



Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

**Ergebnisse der Nachkommenprüfung  
auf Mast- und Schlachtleistung  
beim Schaf**

**2010 / 2011**



**LfL-Information**

## **Impressum**

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)  
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weißenstephan  
Internet: [www.LfL.bayern.de](http://www.LfL.bayern.de)

Redaktion: Institut für Tierzucht  
Prof.-Dürrwächter-Platz 1, 85586 Poing  
E-Mail: [Tierzucht@LfL.bayern.de](mailto:Tierzucht@LfL.bayern.de)  
Telefon: 089 99141-100

1. Auflage: November 2011

Druck: ES-Druck, 85356 Freising-Tüntenhausen

Schutzgebühr: 5,00 Euro

© LfL



**Ergebnisse der Nachkommenprüfung  
auf Mast- und Schlachtleistung  
beim Schaf**

**2010 / 2011**

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Prüfungsergebnisse .....</b>	<b>5</b>
1.1 Prüfungsumfang .....	5
1.2 Durchschnittswerte der Rassen .....	7
1.3 Durchschnittswerte der Nachkommengruppen .....	8
1.4 Prüfergebnisse der Prüfböcke und deren Vorfahren .....	18
<b>2 Anhang .....</b>	<b>21</b>
2.1 Durchführung der Prüfung .....	21
2.2 Grundlagen der Indexberechnung .....	23
2.3 Erklärung der Fußnoten.....	27

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht der ausgefallenen Prüflämmer und deren Abgangsgrund.....	5
Tab. 2: Durchschnittswerte der Rassen aus den abgeschlossenen Gruppen (Vorjahreswerte in Klammern).....	7
Tab. 3: Durchschnittswerte der Merinolandschaf-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten) .....	8
Tab. 4: Durchschnittswerte der Schwarzköpfiges Fleischschaf- Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten) .....	16
Tab. 5: Prüfergebnisse Merinolandschaf - Prüfbock und Vater .....	18
Tab. 6: Prüfergebnisse Merinolandschaf - Großväter .....	19
Tab. 7: Prüfergebnisse Schwarzköpfiges Fleischschaf - Prüfbock und Vater.....	20
Tab. 8: Prüfergebnisse Schwarzköpfiges Fleischschaf - Großväter .....	20
Tab. 9: Wirtschaftliche Wichtungsfaktoren der Leistungsmerkmale.....	23
Tab. 10: Indexgewichtung für Merinolandschaf (bei Halbgeschwisterprüfung (HG) auf Station und Eigenleistung im Feld (ELF)) .....	24
Tab. 11: Indexgewichtung für Fleischschafe (bei Halbgeschwisterprüfung auf Station und Eigenleistung im Feld) .....	24
Tab. 12: Standardabweichung der letzten 3 Jahre nach Merkmal und Rasse .....	25
Tab. 13: Berechnungsbeispiel für Teilindex Mast- und Schlachtleistung.....	26

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Anzahl der insgesamt geprüften Tiere nach Rassen (160 Stück, bei denen Mast- und Schlachtleistung erhoben wurden).....	5
Abb. 2: Anzahl der geprüften Tiere nach Rassen in den letzten 10 Jahren.....	6
Abb. 3: Darstellung der Standardabweichung.....	25
Abb. 4: Schlichtkörperschema mit den Messpunkten .....	27

# 1 Prüfungsergebnisse

## 1.1 Prüfungsumfang

Im Jahrgang 2010/2011 wurden 179 männliche Lämmer an die Prüfstation in Grub angeliefert. Davon konnten 19 Tiere nicht geprüft werden.

Tab. 1: Übersicht der ausgefallenen Prüflämmer und deren Abgangsgrund

Anzahl	Ausfallgrund
6	Falsche Abstammung
3	Wachstumsdepression (<200 g tägl. Zunahmen über 4 Wochen)
6	Kümmerer (tägl. Zunahmen 30 % unter Gruppenschnitt)
5	Andere Gründe
19	Summe

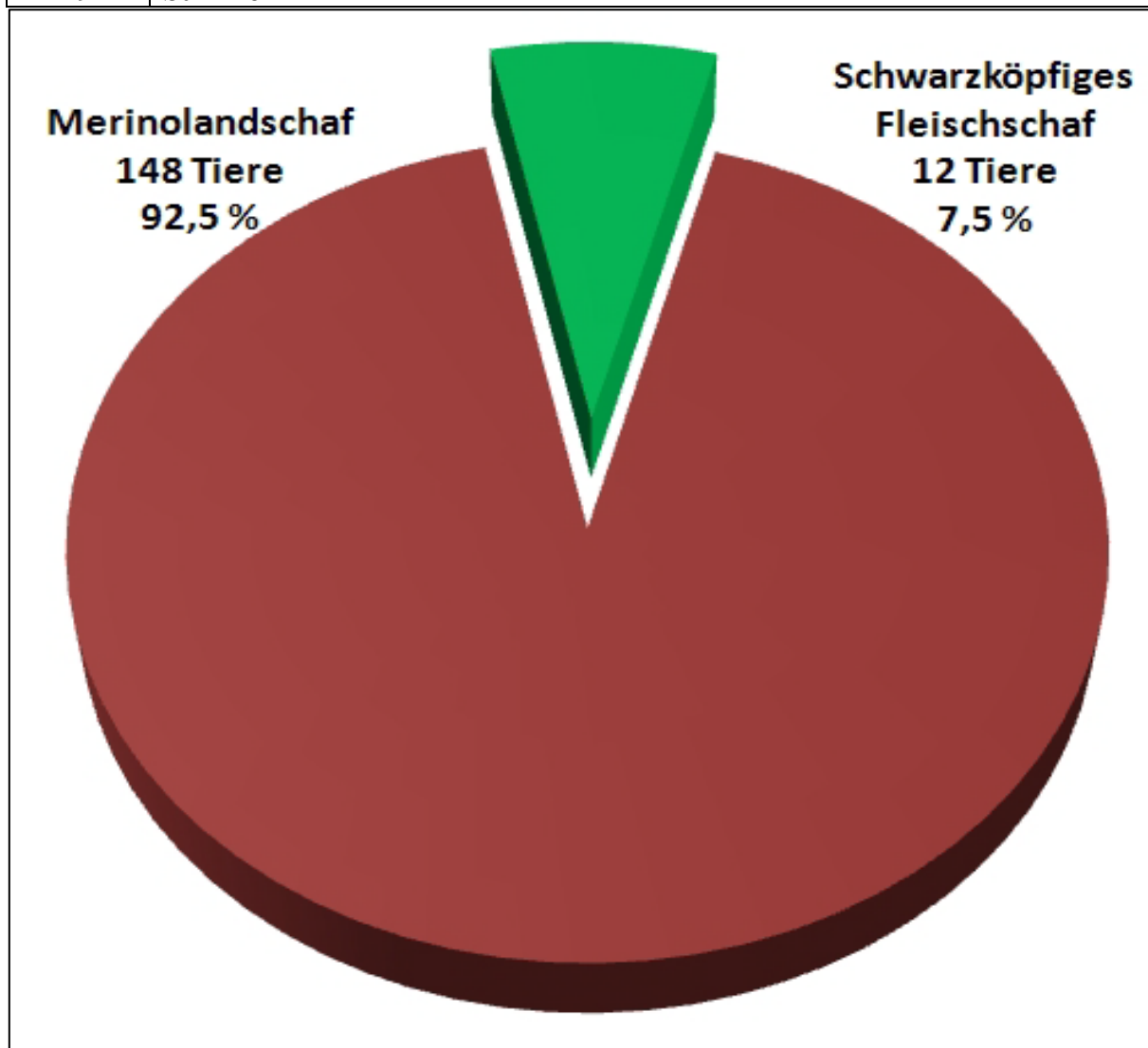


Abb. 1: Anzahl der insgesamt geprüften Tiere nach Rassen (160 Stück, bei denen Mast- und Schlachtleistung erhoben wurden)

