

Zukunftsfähige Schweinefütterung

Die Fütterung der Schweine bietet die Möglichkeit, tagtäglich auf die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Schweinebestände Einfluss zu nehmen. Sie ist nach den Ernteverlusten 2018 mehr denn je der wichtigste Kostenfaktor und wird heute zunehmend aufgrund ihrer Umweltrelevanz wahrgenommen. Um zukünftig auch wirtschaftlich Schweine zu produzieren, gilt es dem steigenden Bedarf hoch leistender Tiere gerecht zu werden und gleichzeitig den Hauptkostenfaktor Futter zu reduzieren. Möglichkeiten und Grenzen wurden anlässlich des sächsischen Schweinetages am 24.10.2018 in Groitzsch diskutiert. Dieser stand unter dem Dach der Zukunftsinitiative simul*.



Fotos: Der Einladung zum Schweinetag nach Groitzsch waren etwa 100 Interessierte gefolgt

Bereits im Rahmen der Eröffnungsreden wurden die Herausforderungen und Perspektiven der Zukunft definiert. Zum Stichtag 3. Mai 2017 wurden 27,1 Millionen Schweine in Deutschland gehalten, damit war der Schweinebestand gegenüber November 2016 um 1 % oder rund 276 000 Tiere gesunken. Im Laufe des Jahres 2017 haben sich die Bestände wieder leicht erholt und die Zahl der Schweine in Sachsen betrug im November 2017 rund 680 Tausend Stück. Das wiederum ist der höchste Wert seit Mitte der 1990-er Jahre. Diese positive Entwicklung ist in Relation zur Größe des Gesamtbestandes in Sachsen sogar besser als im Rest der Republik (4,7 % vs. 0,7 %). Darauf wies Präsident Norbert Eichkorn bei der Eröffnung des Schweinetages hin. Dem gestiegenen Angebot zur Folge sind die Erzeugerpreise für Schweinefleisch 2018, gegenüber dem relativ hohen Niveau im Vorjahr, wieder rund 20 Cent/kg zurückgegangen. Die Auszahlungspreise in diesem Jahr mit durchschnittlich 1,43 € liegen aber bislang „nur“ 5 Cent unter dem Durchschnitt der vergangenen 18 Jahre von 1,48 € (eigene Berechnungen). Eines der größten Probleme des Berufsstandes ist der Arbeitskräftemangel in der Schweinehaltung, der dazu führt, dass in den größeren Betrieben

Bearbeiter:	Dr. Eckhard Meyer und Felicitas Gschwender
Abteilung/Referat:	Landwirtschaft/Tierhaltung
E-Mail:	eckhard.meyer@smul.sachsen.de
Telefon:	034222 46 2208
Redaktionsschluss:	07.11.2018
Internet:	www.smul.sachsen.de/lfulg

die Arbeitsanweisungen nicht selten in mindestens drei verschiedenen Sprachen erfolgen müssen. Leider ist das Interesse an der Schweinehaltung häufig geringer als in anderen Bereichen des Ausbildungsberufes Land- oder Tierwirt, was auch die rückläufigen Abschlüsse im Beruf Tierwirt belegen. Es existieren aktuell in Sachsen 108 Ausbildungsplätze im Beruf Tierwirt/in Fachrichtung Schweinehaltung. Davon sind nur 9 Ausbildungsplätze zum 22.10.2018 belegt (3 im 1. Ausbildungsjahr, 6 im 2. Ausbildungsjahr). Neben allen Problemen ist es aber wichtig, die Stärken des eigenen Standpunktes zu erkennen und auszubauen. Eine wesentliche Stärke der Betriebe ist die Innovationskraft. „Moderne Haltungssysteme wie die Weiterentwicklung von Sensorfütterungen und Stallklima-Steuerungen, ein ausgefeiltes Energiemanagement oder Beschäftigungsmöglichkeiten für die Tiere erfordern Kreativität. Innovationen in der Schweinehaltung sind deshalb an der Tagesordnung“, sagte Landwirtschaftsminister Thomas Schmidt bei seiner Eröffnungsrede zu den **„Perspektiven für eine wirtschaftliche Schweinehaltung“** in Sachsen. Dabei ist das Produktionsniveau in Sachsen seit Jahren stabil und die Voraussetzungen für eine nachhaltige Schweineproduktion sind gut. So werden in etwa 170 Betrieben rund drei Viertel der Tiere in Beständen mit über 5.000 Tieren gehalten. Diese vorhandenen Betriebsstrukturen ermöglichen effiziente Abläufe und ein erfolgreiches Agieren am Markt. Unterstützt wird dies durch die steigende Nachfrage nach Produkten regionaler Herkunft und so gilt es selbstbewusst und ohne Angst vor der Öffentlichkeit zu arbeiten. Ergebnisse einer aktuellen Verbraucher- und Marktstudie zeigen, dass Schweinefleisch nach wie vor in der Gunst der Verbraucher an erster Stelle steht. Der Minister versprach sich für eine dringend benötigte Rechtssicherheit zu den Fragen der drei großen „K“ (Kupieren, Kastrieren, Kastenstände) einzusetzen. Wenn es nicht gelingt die rechtlichen Rahmenbedingungen praktikabel zu gestalten, besteht offensichtlich eine große Gefahr, dass die deutsche Ferkelerzeugung nach Dänemark oder in die Niederlande abwandert. Wie ein Damoklesschwert schwebt die aktuelle Gefährdung durch die Afrikanische Schweinepest (ASP) über den Betrieben und so mahnte der Minister zur Vorsorge den erforderlichen Seuchenschutz nicht zu vernachlässigen.

