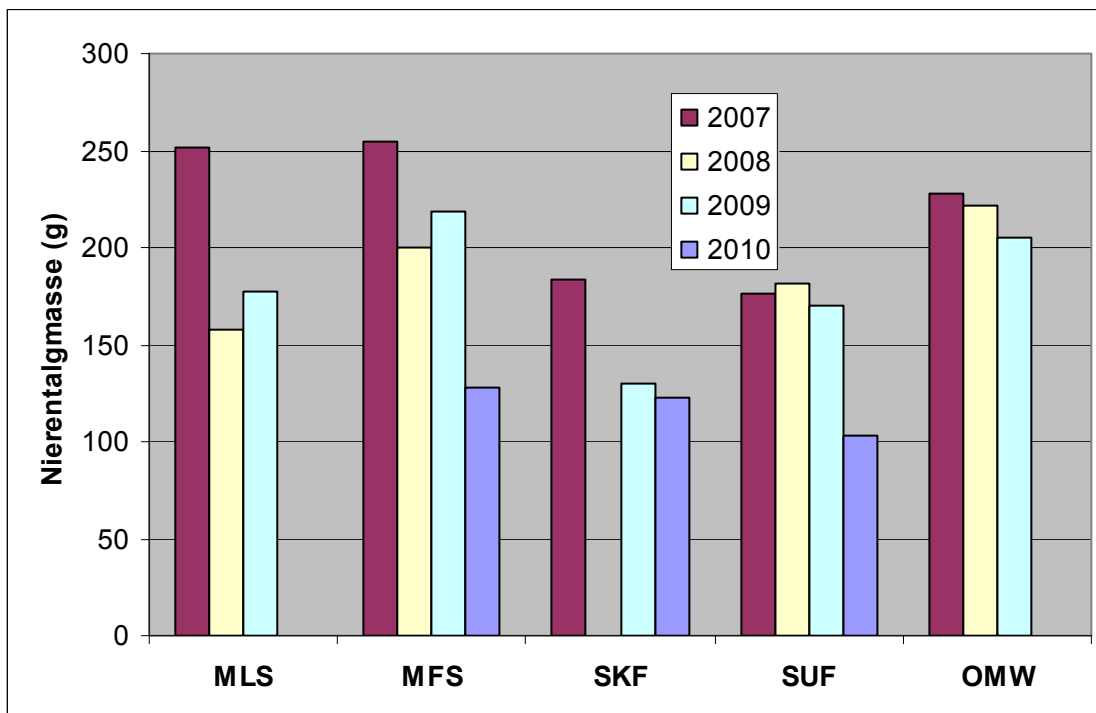
Im Prüfjahrgang 2009/2010 wurde wöchentlich gewogen und die Schlachtung auf eine Prüfendmasse von 40 kg orientiert, sodass im Durchschnitt aller Prüfgruppen 40,74 kg realisiert wurde und damit Rassen und Prüfgruppen sehr gut vergleichbar sind.

In diesem Zusammenhang steht auch die Entwicklung hinsichtlich der Verfettung. Eine bei allen Prüfgruppen gleichbleibend gute Futtermittelverwertung sowie durchgängig um ca. 60 % geringere Nierentalmengen zum gleitenden Mittelwert führten zu wesentlich höheren Indexwerten als in den Vorjahren. Der Innenfettanteil betrug 122,07 g (2009: 189,81 g) für den gesamten Jahrgang. Auch für die NOL- und die LEU-Gruppe sowie die Gebrauchskreuzungen aus CHA x MFS (zu 50 % weibliche Tiere) wurden geringe Innenfettmengen ermittelt (195 g/170 g/139 g). Den Vergleich der Parameter Nierentalmasse und Fettauflage im Vergleich zu den Vorjahren zeigt Abbildung 3.

Die Oberflächenverfettung zeigte bei dieser Prüfendmasse ebenfalls eine positive Tendenz. Sie betrug für alle 5 geprüften Gruppen (gemessen an der 13. Rippe) weniger als 50 % im Vergleich zum gleitenden Mittel (Tabelle 6).

**Tabelle 6: Fettauflage 13. Rippe (mm) für das Prüfjahr 2009/10**

Rasse	n	Durchschnitt der Rasse	gleitender Mittelwert	% zum gleitenden Mittelwert
MLS	0		2,96	
MFS	25	1,77	3,85	46,07
SKF	8	1,23	3,04	40,42
SUF	8	1,37	3,34	41,12
OMW	0		1,47	
<b>Gesamt</b>	<b>41</b>	<b>1,59</b>		