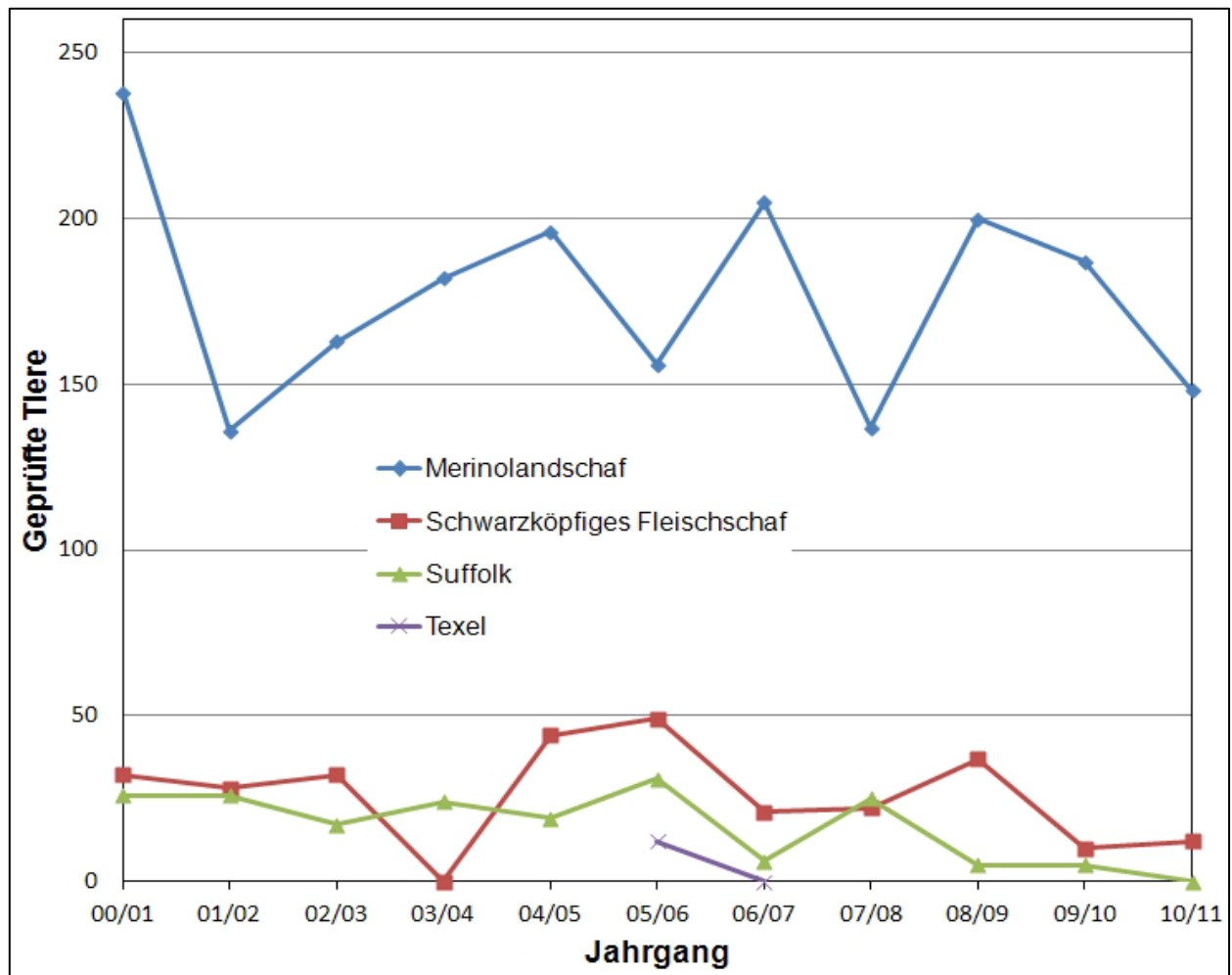


Abb. 2: Anzahl der geprüften Tiere nach Rassen in den letzten 10 Jahren

### Allgemeines:

Insgesamt schlossen 21 Nachkommengruppen der Rasse Merinolandschaf und zwei der Rasse Schwarzköpfiges Fleischschaf die Prüfung ab. Nach zwei zahlenmäßig sehr guten Prüfjahren ist die Zahl der abgeschlossenen Prüfgruppen etwas niedriger. Im Vergleich zum Vorjahr konnten sehr gute Ergebnisse im Merkmal Becken-/Nierenfett bei beiden Rassen erzielt werden. Leichte Verbesserungen waren in den Merkmalen Futtermittelverwertung, Oberflächenfett, Schlachtkörperlänge und Rückenmuskelfläche (nur beim Merinolandschaf) zu verzeichnen. Niedrigere Leistungen zeigten sich in den Merkmalen Tägliche Zunahmen sowie Schulterbreite bzw. -note.

Zusammenfassend sind bei beiden Rassen in der Schlachtkörperbeurteilung Verbesserungen in den Fettwerten und gleichbleibende Werte in der Bemuskelung beim Merinolandschaf sowie Schwarzköpfigen Fleischschaf festzustellen.

## 1.2 Durchschnittswerte der Rassen

Für insgesamt 160 Einzeltiere bzw. 23 Nachkommengruppen konnte der Teilindex auf Station berechnet werden. Die Durchschnittswerte der Einzeltiere für die Rassen Merinolandschaf und Schwarzköpfiges Fleischschaf sind in der Tabelle 2 dargestellt.

Tab. 2: Durchschnittswerte der Rassen aus den abgeschlossenen Gruppen (Vorjahreswerte in Klammern)

	<b>Merinolandschaf</b>	<b>Schwarzköpfiges Fleischschaf</b>	<b>Suffolk</b>
Anzahl Gruppen	21 (23)	2 (2)	- (1)
Einzeltiere	148 (200)	12 (16)	- (5)
Tägl. Zunahme, g	443,3 (452,1)	477,5 (486,9)	- (385,8)
StE-Verbrauch/kg Zuwachs	2100 (2116)	2103,6 (2184)	- (2414)
MJ ME-Verbrauch/kg Zuwachs	35,1 (35,3)	35,0 (36,1)	- (40,5)
Schulternote	6,6 (6,8)	7,4 (7,5)	- (7,5)
Rückennote	5,6 (5,6)	5,1 (5,5)	- (5,7)
Keulennote	7,4 (7,4)	7,6 (7,8)	- (7,9)
Oberflächenfettnote	7,1 (7,0)	6,8 (6,3)	- (6,8)
Becken-/Nierenfett, %	0,97 (1,16)	1,10 (1,29)	- (0,99)
Schlachtgewicht, kalt kg	18,8 (18,9)	19,2 (19,6)	- (19,4)
Becken-/Nierenfett, g	182,7 (220,2)	203,3 (252,5)	- (192,0)
Becken-/Nierenfettnote	8,1 (7,4)	7,8 (6,8)	- (8,0)
Rückenmuskelfläche, cm <sup>2</sup>	15,3 (15,1)	14,7 (15,7)	- (15,6)
Pistolengewicht, kg	8,1 (8,1)	8,1 (8,2)	- (8,1)
Pistolenanteil, %	43,4 (42,5)	42,5 (41,9)	- (41,8)
Schlachtkörperlänge, cm	40,1 (39,8)	39,2 (38,6)	- (40,0)
Keulenbreite, cm	21,2 (21,2)	21,5 (21,4)	- (21,7)
Schulterbreite, cm	18,1 (18,1)	18,8 (19,9)	- (18,9)
Alter Mastbeginn, Tage	56,0 (57,3)	61,1 (64,3)	- (45,4)
Gewicht Mastbeginn, kg	22,9 (22,7)	22,5 (22,7)	- (22,08)
Alter Mastende, Tage	101,7 (102,8)	105,3 (108,7)	- (98,6)
Gewicht Mastende, kg	45,7 (43,2)	43,5 (44,3)	- (42,4)
Nüchterungsgewicht ( - 7%), kg	39,9 (40,1)	40,5 (41,23)	- (39,5)
Ausschlachtung, %	47,0 (47,2)	47,3 (47,4)	- (49,3)