Die **„Herausforderungen in der Schweinefütterung“** sieht Prof. Dr. Georg Dusel von der Technischen Hochschule Bingen in seinem fachlichen Einleitungsreferat vor allem in einer bedarfs- und gleichermaßen umweltgerechten Fütterung. An dieser Stelle ergibt sich grundsätzlich kein Zielkonflikt, denn je näher am Bedarf der Schweine gefüttert wird, desto weniger Nährstoffe werden in die Gülle verlagert. Gleichwohl ist der Aufwand an Nährstoffen zur Erzeugung eines tierischen Leistungsproduktes bei hohen Leistungen geringer als bei niedrigem Leistungsniveau. Ein großes Thema ist die N- und P-reduzierte Fütterung von Aufzuchtferkeln und Mastschweinen, auch gilt es bei den Sauen über eine Neudefinition der Faser- und Energieversorgung die Körperkonditionierung und damit gleichzeitig die Darmgesundheit und Milchleistung zu optimieren.

Eine N-reduzierte Fütterung durch weniger übertriebenen Einsatz von Rohprotein kann unter Berücksichtigung der Ausstattung der Rationen mit (essentiellen) Aminosäuren zu weniger gesundheitlichen Problemen (Durchfall) und eine stärkere Immunantwort der Ferkel führen. Neben den erstlimitierenden Aminosäuren (Lysin Methionin/Cystin, Threonin und Tryptophan) steht seit kurzem eine weitere essentielle Aminosäure – Valin – im Focus. Versuche zeigen, dass Valin für einen effizienteren Eiweißansatz in maisbetonten und eiweißreduzierten Rationen sorgen kann. Ein Verhältnis der präcecal verdaulichen Aminosäuren Valin zu Lysin von 0,69 zu 1 führt zu den besten Zunahmeleistungen und dem geringsten Futteraufwand. Bei der Etablierung einer P-reduzierten Fütterung ist daran zu denken, dass die Bedeutung von Phosphor weit über eine Beteiligung am Knochenaufbau hinausgeht. So ist Phosphor auch am Energiestoffwechsel beteiligt (z. B. ATP), puffert Blut und Zellflüssigkeit (Anionen Ladungsausgleich) und vermittelt Hormonwirkungen (z. B. in Form von AMP). Nach gängiger Lehrmeinung sollte Ferkelfutter 0,4 % bis 0,6 % Phosphor enthalten. Nach DLG Angaben (DLG-Merkblatt 418, Okt. 2018) liegt in der Ferkelaufzucht eine sehr stark N- und P-reduzierte Fütterung vor, wenn das Ferkelaufzuchtfutter bis 15 kg Lebendmasse nicht mehr als 17,5 % Rohprotein und 0,51 % Phosphor und das Ferkelaufzuchtfutter ab 15 kg

