

Der Qualität auf der Spur

Fette Schweine alter Rassen sind einfach nicht mehr gefragt – oder doch? Dieser Frage gehen Wissenschaftler nun auf den Grund.

Auch vor der ökologischen Schweinehaltung hat der Trend zu mageren Schweinen nicht halt gemacht. Typische Mastendprodukte sind auch hier Tiere aus Mehrfachgebrauchskreuzungen, bei denen auf der Sauenseite Landrasse und Edelschwein und auf der Vaterseite Duroc, Hampshire oder Piétrain die Hauptrolle spielen. Gefragt sind schließlich hohe Muskelfleischanteile und Effizienz bei der Verwertung von Kraftfutter. Denn davon hängt letztlich ab, was am Ende im Geldbeutel bleibt. Aber was ist mit unseren alten, traditionellen Schweinerassen? Die heutige Magerfleischfokussierung macht eine herkömmliche Vermarktung dieser Tiere so gut wie unmöglich. Deshalb heißt es Alternativen suchen.

Im Rahmen des Projektes „Low-Input-Breeds“ wird derzeit untersucht, wie alten gefährdeten Schweinerassen eine Chance zur Erhaltung eröffnet werden

Nur mehr Wertschätzung für seine besondere Fleischqualität kann das Angler Sattelschwein von der Liste der bedrohten Nutztierarten holen.

kann. Wissenschaftler des Instituts für Ökologischen Landbau in Trenthorst testen dazu, inwieweit Angler Sattelschweine als XXL-Schweine mit 165 Kilogramm Mastendgewicht und hohem Körperfettanteil zur Herstellung besonderer regionaler Produkte wie luftgetrockneter Dauerwurst genutzt werden können. Hintergrund der Idee: Traditionell werden für die Dauerwurstherstellung Schlachtkörper mit einem Endgewicht von mehr als 160 Kilogramm bevorzugt. Für die spätere Wurstqualität ist ein ordnungsgemäßer Ablauf der Reifungsprozesse in der Wurst von größter Bedeutung. Darauf hat der Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren im Speck einen starken Einfluss: Ein hoher Anteil ist aus ernährungsphysiologischer Sicht zwar wünschenswert, bedingt aber auf der anderen Seite einen weicheren Speck mit geringerer Verarbeitungsqualität und Haltbarkeit.

Die Frage ist nun, ob sich gerade alte Rassen mit höherem Fettansatzvermögen auch durch eine höhere Verarbeitungsqualität, sprich einen kernigeren Speck auszeichnen und sich damit besonders gut für die Dauerwurstherstellung eignen. Um diese und weitere Fragen bezüglich

Mast- und Schlachtleistungen sowie Fütterungseinflüssen auf die Fleischqualität zu klären, wurden am Institut für Ökologischen Landbau in Trenthorst in einem ersten Mastdurchgang 38 Angler Sattelschweine (AS), 20 Kreuzungstiere aus Piétrain x Angler Sattelschwein (Pi*AS) sowie moderne Hybriden aus (Piétrain x Duroc) x (Edelschwein x Landrasse) ((Pi*DU) x (DE*DL)) in Gruppen von jeweils elf Tieren zur XXL-Mast aufgestellt. Die Mast erfolgte in Gruppenbuchten mit 1,5 Quadratmetern Platz je Tier, auf Stroheinstreu und einer Auslaufläche von 1,2 Quadratmetern je Tier. Da bei erhöhtem Mastendgewicht mit geschlechtsreifen weiblichen Tieren zu rechnen ist und durch Einflüsse der Brunst die Fleischqualität und damit die Fermentationsvorgänge negativ beeinflusst werden können, wurden ausschließlich Börgen aufgestellt. Die gesamte Mast gliederte sich für alle Genetiken in zwei Phasen:

■ Anfangsmast bis 70 Kilogramm Lebendmasse: 13,2 MJ ME je Kilogramm Futter, Lysin-Energie-Verhältnis von 0,83 Gramm je MJ.

