

Landbauforschung Völkenrode Sonderheft 320, 99-108.

## Leitlinien zur Sicherung der Tiergesundheit in der ökologischen Schweineerzeugung

CHRISTINA WERNER<sup>1</sup>, RAINER LÖSER<sup>2</sup>, KARL KEMPKENS<sup>3</sup> & ALBERT SUNDRUM<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universität Kassel, Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften, Fachgebiet Tierernährung und Tiergesundheit, Nordbahnhofstr. 1a, D-37213 Witzenhausen,  
werner@mail.wiz.uni-kassel.de

<sup>2</sup> Die Ökoberater, Hintergasse 23, D-35325 Mücke

<sup>3</sup> Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Zentrum für Ökologischen Land- und Gartenbau, Gartenstr. 11, D-50765 Köln-Auweiler

### Zusammenfassung

Tierische Produkte aus ökologischer Erzeugung erfreuen sich derzeit großer Beliebtheit bei vielen Verbrauchern, die mit ökologisch erzeugten Produkten tierischer Herkunft bessere Haltungsbedingungen sowie einen höheren Gesundheitsstatus der Nutztiere verbinden. Auf der anderen Seite zeigen Erhebungen auf ökologisch wirtschaftenden Betrieben, dass den Erwartungen der Verbraucher häufig nicht entsprochen wird und eine große Variation zwischen den Betrieben hinsichtlich ihrer Gesundheitsleistungen besteht.

Die Gründe für die Diskrepanz zwischen Verbrauchererwartungen und realen Verhältnissen sind vielfältig. Sie reichen von mangelndem Problembewusstsein über unzureichende Managementqualifikationen und begrenzt verfügbaren Ressourcen bis zu ausbleibenden Marktimpulsen. Ferner kann das Fehlen klar definierter Zielvorgaben für den Gesundheitsstatus der Tiere als ein maßgeblicher Grund für die bestehenden Defizite angesehen werden.

Um hier gegenzusteuern, haben sich landwirtschaftliche Berater, Tierärzte und Wissenschaftler zusammengefunden, um sich gemeinsam auf Zielvorgaben für die Tiergesundheit in der ökologischen Schweinehaltung zu verständigen. Trotz unterschiedlicher fachspezifischer Perspektiven ist es gelungen, sich auf Zielvorgaben für einen unter ökologischen Bedingungen anzustrebenden Gesundheitsstatus zu einigen. Dieser orientiert sich an Verlustraten in den einzelnen Produktionsabschnitten und an pathologisch-anatomischen Schlachtkörperbefunden.

Die Umsetzung der Zielvorgaben zur Tiergesundheit stellt eine neue Herausforderung dar, die eine intensive Zusammenarbeit zwischen Schweinehaltern, Tierärzten und landwirtschaftlicher Fachberatung erfordert und nur gelingen kann, wenn eine kontinuierliche Datenerfassung und -aufbereitung der maßgeblichen Kenngrößen in der Prozesskette erfolgt.

### Einleitung

Bereits über längere Zeit besteht eine hohe Nachfrage nach ökologisch erzeugtem Schweinefleisch, welche das derzeitige Angebot deutlich übersteigt (Engelhardt, 2007). Auch wenn gegenüber den herkömmlich erzeugten Produkten ein Mehrpreis bezahlt wird, hat dies bislang nicht zu einer deutlichen Zunahme an umstellungswilligen Erzeugerbetrieben geführt. Es gibt

Anlass zu der Vermutung, dass die ungebrochene Nachfrage den Fokus auf die Mengenerzeugung verstärkt hat und dadurch die Ansprüche an die Qualitätserzeugung weitgehend in den Hintergrund gedrängt wurden. Dies betrifft sowohl Merkmale der Produktqualität als auch die Tiergesundheit in den Nutztierbeständen (Löser & Deerberg, 2004; Sundrum & Ebke, 2004; Löser et al., 2005; Löser & Bussemas, 2006).

Diese Entwicklung widerspricht einer Verbrauchererwartung, die auf die Kurzformel ‚Gesunde Lebensmittel von gesunden Tieren‘ gebracht werden kann. Im „Ökobarometer 2007“, einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung, gaben 89 % der befragten Personen an, ökologisch erzeugte Produkte aufgrund der artgerechten Tierhaltung zu erwerben (Anonym, 2007). Wird dieser Aspekt in Werbeaussagen verwendet, erhöht er nach Hermansen (2003) die Bereitschaft von Verbrauchern, höhere Preise für ökologisch erzeugte Produkte zu zahlen.

