

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Abteilung Tierische Erzeugung

Am Park 3, 04886 Köllitsch

Internet: <http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

Bearbeiter: Dr. Eckhard Meyer
E-Mail: eckhard.meyer@smul.sachsen.de
Tel.: (034222) 46-2208 Fax: (034222) 46-2099
Redaktionsschluss: 24.02.2011

Was leisten die Eber?

Das Tempo mit der die Ebermast als Alternative zur konventionellen Ferkelkastration etabliert werden soll ist hoch. Dabei ist keineswegs klar, ob die Eber bessere biologische Leistungen bringen oder den dafür erforderlichen Aufwand für die Haltung vor allem auch für die Fütterung rechtfertigen. Um belastbare Vergleiche zu erreichen, müssen Wurfgeschwister miteinander verglichen werden und mehrere Durchgänge Säugezeit, Ferkelaufzucht und Schweinemast durchlaufen. Wichtiger als die Anzahl an Probanden ist die Anzahl an Versuchswiederholungen, weil noch mehr als in anderen Bereichen der Schweinehaltung das Tierverhalten, insbesondere das Aggressionsverhalten zum Tragen kommt.

Fragen und Antworten in der Literatur

Die Schlachthöfe fordern Eber mit relativ hohem (ca. 94 kg) und einheitlichem Schlachtgewicht, deshalb muss geklärt werden wo das optimale Mastendgewicht liegt und welche Konsequenzen Vorausstellungen haben. Denn die Neubildung der Rangordnung führt zu Rangordnungskämpfen. Diese beeinflussen den Hormonspiegel (Testosteron, Androstenon und Skatol), die Kämpfe sind umso ausgeprägter je ‚weniger ersichtlich die Kräfteverhältnisse‘ sind (Rushen, 1987). Somit muss geklärt werden ob überhaupt und wie scharf Mastgruppen sotiert werden dürfen. Die bislang vorliegenden Erfahrungen und auch die Literaturergebnisse zeigen, dass das Verhalten von Ebern erheblichen Schwankungen unterliegt. Jungeber sind vor allem zum Ende der Aufstallung aggressiver als Böрге, gleichzeitig gibt es nur lose Beziehungen zwischen Schlachtgewicht, dem Schlachtalter und 5 α -Androstenon (Cronin et al., 2003, Rydmer et al. 2006, 2010). Die Hauptaggressionsursachen von Schweinen während des täglichen Zusammenlebens in der Gruppe sind Futteraufnahme und Fressplatz (Brouns u. Edwards, 1994), somit müssen die Fressplatzgestaltung sowie die Fütterungstechnik wieder neu auf den Prüfstand. Bekannt ist, dass Schweine nur etwa 20 Artgenossen erkennen, was einen Vorteil größerer Gruppen nahe legt. Dabei zeigen die Erfahrungen aus der Sauen Gruppenhaltung, dass gerade die oft empfohlene 40-er Gruppe aus ethologischer Sicht ungünstig ist. Neuere Untersuchungen und eigene Beobachtungen zeigen, dass schwache Tiere in Mastebergruppen schneller von der Gruppe abgesondert werden. In laufenden Versuchen, mit gemischt geschlechtlich gehaltenen Tieren, scheint das Problem weniger zum Tragen zu kommen. Somit sind auch Fragen zur Aufstallungsform und Gruppengröße zu klären.

Bislang durchgeführte Versuche in Köllitsch

Im LVG Köllitsch wurden bislang 632 Ferkel (322 männlich; 310 weiblich) in vier Versuchsdurchgängen von der Geburt bis zur Schlachtung untersucht. Etwa ein Drittel der Eberferkel wurden unter Einsatz eines Schmerzmittels kastriert, die verbleibenden zwei Drittel wurden nicht kastriert. Nach 28 Tagen Säugezeit folgten 7 Wochen Ferkelaufzucht sowie eine Schweinemast in getrennt- und gemischt geschlechtlicher Aufstallung. Neben der Erhebung biologischer Leistungen sowie der Verlustrate wurde die Unversehrtheit des Integumentes (Körperoberfläche) erfasst. Die folgende Abbildung zeigt, dass die Eber bereits nach der Gruppenzusammenstellung zum Ende der Pubertät aggressiver sind als Sauen oder Kastraten. Auf einer Skala von 1 - 5 (1 = unverletzt; 5 = extrem stark blutende Verletzungen) werden nach dem Einstellen über **50 %** und zu allen anderen Zeitpunkten werden **10 %** der Eber in die drei höchsten Bewertungskategorien (‚mittelgradige‘ bis ‚extrem stark blutende Verletzungen‘) eingestuft.