**Abbildung 3: Entwicklung der Nierentalgmasse (g)**

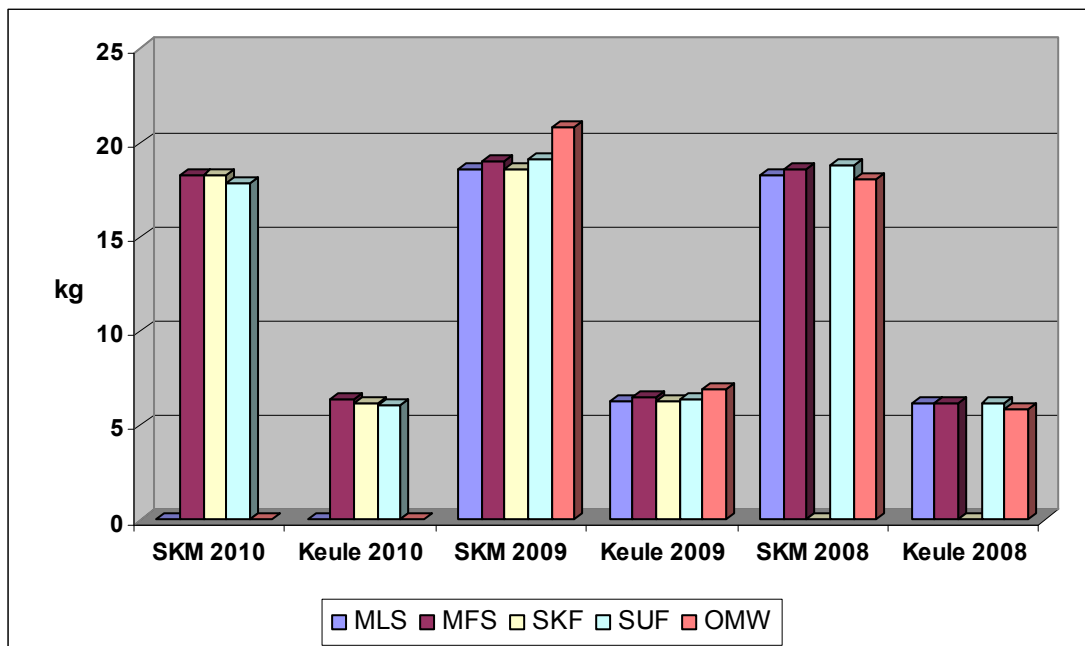
Die höchsten Anteile wertvoller Teilstücke erzielten mit 49,60 % wiederum die Rasse Merinofleischschaf (2009: 51,02 % MFS/ 2008: 48,14 % MFS/2007: 48,87 % SKF/2006: 48,43 % MFS/2005: 49,02 % TEX), wobei die anderen beiden Rassen fast ebenso hohe Werte aufweisen (SKF: 49,05 %/SUF: 49,02 %)

Die Schlachtausbeute, bezogen auf das Schlachtkörpergewicht warm ohne Kopf und das Lebendgewicht vor der Schlachtung, ergab im Mittel aller Rassen 45,83 %.

Die folgenden Abbildungen 4 und 5 sowie die Tabelle 7 zeigen die Entwicklung der Schlachtkörpermasse (SKM) sowie des absoluten Keulengewichtes (kg) und der Koteletfläche (cm<sup>2</sup>) im Vergleich der letzten 3 Prüflahre.

**Tabelle 7: Entwicklung der Schlachtkörper- und der Keulennasse (kg)**

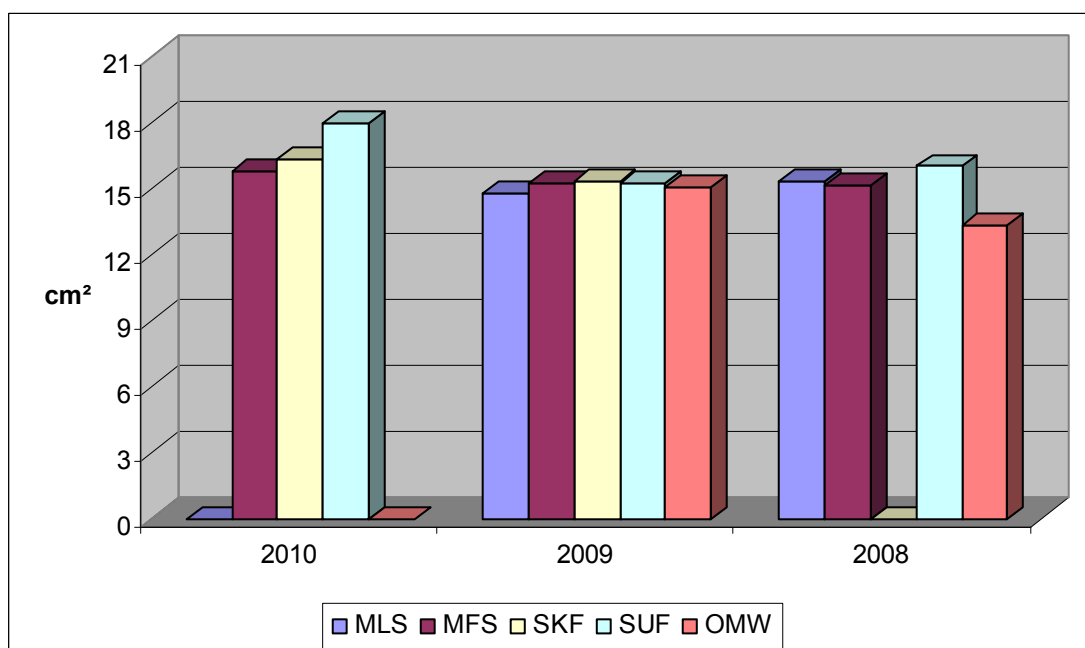
	2010		2009		2008	
	SKM	Keule	SKM	Keule	SKM	Keule
MLS			18,65	6,33	18,27	6,13
MFS	18,24	6,44	19,05	6,47	18,57	6,14
SKF	18,23	6,20	18,57	6,34		
SUF	17,87	6,04	19,09	6,36	18,86	6,14
OMW			20,82	6,97	18,03	5,86



**Abbildung 4: Durchschnittliche Schlachtkörper-(SKM) und Keulenmasse (kg)**

Für das absolute Keulengewicht zeigt sich dieselbe Abhängigkeit von der Schlachtkörpermasse wie in den Vorjahren, beide liegen 2010 im Durchschnitt etwas niedriger. Die MFS-Lämmer aller 3 Gruppen realisierten die geringfügig höhere Keulenmasse (Mittel: 6,44 kg) bei vergleichbaren Schlachtkörpermassen.

