

Die Leistungsprüfung beim Sattelschwein

Dr. Th. Paulke, LELF Brandenburg

Die Lehr- und Versuchsanstalt für Tierzucht und Tierhaltung e.V. (LVAT) führt die Leistungsprüfung im Auftrag des Landesamtes für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung am Standort Ruhlsdorf durch. Die Schweineleistungsprüfung hat in Ruhlsdorf eine lange Tradition (seit 1914).

Für die Durchführung der Prüfung gibt es in Deutschland eine freiwillige Vereinbarung der durchführenden Stellen, die in eine Richtlinie zur Leistungsprüfung auf Mastleistung, Schlachtkörperwert und Fleischbeschaffenheit mündet. Hier sind alle Details der Prüfung festgelegt. Nachzulesen sind diese unter www.ZDS-Info.de.

Diesem unterliegen auch die Tiere der Rasse Deutsches Sattelschwein in Brandenburg. Die Population beträgt etwa 100 Sauen und dient vornehmlich der Erhaltung dieser Rasse in 8 verschiedenen Blutlinien.

Zur Zeit steht der Eber Onaxys in der Besamungsstation CKG-GmbH Legde für den züchterischen Einsatz bereit. Sein Zuchtwert von 125 ist mit Leistungsdaten ermittelt worden, die aus seiner Eigenleistungsprüfung aus der Station Jürgenstorf/MV und den Eigen- und Nachkommenleistungen seiner Verwandten entstammen auf die hier eingegangen werden soll (Detailinfos unter Sattelschweineber.de).

Das Prüfregime

Alle Tiere werden von der LVAT vom Züchter abholt, je nach Entwicklungszustand der Würfe.

Einkauf und Abholung beim Züchter nach dem Absetzen (15 kg, 40 Tage)

Aufzucht

einheitliche Vorbereitung der Tiere auf die Prüfung
Aufzucht der Tiere (50 Tage), 3 phasige Fütterung, Impfung (Entwormung, eventuell Räudebehandlung, Circo, Lawsonien, PRRS)
Prophylaxebehandlung

Prüfabschnitt

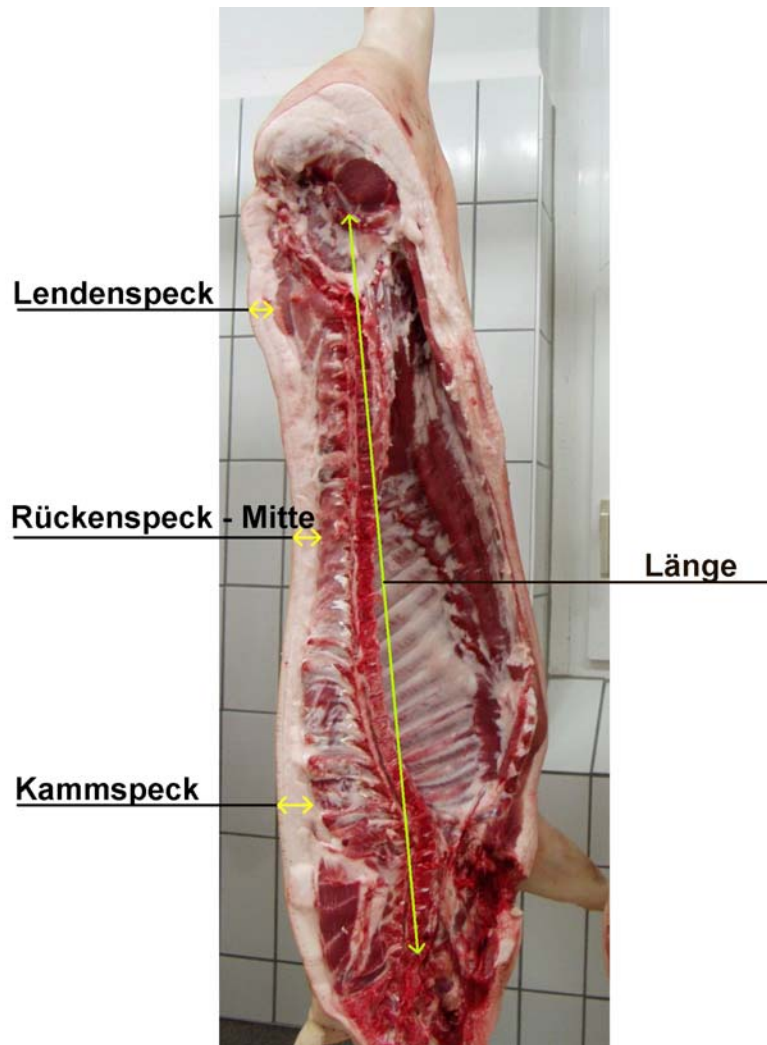
30 kg – 85 kg SMW (93 kg Mutterrassen)
Prüftagszunahme
Futtermittelverzehr der Nachkommengruppe (2 Tiere)
Futtermittelaufwand der Nachkommengruppe