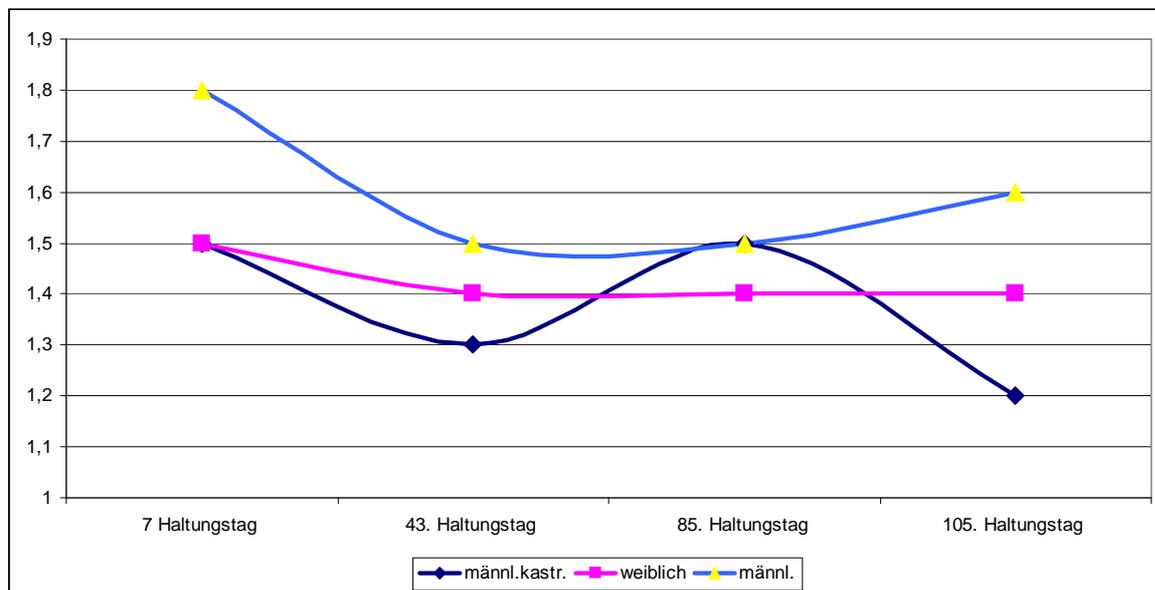


Abbildung Mittlerer Verletzungsgrad der Haut nach Tierbonitur (632 Probanden)

Das ist gegenüber Kastraten und Sauen zu allen Zeitpunkten in Etwa der doppelte Wert. Während die Börgen vor allem zum Ende der Mast immer ruhiger werden, ist es bei den Ebern umgekehrt. Bei gutem bis mittlerem Gesundheitsniveau führte das in Ferkelaufzucht und Mast bei den Ebern zu etwa 1 % höheren Verlusten gegenüber den kastrierten Wurfgeschwistern! Auf der anderen Seite konnte festgestellt werden, dass nur eine sorgfältige und frühzeitige Kastration völlig ohne Folgen für die Eberferkel ist. Mögliche Verluste von Saugferkeln sind allerdings von wesentlich geringerer wirtschaftlicher Relevanz als die Verluste älterer Tiere.

Hinsichtlich der Zunahmeleistung laufen Eberferkel bis zu ihrer Pubertät (Tab. 1), die nach praktischen Beobachtungen zwischen 60 und 75 kg Körpergewicht einsetzt, den Kastraten hinterher. Somit kommt das teilweise überwunden geglaubte Problem - eher zu schwacher Zunahmen - (vor allem bei Pietrainkreuzungen) in Vor- und Mittelmast mit den Ebern wieder zurück. Mit der Geschlechtsreife werden die Eber somit erst richtig produktiv und überholen die Kastraten, wie die folgende Tabelle zeigt. Das heißt für den Landwirtschaftsbetrieb kommt es entscheidend darauf an wie schwer die Schweine geliefert werden können. Wobei das oben beschriebene Tierverhalten gerade zum Ende der Mast eher gegen schwere Tiere spricht. Der in der Auswertung nachgewiesene sehr günstige Futteraufwand dagegen macht hohe Mastendgewichte wirtschaftlicher als die von Kastraten. Dieser kommt hier aber erst bei einem hohen Ausstattungsniveau (1,3 % Lysin in der Anfangsmast, 1,1 % Lysin in der Hauptmast) zustande, was bei den aktuellen Sojapreisen den Vorteil im Futteraufwand annähernd wieder auffrisst.

