

Fachforum Nutztiere

Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft –
gemeinsam für eine bessere Tierhaltung

Strategie der DAFA (Entwurf vom 29.02.2012)

Dieser Entwurf ist das Ergebnis aus den Beratungen und Diskussionen zur Auftaktveranstaltung des Fachforums im Oktober 2011, den Workshops des BMELV zum Charta-Prozess im August 2011 sowie den Fachdiskussionen innerhalb einzelner Cluster. Er steht auf der 2. Veranstaltung am 13./14. März 2012 in Hohenheim abschließend zur Diskussion. Kommentierungen und Vorschläge, die bis zum 31.03.2012 an die Geschäftsstelle der DAFA gesandt werden, fließen im weiteren Bearbeitungsprozess mit ein.

Inhalt

Kurzfassung	1
1 Einleitung	5
2 Entwicklung der Nutztierhaltung	6
3 Problemanalyse und Folgerungen für das Fachforum	13
4 Ziel und Gesamtkonzept des Fachforums	18
5 Beschreibung der Cluster	22
6 Anforderungen an die Forschungsförderung	39

Kurzfassung

Ziel des DAFA-Fachforums

Mit dem Fachforum Nutztiere verfolgt die Deutsche Agrarforschungsallianz (DAFA) das Ziel, auf wissenschaftlicher Grundlage eine messbare Verbesserung des Zustands der deutschen Nutztierhaltung herbeizuführen. Der vorliegende Strategieentwurf liefert hierfür die Basis.

Entwicklungstendenzen in der Nutztierhaltung

Um das Fundament für die Strategieentwicklung zu legen, wurden zunächst die wichtigsten Entwicklungstendenzen analysiert. Folgende Kernergebnisse sind festzuhalten:

- Weltweit wurde die Nutztierhaltung in den vergangenen Jahrzehnten stark ausgeweitet. Besonders hohe Expansionsraten weisen die Geflügel- und die Schweinehaltung auf, und dies vor allem in Asien, Südamerika und Afrika. Es ist zu erwarten, dass sich diese globalen Trends weiter fortsetzen werden.
- Demgegenüber wurde die Nutztierhaltung in Europa in den vergangenen drei Jahrzehnten nicht weiter ausgedehnt. Die Handelsströme verschieben sich. Seit kurzem ist Europa weltgrößter Nettoimporteur von Fleisch. In Deutschland verlief die jüngste Entwicklung anders, d. h. hier expandierte die Nutztierhaltung wieder, nachdem sie nach 1990 vor allem in Ostdeutschland stark geschrumpft war.
- Die Nutztierhaltung ist von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung für den deutschen Agrarsektor. Rund 60 % der landwirtschaftlichen Erlöse kommen aus der Nutztierhaltung. Die Branche (Produktion und Verarbeitung) umfasst ca. 600.000 Arbeitsplätze.
- Die Produktionsstrukturen verändern sich seit Jahrzehnten mit großer Geschwindigkeit. Tierleistungen und Bestandsgrößen steigen kontinuierlich, die Vertragslandwirtschaft gewinnt an Boden, und es gibt eine starke regionale Konzentration. In Deutschland stehen inzwischen über 50 % der Schweine in Beständen mit mehr als 1.000 Tieren und über 50 % der Masthühner und Legehennen in Beständen mit mehr als 50.000 Tieren.
- Meinungsumfragen zeigen, dass einige der Produktionssysteme, die sich im Zuge des Strukturwandels herausgebildet haben, von einem Großteil der deutschen Bevölkerung kritisch gesehen werden. Die Kritik wendet sich gegen verschiedene Erscheinungsformen eines Systems, das in der öffentlichen Debatte mit dem Wort „Massentierhaltung“ bezeichnet wird. Vor allem die Frage der tiergerechten Haltung wird kontrovers diskutiert.

Aus heutiger Perspektive ist nicht zu erkennen, dass sich die entstandenen Konflikte in der Zukunft „von selbst“ lösen werden. Die weltweite Verschärfung der Ressourcenknappheit wird tendenziell einer weiteren Intensivierung der Agrarproduktion Vorschub leisten. Auch der Trend in Richtung auf größere Tierhaltungen und mehr Vertragslandwirtschaft wird sich weltweit fortsetzen.

Erzeugnisse aus alternativen Haltungssystemen sind zwar am Markt verfügbar, doch haben es diese höherpreisigen Segmente bisher nur selten geschafft, größere Marktanteile zu erlangen.

Selbstverständnis und Organisation des DAFA-Fachforums

Eine Gesellschaft, die den Dauerkonflikt um die Nutztierhaltung lösen will, steht in einem marktwirtschaftlichen System mit offenen Grenzen vor einer immensen Herausforderung. Alle „einfachen Lösungen“ erweisen sich bei näherer Analyse als nur begrenzt wirksam. Im Endeffekt führt kein Weg daran vorbei, dass bahnbrechende Lösungen nur als Systemansatz im Zusammenspiel von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik entstehen können.

Auf Seiten der Wissenschaft setzt dies voraus, dass sie sich (hinsichtlich ihrer interdisziplinären Problemlösungskompetenz) wesentlich leistungsfähiger aufstellt als in der Vergangenheit. Um diesen Anspruch im Fachforum Nutztiere einzulösen, ist (a) eine inhaltliche Fokussierung, (b) eine räumliche Fokussierung und (c) eine enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und mit gesellschaftlichen Gruppen erforderlich.

- Inhaltlich konzentriert sich das Fachforum auf jene Stellschrauben, die für das Konfliktfeld „moderne Nutztierhaltung“ besonders wichtig sind. Somit ist ausdrücklich keine umfassende Koordinierung der gesamten Nutztierforschung vorgesehen, d. h. der überwiegende Teil der Forschung wird sich auch künftig unabhängig vom Fachforum vollziehen.
- Räumlich konzentriert sich das Fachforum zunächst auf Deutschland. Das ist erforderlich, weil sich das Kernziel (messbare Verbesserung der Nutztierhaltung) nur in der Wirtschaftsrealität erreichen lässt und es schon schwierig genug werden wird, das hierfür nötige Zusammenspiel von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft wenigstens für Deutschland erfolgreich herbeizuführen. Dass in den einzelnen Projekten internationale Allianzen gebildet und international sichtbare Ergebnisse angestrebt werden, ist selbstverständlich.
- Für den Erfolg des Fachforums ist es von großer Bedeutung, dass Unternehmen, Verbände und NGOs von Beginn an eingebunden sind. Zugleich gilt es aber auch sicherzustellen, dass die wissenschaftliche Unabhängigkeit des Gesamtkonzepts gewahrt bleibt. Aus diesem Grunde werden die Entscheidungsgremien ausschließlich mit DAFA-Mitgliedern besetzt. Ergänzend wird ein Beirat eingerichtet, in dem Politik, Wirtschaft und NGOs mitwirken.

Die Steuerungsgruppe des DAFA-Fachforums hat 6 thematische Cluster identifiziert (3i übergreifende, 3 tierartenspezifische), die für die Erreichung des Kernziels unverzichtbar erscheinen. In jedem Cluster sollen ein oder mehrere Forschungskonsortien entstehen, die die Einzelziele konsequent und nachhaltig ansteuern. Einzelprojekte kommen ergänzend hinzu.

Vorschläge zur inhaltlichen Ausgestaltung der Cluster werden im vorliegenden Strategieentwurf skizziert. Es ist vorgesehen, diese Vorschläge im Frühjahr 2012 unter Leitung von Cluster-Sprechern (bis zu 3 je Cluster) weiter auszuarbeiten. Die Strategie soll dann im Sommer 2012 verabschiedet werden. Die Vorbereitung der Forschungsförderung sollte parallel dazu anlaufen, damit die Forschungsarbeit spätestens Anfang 2013 beginnen kann.

Im weiteren Strategieprozess berichten die Clustersprecher an die Steuerungsgruppe, die die Verantwortung für die Kohärenz des Gesamtkonzepts trägt. Bei Meinungsverschiedenheiten berichten Clustersprecher und Steuerungsgruppe getrennt an den DAFA-Vorstand

bzw. die DAFA-Mitgliederversammlung, welche letztlich über das Gesamtkonzept entscheidet.

Inhaltliche Ausrichtung der sechs Cluster

(1) Gesellschaft

In diesem Cluster sollen die gesellschaftlichen Erwartungen an die Nutztierhaltung analysiert werden. Die Ergebnisse sind für die tierartenspezifischen Cluster wichtig, um verschiedene Verbesserungsoptionen vergleichend bewerten zu können. Ferner soll der Cluster untersuchen, wie sich die Informationslage der Verbraucher auf Meinungsbildung und Kaufverhalten auswirkt. Methodisch ist vorgesehen, das Konzept der Fokusgruppen-Analyse weiterzuentwickeln und darauf aufbauend eine breit einsetzbare Forschungsinfrastruktur zu etablieren.

(2) Indikatoren

Es soll ein Indikatoren-System entwickelt und etabliert werden, mit dem sich ein aussagekräftiges Gesamtbild über den jeweiligen Zustand der deutschen Nutztierhaltung ermitteln lässt. Die Ergebnisse werden zeigen, wo das Ziel des Fachforums („messbare Verbesserung der Nutztierhaltung“) erreicht wird und wo man nachjustieren muss. Die Indikatoren müssen an den gesellschaftlichen Zielen anknüpfen und praxistauglich sein. Das Indikatoren-System liefert auch wichtige Bausteine für die Politikentwicklung und für die Beratung.

(3) Ländlicher Raum

Ziel ist es, die von der Nutztierhaltung ausgehenden Umweltbeeinträchtigungen zu verringern und eine gesellschaftlich optimale Anordnung der Tierhaltung im Raum zu erreichen. Hierzu ist zum einen vorgesehen, Emissionswerte für unterschiedliche Tierhaltungsanlagen zu ermitteln und emissionsärmere Ställe zu entwickeln. Zum anderen soll untersucht werden, mit welchen Maßnahmen sich die besondere Problematik der räumlichen Verdichtung der Nutztierhaltung lösen lässt und wie verschiedene Handlungsoptionen zu bewerten sind.

(4) Rind

Im Mittelpunkt stehen Produktionssysteme der Milchviehhaltung. In einem ersten Teilcluster wird untersucht, wie man Tiergesundheit und Fruchtbarkeit insbesondere in jenen Milchviehbetrieben, die Managementprobleme aufweisen, verbessern kann. In einem zweiten Teilcluster sollen Produktionssysteme mit hohen und mittleren Milchleistungen optimiert und vergleichend untersucht werden (Versuchsbetriebe, Praxisvergleiche). Aufgabe des dritten Teilclusters ist es, automatisierte Haltungssysteme zum Vorteil der Milchkühe zu gestalten.

(5) Schwein

Änderungen der Produktionssysteme sind unausweichlich, um dem Grundsatz der Unversehrtheit der Tiere zu genügen. In einem Teilcluster sollen, ausgehend von den gesellschaftlichen Erwartungen (s. o.) grundlegende Systemänderungen entwickelt und getestet werden. Demgegenüber soll im zweiten Teilcluster untersucht werden, wie sich graduelle Änderungen der derzeit verbreiteten Tierhaltungen auswirken. Dies soll in enger Zusammenarbeit mit Praxisbetrieben erfolgen und erfordert eine finanzielle Unterstützung durch die Agrarpolitik.

(6) Geflügel

Angesichts der besonders intensiv geführten Debatte zu diesem Zweig der Tierhaltung soll auch hier ein Teilcluster eingerichtet werden, der die Möglichkeiten für einen grundlegenden Systemwechsel aus technologischer und ökonomischer Perspektive analysiert. Der zweite Teilcluster soll untersuchen, mit welchen Konzepten eine möglichst schnelle Reduzierung des Antibiotika-Einsatzes in der Geflügelmast erreicht werden kann (Anpassungen des Produktionssystems, Flankierung durch Vertragsgestaltung und politische Regelungen).

Anforderungen an die Forschungsförderung

Eine erste Abschätzung des erforderlichen Finanzvolumens ergibt für die Anfangsphase (2013 bis 2015) einen Gesamtbedarf in der Größenordnung von jährlich 15 bis 20 Millionen Euro. Sofern die Anfangsphase (2013 bis 2015) erfolgreich bewältigt wird, könnte der Finanzbedarf danach höher ausfallen, wenn kostspielige Erprobungs- und Umsetzungsmaßnahmen in der landwirtschaftlichen Praxis finanziert werden müssen.

Im Schlusskapitel dieses Strategieentwurfs werden einige Argumente vorgetragen, die für die politische Debatte über die hier erforderliche Forschungsinvestition nützlich sein können. Im Vergleich zu anderen Aufwendungen, die die Politik zur Verbesserung der gesellschaftlichen Leistungen des Agrarsektors tätigt, erscheint der hier ermittelte Finanzbedarf nicht überdimensioniert.

Der Erfolg des Fachforums hängt aber nicht nur von der Höhe der finanziellen Förderung ab, sondern auch davon, dass die Förderprogramme den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eine längerfristige Planungssicherheit bieten und möglichst sachgerecht auf die inhaltlichen Bedürfnisse der Cluster zugeschnitten werden.

1 Einleitung

Im Januar 2011 hat die Mitgliederversammlung der Deutschen Agrarforschungsallianz (DAFA) beschlossen, ein Fachforum Nutztiere einzurichten. Es wurde eine Steuerungsgruppe eingerichtet, die eine Forschungsstrategie entwickeln und begleiten soll.

In einer zweitägigen Veranstaltung im Oktober 2011 wurden Grundzüge der Strategie sowie erste Vorschläge für Forschungsthemen diskutiert. Seither gab es zahlreiche weitere Gespräche mit interessierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Mitgliedseinrichtungen sowie mit Personen aus der Wirtschaft, aus Interessenverbänden und aus der Politik. Nachfolgend legt die Steuerungsgruppe nun den Entwurf der DAFA-Strategie Nutztiere vor.

Darin wird zunächst die nationale und internationale Entwicklung der Nutztierhaltung analysiert, und es wird das Konfliktfeld herausgearbeitet, welches derzeit die Debatte in Deutschland beherrscht (Kapitel 2). Anschließend werden die Ursachen der Probleme sowie mögliche Lösungsansätze analysiert, um daraus Schlussfolgerungen für das strategische Konzept des Fachforums abzuleiten (Kapitel 3) und auf ein Kernziel sowie geeignete Organisationsstrukturen zu fokussieren (Kapitel 4).

Inhaltliche Vorschläge für die Ausgestaltung der Forschungsarbeit werden im Kapitel 5 entwickelt. Dies geschieht für sechs thematische Cluster – drei übergreifende Cluster zu Indikatoren, Gesellschaft und Ländlichem Raum sowie drei nutztierartenbezogene zu Rind, Schwein und Geflügel. Diese Konzepte berücksichtigen Ergebnisse aus der Auftaktveranstaltung im Oktober 2011, aus den Workshops des BMELV im August 2011 sowie ergänzenden Fachdiskussionen über die einzelnen Cluster.

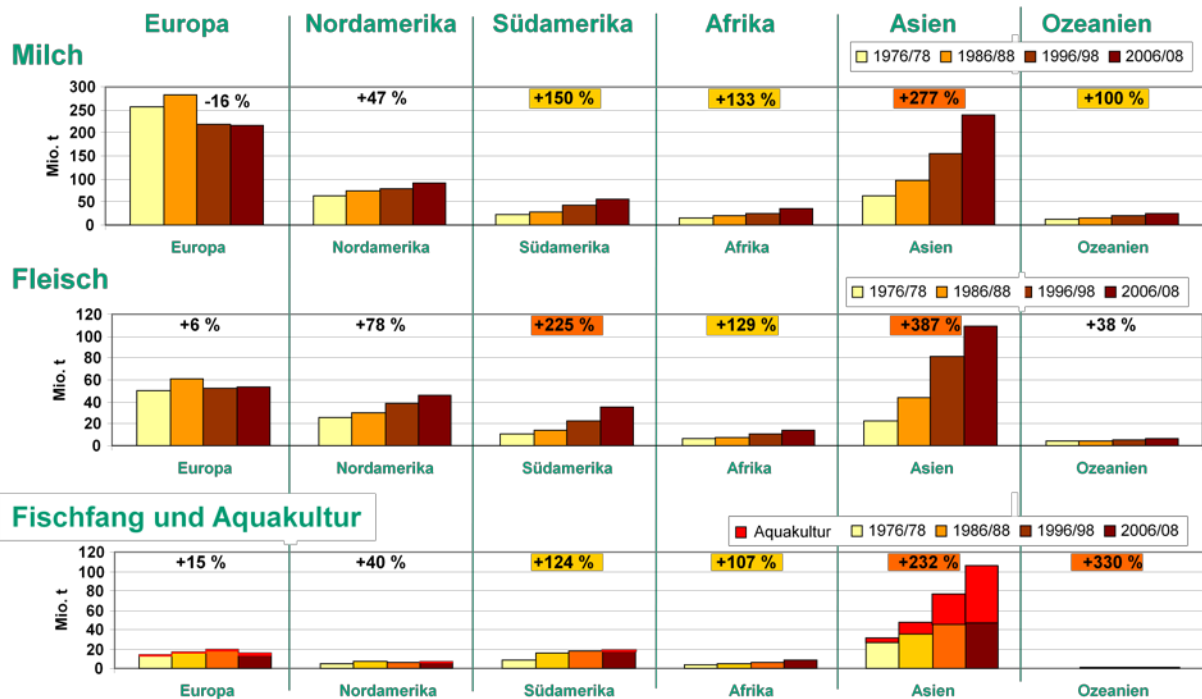
2 Entwicklung der Nutztierhaltung

Produktion und Außenhandel weltweit

Die Nutztierhaltung ist, weltweit gesehen, ein stark expandierender Wirtschaftszweig. Die Milchproduktion wurde in den vergangenen drei Jahrzehnten (1978/80 bis 2008/10) um 54 % ausgedehnt, die Fleischerzeugung um 116 % und die Eierproduktion sogar um 155 %.

