



Foto: Hagmüller

## Duroc x Pietrain

**Der Wunsch nach einem Bio-Schwein**, das sich optisch, geschmacklich und genetisch von den konventionellen Herkünften unterscheidet, ist so alt wie die Bio-Schweinehaltung selbst. **Philipp Nagel** und **Werner Hagmüller** berichten über einen erfolgversprechenden neuen Ansatz.

anfällige PP-Genotyp in wenigen Jahren nicht mehr nachgefragt werden. Auch deshalb ist man seitens der Bio-Schweinezüchter an Möglichkeiten zur Unterscheidung von biologisch und konventionell erzeugtem Schweinefleisch interessiert. Rein optisch unterscheiden sich die Ferkel des Du x Pit-Ebers kaum von den ÖHYB-Ferkeln, einzig die zum Teil zartrötlich gefärbten Borsten geben einen Hinweis auf den Vater.

**S**eit Mai 2006 wird von der oberösterreichischen Besamungsstation Sperma von DURO, einem Kreuzungs-eber zwischen Duroc und Pietrain, ausgegeben. Der Eber wurde am Betrieb Lichtenberger in Naarn aufgezogen und ist der Sohn von DRACO, der aus einer Linie des Duroc-Züchters Josef Krassnig aus Grafenstein in Kärnten stammt. Das Ziel dieser Kreuzung ist die Etablierung eines Endstufenebers für die biologische Mastferkelproduktion.

station des Jahres 2006 geht hervor, dass die in der biologischen Ferkelproduktion ausschließlich eingesetzten reinerbig stressresistenten Pietraineber (NN) bezüglich Magerfleischanteil nur minimal hinter den stressanfälligen Genotypen (PP) sind. Beim Qualitätsmerkmal pH 45 liegen die NN-Eber deutlich über der kritischen Marke von 6,00. Trotzdem werden Pietrain-Tiere aufgrund ihrer extremen Fleischfülle in der biologischen Landwirtschaft teilweise kritisch gesehen. Da auch in der konventionellen Landwirtschaft ein Umdenken bei der Eberwahl einsetzt, wird der stress-

### Mehr Fett im Muskel

Der intramuskuläre Fettgehalt (IMF) der bei uns vorherrschenden Rassen liegt meist deutlich unter 2 %. Für Pietrain wurden Gehalte zwischen 0,6 und 1,7 % ermittelt. Erst ab einem Schwellenwert von etwa 2 % IMF wird eine positive Beeinflussung des Geschmacks für unseren Gaumen erkennbar. Reinrassige Duroc-Tiere zeigen einen IMF-Gehalt von zum Teil deutlich über 3 %.

Nun liegen erste Ergebnisse aus einem Versuch vor, in dem Nachkommen dieses Ebers mit ÖHYB-Ferkeln {(Edelschwein x Landrasse) x Pietrain} verglichen wurden. Da mit 40 Ferkeln nur eine geringe Tieranzahl getestet wurde, sind die Ergebnisse nicht allgemeingültig, geben aber einen ersten Eindruck zu diesem Kreuzungsgeber wider.

### Wozu ein neuer Kreuzungsgeber?

Aus den Felddatenergebnissen der oberösterreichischen Schweinebesamungs-

Quelle: SZV und Besamungsstation Steirhaus, 00

**Tabelle: Leistungsdaten der beiden Herkünfte**

Gen-Status	Geschlecht	Anzahl geprüfter Tiere	MFA (%)	pH	Tageszunahmen (g/Tag)
Du x Pit	m & w	23	58,4	6,42	916
Pit	m & w	17	58,1	6,39	890
Du x Pit	m	13	57,4	6,40	926
	w	10	59,5	6,44	903
Pit	m	6	56,6	6,54	906
	w	11	59,4	6,30	875



Foto: BIO AUSTRIA

**Erste Ergebnisse:** Der Kreuzungseber zwischen Duroc und Pietrain wurde am Bio-Betrieb von Josef Lichtenberger in Naarn in Oberösterreich aufgezogen. Ziel dieser Kreuzung ist die Etablierung eines Endstufenebers für die biologische Mastferkelproduktion.

Die züchterische Bearbeitung des IMF ist viel versprechend, weil das Merkmal relativ hoch erblich ist. Die Streuung ist innerhalb der verschiedenen Rassen äußerst unterschiedlich, man kann jedoch davon ausgehen, dass die seit langer Zeit auf Fleischfülle gezüchteten Rassen wie der bei uns verwendete Pietrain nur noch geringe Unterschiede im Merkmal IMF zeigen.

Ausreichend hohe genetische Varianz wurde jedoch bei Duroc gefunden. Hier bestehen also gute Chancen, Vatertiere mit der Veranlagung zu einem hohen Gehalt an intramuskulären Fett zu finden und damit den IMF bei den Mastschweinen zu steigern.