### 1.3 Durchschnittswerte der Nachkommengruppen

Tab. 3: Durchschnittswerte der *Merinolandschaf*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

Gruppe	Ab- schluss- datum	Besitzer	HB-Nr. Böcke	Mast- index	Schlacht- index	Teil- index
1	09.11.10	Landw.	FR 2123	-0,39	42,92	42,53
2	14.12.10	Distler	BS 1775	-0,20	15,68	15,48
3	14.12.10	Landw.	K 1871	0,72	4,06	4,78
4	28.12.10	Schlamp	2369 RR	-5,85	11,92	6,07
5	28.12.10	Behringer	4074 B	-8,18	19,72	11,54
6	28.12.10	Neumüller	K 2018	-8,92	31,68	22,76
7	17.01.11	Übel	2113 F	1,22	-15,46	-14,24
8	21.01.11	Grub	2171 F	-6,91	10,33	3,42
9	10.01.11	Füller	K 1553	8,62	22,11	30,73
10	22.03.11	König	K 1866	-6,28	8,12	1,84
11	29.03.11	Sehner	FR 2121	16,65	13,81	30,46
13	05.04.11	Schlamp	SI 5576	-1,30	-18,47	-19,77
14	12.04.11	Schauer	S 5551	5,59	2,56	8,15
16	05.04.11	Roß	FR 2126	-5,02	7,46	2,44
19	19.04.11	Schleich	OB 146	-2,69	-22,73	-25,42
20	19.04.11	Frasch	K 2014	8,89	19,64	28,53
21	05.04.11	Schleich	T 3770	13,37	20,57	33,94
22	19.04.11	Purucker	T 3719	5,82	1,49	7,31
23	19.04.11	Schlamp	RL 2908	2,24	5,20	7,44
27	01.06.11	Schmutz	SI 5609	5,73	2,46	8,19
29	15.06.11	König	NE 450	-2,98	1,41	-1,57
<b>Ø</b>	---	---	---	<b>0,96</b>	<b>8,78</b>	<b>9,74</b>

Tab. 3: Durchschnittswerte der *Merinolandschaft*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

<b>HB-Nr. Böcke</b>	<b>Relativzahl Tägl. Zunahme</b>	<b>Relativzahl StE-Verbrauch</b>	<b>Relativzahl Bemuskelung</b>	<b>Relativzahl Verfettung</b>
FR 2123	96,01	102,73	127,30	103,34
BS 1775	102,67	97,26	96,21	121,19
K 1871	101,20	100,38	96,33	109,38
2369 RR	85,67	98,72	100,27	113,63
4074 B	91,32	92,26	99,69	118,87
K 2018	92,87	87,23	117,63	108,28
2113 F	105,62	97,50	89,19	100,22
2171 F	90,09	95,75	108,45	97,57
K 1553	109,65	108,74	111,48	105,47
K 1866	87,95	98,05	90,93	121,27
FR 2121	113,80	123,38	99,51	115,56
SI 5576	91,32	104,80	79,95	109,45
S 5551	101,61	109,12	103,74	97,05
FR 2126	90,45	96,54	107,65	97,53
OB 146	93,67	99,20	84,85	95,54
K 2014	104,54	113,79	115,58	97,04
T 3770	108,87	123,45	107,50	113,17
T 3719	104,70	111,24	98,23	104,60
RL 2908	93,98	111,12	100,22	106,52
SI 5609	104,99	107,84	103,25	97,90
NE 450	98,07	95,33	101,62	99,15
<b>Ø</b>	<b>98,53</b>	<b>103,54</b>	<b>101,88</b>	<b>106,32</b>

Tab. 3: Durchschnittswerte der *Merinolandschaft*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

<b>HB-Nr. Böcke</b>	<b>Zwillingsanteil %</b>	<b>Alter Mastbeginn Tage</b>	<b>Alter Mastende Tage</b>	<b>Mastdauer Tage</b>
FR 2123	75,00	61,38	107,88	46,50
BS 1775	62,50	65,88	111,63	45,75
K 1871	25,00	49,75	93,13	43,38
2369 RR	66,67	59,33	107,67	48,33
4074 B	44,44	58,89	103,56	44,67
K 2018	71,43	54,57	99,29	44,71
2113 F	87,50	67,88	110,75	42,88
2171 F	55,56	60,78	107,89	47,11
K 1553	100,00	52,25	99,50	47,25
K 1866	37,50	50,13	98,38	48,25
FR 2121	57,14	50,71	93,29	42,57
SI 5576	14,29	42,71	92,14	49,43
S 5551	88,89	55,44	101,56	46,11
FR 2126	100,00	49,00	97,17	48,17
OB 146	50,00	63,33	111,17	47,83
K 2014	100,00	57,63	101,25	43,63
T 3770	0,00	49,83	90,33	40,50
T 3719	40,00	56,20	101,20	45,00
RL 2908	20,00	53,00	99,80	46,80
SI 5609	85,71	49,00	95,00	46,00
NE 450	100,00	68,14	112,71	44,57
<b>Ø</b>	<b>61,03</b>	<b>55,99</b>	<b>101,68</b>	<b>45,69</b>

Tab. 3: Durchschnittswerte der *Merinolandschaft*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

HB-Nr. Böcke	Gewicht Mastbeginn kg	Gewicht Mastende kg	Tägl. Zunahme g	StE- Verbrauch/kg Zuwachs	MJ ME Verbrauch/ kg Zuwachs
FR 2123	22,80	43,03	438,50	2121,50	35,48
BS 1775	22,21	43,06	459,88	2198,50	36,67
K 1871	23,55	43,21	455,50	2151,38	35,93
2369 RR	22,77	42,33	407,50	2171,50	36,40
4074 B	23,26	42,10	424,11	2270,78	37,97
K 2018	23,99	43,06	428,43	2349,71	39,19
2113 F	22,94	42,84	466,88	2191,50	36,58
2171 F	23,41	42,98	419,44	2219,44	37,13
K 1553	21,54	43,95	478,75	2021,50	33,80
K 1866	22,59	42,15	409,75	2195,75	36,75
FR 2121	22,47	43,17	488,29	1808,29	30,28
SI 5576	22,13	42,51	419,86	2087,71	34,97
S 5551	22,52	43,16	450,89	2015,11	33,70
FR 2126	22,78	42,65	417,17	2206,83	36,89
OB 146	21,95	42,32	426,50	2164,67	36,18
K 2014	23,31	43,16	459,50	1941,50	32,50
T 3770	23,72	42,85	472,83	1800,67	30,19
T 3719	23,84	44,22	460,20	1977,20	33,07
RL 2908	23,08	42,96	427,60	1976,20	33,15
SI 5609	22,51	43,69	459,86	2018,71	33,72
NE 450	22,46	41,99	438,57	2209,57	36,85
<b>Ø</b>	<b>22,85</b>	<b>42,92</b>	<b>443,33</b>	<b>2099,91</b>	<b>35,11</b>