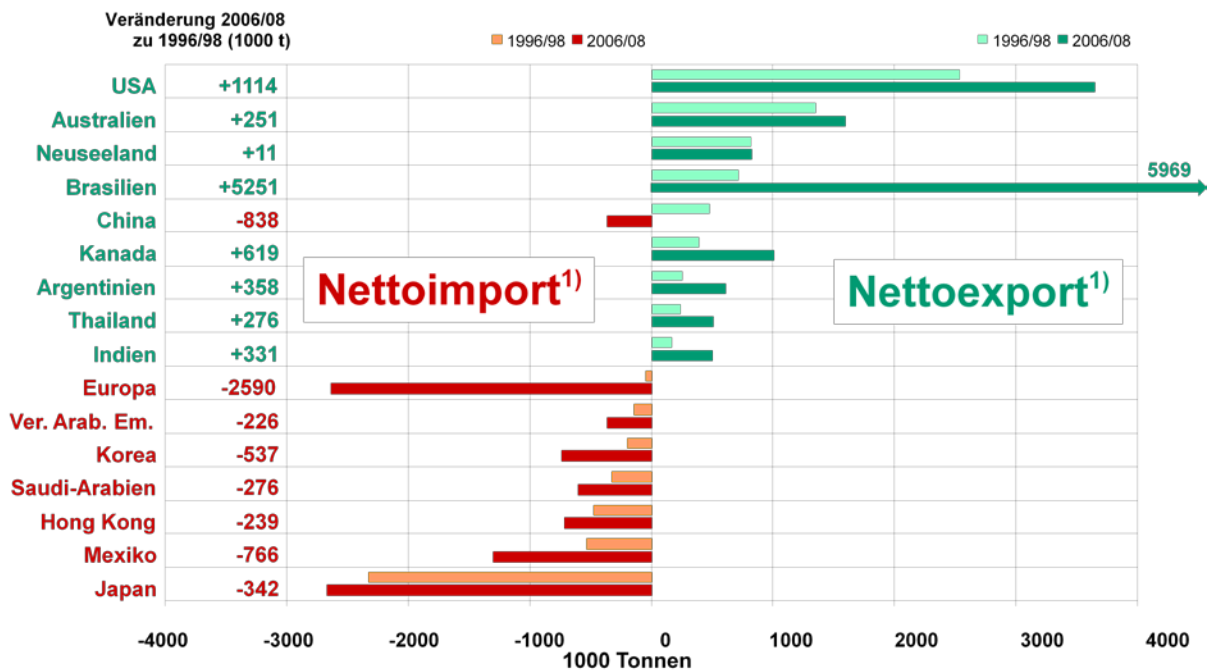
Mittlerweile erzeugt die Weltagrarwirtschaft ca. 300 Mio. Tonnen Fleisch (Schlachtgewicht) pro Jahr. Das entspricht, umgerechnet auf die gesamte Erdbevölkerung, einer durchschnittlichen Jahreserzeugung von rund 43 kg/Kopf. Bei den verschiedenen Fleischarten verläuft die Expansion mit unterschiedlicher Geschwindigkeit. Besonders schnell wuchs in den vergangenen drei Jahrzehnten die Erzeugung von Geflügelfleisch.

Abbildung 1: Regionale Entwicklung der Tierproduktion und des Fischfangs



Quelle: Berechnungen von Isermeyer auf Basis von FAOSTAT (2011).

Abbildung 2: Nettoexporte der wichtigsten Im- und Exportregionen für Fleisch



Quelle: Berechnungen von Isermeyer auf Basis von FAOSTAT (2011).

Die Expansion der Nutztierhaltung findet außerhalb Europas statt. Asien hat sich bei Milch, Fleisch und Fisch inzwischen zum wichtigsten Produktionsstandort entwickelt. Auch Südamerika und Afrika weisen hohe Expansionsraten auf. Dieses regionale Expansionsmuster spiegelt im Wesentlichen die Entwicklung der Nachfrage wieder. Nach wie vor gilt, dass der größte Teil der zusätzlichen Erzeugung dort erfolgt, wo auch die zusätzliche Nachfrage entstanden ist.

Der internationale Handel mit tierischen Erzeugnissen hat insbesondere im Fleischsektor stark zugenommen. Hier werden inzwischen 34 % der Weltproduktion grenzüberschreitend gehandelt (1979: 15 %). Demgegenüber sind die Anteile der international gehandelten Mengen an der Gesamtproduktion bei Milch (13 %) und bei Eiern (3 %) deutlich geringer. Das Gefüge der Weltfleischwirtschaft verändert sich derzeit sehr schnell. In nur einem Jahrzehnt hat sich Brasilien zum mit Abstand größten Fleischexporteur entwickelt, während Europa zum größten Fleischimporteur geworden ist.

Produktion und Außenhandel in Deutschland

In Deutschland wurde die Nutztierhaltung in den vergangenen 10 Jahren ausgedehnt, d. h. die Entwicklung verlief hier gegen den europäischen (Schrumpfungs-)Trend. Nachdem die deutsche Nutztierhaltung durch die Umstrukturierung der ostdeutschen Landwirtschaft in den frühen 90er Jahren stark eingebrochen war, setzte zur Jahrtausendwende eine ebenso starke Wachstumsphase ein, die – mit Ausnahme der Rind- und Schaffleischerzeugung – alle Teilbereiche der Fleischerzeugung umfasste.

Wie Tabelle 1 zeigt, war die deutsche Agrarwirtschaft im Zeitraum 1997/99 nur bei Milch und Rindfleisch in einer klaren Nettoexport-Situation, während alle anderen Teilbranchen der Nutztierhaltung mehr importierten als exportierten. Seither hat sich das Bild deutlich verändert: Durch die starke Expansion der Schweine- und der Geflügelhaltung wurde die Fleischbranche vom Nettoimporteur zu einem starken Nettoexporteur.

Für die Milchbranche ist ebenfalls festzustellen, dass sich der Produktionsstandort Deutschland relativ gut im Wettbewerb behaupten konnte. Grenzüberschreitende Produktionsverlagerungen wurden in Europa bisher durch die Milchquotenregelung, die in Kürze ausläuft, begrenzt. Als ein wichtiges Indiz für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Milchwirtschaft ist aber zu werten, dass die Milchquote in Deutschland noch begrenzend wirkt, während in vielen anderen Mitgliedstaaten der EU die nationale Milcherzeugung – vermutlich infolge mangelnder Wettbewerbsfähigkeit der Branche – unter das Quotenniveau gefallen ist.

Einen deutlichen Rückgang der Produktion mussten die deutschen Eierzeuger hinnehmen. Deutschland hatte in diesem Bereich schon seit langem einen Importüberschuss, doch wurde das Handelsdefizit im zurückliegenden Jahrzehnt deutlich verstärkt. Es ist zu vermuten, dass dies in erster Linie auf die zwischenstaatlichen Unterschiede in der Tierschutzgesetzgebung zurückzuführen ist.

Tabelle 1: Erzeugung und Außenhandel der deutschen Nutztierhaltung 1997/99 und 2007/09

	Produktion				Außenhandel						
	2007/09		1997/99		Differenz		2007/09		1997/99		Differenz Nettoexport 07/09 zu 97/99 1.000 t
	97/99 1.000 t	07/09 1.000 t	Differenz 1.000 t	%	Export 1.000 t	Import 1.000 t	Nettoexport 1.000 t	% der IV ¹⁾	Nettoexport 1.000 t	% der IV ¹⁾	
Rindfleisch ²⁾	1.396	1192	-204	-15%	451	280	171	17%	233	20%	-62
Schafffleisch	44	40	-4	-9%	9	38	-29	-42%	-38	-46%	9
Schweinfleisch ²⁾	3.834	5124	1.290	34%	2.111	1.159	952	23%	-615	-14%	1.567
Hühnerfleisch ²⁾	439	740	301	69%	362	458	-96	-11%	-211	-32%	115
Putenfleisch	257	416	159	62%	73	87	-14	-3%	-74	-22%	60
Enten und Gänse	40	62	22	55%	14	35	-21	-25%	-49	-55%	28
Summe	6.010	7.574	1.564	26%	3.020	2.057	963	15%	-754	-11%	1717
Milch ³⁾	3.559	3.594	35	1%	1.661	992	669	23%	648	22%	21
Eier	860	758	-102	-12%	117	419	-302	-28%	-215	-20%	-87

¹⁾IV: Inlandsverwendung geschätzt durch Produktion plus Import minus Export. Werte in Klammern bei Netto - Import - Überschuss
²⁾Inklusive Verarbeitungsprodukte und Schlachtnebenerzeugnisse
³⁾Umgerechnet auf Inhaltsstoffe (Pauschalansatz 12,5 % pro Liter), Handelsdaten aus FAOSTAT in Milchäquivalenten

Quelle: Berechnungen von Isermeyer auf Basis von FAOSTAT (2011).

Erläuterungen:

Aus Konsistenzgründen wurde die Tabelle vollständig aus der FAO-Statistik entwickelt, so dass sich geringfügige Abweichungen von anderen statistischen Quellen ergeben können. Zugunsten der besseren Übersichtlichkeit wurden alle Werte in Tonnen dargestellt; das kann für bestimmte Auswertungen zu Fehlinterpretationen führen, wenn vernachlässigt wird, dass verschiedene Produktgruppen unterschiedlich wertvolle Produkte beinhalten.

Die wirtschaftliche Entwicklung der Schweinehaltung am Standort Deutschland wird in der Tabelle etwas überzeichnet, weil der starke Anstieg der Lebendviehimporte dort nicht enthalten ist (Anstieg der Nettoimporte von 1,4 auf 7,6 Mio. Tiere pro Jahr). Eine grobe Schätzung der Veränderungen im Lebendvieh-Handel bei Rind, Schwein und Geflügel legt nahe, dass sich die Außenhandelsbilanz bei Fleisch insgesamt im vergangenen Jahrzehnt nicht, wie die Tabelle 1 ausweist, um 1,7 Mio. Tonnen erhöht hat, sondern (unter Berücksichtigung des Lebendviehhandels) nur in einer Größenordnung von 1,3 Mio. Tonnen.

Entwicklung der Produktionsstrukturen

Die skizzenhafte Darstellung der bisherigen Entwicklungstrends hat gezeigt, dass sich die deutsche Nutztierhaltung insgesamt bemerkenswert gut im zunehmenden internationalen Wettbewerb behaupten konnte, besser jedenfalls als vergleichbare Branchen in vielen anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

Diese Entwicklung hat zur Existenzsicherung vieler landwirtschaftlicher Betriebe beigetragen, und sie hat darüber hinaus auch wichtige wirtschaftliche Impulse für die Entwicklung ländlicher Räume gesetzt. Die Nutztierhaltung ist die Haupteinkommensquelle der deutschen Landwirtschaft. Rund 60% ihre Erlöse stammen aus dem Verkauf von Erzeugnissen der Tierhaltung (BMELV 2010). Nach Schätzungen des Deutschen Bauernverbandes sind in Deutschland mehr als 600.000 Menschen in der Land- und Ernährungswirtschaft mit der Haltung von Nutztieren sowie der Verarbeitung und Herstellung von Fleisch- und Milchprodukten befasst. Die meisten dieser Arbeitsplätze sind im ländlichen Raum angesiedelt und bilden dort einen wichtigen Baustein der regionalen Wirtschaftsstruktur.

Darüber hinaus erbringt die Nutztierhaltung auch Leistungen, die nicht in die volkswirtschaftlichen Berechnungen eingehen. Insbesondere in benachteiligten Regionen, in denen kein

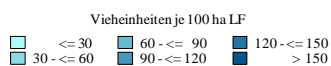
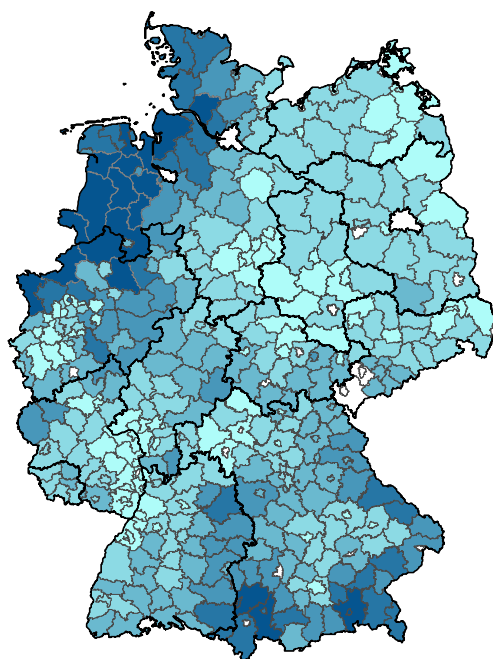
wirtschaftlicher Ackerbau möglich ist (z. B. Mittelgebirgslandschaften), leistet die Nutztierhaltung einen wichtigen Beitrag zum Erhalt und zur Pflege der Kulturlandschaft. Das wirkt sich auf die Attraktivität und den Freizeitwert ländlicher Räume positiv aus.

Die wirtschaftlich positive Entwicklung der Branche insgesamt ging einher mit einem fortgesetzten, teilweise sogar noch beschleunigten Strukturwandel. Dieser betrifft alle Ebenen der Produktion, d. h.

- die Veränderung der Produktionssysteme,
- das Ausscheiden kleinerer Betriebe und die damit einhergehenden Vergrößerung der verbleibenden Betriebe, und
- die regionale Konzentration der Produktion.

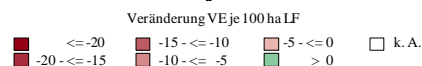
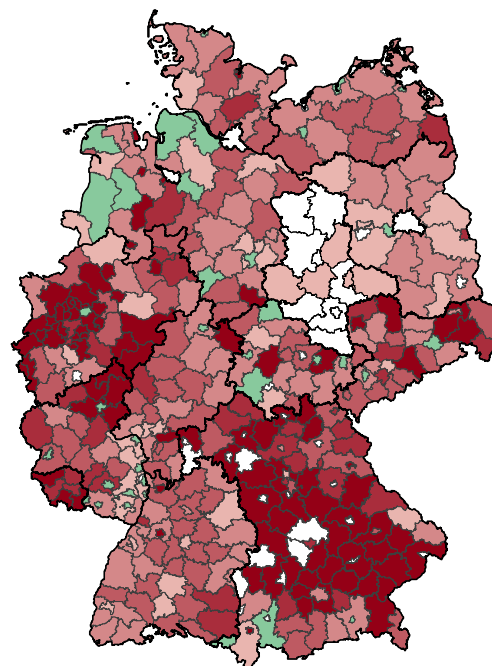
Die starke räumliche Konzentration der Nutztierhaltung in Deutschland wird durch die Karte 1 veranschaulicht. Insbesondere die Milchvieh- und Veredlungszentren in Nordwestdeutschland und – in geringerem Ausmaß – in Süddeutschland haben Viehdichten erreicht, die unter Umwelt- und Tierseuchenaspekten kritisch zu betrachten sind. Demgegenüber weisen viele andere Regionen so geringe Viehdichten aus, dass von einer flächendeckenden Tierhaltung in Deutschland kaum noch gesprochen werden kann.

Karte 1: Vieheinheiten insgesamt je 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) 2007



Quelle: Stat. Ämter des Bundes und der Länder, GENESIS Online regional; Stat. Landesämter (2007).

Karte 2: Veränderung der Vieheinheiten (VE) je 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) zwischen 1999 und 2007



Anmerkung: Folgende Kreise wurden in Sachsen-Anhalt zusammengelegt damit ein Vergleich 1999 zu 2007 möglich ist: LK Harz mit Salzlandkreis, LK Anhalt-Bitterfeld mit LK Wittenberg + LK Jerichower Land + Stadt Dessau-Roßau.

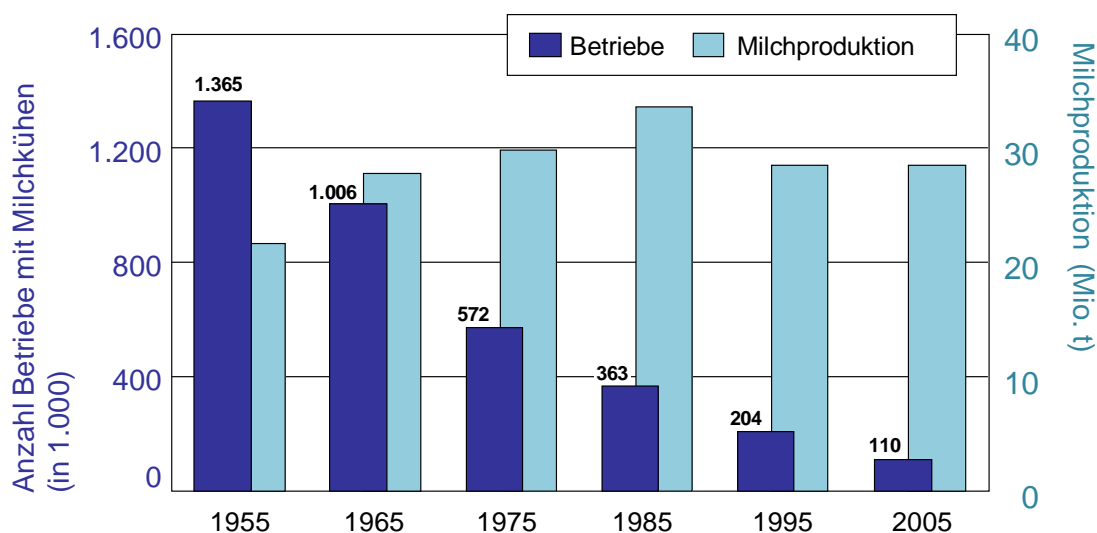
Quelle: Stat. Ämter des Bundes und der Länder, GENESIS Online regional; Stat. Landesämter (1999, 2007).