Verschiedene Praxiserhebungen haben gezeigt, dass auf vielen Schweineerzeugerbetrieben der Tiergesundheitsstatus zum Teil erhebliche Defizite aufweist (Sundrum et al., 2004; Dietze et al., 2007). Durch den aktuellen Gesundheitsstatus in den Nutztierbeständen läuft die ökologische Landwirtschaft Gefahr, die Glaubwürdigkeit der tierischen Erzeugung zu erodieren. Es kann davon ausgegangen werden, dass gegenüber ökologisch erzeugten Produkten eine besondere Erwartungshaltung von Seiten der Käufer in Bezug auf die Gewährleistung der Tiergesundheit besteht. Daran anknüpfend stellt sich die Frage nach dem Niveau von Erkrankungsraten in der ökologischen Tierhaltung, das gegenüber dem Verbraucherclientel als noch tolerabel zu vermitteln wäre. Hier setzt das im Folgenden beschriebene Vorgehen an, einen Lösungsansatz bezüglich der Festlegung von erstrebenswerten Zielgrößen in der ökologischen Schweineerzeugung zu erarbeiten.

## **Material und Methoden**

### **Literaturstudie**

Zunächst erfolgte eine Analyse der zugänglichen Literatur zur Tiergesundheit in der ökologischen Tierhaltung und spezifischen Erkrankungen bei Schweinen im Rahmen des BLE-Projektes 03OE672. Als relevant wurden insbesondere jene Quellen erachtet, die sich auf wissenschaftlicher Basis mit Erkrankungen und Tiergesundheit unter den spezifischen Bedingungen der ökologischen Tierhaltung auseinandergesetzt haben. Ferner wurde die Literatur zu den Hintergründen von relevanten Faktorenkrankheiten einbezogen sowie eine Aufstellung der bisherigen Vorgaben für die ökologische Schweinehaltung vorgenommen. Weiterhin wurden Literaturquellen im Hinblick auf potentielle Gründe für die tiergesundheitlichen Defizite überprüft und erörtert, welche Faktoren auf den unterschiedlichen Ebenen möglicherweise einer erfolgreichen Umsetzung der EG-Öko-Verordnung (2092/91) entgegenstehen. Parallel wurden die Daten der Status quo-Analyse von Dietze et al. (2007) ausgewertet, die im Rahmen des BLE-Projektes 05OE019 durchgeführt wurde.

### **Vorgehensweise bei der Erarbeitung von Zielvorgaben**

Die Ergebnisse aus den Literaturanalysen und die daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen gaben den Anlass, im Rahmen einer Seminarreihe des Bundesprogrammes Ökologischer Landbau einen Workshop zur Verbesserung der Tiergesundheit auf ökologisch wirtschaftenden Schweineerzeugerbetrieben durchzuführen. Ziel des Workshops war es, sich gemeinsam auf Zielvorgaben in der ökologischen Schweinehaltung zu verständigen. Dazu wurden im Oktober 2007 ca. 30 Personen in die Universität Kassel in Witzenhausen eingeladen. Dem Kreis gehörten landwirtschaftliche Berater, Tierärzte und Wissenschaftler an, die sich in der Vergangenheit intensiv mit der ökologischen Schweinehaltung auseinandergesetzt haben. Aus dieser Expertise leitet die Gruppe die Kompetenz ab, einen Tiergesundheitsstatus festzulegen, der für realisierbar gehalten wird und der geeignet ist, das Label einer hohen Gesundheitsqua-

lität für sich in Anspruch nehmen zu dürfen.

Trotz unterschiedlicher fachspezifischer Perspektiven war es im Rahmen dieser Expertenrunde möglich, sich auf Zielvorgaben für einen unter ökologischen Bedingungen anzustrebenden Gesundheitsstatus zu verständigen. Als Orientierung für die Zielvorgaben wurden die Ergebnisse der 25 % besten ökologisch wirtschaftenden Ferkelerzeuger aus der Analyse von Dietze et al. (2007) sowie die Ergebnisse verschiedener Ringauswertungen von konventionellen Schweinezuchtverbänden in Deutschland herangezogen (ZDS, 2007).

## Ergebnisse

### Literaturstudie

#### *Erkrankungsniveau in der ökologischen Schweinehaltung*

Bislang liegen nur wenige Arbeiten zu Krankheiten in ökologischen Schweinebeständen vor (siehe Tabelle 1). Den meisten Untersuchungen liegen Schlachtkörperbeurteilungen von Mastschweinen zugrunde. Nur wenige Autoren befassten sich bisher mit der Tiergesundheit auf ökologisch wirtschaftenden Ferkelerzeugerbetrieben.