Tab. 3: Durchschnittswerte der *Merinolandschaft*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

<b>HB-Nr. Böcke</b>	<b>Keulen- ausprägung Punkte <sup>1)</sup></b>	<b>Rücken- ausprägung Punkte <sup>1)</sup></b>	<b>Schulter- ausprägung Punkte <sup>1)</sup></b>	<b>Oberflächen- verfettung Punkte <sup>1)</sup></b>
FR 2123	8,00	6,30	7,31	7,31
BS 1775	7,31	5,28	6,94	7,44
K 1871	7,38	5,28	6,81	6,88
2369 RR	7,92	4,98	7,25	6,92
4074 B	7,39	5,48	6,72	7,50
K 2018	7,50	6,51	6,21	6,71
2113 F	7,00	5,64	5,50	6,63
2171 F	7,39	5,94	6,78	6,50
K 1553	7,69	5,87	6,88	7,00
K 1866	7,38	5,13	6,63	7,63
FR 2121	7,43	5,57	6,50	7,86
SI 5576	7,14	4,80	6,36	7,29
S 5551	7,33	5,91	6,28	7,11
FR 2126	7,42	5,83	6,92	6,83
OB 146	6,75	5,40	6,08	6,92
K 2014	7,81	5,86	7,25	6,63
T 3770	7,58	5,88	6,42	7,42
T 3719	7,40	5,51	6,50	7,10
RL 2908	7,00	6,01	6,10	7,20
SI 5609	7,86	5,20	7,29	7,14
NE 450	7,36	5,65	6,71	7,14
<b>Ø</b>	<b>7,43</b>	<b>5,62</b>	<b>6,64</b>	<b>7,10</b>

Tab. 3: Durchschnittswerte der *Merinolandschaft*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

HB-Nr. Böcke	Becken- /Nierenfett g	Becken-/ Nierenfett % <sup>5)</sup>	Becken-/ Nierenfett- note <sup>1)</sup>	Pistolen- gewicht kg <sup>6)</sup>	Pistolen- anteil % <sup>7)</sup>
FR 2123	245,63	1,26	7,08	8,62	44,10
BS 1775	121,88	0,65	9,00	7,29	38,75
K 1871	181,25	0,94	8,52	8,36	43,41
2369 RR	135,00	0,72	9,00	8,07	42,76
4074 B	151,67	0,82	8,76	8,11	43,60
K 2018	156,43	0,81	8,76	8,30	43,11
2113 F	182,50	0,99	8,04	7,73	42,04
2171 F	196,67	1,01	7,92	8,23	42,41
K 1553	188,75	0,97	8,08	8,27	42,60
K 1866	130,63	0,71	9,00	7,98	43,35
FR 2121	163,57	0,97	8,04	7,94	47,24
SI 5576	175,71	0,97	8,24	7,73	42,52
S 5551	219,44	1,20	7,12	8,29	45,38
FR 2126	206,67	1,09	7,60	8,25	43,65
OB 146	199,17	1,12	7,24	8,21	46,27
K 2014	203,75	1,04	7,84	8,41	42,95
T 3770	167,50	0,88	8,48	8,29	43,72
T 3719	186,00	0,98	8,00	8,08	42,70
RL 2908	186,00	0,99	8,08	8,11	42,99
SI 5609	223,57	1,19	7,24	8,25	43,80
NE 450	214,29	1,15	7,40	8,04	43,02
<b>Ø</b>	<b>182,67</b>	<b>0,97</b>	<b>8,07</b>	<b>8,12</b>	<b>43,35</b>

Tab. 3: Durchschnittswerte der *Merinolandschaf*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

<b>HB-Nr. Böcke</b>	<b>Mastende- gewicht kg</b>	<b>Nüchterungs- gewicht kg <sup>2)</sup></b>	<b>Schlacht- gewicht, kalt kg <sup>3)</sup></b>	<b>Schlacht- ausbeute % <sup>4)</sup></b>
FR 2123	43,03	40,01	19,55	48,86
BS 1775	43,06	40,05	18,83	47,01
K 1871	43,21	40,19	19,25	47,90
2369 RR	42,33	39,37	18,87	47,92
4074 B	42,10	39,15	18,60	47,51
K 2018	43,06	40,04	19,26	48,09
2113 F	42,84	39,84	18,38	46,12
2171 F	42,98	39,97	19,40	48,54
K 1553	43,95	40,87	19,43	47,52
K 1866	42,15	39,20	18,40	46,94
FR 2121	43,17	40,15	16,80	41,84
SI 5576	42,51	39,54	18,17	45,96
S 5551	43,16	40,13	18,27	45,51
FR 2126	42,65	39,66	18,90	47,65
OB 146	42,32	39,35	17,73	45,06
K 2014	43,16	40,14	19,58	48,77
T 3770	42,85	39,85	18,97	47,59
T 3719	44,22	41,12	18,92	46,01
RL 2908	42,96	39,95	18,86	47,21
SI 5609	43,69	40,63	18,83	46,34
NE 450	41,99	39,05	18,69	47,85
<b>Ø</b>	<b>42,92</b>	<b>39,92</b>	<b>18,75</b>	<b>46,96</b>

Tab. 3: Durchschnittswerte der *Merinolandschaft*-Nachkommengruppen

HB-Nr. Böcke	Rückenmuskel- fläche cm <sup>2</sup> <sup>8)</sup>	Schlachtkörper- länge cm <sup>9)</sup>	Keulen- breite cm <sup>10)</sup>	Schulter- breite cm <sup>11)</sup>
FR 2123	17,59	37,83	21,74	18,56
BS 1775	15,19	38,63	21,16	18,30
K 1871	15,18	38,70	21,34	18,24
2369 RR	14,53	38,90	21,67	18,58
4074 B	15,33	39,30	21,08	17,78
K 2018	16,42	41,44	21,41	17,96
2113 F	14,61	42,06	20,99	17,28
2171 F	15,94	39,87	21,28	18,09
K 1553	15,57	40,66	21,51	18,13
K 1866	14,35	40,15	20,93	17,96
FR 2121	14,70	41,39	21,11	17,66
SI 5576	13,88	39,66	20,79	18,13
S 5551	15,37	41,33	21,10	17,68
FR 2126	15,61	40,23	21,08	18,10
OB 146	14,64	40,80	20,63	17,85
K 2014	15,81	39,93	21,44	18,74
T 3770	15,82	39,98	21,25	17,88
T 3719	15,02	40,28	21,18	18,06
RL 2908	15,24	42,12	20,94	17,78
SI 5609	14,51	40,07	22,19	18,66
NE 450	15,60	39,50	21,03	17,76
<b>Ø</b>	<b>15,28</b>	<b>40,13</b>	<b>21,23</b>	<b>18,06</b>

Tab. 4: Durchschnittswerte der *Schwarzköpfiges Fleischschaf*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

Gruppe	Ab- schluss- datum	Besitzer	HB-Nr. Böcke	Mast- index	Schlacht- index	Teil- index
15	05.04.11	Egensamer	HM 423	11,53	3,26	14,79
24	01.06.11	Müller	MA 101835	-11,19	-6,92	-18,11
<b>Ø</b>				<b>0,17</b>	<b>-1,83</b>	<b>-1,66</b>

Tab. 4: Durchschnittswerte der *Schwarzköpfiges Fleischschaf*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

HB-Nr. Böcke	Relativzahl Tägl. Zunahme	Relativzahl StE-Verbrauch	Relativzahl Bemuskelung	Relativzahl Verfettung
HM 423	109,80	120,25	96,31	107,54
MA 101835	84,91	85,22	89,59	105,31
<b>Ø</b>	<b>97,36</b>	<b>102,74</b>	<b>92,95</b>	<b>106,43</b>