### Die ersten Untersuchungen

Am Institut für Biologische Landwirtschaft der HBLFA Raumberg-Gumpenstein wurden im Herbst/Winter 2006/07 40 Ferkel zu Versuchszwecken aufgestellt. Die Tiere wurden in acht Gruppen aufgeteilt, wobei immer zwei Gruppen

das gleiche Futter erhielten. Die Kontrollgruppe erhielt ein Mastfutter der Firma Göweil, wobei zwischen Anfangs- und Endmast unterschieden wurde. Die drei anderen Gruppen erhielten die gleichen Grundrationen, die entweder mit einem Probiotikum, Maissilage oder Grassilage ergänzt wurden.

Die beiden Herkünfte wurden gleichmäßig auf alle Gruppen verteilt, sodass ein Einfluss der Gruppe auf die Leistung der beiden Herkünfte ausgeschlossen werden konnte.

### Keine Unterschiede zwischen den Herkünften

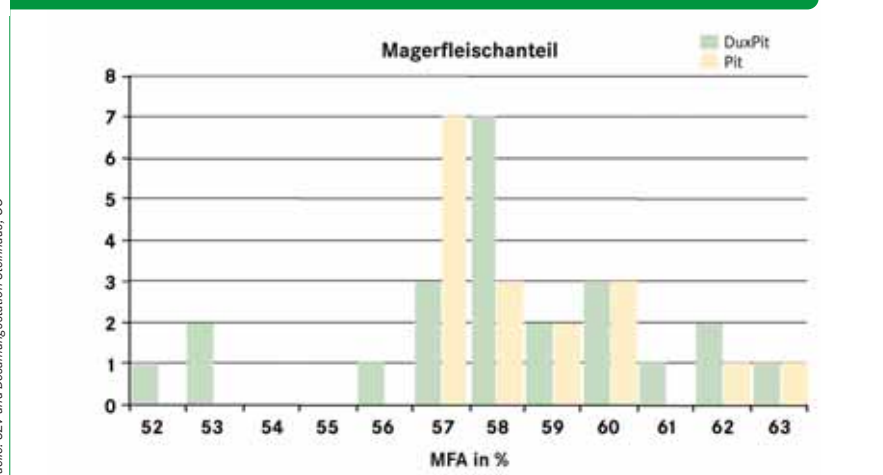
Die Du x Pit-Ferkel wurden im Durchschnitt mit 37 kg aufgestellt, und die Pit-Ferkel starteten mit durchschnittlich 43 kg. Nach zwölf Wochen Versuchsdauer erreichten die Gruppen ein Endgewicht von 115 kg (Du x Pit) und 118,7 kg (Pit). Obwohl die Pit-Ferkel mit einer höheren Lebendmasse in den Versuch einstiegen, konnten die Du x Pit-Tiere ungefähr 2,3 kg aufholen.

Zu sehen ist das auch an den Tageszunahmen, welche insgesamt auf einem sehr hohen Niveau lagen. Bei der Du x Pit Gruppe lagen diese im Durchschnitt bei 916 g pro Tag und somit über denen der Pit-Ferkel (890 g/Tag). Die Du x Pit-Tiere kamen auf einen Magerfleischanteil von 58,4 %, die Pit-Tiere auf 58,1 %. Da das Geschlechtsverhältnis bei den Du x Pit-Tieren zugunsten der weiblichen verschoben war, ist dieser höhere MFA auch erklärbar. Zudem wurde beim Magerfleischanteil sichtbar, dass die Streuung der Du x Pit-Tiere größer war als die der Pits. So waren vier Tiere des Du x Pit-Ebers unter 57 MFA zu finden, aber kein Pit-Ferkel. Beim Magerfleischanteil über 60 waren ebenfalls vier Du x Pit-Tiere und nur zwei Pit-Tiere vertreten. Bei den Ergebnissen muss beachtet werden, dass es sich nur um eine kleine Tierzahl handelt und somit die Aussagen nicht überbewertet werden dürfen. Die ständigen Beobachtungen des Gesundheitsstatus der Tiere erbrachten keine Unterschiede zwischen den beiden Herkünften.

### Weitere Versuche ausschlaggebend

Es konnte kein Einfluss der Herkunft auf die Tageszunahmen, den Magerfleischanteil, den pH-Wert sowie die restlichen Mast- und Schlachtleistungen festgestellt werden. Die Unterschiede ließen sich statistisch nicht absichern und sind somit als zufällig bedingt anzusehen. Das liegt auch daran, dass die untersuchte Gruppengröße mit 17 Pit bzw. 23 Du x Pit-Tieren sehr klein ist. Der eingesetzte Du x Pit-Eber erbrachte also dieselbe Leistung wie der Pietrain Eber. Noch ausstehende Fleischuntersuchungen werden zeigen, ob der eingesetzte Du x Pit-Eber die erwartete Qualitätssteigerung hinsichtlich IMF mit sich bringt, was ihn zu einem besonders empfehlenswerteren Zuchttier für Bio-Mastferkel machen würde. ■

Abb.: Streuung des Magerfleischanteiles beider Herkünfte



Quelle: SZV und Besamungsstation Steinhaus, OÖ

**DI Philipp Nagel** ist Mitarbeiter am Department für Nachhaltige Agrarsysteme der Universität für Bodenkultur Wien.  
**Dr. Werner Hagmüller** arbeitet am Institut für Biologische Landwirtschaft HBLFA Raumberg Gumpenstein und leitet in Wels einen Schweineversuchsstall.