Lebendmasse nicht mehr als 17,0 % Rohprotein und 0,48 % Phosphor aufweist. Ein Absenken unter 0,4 % Phosphor ist in Rationen für Mastschweine nur bei Einsatz von Phytase möglich, ansonsten können die Leistungen erheblich (> 100 g MTZ) sinken. Eine Fütterung von hochleistenden Sauen nach den Empfehlungen der GFE von 2006 ist heute häufig überholt, weil sie dem Nährstoffbedarf der Sauen nicht mehr entspricht. Für die Bewertung der Fütterung ist die Fütterungskondition am Ende der Tragezeit entscheidend. Das Ziel ist es, die Sauen mit ausreichenden Fettreserven und auch Futterraufnahmevermögen in die Säugephase zu entlassen nach dem Motto „Fit aber nicht Fett“. Eine Überkondition ist nicht nur ungesund und unwirtschaftlich, sie ist heute aufgrund der geringen Fettreserven moderner, fleischreicher Sauen mit Hilfe des BCS (Body condition scoring, Skala 1 - 5) deutlich schwieriger geworden. Nach eigenen Erfahrungen sollten Altsauen beim Einstellen in den Abferkelbereich eine „starke 3“ und Jungsauen eine „schwache 4“ als Konditionsnote bekommen. Um das Futterraufnahmevermögen in der Tragezeit für die darauffolgende Säugezeit zu entwickeln und gleichzeitig die so wichtige Darmgesundheit zu erhalten hilft eine optimale Ausstattung der Rationen mit Rohfaser. Sauen, die während der Tragezeit ein rohfaserreiches Futter (11 %) aufgenommen haben, konnten in Versuchen auch während der Säugezeit mehr fressen. Das ist von größter Wichtigkeit, weil von modernen Hybridsauen eine Milchleistung von über 14 kg täglich erwartet wird. Bei der Fütterung rund um die Geburt wird nach wie vor darüber diskutiert, ob die Umstellung auf das Laktationsfutter mit dem Umstellen in den Abferkelstall (Standard) oder erst nach der Geburt stattfinden sollte. Die hohe Calciumausstattung der Laktationsfutter ist vor der Geburt eher nachteilig. Der Einsatz spezieller Geburtsfutter hat sich aufgrund technologischer Probleme nicht durchsetzen können. Eine vollständige Nüchterung der Sauen vor der Geburt mit dem Ziel, einen möglichst unbelasteten Verdauungstrakt zu erreichen, wird heute aufgrund der langen Geburten nicht mehr empfohlen. Im Gegenteil, die letzte (reduzierte) Futterraufnahme sollte möglichst kurz vor der Geburt erfolgen. Das verkürzt die Geburten, was nach eigenen Untersuchungen die Vitalität der Saugferkel erhöht. Um den Blutzuckerspiegel nach der letzten Futterraufnahme vor der Geburt möglichst lange auf einem hohen Niveau zu halten, helfen faserreiche Rationen, die zu einem höheren Anteil nicht im Dünndarm sondern im Dickdarm verdaut werden. Deshalb ist Faser heute über ihren bakteriell verdaulichen Anteil, das Wasserhaltevermögen oder Quellvermögen genauer zu beschreiben. So enthält die Rohfaserfraktion aus Zuckerrüben Trockenschnitzeln einen relativ hohen Anteil an bakteriell fermentierbarer Substanz (Bakteriell fermentierbare Substanz BFS= verd. N-freie Extraktstoffe + verd. Rohfaser – Stärke – Zucker). Die Faser aus Lignocellulose oder auch aus Stroh dagegen ist größtenteils quasi unverdaulich und enthält auch relativ wenig bakteriell verdauliche Rohfaser. Von diesen Rohfaserträgern ist nur eine eher mechanische Wirkung auf die Darmmotilität und Darmfunktion zu erwarten. Trotzdem sind die Lignocellulosen bei der Rationsoptimierung beliebt. Sie sind aufgrund ihres geringen Rationsanteils (1 - 3 %) einfach zu handhaben und enthalten keine unerwünschten Stoffe wie z. B. Mykotoxine. Angesichts der engen Maisfruchtfolgen muss heute im Weizen grundsätzlich von einem Fusarien verursachten „Grundrauschen“ mit Mykotoxinen ausgegangen werden, dass in den Mühlennebenprodukten häufig sogar verstärkt auftritt. Im Sauenfutter sind Mykotoxingehalte in der Größenordnung der Hälfte der Orientierungswerte (< 1 mg DON/kg Futter) schon zu viel.