Tab. 4: Durchschnittswerte der *Schwarzköpfiges Fleischschaf*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

HB-Nr. Böcke	Zwillings- anteil %	Alter Mastbeginn Tage	Alter Mastende Tage	Mastdauer Tage
HM 423	100,00	54,17	97,00	42,83
MA 101835	50,00	68,00	113,50	45,50
<b>Ø</b>	<b>75,00</b>	<b>61,08</b>	<b>105,25</b>	<b>44,17</b>

Tab. 4: Durchschnittswerte der *Schwarzköpfiges Fleischschaf*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

HB-Nr. Böcke	Gewicht Mastbeginn kg	Gewicht Mastende kg	Tägl. Zunahme g	StE- Verbrauch/kg Zuwachs	MJ ME Ver- brauch/ kg Zuwachs
HM 423	21,83	43,22	498,67	1929,67	32,19
MA 101835	23,08	43,82	456,33	2277,50	37,90
<b>Ø</b>	<b>22,46</b>	<b>43,52</b>	<b>477,50</b>	<b>2103,59</b>	<b>35,04</b>

Tab. 4: Durchschnittswerte der *Schwarzköpfiges Fleischschaf*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

HB-Nr. Böcke	Keulen- ausprägung Punkte <sup>1)</sup>	Rücken- ausprägung Punkte <sup>1)</sup>	Schulter- ausprägung Punkte <sup>1)</sup>	Oberflächen- verfettung Punkte <sup>1)</sup>
HM 423	7,75	5,15	7,67	6,83
MA 101835	7,50	5,11	7,08	6,83
<b>Ø</b>	<b>7,63</b>	<b>5,13</b>	<b>7,38</b>	<b>6,83</b>

Tab. 4: Durchschnittswerte der *Schwarzköpfiges Fleischschaf*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

HB-Nr. Böcke	Becken- /Nierenfett g	Becken-/ Nierenfett %	Becken-/ Nierenfett- note	Pistolen- gewicht kg	Pistolen- anteil %
HM 423	197,50	1,03	7,88	8,17	42,76
MA 101835	209,17	1,09	7,72	8,10	42,21
<b>Ø</b>	<b>203,33</b>	<b>1,06</b>	<b>7,80</b>	<b>8,14</b>	<b>42,49</b>

Tab. 4: Durchschnittswerte der *Schwarzköpfiges Fleischschaf*-Nachkommengruppen (mit Fortsetzungen in den nächsten Spalten)

HB-Nr. Böcke	Mastende- gewicht kg	Nüchterungs- gewicht kg <sup>2)</sup>	Schlacht- gewicht, kalt kg <sup>3)</sup>	Schlacht- ausbeute % <sup>4)</sup>
HM 423	43,22	40,19	19,10	47,52
MA 101835	43,82	40,75	19,20	47,12
<b>Ø</b>	<b>43,52</b>	<b>40,47</b>	<b>19,15</b>	<b>47,32</b>

Tab. 4: Durchschnittswerte der *Schwarzköpfiges Fleischschaf*-Nachkommengruppen

HB-Nr. Böcke	Rückenmuskel- fläche cm <sup>2</sup> <sup>8)</sup>	Schlachtkörper- länge cm <sup>9)</sup>	Keulen- breite cm <sup>10)</sup>	Schulter- breite cm <sup>11)</sup>
HM 423	15,07	38,35	21,53	19,18
MA 101835	14,31	40,10	21,40	18,43
<b>Ø</b>	<b>14,69</b>	<b>39,23</b>	<b>21,47</b>	<b>18,81</b>

## 1.4 Prüfergebnisse der Prüfböcke und deren Vorfahren

In den Tab. 5 bis Tab. 8 sind die Prüfergebnisse der Prüfböcke sowie deren Väter und Großväter dargestellt.

Tab. 5: Prüfergebnisse Merinolandschaf - Prüfbock und Vater

Gr.	HB-Nr. Böcke	TZ	FVW	BEM	Fett	Vater	Pr.J.	TZ	FVW	BEM	Fett
1	<b>FR 2123</b>	96	103	127	103	<b>GD 1405</b>	2006	106	105	109	116
2	<b>BS 1775</b>	103	97	96	121	<b>FR 1297</b>	2007	100	109	110	98
3	<b>K 1871</b>	101	100	96	109	<b>SH 1742</b>	2007	93	114	100	108
4	<b>2369 RR</b>	86	99	100	114	<b>SI 5549</b>	---	90	88	88	105
5	<b>4074 B</b>	91	92	100	119	<b>B 3925</b>	---	---	---	---	---
6	<b>K 2018</b>	93	87	118	108	<b>T 3630</b>	2009	86	84	94	104
7	<b>2113 F</b>	106	98	89	100	<b>F 1488</b>	2005	117	116	97	101
8	<b>2171 F</b>	90	96	108	98	<b>GD 1838</b>	2009	96	95	107	107
9	<b>K 1553</b>	110	109	111	105	<b>SH 1742</b>	2007	93	114	100	108
10	<b>K 1866</b>	88	98	91	121	<b>FR 1538</b>	2008	94	106	103	111
11	<b>FR 2121</b>	114	123	100	116	<b>GD 1405</b>	2006	106	105	109	116
13	<b>SI 5576</b>	91	105	80	109	<b>RL 1420</b>	2006	105	104	100	107
14	<b>S 5551</b>	102	109	104	97	<b>FR 800</b>	2003	108	99	111	103
16	<b>FR 2126</b>	90	97	108	98	<b>GD 1405</b>	2006	106	105	109	116
19	<b>OB 146</b>	94	99	85	96	<b>S 4792</b>	2006	112	110	101	111
20	<b>K 2014</b>	105	114	116	97	<b>GD 1405</b>	2006	106	105	109	116
21	<b>T 3770</b>	109	123	108	113	<b>FR 1496</b>	2007	91	111	98	109
22	<b>T 3719</b>	105	111	98	105	<b>FR 1496</b>	2007	91	111	98	109
23	<b>RL 2908</b>	94	111	100	107	<b>FR 1528</b>	2009	117	98	90	99
27	<b>SI 5609</b>	105	108	103	98	<b>FR 1446</b>	2007	108	108	103	94
29	<b>NE 450</b>	98	95	102	99	<b>K 1538</b>	---	---	---	---	---