Schlachtung

im stationeigenem EU zugelassenem Schlachthaus
einheitliche und optimale Schlachtbedingungen

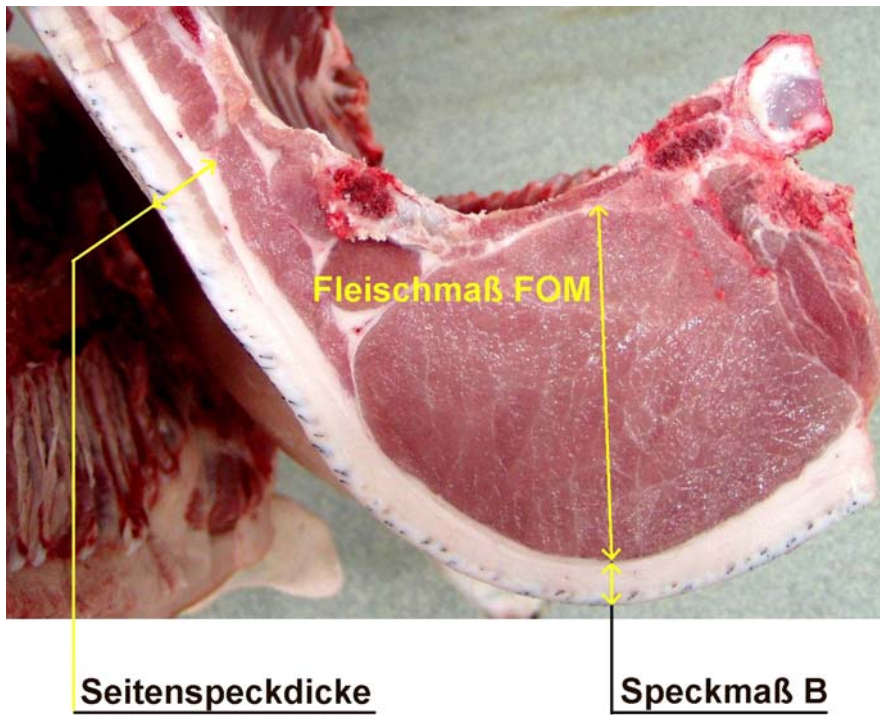
Schlachtleistung

Ermittlung des Muskelfleischanteiles mit einem zugelassenen Klassifizierungsgerät
detaillierte Vermessung des Schlachtkörpers:
Schlachtkörperlänge
durchschnittliche Rückenspeckdicke (Kammspeck, Rückenmitte, Lende)
Seitenspeckdicke
Maße am Kotelettanschnitt 13./14. Rippe > Kotelettfläche, Fettfläche, Speckmaß B