Wie sich die regionale Ausrichtung der Nutztierhaltung in den vergangenen 10 Jahren weiterentwickelt hat, wird in Karte 2 dargestellt. Es wird deutlich, dass sich die Nutztierhaltung zum Teil noch weiter in die ohnehin schon verdichteten Regionen verlagert hat, dass es aber insbesondere in Ostdeutschland auch einzelne Regionen gibt, in denen ein Wiederanstieg der Tierhaltung zu erfolgen scheint.

Auf statistische Darstellungen zur Entwicklung der Produktionssysteme muss an dieser Stelle noch verzichtet werden, da die diesbezügliche statistische Grundlage oft noch unzureichend ist. Insbesondere zu jenen Aspekten der Produktionssysteme, an denen sich die gesellschaftliche Kritik entzündet, gibt es oft keine statistisch repräsentativen Erhebungen, aus denen sich der Status Quo und die Entwicklung im Zeitablauf ablesen ließe. Hier besteht Forschungsbedarf.

Die Bestandsgrößen in der Nutztierhaltung haben sich in den vergangenen Jahrzehnten fortlaufend vergrößert. Dieser Strukturwandel läuft seit Jahrzehnten, wie Abbildung 3 am Beispiel der deutschen Milchproduktion veranschaulicht, relativ gleichmäßig. Er scheint von den agrarpolitischen Ereignissen (z. B. Einführung der Gemeinsamen Agrarpolitik Ende der 50er Jahre, Milchquotenregelung Mitte der achtziger Jahre) kaum beeinflusst zu werden. Auch der Blick in andere Regionen Europas und der Welt zeigt, dass sich die durchschnittlichen Bestandsgrößen dort fortlaufend vergrößern.

Abbildung 3: Milchproduktion und Anzahl der Milchviehbetriebe in Deutschland, 1955 - 2005



Quelle: Statistisches Bundesamt, versch. Jahrgänge.

Die Vorstellungen darüber, was als „großbetriebliche“ Tierhaltung anzusehen ist, gehen weit auseinander. Einen Anhaltspunkt zur Frage, welche Verbreitung größere Tierhaltungen in Deutschland inzwischen haben, geben folgende (gerundete) Zahlen des Statistischen Bundesamtes für das Jahr 2010:

- 39 % der Rinder stehen in Beständen mit 200 Rindern oder mehr
- 33 % der Milchkühe stehen in Beständen mit 100 Milchkühen oder mehr

- 64 % der Mastschweine stehen in Beständen mit 1.000 Mastschweinen oder mehr
- 61 % der Zuchtsauen stehen in Beständen 200 Zuchtsauen oder mehr
- 52% Legehennen stehen in Beständen mit mehr als 50.000 Legehennen oder mehr
- 72% Masthühner stehen in Beständen mit 50.000 Masthühnern oder mehr

Die offiziellen Statistiken zur Bestandsgrößen-Entwicklung bringen das tatsächliche Ausmaß der wirtschaftlichen Konzentration insofern nur eingeschränkt zum Ausdruck, als sie die vertikale Integration innerhalb der Ernährungswirtschaft nicht erfassen. Insbesondere in der Geflügelhaltung, in zunehmendem Maße aber auch in der Schweinehaltung spielt die Vertragslandwirtschaft („contract farming“) eine immer wichtigere Rolle. Hierbei werden wesentliche Elemente des Produktionssystems durch zentrale Integratoren (z. B. Schlachtunternehmen) festgelegt, die den Landwirten auch einen Teil der Produktionsmittel zur Verfügung stellen. Somit verbleibt in diesen Wertschöpfungsketten ein Gutteil jener unternehmerischen Funktion, die vormals bei den Landwirten gelegen haben, auf der Stufe der Integratoren.

Gesellschaftliche Bewertung des Strukturwandels und seiner Resultate

Der national und international abgelaufene Strukturwandel hat dazu geführt, dass die Betriebe im Laufe der Jahrzehnte ihre Produktivität erheblich steigern und auf diese Weise ihre Produktionskosten senken konnten.

In wirtschaftlicher Hinsicht profitieren von dieser Entwicklung sowohl die Verbraucher als auch die Erzeuger. Den Verbrauchern steht eine breite Palette hochwertiger Lebensmittel zu niedrigen Preisen zur Verfügung, und die Landwirte können an der allgemeinen Einkommensentwicklung teilnehmen – besser jedenfalls, als wenn sie die früheren Betriebsstrukturen beibehalten hätten. Da sie untereinander im Wettbewerb stehen, befinden sie sich allerdings in der für marktwirtschaftliche Systeme typischen „Tretmühle“: Sobald Produktivitätsfortschritte zu „übernormalen“ Gewinnen führen, kommt es zu Markteintritten und Mehrproduktion, so dass die Preise sinken und der wirtschaftliche Nutzen an die Verbraucher überwältigt wird.

Viele Bürger in Deutschland bewerten den in den vergangenen Jahrzehnten abgelaufenen Strukturwandel keineswegs positiv, wie man dies vielleicht in Anbetracht der erschwinglich gehaltenen Lebensmittelpreise erwarten könnte. Im Gegenteil: In Umfragen bringen sie zum Ausdruck, dass sie den heutigen Produktionssystemen und Strukturen der Nutztierhaltung mehrheitlich ausgesprochen skeptisch gegenüberstehen. Großbestände, technisierte Produktionsverfahren, hohe Tierleistungen, Medikamenteneinsatz, Verstümmelungen der Tiere, regionale Konzentration sowie die Emissionen aus der Nutztierhaltung werden angeprangert.

Auch in den öffentlichen Medien steht die moderne Nutztierhaltung überwiegend in der Kritik. Hier hat sich in vielen Berichten und Kommentaren der Begriff „Massentierhaltung“ etabliert, als begriffliches Symbol für jene Form der Tierhaltung, auf die der Strukturwandel offenbar zuläuft und die als gesellschaftlich unerwünscht eingestuft wird.

Die Wissenschaft tut sich mit diesem Begriff schwer, weil er (a) nicht definiert ist und weil (b) die Bestandsgröße oft nicht oder nur gering mit den eigentlichen Problemen der modernen

Tierhaltung korreliert ist. Nach Auffassung vieler Wissenschaftler sollten deshalb Maßnahmen ergriffen werden, die unmittelbar an den eigentlichen Problemen ansetzen (z. B. Emissionen, Tierkrankheiten, prophylaktischer Medikamenteneinsatz), und es bliebe dann abzuwarten, welche agrarstrukturellen Anpassungen daraus resultieren und inwieweit diese mit den intuitiven Vorstellungen der Bevölkerung über „akzeptable“ Bestandsgrößen übereinstimmen. Andere Wissenschaftler halten es hingegen für wichtig, sich (zusätzlich zu den gezielten problembezogenen Maßnahmen) auch mit dem Phänomen der gesellschaftlichen Skepsis gegenüber der „Massentierhaltung“ unmittelbar auseinanderzusetzen.

Unstrittig ist, dass das Themenfeld Tiergerechtigkeit, d.h. die Auswirkungen der Haltung auf das Verhalten und die Gesundheit der Nutztiere, einer verstärkten Aufmerksamkeit bedarf. Aktuelle Erhebungen im Rahmen des Eurobarometers zeigen, dass 66 % aller Deutschen die Tiergerechtigkeit der Nutztierhaltung als „beunruhigend“ empfinden – dieser Wert stieg in den letzten Jahren an. In den Augen vieler Verbraucher geht es dabei nicht allein um das Wohlergehen der Tiere, sondern es wird auch eine enge gedankliche Verbindung zwischen dem Wohlergehen der Tiere und der menschlichen Gesundheit hergestellt. Beim Verbrauch tierischer Lebensmittel gab es hingegen nur geringfügige Änderungen.

Die bisher entwickelten Bewertungsansätze (WelfareQuality, Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren, Tiergerechtheitsindex) führen zu der Einschätzung, dass die am weitesten verbreiteten Nutztierhaltungssysteme auch aus wissenschaftlicher Sicht als wenig tiergerecht einzustufen sind.

Ausblick: Verschärfung der Konflikte zu erwarten?

Bereits heute sorgt der Streit darüber, wie der derzeitige Zustand der Nutztierhaltung zu beurteilen ist und in welcher Richtung sich die Nutztierhaltung weiterentwickeln soll, bei Bürgern und bei Landwirten für Ärger, Enttäuschung und Frustration.

Die Konflikte brechen zumeist punktuell auf, zum Beispiel bei geplanten Baumaßnahmen oder in der Folge einzelner Fernseh- oder Zeitschriftenreportagen. Bei diesen Anlässen wird zum einen deutlich, dass unser Land von einem Konsens über den richtigen Umgang mit Nutztieren weit entfernt ist, zum anderen aber auch, wie schwierig es ist, in einem marktwirtschaftlich verfassten und international vernetzten Wirtschaftszweig Strategien zu entwickeln, die Aussicht auf grundlegende Kurskorrekturen bieten. Aus heutiger Sicht sind keine Entwicklungen in Sicht, von denen zu erwarten wäre, dass sie in absehbarer Zeit zu einer fundamentalen Besserung der Lage führen.

Im globalen Maßstab wird damit gerechnet, dass das starke Nachfragewachstum auch künftig anhält. Die Welternährungsorganisation FAO geht davon aus, dass sich die jährliche Fleischproduktion innerhalb der kommenden 40 Jahre noch einmal verdoppeln wird. Gleichzeitig wird die Ressourcenbasis für die Weltagrarwirtschaft durch den Nachfrageanstieg bei pflanzlichen Nahrungsmitteln, Industriegrundstoffen und insbesondere Bioenergie verknappt. Beide Effekte führen dazu, dass der wirtschaftliche Druck in Richtung auf eine weitere Intensivierung der Produktion (mehr ertragssteigernde Produktionsmittel) und eine weitere Produktivitätssteigerung (höhere Leistungen, bessere Futtermittelverwertung) tendenziell weiter zunimmt.

Bezüglich der Bestandsgrößen und der vertikalen Integration gibt es national wie international keine Indizien dafür, dass sich der Trend zu größeren Betrieben und zu mehr Integration abschwächt oder dass es gar zu einem Trendbruch kommt.

Auch bezüglich des Verbraucherverhaltens lassen sich derzeit keine Indizien für grundlegende Veränderungen ableiten, von denen wesentliche wirtschaftliche Impulse zugunsten einer gesellschaftlich besser akzeptierten Form der Nutztierhaltung ausgehen könnten. Wenn überhaupt, könnten solche Impulse wohl nur von einer schrittweisen Bewusstseinsänderung und nachfolgenden Verhaltensänderungen breiter Verbraucherschichten ausgehen, denn die wirtschaftlichen Aussichten geben derzeit nur wenig Hoffnung für starke Einkommenssteigerungen, so dass mit einkommensbedingten Veränderungen des Kaufverhaltens in Deutschland in absehbarer Zeit kaum zu rechnen ist.

Da kaum zu erwarten ist, dass sich die gesellschaftlichen Konflikte um die Zukunft der Nutztierhaltung „von selbst“ auflösen, hat die DAFA das Fachforum Nutztiere eingerichtet. Ziel des Fachforums ist es, das Konfliktfeld in einem langfristig ausgerichteten, strategischen Ansatz so zu bearbeiten, dass die Nutztierhaltung auf Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse messbar verbessert und bestmöglich mit den gesellschaftlichen Erwartungen in Einklang gebracht wird (nähere Beschreibung siehe Kap. 4).

3 Problemanalyse und Folgerungen für das Fachforum

Problemanalyse

Die derzeitige konfliktträchtige Gesamtlage ist auf mehrere Ursachen zurückzuführen, die unterschiedlichen Quellen zuzuordnen sind (vgl. Abbildung 4) und gemeinsam ein komplexes Wirkungsgeflecht bilden.

Unter dem Einfluss der wirtschaftlichen Zwänge hat sich die Tierhaltung über Jahrzehnte hinweg in Richtung auf „Rationalisierung“ (Haltungstechnik), „Leistungssteigerung“ (Tierzucht, Tierernährung) und „Spezialisierung“ (Betriebswirtschaft) ausgerichtet. Diese Entwicklung hat maßgeblich zu einer kostengünstigen Versorgung der Verbraucher und zu einer Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Agrarsektors beigetragen. Die Aktivitäten der öffentlich finanzierten Agrarforschung haben diese Entwicklungen verstärkt, doch darf nicht übersehen werden, dass die wesentliche Triebkraft der Entwicklung nicht die Agrarforschung, sondern die Einbindung der Tierzucht und Tierhaltung in das marktwirtschaftliche System ist.

Die Verbraucher haben von der ständig verbesserten Versorgungslage profitiert, und durch ihr vorwiegend preisorientiertes Kaufverhalten tragen sie dazu bei, dass die bestehenden Trends der Tierhaltung weiterlaufen. Ein zunehmender Anteil der Bürger bekundet jedoch, mit den Ergebnissen dieser Trends (Bestandsvergrößerung, Spezialisierung, Hochleistungstiere usw.) unzufrieden zu sein. Allmählich bilden sich Marktsegmente heraus, die diesen Verbrauchern eine alternative Kaufoption eröffnen. In einigen Teilmärkten haben diese alternativen Marktsegmente größere Bedeutung erlangt (z. B. Eier), zumeist handelt es sich jedoch noch um Nischenmärkte.

Abbildung 4: Komponenten des Konfliktfeldes „Moderne Nutztierhaltung“



Die Agrarforschung hat auf das wachsende gesellschaftliche Unbehagen bezüglich der Nebenwirkungen moderner Tierhaltungssysteme schon vor vielen Jahren reagiert. In zahlreichen Forschungsvorhaben wurden Lösungsvorschläge zur Verbesserung von Tiergesundheit, Tiergerechtigkeit, Lebensmittelqualität sowie Umweltwirkungen der Tierhaltung erarbeitet. Die meisten Arbeiten sind jedoch auf Einzelaspekte ausgerichtet. Umfassende Systemlösungen, in denen naturwissenschaftlich-technische Ansätze mit ökonomisch-juristischen Ansätzen und auf die gesellschaftlichen Erwartungen orientierten Ansätzen kombiniert werden, wurden und werden kaum in Angriff genommen. Dies ist auch auf die veränderten Anreizstrukturen in der öffentlich finanzierten Forschung zurückzuführen.

Interdisziplinäre Forschungsverbünde, die mit langem Atem und klar umrissener Zielsetzung an einer Verbesserung vorhandener Haltungssysteme arbeiten, sind in der deutschen Agrarforschung derzeit kaum zu finden.

Die wenigen Ausnahmen konzentrieren sich vor allem auf Haltungsverfahren (z. B. Kleingruppenhaltung von Legehennen). Demgegenüber gibt es in den Feldern Tierzucht, Tierernährung und Veterinärwesen praktisch keine Verbünde, von denen erwartet werden könnte, dass sie in absehbarer Zeit umsetzbare Handlungsoptionen für eine strategische Neuausrichtung des Sektors vorlegen. Von einem Zusammenspiel naturwissenschaftlich-technischer Ansätze einerseits mit ökonomisch-juristischen Ansätzen andererseits kann hier noch nicht einmal ansatzweise gesprochen werden. Die nachfolgenden Ausführungen zeigen jedoch, dass ohne solch ein Zusammenspiel grundlegende Systemverbesserungen nicht zu erwarten sind.

Grundsätzlich sind Innovationen, die auf eine Verbesserung der Tierschutz- und Umweltaspekte der Tierhaltung abzielen, vor allem dann aussichtsreich, wenn sie gleichzeitig auch zu einer Senkung der Produktionskosten führen und deshalb infolge des wirtschaftlichen Eigeninteresses der Landwirte übernommen werden. Prominentes Beispiel hierfür ist die seit Jahrzehnten laufende Umstellung der Milchviehhaltung vom Anbindestall zum Laufstall. Derartige

Konstellationen sind jedoch die Ausnahme. In den meisten Fällen sind die gesellschaftlich erwünschten Veränderungen der Produktionssysteme mit erhöhten Produktionskosten verbunden. Solche Systeme werden sich nur durchsetzen, wenn

- entweder die Lebensmittelwirtschaft hierfür ein eigenes Marktsegment einrichtet und die Verbraucher die erhöhten Preise in diesem Segment akzeptieren,
- oder der Staat die Landwirte durch finanzielle Anreize zur freiwilligen Übernahme der Innovationen bewegt und somit die Mehrkosten trägt,
- oder der Staat durch Auflagen erzwingt, dass die Produzenten die Veränderungen der Produktionssysteme vornehmen.