Die Frage, ob sich durch die Stoffstrombilanzverordnung (StoffBilV) "**die Vorzeichen für die Schweinefütterung ändern**" wurde von Dr. Stephan Schneider von der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) in Grub beantwortet. Hintergrund der neuen StoffBilV ist – neben dem Verstoß Deutschlands gegen die EG-Nitratrichtlinie und Problemen bei der Einhaltung der EU-Wasserrahmenrichtlinie – die Einhaltung der nationalen Klimaschutzziele. Der Klimaschutzplan 2050 nennt beispielsweise die Verbesserung der Stickstoffeffizienz in der Fütterung und den Abbau von N-Überschüssen in der Landwirtschaft als notwendige Maßnahmen. Die Landwirtschaft wird für 8 % der Treibhausgasemissionen verantwortlich gemacht. Das Ziel ist, im Zeitraum von 2028 bis 2032 einen Stickstoffüberschuss in der Gesamtbilanz von max. 70 kg N/ha zu erreichen. Um dieses Fernziel zu erreichen, wird heute

schon von den schweinehaltenden Betrieben erwartet, dass sie entsprechend dem Vorgehen bei einer Hoftor-Bilanz die Nährstoffzufuhr (z. B. über Mineraldünger, Futterzukauf, Saatgut, Nutztierzukauf, biologische N-Fixierung über Leguminosen) und die Nährstoffabfuhr (z. B. über pflanzliche und tierische Verkaufsprodukte, Gülle) des Betriebes bilanzieren. Die am 14.12.2017 in Kraft getretene Stoffstrombilanzverordnung enthält Vorschriften zur Ermittlung und Aufzeichnung der Nährstoffmengen an Phosphor und Stickstoff. Zudem enthält sie für Stickstoff Vorgaben zur Bewertung des Saldos. Betroffen von der StoffBilV sind:

1. Betriebe mit einer Tierbesatzdichte von mehr als 2,5 GV je Hektar und mehr als 50 GV je Betrieb (ab 01.01.2023 alle Betriebe größer 20 ha oder mehr als 50 GV)
2. Viehhaltende Betriebe, die die Schwellenwerte (1) unterschreiten und die außerhalb des Betriebs anfallende Wirtschaftsdünger aufnehmen.
3. Biogasanlagen, wenn ein funktionaler Zusammenhang zu einem viehhaltenden Betrieb nach (1) oder (2) besteht und dem Betrieb von diesem oder sonst außerhalb des Betriebs anfallender Wirtschaftsdünger zugeführt wird.
4. Betriebe mit mehr als 750 kg N-Anfall aus eigener Tierhaltung und Überschreitungen im Rahmen des Nährstoffvergleichs nach DüV im Vorjahr (§ 3 Abs. 4 StoffBilV)

Bei der Ausgestaltung der Fütterung kommt es zu einer Abkehr vom „Komponenten-Denken“ hin zu einer viel stärkeren Beachtung des „Denkens in Inhaltsstoffen“, weil die N- und P-Frachten bilanziert werden. Es gilt also einen möglichst hohen Anteil an Nährstoffen im Leistungsprodukt zu binden und einen möglichst geringen Überschuss über die Gülle zu emittieren. Bei flächenknappen Betrieben sind beispielsweise Futtermittel vorzüglich, die einen möglichst geringen, stark am Bedarf orientierten Gehalt an Phosphor aufweisen.

Um die Stickstoffeffizienz in der Fütterung zu verbessern, sind moderne Fütterungskonzepte notwendig. Grundsätzlich können die Futterkosten für den Betrieb sogar sinken, wenn die Ration weniger Sojaextraktionsschrot und dafür mehr synthetische Aminosäuren aus dem Mineralfutter enthält, da diese unter den aktuellen Preisrelationen günstigere Aminosäurelieferanten als die klassischen Proteinträger darstellen. Letztendlich haben Schweine keinen Bedarf an Rohprotein, sondern an dünn darmverdaulichen Aminosäuren. Besonders ins Gewicht fallen die P-Frachten aus den Mineralfuttermitteln, aber z. B. auch aus Proteinträgern wie Rapsextraktionsschrot. Gleichwohl ist es nachteilig, wenn auf hohen Proteingehalt ausgedüngter Mahlweizen im Futtertrog landet, was eher die Regel als die Ausnahme ist. Es gelangt auch heute noch alles in den Futtertrog, was in den Mühlen für die Mehlproduktion nicht gebraucht wird. Mit dem Ziel einer geringeren Umweltbelastung sollten perspektivisch die Verwertungsrichtungen in Back- und Futterweizen schon bei der Sortenentwicklung und Sortenauswahl stärker beachtet und dementsprechend bei der Düngung auch behandelt werden.

