

*184*

**KTBL**  
Kilometer für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft

*56 Wert melden*

*10.3.8*

# Systembewertung der ökologischen Tierhaltung

*ISBN 978-3-939371-56-4*

KTBL-Schrift 462

*ISBN - 9783939371564*



Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung

**BÖL**

Bundesprogramm  
Ökologischer  
Landbau



Fachhochschule  
Eberswalde

# Ansätze zur Einbeziehung der Tiergesundheit und der subjektiven Seite des Handelns in die Bewertung auf Betriebsebene

GEROLD RAHMANN, RAINER OPPERMANN

## 1 Einleitung

Das Thema „Systembewertung der ökologischen Tierhaltung“ ist komplex und bislang in seiner Breite und Tiefe nicht zusammenhängend wissenschaftlich erfasst. Dabei kommt der Tierhaltung im ökologischen Landbau eine zentrale Rolle zu (RAHMANN 2004). Die meisten Biohöfe betreiben Tierhaltung. Neben der Produktion von Lebensmitteln, tierischen Rohstoffen und immateriellen Leistungen wie z.B. tierischen Dienstleistungen sind besonders auch die innerbetrieblichen Leistungen der Tierhaltung für den ökologischen Landbau von großer Bedeutung (Abb. 1).

Die Tierhaltung nutzt den Aufwuchs des Grünlands und von Gründüngungskulturen auf Ackerflächen, ist Resteverwerter und produziert daraus nicht nur Lebensmittel und Rohstoffe, sondern auch den im ökologischen Landbau außerordentlich wertvollen Wirtschaftsdünger, den Mist. Sie ist damit integraler Bestandteil eines ökologischen Betriebskreislaufs und auch so in der EU-Öko-Verordnung festgeschrieben (EG-Verordnung 2092/91/EWG: Anhang I, B.1,1-5).

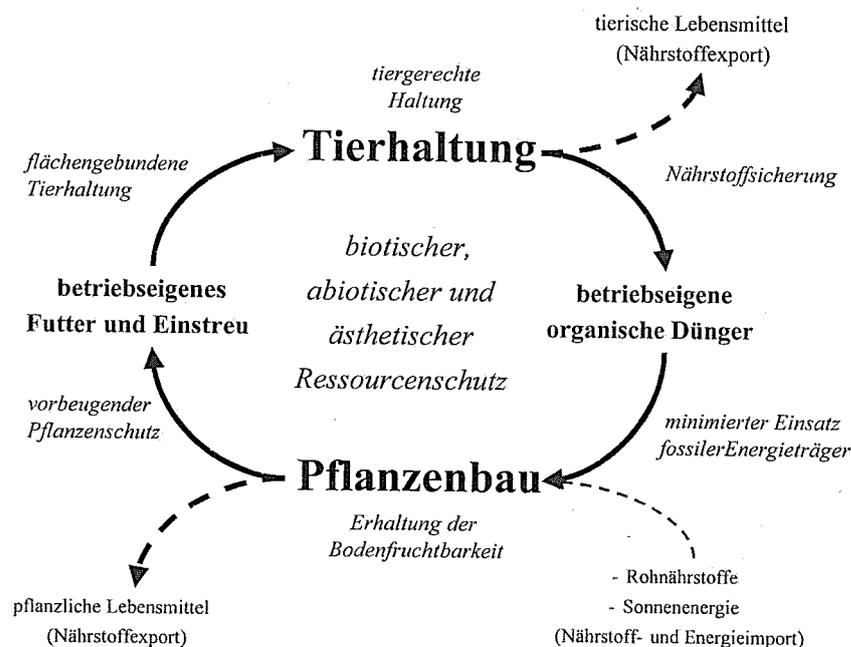


Abb. 1: Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzenbau und Tierhaltung im System des ökologischen Landbaus

Die Wechselbeziehungen von Tierhaltung und Pflanzenbau sind nur ein Teil der Komplexität des landwirtschaftlichen Organismus (Abb. 2). Darüber hinaus gibt es weitere Wechselbeziehungen zu den natürlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, zu den Strukturen des Betriebes und den Bedürfnissen und Ressourcen der Menschen, die diesen Betrieb führen. Nur wenn alle Teile im Gleichgewicht sind, ist der betriebliche Organismus gesund. Jeder Tierhalter ist – häufig intuitiv – bemüht, seine Tierhaltung auf diese Ganzheit abzustimmen.