Tabelle 1: Mastleistung von Wurfgeschwistern unterschiedlichen Geschlechts

	Kastrate	Sauen	Eber	Signif. (5 %)
n (3 bzw. 4 Durchgänge)	91	235/320	132/231	
Geburtsgewicht [g]	1.495	1.440	1.495	n.s.
VK* [%]	22,3	21,6	21,2	
Säugezunahmen [g]	254	254	251	n.s.
VK [%]	22,5	21,8	22,7	
Zunahmen Aufzucht [g]	465	437	422	abb
VK [%]	17,9	18,6	19,7	
Zunahmen Mast bis 50.MT [g]	850	808	775	abc
VK [%]	12,2	13,3	16,2	
Futtermittelverbrauch bis 50.MT 1 :	2,26	2,14	2,11	aba
Zunahmen Mast 50.-97.MT [g]	826	786	854	
VK [%]	19,5	20,3	19,5	
Futtermittelverbrauch 50.-97.MT 1 :	3,30	3,05	2,90	
MTZ [g]	797	758	798	
VK [%]	11,6	11,6	10,8	
Futtermittelverbrauch gesamt [kg]	2,95	2,61	2,50	
Masttage	114	118	120	

* Variationskoeffizient

Allerdings zeigt auch die Literatur, dass das hohe Ausstattungsniveau vor allem die Zunahmen und den Futtermittelverbrauch stabilisiert. Für den Proteinansatz ist soviel Lysin vermutlich nicht erforderlich, denn auf die für die Bezahlung relevante Schlachtkörperqualität (MFA %) wirkt sich der hohe Proteingehalt zumindest im Vergleich der Geschlechter nicht aus. Der in der Tabelle 2 ausgewiesene höhere MFA rührt von einer deutlich geringeren Speckauflage her, wobei auch die Kastraten heute 56 % MFA sicher erreichen. Trotzdem bleibt das Fleischmaß der Eber etwas schwächer. Hinsichtlich des Handelswertes, der nur bei einzelnen Tieren bestimmt wurde, zeigt sich aber eine Verschiebung der Teilstücke in Richtung eher geringerer Schinken- und höherem Schulteranteil im Schlachtkörper. Das unterstreicht nochmals die mögliche Bedeutung ausreichend hoher Schlachtgewichte für die Mastgeber.

Tabelle 2: Schlachtleistung von Wurfgeschwistern unterschiedlichen Geschlechts

	Kastrate	Sauen	Eber	Signif. (5 %)
n	91	320	231	
Schlachtgewicht [kg]	94,0	93,0	95,1	
VK [%]	8,4	9,6	10,6	
Ausschlachtung [%]	80,3	80,8	78,8	
VK [%]	2,4	2,7	2,8	
SPM [mm]	16,7	13,4	13,7	
VK [%]	17,7	18,3	22,2	
FLM [mm]	64,5	66,4	62,7	
VK [%]	10,5	8,0	9,0	
MFA [%]	56,5	59,8	59,3	
VK [%]	5,2	5,1	4,6	abb

Das etwas höhere Schlachtgewicht der Eber zeigt aber auch, dass es schwieriger ist diese auf den Punkt genau zu verkaufen. Die Streuung der Zunahmen im schlachtnahen Bereich ist bei den Ebern höher als bei den Kastraten, diese müssen also noch genauer sortiert werden. Vermutlich hat das auch mit dem Dominanzverhalten geschlechtsreifer männlicher Tiere zu tun, so dass Fragen der Fressplatzgestaltung unter diesem Aspekt neu beantwortet werden müssen. Wichtig ist aber nach wie vor die Verbraucherakzeptanz. Denn aus heutiger Sicht entstehen die größeren Gefahren für die deutsche Schweineproduktion eher nach der Schlachtung als davor. Momentan kommt es bei der Verarbeitung wohl noch darauf an ob man Ebergeruch finden will oder nicht, nur so sind Auffälligkeiten von 1 bis 60 % in den Versuchen und Angaben zu erklären. Die hier verrechneten Eber wurden subjektiv zu 18 % ohne direkte Beziehung zum Schlachtgewicht als geruchsauffällig eingestuft. Hohe Zunahmen bei vergleichsweise geringem Schlachtalter führten zu dem höchsten Anteil geruchsauffälliger Tiere, was ebenfalls erhebliche Konsequenzen für die etablierte Verfahrenstechnik hätte.

Zusammenfassung

Ebermast ist möglich. Die Geschwindigkeit mit der sie in Deutschland etabliert werden soll, ist aber zu hoch, auch weil viele Punkte der Verfahrenstechnik nicht geklärt sind. Eber haben bei durchweg besserem Futteraufwand eine eher ungünstigere Wachstumskurve und zeigen bereits beim Einstellen mehr Aggressivität. Mit der Pubertät werden die Eber vom Verhalten her schwieriger von den Zunahmen allerdings auch erst richtig produktiv. Deshalb hängt es ganz entscheidend vom Schlachtgewicht ab ob Zunahmenleistungen besser oder schlechter zu bewerten sind als die von Kastraten. Die in den Versuchen gewählte höhere Protein- bzw. Lysinausstattung der Futter gleicht den Vorteil des höheren Proteinansatzes und auch den besseren Futteraufwand fast wieder aus. Um aber eine gleiche oder bessere Produktivität als die Borge zu erreichen, müssten sie für die Masse der Betriebe eher schwerer (älter) als leichter geschlachtet und besser anstatt schlechter bezahlt werden.