**Tabelle 1: Ergebnisse verschiedener Erhebungen zum Tiergesundheitsstatus auf ökologisch wirtschaftenden, teilweise im Vergleich zu konventionellen Schweineerzeugerbetrieben in Deutschland**

Art der Erkrankung	Tierbestand	Befallshäufigkeit	Autor(en)
Lungenerkrankungen Parasitäre Leberveränderungen	Mast	45% 36,3%	Rieger et al. (2003)
Ferkeldurchfall MMA-Komplex Parasitosen	Ferkelerzeugung	44% 17% 11%	Löser & Deerberg (2004)
Lungenerkrankungen Parasitosen	Mast	34% 13%	
Lungenerkrankungen Parasitäre Leberveränderungen	Mast	konv. 59%, öko 52,6% konv. 41,1%, öko 65,2%	Sundrum & Ebke (2004)

Die aufgeführten Untersuchungen bestätigen die Untersuchungen aus anderen europäischen Ländern von Vermeer et al. (2000) (Niederlande), Leeb & Baumgartner (2000) (Österreich) und Vaarst et al. (2000) (Dänemark), nach denen in der ökologischen Mastschweinehaltung der Befall mit Parasiten eines der größten Probleme darstellt. Nansen & Roepstorff (1999) betonten den erhöhten Managementaufwand zur Bekämpfung von Parasiten in ökologischen Systemen, da die Parasiten hier optimale Bedingungen vorfinden (z.B. Stroh, Freiland/ Erde) und die Tiere in einem früheren und empfänglicheren Alter befallen werden. Als weitere Gesundheitsprobleme in der ökologischen Sauenhaltung wurden von Leeb & Baumgartner (2000) neben Parasitosen und Aktinomykose Leptospirose, Parvovirose und PRRS genannt. In einer Untersuchung von Vaarst et al. (2000) waren Lahmheiten, Verletzungen, Sonnenbrand und z.T. eine geringe Körperkondition die häufigsten Befunde bei Freilandsauen. Auffällig war die hohe Ferkelmortalität unter Stallbedingungen in ökologisch geführten Betrieben.

Dietze et al. (2007) führten auf 12 ökologisch wirtschaftenden Ferkelerzeugerbetrieben eine Status quo-Analyse zur Tiergesundheit anhand eines modifizierten CCP-Konzeptes nach Von Borell et al. (2001) durch. Die dort erfassten biologischen Kenngrößen der Betriebe sind in Tabelle 2 dargestellt. Bedeutsam sind vor allem die Verlustraten bei den Saugferkeln und Absetzern, die zusammen im Mittel mit 22,5 % über den Verlusten in konventionellen Haltungssystemen (17,6%) lagen. Zudem ist die hohe Variation der Verlustraten zwischen verschiede-

nen Herden der gleichen Wirtschaftsweise hervorzuheben. Diese Ergebnisse bestätigen die Veröffentlichungen von Betriebszweigauswertungen der ökologischen Ferkelerzeugung, die geringe Leistungen bzw. relativ hohe Verluste ausweisen (Löser & Deerberg, 2004; Löser et al., 2005; Löser & Bussemas, 2006).

**Tabelle 2: Biologische Kenngrößen von 12 ökologisch wirtschaftenden Ferkelerzeugern im Vergleich zu Daten aus konventionellen Betrieben (Dietze et al., 2007)**

Kenngrößen	Mittelwert	Untere 25%	Obere 25%	Konventionelle Haltung (Ø)
Würfe/ Sau u. Jahr	2,0	1,88	2,15	2,21
Lebend geborene Ferkel/ Wurf	12	10,2	13,8	10,9
Tot geborene Ferkel/ Wurf	1,2	1,6	0,6	k.A.
Tot geborene Ferkel/ Wurf (%)	(9)	(16)	(4,3)	
Saugferkelverluste (%)	17,9	24,2	10	14,4
Abgesetzte Ferkel/ Sau u. Jahr	19,6	16,8	22,3	21,4
Absetzerverluste (%) von lebend geborenen Ferkeln	4,6	9,3	1,5	3,2
Aufgezogene Ferkel/ Sau u. Jahr	17,9	16	19,7	20,2

Quelle konventionelle Haltung: Hinken, 2004; ZDS, 2007

Ferner lassen die dargestellten Daten den Schluss zu, dass sich der Gesundheitsstatus der Nutztiere in der ökologischen Tierhaltung nicht markant von der Situation in der herkömmlichen Tierproduktion abhebt. In einer Studie von Olssen et al. (1996) wurden bei Öko-Schweinen, analog zur Studie von Sundrum & Ebke (2004), respiratorische Erkrankungen seltener angetroffen als bei konventionell aufgestellten Tieren. Eine schwedische Studie von Hansson et al. (2000) zur Schlachtkörperbefundung von ökologischen und konventionellen Mastschweinen wies Brustfellentzündungen (7,4% vs. 1,8%) und parasitäre Leberveränderungen (5,6% vs. 4,1%) häufiger bei konventionellen Tieren nach. Über die tendenziell bessere Tiergesundheit in ökologischen im Vergleich zu konventionell wirtschaftenden Betrieben hinaus zeigte diese Studie, dass auch ökologisch wirtschaftende Schweineerzeugerbetriebe in der Lage sind, sehr geringe Befallsraten bspw. hinsichtlich Endoparasiten zu erlangen.