Tab. 6: Prüfergebnisse Merinolandschaf - Großväter

Gr.	Vaters- vater	Pr.J.	TZ	FVW	BEM	Fett	Mutters- vater	Pr.J.	TZ	FVW	BEM	Fett
1	<b>GD 800</b>	2003	96	94	105	95	<b>K 819</b>	2005	98	103	87	92
2	<b>T 2962</b>	---	---	---	---	---	<b>T 2109</b>	---	94	98	94	96
3	<b>SH 1298</b>	2004	106	116	103	109	<b>SI 3000</b>	2003	127	114	101	102
4	<b>GD 1727</b>	2007	91	103	96	93	<b>SI 5138</b>	2006	102	106	97	104
5	<b>N 100</b>	2003	117	113	98	114	<b>B 3806</b>	---	---	---	---	---
6	<b>FR 1496</b>	2007	91	111	98	109	<b>K 1341</b>	2006	89	90	110	105
7	<b>K 745</b>	2003	105	94	108	96	<b>T 2526</b>	2004	102	104	115	102
8	<b>FR 1312</b>	2007	106	109	108	110	<b>F 1245</b>	2002	104	102	106	114
9	<b>SH 1298</b>	2004	106	116	103	109	<b>K 733</b>	---	91	92	116	107
10	<b>GD 1405</b>	2006	106	105	109	116	---	---	---	---	---	---
11	<b>GD 800</b>	2003	96	94	105	95	<b>SH 1285</b>	---	---	---	---	---
13	<b>RL 1200</b>	2005	109	108	98	87	<b>SH 1305</b>	2004	110	107	91	110
14	<b>K 697</b>	2002	92	85	104	102	<b>SH 1030</b>	2000	105	100	99	102
16	<b>GD 800</b>	2003	96	94	105	95	<b>FR 835</b>	2006	75	75	85	89
19	<b>SH 1030</b>	2000	105	100	99	102	<b>N 589</b>	---	---	---	---	---
20	<b>GD 800</b>	2003	96	94	105	95	---	---	---	---	---	---
21	<b>K 819</b>	2005	98	103	87	92	<b>T 2780</b>	2004	117	112	104	89
22	<b>K 819</b>	2005	98	103	87	92	<b>T 2680</b>	2005	99	95	95	113
23	<b>GD 1405</b>	2006	106	105	109	116	<b>RL 1200</b>	2005	109	108	98	87
27	<b>RL 1300</b>	2006	109	112	92	102	<b>SH 1305</b>	2000	110	107	91	110
29	<b>L 200407</b>	---	92	101	104	93	<b>GD 1768</b>	2008	96	90	119	85

Tab. 7: Prüfergebnisse Schwarzköpfiges Fleischschaf - Prüfbock und Vater

Gr.	<b>HB-Nr. Böcke</b>	TZ	FVW	BEM	Fett	<b>Vater</b>	Pr.J.	TZ	FVW	BEM	Fett
15	<b>HM 423</b>	110	120	96	108	<b>HM 350</b>	2009	111	104	109	103
24	<b>MA 101835</b>	85	85	90	105	<b>HR 1401</b>	---	99	77	91	114

Tab. 8: Prüfergebnisse Schwarzköpfiges Fleischschaf - Großväter

Gr.	<b>Vaters- vater</b>	Pr.J.	TZ	FV W	BE M	Fett	<b>Mutters- vater</b>	Pr.J.	TZ	FVW	BEM	Fett
15	<b>PF 481</b>	---	102	103	109	97	<b>LK 212</b>	2006	102	100	97	102
24	<b>HR 150</b>	---	106	113	106	110	<b>MA 165</b>	---	104	109	110	122

## **2 Anhang**

### **2.1 Durchführung der Prüfung**

#### **Zielsetzung:**

An der Prüfstation in Grub wird die Nachkommenprüfung von Zuchtböcken durchgeführt. Die Zuchtarbeit wird durch das Zuchtprogramm festgelegt, das nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgerichtet ist und sich an den Verbraucheransprüchen orientiert. Die Zuchtarbeit soll auf objektiven Leistungsprüfungen beruhen. Die Prüfung dient der Berechnung des Teilindex Mast- und Schlachtleistung. Der Teilindex ist die Grundlage bei der Zuchtwertberechnung für die Körung von Halbbrüdern der geprüften Jungtiere. Die Prüfung soll somit wesentlich zum raschen Erreichen von Zuchtzielen durch exakte Zuchtwertschätzung beitragen. Die Prüfung wird nach Richtlinien durchgeführt, die auf der Durchführungsverordnung zum Tierzuchtgesetz basieren. Ein Beispiel für die Indexberechnung finden Sie im Anhang Tab. 13.

#### **Beschickung:**

Die Station wird beschickt mit männlichen Lämmern aus anerkannten bayerischen Herdbuchzuchtbetrieben der Rassen Merinolandschaf, Schwarzköpfiges Fleischschaf, Suffolk und Texel. Der Züchter nimmt die Vorauswahl der Prüflämmer, eventuell in Absprache mit dem zuständigen Schafzuchtberater, vor.

#### **Anmeldung:**

Die Anmeldung erfolgt durch den Züchter mindestens 2 Wochen vor dem erforderlichen Abholtermin bei der LfL Grub.

#### **Gruppengröße:**

Eine Prüfgruppe setzt sich aus 8 – 10 Bocklämmern eines Vaters zusammen, wobei die Hälfte der Tiere von Herdbuchmüttern stammen müssen und die andere Hälfte von reinrassigen Nichtherdbuchmüttern stammen können.

#### **Abstammungsüberprüfung:**

Zur Überprüfung der väterlichen Abstammung mittels DNA werden Blutproben von den Prüflämmern an der LfL Grub gezogen.

Vom Vater wird ebenfalls eine Blutprobe entnommen. Dies erfolgt im Auftrag des Züchters durch den betreuenden Tierarzt, im Regelfall vor der Abholung der Prüflämmer. Seit dem Prüfjahrgang 2006/07 wird nur noch die väterliche Abstammung überprüft.

#### **Abholung:**

Die Abholung der Prüflämmer erfolgt im Auftrag der LfL Grub zentral für alle Betriebe durch Personal und Fahrzeuge des Staatsgutes Baumannshof. Abholtag ist generell Dienstag (Ausnahme: Wenn auf Mo., Di. ein Feiertag fällt, dann Mittwoch).

#### **Anlieferung:**

Das Gewicht der Lämmer sollte nicht unter 18 kg und nicht über 23 kg liegen. Tiere über 25 kg und kranke Tiere werden von der Prüfung ausgeschlossen. Außerdem sollten die Tiere bei der Anlieferung nicht jünger als 5 Wochen und nicht älter als 9 Wochen sein. Bei der Anlieferung werden die Tiere gewogen und mit elektronischen Ohrmarken versehen

**Prophylaxe:**

Es wird routinemäßig eine Kotprobe genommen und bei Bedarf gegen Kokzidien Vecoxan eingegeben. Die tierärztliche Eingangskontrolle der Prüfämmer obliegt Frau Dr. Domes vom Tiergesundheitsdienst (TGD). Nach Ankunft in Grub werden die Lämmer mit dem jeweiligen Medikament gegen Magen- und Darmparasiten sowie Bandwürmer behandelt und gegen Enterotoxämie geimpft.

**Haltung:**

Die Prüfgruppe wird vorerst in einem Quarantänestall aufgestellt, im Regelfall werden die Lämmer nach einer Woche in den Prüfstall umgestellt. Im Prüfstall wird jede Prüfgruppe auf zwei Futterautomaten mit je 4 bis 5 Tiere verteilt. Die Lämmer werden in einer Bucht mit Tiefstreu gehalten.

**Fütterung:**

Die Fütterung erfolgt ad libitum über einen computergesteuerten Vorratsautomaten mit pelletiertem Kraftfutter eigener Rezeptur. Die durchschnittlichen Gehaltswerte für den Jahrgang 2009/2010 betragen 186 g Rohprotein, 668 StE, 10,81 MJ ME bei einem Ca : P-Verhältnis von 3,32 : 1. Um eine ausreichende Rohfaserversorgung sicherzustellen, werden je Tier und Tag ca. 300 g Heu angeboten.

**Wiegung:**

Wöchentliche Wiegung der Einzeltiere von der Anlieferung bis zur Schlachtung.

**Schlachtung:**

Wöchentliche Schlachtung im Versuchsschlachthaus Grub bei einem Mastendgewicht von 42,5 – 44,5 kg.

**Prüfkriterien:**

Für die Indexberechnung werden folgende Kriterien der Einzeltiere herangezogen:

*Mastleistung:*

- Durchschnittliche tägliche Zunahmen im Prüfungsabschnitt.
- Durchschnittlicher Futterverbrauch in StE bzw. MJ ME pro kg Zuwachs im Prüfungsabschnitt.