Auf den ersten Blick erscheint die letztgenannte Option (Verschärfung der Auflagen) besonders naheliegend: Wenn die Mehrheit der Bevölkerung eine bestimmte Ausgestaltung der Produktionssysteme wünscht, könnte dies vom Parlament verpflichtend beschlossen werden, und die erhöhten Produktionskosten würden dann über den Markt an die Verbraucher weitergegeben. Auf den zweiten Blick gestaltet sich dieser Weg jedoch schwierig, weil bei offenen Agrarmärkten eine Abwanderung der Produktion an ausländische Standorte droht, die nicht den Bestimmungen des deutschen bzw. europäischen Rechts unterliegen. Die zweitgenannte Option (finanzielle Anreize durch den Staat) ist in der praktischen Politik derzeit bei Fördermaßnahmen der 2. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik verankert, indem hier Tierschutz- und Umweltziele berücksichtigt werden. Es ist jedoch sehr unwahrscheinlich, dass die EU die finanzielle Ausstattung dieser Maßnahmen in absehbarer Zeit stark verbessern wird, um über diesen Hebel eine grundlegende Umorientierung der Tierhaltungssysteme zu erwirken.

Wenn man dieser Einschätzung folgt, liegen die erfolgsversprechenderen Lösungsoptionen letztlich wohl doch weniger bei der Politik, sondern primär an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft. Beide gemeinsam sollten versuchen, die Produktionssysteme so weiterzuentwickeln, dass die gesellschaftlichen Erwartungen besser erfüllt werden, ohne dass sich die Produktionskosten zu weit vom internationalen Niveau entfernen. Und wo letzteres nicht gelingt, gilt es Marktkanäle zu entwickeln, in denen die Zahlungsbereitschaft der Verbraucher für besonders hochwertige Prozessqualitäten sich in entsprechenden Preisaufschlägen für die Produzenten bemerkbar machen.

Die Frage, welche Prozesseigenschaften von der deutschen Bevölkerung für besonders wichtig gehalten werden, entpuppt sich bei näherem Hinsehen als äußerst schwierig zu beantworten, so dass sich hier eine eigenständige wissenschaftliche „Baustelle“ auftut. Es ist nämlich keineswegs so, dass die Kritiker der modernen Tierhaltung ein kohärentes, in sich stimmiges Wunschbild von der anzustrebenden Tierhaltung hätten. Das zeigt sich beispielsweise am Zielkonflikt zwischen Emissionssenkung und traditioneller Haltungsform: Eine konsequente Strategie zur Minimierung gasförmiger Emissionen aus der Tierhaltung könnte darauf hinauslaufen, künftig verstärkt auf Hochleistungstiere zu setzen, die in geschlossenen Ställen mit Zwangslüftung, Abluftreinigungs- und Gülleaufbereitungsanlagen gehalten werden. Solche hochgradig kontrollierten Haltungsform widersprechen aber diametral den emotionalen Wünschen vieler Menschen, Nutztieren (analog den eigenen Vorlieben und Erfah-

rungen mit den Begleittieren Hund und Katze) regelmäßig Auslauf zu gewähren und Wiederkäuer möglichst lange auf der Weide zu halten.

Ein weiterer gravierender Zielkonflikt besteht bezüglich der Bestandsgrößenentwicklung. Einerseits haben sich alle hochentwickelten Nationen entschieden, ihre Landwirtschaft und damit auch ihre Tierhaltung marktwirtschaftlich zu organisieren. Das bedeutet implizit eine Entscheidung für unternehmerischen Wettbewerb, für permanenten Strukturwandel und für die Wanderung von Produktionsfaktoren (und Marktanteilen) „zum besseren Wirt“. Andererseits bewertet ein Großteil der Bürger – nicht nur in Deutschland – das Ergebnis, das aus diesem marktwirtschaftlichen Wettbewerb in der Tierhaltung resultiert, tendenziell skeptisch („factory farming“, „industrielle Massentierhaltung“). Es gibt Indizien dafür, dass diese Negativbewertung auch dann fortbesteht, wenn Großanlagen nachweisen können, dass sie bezüglich Tiergerechtigkeit, Tiergesundheit, Lebensmittelqualität und Umweltwirkungen besser abschneiden als kleinbäuerliche Familienbetriebe.

Schlussfolgerungen für das DAFA-Konzept

Eine langfristige Gesamtstrategie entwickeln und umsetzen. Da eine komplexe Gesamtproblematik mit verschiedenen Ursachenbereichen vorliegt, wird eine grundlegende Verbesserung nicht zu erreichen sein, indem nur einzelne dieser Ursachen bearbeitet werden und die anderen ausgeblendet bleiben. Stattdessen muss ein übergreifendes Gesamtkonzept erarbeitet werden, das langfristig ausgerichtet ist und den kurz- und mittelfristigen Einzelaktivitäten Führung geben kann. Wichtig ist auch, dass die Gesamtstrategie von den Forschungseinrichtungen der DAFA getragen wird und dass sie überzeugend nach außen kommuniziert werden kann.

Analyse der gesellschaftlichen Erwartungen in das wissenschaftliche Konzept einbeziehen. Die Einbeziehung von Menschen, die nicht über Fachkenntnisse zur Nutztierhaltung verfügen, in das Gesamtkonzept ist erforderlich, um bei der Weiterentwicklung der Produktionssysteme und Vermarktungsstrukturen die gesellschaftlichen Erwartungen berücksichtigen zu können. Sie ist aber auch wichtig, um Inkonsistenzen in der Meinungsbildung der Gesellschaft, vor allem bei Zielkonflikten, zu identifizieren, transparent zu machen und um daraus Schlussfolgerungen für die Kommunikation ableiten zu können. Diese beiden Ziele werden sich voraussichtlich mit einzelnen ad-hoc-Befragungen nicht erreichen lassen. Benötigt wird vielmehr eine Forschungsinfrastruktur, die es ermöglicht, tiefgehende und längerfristige Analysen zur Meinungsbildung der Bürger bzw. Verbraucher durchzuführen.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit nachhaltig etablieren. Für eine erfolgversprechende Weiterentwicklung von Haltungssystemen und Züchtungskonzepten muss vor allem das Zusammenspiel von naturwissenschaftlich-produktionstechnischer Forschung und sozioökonomischer Forschung verbessert, oft sogar völlig neu aufgebaut werden. So nützt es beispielsweise wenig, wenn die Tierzucht-Forschung ein Konzept erarbeitet, das auf eine stärkere Berücksichtigung bestimmter gesellschaftlich erwünschter Zuchtziele ausgerichtet ist, wenn nicht parallel dazu untersucht wird, wie es gelingen kann, eine entsprechende kaufkräftige Nachfrage der Landwirte nach veränderter Genetik aufzubauen. In diesem Beispiel

schließt sich dann gleich eine ganze Kaskade von sozioökonomisch ausgerichteten Forschungsfragen an: Wie kann ein spezieller Marktkanal für „gesellschaftlich besonders erwünschte“ tierische Produkte erschlossen werden? Welche Preisaufschläge für die Produkte können erwartet werden, und welche zusätzliche Zahlungsbereitschaft der Landwirte nach „verbesserter“ Genetik leitet sich daraus ab? Wie könnte ein derartiges Konzept in einem Umfeld, das durch scharfen internationalen Wettbewerb gekennzeichnet ist, erfolgversprechend umgesetzt werden?

Die „letzte Meile“ zur Umsetzung ins Visier nehmen. Das gewählte Beispiel verdeutlicht ebenfalls, wie wichtig es ist, einen Teil der durchzuführenden Forschungsarbeiten explizit auf Umsetzungsmöglichkeiten unter den realen Bedingungen unseres Landes auszurichten. Die Erfahrung zeigt, dass die Ergebnisse angewandter Forschung oft nur unzureichenden Eingang in die Praxis finden, weil die angewandte Forschung die realen Bedingungen der Praxis zu wenig und nicht umfassend genug berücksichtigt hat. Insbesondere wenn es um komplexe organisatorische Änderungen geht (z. B. Verringerung der regionalen Konzentration der Tierhaltung), werden allgemein gehaltene wissenschaftliche Abhandlungen nicht dazu führen, dass Politik und Wirtschaft den Anstoß der Wissenschaft aufgreifen und anschließend die vielfältigen (von der Wissenschaft noch unerledigten) Konkretisierungsaufgaben selbst erledigen.

Forschungsförderung an die neuen Herausforderungen anpassen. Die Forderungen nach mehr Interdisziplinarität, Umsetzungsorientierung etc. sind nicht neu. Die hier bestehenden Defizite sind letztlich darauf zurückzuführen, dass die wissenschaftlichen Anreizsysteme diese Tugenden nicht ausreichend unterstützen. Mit der Fokussierung auf den „Scientific Impact“ und Publikationsleistung als wissenschaftliches Qualitätsmerkmal bleiben Fragen der gesellschaftlichen Relevanz bzw. des gesellschaftlichen Nutzens der Forschungsergebnisse vielfach unbeantwortet. Dies benachteiligt besonders jene Bereiche der angewandten Forschung, die sich mit einer großen disziplinären Vielfalt weniger auf verwertbare Produkte für Industrie, Handel und Gewerbe beziehen, sondern einen hohen Bezug zu öffentlichen Gütern aufweisen. Da sich z. B. eine Artikelserie, die die konkrete Weiterentwicklung bestimmter Organisationsstrukturen in Deutschland zum Inhalt hat, nicht für die Veröffentlichung in internationalen Journals eignet, ist es verständlich, dass Wissenschaftler solche Forschungsarbeiten eher als Zusatzaufgabe ansehen und nicht ins Zentrum ihrer beruflichen Tätigkeit rücken. Mit einer Forschungsförderung, die sich einseitig auf 3-Jahres-Projekte konzentriert, wird sich deshalb ein wichtiger Teil des hier skizzierten Aufgabenspektrums nicht erledigen lassen.

Zielorientiertes Monitoring entwickeln, umsetzen und nutzen. Im Konfliktfeld Nutztierhaltung spielt die öffentliche Meinung eine große Rolle. Für die einzelnen Bürger ist es aufgrund ihrer Entfremdung von der Landwirtschaft immer schwieriger, sich aus eigener Anschauung ein zutreffendes Bild von den tatsächlichen Verhältnissen zu machen. In den Medien wird immer dann besonders intensiv über die Nutztierhaltung berichtet, wenn Problemsituationen („Skandale“) aufgetreten sind. Diese Ereignisse werden dann regelmäßig durch die Interessengruppen (Wirtschaftsverbände, NGOs) öffentlich kommentiert und „ideologisch eingeordnet“, wobei die Bewertung der Einzelfälle – je nach wirtschaftlicher Interessenlage der Lobby – stark divergiert („einzelne schwarze Schafe waren schuld“ vs. „ein weiteres Indiz dafür,

dass das ganze System falsch läuft“). In dieser Lage gerät es zur Glaubensfrage, ob die Bürger mehr der einen oder der anderen Interpretation zuneigen.

Für die Wissenschaft ergibt sich hieraus die Verantwortung, eine neutrale, nicht interessen-geleitete Bestandsaufnahme des Zustandes der Nutztierhaltung zu entwickeln. Anhand klar definierter Kriterien sollte fortlaufend ermittelt werden, wie sich die aus gesellschaftlicher Sicht wichtigsten Merkmale der Tierhaltung entwickeln. Ein derartiges Monitoring böte die Möglichkeit, die Faktengrundlage für den gesellschaftlichen Dialog sukzessive zu verbessern. Nur so kann ermittelt werden, ob sich die Lage verbessert oder verschlechtert, welchen Erfolg die verschiedenen strategischen Ansätze gebracht haben und welche Konsequenzen daraus für die Nachjustierung der Strategiekonzepte zu ziehen sind. Bei richtiger Gestaltung stellt ein umfangreiches Monitoring zwar eine Mehrbelastung für die Nutztierhalter und deren Geschäftspartner dar, die aber durch zahlreiche Synergieeffekte (z.B. QM-Systeme, Tracing, Labeling, Hygieneprogramme, Tierzucht) mehr als ausgeglichen würde.

4 Ziel und Gesamtkonzept des Fachforums

Das Kernziel des Fachforums Nutztiere besteht darin, die Kraft der deutschen Forschungseinrichtungen in einer langfristig ausgerichteten Forschungsstrategie zu bündeln und so auszurichten, dass die Nutztierhaltung messbar verbessert und bestmöglich mit den gesellschaftlichen Erwartungen in Einklang gebracht wird.

Verbund von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft

Um das Kernziel des Fachforums Nutztiere zu erreichen, ist es erforderlich, Wirtschaft, Politik und gesellschaftliche Gruppen von Beginn an einzubinden.

- Die Wirtschaft muss im Boot sein, weil sich eine Verbesserung der Situation nur einstellen wird, wenn Unternehmen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft in ihren Betrieben konkrete Änderungen vornehmen.
- Die Politik ist einzubeziehen, weil sie durch Gesetze und Verordnungen die Leitplanken für das Handeln der Unternehmen und der Verbraucher setzt. Eine grundlegende Verbesserung der Situation wird sich ohne eine Änderung dieser Leitplanken kaum erreichen lassen.
- Verschiedene gesellschaftliche Gruppen haben ihren kritischen Blick auf die Nutztierhaltung gerichtet, und sie finden mit ihrer Kritik große Beachtung in den Medien und in der Bevölkerung. Durch ihre faktische Machtposition wächst diesen Gruppen auch die Verantwortung zu, sich konstruktiv an der Erarbeitung tragfähiger Lösungen zu beteiligen.

Die Einbindung der Wirtschaft, der Politik und der gesellschaftlichen Gruppen ist auf zwei Ebenen vorgesehen, nämlich erstens (punktuell und fallbezogen) in diversen Einzelprojekten, wie das häufig bereits übliche Praxis ist, zweitens aber auch in der strategischen Gesamtplanung, um mögliche Konflikte frühzeitig zu erkennen und lösen zu können.

Die Einbindung in die strategische Gesamtplanung ist so auszugestalten, dass die wissenschaftliche Unabhängigkeit des Gesamtkonzepts gewahrt bleibt. Aus diesem Grunde ist vorgesehen, dass die Entscheidungen über die Forschungsstrategie allein der DAFA-Mitgliederversammlung und dem DAFA-Vorstand vorbehalten bleibt, die sich dabei im Wesentlichen auf die Vorarbeiten der Steuerungsgruppe des Fachforums Nutztiere stützen werden. In der Mitgliederversammlung, im Vorstand und in der Steuerungsgruppe sind ausnahmslos Wissenschaftler aus öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen vertreten.

Für die Mitwirkung bei der strategischen Gesamtplanung soll ein Beirat eingerichtet werden, in dem Wirtschaft, Politik und gesellschaftliche Gruppen vertreten sind. Steuerungsgruppe und Beirat werden in Workshops gemeinsam über die Entwicklung des Sektors, die Ergebnisse der Forschungsarbeit und die Schlussfolgerungen für die Weiterentwicklung des Konzepts beraten.

Räumliche Fokussierung

Der Fokus des Fachforums richtet sich unmittelbar auf die Verbesserung der Nutztierhaltung in Deutschland, mittelbar auf die Nutztierhaltung weltweit.

Zunächst einmal einen Schwerpunkt auf die spezielle Situation der deutschen Nutztierhaltung zu legen erscheint sinnvoll, weil (a) hierzulande eine besonders konflikträchtige Situation entstanden ist und weil (b) das Fachforum den Anspruch erhebt, eine messbare Verbesserung der Situation zu erreichen. Das kann nur gelingen, wenn die hierfür nötigen Lösungsansätze gemeinsam mit Wirtschaft, Politik und gesellschaftlichen Gruppen entwickelt und umgesetzt werden. Diesen hohen Anspruch für Deutschland einzulösen, wird schon schwer genug, und wenn es für Deutschland nicht gelingt, wird es für Europa erst recht nicht gelingen.

Dass sich Resultate der Forschung im Erfolgsfall international verbreiten, ist selbstverständlich. Ebenso selbstverständlich ist es, für die Lösung der in Deutschland erkannten Probleme von Beginn an internationale Allianzen zu formen, damit die Herausforderungen mit der größtmöglichen methodischen Exzellenz in Angriff genommen werden. Die Bildung schlagkräftiger internationaler Forschungsverbünde ist ein wichtiges Teilziel des Fachforums.

Inhaltliche Fokussierung

Es wird angestrebt, das Fachforum auf die Entwicklung einiger weniger Stellschrauben zu fokussieren, die für das Konfliktfeld „moderne Nutztierhaltung“ von besonders großer Bedeutung sind.

Diese Fokussierung auf langfristig besonders bedeutsame Kernfragen bedeutet zugleich, dass das Fachforum in keiner Weise den Anspruch erhebt, künftig die gesamte nutztierbezogene Forschung in Deutschland koordinieren oder dominieren zu wollen. Zwar sollen die etablierten Strukturen der Forschung und der Forschungsförderung dort, wo es sich anbietet, für die Zwecke des Fachforums genutzt werden, doch wird der Großteil der tierbezogenen Forschung seine Arbeit unabhängig vom Fachforum in gewohnter Weise fortsetzen.

Dieser Grundansatz erscheint aus mehreren Gründen sinnvoll. Erstens zeigt die Erfahrung, dass im Wettbewerb um die besten Ideen die wirklich bahnbrechenden Innovationen oft ungeplant und unerwartet zustande kommen. Das spricht für eine pluralistische Organisation der Forschung und gegen eine zu starke Zentralisierung in der Forschungsplanung. Zweitens hat sich immer wieder herausgestellt, dass Verbundforschung neben den erhofften Vorteilen auch Kosten mit sich bringt (Koordinationskosten, Reibungsverluste), die mit steigender Größe der Verbünde überproportional ansteigen können. Drittens ist zu beachten, dass das DAFA-Konzept noch ein sehr junges Konzept ist, bei dem insbesondere in der Startphase erhebliche Lernprozesse zu durchlaufen sind und Nachjustierungen erforderlich werden.