Die größte Ausdehnung der Kotelettfäche erreichten die SUF-Lämmer des Bockes UK 0106-53374616 mit 17,93 cm<sup>2</sup> sowie die MFS des Bockes DE 0114-00046176 mit 16,95 cm<sup>2</sup> (2009: SUF mit 16,00 cm<sup>2</sup>/2008: MFS mit 18,13 cm<sup>2</sup>/2007: SUF mit 18,27 cm<sup>2</sup>/2006: MFS mit 17,90 cm<sup>2</sup>/2005: TEX mit 21,00 cm<sup>2</sup>). Dabei fällt auf, dass die Mittelwerte aller Rassen wieder oberhalb bzw. im Bereich (MFS) der gleitenden Mittel lagen und es zwischen den Rassen 2010 deutlichere Differenzen als im Vorjahr gab.



**Abbildung 5: Entwicklung der Kotelettfäche (cm²)**

Vorrangig wird die Wirtschaftlichkeit in der Mastlammproduktion durch den Futtereinsatz bestimmt. Pro Tag wurden über den gesamten Zeitraum 1,23 kg (2009: 1,30 kg/2008: 1,20 kg/2007: 1,28 kg) Pellets eingesetzt.

Es wurden 32,30 MJ je kg Zuwachs verbraucht (2009: 34,51 MJ/kg/2008: 33,28 MJ/kg/2007: 35,91 MJ/kg/2006: 38,91 MJ/kg/2005: 33,15 MJ/kg). Die Futterverwertung für die Rassen zeigt Abbildung 6.

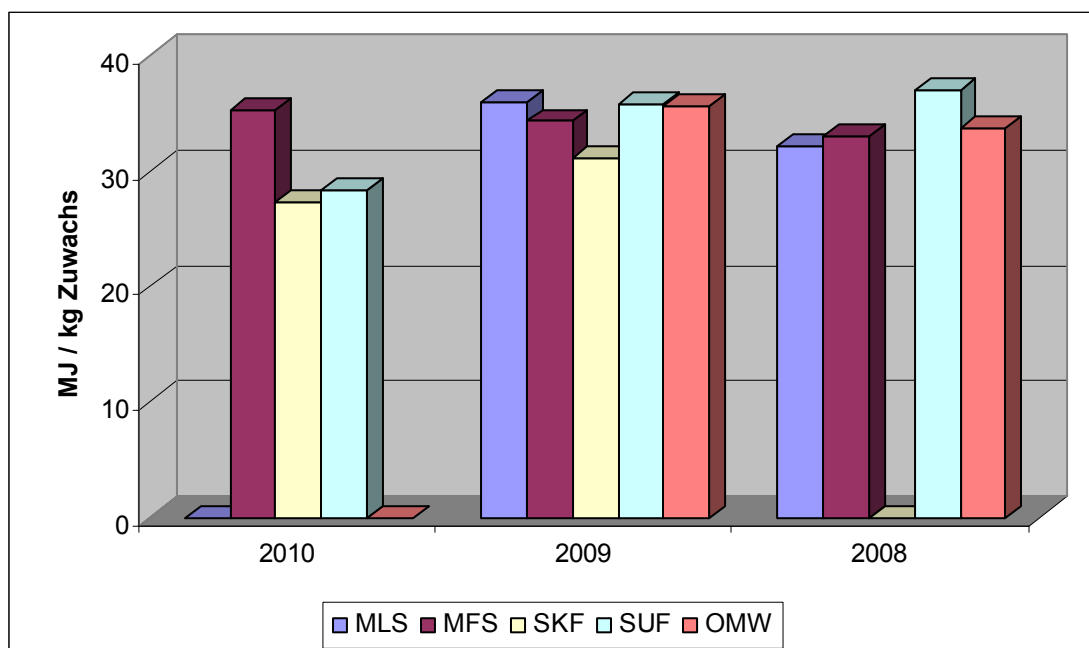


Abbildung 6: Entwicklung Futterverwertung (MJ/kg)

Tabelle 8: Indexwerte für die geprüften Böcke 2009/2010

Rasse	Bock-Nr	Prüfgruppe	Züchter	Anzahl	PTZ	FWW	BEM	FETT	INDEX
MFS	DE0114-00108376	1001006a	LVG Oberholz	8	95	99	100	124	<b>126</b>
MFS	DE0114-00046176	1001006b	LVG Oberholz	8	93	96	103	123	<b>127</b>
MFS	DE0114-00189601	1001012a	Theinert und Rienecker GbR	9	102	110	102	123	<b>138</b>
NOL	DE010510284716 / DE011400189900	1085001a/ 1085001b	LVG Köllitsch	8	124	93	102	153	<b>172</b>
SKF	DE010710100244 / DE011400189853	1005004a/ 1005004b	LVG Köllitsch	8	94	111	103	136	<b>150</b>
SUF	UK0106-53374616	1008011	Loose, Thomas	8	106	118	102	131	<b>152</b>