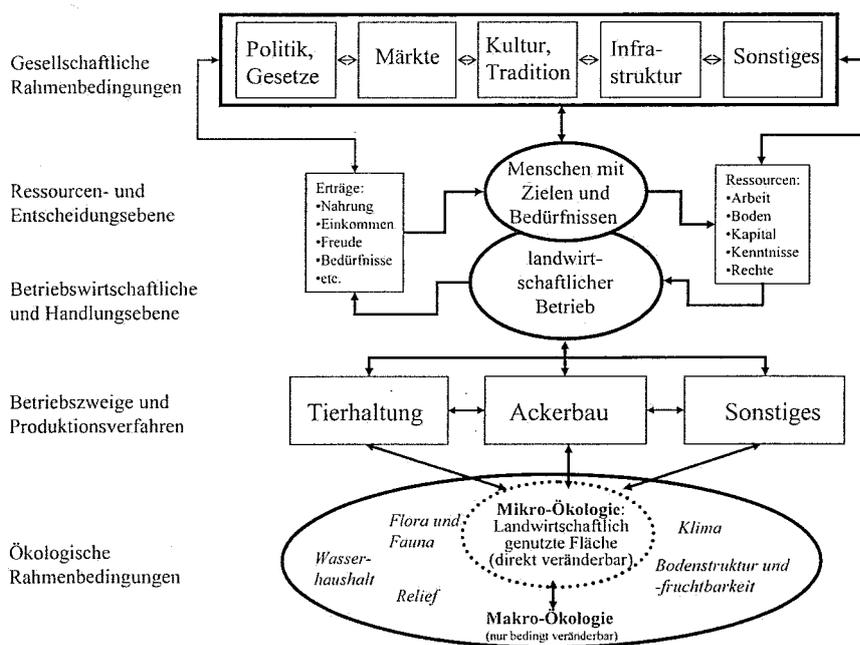


Abb. 2: Die komplexen Wechselbeziehungen der Systemelemente in der Landwirtschaft (RAHMANN 2000)

Die wissenschaftliche Bewertung der Rolle und Funktion des Nutztieres im System des ökologischen Landbaus stellt eine methodische und analytische Herausforderung dar. Die Analyse von Systemen erfolgt in der Regel ohne dabei den Menschen als Akteur in die Systembetrachtung einzubeziehen. Da Systeme wie landwirtschaftliche Betriebe jedoch nicht autonom sind, sondern von den Menschen geschaffen wurden und nur durch sie existent bleiben, müssen die menschlichen Handlungen bezüglich der Systeme in der Analyse ausreichend berücksichtigt werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass solche Systeme u. a. deswegen funktionieren, weil der Mensch sie schafft, regelt und reproduziert. Der Systemansatz ist dabei kein eigentlicher methodischer Ansatz, sondern ein Hilfsinstrument für ein Verständnis der Zusammenhänge und Komponenten in einem holistischen Forschungsansatz (RAHMANN 1996).

Wichtige systemtheoretische Ansätze sind im Rahmen der Untersuchungen von Familien-Haushalts-Betriebssystemen entstanden (SHANER, PHILLIP und SCHMEHL 1982). Der dabei

erforderliche holistische Ansatz versteht den landwirtschaftlichen Betrieb als ein sozio-technisches, zielgerichtetes System mit Außenbeziehungen, das durch den Menschen geschaffen worden ist. Die gegenwärtigen vielfältigen Ausprägungen der angewandten Betriebssystemforschung lassen sich unterscheiden nach der Methodik der Informationsgewinnung und -art, nach dem Aggregationsniveau des als System bezeichneten Untersuchungsobjektes und -feldes und nach der zugrunde liegenden Forschungsphilosophie (DOPPLER 1989; Tab. 1).

Tab. 1: Wissenschaftliche Ebenen des New Farming Systems Research and Development

	A	B	C	D	E	F
Focus	Data-base research	On-station research	On-farm research	On-farm research	Regionwide adoption	Impact analyses
Method	Empirical evaluation	Researcher managed	Researcher managed	Farmer managed	M+E	M+E
1 Commodity based	Information about innovations needed	Testing of components of innovations	Testing components and packages	Testing components and packages	Adoption according to partial needs	Change in activities
2 Production based	Information about innovations needed	Testing of packages of innovations	Testing the impact on production structure	Testing the impact on production structure	Adoption according to the needs in production pattern	Change in production
3 Resource based	Information about innovations and resources	Testing of packages of innovations	Testing the impact on resources	Testing the impact on resources	Adoption according to resources	Change in location
4 Decision making	Selection of systems, analyses of problems/objectives	Testing of packages of innovations	Testing the whole farm impact	Testing the impact on objectives	Knowledge and adoption in farms and households	Achievement of objectives

(DOPPLER 1989)

Die Methode des „New Farming Systems Research and Development“ (NFSR+D) ist eine besondere Form der internationalen Betriebssystemforschung und beinhaltet mit einem systemtheoretischen Ansatz sowohl Elemente des „Farming Systems Research“ (FSR) als auch des „Research on Farming Systems“ (RFS). Als systemtheoretischer Ansatz unterscheidet er sich vom methodologisch-individualistischen Ansatz (HERBON 1988) durch die Konzentration auf Wechselbeziehungen innerhalb eines Systems (RAHMANN 1995).

Der ganzheitliche Ansatz für die Entwicklung neuer Betriebssysteme nach dem Verständnis des NFSR+D wurde in Deutschland bisher selten verwendet. Er ist vor allem für kleinbäuerliche Betriebssysteme in sogenannten Entwicklungsländern entwickelt worden. Gerade für Betriebssysteme des in Kreisläufen denkenden ökologischen Landbaus kann mit dem NFSR+D-Ansatz auf vielfältige methodische und konzeptionelle Erfahrung zurückgegriffen werden. Die Anwendung von Konzepten und Methoden aus „unterentwickelten Ländern“ ist dabei nicht neu. Erfolgreich wurden für holistische sozio-ökonomische Untersuchungen die Erkenntnisse des „Participatory Rural Appraisal“ (PRA, SCHÖNHUTH und KIEVELITZ 1993) für Themen wie die Ausweisung von Schutzgebieten oder Einstellungen von Menschen bzgl. ihrer Umwelt usw. angewendet (RAHMANN und TAWFIK 1999, RAHMANN 2000).

