

# Verbesserung der Überlebensrate von Ferkeln



Die Sterblichkeit von neugeborenen Ferkeln ist nicht nur ein erhebliches Tierschutzproblem, sondern darüber hinaus ein Problem von beträchtlicher wirtschaftlicher Bedeutung. Sie ist eines der Probleme, mit denen sich Welfare Quality<sup>®</sup> beschäftigt, ein von der EU finanziertes Forschungsprojekt, welches den Tierschutz in der Landwirtschaft in die Nahrungskette integrieren soll. Eines der Ziele von Welfare Quality<sup>®</sup> besteht aus der Entwicklung praktischer Strategien zur Verbesserung des Tierschutzes. Landwirte verzeichnen im Durchschnitt 20 % Ferkelsterblichkeit je Wurf, was einerseits ein signifikantes Tierschutzproblem darstellt und andererseits für den Landwirt erhebliche wirtschaftliche Verluste verursacht. Durchschnittlich verliert ein Landwirt zweimal jährlich 2,56 Ferkel je Wurf aufgrund von Ferkelsterblichkeit. Bei den aktuellen Preisen könnte einem Landwirt mit einer Herde von 250 Sauen infolge des frühen Tods von Ferkeln ein Verlust von mehr als 50.000 EUR pro Jahr entstehen. Dank der im Rahmen von Welfare Quality<sup>®</sup> durchgeführten und von der schottischen Regierung finanzierten Forschung konnten jedoch praktische Strategien entwickelt werden, mit denen die Landwirte ihre Profite und gleichzeitig die Lebensqualität ihrer Sauen und Ferkel steigern können.

## Die Bedeutung der Genetik

Traditionell verwenden Landwirte Abferkelstände, um die Ferkel davor zu schützen, von der Sau versehentlich erdrückt zu werden. Abferkelstände erzeugen jedoch bekanntlich Stress für die Sau und könnten darüber hinaus auf andere Weise zur Sterblichkeit von Ferkeln beispielsweise durch Totbeißen beitragen. In der Öffentlichkeit wurde der Ruf nach Abschaffung der Abferkelstände laut. Die Wissenschaftler bei Welfare Quality<sup>®</sup> haben sich daher intensiv mit der Genetik der Ferkelmortalität und mit der Frage beschäftigt, ob selektives Züchten die Überlebenschancen der Ferkel unter Auslauf- oder Freilandhaltung verbessern kann. Die Forschung ergab, dass sich das Überleben der Ferkel unter Haltungsbedingungen ohne Abferkelstände innerhalb von bereits einer Generation verbessern lässt.

Die Wissenschaftler stellten fest, dass Ferkel, die das Gesäuge rasch finden und saugen, bes-

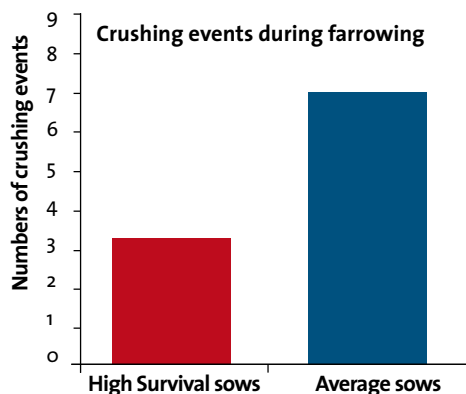
sere Überlebensraten aufweisen. Insgesamt ergab diese frühzeitige Vitalität in Kombination mit körperlichen Merkmalen wie beispielsweise dem richtigen Körpergewicht und der richtigen Körperform bessere Überlebensraten. Tot geborene Ferkel waren unverhältnismäßig lang und dünn, während überlebende Ferkel bessere Proportionen und eine größere Fettschicht aufwiesen. Genauso wichtig wie die Eigenschaften der Ferkel sind die der Sau, wenn es um das Überleben der Ferkel geht. Die Überlebenschancen der Ferkel stiegen, wenn die Sau eine effiziente Plazenta aufwies, in der die Ferkel das optimale Geburtsgewicht und die richtige Körperform entwickeln können. Ineffiziente Plazenten erhöhten die Ferkelssterblichkeitsraten. Neben der Selektion von Sauen, die eine günstige Entwicklung von Ferkeln ermöglichen, ist es ebenfalls notwendig solche Sauen zu selektieren, die ein positives mütterliches Verhalten zeigen. Die