# 3 Ergebnisse der NOLANA-Nachkommen und der Kreuzungen Merinofleischschaf/Charolais 2009/2010

## 3.1 NOLANA

Tabelle 9: Mast- und Schlachtleistung der geprüften NOL-Lämmer

	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Rasse	NOL	NOL	NOL	CHAxNOL	NOL
Anzahl Prüflämmer	16	10	8	10	8
Prüftage d	44	53	48	46	39
Lebenstage d	103	108	101	104	92
Prüftageszunahme g	362	355	486	378	432
Lebenstagszunahme g	374	370	424	386	451
Futtermittelverbrauch kg/Prüftag	1,30	1,16	1,25	1,20	1,55
FuV MJ/kg PTZ	41,87	39,61	30,62	37,29	39,78
Fettauflage mm	6,03	3,22	6,38	2,94	2,18
USM Fett mm	3,69	3,70	4,13	3,10	2,25
N-Fett g	297	273	351	245	196
mld mm	33,56	33,67	35,50	29,78	33,36
USM Kotlett mm	25,38	28,00	30,88	29,50	32,26
mld-Fläche cm <sup>2</sup>	16,51	17,90	18,40	14,84	17,43
SKM kalt kg	19,32	19,09	21,86	19,73	20,37
Keule kg	6,08	6,20	6,84	6,71	6,72

Seit dem Jahr 2005 wird das Zuchtexperiment NOLANA in seiner Entwicklung über die Prüfstation begleitet. Dabei kamen unterschiedliche Genotypen und Vätertierrassen zum Einsatz. Über die Jahresdarstellung zeigt sich, dass die Nachkommen der NOLANA-Konstruktion in ihren Leistungen noch sehr indifferent sind. Insbesondere in der Futtermittelverwertung liegen sie über die Jahre schlechter als die vergleichbaren Reinzuchttiere (FuV MJ/kg PTZ: MFS 35,18; SKF 27,24; SU 28,35). Positiv ist die Entwicklung der Verfettung hervorzuheben. Sowohl Fettauflage als auch der Innenfettanteil sind deutlich rückläufig im Jahr 2010, wobei auch hier zu berücksichtigen ist, dass die durchschnittliche Prüfendmasse bei <42 kg (Mittel: 41,45 kg) festgeschrieben wurde und nur männliche Tiere in die Prüfung kamen. Hinsichtlich der Prüftagszunahme lag die Gruppe mit erreichten 432 g über dem Stationsdurchschnitt. Auch hinsichtlich der Bemuskelung, gemessen an der Muskelfläche liegen die NOLANA-Prüftiere über dem Durchschnitt der Station (Tabelle 9, Abbildungen 7, 8 und 9).

Für konstruktive Aussagen hinsichtlich der Leistungsmanifestation sollte die Prüfstation für weitere Prüfungen genutzt und auch weibliche Tiere mit einbezogen werden.



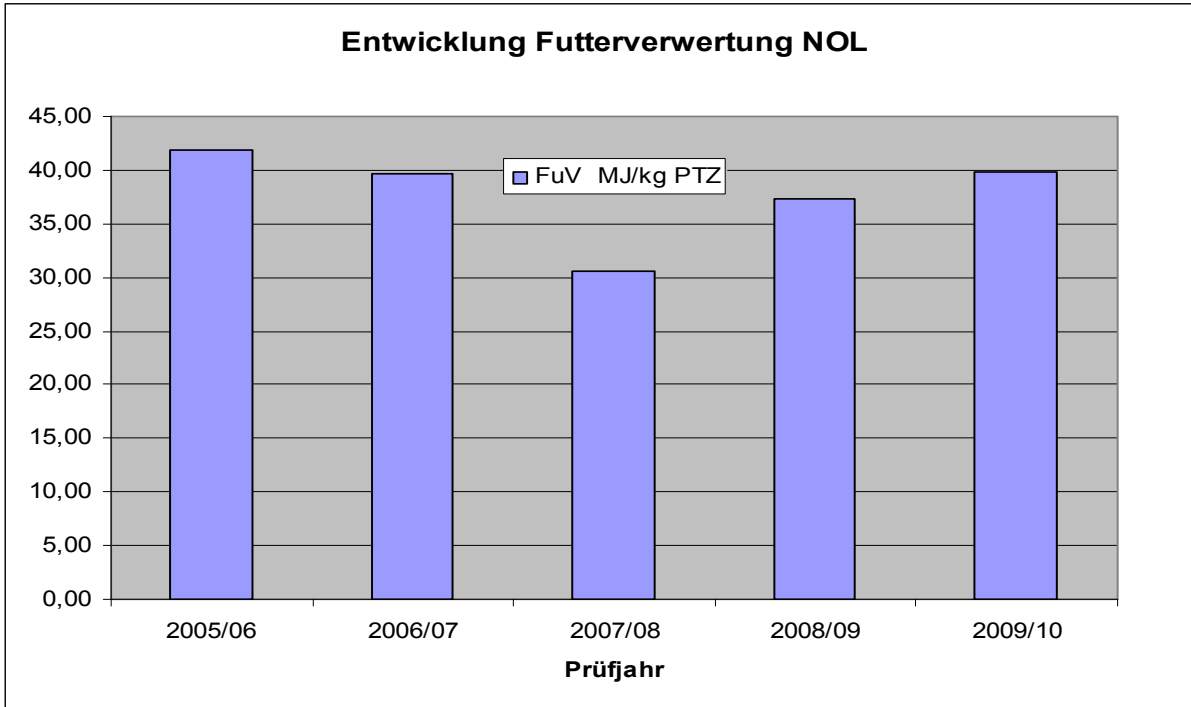


Abbildung 7: Entwicklung der Futterverwertung NOL (MJ/kg)