Die Wechselbeziehungen der Systemelemente zeigt Abbildung 2. Die ökologischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, die Außenbeziehungen, sind dabei durch den Betriebsleiter bzw. den landwirtschaftlichen Betrieb nur marginal beeinflussbar und als gegeben für die betriebsinternen Entscheidungen über Ressourceneinsatz und Verfahrensweisen anzusehen. Im Spannungsfeld der Rahmenbedingungen besteht die Handlungsfähigkeit darin, die betriebliche Organisation und die Verfahrensweise, die Innenbeziehungen, im Rahmen der zur Verfügung stehenden Ressourcen zu optimieren.

Der Ansatz des NFSR+D eignet sich besonders für ökologische Themen, wo Elemente ganzheitlich und in Wechselbeziehungen und Kreisläufen zueinander betrachtet werden, insbesondere wenn die Tiergesundheit und die subjektive Seite des Handelns einbezogen werden sollen. Diesen Ansatz verfolgt auch SUNDRUM (1995). Nach ihm ist die Tiergesundheit das *„Gleichgewicht des tierischen Organismus zu seiner Umwelt in den Grenzen der Anpassung; ein Zustand des Freiseins von Krankheiten und Leistungsminderungen. Gesundheit ist ein wesentliches Merkmal eines landwirtschaftlichen Zucht- und Nutztieres, das den Grad seiner Eignung für den konkreten Verwendungszweck bestimmt. Die Sicherung der Tiergesundheit ist demzufolge auch Gegenstand der Leitung, Planung und Organisation sowie der Verfahrensgestaltung in der landwirtschaftlichen Produktion“*. Hier wird bereits deutlich, dass die Tiergesundheit nicht losgelöst vom Betrieb und den handelnden Menschen betrachtet werden kann. Dieses impliziert, dass durch eine Systembetrachtung Probleme eventuell besser vermieden bzw. gelöst werden können, die es in Bezug auf die Tiergesundheit unbestritten gibt.

Verschiedene Studien zeigen, dass erhebliche Defizite in der Tiergesundheit im ökologischen Landbau bestehen (TREI et al. 2005, BRINKMANN und WINCKLER 2005, SUNDRUM und EBKE 2005, RAHMANN et al. 2004; RAHMANN, OPPERMANN und KOOPMANN 2005, MARCH et al. 2007). Die hohen Zielsetzungen und Ansprüche des ökologischen Landbaus an die Tiergesundheit werden in der Praxis häufig nicht erreicht.

## 2 Einbeziehung der Tiergesundheit in die Systembewertung auf Betriebsebene

Die Gesunderhaltung der Nutztiere ist eines der wichtigsten Ziele, aber auch eine der größten Herausforderungen im ökologischen Landbau. Eine gesunde Umwelt, eine tiergemäße Haltung, gute Ernährung und ein kompetentes Management sind Grundpfeiler für die Gesunderhaltung und haben vorbeugenden Charakter (Abb. 3).

Auf einige Krankheiten wie z.B. Seuchen hat der Tierhalter keinen Einfluss (LEEB et al. 2004). Die meisten Krankheitsfälle in der Nutztierhaltung werden aber durch Fehler bei den Haltungsbedingungen, in der Fütterung, durch nicht genügend angepasste Tiere und vor allem durch ungenügende Hygienemaßnahmen verursacht oder begünstigt. Diese werden als Faktorkrankheiten bezeichnet. Der Mensch, der die Tiere hält und betreut, ist der Schlüssel für die Tiergesundheit. Beobachtung, Dokumentation und kundiges Handeln können die Gesundheit auch von Hochleistungstieren erhalten, ohne abhängig von veterinärmedizinischen Interventionen zu sein.

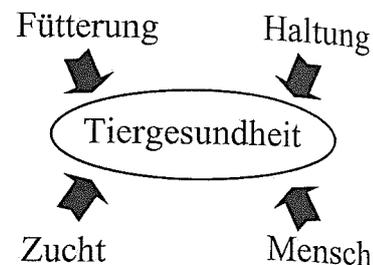


Abb. 3: Die wichtigsten Einflussfaktoren auf die Tiergesundheit im landwirtschaftlichen Betrieb

Tab. 2: Handlungsschema für Tiergesundheit und Tierkrankheit

Ziel	Zeithorizont	Maßnahme
Gesunderhaltung	lang- bis mittelfristig	Betrieblich: Tierzucht (langfristig); auf die Gesundheit ausgerichtete Verbesserungen der Tierumwelt (Haltungstechnik, Fütterung, Hygiene, Betreuungsqualität) und bewusstes Gesundheitsmanagement
Verhinderung von erwarteten Krankheitsausbrüchen, Behandlung von Krankheiten im frühen Stadium und/oder relativ leicht verlaufenden Krankheiten	mittel- bis kurzfristig	Betrieblich: Sonderbetreuungen (Quarantänestall, bestes Futter, Konstitutionsstärkung) Naturheilkundlich: Tierheilpraktiker, Komplementäre Medizin (Phytotherapie, Akupunktur, Homöopathie usw.) Veterinärmedizinisch: Beratung, Bestandsbetreuung
Behandlungen von schweren und akuten Krankheiten	kurzfristig, akut (Notfall)	Naturheilkundlich: Tierarzt und komplementäre Medizin, wenn Erfolg sichergestellt Veterinärmedizinisch: Tierarzt und Schulmedizin mit allen Therapiemöglichkeiten