### ***Bisherige Vorgaben für die ökologische Schweinehaltung***

Die Schweinehaltungshygiene-Verordnung (SchwHaltHygV), gültig für alle schweinehaltenden Betriebe in Deutschland, enthält Grenzwerte hinsichtlich des Auftretens von Aborten, Umrauschern, fieberhaften Erkrankungen und Verlusten in Schweinebeständen, bei deren Überschreitung tierärztliche Untersuchungen durchgeführt werden müssen (Anonym, 1999). Definitionen eines Tiergesundheitsstatus, der als gut zu bezeichnen wäre, enthält sie nicht. Auch die EG-VO zur ökologischen Landwirtschaft (2092/91) weist keine Vorgaben zum Tiergesundheitsstatus auf, sondern lässt es bei der allgemeinen Aufforderung zur Umsetzung von Vorsorgemaßnahmen bewenden. Im Anhang I der Ergänzungs-VO 1804/99 (Öko-Tier-VO) werden unter Punkt 5.1 vier Grundsätze zur Gesundheitsvorsorge aufgeführt (Wahl geeigneter Rassen, Anwendung tiergerechter Haltungspraktiken, Verfütterung hochwertiger Futtermittel und Gewährleistung einer angemessenen Besatzdichte), mit denen die Tiergesundheit durch vorsorgende Maßnahmen sichergestellt werden soll (Absatz 5.2). Konkrete Vorgaben beschränken sich lediglich auf Mindestanforderungen bezüglich der Haltungsbedingungen und den Tier- bzw. Futterherkünften.

Mittlerweile hat sich die Einsicht durchgesetzt, dass von der Einhaltung der ökologischen Rahmenbedingungen – soweit dies bisher geschehen ist - kein maßgeblicher Einfluss auf die

Tiergesundheit erwartet werden kann (Sundrum et al., 2006). Auf der einen Seite verbessern die Richtlinien der ökologischen Tierhaltung die Lebensbedingungen der Nutztiere durch verbesserte Haltungsbedingungen (Sundrum, 2000). Auf der anderen Seite werden die Spielräume und Handlungsmöglichkeiten der Gesunderhaltung und der Therapie in einigen Bereichen (u.a. prophylaktischer Medikamenteneinsatz, Nährstoffversorgung, Einsatz von Arznei- und Desinfektionsmitteln) eingeschränkt. Dies nötigt die ökologisch wirtschaftenden Landwirte zu größeren Anstrengungen bei der Umsetzung von Präventivmaßnahmen, damit Behandlungen erst gar nicht erforderlich werden. Ob und auf welche Weise die Landwirte die erforderlichen Präventivmaßnahmen ergreifen, bleibt ihnen bislang jedoch weitgehend selbst überlassen.

### ***Gründe für tiergesundheitsliche Defizite***

Die Gründe für die defizitäre Tiergesundheitsituation sind vielfältig. Sie reichen von fehlenden Marktimpulsen und für die Mehrheit der Betriebe nicht kostendeckenden Preisen über gestiegene Futtermittelkosten bis hin zu langen Übergangsfristen bei der Umsetzung aller Vorgaben der EG-Öko-Verordnung. Des Weiteren sind viele ökologisch wirtschaftende Betriebe Gemischtbetriebe. Die vielfältigen Anforderungen eines Gemischtbetriebes stehen einer Spezialisierung entgegen. Weiterhin sind schweinehaltende Betriebe vorrangig kleinstrukturiert und die Schweinehaltung hat dementsprechend einen niedrigen Stellenwert im Gesamtbetrieb (Löser & Deerberg, 2004).

Viele Betriebsleiter und angestellte Mitarbeiter sind unerfahren bezüglich der ökologischen Wirtschaftsweise (Hörning, 1998; Cabaret, 2003; Löser & Deerberg, 2004) und verfügen nicht über die erforderlichen Kenntnisse zur Umsetzung von für die Gesundheitsvorsorge relevanten Maßnahmen. Deshalb wird die Situation auf Betrieben oft anders eingeschätzt als sie tatsächlich ist (Hermann et al., 1995, Spranger, 1995; Oppermann & Rahmann, 2008). Hinzu kommen häufig unzureichende arbeitszeitliche Ressourcen, um Missstände abstellen zu können. Auch das Fehlen von finanziellen Rücklagen, um die herrschenden Mängel bei Gebäuden und Technik abstellen zu können, kann als Grund für die momentane Situation angesehen werden (Löser & Deerberg, 2004).

Nach Sundrum (2007a) lassen sich weitere bedeutsame Hürden, die einer nachhaltigen Verbesserung der Tiergesundheit auf den Betrieben entgegenstehen, anfügen: Häufig findet keine hinreichende Erfassung von Gesundheitsstörungen und deren wirtschaftlichen Auswirkungen statt. Feedback-Mechanismen zur Kontrolle von Prozessabläufen, um die Entstehung von multifaktoriellen Erkrankungen überblicken zu können, sind auf vielen Betrieben noch nicht etabliert. Schließlich kann das Fehlen klar definierter Zielvorgaben für den Gesundheitsstatus in der Herde als ein maßgeblicher Grund für tiergesundheitsliche Defizite angesehen werden (Sundrum, 2007a).