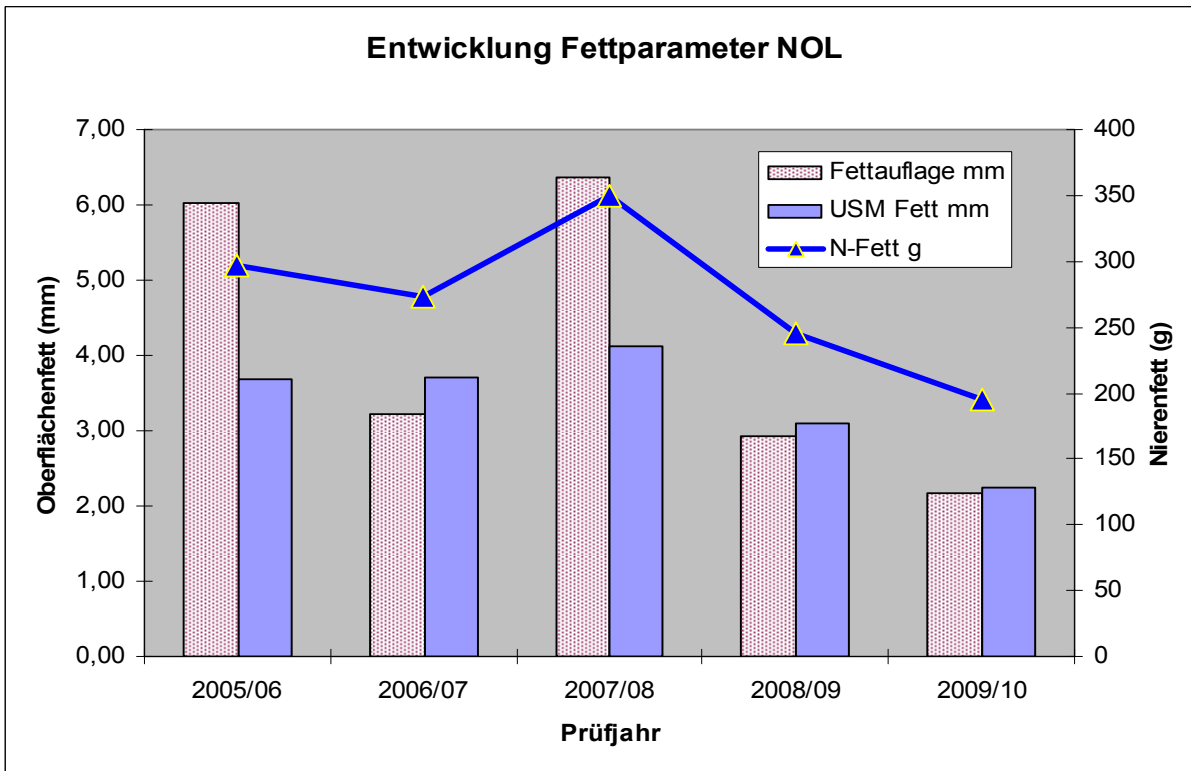
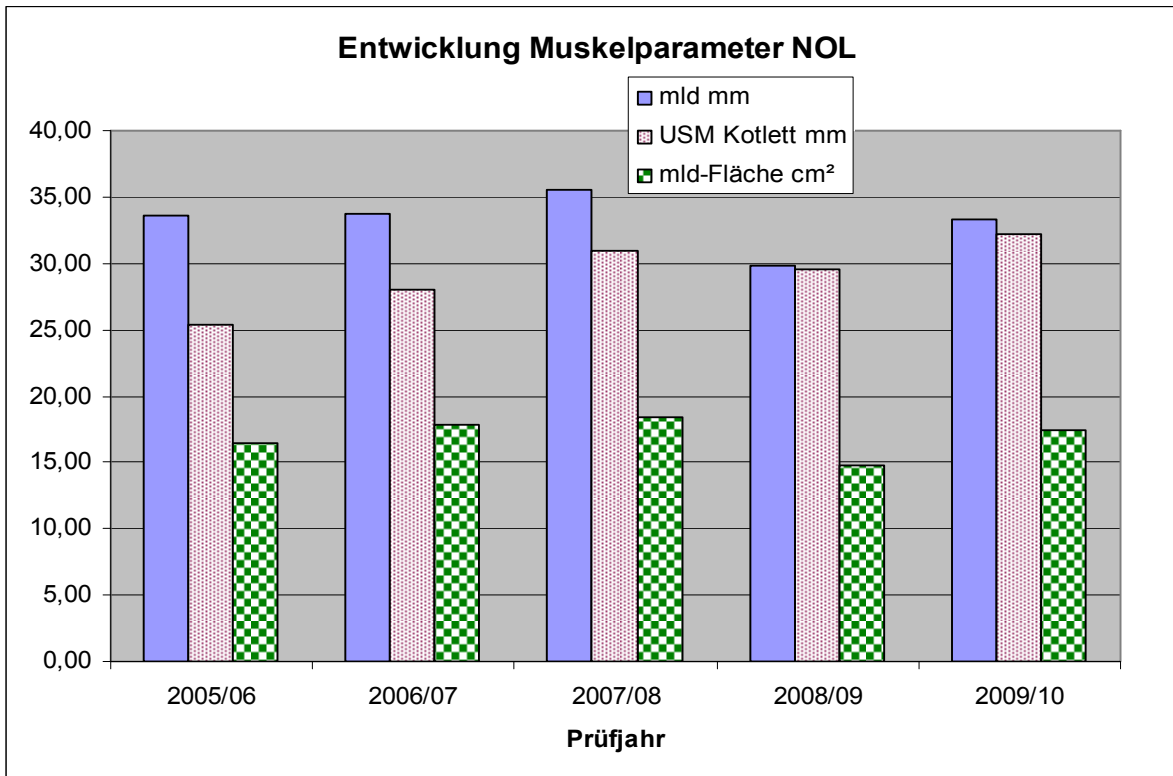