Leider geht es bei der Bilanzierung nur um die Brutto-Nährstoffmengen, unbeachtet bleibt die Verdaulichkeit der Nährstoffe. So hat der Phosphor aus Nebenprodukten der Milchverarbeitung eine viel höhere Verdaulichkeit als aus Weizen oder Gerste. So bleiben mehr Nährstoffe im Tier und es wird weniger Phosphor wieder ausgeschieden. Es wäre wünschenswert, wenn die Bewertung in Zukunft realistischer würde.

Durch die Stoffstrombilanz haben sich die Grundsätze der Schweinefütterung nicht geändert, aber die Rahmenbedingungen. Der Betrieb sollte schon beim Pflanzenbau (Anbauplanung, Düngungsregime), beim Futterzukauf (Eiweißfuttermittel, Mineralfutter, Nebenprodukte) und nicht erst bei der Rationsgestaltung an die Fütterung denken. Das Ziel ist ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess über ein systematisches Futtercontrolling nach dem Prinzip: Planen, Durchführen, Überprüfen und Verbessern.

Nach der Mittagspause wurde eine weitere Facette der Zukunft mit den „**Perspektiven und Grenzen einer GVO-freien Fütterung**“ von Dr. Manfred Weber vom LLG in Iden beschrieben. Vor einiger Zeit haben die führenden Handelsunternehmen den Verzicht auf gentechnisch veränderte Pflanzen in der Milcherzeugung, allen voran Soja, quasi über Nacht umgesetzt. Die Frage, ob so etwas auch in der Fütterung der Schweine möglich ist, hängt ab von „postfaktischen“ Ängsten der Verbraucher vor gentechnisch veränderten Lebensmitteln, von der Kritik an den mit Landnutzungsänderungen verbundenen Anbauverfahren in Übersee, oder auch nur von der Frage ab, ob sich Marketingargumente für den LEH ergeben. Letzteres wird zurzeit noch bei der Vermarktung in Nischenprodukten (z. B. LIDL „ohne Gentechnik Siegel“) erprobt. Aus Sicht der Fütterung ist ein teilweiser oder sogar vollständiger Austausch von Soja gegen einheimische Eiweißträger wie Rapsschrot, Futtererbsen oder Ackerbohnen und Lupinen möglich. Teilweise ergeben sich sogar Synergieeffekte im Aminosäurenmuster wie zum Beispiel bei der Kombination von Rapsschrot und Futtererbsen.

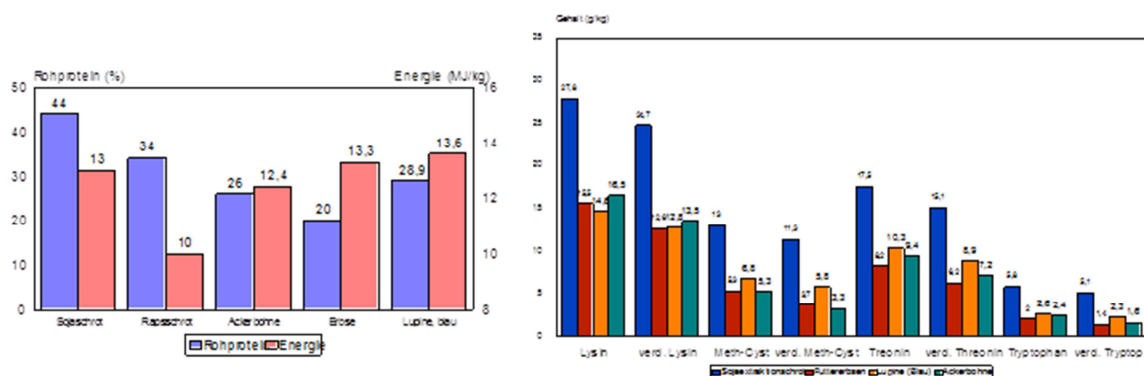


Abbildung Vergleich Rohprotein- und Energie Gehalt sowie Proteinqualität von einheimischen Körnerleguminosen im Vergleich zu Sojaextraktionsschrot (SES)