*Schlachtleistung:*

- Bemuskelungsnoten in den Merkmalen: Schulter, Rücken, Keule unter Berücksichtigung objektiver Maße wie Schulterbreite, Keulenbreite, Keulenumfang, Schlachtkörperlänge und Rückenmuskelfläche. Die Rückennote ergibt sich aus dem berechneten Volumen der Rückenmuskelfläche und der Schlachtkörperlänge, also aus der Summe Kotelettfläche links plus Kotelettfläche rechts mal der Schlachtkörperlänge, wobei jeweils 150 cm<sup>3</sup> 1,0 Punkte ausmachen.

Beispiel:  $(15 \text{ cm}^2 + 15 \text{ cm}^2) \times 40 \text{ cm} = 1200 \text{ cm}^3$  ergeben 5,55 Punkte,  
 1350 cm<sup>3</sup> ergeben 6,55 Punkte  
 1050 cm<sup>3</sup> ergeben 4,55 Punkte usw.

- Die Verfettungsnote wird mittels der subjektiven Oberflächenfettnote am Kotelettanschnitt hinter der letzten Rippe unter Berücksichtigung der Oberflächenfettstärke, sowie an Hand der herausgelösten Menge an Nieren- und Beckenhöhlenfett, bezogen auf das Schlachtkörpergewicht kalt (in %), ermittelt. Die Becken-Nierenfett-Note

ergibt sich aus den Becken-Nierenfett-Prozenten, wobei jeweils 0,25 % einen Notenpunkt ausmacht.

Beispiel: 1,00 %	ergeben	8,00 Punkte
1,25 %	ergeben	7,00 Punkte
1,50 %	ergeben	6,00 Punkte usw.

## 2.2 Grundlagen der Indexberechnung

Die wirtschaftlichen Wichtungsfaktoren der einzelnen Merkmale werden für die jeweiligen Rassengruppen bundesweit einheitlich festgelegt (siehe Tab. 12). Aus den wirtschaftlichen Wichtungsfaktoren und genetischen Parametern errechnet sich unter Berücksichtigung der Anzahl geprüfter Halbgewister die Indexgewichtungen für Merinolandschaf und Fleischschafe (siehe Tab. 10 und Tab. 11).

Tab. 9: Wirtschaftliche Wichtungsfaktoren der Leistungsmerkmale

Merkmale	Wichtungspunkte	
	Merinolandschaf	Fleischschafe
Zunahme	2	2
Futtermittelnutzung	2	2
Bemuskelung	5	5
Verfettung	4	5
Wollqualität	2	2
Fruchtbarkeit	5	4
(Äußere Erscheinung)	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

Die verschiedenen Indexgewichtungen werden mit den entsprechenden standardisierten Abweichungen multipliziert und ergeben dann die einzelnen Relativwerte bzw. in der Summe den Teilindex für Mast- und Schlachtleistung eines Jungbockes (siehe Tab. 13).

Die Ermittlung der Abweichung erfolgt aus dem Gruppenmittel minus Vergleichsdurchschnitt. Als Vergleichsdurchschnitt gilt das gleitende Mittel der letzten 2 Jahre, gerechnet vom Abschlussdatum der Prüfung, bei kleinerem Datenmaterial max. der Tiere der letzten 3 Jahre.

Die Standardabweichung ( $\sigma$ ) in den einzelnen Merkmalen wird aus den letzten 3 Jahrgängen ermittelt, sie wird aus der Streuung der Werte im einzelnen Merkmal errechnet. Je eine Standardabweichung nach oben und unten um den Mittelwert umfassen 68 % der Tiere in diesem Merkmal (siehe Abb. 1).

Die absoluten Abweichungen werden in Bezug zur Standardabweichung gebracht. Eine Standardabweichung bedeutet 10 standardisierte Relativpunkte.

Der Teilindex Mast- und Schlachtleistung (Beispiel siehe Tab. 13) wird aus den Relativzahlen minus 100, mal den oben genannten Wichtungsfaktoren für die einzelnen Merkmale (tägl. Zunahme, FVW, BEM und Fett) ermittelt. Nach der Theorie sollen 83 % der Prüfbocke mehr als -20,66 % mehr als -8 und 50 % mehr als +/-0 Teilindex erreichen.

Tab. 10: Indexgewichtung für Merinolandschaf (bei Halbgeschwisterprüfung (HG) auf Station und Eigenleistung im Feld (ELF))

Anzahl HG	TZ HGS %	FVW HGS %	BEM HGS %	Fett HGS %	LTZ ELF g	BEM ELF Pkt.	Wol ELKF Pkt.	Fru ELF %
0	-	-	-	-	0,16	5	5	0,07
5	0,33	0,38	1,13	0,76	0,15	5	5	0,07
6	0,37	0,43	1,25	0,85	0,15	5	5	0,07
7	0,41	0,47	1,36	0,93	0,15	5	5	0,07
8	0,44	0,50	1,45	1,00	0,15	5	5	0,07

Stationsprüfung
105 Tagegewicht
Bewertung Körung
Mutterleistung

Tab. 11: Indexgewichtung für Fleischschafe (bei Halbgeschwisterprüfung auf Station und Eigenleistung im Feld)

Anzahl HG	Zun HGS %	FVW HGS %	BEM HGS %	Fett HGS %	LTZ ELF g	BEM ELF Pkt.	Wol ELKF Pkt.	Fru ELF %
0	-	-	-	-	0,16	5	5	0,05
5	0,31	0,36	1,07	0,90	0,14	5	5	0,05
6	0,35	0,40	1,18	1,01	0,14	5	5	0,05
7	0,38	0,44	1,28	1,11	0,14	5	5	0,05
8	0,41	0,48	1,37	1,19	0,14	5	5	0,05

Stationsprüfung
105 Tagegewicht
Bewertung Körung
Mutterleistung

Tab. 12: Standardabweichung der letzten 3 Jahre nach Merkmal und Rasse

Merkmal		Merinolandschaf	Schwarzköpfiges Fleischschaf	Suffolk
		n=77	n=12	n=8
		$\sigma$ (Gruppen)	$\sigma$ (Gruppen)	$\sigma$ (Gruppen)
<b>TZ</b>	g	33,93	42,91	37,14
<b>FWW</b>	StE	155,00	151,46	139,81
<b>Bemuskelung</b>	Pkt.	0,24	0,31	0,42
<b>Verfettung</b>	Pkt.	0,51	0,33	0,33