Abbildung 8: Entwicklung der Fettparameter NOL



**Abbildung 9: Entwicklung der Muskelparameter NOL**

## 3.2 Kreuzung Merinofleischschaf x Charolais

Das CHAROLAIS-Schaf gehört zu den jüngeren synthetischen Rassen und wurde in Frankreich gezüchtet. Es handelt sich um ein tiefgestelltes Schaf mit mittlerem Wuchs, mit langem, gut bemuskeltm Rücken und ausgeprägten Keulen. Hervorgehoben wird in der Literatur der geringe Fettansatz. Durch die Veranlagung der geringen Verfettung werden die Charolais durch die Vermarkter als Vatertierrasse empfohlen. Es liegen bisher aber wenige Informationen über die Leistungsfähigkeit im Hybrideinsatz vor.

Die Kreuzung mit dem Merinofleischschaf aus der Herde Köllitsch führte zu folgenden Ergebnissen.

Geprüft wurden 8 männliche und 10 weibliche Lämmer. Wird die gesamte Gruppe analysiert, so liegt sie in der Prüftagszunahme unter den Werten der MFS- Gruppen 2009/10 (wobei bei den MFS drei Nachkommengruppen mit unterschiedlichen Ergebnissen und bei den Kreuzungen nur ein Bock gegeneinander verglichen werden), aber sie erreicht höhere Lebensstagszunahmen und nimmt weniger Prüftage für das Erreichen des Endgewichtes in Anspruch. In der Futterverwertung ist die Kreuzungsgruppe schlechter als die Reinzuchttiere, liegt dagegen hinsichtlich der Verfettung und in der Bemuskelung (Fläche mld cm<sup>2</sup>) deutlich über den Reinzuchtieren.

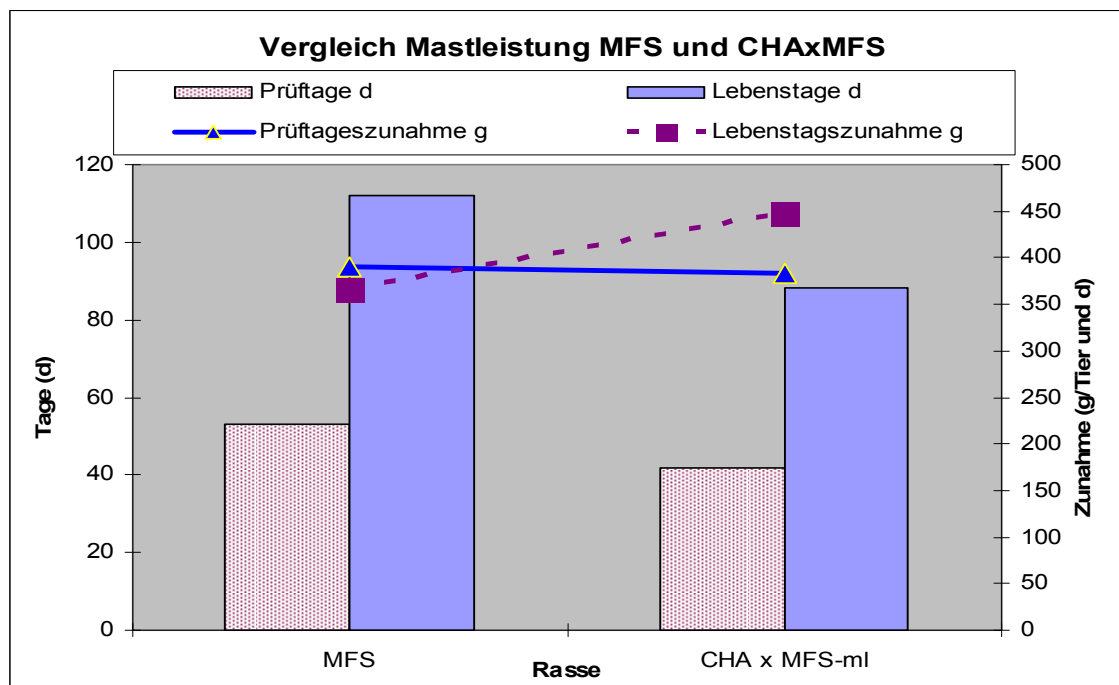
Werden männliche und weibliche Charolais Prüftiere getrennt betrachtet, so ist festzustellen, dass die männlichen Tiere in allen Parametern den Reinzuchtieren überlegen sind bzw. mit annähernd gleichen Leistungen gegenüberstehen (Tabelle 10). Bei den weiblichen Tieren trat bei etwa 35 kg eine Wachstumsstagnation ein, was letztendlich auch zu der schlechteren

Futterverwertung führte. Diese Ergebnisse sollten zur Information dienen, für konstruktive Aussagen ist das Tiermaterial zu gering. Weiterführende Untersuchungen sind zu empfehlen.

