

## Ergebnis der Nachkommenprüfung 2016 – German Piétrains legen weiter zu

Reinhard Dingler, LSZ Boxberg

An der Prüfstation der LSZ Boxberg wurden im vergangenen Jahr 2.115 Tiere der Stationsprüfung auf Mast- und Schlachtleistung unterzogen. Davon waren 911 reinrassige Prüftiere aus den Zuchtbetrieben des Schweinezuchtverbandes Baden-Württemberg in der Nachkommenprüfung. Deren Prüfergebnisse liefern wichtige Beiträge für die Zuchtwertschätzung der Eltern- und Geschwistertiere und tragen damit wesentlich zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit und Weiterentwicklung der Zuchtpopulationen bei.

Die Leistungsprüfung auf Station beim Schwein wird im Auftrag des Landes Baden-Württemberg vom Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg – Landesanstalt für Schweinezucht (LSZ) durchgeführt. In den Prüfställen und im Schlachthaus der LSZ werden Merkmalsausprägungen der Mastleistung, des Schlachtkörperwertes und der Fleischbeschaffenheit erhoben. Weitere züchterisch bearbeitete Merkmalskomplexe wie Fruchtbarkeit und Exterieur werden nicht auf Station, sondern im Feld auf den Zuchtbetrieben geprüft.

Ziel ist die permanente Weiterentwicklung der Zuchtprogramme, die letztendlich in der Zucht von leistungsfähigen Mastschweinen und in der Erzeugung von qualitativ hochwertigem Schweinefleisch mündet. Die gesammelten Informationen liefern Aussagen über die genetische Veranlagung der Herdbuchtiere, den Zuchtwert, und helfen damit den Züchtern bei Selektionsentscheidungen sowie den Ferkelerzeugern bei der Auswahl geeigneter Besamungseber zur Erzeugung von gesunden und marktgerechten Masttieren.

Die Stationsprüfung erfolgt unter einheitlichen Umweltbedingungen als Nachkommen- und Geschwisterprüfung nach der bundeseinheitlichen Richtlinie des Zentralverbands der Deutschen Schweineproduktion e.V. (ZDS).

Eine Neuerung in Boxberg ist die Umstellung des Geschlechts bei den Prüftieren der Rassen „Deutsche Landrasse“ und „Deutsches Edelschwein“. Seit Januar 2016 wird auf den Eingriff der Kastration bei den Prüftieren dieser Rassen verzichtet, so dass sie als Jungeber durch die Prüfung gehen. Bei der Rasse Piétrain werden weiterhin weibliche Tiere geprüft, bei den Schwäbisch Hällischen Kastrate. Eine weitere Neuerung ist die Angleichung des Prüfabschnittes an die Praxis auf den anderen Prüfstationen in Deutschland. War bisher das Prüfende in Boxberg bei angestrebten 85 kg Schlachtgewicht, so bleiben die Tiere seit Mai 2016 so lange in der Prüfung, bis man mit 92 kg Schlachtgewicht rechnen kann. Durch diese Erweiterung des Prüfabschnitts lassen sich die in Baden-Württemberg erreichten Leistungen im deutschlandweiten Vergleich nun besser einordnen. Allerdings ist bei der Interpretation der aktuellen Prüfergebnisse im Vergleich zu den Vorjahresergebnissen, die an leichteren Tieren erhoben wurden, Vorsicht geboten.

Im Folgenden sollen die Stations-Ergebnisse des Jahres 2016 der bedeutendsten Rassen in Baden-Württemberg vorgestellt werden (siehe Tab. 1).

### **German Piétrain**

Den größten Rasseblock in der Nachkommenprüfung auf Station stellten auch im Jahr 2016 die Tiere der Rasse Piétrain. Mit 460 geprüften Nachkommen stieg die Anzahl der Prüftiere im Vergleich zum Vorjahr um fast 60%, und auch bei den Leistungen der Tiere ist ein deutliches Plus zu verzeichnen. Insbesondere bei den Prüftagszunahmen verbesserten sich die Prüftiere dieser Rasse im zweiten Jahr hintereinander deutlich und liegen nun bei 806 Gramm, bei unverändert überragend hohen Werten in den Merkmalen der Schlachtleistung. Erfreulich ist ebenfalls, dass im Merkmal Futterverwertung ein höheres Leistungsniveau erreicht werden konnte. Es ist keine Seltenheit, dass Tiere ein Ergebnis von unter 1:2 erzielen und somit maßgeblich die Wirtschaftlichkeit der Schweineerzeugung positiv beeinflussen. Parallel konnte die Fleischbeschaffenheit auf einem für die Rasse hohen Niveau stabilisiert werden und zeigt in den Merkmalen pH-1 Kotelett und Tropfsaftverlust hervorragende Ergebnisse.

### **Deutsche Landrasse**

Im vergangenen Prüfjahr stellten die Prüftiere der Deutschen Landrasse ihre Stärken wieder unter Beweis. Mit 913 Gramm täglichen Zunahmen zeigte diese Rasse ihr Potential hinsichtlich der Mastleistung. Der Schwerpunkt dieser Rasse sind jedoch die mütterlichen Fruchtbarkeitsmerkmale.

### **Deutsches Edelschwein/Large White**

Mit einem Plus von 74% ist die Zahl der Prüftiere der Rasse Deutsches Edelschwein/Large White im zweiten Jahr in Folge stark angestiegen. Besonders positiv ist weiterhin die Entwicklung in den Merkmalen Futterverwertung und Prüftagszunahmen sowie bei den mütterlichen Fruchtbarkeitsleistungen. Insbesondere die Prüftagszunahmen zeigen mit 1.050 g ein enormes Leistungspotential.