Diese Überlegungen sprechen dafür, (a) den Gesamtansatz zumindest in der Startphase in einer überschaubaren Größe zu halten, dabei (b) vorrangig jene Wissenschaftler einzubinden, die vom DAFA-Konzept überzeugt sind, und (c) eine inhaltliche Schwerpunktbildung auf wenige Kernfragen, die langfristig besonders wichtig sind, vorzunehmen.

Thematische Unterteilung in sechs Cluster

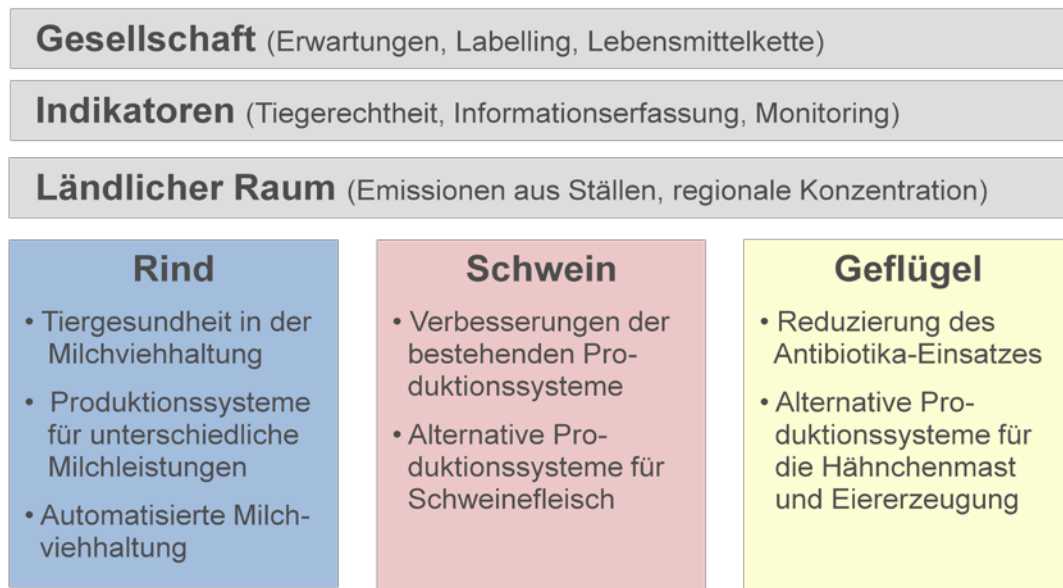
In Anbetracht der sehr breit gefächerten Gesamtproblematik ist es sinnvoll, thematische Cluster zu bilden, die unter ein gemeinsames strategisches Dach gestellt werden. Aus der inhaltlichen Diskussion sind sechs Cluster hervorgegangen (Abbildung 5).

Für jeden Cluster sind zunächst Kernziele zu definieren, und es ist zu entscheiden, mit welchen Forschungs- und Entwicklungsstrategien diese Kernziele angesteuert werden sollen. Kernziele können beispielsweise die Entwicklung eines verbesserten Produktionsverfahrens, einer Technologie zur Emissionsminderung oder eines neuen Informationssystems innerhalb der Lebensmittelkette sein – viele andere Beispiele wären denkbar.

Es ist absehbar, dass sich solche Kernziele nicht in den üblichen Projektzyklen von drei Jahren erreichen lassen werden. Sie müssen deshalb längerfristig konzipiert, mit Zwischenzielen untersetzt und gegebenenfalls in Abhängigkeit von den zwischenzeitlich erreichten Erkenntnissen nachjustiert werden.

Hierbei besteht allerdings die große Gefahr, dass die Beteiligten (Forscher, Betreuer, Forschungsförderer, Politik) das Kernziel aus dem Blick verlieren und sich fortwährend mit Einzelaspekten „beschäftigen“, die irgendwie zum Themenfeld gehören und auch zu Publikationen führen, aber im Endeffekt nicht in einer wirklichen Problemlösung münden. Diese Gefahr ist bei dem komplexen Thema „Verbesserung der Nutztierhaltung“, welches stark von wirtschaftlichen und politischen Entwicklungen beeinflusst wird, besonders groß – wesentlich größer jedenfalls als bei einem rein naturwissenschaftlichen Großprojekt wie z. B. der Entschlüsselung des Rindergenoms.

Abbildung 5: Cluster des DAFA-Fachforums Nutztiere



Organisation der Cluster

Damit die Kernziele der Cluster nicht aus dem Blick geraten und auch die Bindung zum Gesamtziel des DAFA-Fachforums erhalten bleibt, werden für jeden Cluster bis zu drei Cluster-Sprecherinnen und -Sprecher etabliert, die bereit sind, den strategischen Kopf der Aktivitäten zu bilden. Die Cluster-Sprecher sollen die Strategie-Entwicklung für ihr Teilgebiet verantwortlich leiten und die Entwicklung sowohl innerhalb der DAFA als auch gegenüber Wirtschaft, Politik und gesellschaftlichen Gruppen vertreten.

Hierzu liegen inzwischen zahlreiche Interessenbekundungen vor. Die Steuerungsgruppe wird im April 2012 aus den bis dahin insgesamt vorliegenden Interessenbekundungen einen Besetzungsvorschlag für die Sprechergruppen entwickeln, der dem DAFA-Vorstand zur Beschlussfassung vorgelegt wird. Um die Kohärenz des Gesamtansatzes zu wahren, wird vorgeschlagen, dass in jeder Sprechergruppe jeweils ein Mitglied der Steuerungsgruppe mitwirkt.

Im Einzelnen sollen die Sprecherinnen und Sprecher folgende Aufgaben übernehmen:

- Organisation von Workshops, in denen Zwischenergebnisse diskutiert und Nachjustierungen an der strategischen Ausrichtung des Clusters vorbereitet werden
- Federführung bei Vorschlägen zur inhaltlichen Weiterentwicklung des Cluster-Profiles und Mitwirkung bei der Anbahnung von Forschungskonsortien
- Berichterstattung an die Steuerungsgruppe und Mitwirkung an den Diskussionen der Steuerungsgruppe über die inhaltliche Fortentwicklung des Fachforums

- Beratung der Forschungsförderer im Vorfeld der Ausschreibungen (zusammen mit der Steuerungsgruppe)
- Außenvertretung des Clusters gegenüber Dritten

Die Sprecherinnen und Sprecher sollen nur aus DAFA-Mitgliedern, d. h. Wissenschaftlern aus öffentlich geförderten Forschungseinrichtungen stammen, um die wissenschaftliche Unabhängigkeit des Gesamtansatzes zu gewährleisten. Die Beteiligung von Interessengruppen, Unternehmen und Einzelpersonen an der inhaltlichen Arbeit der Cluster ist nicht nur vorgesehen (z.B. in den Workshops), sondern ausdrücklich erwünscht.

Die Sprechergruppen berichten an die Steuerungsgruppe, die wiederum für die Berichterstattung an den DAFA-Vorstand und die DAFA-Mitgliederversammlung zuständig ist. Sollte es zwischen einer Sprechergruppe und der Steuerungsgruppe Unstimmigkeiten geben, berichten beide an den DAFA-Vorstand. Dieser entscheidet über das weitere Vorgehen oder unterbreitet einen Entscheidungsvorschlag an die Mitgliederversammlung der DAFA.

5 Beschreibung der Cluster

Es ergibt sich logisch, dass beim derzeitigen Entwicklungsstand die nachfolgende inhaltliche Beschreibung der Cluster nur einen vorläufigen Charakter haben kann. Sie reflektiert (a) Diskussionen der Auftakt-Tagung des Fachforums, die im Oktober 2011 in Hannover stattfand, (b) Diskussionen in Workshops, die das BMELV im Jahre 2011 ausrichtete (u.a. Charta-Prozess), (c) Diskussionen innerhalb der Steuerungsgruppe sowie (d) Diskussionen mit Wissenschaftlern, die in den vergangenen Monaten ihr Interesse an einer Mitarbeit im Fachforum bekundet und sich in die Fachdiskussion über einzelne Cluster eingeschaltet haben.

Für das Gesamtziel des Fachforums Nutztiere wäre es kontraproduktiv, in jedem Cluster alle derzeit denkbaren, wissenschaftlich interessanten Fragestellungen „unterzubringen“, die irgendeinen thematischen Bezug zum Cluster aufweisen. Genau das Gegenteil wird benötigt: Ausgehend vom Kernziel des Clusters gilt es, jene zwei oder drei Kernansätze zu identifizieren, die die beste Aussicht für die Erreichung des Kernziels bieten und die Forschungsansätze verlangen, welche mit den herkömmlichen Förderansätzen nicht verwirklicht werden können. Anschließend gilt es, die gemeinsame Kraft des Fachforums auf diese Kernansätze zu konzentrieren.

Solch eine Fokussierung auf wenige Kernansätze darf (und wird) natürlich nicht dazu führen, dass alle anderen Ansätze von der Forschungsförderung ausgeschlossen werden. Realistischerweise wird ja nur ein Teil der insgesamt verfügbaren Forschungsförderung auf die DAFA-Projekte ausgerichtet werden, so dass ein Großteil der verfügbaren Mittel für die Förderung von Projekten außerhalb der DAFA verfügbar ist.

Alle diese anderen Projekte auch noch unter das DAFA-Dach zu ziehen, wäre nicht sinnvoll. Unser Ziel ist es vielmehr, hier vor allem langfristige Projekte mit sehr engem Praxisbezug,

hohem Grad an Interdisziplinarität und großer Bedeutung für das Kernziel des Fachforums anzuschieben.

Cluster 1: Gesellschaft

Ziel:

Analyse der gesellschaftlichen Erwartungen und des Verbraucherverhaltens

Viele Bürger in Deutschland bewerten die Entwicklung der modernen Nutztierhaltung kritisch. Vorbehalte richten sich insbesondere gegen die sogenannte Massentierhaltung. Großbestände, technisierte Produktionsverfahren, hohe Tierleistungen, Medikamenteneinsatz, Verstümmelungen der Tiere, regionale Konzentration sowie die Emissionen aus der Nutztierhaltung werden angeprangert. Auch in den öffentlichen Medien steht die moderne Nutztierhaltung überwiegend in der Kritik. Diese kritische Grundstimmung war ein zentraler Beweggrund dafür, das DAFA-Fachforum Nutztiere einzurichten.

Wenn sich nun Forschung und Politik daran machen, mit begrenzten Ressourcen an einer Verbesserung der Situation zu arbeiten, sind Prioritätensetzungen erforderlich. Es ist naheliegend, die Prioritäten dort zu setzen, wo sich die Kritik der Bevölkerung besonders entzündet. Doch hier beginnen die Forschungsfragen: Wie wichtig ist den verschiedenen Bevölkerungsgruppen welcher Problempunkt, und welche Zielzustände werden als erträglich, gut oder sehr gut bewertet? Und wie sollen im Zweifelsfall, d. h. bei Zielkonflikten, die Prioritäten bei der Weiterentwicklung der Produktionssysteme gesetzt werden?

Solche Zielkonflikte sind systemimmanent. Beispiele: (a) Große Tierbestände und vertikal integrierte Vertragslandwirtschaft ermöglichen besonders niedrige Kosten und Preise, widersprechen aber dem weit verbreiteten Leitbild des selbstbestimmten bäuerlichen Gemischtbetriebs. (b) Eine konsequente Strategie zur Minimierung gasförmiger Emissionen aus der Tierhaltung könnte auf hochgradig kontrollierte Haltungsformen hinauslaufen (geschlossene Ställe, Zwangslüftung, Abluftreinigung etc.), die nicht den Wunschvorstellungen entsprechen, die viele Menschen hinsichtlich der Tierhaltung hegen. (c) Die Enthornung von Rindern reduziert die Verletzungsgefahr für Tier und Mensch, widerspricht aber dem Wunsch, Körperteile von Tieren nicht systematisch zu amputieren.

Es ist offenkundig, dass eine wissenschaftlich fundierte Analyse gesellschaftlicher Prioritäten eine grundlegende Voraussetzung ist, um der Wissenschaft und der Politik Führung bei der Ausgestaltung ihrer Konzepte zur Verbesserung der Nutztierhaltung zu geben.

Für die zu entwickelnden Verbesserungskonzepte ist aber nicht nur die Frage wichtig, welche Erwartungen die Menschen haben, sondern es gilt darüber hinaus auch zu klären, wie sie diese Erwartungen in ihrem Kaufverhalten und ihrer Lebensführung umsetzen. Daraus lassen sich einerseits Schlussfolgerungen für die Weiterentwicklung der Produktkennzeichnung (Labelling) ableiten, andererseits lassen sich aber auch Hinweise gewinnen, ob vertragliche Vereinbarungen innerhalb der Lebensmittelkette (z. B. Selbstverpflichtungen von

Unternehmen auf bestimmte Kriterien) einen geeigneten Ansatzpunkt für die Erreichung der gesellschaftlichen Ziele darstellen.

Forschungsansätze:

(a) Interdisziplinäre Entwicklung und nachhaltiger Betrieb einer Forschungsinfrastruktur zur Ermittlung gesellschaftlicher Erwartungen (Fokusgruppen)

Die Durchführung von ad-hoc Meinungsumfragen zu Einzelaspekten der Tierhaltung wäre kein geeigneter Ansatz, um die genannten Fragen in der nötigen Detailliertheit zu klären und somit konkrete Führung für die Weiterentwicklung der Produktionssysteme geben zu können. Besser geeignet erscheinen Forschungsansätze, in denen die Wissenschaftler wesentlich intensiver mit Fokusgruppen zusammenarbeiten. Daher soll mit Hilfe von Fokusgruppen untersucht werden, wie bestimmte gesellschaftliche Gruppen unterschiedliche Zielzustände der Tierhaltung bewerten.

Darüber hinaus soll vertiefend analysiert werden, wie sich diese Bewertungen verändern, wenn sich der Informationsstand über die Produktionsformen und ihre Auswirkungen schrittweise erweitert. Es sollen dann die Bewertungen der „lernenden“ und der „nicht-vorinformierten“ Fokusgruppen analysiert und verglichen werden. Während der Fokusgruppen-Ansatz an sich eine etablierte Methode darstellt, muss zur Klärung solcher Fragen zum Teil methodisches Neuland betreten werden. Bei der Methodenentwicklung und –anwendung ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Agrarforschern mit anderen gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen von großer Bedeutung.

Da die Ergebnisse dieses Clusters eine wesentliche Grundlage für die inhaltliche Ausrichtung anderer Cluster darstellen, ist es erforderlich, auch den Organisationsgrad der bisher in diesem Forschungsfeld bestehenden Ansätze deutlich zu verbessern. Es reicht nicht aus, sich auf methodische Grundlagenarbeiten und ausgewählte Fallstudien zu beschränken. Durch systematische Zusammenführung der Teilkonzepte soll eine Forschungsinfrastruktur entstehen, die nachhaltig nutzbar ist und im Bedarfsfall kurzfristige Ergebnisse hervorbringen kann.

b) Analyse von Konzepten zur Kennzeichnung einzelner Produkte sowie zur Selbstverpflichtung von Teilen der Lebensmittelwirtschaft

Mit Hilfe der Fokusgruppen sowie ergänzender Erhebungen soll auch untersucht werden, wie der Staat und/oder die Wirtschaft den Verbrauchern die bestmöglichen Informationen über die Prozessqualität zukommen lassen können und welche Auswirkungen dies auf das Kaufverhalten hat.

Darauf aufbauend können Konzepte entwickelt werden, die darauf abzielen, den Verbraucherinnen und Verbrauchern eine stärkere Verantwortung für die Durchsetzung gesellschaftlich erwünschter Produktionssysteme zukommen zu lassen. Hier gibt es grundsätzlich zwei denkbare Entwicklungsrichtungen: Entweder zielt man auf eine größtmögliche Transparenz hinsichtlich des Einzelprodukts ab (z. B. Tierschutz-Label, bezogen auf jedes einzelne Pro-

dukt), oder man strebt eine Selbstverpflichtung von Unternehmen der Lebensmittelbranche an, nur noch Produkte zu führen, bei deren Herstellung bestimmten Mindestkriterien erfüllt worden sind.

Die Entwicklung solcher Konzepte und die Abschätzung ihrer Wirkungen ist keine triviale Aufgabe. Insbesondere dann, wenn die Qualitätsstandards im Zeitablauf ansteigen sollen und die Produkte mit höherer Prozessqualität – bedingt durch die höheren Kosten – dann einen deutlichen Preisabstand zu den herkömmlichen Standardprodukten aufweisen, wächst bei Verbrauchern und bei Unternehmen der Lebensmittelwirtschaft der Anreiz, das preisgünstige Segment nicht komplett auszublenden. Eine wissenschaftliche Folgenabschätzung muss deshalb ein breites Spektrum von Aspekten simultan berücksichtigen (u. a.: Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Außenhandelsregelungen; Verbrauchertäuschung; Verbraucherpsychologie).

Cluster 2: Indikatoren

Ziel:

Relevantes Gesamtbild über Stand, Entwicklung und Optionen der Nutztierhaltung

Das DAFA-Fachforum verfolgt das Gesamtziel, „im Laufe der Zeit eine messbare Verbesserung der Nutztierhaltung aus Sicht der Gesellschaft zu erreichen“. Das ist ein sehr ambitionierter Anspruch.

Um beurteilen zu können, wie gut das Gesamtziel erreicht und in welchen Bereichen eine Nachjustierung der Strategie erforderlich wird, bedarf es eines fortlaufenden Abgleichs der von der Gesellschaft gewollten Ziele (s. Cluster 1) mit dem jeweiligen Status Quo. Dies kann nur mit Hilfe aussagekräftiger Indikatoren geschehen. Diese müssen zum einen an den von der Gesellschaft gewollten Zielen anknüpfen, zum anderen relativ einfach in der Praxis zu erheben sein und ein valides, umfassendes und prüfbares Bild der tatsächlichen Situation abgeben.