**Tabelle 10: Mast- und Schlachtleistung aller geprüften Gruppen 2009/10**

Rasse	MLS	MFS	SKF	SUF	TEX	OMW	NOL	CHAxMFS	LEU	CHA x MFS-ml
Anzahl Prüflämmer	0	25	8	8	0	0	8	18	10	8
Prüftage d		53	38	38			39	46	58	42
Lebenstage d		112	82	89			92	96	193	88
Prüftageszunahme g		391	472	497			432	346	327	383
Lebenstagszunahme g		367	491	464			451	406	207	447
Futterverbrauch kg/Prüftag		1,25	1,17	1,25			1,55	1,21	1,38	1,12
FuV MJ/kg PTZ		35,18	27,24	28,35			39,78	39,45	46,52	32,07
N-Fett g		128	123	103			196	139	170	96
Fettauflage mm		1,77	1,23	1,37			2,18	1,76	2,00	1,52
mld mm		31,94	32,64	34,10			33,36	32,61	24,49	33,16
USM Fett mm		2,44	1,85	2,04			2,25	2,26	2,10	2,26
USM Kotlett mm		31,21	30,02	33,31			32,26	30,42	24,40	31,01
mld-Fläche cm <sup>2</sup>		15,74	16,33	17,93			17,43	17,24	13,66	16,45
SKM kalt kg		18,24	18,23	17,87			20,37	18,12	16,97	17,99
Keule kg		6,44	6,20	6,04			6,72	6,44	5,35	6,63

Die nachfolgenden Abbildungen 10 – 13 zeigen ausgewählte Parameter der Mast- bzw. Schlachtleistung im Vergleich der MFS-Gruppen und der Kreuzungslämmer CHAxMFS (nur männliche Tiere).



**Abbildung 10: Vergleich der Mastleistungsparameter MFS und CHAxMFS (ml)**

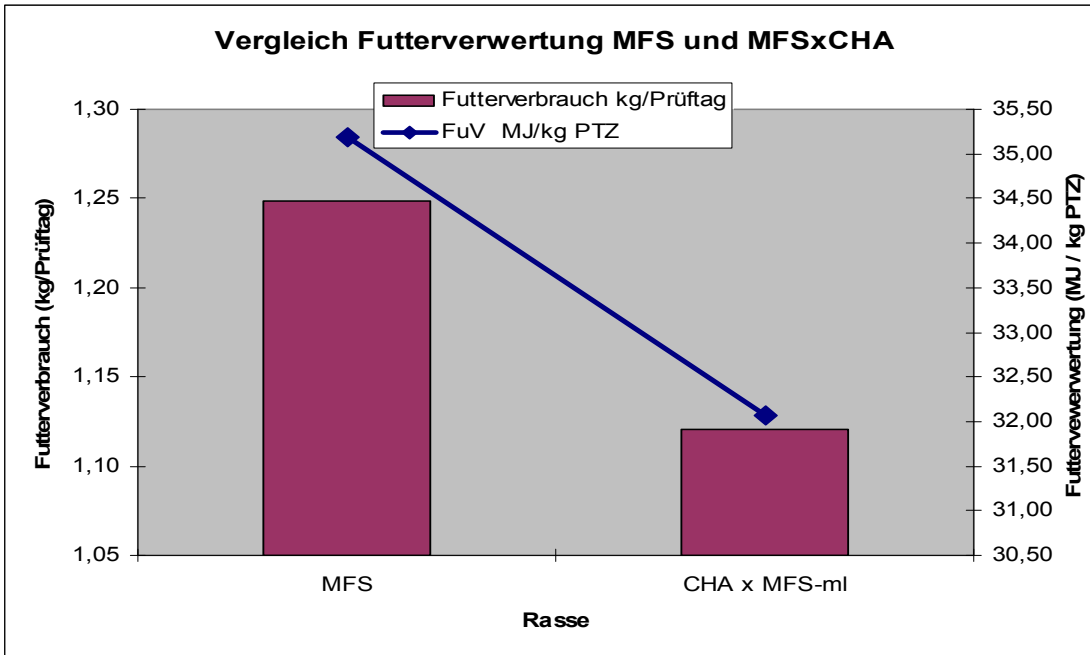


Abbildung 11: Vergleich Futterverwertung MFS und CHAxMFS (ml)