Diese Untersuchung wurde im Rahmen des dritten Teilprojektes von Welfare Quality® durchgeführt, dessen Schwerpunkt auf der Entwicklung praktischer Strategien zur Verbesserung des Tierschutzes in der Landwirtschaft liegt. Die wissenschaftlichen Themen sind:

- Verbesserung der Mensch-Tier-Beziehung
- Beitrag der Genetik zur Lösung von Tierschutzproblemen
- Verminderung verletzungsträchtiger Verhaltensweisen
- Verringerung von Lahmheiten bei Rindern und Broiler-Geflügel
- Minimierung der neonatalen Mortalität bei Schweinen
- Verringerung von sozialem Stress bei Schweinen und Rindern

Der Leiter des Teilprojektes

ist Dr. Xavier Manteca,  
xavier.manteca@uab.es



**Maternale Verhaltensmerkmale und somit die Überlebensrate von Ferkeln kann durch Zucht auf hohe Überlebensrate substantiell verbessert werden.**

Sauen sollten während der Geburt ruhig und still sein und sich langsam und vorsichtig hinlegen, sodass sich das Risiko eines versehentlichen Erdrückens der Ferkel verringert.

Die Wissenschaftler bei Welfare Quality® verglichen Sauen und ihre Ferkel, die von Ebern mit hohen Überlebensraten abstammten, mit solchen, die von Ebern mit durchschnittlichen Überlebensraten abstammten. Diese Studie ergab, dass sich die Überlebensrate erheblich steigern lässt, wenn Eber mit 'hoher Überlebensrate' für die Zucht verwendet werden. In Würfen, die nach hoher Überlebensrate selektiert

wurden, betrug die Sterblichkeit lediglich 12 % gegenüber 18 % in Würfen mit durchschnittlicher Überlebensrate. Sauen aus Würfen mit hoher Überlebensrate waren bessere Muttertiere und achteten während der Geburt besser darauf, die Ferkel nicht zu erdrücken, als Muttertiere aus Würfen mit durchschnittlicher Überlebensrate.

Die Verbesserung des Überlebens auf der Basis genetischer Selektionsstrategien kommt dem Schutz der Ferkel als auch der Muttersauen zugute und kann dem Landwirt dabei helfen, erhebliche wirtschaftliche Einsparungen zu erzielen. Darüber hinaus verweist diese wissenschaftliche Untersuchung auf die Möglichkeit der langfristigen Abschaffung von Abferkelständen.

#### Weitere Informationen bei:

Dr Emma Baxter, emma.baxter@sac.ac.uk  
Dr Xavier Manteca, xavier.manteca@uab.es

*Dieses Factsheet steht auf der Welfare Quality® Website [www.welfarequality.net](http://www.welfarequality.net) in mehreren Sprachen zur Verfügung. Dort sind noch weitere Themen wie 'Grundsätze und Kriterien für den Schutz des Wohlergehens landwirtschaftlicher Nutztiere', 'Verhinderung von sozialem Stress bei Rindern am Futtertrog' oder 'Vermeidung von Lahmheiten bei Masthühnern' behandelt und können als Dokument heruntergeladen werden.*



#### Project Coordinator

Prof. Dr Harry J. Blokhuis, The Netherlands  
harry.blokhuis@hnh.sl.u.se

#### Project Office Welfare Quality®

Animal Sciences Group of Wageningen UR  
Postbox 65, 8200 AB Lelystad  
The Netherlands  
Phone: +31 320 293503  
Fax: +31 320 238050  
e-mail [info@welfarequality.net](mailto:info@welfarequality.net)

[www.welfarequality.net](http://www.welfarequality.net)

Welfare Quality® ist ein europäisches Forschungsprojekt, das die Integration des Tierschutzes in die Nahrungsqualitätskette zum Thema hat. Das Projekt will Bedenken der Gesellschaft und Wünschen des Marktes Rechnung tragen sowie zuverlässige Systeme für die Kontrolle landwirtschaftlicher Betriebe und die Produktinformation sowie praktische tierartbezogene Strategien zur Verbesserung des Tierschutzes entwickeln. Vierundvierzig Forschungsinstitute und Universitäten aus dreizehn europäischen und vier lateinamerikanischen Ländern nehmen an diesem integrierten Forschungsprojekt teil. Welfare Quality® wird von der Europäischen Kommission im Zuge des 6. Rahmenprogramms, Vertrag Nr. FOOD-CT-2004-506508, mitfinanziert.

Der Text stellt die Meinungen der Verfasser dar und gibt nicht notwendigerweise die Position der Kommission wieder, die jegliche Verantwortung für die Nutzung dieser Informationen ausschließt.