Mastversuche mit den hinsichtlich des Futterwertes am Markt deutlich unterbewerteten Futtererbsen führen gegenüber Sojamischungen zu einem geringeren Futteraufwand. Das kann möglicherweise mit einem höheren Anteil an Stärke in der Ration erklärt werden, die erst in hinteren Darmabschnitten verdaut wird und so die Darmgesundheit verbessert. Diese spielt bei den hohen Zunahmen (<900 g MTZ) heute eine größere Rolle als früher. Bei den aktuellen Preisen von etwa 20 € je dt Weizen und 30 € je dt Soja wären die genannten Körnerleguminosen (Erbsen, Bohnen, Lupinen) etwa 25 € je dt im Schweinefutter wert. Die Erntepreise lagen 2018 grob überschlagen etwa 30 % niedriger. Eine realistischere Bewertung des Marktpreises am Futterwert würde möglicherweise die Anbaumengen erhöhen. Denn das Problem ist nicht die im Rahmen des Monitorings herausgearbeitete größere Sorten- und Jahres abhängige Schwankung der Eiweißgehalte, sondern die geringe Verfügbarkeit der einheimischen Proteinträger. Um auch die Schweine zum großen Teil GVO frei zu füttern, wären knapp 7 Millionen Tonnen Rapsextraktionsschrot (RES) erforderlich. Die verfügbaren 4 Millionen Tonnen landen aufgrund ihrer besseren Verwertbarkeit überwiegend im Trog für die Milchkuhe. Auch bei Verwendung von non-GVO-Soja (zum großen Teil aus dem Donau Bereich) kann der mögliche Bedarf bei Weitem nicht gedeckt werden. Dabei ist der Anbau einheimischer Leguminosen mit unter 1 % der Anbaufläche je Leguminosenart sogar eher rückläufig. Der Gesamtverbrauch an Sojaschrot in der EU-28 übersteigt die weltweit verfügbare Menge an non-GV-Sojaschrot um mehr als das Vierfache. Somit bleibt festzustellen, dass Schweine ganz (Mastschweine, tragende Sauen) oder teilweise (Ferkel) ohne Sojaschrot gefüttert werden können. Alternativen bestehen in Rapsschrot, Körnerleguminosen, GVO-freien Sojaschroten und einigen anderen Proteinfuttermitteln. Diese sind aber nicht in ausreichenden Mengen verfügbar. Der Einsatz kann durch weitere Maßnahmen wie Proteinreduzierung unter Einsatz größerer Mengen an kristallinen Aminosäuren reduziert werden.

GVO-freie Sojaschrote sind bis zu 15 €/dt teurer und verteuern so die Futterkosten erheblich (4 - 8 €/Schwein).