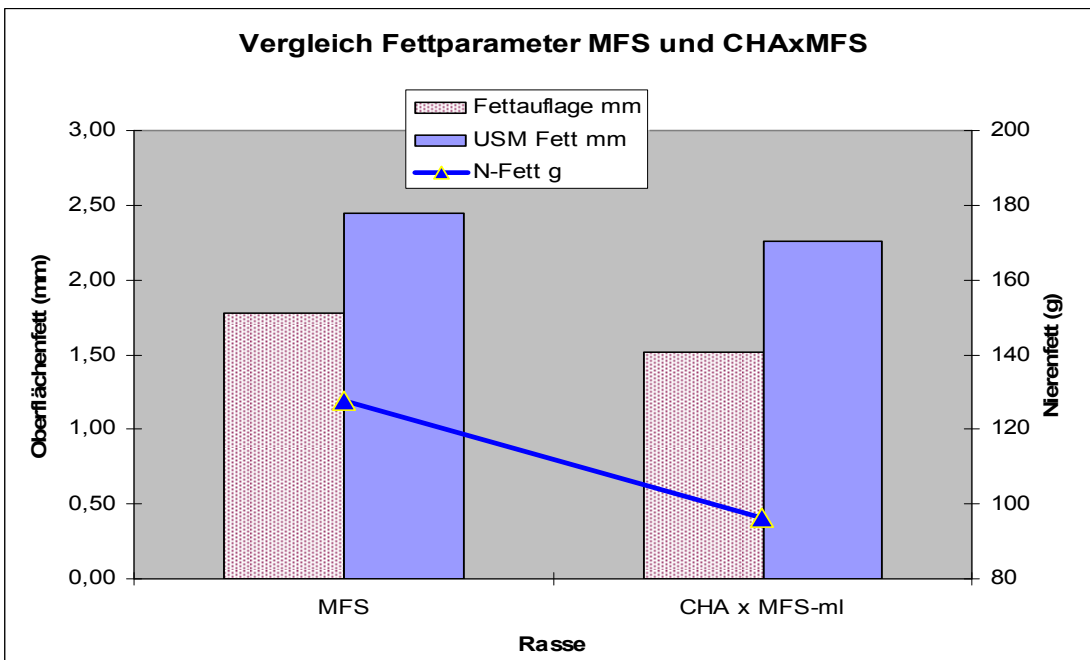
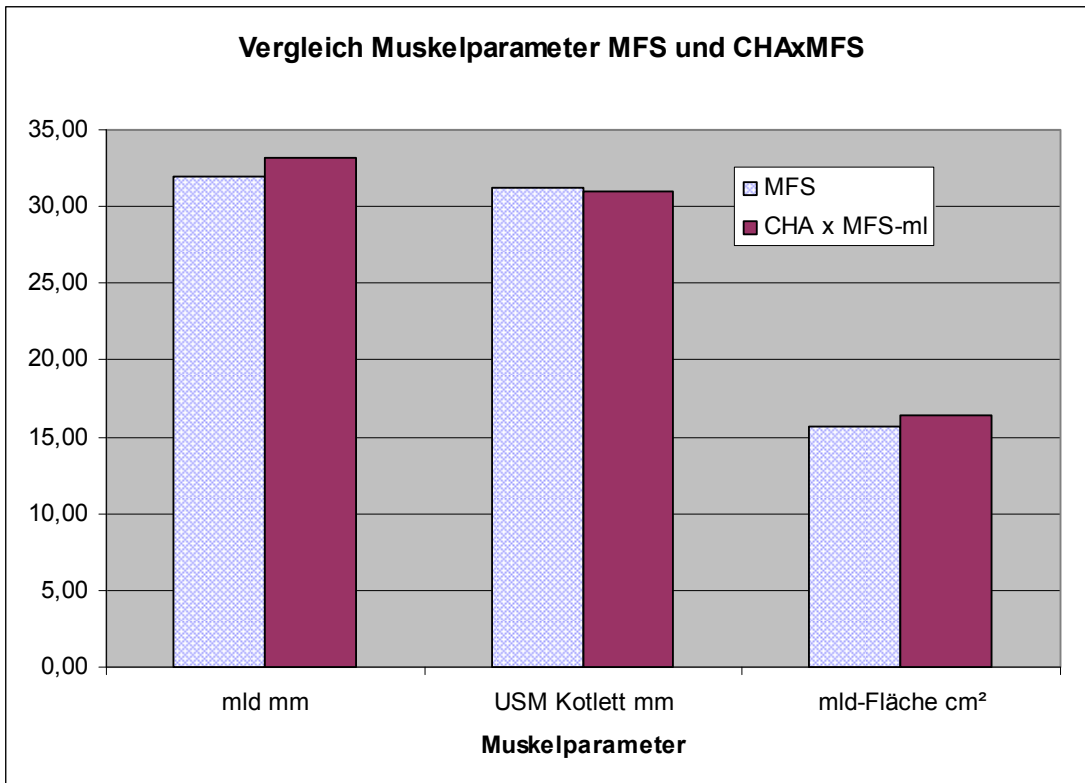


Abbildung 12: Vergleich der Fettparameter MFS und CHAxMFS (ml)



**Abbildung 13: Vergleich der Muskelparameter MFS und CHAxMFS (ml)**

Die abschließende Einschätzung lässt folgende Schlussfolgerungen zu:

Der Prüffahrgang 2009/2010 wurde auf einem 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.

Anhand der Entwicklung und dem Futterverbrauch der einzelnen Rassen lassen sich Schlussfolgerungen für eine wirtschaftliche Lammproduktion ziehen.

**Adresse der Prüfstation:**

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie  
Lehr- und Versuchsgut und Überbetriebliche Ausbildung  
Am Park 3  
04886 Köllitsch

Telefon: 034222 46-2601

**Herausgeber:**

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie  
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden  
Telefon: + 49 351 2612-0  
Telefax: + 49 351 2612-1099  
E-Mail: [lfulg@smul.sachsen.de](mailto:lfulg@smul.sachsen.de)  
[www.smul.sachsen.de/lfulg](http://www.smul.sachsen.de/lfulg)

**Redaktion:**

Abteilung Tierische Erzeugung  
Referat Tierzucht  
Dr. Regina Walther  
Telefon: + 49 34222 46-2107  
Telefax: + 49 34222 46-2199  
E-Mail: [Regina.Walther@smul.sachsen.de](mailto:Regina.Walther@smul.sachsen.de)

**Redaktionsschluss:**

31.08.2010

**Hinweis:**

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <http://www.smul.sachsen.de/lfulg/6447.htm> heruntergeladen werden.

**Verteilerhinweis**

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.