## 2.1 Gesundheitsgefahren auf der Weide

Auf der Weide bzw. im Grünauslauf sind Tiere der Witterung ausgesetzt und bewegen sich frei, was grundsätzlich die Gesundheit fördert. Auch Hochleistungstiere fühlen sich draußen wohl. Trotzdem gibt es auf der Weide und im Grünauslauf Bedingungen, die Tiere krank machen, verletzen und auch töten können:

- Infektion mit Außen- und Innenparasiten (u. a. Würmer, Zecken und Milben)
- Infektionen mit bodenbürtigen Krankheiten (z. B. Moderhinke, Botulismus)
- Infektionen durch Vektoren (Tiere, die Krankheiten übertragen, z. B. Zecken, Insekten, Füchse, Wildschweine)
- Verletzungen (z. B. Zäune, Bodenlöcher)
- Witterungseinflüsse (z. B. Sonnenbrand, Feuchtigkeit)
- Vergiftungen (z. B. Giftpflanzen, Eiweißüberschuss)
- Insekten bzw. deren Larven (Bremsen, Goldfliege)
- Wildtiere (z. B. Greifvögel, Füchse, Marder).

Die vielfältigen Möglichkeiten der Gesundheitsgefährdung von Nutztieren auf der Weide sollen nicht von der Weidehaltung abschrecken. Die Kenntnis der potenziellen Gesundheitsgefahren für die Tiere gehört zur Guten Fachlichen Praxis. Durch Anpassungen der Weide an die Bedürfnisse der Tiere, ein gutes Weidemanagement, durch robuste und angepasste Tiere sowie Schutzmöglichkeiten können Gesundheitsrisiken reduziert werden. Krankheiten, Verletzungen und auch Todesfälle sind aber nie ganz auszuschließen.

## 2.2 Gesundheitsgefahren im Stall

Auch im Stall gibt es Gesundheitsgefährdungen. Es sind zumeist Verletzungen und Entzündungen durch nicht tiergerechte Fress-, Lauf- und Liegeflächen (sogenannte Technopathien), hohe Tierdichte, ungesunde Luft und/oder nicht tiergerechtes Klima. Als Hauptprobleme sind zu nennen:

- Verletzungen durch Stalleinrichtungsgegenstände (z. B. scharfe Kanten)
- Klauenprobleme durch harte und/oder rutschige Laufflächen (u. a. Spaltenböden)
- Gelenkentzündungen durch harte Liegeflächen (u. a. Betonböden, Roste)
- Lungenentzündungen durch ungenügende Belüftung (u. a. Ammoniak, Staubbelastungen)
- Gegenseitige Verletzungen durch Rangkämpfe, Langeweile oder Aufspringen
- Stress durch hohe Besatzdichten
- Erdrücken und „Totliegen“
- Krankheitserreger (hohe Besatzdichte steigert den Infektionsdruck)
- Konstitutions- und Konditionsprobleme durch Bewegungsmangel
- Vitamindefizite (z. B. D<sub>12</sub>-Mangel durch fehlendes Sonnenlicht).

Im Stall ist die Einhaltung von Hygienestandards von noch größerer Bedeutung als auf der Weide. Regelmäßige Desinfektionen, Besucherkontrolle, Schädnerbekämpfung und so wenig Tierbewegungen wie möglich sind für die Gesunderhaltung der Stalltiere im ökologischen Landbau noch wichtiger als in der konventionellen Tierhaltung, da in der ökologischen Tierhaltung weniger Desinfektions- und Tierbehandlungsmöglichkeiten bestehen.

### 2.3 Betriebsindividuelle Tiergesundheitspläne als Lösungsansatz

Um den bestehenden Gesundheitsproblemen zu begegnen, empfehlen Hovi et al. (2003) die Implementierung von Tiergesundheitsplänen (TGP) auf Bio-Betrieben. Herden- oder Tiergesundheitspläne werden vom Landwirt, im Optimalfall in Zusammenarbeit mit dem Tierarzt, erstellt. Sie beinhalten Aufzeichnungen über auftretende Krankheiten, Behandlungsmaßnahmen sowie prophylaktische Maßnahmen zur Krankheitsvorbeugung. Es gibt kein einheitliches Schema für „gute“ Tiergesundheitspläne. Sie werden vielmehr betriebsindividuell entwickelt und geführt und veranlassen die Betriebsleiter, sich intensiv mit Tiergesundheit, Vorbeugemaßnahmen, Hygiene und Management auseinanderzusetzen (PLATE 2006).

Es gibt einige wissenschaftlich begleitende Studien über die Einführung und Fortführung solcher Pläne und deren Wirksamkeit, allerdings nur im Bereich Rinderhaltung (WHAY et al. 2003, HUXLEY et al. 2003). HUXLEY et al. (2003) haben beispielsweise den Einfluss der in England obligatorischen Tiergesundheitspläne auf die Herdengesundheit bei 15 Milchviehfarmen untersucht und sind zu dem Schluss gekommen, dass Tiergesundheitspläne u. a. für den bestandsbetreuenden Veterinär eine gute Nachvollziehbarkeit des Gesundheitsverlaufs der Herde bieten. Auch auf dem „Joint Organic Congress“ in Odense in Dänemark im März 2006 und auf der 3. QLIF-Conference sowie der 9. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau (beide fanden parallel im März 2007 in Hohenheim statt) wurden einige laufende sowie vorangegangene Projekte für den Bereich Rinderhaltung, Schweinehaltung und Legehennenhaltung vorgestellt (z.B. MARCH et al. 2006, WALKENHORST et al. 2006, BURKE und RODERICK 2006, BRITT et al. 2006, VAARST et al. 2006, MÜLLER-ARNKE et al. 2007, BRINKMANN et al. 2007, SUNDRUM 2007, MARCH et al. 2007).