Indikatoren werden aber nicht nur benötigt, um die Entwicklung des Zustands der Nutztierhaltung (rückschauend) beurteilen zu können. Ihre Relevanz liegt auch darin, dass sie für vielfältige Anwendungsgebiete genutzt werden können, deren Bedeutung in Zukunft weiter zunehmen wird. So sieht der aktuelle Entwurf zur Änderung des Tierschutzgesetzes eine betriebliche Eigenkontrolle der Einhaltung des § 2 des TierSchG vor. Indikatoren können im Rahmen von Managementhilfen für Betriebe (z.B. Benchmarking-Systeme) verwendet werden, transparente Verbraucherinformation über den Status Quo des Tierschutzes in der landwirtschaftlichen Tierhaltung liefern, wissenschaftliche Bewertungen der Tiergerechtigkeit unterschiedlicher Haltungs- und Managementsysteme ermöglichen, die Integration des Tierschutzes in die Qualitätssicherung entlang der gesamten Lebensmittelkette fördern, Hilfe für den Vollzug und die Kontrolle tierschutzrechtlicher Anforderungen sein sowie für die Erarbeitung zielorientierter Fördermaßnahmen zur Verbesserung der Tiergerechtigkeit und deren Überprüfung genutzt werden.

Neben diesen Anwendungsgebieten stellt der Cluster „Indikatoren“ einen zentralen Bestandteil der tierartspezifischen Cluster dar.

Forschungsansatz:

Entwicklung und Implementierung eines Indikatorensystems, welches an den gesellschaftlichen Erwartungen anknüpft und mit vertretbarem Aufwand einsetzbar ist

Die Forschung über Indikatoren zur Bewertung der Tierhaltung beginnt nicht bei null, sondern hat im In- und Ausland schon einen beachtlichen Entwicklungsstand erreicht. Die besondere Herausforderung in diesem Cluster besteht darin, die einzelnen Ansätze so weiterzuentwickeln und zusammenzuführen, dass für die hier genannten Anwendungsgebiete (nationale Berichterstattung, Politikbewertung, Unternehmensberatung) geeignete Indikatorkonzepte entstehen.

Das ist keine triviale Aufgabe. Die Herausforderung besteht darin, ein Indikatorensystem zu entwickeln, das synergetisch für die verschiedenen skizzierten Anwendungsgebiete nutzbar ist. Gleichzeitig müssen Anforderungen an Validität, Reliabilität sowie Praktikabilität erfüllt werden. Zur Praktikabilität gehört nicht zuletzt auch, dass das Indikatorensystem mit vertretbarem Aufwand für den gesamten Agrarsektor umgesetzt werden kann. Es ist offenkundig, dass sich diese Herausforderung nur im interdisziplinären Verbund und in enger Zusammenarbeit mit Wirtschaft, Politik und Gesellschaft bewältigen lässt.

Grundsätzlich lassen sich die hierzu notwendigen Forschungsarbeiten in zwei Bereiche gliedern, die jedoch eng miteinander verzahnt sind und aufeinander aufbauen.

(a) Weiterentwicklung von Indikatoren

Hier kann auf zurückliegenden Forschungsaktivitäten aufgebaut werden wie etwa den Ergebnissen des WelfareQuality® Projektes. Notwendig sind jedoch weitere Untersuchungen der Validität und Reliabilität der Indikatoren, ggf. eine Modifikation der Erhebungsprotokolle sowie eine Erweiterung der Indikatorenliste entsprechend den erweiterten Anwendungsbereichen. Für ein auch in der Breite anwendbares Indikatorensystem sind insbesondere Forschungen zur Automatisierung der Erhebungen notwendig, sowohl für auf Schlachthöfen zu erhebenden Indikatoren, als auch für solche, die auf den Betrieben oder während des Transports zu erfassen sind.

Mit diesen Forschungen sollen zum einen Indikatoren identifiziert werden, die valide und wiederholbare Messungen ermöglichen, zum anderen aber auch Ansprüche an die praktische Umsetzbarkeit und Effizienz erfüllen. Bestandteil dieses Forschungsbereiches muss auch die Identifizierung von Schlüsselindikatoren mit hinreichender Aussagekraft für die jeweiligen Anwendungsbereiche sein.

Diese Fragestellungen erfordern die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Veterinärmedizin, Nutztier- und Ingenieurwissenschaften

sowie eine enge Abstimmung mit Wirtschaftsbeteiligten. Enge Querverbindungen existieren hier insbesondere zu den tierartsspezifischen Clustern.

(b) Implementierung eines Indikatorensystems

In diesem Forschungsbereich geht es darum, Organisationskonzepte für einen Einsatz der (weiter-)entwickelten Indikatoren zu erarbeiten. Hierzu muss erforscht werden, welche Indikatoren sich in welcher Weise in die Wertschöpfungskette integrieren und transportieren lassen, um eine Nutzung in den verschiedenen Anwendungsbereichen zu ermöglichen. Hierbei gilt es sowohl technische als auch rechtliche Fragen der Informationsweitergabe zu analysieren.

Eine enge Anknüpfung der Forschungsarbeit an Cluster 1 (Gesellschaft) ist sinnvoll, da die Ansprüche der Gesellschaft an eine transparente Kommunikation berücksichtigt werden müssen. Zu klären sind hier auch Aspekte der Verdichtung der Informationen durch Aggregation der Aussagen verschiedener Indikatoren für die verschiedenen Anwendungsbereiche. Gegebenenfalls ist es auch notwendig, sich hier mit möglichen Grenzwerten und deren Kommunikation zu beschäftigen.

Im Hinblick auf das Ziel, eine umfassende Berichterstattung über den jeweiligen Zustand der Nutztierhaltung zu ermöglichen, muss das Indikatorensystem über den engeren tierbezogenen Bereich hinaus ausgedehnt werden. Für die Beurteilung der Umweltwirkungen der Nutztierhaltung ist eine enge Zusammenarbeit mit dem nachfolgend beschriebenen Cluster 3a vorzusehen, in dem Emissionswerte für verschiedene Stallanlagen ermittelt werden.

Cluster 3: Ländlicher Raum

Ziel:

Verringerung der Umweltbelastung und Optimierung der räumlichen Anordnung

Nutztierhaltung findet in ländlichen Räumen statt und leistet gesellschaftlich erwünschte Beiträge zur Entwicklung dieser Räume (regionale Wirtschaft, Landschaftsbild, etc.). Häufig steht die Nutztierhaltung aber auch in Konkurrenz zu anderen regionalen Nutzungen (z. B. Wohnen, Tourismus). Aus Tierhaltungsanlagen werden Nährstoffe, Stäube, Gerüche, Geräusche und Krankheitserreger in die Umwelt abgegeben, die Menschen, Betriebe oder Biotop beeinträchtigen können – sei es in unmittelbarer Nachbarschaft oder bei entsprechender Verfrachtung auch in größerer Entfernung.

Bei näherer Analyse zeigt sich, dass es hier zwei verschiedene Problemkreise gibt, die unterschiedliche Ursachen haben und deshalb auch unterschiedliche Lösungsstrategien erfordern.

Zum einen geht es um Tierhaltungsanlagen und die aus ihnen hervorgehenden Emissionen an sich, d. h. unabhängig davon, ob die Nutztierhaltung in Verdichtungsräumen stattfindet oder gleichmäßig im Raum verteilt ist. Die Herausforderung besteht darin, an allen Standor-

ten die Produktionssysteme so weiterzuentwickeln, dass Emissionen und unerwünschte Nachbarschaftseffekte möglichst gering ausfallen.

Zum anderen geht es um die räumliche Verteilung der Nutztierhaltung. In den vergangenen Jahrzehnten ist es zu einer starken räumlichen Entmischung der Nutztierhaltung gekommen, so dass wir heute in Deutschland einerseits hochverdichtete Nutztierzentren vorfinden, andererseits aber auch ländliche Regionen, in denen es kaum noch Nutztiere gibt. Die starke räumliche Konzentration wird sowohl hinsichtlich der Nährstoffbelastung als auch hinsichtlich der Tierseuchenrisiken kritisch gesehen. Die Herausforderung besteht darin, rechtliche Rahmenbedingungen zu entwickeln, die zu einer optimalen räumlichen Allokation der Nutztierhaltung führen.

Forschungsansätze:

Es liegt auf der Hand, dass die beiden Problemkreise ganz unterschiedliche Forschungsstrategien und unterschiedlich profilierte Forschungskonsortien erfordern. Im ersten Fall wird produktionstechnologische Forschung benötigt, bei der vor allem Tierproduzenten, Technologen und Betriebswirte zusammenarbeiten müssen. Im zweiten Fall geht es primär um raumwirtschaftliche und organisatorisch-planerische Fragestellungen, wobei jedoch auch hier die Klärung der naturwissenschaftlichen Grundlagen (z. B. zur Ausbreitung von Krankheitserregern) von großer Bedeutung ist.

(a) Ermittlung von Emissionswerten für unterschiedliche Tierhaltungsanlagen und Analyse von Konzepten zur Emissionsminderung

In der wirtschaftlichen Praxis stellt derzeit vor allem der Mangel an belastbaren Daten ein Problem dar. Für viele Anlagentypen (Ställe und Nebeneinrichtungen) ist nicht ausreichend bekannt, welche Emissionen an Ammoniak, Geruch, Staub und Bioaerosolen sowie klimawirksamen Gasen derzeit entstehen und wie sich bauliche bzw. produktionstechnische Anpassungsmaßnahmen auf das Emissionsgeschehen auswirken. Dieser Mangel erschwert Genehmigungsverfahren und behindert insbesondere auch die Anerkennung und Verbreitung besonders tiergerechter Haltungsverfahren, sowohl auf nationaler und europäischer Ebene.

Daher wird angestrebt, in einem nationalen Verbundprojekt eine methodisch abgestimmte, repräsentative und belastbare Datenbasis zur Beurteilung der Umweltwirkungen von Tierhaltungsanlagen zu erarbeiten. Ergänzende Forschungsarbeiten sollen sich gezielt auf die Entwicklung von Minderungsmaßnahmen konzentrieren, wobei den Bioaerosolen besondere Aufmerksamkeit zukommen soll. Im Zentrum dieses Teils der Forschungsstrategie sollen tiergerechte Haltungsverfahren mit freier Lüftung und Auslauf stehen. Ein besonderes Augenmerk wird auf die Frage zu legen sein, wie gut sich tiergerechte Haltungsverfahren mit dem Ziel der Minimierung von Treibhausgasemissionen aus der Tierhaltung vereinbaren lassen.

(b) Entwicklung und Analyse von Handlungsoptionen, die im Laufe der Zeit zu einer optimalen räumlichen Anordnung der Nutztierhaltung führen

Die räumliche Konzentration der Nutztierhaltung hat Vorteile (positive Clustereffekte, regionale Wertschöpfungsketten), denn sonst wäre sie nicht entstanden, sie bringt aber auch gravierende Risiken mit sich (regionale Nährstoffüberschüsse, erhöhte Tierseuchenrisiken). Um die Nachteile zu minimieren, kann die Gesellschaft grundsätzlich zwei strategische Optionen verfolgen: Entweder setzt sie eine räumliche Entzerrung mit entsprechenden gesetzlichen Maßnahmen unmittelbar durch (Begrenzung der Vieheinheiten), oder aber sie nimmt mittelbar Einfluss, indem sie die Regelungen zum Nährstoffmanagement und zur Tierseuchenpolitik verschärft und dann abwartet, ob sich daraus eine räumliche Entzerrung ergibt oder ob die Wirtschaft eventuell andere Problemlösungen entwickelt (z. B. Nährstofftransport).

Angesichts des Problemdrucks, des komplexen Sachverhalts und der Vielzahl von Handlungsoptionen erscheint es ratsam, die notwendigen Politikentscheidungen auf ein solides wissenschaftliches Fundament zu stellen. Da ein solches Fundament bisher nicht existiert, soll es in diesem Teilcluster geschaffen werden. Ein zielführender Forschungsansatz muss den bestehenden Rechtsrahmen systematisch daraufhin untersuchen, welche Möglichkeiten der standörtlichen Steuerung bestehen (Baurecht/Raumordnung/Förderpolitik/Tierseuchenpolitik/Umweltpolitik), welche Handlungsoptionen sich konkret für die Politik ergeben könnten und welche Wirkungen diese hätten.

Für die Folgenabschätzung muss ein Instrumentarium entwickelt werden, welches folgende Frage realitätsnah beantworten kann: „Wo und wie werden die betroffenen Unternehmen bei veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen investieren, und welche ökologischen und ökonomischen Folgen wird das haben?“ Dies stellt eine besondere Herausforderung dar, da nicht nur diverse betriebswirtschaftliche Aspekte zu berücksichtigen sind (Bestandsgrößen, Wertschöpfungsketten, internationale Wettbewerbsfähigkeit), sondern auch kultur- und naturräumliche Aspekte. Um den Forschungsansatz trotz der Fülle der zu beachtenden Aspekte überschaubar zu halten, wird empfohlen, ihn im Kern zunächst auf zwei Regionen in Deutschland zu beschränken (ein Konzentrationsgebiet und ein entleertes Gebiet) und die Frage der Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zu anderen Regionen des In- und Auslands nur ergänzend anzudocken.

Cluster 4: Rind

Ziel: Verbesserung der Produktionssysteme in der Milchviehhaltung

Sowohl die Milchviehhaltung als auch die Rindermast stehen vor großen Herausforderungen, so dass es grundsätzlich gerechtfertigt wäre, in diesem Cluster Forschungsstrategien für beide Bereiche zu entwickeln. Das übergeordnete Ziel des Fachforums, durch Bündelung der Kräfte eine messbare Verbesserung der Nutztierhaltung herbeizuführen, macht jedoch eine Schwerpunktsetzung erforderlich. Nachfolgend werden drei Teilcluster skizziert, die für die Milchviehhaltung unabdingbar erscheinen.

Die Produktionssysteme der Milchviehhaltung stehen bisher weniger im Fokus der gesellschaftlichen Kritik als dies bei der Schweine- und der Geflügelhaltung der Fall ist. Der Agrarstrukturwandel schreitet jedoch auch in der Milchviehhaltung mit großer Geschwindigkeit voran, und es ist absehbar, dass zumindest ein Teil der Gesellschaft die daraus hervorgehenden Produktionsformen und Bestandsgrößen kritisch begleiten wird. Hierbei geht es, wie bei anderen Tierarten auch, primär um die Größe der Tierbestände, die Tiergesundheit, den Grad der Automatisierung und die Höhe der Tierleistungen.

Aus der Perspektive der Wissenschaft geben vor allem die Probleme, die viele Milchviehbetriebe in den Bereichen Tiergesundheit und Fruchtbarkeit haben, Anlass zur Sorge. Die zunehmende Technisierung der Milchviehhaltung könnte diese Probleme künftig verschärfen, wenn das betriebliche Management mit den erweiterten Herausforderungen nicht Schritt hält. Andererseits eröffnet sich aber auch die Chance, mit Hilfe moderner Technik die Produktionssysteme stärker an die Bedürfnisse der Tiere anzupassen, die Tierbetreuung zu intensivieren und den umfangreichen Datenbestand für ein vorbeugendes Tiergesundheitsmanagement zu nutzen. Der sich rasch wandelnde Sektor steht somit vor der Herausforderung, die Weichen jetzt so zu stellen, dass die Chancen der Technisierung genutzt und die Risiken begrenzt werden.

Forschungsansätze:

Um das Kernziel dieses Clusters zu erreichen, müssen verschiedene Forschungsstrategien parallel verfolgt werden. Die Überlegungen haben zu drei Teilclustern geführt, die nachfolgend skizziert werden. Leitgedanke unseres Forschungsansatzes ist die Verbesserung der Tiergesundheit und der Tiergerechtigkeit der Produktionssysteme. Unsere Ansatzpunkte sind dabei (a) die Entwicklung von Tiergesundheitskonzepten, (b) die Entwicklung alternativer Produktionssysteme und (c) die Nutzung von technischer Innovation, insbesondere Sensorik.

(a) Konzepte zur Verbesserung der Milchviehgesundheit, insbesondere in Problemetrieben

Es werden im Wesentlichen drei Ansatzpunkte gesehen, um die Tiergesundheit in der Milchviehhaltung nachhaltig zu verbessern:

- Erstens eine erweiterte Datenerhebung in den landwirtschaftlichen Betrieben (z. B. Klauenbefunde; differenzierte Abgangsursachen), ihre Nutzung zur Entwicklung optimierter Zucht- und Managementsysteme und die verbesserte Rückkopplung von Daten (z. B. Schlachtkörperbefunden) in der Lebensmittelkette. Diese Aufgabe wird Cluster 2 (Indikatoren) zugeordnet.
- Zweitens die Optimierung der Produktionssysteme in Hochleistungs- und Mittelleistungs-Herden, sowohl in Versuchsbetrieben als auch mit Hilfe von Betriebsvergleichen. Dies ist die Aufgabe von Teilcluster 4b (s.u.).
- Drittens die verbesserte Unterstützung von Milchviehhaltern, in deren Betrieben chronische Schwierigkeiten mit der Tiergesundheit und der Fruchtbarkeit der Milchkühe auftreten. Das ist der vorrangige Gegenstand des hier skizzierten Teilclusters 4a.

