

# Mit Roggen die Gesundheit fördern

**Schweinemast** In der Praxis besteht häufig eine gewisse Skepsis gegenüber hohen Roggenanteilen in der Futtermischung. Dabei ist dieses Getreide meistens nicht nur kostengünstiger, sondern hat noch andere Vorteile, wie eine Feldstudie zeigte.



Cord Penshorn hat an der Feldstudie teilgenommen, die belegt, dass Roggen in der Mastschweinefütterung die Gesundheit und das Wohlbefinden der Tiere fördert und Ebergeruch reduziert.

**R**oggen ist eine interessante Futterkomponente in der Schweinemast, nicht nur für Eigenmischer. Das nutzt Cord Penshorn aus Bergen (Celle) schon seit vielen Jahren. Jetzt hat eine Feldstudie gezeigt, dass roggereiches Futter sogar die Salmonellenbelastung senken und den Ebergeruch verringern kann.

Cord Penshorn bewirtschaftet zusammen mit seinen Eltern Renate und Heinrich Penshorn im Ortsteil Huxahl einen Betrieb mit 3.000 Schweinemastplätzen und 100 ha Acker. Angebaut werden Mais, Zuckerrüben und eben Getreide, das an die Mastschweine verfüttert wird. Je nach geplanter Fruchtfolge wird regelmäßig auch Roggen angebaut. „Roggen passt auf unseren leichten Heideböden hervorragend in die Fruchtfolge und ist für uns als Eigenmischer eine kostengünstige Komponente“, erklärt der staatlich geprüfte Betriebswirt. Zudem habe Roggen im Vergleich zu anderen Getreidearten einen geringeren Nährstoff- und Wasserbedarf, ist anspruchslos, winterhart bei guten Erträgen.

Schon oft haben Fütterungsversuche gezeigt, dass auch hohe Roggenanteile in der Mastschweineration zu guten biologischen Leistungen führen. Und dennoch: In der Praxis herrscht häufig noch eine gewisse Skepsis.

## Da steckt noch mehr drin

Dabei hat Roggen viele gute Eigenschaften, berichtet Wilhelm Behrens, Geschäftsführer der Viehvermarktung Walsrode-Visselhövede (VWV). Häufig werde bei der Fütterung mehr auf den Rohfasergehalt der Ration geachtet. Doch wichtiger, so Behrens, sei der Gehalt an Ballaststoffen bzw. Fruktanen. Roggen hat zwar weniger Rohfaser als andere Getreidesorten, aber einen hohen Ballaststoffgehalt. Dieser helfe nicht nur, die Tiere gesund zu erhalten, sondern Sorge auch für Ruhe im Stall. Roggen erhöhe die Sättigung der Schweine, damit sind sie ruhiger. Weiterhin lässt sich die Salmonellenbelastung und der Ebergeruch reduzieren, außerdem fördert Roggen die Gesundheit des

Magen-Darm-Traktes, ist Behrens überzeugt.

Diese positiven Effekte konnte eine Feldstudie belegen, die die VWV und die KWS Lochow GmbH aus Wohle initiierten, begleitet durch einen Fachvortrag der Tierärztlichen Hochschule Hannover. An dieser Feldstudie nahmen 16 Schweinemastbetriebe der Viehvermarktung teil. „Alles auf freiwilliger Basis“, wie Behrens betont. „Landwirte werden stets mit neuen Anforderungen seitens der Verbraucher, des Tierschutzes oder des Lebensmitteleinzelhandels konfrontiert. Mit diesem Feldversuch wollten wir auch zeigen, was wir für mehr Tierwohl und gesunde Tiere tun.“

Einer der Teilnehmer des Praxisversuchs ist Cord Penshorn. „Wir nutzen schon lange Roggen in den Futtermischungen, mit gutem Erfolg“, erzählt der Landwirt. „Aber ungefähr zu dem Zeitpunkt, als Willi Behrens an uns herantrat mit der Frage, ob wir an dem Projekt teilnehmen wollen, waren wir gerade in die Ebermast eingestiegen“, erzählt Penshorn.