Im Rahmen des Bristol Welfare Assurance Programms (BWAP) werden zudem betriebsindividuelle Benchmarking-Berichte erstellt, anhand derer sich die Betriebe untereinander vergleichen lassen. So können Betriebsleiter selbst erkennen, auf welchem Niveau sie sich befinden und an welchem Punkt Handlungsbedarf besteht. Insgesamt sehen HUXLEY et al. (2003) in dem System eine hervorragende Möglichkeit, die Tierhalter über ihre Betriebssituation zu informieren und ihre Motivation, Verbesserungen zu erzielen, zu steigern.

In Deutschland gibt es bislang keine Tiergesundheitspläne und kein Benchmarking-System, abgesehen von kleinräumigen Ausnahmen wie das Milchqualitäts-Benchmarking der Molkerei Söbbeke. Gemäß EU-Öko-Verordnung sollen zwar Stallbücher geführt werden, diese beinhalten jedoch keine genauen Aufzeichnungen über die Herdengesundheit, Krankheiten, Behandlungsmaßnahmen sowie Krankheitsprophylaxe, wie durch verschiedene BÖL-Projekte (050e013, 050e019, 030e406) festgestellt werden konnte, die Tiergesundheitspläne versuchsweise auf ausgewählten Betrieben implementiert haben.

Im laufenden Projekt erfolgt eine erstmalige Einführung von Tiergesundheitsplänen auf ökologischen Legehennenbetrieben. Bei 20 Testbetrieben wird der Tiergesundheitsstatus untersucht und es werden – in Anlehnung an das englische System – Gesundheitsprotokolle und nach Erstellung einer Schwachstellenanalyse betriebsindividuelle Maßnahmenpläne (Aktionspläne) entwickelt, die gemeinsam mit dem Betriebsleiter besprochen werden. Zudem werden allgemein anwendbare Checklisten zur prophylaktischen Gesunderhaltung der Herden erstellt. Um den Prozess der Implementierung der Tiergesundheitspläne sowie die Ein- und Durchführung der Verbesserungsmaßnahmen und vor allem deren Erfolg wissenschaftlich überprüfen zu können, ist ein größerer Zeitrahmen notwendig als ursprünglich vorgesehen.

### **3 Einbeziehung der subjektiven Seite des Handelns in die Systembewertung auf Betriebsebene**

Welche Bedeutung die subjektive Seite des Handelns bei der Systembewertung einnehmen kann, wurde im Rahmen des Projektes „Weiterentwicklung der Tiergesundheit zur Verbesserung der Prozess- und Produktqualität im ökologischen Landbau und deren Umsetzung in die Praxis – Teilbereich Soziologie“ deutlich (GÖRITZ et al. 2007). Es zeigte sich, dass auf die Auseinandersetzung mit der subjektiven Seite des Handelns der Akteure nicht verzichtet werden kann. Für Verbesserungen der Tiergesundheit und für die Erarbeitung konkreter Handlungskonzepte ist es wichtig zu wissen, wie Bio-Landwirte die Probleme sehen, welche Handlungsmotive für sie wesentlich sind und wie sie unterschiedlichste Handlungsmöglichkeiten bewerten. Ohne Kenntnis dieser Faktoren ist eine Bewertung der Akzeptanz von Maßnahmen zur Verbesserung der Tiergesundheit nicht möglich.

Die bisherigen Ergebnisse der Datenerhebung (GÖRITZ et al. 2007) zeigen, dass der Zustand der Tiergesundheit auf den Betrieben stark variiert. Es gibt Praxisbetriebe, die mit einer hervorragenden Tiergesundheit aufwarten können, aber auch solche, deren Herdengesundheit mangelhaft ist. Dies ist insbesondere deshalb bemerkenswert, da es sich bei der Auswahl der Betriebe um keine repräsentative Stichprobe handelt, sondern

eher um eine Auswahl, die durch eine freiwillige Bereitschaft engagierter Betriebsleiter geprägt ist, auf deren Betrieben normalerweise eine überdurchschnittlich gute Tiergesundheit zu erwarten wäre.

Nicht nur die Tiergesundheit variiert stark von Betrieb zu Betrieb. Im soziologischen Teilbereich der Untersuchung ergeben die vorläufigen Resultate, dass auch die Einschätzung der eigenen Tiergesundheit durch die Landwirte erheblich von den objektiv ermittelten Situationen abwich. Ein Großteil der Betriebsleiter beurteilte die Gesundheit der Tiere besser, aber auch einige wenige kritischer als dies durch die veterinärmedizinischen Analysen festgestellt wurde.

Dementsprechend unterschieden sich auch Einstellung und Motivation zur Tiergesundheit. Die überwiegende Mehrheit der Legehennenhalter erfuhr bei einer guten Tiergesundheit sowohl ein befriedigendes Gefühl, sah sie aber gleichfalls als ökonomischen Faktor, den es im Sinne einer ausgeglichenen Betriebsbilanz zu optimieren galt. Nur sehr wenige Betriebsleiter nannten als oberstes Ziel, dass einzig und allein die Gesundheit der Tiere von Bedeutung und die wirtschaftliche Seite nebensächlich sei.