Dieser Teilcluster wird als eigenständiges Arbeitsfeld für erforderlich gehalten, weil sich in der Vergangenheit herausgestellt hat, dass Gesundheits- und Fruchtbarkeitsprobleme häufig durch Defizite in Haltung, Fütterung und Management verursacht werden. Der Forschungsansatz muss deshalb primär auf die Frage ausgerichtet werden, wie anhand von Indikatoren Problembetriebe identifiziert werden können und welche Informationen, Anreize bzw. auch Sanktionen am besten geeignet sind, um die Betriebsleiter zu einer – bezogen auf die Tiergesundheit – optimalen Gestaltung der Haltungs-, Fütterungs- und Managementbedingungen bewegen. Zielgruppe der Untersuchungen und Maßnahmen sollte hierbei das „schlechteste Drittel“ der Betriebe sein, das bisher Beratungsangeboten nur wenig zugänglich war. Methodisch kann hierbei an den Erfahrungen angeknüpft werden, die in der Vergangenheit mit Tiergesundheitsplänen gemacht wurden, es sollten aber auch andere methodische Optionen untersucht werden (Benchmarking, Fokusgruppen, etc.).

Neben den unmittelbaren Auswirkungen kann der Teilcluster auch einen wichtigen Beitrag leisten, um den im Entwurf des neuen Tierschutzgesetzes fixierten Grundsatz, jeder Tierhalter solle Systeme der Eigenkontrolle etablieren, zu operationalisieren.

(b) Optimierung von Produktionssystemen mit hohen und mittleren Milchleistungen

Aller Voraussicht nach wird sich der generelle Trend zu immer höheren Milchleistungen je Kuh fortsetzen, national wie international. Die bisherige Entwicklung hat gezeigt, dass gut geführte Betriebe in der Lage sind, auch bei Hochleistungsherden das fortwährend steigende genetische Potenzial zu nutzen, ohne dass es zu einer Beeinträchtigung der Tiergesundheit kommt. Gleichwohl steigen die Anforderungen an die Tierernährung, die Tierhaltung, die Tierzucht und das betriebliche Management weiter an, so dass die Entwicklung optimierter Managementkonzepte für Hochleistungsherden eine wichtige Zukunftsaufgabe für die Agrarforschung darstellt.

Die Orientierung auf höchstmögliche und fortwährend steigende Milchleistungen ist jedoch nicht für alle Standorte, Betriebsleiter und Vermarktungskanäle gleichermaßen geeignet. Einschlägige Untersuchungen für deutsche Standorte zeigen, dass eine hohe Leistung nur bis zu einem gewissen Grad eine Aussage über die Wirtschaftlichkeit der Milcherzeugung zulässt. Aus internationalen Vergleichen ist bekannt, dass unterschiedliche Standortbedingungen zu großen Unterschieden in der optimalen Intensität und der optimalen Milchleistung je Kuh führen können. Es ist aber noch nicht gut erforscht, wie man unter hiesigen Standortbedingungen eine hohe Wirtschaftlichkeit bei bewusstem Verzicht auf Höchstleistungen zielgerichtet anstreben kann.

Landwirte, die eine derartige Ausrichtung ihrer Milchviehhaltung erwägen, benötigen Orientierungshilfen (a) über die Optimierungspotenziale bei der Konfiguration extensiverer Haltungssysteme und (b) über deren Wirtschaftlichkeit im Vergleich zur Hochleistungsproduktion. Bei den ökonomischen Analysen sind auch die Wirkungen agrarumweltpolitischer Maßnahmen sowie spezielle Vermarktungsprogramme des Lebensmittelhandels (z. B. Weidemilch) zu berücksichtigen.

Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel dieses Teilclusters, sowohl für Hochleistungsherden als auch für Herden mit mittlerer Leistung (a) optimal angepasste Systeme zu entwickeln, (b) diese umfassend hinsichtlich ihrer Wirkungen zu analysieren und (c) daraus standortangepasste Beratungsempfehlungen zu generieren. Um hierfür die Grundlage zu schaffen, sind drei Forschungslinien vorgesehen:

- Erstens sollen Versuchsbetriebe (oder Paare von Versuchsbetrieben) eingerichtet werden, an denen die beiden unterschiedlichen Konzepte parallel etabliert, jeweils für sich optimiert und untereinander verglichen werden. Diese Betriebe sollen auch für die Demonstrationsberatung genutzt werden.
- Zweitens sollen systematische Betriebsvergleiche von in- und ausländischen Praxisbetrieben durchgeführt werden, die sich der einen oder der anderen Philosophie verschreiben und unter möglichst gut vergleichbaren Standortbedingungen wirtschaften. Ziel der Vergleiche ist es, auf einer breiten Datenbasis Aussagen zur Wettbewerbsfähigkeit, zur Tiergesundheit und zu den Umweltwirkungen ableiten zu können.
- Eine dritte Forschungslinie soll darauf ausgerichtet werden, Zuchtprogramme so weiterzuentwickeln, dass sowohl für Hochleistungsherden als auch für ein mittleres Leistungs-niveau eine jeweils optimale genetische Grundlage geschaffen wird.

(c) Gestaltung automatisierter Haltungssysteme zum Vorteil der Milchkühe

Die Automatisierung in der Milchviehhaltung schreitet mit hoher Geschwindigkeit voran. Vollautomatische Melksysteme sind inzwischen Stand der Technik, und auch bei der Fütterung und der Entmistung ist eine weitgehende Automatisierung prinzipiell machbar. Je nachdem, wie die Automatisierung gestaltet und durch den Menschen begleitet wird, kann sie sich für den Tierschutz positiv oder negativ auswirken. So eröffnet beispielsweise das vollautomatische Melken die Chance, jeder Milchkuh nach ihren individuellen Bedürfnissen jederzeit Zugang zu einem Melkplatz zu gewähren, und birgt zugleich das Risiko, dass die Tierbeobachtung vernachlässigt und die Tiergesundheit beeinträchtigt wird.

Von besonderer Bedeutung ist es, die im Zuge der Automatisierung rasch anwachsende Datenverfügbarkeit richtig zu nutzen. Die mit diversen Sensoren erhebbaren, tierindividuellen Daten können prinzipiell dazu genutzt werden, den Produktionsprozess zum Wohle jedes einzelnen Tieres zu gestalten und Beeinträchtigungen des Wohlbefindens frühzeitig zu erkennen. Dies setzt jedoch voraus, dass die Datenflut sinnvoll verdichtet, ausgewertet und zur Prozesssteuerung nutzbar gemacht wird (automatisch oder als Entscheidungsvorschlag für die Betriebsleiter). Auf dem Weg von einer Vielzahl einzelner Daten zu zielgerichteten Informationen besteht noch ein hoher Forschungsbedarf (bei welcher Datenlage ist welche Managementmaßnahme optimal?).

Die für die Aufstellung solcher Regeln erforderlichen Grundlagenarbeiten, die in diesem Teilcluster zu finanzieren sind, müssen vorrangig auf Forschungsstationen in enger Kooperation mit der Industrie durchgeführt werden. Parallel dazu sollen begleitende Arbeitsgruppen eingerichtet werden, in denen praktische Landwirte und Berater (a) die Forschungsansätze bewerten und mit Anregungen versehen und in denen sie (b) die Zwischenergebnisse der ex-

perimentellen Forschung mit Erfahrungswerten aus ihren Betrieben bzw. Arbeitskreisen vergleichen. Auf diese Weise soll möglichst schnell ein breit abgestütztes Wissens-Fundament entstehen, welches die Landwirte bei der Steuerung automatisierter Produktionsprozesse unterstützen kann.

Einen Schwerpunkt dieses Teilclusters sollte auch die überbetriebliche Zusammenführung und Auswertung automatisiert erhobener Daten darstellen. Die neuen Technologien ermöglichen den Milcherzeugern zukünftig eine weitgehende Autonomie. Damit werden traditionelle Wege der Leistungserhebung und der überbetrieblichen Auswertung in Frage gestellt. Diese waren jedoch in der Vergangenheit ein wesentliches Element des Managements und der Beratung der Betriebe sowie der Tierzucht, der Agrarstatistik und der Politikberatung. Auch zukünftig werden zentrale Datensammlungen für diese Zwecke benötigt, es müssen aber neue Konzepte erarbeitet werden, mit denen den Betrieben attraktive Auswertungen als Gegenleistung zur Datenlieferung zur Verfügung gestellt werden können.

Cluster 5: Schwein

Ziel: Verbesserung der Produktionssysteme in der Schweinehaltung

Nach den vielen Fachdiskussionen, die im Laufe des Jahres 2011 geführt worden sind, zeichnet sich immer deutlicher ab: Produktionssysteme, die die Unversehrtheit der Nutztiere nicht gewährleisten können, werden in Deutschland auf Dauer keine Akzeptanz finden. Es ist insofern wahrscheinlich keine Frage des „ob“, sondern nur eine Frage des „wann“ und „wie“, bis die Nutztierhalter durch Novellierungen der Tierschutzgesetzgebung gezwungen werden, auf die Kastration der Ferkel, die Amputation der Schwänze, ja eventuell auch auf das Schleifen der Zähne zu verzichten.

Die landwirtschaftliche Praxis steht somit vor der Frage, ob sich die künftigen Anforderungen bezüglich der Unversehrtheit mit geringfügigen Anpassungsmaßnahmen der Produktionssysteme erfüllen lassen oder ob hierfür grundlegende Veränderungen erforderlich werden. Schon zu dieser Frage gehen die Meinungen weit auseinander. Ergänzend ist aber auch zu berücksichtigen, dass die bisherige Entwicklung der Schweinehaltung auf weitere Kritikpunkte stößt. Hierbei geht es beispielsweise um die Bereiche Tierzucht (Stichwort: Wurfleistungen), Tierernährung (Stichwort: Magengeschwüre), Veterinärmedizin (Stichwort: Antibiotika) oder Betriebswirtschaft (Stichwort: Massentierhaltung), wobei die verschiedenen Problemfelder ursächlich ineinandergreifen.

Sollte die Politik vor diesem Hintergrund grundlegende Veränderungen der Produktionssysteme für erforderlich halten, so ist bei realistischer Einschätzung politischer Abläufe zu erwarten, dass dem Wirtschaftssektor relativ lange Anpassungszeiträume zugebilligt werden. Unter dem Eindruck der gesellschaftlichen Debatte wird jedoch der Lebensmittelhandel möglicherweise schneller voranschreiten und in einzelnen Segmenten schon früher höhere Anforderungen an die Haltungssysteme durchsetzen.

Forschungsansätze:

Bei der geschilderten Ausgangssituation bietet sich eine zweiteilige Forschungsstrategie an: Zum einen sollte die Wissenschaft weit vorausdenken und den Versuch wagen, Produktionssysteme komplett zu hinterfragen und neue Ansätze zu entwickeln, die den Wunschvorstellungen kritischer Bevölkerungsgruppen in besonderem Maße entsprechen – wohl wissend, dass solche Systeme zunächst einmal nur in kleinen Marktsegmenten eine Wettbewerbschance haben. Auf der anderen Seite sollte die Forschung aber auch daran arbeiten, die derzeit in der Praxis verbreiteten Produktionssysteme schrittweise so zu verbessern, dass deren Wettbewerbsfähigkeit in den (globalen) Massenmärkten erhalten bleibt und zugleich messbare Fortschritte für Tiergerechtigkeit bzw. Tiergesundheit erzielt werden.

(a) Entwicklung und Analyse alternativer Produktionssysteme für Schweinefleisch

Die Entwicklung grundlegend anderer Haltungssysteme ist eine große Herausforderung für die Wissenschaft. Hierbei stellt sich als erstes die Frage, wie die vielfältigen Kritikpunkte am bisherigen Produktionssystem zu gewichten sind. Höchstwahrscheinlich wird es nicht möglich sein, ein Produktionssystem zu entwickeln, welches den gesellschaftlichen Erwartungen in allen Bereichen besser entspricht als die derzeit etablierten Produktionssysteme. Stattdessen wird eine ehrliche Bewertung bisheriger und künftiger Systeme anhand aller Kriterien zu dem Ergebnis führen, dass Vorteile in einem Bereich (z. B. Tierschutz) mit Nachteilen in anderen Bereichen (z. B. Emissionen, Ressourcenverbrauch, Kosten) „erkauft“ werden müssen. In solchen Fällen hängt die Frage, welches Produktionssystem besser ist, von den Werturteilen der Bevölkerung ab.

Für den Erfolg des Fachforums ist es wichtig, diese Aspekte nicht nur abstrakt zu erfassen („was ist Ihnen wichtiger, Tierschutz oder Emissionsminderung?“), sondern konkret in Bezug auf das jeweils geplante bzw. untersuchte Produktionssystem („wie bewerten Sie die hier vorgestellten Varianten vor dem Hintergrund folgender Informationen ...?“). Ein gutes Zusammenspiel zwischen dem Cluster 1 (Gesellschaft) und dem hier skizzierten Teilcluster ist deshalb unabdingbar.

Das zweite innovative Element muss in diesem Teilcluster durch das Zusammenspiel von produktionstechnisch und produktionsökonomisch ausgerichteten Wissenschaftlern entwickelt werden. In der Vergangenheit kam es nur selten vor, dass interdisziplinär ausgerichtete Ansätze mit dem Ziel der Gestaltung neuen Produktionsverfahren auf den Weg gebracht wurden. Deshalb streben wir im Rahmen des Fachforums Nutztiere eine innovative Forschungsförderung an. Wir schlagen vor, zunächst mit Ideenwettbewerben zu starten (analog zu Architektenwettbewerben in der Baubranche), wobei den Entwurfsskizzen zunächst nur grobe Folgenabschätzungen bezüglich der erwarteten ökonomischen, ökologischen und Tiergerechtigkeit-Effekte beizufügen wären. Die ausgewählten Sieger-Entwürfe würden anschließend in die Entwicklungs-, Erprobungs- und Folgenabschätzungsphase übergeleitet.

Da zu erwarten ist, dass – trotz aller Optimierungsbemühungen der Wissenschaft und der Wirtschaft – eine alternative Schweineproduktion nur zu deutlich erhöhten Kosten möglich sein wird, muss die Frage der Vermarktungspotenziale solcher Segmente ebenfalls ein integ-

raler Bestandteil der Forschungsstrategie sein. Schon beim Ideenwettbewerb sollte jeder Entwurf artikulieren, welche Positionierung am Markt angestrebt wird und mit welchen Vermarktungswegen dies erreicht werden soll. Die im weiteren Verlauf erforderlichen wissenschaftlichen Analysen müssen die Frage der internationalen Wettbewerbsfähigkeit einschließen und sollten eng mit der Lebensmittelwirtschaft abgestimmt werden.

(b) Systematische Verbesserung existierender Produktionssysteme

Während die Ergebnisse des Teilclusters 5a wahrscheinlich erst nach vielen Jahren zu einer Veränderung der breiten landwirtschaftlichen Praxis führen kann, zielt der Forschungsansatz im Teilcluster 5b auf eine fortlaufende, schrittweise Verbesserung der derzeit verbreiteten Haltungssysteme ab.

Es ist vorgesehen, hierzu einen Betriebsvergleich zu etablieren, an dem sich mehrere hundert Betriebe beteiligen. Die Auswahl der Betriebe soll so gestaltet werden, dass möglichst homogene Betriebsgruppen entstehen, innerhalb derer dann anschließend eine gezielte Variation der Anpassungsmaßnahmen herbeigeführt wird. Je nach Finanzausstattung des Clusters kann es sinnvoll sein, von vornherein mehrere solcher „Großgruppen“ zu bilden, um den unterschiedlichen Ausgangsbedingungen in der Praxis (hinsichtlich Stallbau, Produktionssystem, Bestandsgröße) besser gerecht werden zu können.

Im Kern geht es dann aber darum, innerhalb der homogenen Betriebsgruppen Teilgruppen zu schaffen, die verschiedene Anpassungsstrategien erproben und die Auswirkungen dieser Anpassungsstrategien eingehend zu untersuchen. Für diese Untersuchung wird eine Datentiefe angestrebt, die über das in der Praxis übliche Maß hinausgeht (z. B. Schlachtbefunde, evtl. auch Tierverhalten). Aus der vergleichenden Analyse der Ergebnisse sollen dann Schlussfolgerungen hinsichtlich der Modifikation der Versuchsansätze gezogen werden, die dann in den Folgeperioden – wiederum vergleichend – untersucht werden. Ergänzend können spezielle Fragestellungen identifiziert werden, die dann auf Forschungsstationen einer vertieften wissenschaftlichen Analyse unterzogen werden können.

Um landwirtschaftliche Betriebe für eine Beteiligung an diesem Konzept zu gewinnen, müssen ihnen die Mehrkosten erstattet werden. Hierbei geht es um mehrere Kostenkomponenten: Aufwand für zusätzliche Datenerhebung, Aufwand für die Anpassungsmaßnahmen im Produktionssystem, Risiko einer Verschlechterung der Wirtschaftlichkeit. Dieses Konzept setzt voraus, dass einzelne Bundesländer mitwirken und entsprechende Fördertatbestände bei der Programmplanung, die sie im Rahmen der zweiten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik vorzunehmen haben, verankern. Eventuell bietet hier auch das von der EU-Kommission vorgeschlagene Konzept der Innovationspartnerschaften einen erfolgversprechenden neuen Ansatz.