Im LfULG eigenen Vortrag wurde das „**Konzept einer zweiten Futterstrecke im Stall der Zukunft**“ vorgestellt. Schweinen in intensiven Haltungssystemen wird ein grundsätzliches Beschäftigungsdefizit unterstellt, was häufig als der wichtigste Auslöser für Verhaltensstörungen gesehen wird. Das Beschäftigungsdefizit entsteht, weil die auf Futterraufnahme gezüchteten Schweine eine hohe Affinität zum Futter haben, gleichzeitig aber nur wenig Zeit für die Futterraufnahme benötigen. Wenn das nach EU-Vorgaben zukünftig verstärkt anzubietende Beschäftigungsmaterial (EU 2016/336 vom 8. März 2016) nicht nur kau- und fressbar, sondern von „ernährungsphysiologischem Nutzen“ sein soll, dann spricht viel für den Einsatz von schütffähigem „Beschäftigungsfutter“. Dieses verbessert die hygienischen Voraussetzungen für einen Einsatz in Betrieben mit hohem Gesundheitsstatus und schafft die technischen Voraussetzungen für eine mechanisierte Futtervorlage sowie die Grundlage für ausreichende Beschäftigungszeiten. In eigenen Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass faserreiche pelletierte Ergänzungsfuttermittel sowie torfartige Wühlerden die Faserversorgung in einem Maße verbessern, wie sie im Hauptfutter fehlt (+ 0,7 %). Auch andere Futterbestandteile (Mg, Na, Tryptophan), die im Hauptfutter schwer unterzubringen sind, könnten Bestandteile des 2. Futters werden. Alle eingesetzten Beschäftigungsfutter (Verarbeitungsprodukte aus Luzerne, Gras, Torf) wirkten sich vor allem bei unkupierten Ferkeln tendenziell positiv auf unerwünschte Verhaltensweisen oder Nekrosen aus. Mykotoxin belastetes Stroh bewirkte eher das Gegenteil. Der (erwünschte) Gesamtverzehr, bzw. die Beschäftigungszeit wird vom Produkt (z. B. Zuckergehalt), aber auch stark von der Vorlagefrequenz bestimmt. Um mit diesem Konzept auch arbeitswirtschaftlich günstig zu arbeiten spricht viel für das Prinzip einer 2. Futterkette, die kleine Mengen Beschäftigungsfutter über den Tag verteilt in hoher Frequenz vorlegt.

Im Rahmen des ersten Praktikervortrages berichtete Mark Reinken vom Ferkelzuchtbetrieb Reichenbach GmbH & Co. KG über „**Tier- und leistungsgerechte Sauenfütterung**“. Der Betrieb wirtschaftet mittlerweile an drei verschiedenen Standorten. Am Standort Reichenbach erzeugen 3.300 Sauen aus dem Bundeshybridzuchtprogramm (BHZP) Mastferkel (Viktoria x DB 77) und F1-Jungsauen (Viktoria = Edelschwein BHZP x Landrasse). Die Ferkelaufzucht erfolgt in Ehrenberg auf 14.400 Ferkelaufzuchtplätzen. Die Jungsauen werden in Seifersdorf (1.440 Plätze) aufgezogen. An allen Standorten werden die Tiere über eine Flüssigfütterungsanlage (Restlosfütterung oder Stichleitungsprinzip) versorgt. Dort werden die für die Fütterung vorgesehenen Getreide (Weizen, Gerste) gelagert und es erfolgt vor Ort eine Silierung von Mais und Zuckerrübenschnitzeln in Schläuchen und Siloballen. Das Ziel ist die Aufwertung der Futterrationen mit preiswerter Rohfaser (ca. 24 €/Tonne) und damit die Nutzung der oben genannten Zusammenhänge. Diese enthält in der Trockensubstanz 350 g NDF und 230 g ADF. Nach den praktischen Erfahrungen des Betriebes sollte der Mais auf 3 bis 4 mm Schnitlänge gehäckselt und in einem Mischungsverhältnis zu den Rübenschnitzeln von 1:1 bezogen auf das Gewicht und von 2:1 bezogen auf die Trockenmasse unter Einsatz von Siliermitteln siliert werden. Die Silage wird mit einem Teleskoplader in eine CCM Annahmestationen gefüllt und mit Wasser aufgemischt. Danach erfolgt eine intensive Zerkleinerung des Gemisches („Rotocut“), die nach wissenschaftlichen Erfahrungen zu einem mechanischen Aufschluss führt und so nicht nur die Pumpfähigkeit, sondern auch die Verdaulichkeit der Faser erhöht. Der Betrieb verspricht sich von dem relativ aufwändigen Verfahren eine bessere Sättigung und Verdauung (Dickdarmaktivität) der Schweine und über die hohen und zugleich preiswerten Gehalte der Ration an bakteriell fermentierbarer Substanz eine Prophylaxe gegen Aggressivität und Kannibalismus. So hat der Betrieb für sich (Flüssigfütterung) ein praktikables Verfahren entwickelt, um die Rohfaserversorgung und das Tierwohl zu verbessern und gleichzeitig Kosten zu sparen.