In diesem Zusammenhang ließ sich ein Trend erkennen, dass Betriebsleiter, die sich im Hinblick auf die Herangehensweise besonders intensiv mit dem Erhalt bzw. der Verbesserung der Legehennengesundheit auseinandersetzen, auch einen gesünderen Tierbestand aufweisen. Die vorläufigen Ergebnisse der Untersuchung von GÖRITZ et al. (2007) lassen vermuten, dass die Tiergesundheit in hohem Maße von der Einstellung der Betriebsleiter abhängt.

In praktisch allen Gesprächen mit den befragten Tierhaltern wurde betont, dass hohe Kompetenz und praxisbezogene Vorschläge die bei weitem wichtigsten Voraussetzungen für eine gute Beratung sind. Es lässt sich aktuell noch nicht sagen, ob sich darin eine indirekte, aber durchaus generelle Kritik am bestehenden Beratungswesen äußert. Kritische Positionen zur Arbeit und Leistungsfähigkeit der Berater finden sich jedoch in vielen Gesprächen.

Die Verbrauchererwartungen als ein weiterer Punkt darf dabei nicht aus den Augen gelassen werden: Von zunehmender Bedeutung wird der Dissens zwischen den Erwartungen der Konsumenten und der Praxis (z.B. OPPERMANN 2001, KUHNERT et al. 2005). Die Tiergerechtigkeit mit dem Parameter Tiergesundheit steht ganz oben auf der Liste der wichtigsten Gründe für den Kauf von Biomilch, Bioeiern und Biofleisch. In der Werbung für Ökoprodukte wird das Bild der „heilen Welt“ hervorgehoben. Die reale Situation auf den Biohöfen ist aber nicht allen Konsumenten bekannt. Je mehr Bioprodukte nicht mehr auf Biohöfen, sondern in Supermärkten und im Lebensmitteleinzelhandel gekauft werden, um so weniger ist es möglich, das reale Bild zu kommunizieren. Es sind Zeichen erkennbar, dass der Ökolandbau die gleichen Kommunikationsprobleme bekommt, wie sie der konventionelle Landbau seit Längerem hat. Die Landwirte sind sich nicht unbe-

dingt bewusst darüber, dass die mehr und mehr auseinanderklaffenden Erwartungen der Konsumenten und Realitäten auf den Höfen ein Imagerisiko darstellen können. Sachgerechte Kommunikation wird von den Verbänden angestrebt, jedoch am Markt nur zögerlich aufgegriffen.

#### 4 Fazit

Die wissenschaftliche Integration der Tiergesundheit und der Sozioökonomie in die Systembetrachtung der ökologischen Tierhaltung ist eine methodische und analytische Herausforderung, aber auch eine Chance. Diese besteht vor allem darin, die real existierenden Probleme, die eigentlich kein Wissen(schaft)sdefizit aufweisen, zu lösen. Eigentlich ist bekannt, wie die Probleme gelöst werden können, trotzdem werden sie nicht angegangen. Warum gerade Biobauern Probleme haben, dieses Wissen einzusetzen, ist bislang nicht beantwortet. Lösungen werden in der Zucht, der Ernährung und der Haltungstechnik gesucht. Dieses ist aber eventuell der falsche Ansatzpunkt. Die Menschen hinter den Systemen müssen Objekt der Lösung sein. Es wird von vielen Kennern der Öko-Szene immer wieder gesagt, dass „80 % der Probleme im Ökolandbau durch verbessertes Management gelöst werden können“. Dieses irritiert, da die Menschen, die im Ökolandbau tätig sind und Tiere halten, sich in ihrem Selbstverständnis für eine hohe Tiergesundheit und bestmöglichen Tierschutz einsetzen. Dieses wird in der Kommunikation nach außen, also in der Werbung, in Kundengesprächen oder durch die Verbände aktiv artikuliert, findet jedoch als Wunschziel nur wenig reale Wirklichkeit. Eine solche Situation kann den Verbraucher, der ja höhere Preise für Bioprodukte bezahlt, irritieren und eventuell Vertrauensprobleme verursachen. Hier müssen Lösungen zur Verbesserung der Situation gefunden werden. Dabei ist Hilfestellung für die Bio-Tierhalter und die Verbände notwendig. Bislang fehlt jedoch der richtige Ansatz, wie geholfen werden kann. Neues Wissen in der Tierhaltung zu generieren, scheint nicht die Lösung zu sein. Das meiste ist bekannt.

Der handlungstheoretische Ansatz des New Farming Systems Research and Development (NFSR+D) ist dazu geeignet, Antworten auf folgende Fragen zu geben: „Warum machen Menschen, was sie machen?“ (z. B. Ökolandbau betreiben) und „Warum machen Menschen NICHT, was sie machen sollten?“ (z. B. für bessere Tiergesundheit sorgen). Insbesondere geht es um Motivations- und Akzeptanzstudien für Maßnahmen bzw. Handlungen von Akteuren. Diese sind möglicherweise bei der seit Langem bekannten und beklagten schlechten Tiergesundheit im Ökolandbau geeignet, Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