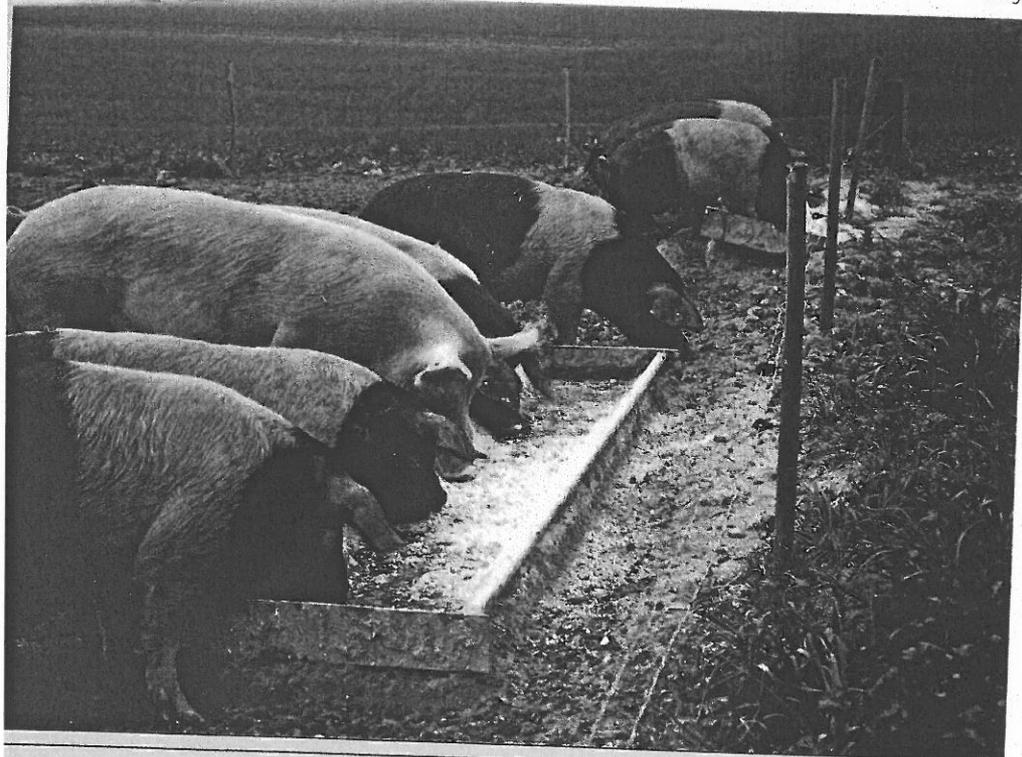
■ Endmast von 70 bis 165 Kilogramm Lebendmasse: 12,2 MJ ME je Kilogramm Futter, Lysin-Energie-Verhältnis von 0,67 Gramm je MJ.

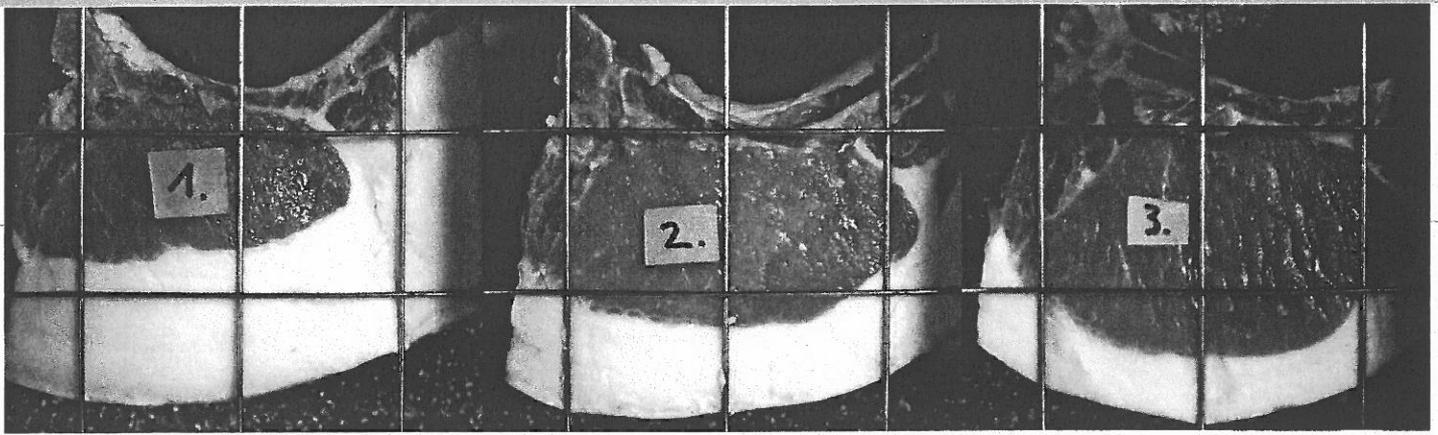
Um zusätzlich herauszufinden, ob die Gabe von Grundfutter die Fettqualität beeinflusst, wurden für jede Genetik jeweils eine Versuchsgruppe mit Kleegrassilage und eine Kontrollgruppe mit Stroh als Grundfutter aufgestellt. Die Gabe des Grundfutters erfolgte tagesrationiert.