### **Schwäbisch Hällisches Schwein**

Wie auch im Vorjahr wurden in 2016 einige Rassevertreter des Schwäbisch-Hällischen Schweins in Boxberg geprüft. Unsere baden-württembergische Besonderheit zeigte sich verbessert im Merkmal tägliche Zunahmen und beim Tropfsaftverlust, einem wichtigen Merkmal der Fleischqualität. Die Stärke dieser Rasse liegt ja bekanntermaßen auf der Fleischqualität, was auch zukünftig im Fokus bleiben sollte.

### **Ebergeruch**

Ab dem Jahr 2019 ist die Kastration männlicher Ferkel ohne wirksame Betäubung in Deutschland nicht mehr zulässig. Eine wichtige Voraussetzung um auf die Kastration verzichten zu können, ist eine deutliche Reduzierung des Anteils von mit Ebergeruch belasteten Schlachtkörpern aus der Jungebermast. In umfangreichen wissenschaftlichen Untersuchungen wurde übereinstimmend festgestellt, dass mit der Konzentration von Androstenon und Skatol im Eber-Speck die Geruchsausprägung im Wesentlichen erklärt werden kann und eine züchterische Bearbeitung möglich ist.

Innerhalb der Vaterrasse Piétrain wurde die Zuchtwertschätzung um das Merkmal „Ebergeruch“ erweitert. Die Merkmalerfassung basiert auf den Labordaten für die Leitsubstanzen Androstenon und Skatol. Zusätzlich werden genetische Informationen der möglichen Besamungseber über Gewebeproben erfasst und im Rahmen der genomischen Selektion in der Zuchtwertschätzung routinemäßig verarbeitet. Eber aus dem German Piétrain-Zuchtprogramm werden auf den bundesdeutschen Besamungsstationen mit dem Prädikt „Inodorus“ beworben, wenn sie besonders günstige genomisch geschätzte Zuchtwerte für Ebergeruch haben und somit zu einer Reduzierung des Ebergeruchs bei männlichen Mastendprodukten beitragen.

Im nächsten Schritt sollen auch die Voraussetzungen zur züchterischen Reduzierung von Ebergeruch auf der Mutterseite geschaffen werden. Um ein integriertes Zuchtprogramm gegen Ebergeruch aufbauen zu können, werden an der Prüfstation Boxberg seit 2012 regelmäßig Eberschlachtkörper aller Rassen sowie von Mastendprodukten auf Androstenon und Skatol beprobt. Seit der Umstellung der Nachkommenprüfung auf Eber bei den Mutterrassen im Jahr 2016 können sämtliche Prüftiere der Rassen Deutsche Landrasse und Deutsches Edelschwein einbezogen werden.

In Tab.2 sind die Durchschnittsergebnisse der Geruchskomponenten Androstenon- und Skatolanalysen aus dem Nackenspeck der männlichen Prüftiere aus den letzten vier Jahren zusammengefasst. In Abb. 1 sind diese Ergebnisse grafisch dargestellt. Wird pro g Fett aus dem Nackenspeck mehr als 1.000 ng Androstenon und mehr als 250 ng Skatol festgestellt („Vergleichswerte“), ist mit einem erhöhten Anteil an geruchsauffälligen Schlachtkörpern zu rechnen.

In der Prüfung auf Ebergeruch zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen Vater- und Mutterrassen. Während Eber der Rasse Piétrain die niedrigsten Konzentrationen an Androstenon und Skatol im Nackenspeck aufwiesen, lagen die Mutterrasse-Eber bei beiden Geruchskomponenten deutlich höher. Als Rassekreuzungen sind die Endprodukt-Eber dazwischen einzuordnen. Die Ergebnisse verdeutlichen die Notwendigkeit, das Merkmal Ebergeruch zukünftig auch bei den Mutterrassen zu bearbeiten.

**Tab. 1: Ergebnisse der Nachkommen-Prüfung beim Schwein auf der Prüfstation Boxberg, Jahr 2016**

<b>Merkmal</b>	<b>Piétrain</b>	<b>Deutsche Landrasse</b>	<b>D. Edelschwein/ Large White</b>	<b>Schwäbisch Hällische</b>	
geprüfte Tiere	460	167	233	47	
<b>Mastleistung</b>					
Tägl. Zunahme in Prüfung	g	806	913	1050	815
Futtermittelverbrauch je kg Zuwachs	kg	2,23	2,21	2,15	2,96
<b>Schlachtleistung</b>					
Schlachtgewicht warm	kg	91,5	92,2	90,5	88,1
Schlachtkörperlänge	cm	97,6	107,4	103,6	101,8
Rückenspeckdicke	ø cm	1,4	1,7	2,0	3,1
Rückenmuskelfläche	cm <sup>2</sup>	67,6	46,5	43,4	35,3
Fleisch:Fett-Verhältnis	1:	0,16	0,39	0,40	0,74
Muskelfleischanteil FOM	%	64,8	56,4	56,5	48,8
Muskelfleischanteil Bonner Formel	%	66,8	58,5	56,9	47,4
<b>Fleischbeschaffenheit</b>					
pH <sub>1</sub> -Kotelett		6,65	6,51	6,54	6,62
Helligkeitswert (Opto)		73,0	72,0	72,1	71,3
Intramuskulärer Fettgehalt	%	0,9	1,1	1,5	2,0
Tropfsaftverlust	%	2,6	1,9	1,6	1,1

Tab. 2: Geruchskomponenten Ebergeruch in Boxberg 2013 bis 2016

Merkmale		PI	DL	DE/LW	Endprodukte
Anzahl Tiere		295	386	395	971
Androstenon	ng/g Fett	324	801	767	507
Skatol	ng/g Fett	219	518	332	256

Abb. 1: Geruchskomponenten Ebergeruch in Boxberg 2013 bis 2016