## Literatur

- BRINKMANN, J.; WINCKLER, C. (2005): „Status quo der Tiergesundheit in der ökologischen Milchviehhaltung – Mastitis, Lahmheiten, Stoffwechselstörungen“. In: Heß, J.; Rahmann, G. (Hrsg.): „Ende der Nische – Beiträge zur 8. Wiss.-Tagung ökologischer Landbau“. Kassel, 1.-4. März 2005, 343-346
- BRINKMANN, J.; MARCH S.; HÖLLER, B.; WINCKLER, C. (2007): Eutergesundheit in der ökologischen Milchviehhaltung – Einfluss von Laktationsstadium und Laktationszahl auf die Behandlungsinzidenz klinischer Mastitiden. In: Zikeli et al. (Hrsg.): Zwischen Tradition und Globalisierung: Beiträge zur 9. Wiss.-Tagung ökologischer Landbau 2007, Bd. 2, 614-616
- BRITT I.; HENRIKSEN, L. G.; KIELLAND, C. (2006): Organic Cow Comfort – an advisory tool to secure animal welfare on organic dairy farms in Norway. Joint Organic Congress, May 30-31 2006, Odense, Denmark, [http://orgprints.org/view/projects/int\\_conf\\_joint2006.html](http://orgprints.org/view/projects/int_conf_joint2006.html)
- BURKE J.; RODERICK, S. (2006): Examination of the impact and effectiveness of herd health and welfare assessment in improving animal welfare on organic dairy farms, using qualitative interviews. Joint Organic Congress, May 30-31 2006, Odense, Denmark, [http://orgprints.org/view/projects/int\\_conf\\_joint2006.html](http://orgprints.org/view/projects/int_conf_joint2006.html)
- DOPPLER, W. (1989): Current Approaches and Future Potential of Farming System Research. Quarterly Journal of International Agriculture, 3 + 4/89, 266-278
- EBKE, M.; SUNDRUM, A. (2005): Qualitätssicherung in der ökologischen Schweinemast. 8. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau, Kassel/Germany, 337-340
- GÖRTZ, M.; OPPERMANN, R.; MÜLLER-ARNKE, I.; RAHMANN, G.; MARCH, S.; BRINKMANN, J.; SCHUMACHER, U. (2007): Akzeptanz von Tiergesundheitsplänen bei Landwirten – Ergebnisse einer Befragung bei 60 Betrieben. In: Zikeli et al. (Hrsg.): Zwischen Tradition und Globalisierung, Beiträge zur 9. Wiss.-Tagung ökologischer Landbau 2007, Bd. 2, 601-604
- HERBON, D. (1988): Existenzsicherung in der Agrargesellschaft – Entscheidungen und Handlungen aus mikro- und systemtheoretischer Sicht. Sozialökonomische Schriften zur Ruralen Entwicklung, 78, Aachen
- HÖVI, M.; SUNDRUM, A.; THAMSBORG, S. M. (2003): Animal health and welfare in organic livestock production in Europe, current state and future challenges. Livestock Prod. Sci. 80, 41-53
- HUXLEY, J. N.; BURKE, J.; RODERICK, S.; MAIN, D. C. J.; WHAY, H. R. (2003): Herd health and welfare benchmarking on organic dairy farms in South-West England. Cattle Practice, Vol. II, part 4, 331-333
- KUHNERT, H.; FEINDT, P. H.; BEUSMANN, V. (2005): Ausweitung des ökologischen Landbaus in Deutschland – Voraussetzungen, Strategien, Implikationen, politische Optionen. Schriftenreihe des BMELF, Reihe A, Angewandte Wissenschaft, Heft 509, Münster-Hiltrup
- LEEB, C.; WHAY, H. R.; HÖVI, M.; MAIN, D. C. J. (2004): Incorporation of existing animal welfare assessment techniques into organic certification and farming. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> SAFO Workshop, 25.-27.03.2004, Witzenhausen/Germany, 169-174
- MARCH, S.; BRINKMANN, J.; WINCKLER, C. (2006): Dairy health in German organic farming – an intervention study on lameness and the implementation of herd health plans. Joint Organic Congress, 30.-31.05.2006, Odense/Denmark, 510-511