Nicht nur die Masse zählt

Die ersten Ergebnisse zeigen zunächst – wie erwartet – hinsichtlich der Mastleistung deutliche Unterschiede zwischen den geprüften Genetiken. Die Angler Sattelschweine erreichten das gewünschte Mastendgewicht rund acht Wochen später als die Hybridgruppe – bei deutlich niedrigeren täglichen Zunahmen und höherem Futteraufwand je Kilogramm Zuwachs. Allerdings starteten die Hybridtiere auch mit einem Wachstumsvorsprung in den Mastdurchgang.

imago





Die Kotelettanschnitte an der 13. Rippe zeigen die unterschiedlich starke Verfettung: 1 = Angler Sattelschwein, 2 = Piétrain x Angler Sattelschwein, 3 = Hybrid.

C. Well

Bezüglich der Ausschachtung lagen die Hybriden etwas unterhalb der beiden anderen Genetiken. Erwartungsgemäß zeigten die Angler Sattelschweine die stärkste Fettauflage: Die Speckdicke war bei ihnen mit rund 4,5 Zentimetern deutlich höher als bei den Kreuzungstieren und mehr als doppelt so hoch wie bei der Hybridgruppe.

Im Maximum traten bei den Angler Sattelschweinen Speckdicke-Werte bis 5,8 Zentimeter auf. Sie zeigten dementsprechend einen niedrigeren Muskelfleischanteil und ein ungünstigeres Fleisch-Fett-Verhältnis. Dafür schnitten die Angler Sattelschweine bei den Tropfsaftverlusten sehr gut ab und hatten mit die geringsten Verluste.

Diese ersten Ergebnisse verdeutlichen, warum das Angler Sattelschwein auf der Roten Liste der bedrohten Nutztierassen steht. In den heute gefragten Parametern der Mast- und Schlachtleistung kann es quantitativ nur schwer mithalten, was aus ökonomischer Sicht zunächst negativ ist. Es ist jedoch nicht nur die Masse, die zählt: In Kooperation mit dem Max-Rubner-Institut (MRI) in Kulmbach erfolgen derzeit die Analysen zur Frischfleisch- und Fettqualität sowie zur Produktqualität der am MRI hergestellten Rohwurst für die einzelnen Genetiken. Außerdem wurde ein zweiter Mastdurchgang gestartet, in dem weitere 65 Tiere untersucht werden – die Ergebnisse bleiben abzuwarten. Fest steht an dieser Stelle schon: Fleischqualität ist eine der wenigen Chancen für das Angler Sattelschwein, sich wieder attraktiv zu machen.

Mastleistung, Schlachtkörperqualität und Fleischbeschaffenheit

Genetik	AS		Pi*AS		Hybrid
	Stroh	KGS	Stroh	KGS	KGS
Tierzahl	19	19	10	10	11
Mastleistung					
Einstallgewicht (kg)	23,2	28,3	25,2	26,4	36,9
Mastendgewicht (kg)	164,6	163,5	164,3	162,1	168,6
Mastdauer (Tage)	228	226	203	196	159
Tägliche Zunahme (g/Tag)	624	606	700	700	842
Futtermittelnutzung (kg)	4,49	5,01	4,20	4,21	3,58
Schlachtkörperqualität					
Ausschlachtung (%)	77,3	78,1	79,0	78,4	76,4
Speckmaß B (cm)	4,43	4,53	2,94	2,80	1,73
Fleisch-Fett-Verhältnis (1:)	1,41	1,41	0,83	0,78	0,44
MFA (%) nach Bonner Formel	32,2	31,7	43,0	44,6	54,3
Fleischbeschaffenheit					
pH ₂₄ -Kotelett	5,5	5,6	5,5	5,5	5,6
Tropfsaftverlust Kotelett (%)	4,2	4,9	6,4	6,2	4,4

Hinweis: Die Stroh-Kontrollgruppe bei den Hybriden kann aus Platzgründen erst im nächsten Versuchsdurchgang aufgestellt werden.

AS = Angler Sattelschwein, Pi = Piétrain, KGS = Kleegrassilage, MFA = Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers

Dr. Christina Well, Dr. Friedrich Weißmann und Ralf Bussemas

Institut für Ökologischen Landbau, Trenthorst
E-Mail: christina.well@vti.bund.de

EU-Projekt „Low-Input-Breeds“

Ziel des EU-Verbundprojektes ist es, die Tiergesundheit und Produktqualität in der europäischen „Low-Input“- und Bio-Tierhaltung durch die Entwicklung züchterischer Ansätze und optimierter Managementstrategien zu verbessern. Insgesamt sind 21 Forscherteams aus 15 Ländern beteiligt. Gegenstand der Forschung ist nicht nur die Tierart Schwein, sondern alle bedeutenden Zweige der Nutztierhaltung von der Milcherzeugung bis zur Legehennen.

Weitere Informationen: www.lowinputbreeds.org