### **Erarbeitung von tiergesundheitslichen Zielvorgaben**

Abgesehen von orientierenden Angaben bei der Beschreibung von Konzepten zur Qualitätssicherung (Blaha & Blaha, 1995; Hoy et al., 2004; Anonym, 2004) wurden in der Nutztierhaltung bislang keine Zielvorgaben formuliert. Für den Bereich der ökologischen Schweineerzeugung wurden nun im o.g. Workshop Zielvorgaben erarbeitet, die sich an Verlustraten in den verschiedenen Produktionsabschnitten und an pathologisch-anatomischen Befunden orientieren. Sie können zur Beurteilung des Tiergesundheitsstatus in Nutztierbeständen herangezogen werden. Wenn auch diese Kriterien nicht alle Aspekte der Tiergesundheit abdecken, so sind sie doch als maßgeblich und zugleich als vergleichsweise leicht überprüfbar anzusehen. Zudem sind die entsprechenden Erhebungen bereits heute in vielen Bereichen etabliert (bspw. pathologische Befundung am Schlachthof). Die im Einvernehmen beschlossenen Zielvorgaben sind in der Tabelle 3 zusammengestellt.



**Tabelle 3: Zielvorgaben für den Gesundheitsstatus in der ökologischen Schweinehaltung**

<b>Kriterien</b>	<b>Zielgrößen</b>
Totgeburten	max. 4 %
Verluste vor dem Absetzen	max. 12 %
Verluste nach dem Absetzen	max. 3 %
Verluste in der Mast	max. 2 %
Anatomisch-pathologische Befunde: Lunge	0 % hgr./5 % mgr./15% ggr.
Anatomisch-pathologische Befunde: Leber	max. 10% verworfene Lebern

hgr. = hochgradig, mgr. = mittelgradig, ggr. = geringgradig

Die Überprüfung der Zielvorgaben erfordert eine kontinuierliche und konsequente Erfassung über den Sauenplaner bzw. Sauen-, Absetzerguppen- und Mastkarten. Neben den Verlustraten und den pathologisch-anatomischen Befunden, die möglichst zeitnah nach der Schlachtung vom Schlachthof an die Betriebe rückgemeldet werden sollten, ist es erforderlich, dass alle vorbeugenden Maßnahmen, Erkrankungen und Behandlungen ausführlich dokumentiert werden.

Die Dokumentation war in der Vergangenheit auf vielen Betrieben als mangelhaft und völlig unzureichend zu beurteilen (Leeb, 2001; Löser & Deerberg, 2004; Sundrum & Ebke, 2004; Dietze et al., 2007), obwohl sie eine essentielle Voraussetzung jeglichen Gesundheitsmanagements darstellt.

Neben einem obligatorisch vorgeschriebenen taggenauen Bestandsbuch schließt die Dokumentation auch die Art und Weise der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sowie Futtermittelanalysen und Kontrolldaten zu einer mehrphasigen Fütterung sowie zur Wasserversorgung mit ein. Ferner ist von Ferkelerzeugern ein Ferkelgesundheitsspass zu erstellen, der beim Verkauf den Mästern auszuhändigen ist. Für jeden Betrieb sollte ein mit dem Tierarzt und dem Berater abgestimmtes Konzept für das Hygiene- und Gesundheitsmanagement erstellt werden, welches Details eines Planes für Hygiene-, Impf- und Parasitenbekämpfungsmaßnahmen enthält.