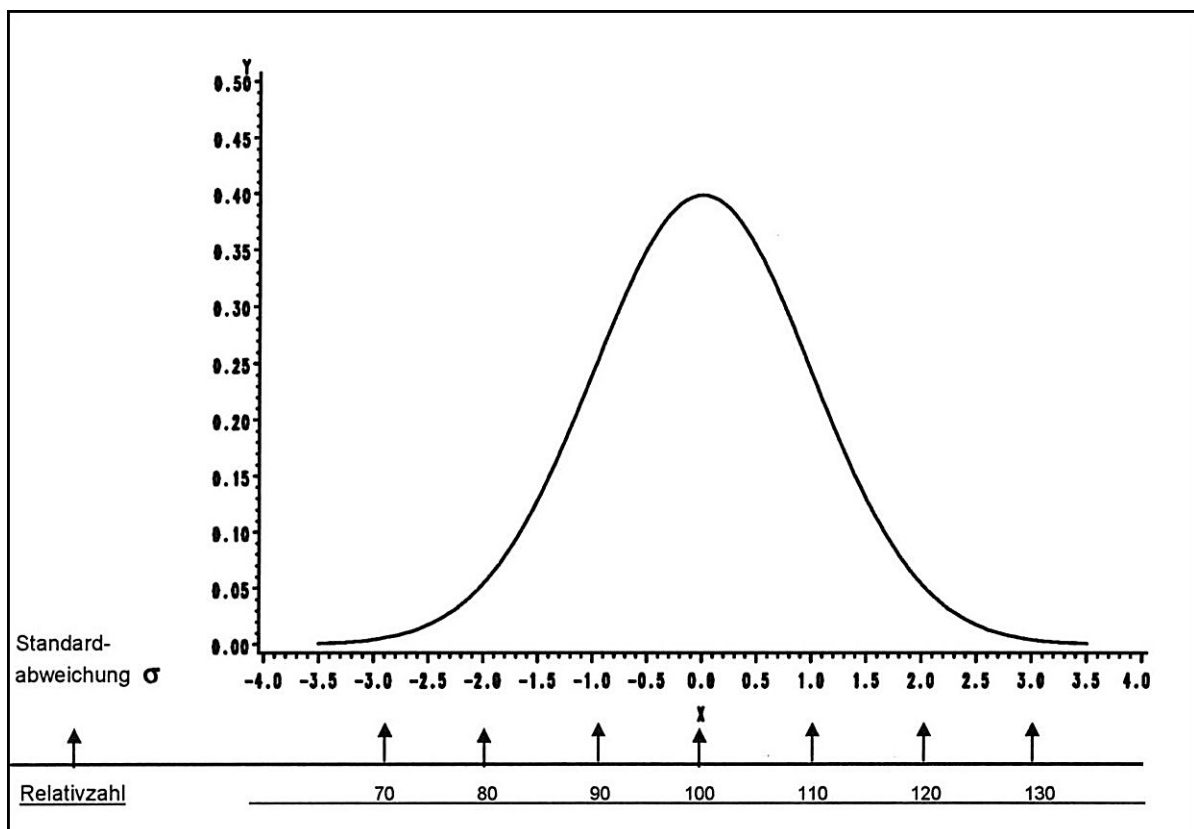


Abb. 3: Darstellung der Standardabweichung

Tab. 13: Berechnungsbeispiel für Teilindex Mast- und Schlachtleistung

Kriterien	Einheit	Gruppe	gleitender Vergleichwert Station	Abweichung	Standardabweichung	Relativpunkte	Relativzahl	Wichtungsfaktor	Relativwert
Tägliche Zunahme	g	460,00	450,80	+ 9,20	33,93	+ 2,71	102,71	0,44	+ 1,19
Futtermverbrauch/kg Zun.	StE	2110,25	2135,49	+ 25,24	155	+ 1,63	101,63	0,50	+ 0,81
<b>Bemuskelung</b>									
Schulter	Pkt.	6,55	6,69	- 0,14	0,38				
Rücken	Pkt.	5,80	5,38	+ 0,42	0,42				
Keule	Pkt.	7,25	7,41	- 0,16	0,29				
Bemuskelung total	Pkt.	6,41	6,28	+ 0,13	0,24	+ 5,42	105,42	1,45	+ 7,86
<b>Verfettung</b>									
Oberflächenfett	Pkt.	7,10	7,17	- 0,07	0,32				
Becken-Nierenfett	Pkt.	6,80	6,81	- 0,01	0,22				
Verfettung total	Pkt.	6,98	7,03	- 0,05	0,51	- 0,98	99,02	1,00	- 0,98
<b>Teilindex Mast- und Schlachtleistung</b>									<b>+8,88</b>

### 2.3 Erklärung der Fußnoten

- 1) Punkteskala 1 – 9, wobei 9 stets „Sehr gut“ bzw. „mager“ und 1 stets „sehr schlecht“ bzw. „fett“ bedeutet.
- 2) Pauschalabzug von 7 % vom Mastendgewicht
- 3) einschl. Nierenfett, ohne Niere
- 4) Schlachtausbeute(%) =  $\frac{\text{Schlachtgewicht, kalt}}{\text{Nüchterungsgewicht}} \times 100$
- 5) *Beckennierenfett* (BNF) (%) =  $\frac{\text{BNF (g) x 100}}{\text{SG, kalt}}$
- 6) Keule + Lende
- 7) Pistolenanteil (%) =  $\frac{(\text{Keule + Lende})}{\text{Schlachtkörpergewicht, kalt}} \times 100$
- 8) Planimetrierte Fläche des musculus longissimus dorsi hinter der letzten Rippe
- 9) Länge zwischen Kreuzbein und 5./6. Brustwirbel (siehe Skizze)
- 10) mittels Schiebelehre an der breitesten Stelle (siehe Skizze)
- 11) mittels Schiebelehre an der breiten Stelle (siehe Skizze)

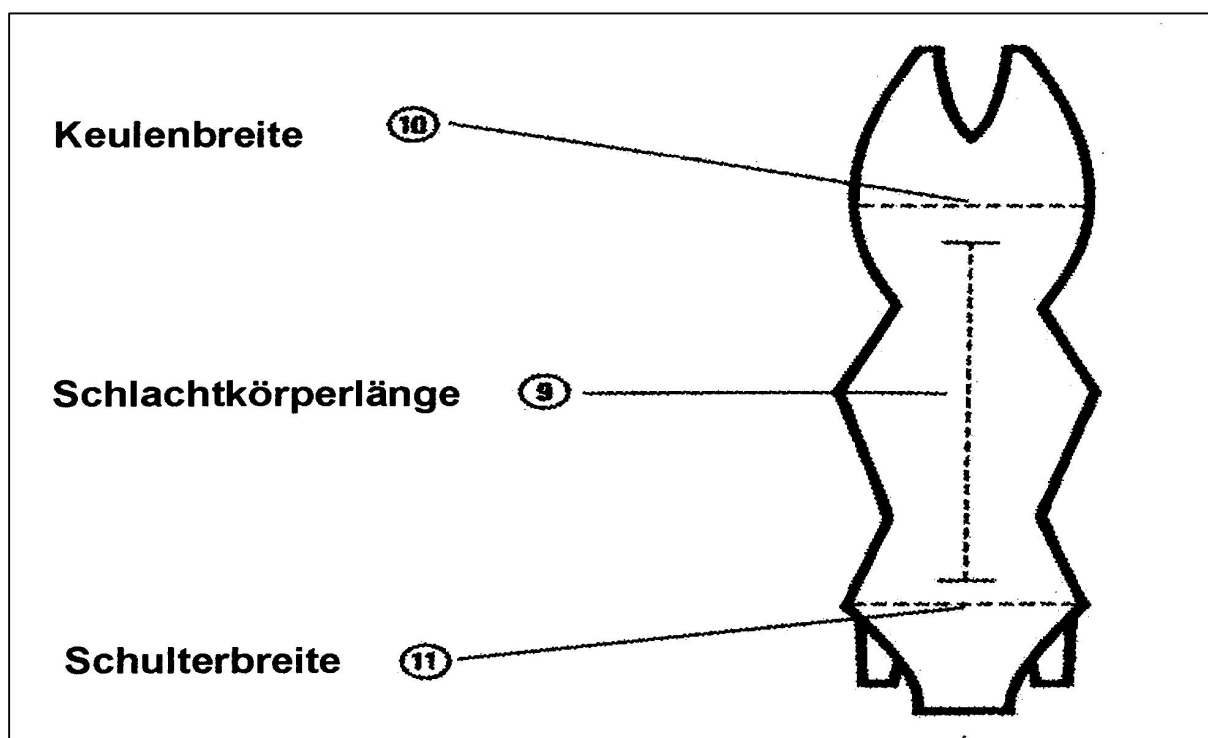


Abb. 4: Schlachtkörperschema mit den Messpunkten