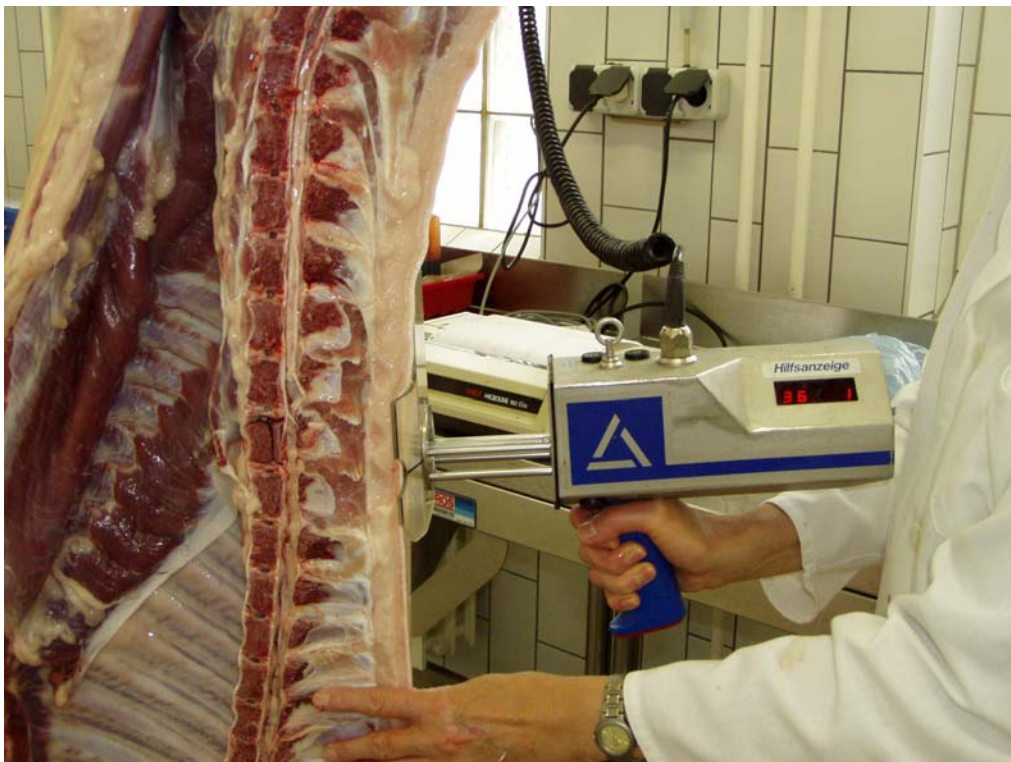


Messpunkte an der Schlachtkörperhälfte

Messungen am Kotelettanschnitt zwischen der 13./14. Rippe



Ermittlung des Magerfleischanteiles mit der FOM-Sonde



Fleischbeschaffenheit

Säuregrad im Schinken- und im Kotelettmuskel 45 min und 24 h nach der Schlachtung (*ph – Wert* – Früherkennungsmerkmal für Fleischqualitätsmängel)

Wasserhaltevermögen der Muskulatur im Schinken- und im Kotelettmuskel 45 min und 24 h nach der Schlachtung

Leitfähigkeit zur Früherkennung / *Tropfsaftverlust* zur Feststellung der Endproduktqualität

Farbhelligkeit am Kotelettanschnitt

intramuskuläre Fettgehalt im Kotelettmuskel (in % oder Punktevergabe 1 – 6 Pkt.)

stichprobenartige Erhebungen

sensorische Fleischqualität des gegarten Kotelettmuskels (Zartheit und Saftigkeit, Grillverlust)

Farbhelligkeitsmessung



Tropfsaftverlust Bag - Methode



intramuskuläres Fett



Futter

Nährstoffgehalte:

18,9 % Rohprotein, 1,11 % Lysin, 0,65 % Methionin/Cystein, 0,63% Threonin,
13,3 MJ, 2,8 % Rohfett, 3,9 % Rohfaser, 0,71 % Calcium. 0,56 % Phosphor,
0,19 % Natrium(bezogen auf 88 % Trockensubstanz)

Inhaltsstoffe:

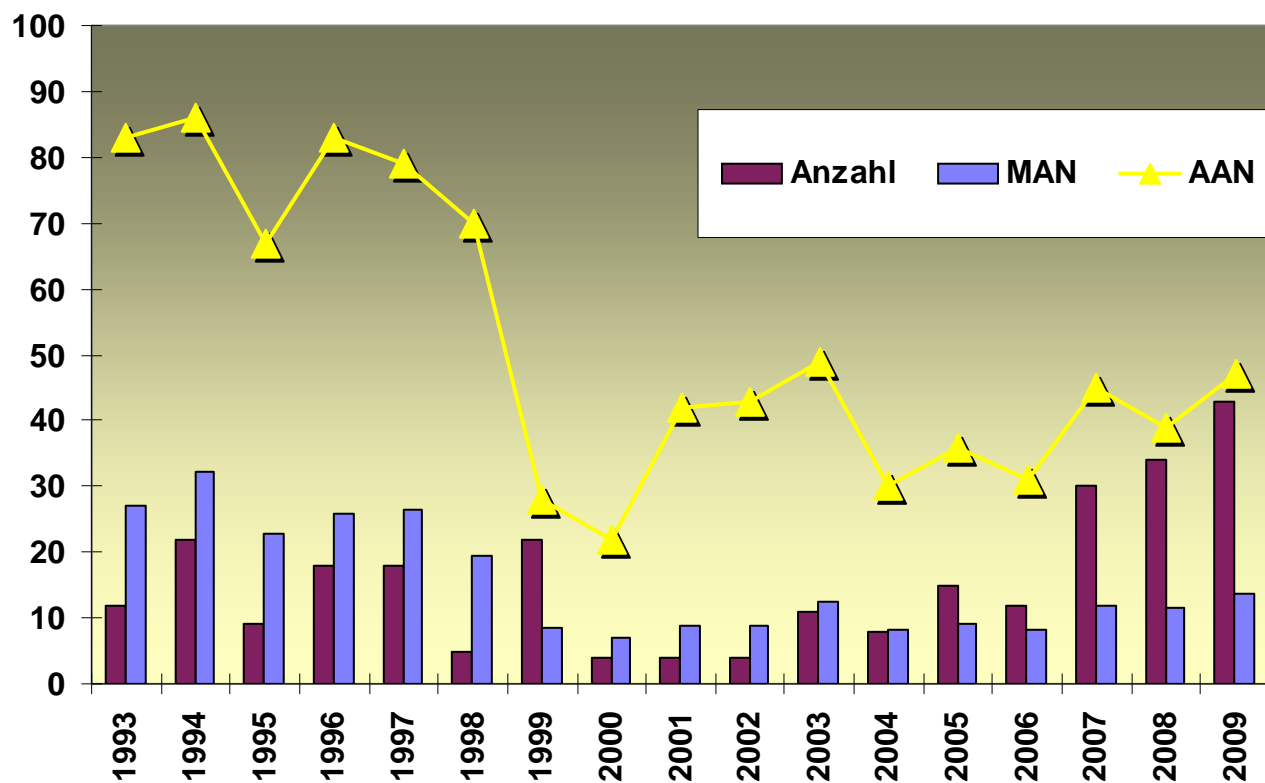
45 % Weizen, 34 % Gerste, 17,4 % Sojaextraktionschrot

Ergebnisse

Seit dem Jahr 1993 wird die Prüfung dieser Rasse in steigendem Umfang durchgeführt. Alle Zuchttiere sind in ihrem Leistungsvermögen einer intensiven Prüfung unter einheitlichen Bedingungen unterzogen worden. Es geht vorrangig um eine Erhaltungszucht in Blutlinien. Die Vorteile einer Prüfung unter Stationsbedingungen stellen die einheitlichen Haltungs- und Fütterungsbedingungen dar, welche sichere Aussagen über das Leistungsvermögen der Tiere ermöglichen. Der Zuchtwert eines zu prüfenden Tieres kann ab 8 Nachkommen pro Zuchttier sicher geschätzt werden. Mit Hilfe des BLUP - Zuchtwertschätzverfahrens können alle Vorfahrens- und Seitenverwandteninformationen des Zuchttieres optimal genutzt werden.

Beim Sattelschwein liegt ein deutlicher Geschlechtsunterschied in den Leistungen vor, deshalb kann man nur innerhalb der Geschlechter sichere Vergleiche anstellen. Es werden beim Sattelschwein beide Geschlechter geprüft!

Prüfumfänge Deutsches Sattelschwein in Ruhlsdorf von 1993 – 2009



(MAN – Gewicht bei Anlieferung kg, AAN – Alter bei Anlieferung Tage)

Mastleistung Deutsches Sattelschwein 2009 im Vergleich zur Landrasse

	Sattelschwein			Landrasse 2009 männlich
	männlich	weiblich	Gesamt	
Anzahl	25	22	47	211
geprüft	23	19	42	193
Anlieferung				
Gewicht kg	13	13,3	13,1	9,1
Alter Tage	47	46	46	32
Zunahme 50 Tage	506	539	520	488
Gewicht Prüfende kg	111	112	111	118
Alter Prüfende Tage	187	191	188	163
Prüftagszunahme	784	777	783	993
Futteraufwand Kg/Kg Zuwachs	3,25	3,27	3,25	2,69

Schlachtleistung Deutsches Sattelschwein 2009 im Vergleich zur Landrasse

	Sattelschwein			Landrasse 2009 männlich
	männlich	weiblich	Gesamt	
Schlachtkörperlänge cm	100,5	100,7	100,7	104,9
Rückenspeckdicke cm	3,70	3,35	3,52	2,49
Seitenspeckdicke cm	4,38	3,62	4,00	3,31
Fettfläche cm ²	30,3	27,8	29,0	19,2
Kotelettfläche cm ²	33,6	38,1	35,9	42,0
Fleisch:Fettverhältnis	0,93	0,75	0,84	0,46
Muskelfleischanteil Bonn %	42,5	46,7	44,6	54,4
Muskelfleischanteil FOM Sonde %	39,6	44,5	42,1	53,2