Eber sind allgemein lebhafter als Börgen oder Sauferkel. Das bringt Unruhe in den Stall und kann zu Verletzungen führen. Dazu kommt das Problem mit dem Ebergeruch. Mit „Stinkern“ können Schlachthöfe nur wenig anfangen. „Diese Feldstudie war somit für uns eine prima Möglichkeit für einen guten Start in die Ebermast. Darum waren wir sofort dabei“, erklärt der 28-Jährige.

## So wurde gefüttert

Die Zusammenstellung der Ration blieb den teilnehmenden Landwirten selbst überlassen, lediglich der Roggen- und Gerstenanteil war festgelegt sowie der Vermahlungsgrad. Das Futter sollte etwas gröber sein, maximal 20% durften eine Partikelgröße kleiner als 0,25 mm haben. In der Vormast ab 28 kg sollten 20% Roggen enthalten sein und bis zur Endmast langsam auf 40% erhöht werden. Für Penshorns als Eigenmischer kein Problem. Die Futtermischung wird alle drei Tage langsam an das Wachstum der Ferkel angepasst, bis in der Endmast der Roggenanteil bei 40% erreicht ist, dazu kommen Weizen, Gerste, HP-Sojaschrot und Mineralstoffe.

Für die Studie wurden die Futterinhaltsstoffe regelmäßig, mindestens eine Probe je Mastphase (VM, MM, EM) analysiert, und der Fruktangehalt sowie der Vermahlungsgrad bestimmt. Rund 6.000 Schweine aus zwei Durchgängen hat Uta Klußmann von der Landberatung Hannover bisher ausgewertet. Im Schnitt hatten die Schweine 900 g tägliche Zunahmen und eine Futterverwertung von 1 : 2,6 bis 1 : 2,7.

Auch sonst haben sich die Erwartungen erfüllt: Bei den in diesem Zeitraum abgelieferten Ebern wurde keiner wegen Ebergeruch beanstandet und die Tiere waren satt und zufrieden. Damit entsprachen Penshorns Ergebnisse denen der übrigen Teilnehmer. Insgesamt konnten in die erste Aus-

wertung der Feldstudie 27.300 Mastschweine einbezogen werden, darunter 19.187 Eber aus neun Betrieben. Im Schnitt erzielten die Betriebe 817 g tägliche Zunahme, die Futtermittelverwertung lag bei 1 : 2,8, bei den Ebern bei 1 : 2,6.

### Weniger Salmonellen

Der Ebergeruch lag in acht von neun Betrieben bei nahezu null. Besonders beeindruckend, da bei zwei Betrieben vorher massiv Beanstandungen auftraten. Ähnlich positiv waren die Ergebnisse zu den Salmonellenuntersuchungen. Bei Betrieben, die vor dem Test einen teils sehr hohen Anteil positiver Salmonellenbefunde aufwiesen, war eine signifikante Verringerung nachweisbar.

Eine Ursache für die positiven Effekte wird im Fruktangehalt des Roggens gesehen. Der Gehalt an Fruktan lag in den untersuchten Futterproben in der Vormast bei 5,9%, in der Mittelmast bei 6,1% und in der Endmast bei 6,5%. In Weizen-Triticale-basierten Mischungen ist der Gehalt deutlich geringer. Im Dickdarm wird durch Fruktan die Bildung von Butyrat (Buttersäure) gefördert. Butyrat hat im Organismus positive Auswirkungen, die hauptsächlich den Verdau-



Gerade für Eigenmischer bietet sich Roggen als günstige Futtermittelkomponente bei der Mastschweinefütterung an.