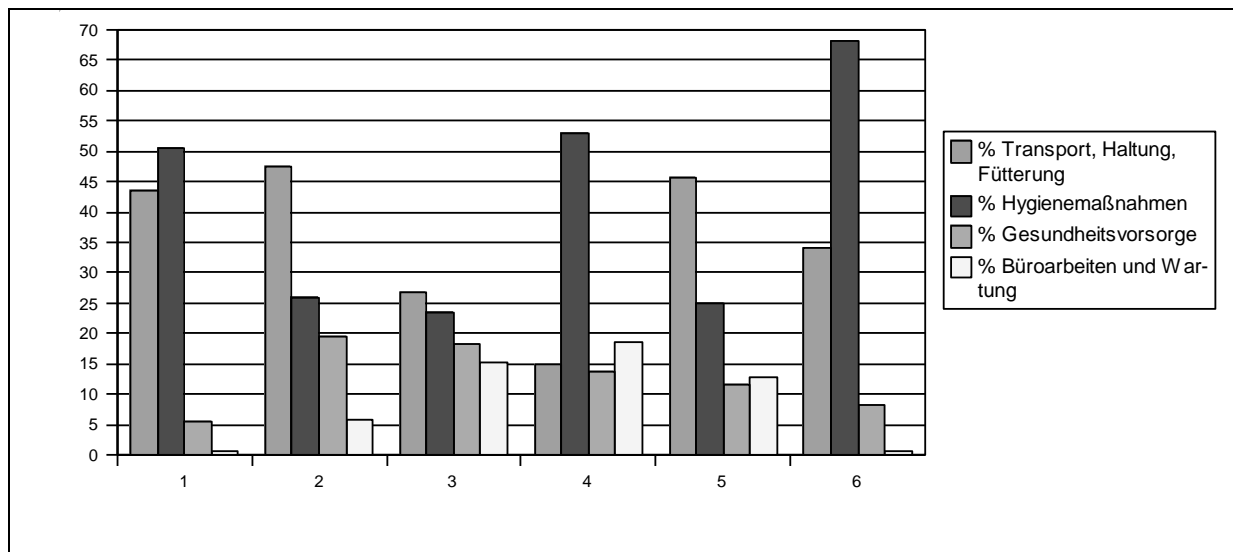
## **Diskussion**

### ***Literaturstudie***

Als Ursache für die große Variation bezüglich der Tiergesundheit zwischen den Betrieben kann in erster Linie das Management benannt werden (Sundrum et al., 2004). Dies ist in der Regel derart mit der Senkung von Produktionskosten und der Verwaltung von ressourciellen Engpässen und Mangelzuständen in Beschlag genommen, dass der Tiergesundheit auf vielen Betrieben nicht die Bedeutung beigemessen wird, die notwendig wäre, um über eine höhere Tiergesundheit auch höhere Leistungen zu erzielen. Das folgende Beispiel von Benninger (2007), die auf sechs ökologisch wirtschaftenden Schweinemastbetrieben unterschiedlicher Größe die Gesamtarbeitszeit einzelnen Managementmaßnahmen wie Haltung und Fütterung oder Gesundheitsvorsorge zuordnete (Abbildung 1), bekräftigt diese Theorie.

Der prozentuale Anteil für den Bereich Gesundheitsvorsorge an der Gesamtarbeitszeit schwankt zwischen 5 % (Betrieb 1) und 20 % (Betrieb 2). Die restliche Arbeitszeit wird von alltäglichen Arbeiten wie Entmisten, Füttern etc. belegt. Das Beispiel untermauert die These, dass die Tiergesundheit häufig in einem direkten Konflikt mit anderen Zielgrößen steht, für die ebenfalls arbeitszeitliche und ggf. auch finanzielle Ressourcen erforderlich sind. Aus den Zielkonflikten wird deutlich, dass den Problemen hinsichtlich des Tiergesundheitsstatus nicht

mit allgemeinen Empfehlungen, sondern nur mit klaren Zielgrößen und Kontrollmaßnahmen bezukommen ist. Es wird konstatiert, dass sich das Ziel eines hohen Tiergesundheitsstatus nicht ohne konkrete Zielvorgaben wird gegenüber anderen Zielgrößen behaupten können.



**Abbildung 1: Prozentualer Anteil der Gesamtarbeitszeit für einzelne Managementmaßnahmen auf 6 ökologisch wirtschaftenden Schweinemastbetrieben (Benninger, 2007)**

Viele Landwirte sind mit den komplexen Anforderungen an einen hohen Gesundheitsstatus der Herde überfordert und benötigen fachlich fundierte Unterstützung. Diese ist jedoch auch bei Einzelberatern selten in vollem Umfang vorhanden. Weder landwirtschaftliche Berater noch Tierärzte sind im Allgemeinen so ausgebildet, dass sie die vielfältigen Aspekte von Management, Fütterung, Haltung und Gesundheitsvorsorge einschließlich der ökonomischen Auswirkungen zu überblicken vermögen. Folglich bedarf es einer Beratungskonstellation, bei der der Landwirt, der/die landwirtschaftlichen Berater und der Tierarzt gemeinsam, d.h. an einem Tisch zusammenkommen und Lösungsstrategien erarbeiten sowie Kontrollpunkte festlegen und die Umsetzung der Maßnahmen durchführen.

### ***Umsetzungen der Zielvorgaben***

Mit den o.g. Vereinbarungen sind erstmals Zielvorgaben erarbeitet worden, welche für alle an der ökologischen Erzeugung von Schweinefleisch beteiligten Gruppen eine Orientierung für künftige Handlungsoptionen darstellen. Zustände, die unterhalb der Zielgrößen liegen, sollten künftig nicht mehr als befriedigender Tiergesundheitsstatus bezeichnet werden. Ob Landwirte sich diese Zielgrößen zu Eigen machen, dürfte wesentlich davon abhängen, ob sie von den Abnehmern dazu aufgefordert bzw. honoriert oder sanktioniert werden. Momentan besteht für Erzeuger, die keine Mehraufwendungen für einen verbesserten Tiergesundheitsstatus aufbringen, ein Wettbewerbsvorteil, da sie den gleichen Markt beliefern. Die Handelsbedingungen sind somit unfair gegenüber denjenigen, die sich um die Tiergesundheit bemühen, ohne dass ihre Bemühungen am Markt mit höheren Preisen honoriert werden (Sundrum, 2007b).