Fleischbeschaffenheit Deutsches Sattelschwein 2009 im Vergleich zur Landrasse

	Sattelschwein			Landrasse 2009 männlich
	männlich	weiblich	Gesamt	
intramuskulärer Fettgehalt %			2,16	
Marmorierung Punkte 1 - 6	3,9	3,6	3,8	3,3
pH 45 min Kotelett	6,49	6,59	6,54	6,43
pH45 min Schinken	6,55	6,57	6,56	6,54
Leitfähigkeit 45 min Kotelett	3,30	3,37	3,34	3,7
Leitfähigkeit 45min Schinken	4,31	4,24	4,27	4,54
Leitfähigkeit 24 h Kotelett	3,79	3,33	3,55	4,49
Leitfähigkeit 24 h Schinken	9,63	8,78	9,18	9,45
Farbhelligkeit	69	70	69	69

Obwohl die Fleischbeschaffenheit der einzelnen Rassen mit den verschiedensten Messverfahren sehr intensiv bestimmt wird, haben wir uns in Ruhlsdorf entschlossen, neben der Messung des Tropfsaftverlustes auch eine Prüfung der Produktendqualität zu beginnen. Die ersten Bewertungen fanden im Jahr 2008 statt. Die Ergebnisse zeigen die Vorteile des Sattelschweines sehr deutlich (Note 6 stellt die höchste Punktzahl der Bewertung dar).

Merkmal	N	Saftigkeit	Zartheit	Aroma
Rasse		(1 – 6 Punkte)	(1-6 Punkte)	(1-6 Punkte)
Sattelschwein	25	3,13	4,11	3,33
Landrasse	144	2,79	3,19	2,88
Edelschwein	102	2,63	3,04	2,87
Pietrain	19	2,14	2,48	2,32
Hampshire*Duroc	22	3,31	3,90	3,59
Pietrain*Duroc	38	3,17	3,69	3,24
Endprodukte I	75	2,80	3,33	2,92
Endprodukte II	44	2,45	2,18	2,22
Endprodukte III	18	2,95	3,54	2,79

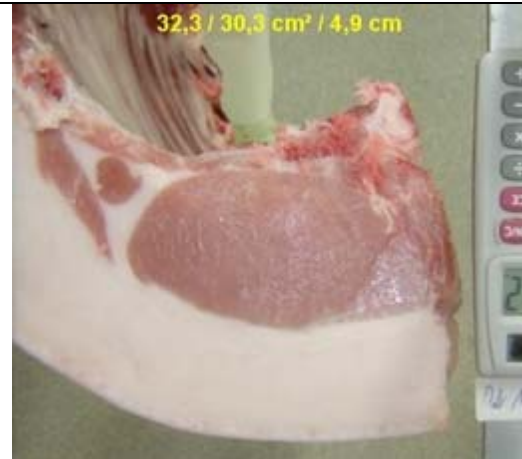
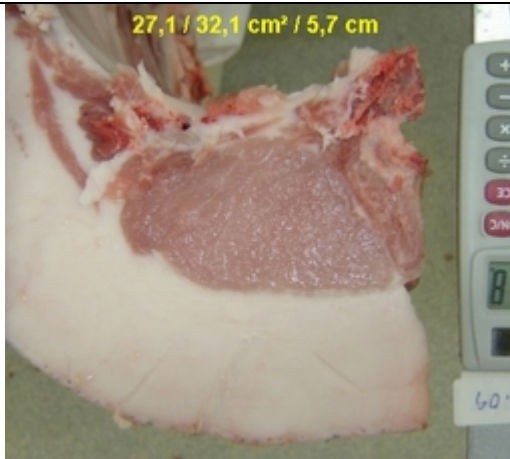


geseigte Proben
bereit zur
sensorischen
Prüfung

Trotzdem soll nicht verschwiegen werden, das die Schlachtkörperqualität vom Sattelschwein, ausgedrückt im Merkmal Muskelfleischanteil, doch weit unter dem der modernen Rassen liegt. Über eine angepasste Fütterung kann man den Fettgehalt im Schlachtkörper in bestimmten Grenzen beeinflussen.

Einen einfachen visuellen Vergleich zur Landrasse ist anhand der nachfolgenden Bilder möglich
(die Zahlen bedeuten: Kotelettfläche, Fettfläche, Seitenspeckdicke)

Sattelschwein Kastrate



Landrasse Kastraten