ungstrakt betreffen, aber auch Prozesse jenseits des Darmes beeinflussen und damit systemisch wirksam sind. Butyrat ernährt die Schleimhaut, die so lange gesund bleibt. Es kommt zu weniger „Abschilferungen“, also weniger abgestorbenen Zellen, damit zur geringeren Tryptophanbildung und so wird weniger Skatol gebildet. Die Bildung von Skatol erfolgt

durch Bakterien im Dickdarm beim Abbau der Aminosäure L-Tryptophan. Dieses wird von den Bakterien als Energiequelle genutzt, wenn keine leichter verfügbaren Kohlenhydrate, wie Fruktane, zur Verfügung stehen. Damit scheint ein fruktanreiches Futter eine Skatolbildung deutlich zu reduzieren. „Wir haben die Chance, zu agieren und das Tierwohl zu

unterstützen, indem wir dem Futter über den Roggen mehr Ballaststoffe zuführen. Gleichzeitig erzielen wir damit eine Reduzierung des Ebergeruchs und der Salmonellenbefunde“, sagte Behrens. „Mit Salmonellen hatten wir noch nie Probleme, vielleicht liegt es ja daran, dass wir schon immer Roggen in der Ration hatten“, sagt Penschorn und schmunzelt.

*Renate Bergmann*

### Fazit

Die Auswertungen der ersten Testphase ergab:

- die Salmonellenbelastung sowie der durch Skatol induzierte Ebergeruch männlicher unkastrierter Tiere konnte deutlich reduziert werden
- die biologischen Leistungen lagen mit einer täglichen Zunahme von >800 g und einer Futterverwertung zwischen 1 zu 2,6 und 1 zu 2,8 auf einem guten Niveau bei gleichzeitig guten Fleisch- und Speckmaßen.

Die Zahl der Verluste nahm deutlich ab. Die Studie läuft 2018 weiter, mit weiteren Betrieben und mehr als 100.000 Tieren

## Salmonellenbefund, Ebergeruch und Tierwohl sind wichtige Themen

**A**gieren statt reagieren! Dieser Leitspruch ist ein ständiger Begleiter der Viehvermarktung Walsrode-Visselhövede eG (VWV) bei ihrem Anspruch, Maßnahmen zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit ihrer Kunden zu schaffen und sie bei der Umsetzung zu begleiten. Dieses Anliegen wird durch die aktuelle Feldstudie unterstrichen. Nicht nur die Wirtschaftlichkeit der Betriebe wird in den Fokus genommen, sondern auch das Tierwohl.

Gesetzliche Rahmenbedingungen für die Schweinehaltung zwingen die Landwirte spätestens ab dem 1. Januar 2019 zu einer immer stärkeren Ausrichtung auf Tierwohl. Die derzeitigen Feldversuche hinsichtlich der Auswirkungen der Roggenfütterungen zeigen, dass auch hier Möglichkeiten zur Ver-

besserung in der Schweinemast bestehen. Somit ist festzuhalten, dass eine grobe Futterstruktur, sowie Mindestmengen an Roggen und Gerste bei Mastschweinen zu mehr Ruhe, Salmonellenreduzierung und weniger Ebergeruch führt. Damit wird ein aktiver Beitrag zu mehr Tierwohl und Tiergesundheit geleistet. Zudem rückt die günstige Nährstoffbilanz des Roggens durch die neue Düngemittelverordnung immer weiter in den Vordergrund.

Auf freiwilliger Basis sind in Norddeutschland mehr als 19.000 Mastplätze zusammengelassen, die in der Untersuchung mit mindestens drei Durchgän-



**Wilhelm Behrens**

Foto: VWV Walsrode

gen beitragen. Im Moment werden die Ergebnisse der zweiten Feldstudie ausgewertet, sie unterstreichen die positive Tendenz aus der ersten Feldstudie. Die Ergebnisse der Studie gelangen anschließend auf direktem Weg an die teilnehmenden Betriebe, so dass die Kunden der Viehvermarktung Walsrode-Visselhövede freiwillige Entscheidungen für das Tierwohl und den eigenen Betrieb treffen und verwirklichen können. *Wilhelm Behrens, Geschäftsführer der Viehvermarktung Walsrode-Visselhövede e. G.*