### **Schlussfolgerungen**

Aus der Gesamtschau der diversen Aspekte wird geschlussfolgert, dass unter den gegenwärtigen



gen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen auch in der ökologischen Schweinehaltung nur wenige Möglichkeiten bestehen, die derzeitigen Defizite bezüglich der Tiergesundheit markant zu verbessern. Der Zielkonflikt zwischen den ökonomischen und gesundheitlichen Belangen führt zu der Hypothese, dass sich der Gesundheitsstatus in den ökologischen Schweinebeständen nur dann markant verbessern kann, wenn ein grundlegender Wechsel von einer momentan vorherrschenden richtlinien- und maßnahmenorientierten zu einer ergebnisorientierten Handlungsweise vorgenommen wird. Hierzu ist es erforderlich, dass die Zielgröße „niedrige Erkrankungsraten“ als eigenständiges marktfähiges Qualitätskriterium fungiert, um sich gegenüber anderen betrieblichen Zielgrößen wie Produktionskostensenkung, Arbeitszeiteinsparung, Leistungssteigerung etc. behaupten zu können.

Die Nichtbeachtung der Diskrepanz zwischen Verbrauchererwartungen und realen Verhältnissen könnte zu einem Verlust an Glaubwürdigkeit führen und die Verbraucher von einer Zahlung der unverzichtbaren Mehrpreise abhalten. Damit würde die wesentliche Geschäftsgrundlage von ökologisch wirtschaftenden Erzeugern und Händlern abhanden kommen.

### Literatur

- Anonym (1991): Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel. ABl. L 198 (22.07.1991).
- Anonym (1999): Verordnung (EG) Nr. 1804/1999 des Rates vom 19. Juli 1999 zur Einbeziehung der tierischen Erzeugung in den Geltungsbereich der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel. Abl. L 222 (24.08.1999).
- Anonym (1999): Verordnung über hygienische Anforderungen beim Halten von Schweinen (Schweinehaltungshygieneverordnung – SchwHaltHygV) vom 07. Juni 1999.
- Anonym (2004): Das BQM-Programm in der Schweinefleischerzeugung; in: LKV Sachsen-Anhalt e.V. (Hrsg.): Richtlinie Basis-Qualitätsmanagementsystem in der tierischen Erzeugung
- Anonym (2007): Ökobarometer 2007. [http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/journalisten/publikationen/Oekobarometer\\_07.pdf](http://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/journalisten/publikationen/Oekobarometer_07.pdf).
- Benninger, T. (2007): Untersuchungen zum Gesundheitsstatus und zu betrieblichen Maßnahmen der Gesundheitsvorsorge in der ökologischen Schweinehaltung. Diss. agr., Universität Kassel.
- Blaha, T. und M. Blaha (1995): Qualitätssicherung in der Schweinefleischerzeugung. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Cabaret, J. (2003): Animal health problems in organic farming: subjective and objective assessments and farmers' actions. Livest. Prod. Sci. 80, 99-108.
- Dietze, K., C. Werner und A. Sundrum (2007): Status quo of animal health of sows and piglets in organic farms. In: Niggli, U., C. Leiffert, T. Alföldi, L. Lück, H. Willer (eds.), Improving sustainability in organic and low input food production systems. Proc. 3rd QLIF Congress, Hohenheim, Germany, March 20-23, 2007, p. 366-369.
- Engelhardt, H. (2007): Bio-Schweineproduktion: Daten und Prognosen. ZMP Ökomarkt Forum 29, 2.
- Hansson, I., C. Hamilton, T. Ekman and K. Forslund (2000): Carcass quality in certified organic production compared with conventional livestock production. J. Vet. Med. 47, 111- 120.