Eine „**Neubewertung von Futterkomponenten in der Schweinemast**“ versuchte Lothar Schlegel von der Schlegel GbR Ackerbau und Schweinemast in Kühren. Auch in diesem

Betrieb machen die Futterkosten mit etwa 70 € pro Mastschwein zurzeit mehr als die Hälfte der Gesamtkosten von 137 € pro Mastschwein aus. Bislang waren hohe biologische Leistungen (963 g MTZ, FA = 1:2,71) und geringe Tierverluste 1,43 %) ein Garant für die Wirtschaftlichkeit der Schweinemast. Aufgrund der schlechten Auszahlungspreise von 1,36 €/kg Schlachtgewicht liegen die Erlöse aber jetzt deutlich niedriger als die Kosten, so dass die Schweinemast zurzeit nicht rentabel ist. Das war in der Vergangenheit anders. Noch im vergangenen Wirtschaftsjahr lagen die Kosten pro dt Futter bzw. pro kg Zuwachs ca. 25 % niedriger. Dabei setzt der Betrieb nicht nur wirtschaftseigenes Getreide, sondern auch relativ preiswerte Nebenprodukte (Getreide oder Kartoffelschlempe) ein. Diese haben gegenüber dem Getreide (+ 30 %) eine geringere Preisentwicklung (+ 10 %) und sind somit attraktiver als früher und sind obendrein GVO-frei. Gleichwohl ist die Gerste in der Schweinemast mit Preisen von z. T. über 200 €/Tonne auf dem Papier noch etwas unattraktiver als Weizen. Trotzdem kann die Futtergerste aufgrund ihrer besonderen Rohfaser- und Kohlenhydratfraktion und ihrer Bedeutung für die Darmgesundheit der Schweine nur schwer ersetzt werden. Das belegen nicht zuletzt die Marktpreise. Eine zunehmende Rolle wird in Zukunft der Futterroggen einnehmen, dessen besondere Kohlenhydratfraktion (Fruktane) ebenfalls zu einer stärkeren Dickdarmverdauung und Buttersäurebildung führt und sogar eine gewisse Entlastung bei Problemen mit Ebergeruch und Salmonellen bringen soll. Um wieder wirtschaftlich Schweine zu mästen müssen die Futterkosten sinken oder die Auszahlungspreise steigen.

Fazit und Ausblick

Die Fütterung der Schweine wird zukunftsfähig, wenn es gelingt sie nicht nur als Kostenfaktor, sondern auch unter dem Gesichtspunkt gestiegener Ansprüche für Leistung und Gesundheit der Tiere, sowie als umweltrelevanten Faktor zu verstehen und zu verbessern. Darüber hinaus werden über die Fütterung zukünftig Ansprüche an die Prozessqualität (Tierwohl, GVO bzw. non GVO Fütterung) gestellt. Dabei müssen grundsätzlich keine Zielkonflikte entstehen. Im Gegenteil führt eine möglichst bedarfsgerechte Fütterung dazu, dass mehr Nährstoffe im Leistungsprodukt gebunden und weniger klimarelevante Emissionen in die Gülle bzw. in die Umwelt gelangen. Gleichzeitig wird der Stoffwechsel der hochleistenden Tiere entlastet und die Gesundheit verbessert. Dabei spielt vor allem die Beeinflussung der Darmgesundheit, die in vielen Facetten von der Geburt (Dauer, MMA) bis hin zur Haltung und Beschäftigung von unkupierten Tieren (Ohr- und Schwanznekrosen) möglich ist, die größte Rolle. Denn „Schweinegesundheit ist Darmgesundheit“ und Tiergesundheit ist die Grundvoraussetzung für das von allen Seiten gewünschte Tierwohl. Um hier weitere Fortschritte zu erzielen müssen die dafür relevanten Futterbestandteile, allen voran die Rohfaser- aber auch die Kohlenhydratfraktion zukünftig genauer bewertet werden als das heute der Fall ist. Auch zeigt die landwirtschaftliche Praxis, dass hier Innovationskraft angelegt und Bereitschaft vorhanden ist eingefahrene Wege zu verlassen nicht nur um Kosten zu senken, sondern um ernährungsphysiologische Ansprüche der zunehmend hoch leistenden Tiere zu erfüllen. Damit diese Stärken der in Sachsen ansonsten gut aufgestellten Betriebe zum Tragen kommen bedarf es aber kostendeckender Auszahlungspreise und verlässlicher politischer Rahmenbedingungen.