- MARCH, S.; BRINKMANN, J.; WINCKLER, C.; GÖRITZ, M.; OPPERMANN, R.; RAHMANN, G. (2007): Tiergesundheitspläne und Tiergesundheitsindikatoren aus Sicht ökologisch wirtschaftender Milchviehhalterinnen – erste Ergebnisse einer Pilotstudie in Deutschland. In: Zikeli et al. (Hrsg.): Zwischen Tradition und Globalisierung, Beiträge zur 9. Wiss.-Tagung ökologischer Landbau 2007, Bd. 2, 597–600
- MÜLLER-ARNKE, I.; RAHMANN, G.; GÖRITZ, M.; KOOPMANN, R.; SCHUMACHER, U.; PLATE, H. (2007): Gesundheitserhebung bei Legehennen zur Verbesserung der Tiergesundheit durch Implementierung von Tiergesundheitsplänen. In: Zikeli et al. (Hrsg.): Zwischen Tradition und Globalisierung, Beiträge zur 9. Wiss.-Tagung ökologischer Landbau 2007, Bd. 2, 653–656
- OPPERMANN (2001): Ökologischer Landbau am Scheideweg. ASG Kleine Reihe, Nr. 62, Göttingen
- PLATE, P. (2006): Mit Tiergesundheitsplänen vorbeugen. Bioland 01/2006
- RAHMANN, G. (1995): Ökonomisches Handeln von Nomaden. Mobile Tierhaltung unter Dürrebedingungen in der Butana/Sudan. Sozioökonomische Schriften zur Ruralen Entwicklung, Nr. 111, Kiel
- RAHMANN, G. (1996): Nachhaltigkeit als Begriff in der internationalen Forschung zur Tierhaltung. Eine ökonomische Geschichtsanalyse mit Bezug auf interdisziplinäre Forschung. In: Wolff, P.: Nachhaltige Ressourcennutzung. Der Tropenlandwirt, Beiheft Nr. 56, Witzenhausen, 73–102
- RAHMANN, G. (2000): Biotoppflege als neue Funktion und Leistung der Tierhaltung: dargestellt am Beispiel der Entbuschung von Kalkmagerrasen durch Ziegenbeweidung. Hamburg, Kovac, XVIII, 384 p SchrR Agraria 28
- RAHMANN, G. (2002): The standards, regulations and legislation required for organic ruminant keeping in the European Union. EAAP publication No. 106, 15–26
- RAHMANN, G.; TAWFIK, E. (eds) (2001): Landschaftserhaltung mit Nutztieren im sozio-ökonomischen Kontext, dargestellt am Beispiel ausgewählter Dörfer im Biosphärenreservat Rhön. Deutscher Endbericht des EU-Projektes EQUFA (1996–2000) FAIR-CT95-0481: ‚Husbandry Systems and Sustainable Social/Environmental Quality in Less Favoured Areas‘. Hamburg, Kovac, 176 p SchrR. agrarwiss. Forschungsergebnisse 20 FAIR-CT95-0481
- RAHMANN, G. (2004): Ökologische Tierhaltung. Ulmer-Verlag, Stuttgart
- RAHMANN, G.; NIEBERG, H.; DRENGEMANN, S.; FENNEKER, A.; MARCH, S.; ZUREK, C. (2004): Bundesweite repräsentative Erhebung und Analyse der verbreiteten Produktionsverfahren, der realisierten Vermarktungswege und der wirtschaftlichen sowie sozialen Lage ökologisch wirtschaftender Betriebe und Aufbau eines bundesweiten Praxis-Forschungs-Netzes. (Kurztitel: Praxis-Forschungs-Netz PFN). Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 276, Braunschweig
- RAHMANN G.; KOOPMANN, R.; OPPERMANN, R. (2005): Kann der Ökolandbau auch in Zukunft auf die Nutztierhaltung bauen? Wie sieht es in der Praxis aus und wie soll/muss sie sich entwickeln? In: Ende der Nische – Beiträge zur 8. Wiss.-Tagung ökologischer Landbau vom 1.–4. März 2005, Kassel, 657–660
- SCHÖNHUTH, M.; KIEVELITZ, U. (1993): Partizipative Erhebungs- und Planungsmethoden in der Entwicklungszusammenarbeit. Rapid Rural Appraisal/Participatory Appraisal, Schriftenreihe der GTZ, 231, Eschborn/Roßdorf
- SHANER, W.W.; PHILLIP, P. F.; SCHMEHL, W.R. (1982): Farming Systems Research and Development. Boulder, Colorado

- SUNDRUM, A. (1995): Tiergesundheit – Zum Verständnis eines komplexen Sachverhaltes aus biologischer, ethologischer, tierärztlicher, ökologischer und philosophischer Sicht. Hamburg
- SUNDRUM, A. (2007): Hürden bei dem Versuch einer nachhaltigen Verbesserung der Tiergesundheit. In: Zikeli et al. (Hrsg.): Zwischen Tradition und Globalisierung, Beiträge zur 9. Wiss.-Tagung ökologischer Landbau 2007, Bd. 2, 577–580
- SUNDRUM, A.; EBKE, M. (2005): „Qualitätssicherung und Verbraucherschutz bei ökologisch erzeugtem Schweinefleisch“. Bundesprogramm Ökologischer Landbau – Abschlussbericht, Universität Kassel
- TREI, G.; HÖRNING, B.; SIMANTKE, C. (2005): Status quo der ökologischen Geflügelhaltung in Deutschland. 8. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau, Kassel/Germany, 315–316
- WALKENHORST M.; HEIL, F.; IVEMEYER, S.; KLOCKE, P.; MÄSCHLI, A.; NOTZ, C. (2006): Focussing on health promotion on organic farming in practice – the example of the Swiss pro-q project. Joint Organic Congress, May 30-31 2006 in Odense, Denmark, [http://orgprints.org/view/projects/int\\_conf\\_joint2006.html](http://orgprints.org/view/projects/int_conf_joint2006.html)
- WHAY, H. R.; MAIN, D. C. J.; GREEN, L. E.; WEBSTER A. J. F. (2003): Assessment of the welfare of dairy cattle using animal-based measurements – direct observations and investigation of farm records. Vet. Rec. 153, 7, 197–202
- WINCKLER, C.; BRINKMANN J. (2004): Präventive Tiergesundheitskonzepte in der ökologischen Milchviehhaltung – Status quo und Entwicklungsperspektiven. Abschlussbericht 02OE612, Bundesprogramm Ökologischer Landbau, Bonn/Germany
- VAAST, M.; NISSEN, T. B.; CHRISTENSEN, J.; KLAAS, I.; BENNEDSGAARD, T. W.; OSTERGAARD, S. (2006): Stable Schools as a concept for animal health and welfare promotion. Joint Organic Congress, May 30–31 2006 in Odense, Denmark, [http://orgprints.org/view/projects/int\\_conf\\_joint2006.html](http://orgprints.org/view/projects/int_conf_joint2006.html)