- Herrmann, H.-J., C. Krutzinna und J. Woelfert (1995): Klauengesundheit von Milchkühen im Ökologischen Landbau. In: Dewes, T. und Schmitt, L. (Hrsg.): Beitr. 3. Wiss.- Tag. Ökologischer Landbau, Kiel, 241-244.
- Hermansen, J.E. (2003): Organic livestock productions systems and appropriate development in relation to public expectations. *Livest. Prod. Sci.* 80, 3-15.
- Hinken, R. (2004): Ferkelerzeugung – Jahresergebnisse 2002/2003, in: Erzeugerring Westfalen e.G. (Hrsg.): Jahresbericht 2003, Senden-Bösesell.
- Hörning, B. (1998): Tiergerechtigkeit und Tiergesundheit in ökologisch wirtschaftenden Betrieben. *Dtsch. Tierärztl. Wschr.* 108, 313-321.
- Hoy, St., E. von Borell, T. Richter und A. Sundrum (2004): Das HACCP-Programm in der Schweinehaltung - Kritische Kontrollpunkte (CCP) aus Sicht der Tiergesundheit. *Züchtungskunde* 76, 367-380.
- Leeb, T. und J. Baumgartner (2000): Husbandry and health of Sows and piglets on organic farms in Austria. Proc. from the 13th IFOAM Scientific conference. 361.
- Leeb, T. (2001): Aufstallung, Hygiene, Management und Gesundheit von Zuchtsauen und Ferkeln in biologisch bewirtschafteten Betrieben. Diss., Universität Wien.
- Löser, R. und F. Deerberg (2004): Ökologische Schweineproduktion: Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf. Bericht der Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn. Projektnummer: 02OE175.
- Löser, R., F. Deerberg und C. Trütken, 2005: Gezielte Maßnahmen für gesunde Tiere. *Ökologie & Landbau*, 4/2005, 20-22.
- Löser, R. und R. Bussemas (2006): Nur die guten haben Chancen. *dlz* 3/2006, 2-5.
- Nansen, P., A. Roepstorff (1999): Parasitic helminths of the pig: Factors influencing transmission and infection levels. *Int. J. Parasit.* 29. 877-891.
- Olssen, A.C., J. Svendsen, J.A. Sundelof (1996): Ekologisk Svinproduktion. Specialmeddelandem, Institutionem for Jordbrukets Biosystem och Teknologi, Sveriges Lantbruks universitet. 224, 72.
- Oppermann, R. und G. Rahmann (2008): Weiterentwicklung der Tiergesundheit zur Verbesserung der Prozess- und Produktqualität in der ökologischen Landwirtschaft und deren Umsetzung in die Praxis. Workshopbericht zum BÖL-Projekt 05OE013, Teilbereich: Soziologie. In Druck
- Rieger, M., A. Sundrum, T. Jungbluth und M. Lohmeyer (2003): Fragen des Arbeits- Tier- und Umweltschutzes bei der Schweinemast in verschiedenen Systemen unter besonderer Berücksichtigung mikrobieller Belastungen. Bundesprogramm ökologischer Landbau - Verbundprojekt 020E615.
- Spranger, J. (1995): Ökologische Tiergesundheit und Behandlung; Ökologische Landwirtschaft, Springer Loseblatt Systeme, Springer Verlag, Berlin, Sektion 04.03, 1-26
- Sundrum, A. (2000): Preconditions of organic livestock farming to improve animal health and welfare. 5th Int. Livestock Farming Systems Symposium. European Association for Animal Production, EAAP-Publ. 97, 81-88.
- Sundrum, A. (2001): Organic livestock farming- A critical review. *Livest. Prod. Sci.* 67, 207-215.

- Sundrum, A. (2007a): Hürden bei dem Versuch einer nachhaltigen Verbesserung der Tiergesundheit. In: Zikeli et al. (Hrsg.), Beiträge zur 9. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, 577-580.
- Sundrum, A. (2007b): Conflicting areas in the ethical debate on animal health and welfare. In: Zollitsch, W., C. Winckler, S. Waiblinger, A. Halsberger (eds.), Sustainable food production and ethics. Wageningen Academic Publishers, 257-262.
- Sundrum, A., M. Ebke (2004): Problems and challenges with the certification of organic pigs. In: Hovi, M., A. Sundrum & S. Padel (eds.), Proceedings of the 2<sup>nd</sup> SAFO-Workshop, University Kassel, Germany, 193-198.
- Sundrum, A., T. Benninger und U. Richter (2004): Statusbericht zum Stand des Wissens über die Tiergesundheit in der Ökologischen Tierhaltung. BLE- Projekt Nr. 03OE672.
- Sundrum, A., M. Vaarst, G. Arsenos, A. Kuzniar, B.I.F. Henriksen, M. Walkenhorst and S. Padel (2006): Recommendations to the formulation of the EU regulation 2092/91 on livestock production. In: Proc. of the European Joint Congress Organic Farming and European Rural Development, 30.-31. May 2006 in Odense, Denmark, 148.
- Vaarst, M., A. Roepsdorff, A. Feenstra, P. Hogedal, A. Larsen, H.B. Lauridsen and J. Hermansen (2000): Animal health and welfare aspects of organic pig production. Proceedings from the 13th International IFOAM Scientific Conference, Basel, 373.
- Vermeer, H.M., H. Altena, M. Bestman, L. Ellinger, I. Cranen, H.A.M. Spooler and T. Baars (2000): Monitoring organic pig farms in the Netherlands. Proc. from the 51th annual meeting of the European Association of Animal Production, Hague, 156-161.
- Von Borell, E., F.J. Bockisch, W. Büscher, S. Hoy, J. Krieter, C. Müller, N. Parvizi, T. Richter, A. Rudovsky, A. Sundrum and H. Van de Weghe, (2001): Critical control points for on- farm- assessment of pig housing. Livest. Prod. Sci. 72, 177-184.
- Zentralverband der Deutschen Schweineproduktion e.V. (ZDS) (2007): Schweineproduktion 2006 in Deutschland – Zahlen aus der deutschen Schweineproduktion, Bonn.