Cluster 6: Geflügel

Ziel: Verbesserung der Produktionssysteme in der Eier- und Geflügelfleischerzeugung

Die Geflügelhaltung steht in besonderem Maße im Fokus der öffentlichen Diskussion. Bezüglich der Legehennenhaltung führte die Debatte bereits vor einem Jahrzehnt zu massiven Veränderungen der Legehennenhaltungsverordnung und der Lebensmittel-Kennzeichnung. Mittlerweile gibt es hier ein starkes Anforderungsgefälle von Deutschland über den Rest der EU bis zu Drittstaaten. Dieses Gefälle hat zu regionalen Produktionsverlagerungen ins Ausland geführt. Aufgrund einer Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts wird sich der Rechtsrahmen für die Haltungssysteme in Deutschland in Kürze abermals verändern.

In der gesellschaftlichen Debatte über die moderne Eierproduktion geht es aber nicht nur um die Käfighaltung. Kritisch hinterfragt werden auch andere Aspekte, beispielsweise das Schnabelkürzen sowie das systematische Töten der männlichen Eintagsküken von Legeherkünften. Es ist absehbar, dass diesbezüglich auch die alternativen Haltungssysteme (Boden- und Freilandhaltung) verstärkt in das Visier der Kritiker geraten werden. Derzeit sind diese Systeme noch relativ gut beleumundet, weil sich die bisherige Debatte auf den Konflikt „Käfig vs. Alternativ“ verengte. Viele Basisprobleme (Sexing, Schnabelkürzen, Federpicken, Kannibalismus, Knochenbrüche, Medikamenteneinsatz, Seuchenrisiken) sind jedoch in den derzeit praktizierten Alternativhaltungen – insbesondere bei großen Beständen – keineswegs gelöst, so dass die Herausforderung, einen nachhaltig überzeugenden Systemwechsel herbeizuführen, noch unerledigt vor uns liegt.

In der Geflügelmast wurde der Rechtsrahmen in den vergangenen Jahren weniger stark verändert als in der Legehennenhaltung. Kritische Diskussionen gibt es allerdings auch hier. Die Kritik wendet sich erstens gegen den Antibiotika-Einsatz, der jüngsten Analysen zufolge immer noch weit verbreitet ist, und gegen jene Haltungsbedingungen (Platzangebot, Gruppengröße) sowie ökonomische Bedingungen (Lieferkonditionen in der Vertragslandwirtschaft, regionale Konzentration), die diesen Antibiotika-Einsatz forcieren. Zweitens wird kritisiert, dass die Tiere durch die Züchtung auf Höchstleistungen teilweise körperliche Schäden erleiden und sich nicht artgemäß verhalten können – dies gilt insbesondere für die Periode kurz vor der Schlachtreife sowie für die Elterntiere in den Aufzuchtbetrieben. Drittens richtet sich die Kritik dagegen, dass auch bei der Mast, hier insbesondere bei der Putenmast, das Schnabelkürzen gängige Praxis ist.

Forschungsansätze:

Die Ausgangslage für die Entwicklung einer Forschungsstrategie ist hier ähnlich komplex wie bei der Schweinehaltung, so dass auch eine zweiteilige Vorgehensweise sinnvoll erscheint:

- Einerseits ist es erforderlich, grundlegende Systemalternativen zu entwickeln und zu erproben – wohl wissend, dass die Ergebnisse solcher Fundamental-Ansätze frühestens nach einem Jahrzehnt eine nennenswerte Breitenwirkung in der Praxis erzielen können.

- Wegen dieser großen Zeitspanne und des unbestreitbaren Problemdrucks (vor allem bezüglich des Antibiotikaeinsatzes) ist es aber auch erforderlich, an rasch umsetzbaren Teillösungen zu arbeiten, welche sich relativ kostengünstig in den heute verbreiteten Haltungssystemen umsetzen lassen – wohl wissend, dass dies teilweise nur ein Kurieren an den Symptomen bedeutet und insoweit keine langfristig tragfähige Gesamtlösung erzeugt.

(a) Alternative Produktionssysteme für die Eierproduktion und die Hähnchenmast

Auch dieser Teilcluster wird, ebenso wie Teilcluster 5a, maßgeblich auf inhaltliche Hinweise aus der Analyse gesellschaftlicher Erwartungen im Cluster 1 angewiesen sein. Ohne der Arbeit im Cluster 1 hier vorgreifen zu wollen, ist für die heute anzustellende Forschungsplanung von der Hypothese auszugehen, dass ein Teil der Gesellschaft für die Geflügelhaltung eine massive Veränderung der Produktionssysteme einfordert – auch im Bewusstsein, dass dies zu einer starken Erhöhung der Produktpreise führen wird.

Die Entwicklungsarbeiten werden dann vermutlich in Richtung auf wesentlich kleinere Tierbestände mit deutlich erhöhtem Platz- und Beschäftigungsangebot je Tier auszurichten sein. Die Frage, wie die (kleinen) Produktionseinheiten im Raum anzuordnen sind, ist von besonderer Bedeutung. Hier gibt es gute Argumente für und auch gegen räumliche Konzentration (Biosicherheit, Tierüberwachung, Emissionen, ...). Damit die Produktion trotz kleiner Einheiten bezahlbar bleibt, ist wahrscheinlich ein hohes Maß an automatischer Kontrolle, Reinigung etc. unabdingbar und auch akzeptabel. Wie „naturnah“ die Einheiten konzipiert sein müssen bzw. dürfen, ohne in Konflikt mit Zielen des Emissions- oder Tierseuchenschutzes zu geraten, ist eine andere wichtige Frage, die es zu klären gilt. Darüber stellen sich Fragen der passenden Genetik und der Ernährung, der Impfung, der Luftführung, der Zukunft von Lichtprogrammen usw., und letztendlich ist natürlich die ökonomische Frage von besonderer Bedeutung, wie ein solches Haltungssystem erfolgreich betriebswirtschaftlich umgesetzt (Vertragslandwirtschaft), im international verflochtenen Markt platziert (Lebensmitteleinzelhandel) und ggf. auch politisch gestützt werden kann (2. Säule der GAP).

Wenn man sich dem Ziel verschreibt, in diesem Sinne ein umsetzbares Fundament für einen grundlegenden Systemwechsel in der Geflügelhaltung zu erarbeiten, so gerät man schon im Frühstadium der Forschungsplanung an sehr wichtige und schwierige Weichenstellungen. Dies soll anhand von zwei Beispielsfragen erläutert werden.

Zunächst stellt sich die Frage ob man Eierproduktion und Hähnchenmast getrennt bearbeiten sollte? Eigentlich wäre das nicht sinnvoll, denn viele Teilprobleme treten in beiden Branchen gleichermaßen auf, und spätestens beim Problem „Tötung der Eintagsküken“ ist zu analysieren, unter welchen Bedingungen eine Ausmast der männlichen Leger sinnvoll wäre und welche Rückwirkungen dies für die Zuchtstrategie im Gesamtkomplex „Eier und Fleisch“ hätte (Zweinutzungshuhn als realistische Option). Wenn man aber tatsächlich eine gemeinsame Bearbeitung beider Branchen anstrebt, dann steht man vor einer gestalterischen Gesamtaufgabe, welche die heute üblichen Dimensionen von Forschung und Forschungsförderung (einzelne Dissertationsvorhaben, ggf. in Verbundprojekten) bei weitem sprengt.

Eine zweite grundlegende Frage lautet, ob man ökonomische und technologische Fragen im Verbund bearbeiten sollte. Diese Frage klingt banal und wird wahrscheinlich von jedem sofort bejaht. Da die zu entwickelnden Produktionssysteme wesentlich teurer sein werden als die derzeit praktizierten, müssen Aspekte der Kaufbereitschaft, der Vermarktungswege und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit bei jedem Technologie-Planungsschritt stets mitgedacht werden. Nur: Derzeit findet sich in der wissenschaftlichen Agrarökonomie Deutschlands keine einzige Person, die sich mit der Geflügelbranche auskennt und zugleich den erforderlichen Brückenschlag zwischen Betriebswirtschaft, Marktanalyse und Technologie (Tierhaltung, Tierernährung, Veterinärwesen) bewältigen könnte. Umgekehrt sieht es auf der Technologie-Seite mit der Fähigkeit, von dort die Brücke zur Ökonomie-Seite zu schlagen, ähnlich schlecht aus. Das ist keine Kritik an Personen, sondern nur ein Befund zur Forschungsorganisation.

Das Fazit ist besorgniserregend: Einerseits muss die Aufgabe, umsetzbare und wirtschaftlich tragfähige Alternativkonzepte in der Geflügelhaltung zu entwickeln, zunächst im Gesamtzusammenhang bearbeitet werden. Andererseits ist jedoch eine Personalkonstellation, die dies erfolgversprechend bewältigen könnte, derzeit nicht in Sicht und kann höchstwahrscheinlich auch nicht mit Hilfe einiger Doktoranden-Projekte etabliert werden. Erst späterhin, nachdem überzeugende Optionen für Alternativkonzepte in Grundzügen entwickelt worden sind, werden Einzelaspekte wissenschaftlich zu bearbeiten sein – zunächst werden aber für die Gesamtstrategie andere als die sonst üblichen Mechanismen der Forschungsförderung benötigt. Welche forschungsorganisatorischen Konsequenzen hieraus konkret zu ziehen sind, sollte zwischen Bund, Ländern und der DAFA möglichst bald beraten werden.

(b) Konzepte für eine rasche Senkung des Antibiotika-Einsatzes in den bestehenden Produktionssystemen

Die Forschungsarbeiten für einen grundlegenden Systemwechsel (Cluster 5a) werden, sofern sie erfolgreich verlaufen, erst nach einem Jahrzehnt zu einer nennenswerten Verbesserung der Situation in der landwirtschaftlichen Praxis führen können. Demgegenüber zielt der hier skizzierte Cluster 5b darauf ab, das Teilziel „Reduzierung des Antibiotika-Einsatzes“ in der breiten Praxis so schnell wie möglich zu erreichen, ohne hierfür eine grundlegende Veränderung der Produktionsstrukturen in der Geflügelmast abwarten zu müssen.

Ansatzpunkte hierzu liegen vor allem in der Veränderung der Anreize und Sanktionen, denen sich die Landwirte ausgesetzt sehen. Die Rahmenbedingungen werden im Wesentlichen durch die Integratoren (Lieferverträge) und durch den Staat (Auflagen, Subventionen) gesetzt. Landwirte werden beispielsweise umso eher Antibiotika einsetzen, je kostengünstiger diese sind und je größer der wirtschaftliche Schaden beim Ausbruch einer Krankheit ist. Dieser Schaden hängt auch mit den Lieferbedingungen zusammen. Je freier die Landwirte beispielsweise den Lieferzeitpunkt der Tiere bestimmen können, desto flexibler können sie ihr Management gestalten und somit ggf. leichter auf Antibiotika verzichten. Hier eröffnen sich Ansatzpunkte für die Vertragsparteien (Änderung der Lieferverträge) und für den Staat (Antibiotika-Steuer, Honorierung eines geringen Antibiotika-Einsatzes). Der Staat könnte auch erwägen, Sanktionen bzw. Anreize an weitere Handlungsparameter (z. B. Besatzdichte) oder

Risikoparameter (z. B. regionale Konzentration, Entfernung zum nächsten Geflügelbetrieb) zu binden. Eine andere Option besteht darin, die Rahmenbedingungen des Veterinärwesens mit dem Ziel einer Verringerung des Antibiotika-Einsatzes zu verändern. Dieses sind jeweils nur Beispiele, die die Grundausrichtung einer möglichen Einflussnahme aufzeigen und somit die Forschungsrichtung abstecken.

Wissenschaftliche Analysen, die im Endeffekt zu Politikempfehlungen bzw. zu Empfehlungen an die Vertragsparteien führen müssten, erfordern vor allem eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Veterinärmedizinern, Epidemiologen, Produktionstechnikern und Ökonomen. Außerdem ist hier eine sehr enge Zusammenarbeit mit den Akteuren aus der Wirtschaft (Integratoren, Landwirte, Tierärzte) unabdingbar, damit die wissenschaftlichen Modelle nicht an den wirtschaftlichen Realitäten vorbeigehen.

Bei der weiteren Ausarbeitung der Forschungsstrategie für diesen Teilcluster besteht die Herausforderung darin, trotz der engen Zusammenarbeit mit der Wirtschaft die wissenschaftliche Unabhängigkeit zu wahren. Dies kann beispielsweise durch eine Dreiteilung des Ansatzes erreicht werden: Ein Forscherteam untersucht gemeinsam mit den Integratoren und Landwirten, wie eine (für das Ziel der Minimierung des Antibiotika-Einsatzes) optimale Vertragsgestaltung erreicht werden kann. Ein zweites Forscherteam startet einen ähnlichen Ansatz, indem es eng mit den Tierärzten zusammenarbeitet. Ein drittes Forscherteam arbeitet nicht mit der Wirtschaft zusammen, sondern analysiert (in Kenntnis der Ergebnisse der anderen Teams), wie der Staat den Gesamtprozesses so steuern kann, dass das Handeln der Wirtschaftsbeteiligten zu einem gesellschaftlich optimalen Ergebnis führt.

6 Anforderungen an die Forschungsförderung

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist es noch sehr schwierig, belastbare Aussagen zum Finanzbedarf der verschiedenen Cluster abzugeben. Ein erster Versuch der Steuerungsgruppe führte zu der Einschätzung, dass in der Anfangsphase für jeden der 11 Cluster bzw. Teilcluster von einem Finanzbedarf von etwa 1 Million Euro pro Jahr auszugehen ist, bei einigen Teilclustern aber auch von höheren Summen. Das würde auf einen Gesamtbedarf in Höhe von 15 bis 20 Millionen Euro pro Jahr in der Anfangsphase (2013 bis 2015) hinauslaufen.

Wie die fachlichen Darlegungen zu den einzelnen Clustern gezeigt haben, sind die Aspekte „längerfristige Planungssicherheit“ sowie „sachgerechte Forschungsförderung“ aber ebenso wichtig für den Erfolg des Fachforums wie die Höhe der Finanzierung:

- Längerfristige Planungssicherheit: Nur in Ausnahmefällen werden Leistungsträger in der Wissenschaft eine strategische Umorientierung ihrer Institute auf die Belange des DAFA-Fachforums Nutztiere vornehmen, wenn ihnen lediglich ein Planungshorizont von 2 oder 3 Jahren in Aussicht gestellt wird. Stattdessen werden sie in Versuchung geführt, die Projektförderung als willkommene Zusatzfinanzierung für ihre eigentlichen Forschungsinteressen „mitzunehmen“. Das wäre für den Erfolg des Fachforums kontraproduktiv. Die Politik sollte deshalb, sofern sie das Grundkonzept des Fachforums für sinnvoll erachtet, ihre

Forschungsförderung auf längere Projektzyklen ausrichten und dies auch klar kommunizieren.

- Sachgerechte Forschungsförderung: Die Politik sollte die Forschungsförderung inhaltlich und prozedural so flexibilisieren, dass sie den sehr unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Teilcluster bestmöglich gerecht wird. Es sollte vermieden werden, dass die antragstellenden Wissenschaftler durch unnötige pauschale Auflagen eines Förderprogramms (z. B. hinsichtlich Eigen- oder Wirtschaftsbeteiligung) Vertragskonstrukte oder Partnerkonstellationen entwickeln, die inhaltlich nicht überzeugend sind und nur dem Zweck dienen, die Förderbedingungen zu erfüllen.

Sofern die Anfangsphase (2013 bis 2015) erfolgreich bewältigt wird, könnte der jährliche Finanzbedarf der hier skizzierten Strategie danach noch deutlich ansteigen, denn mehrere Cluster kommen dann in eine kostspielige, praxisorientierte Erprobungs- und Umsetzungsphase. Diese Perspektive wird manchen Beobachtern unrealistisch oder unbescheiden vorkommen. Die folgenden Überlegungen führen uns jedoch zu der Schlussfolgerung, dass ein Einsatz öffentlicher Mittel auch in solchen Größenordnungen durchaus gerechtfertigt sein kann:

- Die Forschungsförderung im DAFA-Fachforum Nutztiere verfolgt nicht den Zweck, etwas Gutes für die Wissenschaft zu tun. Sie soll vielmehr den Gesamtkomplex „Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft“ in die Lage versetzen, das Kernziel „Tierproduktion und deren gesellschaftliche Akzeptanz nachhaltig verbessern“ zu erreichen. Allein an diesem Ziel sollten sich alle weiteren Entscheidungen ausrichten.
- Falls sich herausstellt, dass dieses Ziel mit dem hier vorgeschlagenen Konzept nicht erreicht werden kann, so wäre selbst eine Forschungsförderung von 10.000 Euro zu viel. Es wäre unaufrichtig, die derzeitige Debatte um die Nutztierhaltung lediglich zu „missbrauchen“, um Forschungsgelder in eine Richtung zu lenken, die letztlich nicht erfolgversprechend ist.
- Sollte sich aber herausstellen, dass wir hier die richtige Strategie gewählt haben und unser Ziel tatsächlich erreichen können, so könnte es Deutschland durchaus 20 Millionen Euro pro Jahr oder auch mehr wert sein, den weiteren Weg zu diesem Ziel konsequent und zügig zu gehen.

Die Frage, mit welchen Beträgen und in welcher Organisationsform die Forschung zur Verbesserung der Nutztierhaltung ausgestaltet werden soll, ist durch die Politik zu entscheiden. Für diesbezügliche Diskussionen könnte es nützlich sein, folgende Größenordnungen in Erinnerung zu rufen:

- Ungefähr 60% der landwirtschaftlichen Einkommen stammen aus der Tierhaltung.
- Die deutsche Landwirtschaft erhält umfangreiche Direktzahlungen der Gemeinsamen Agrarpolitik (über 5 Mrd. € pro Jahr), die auf die landwirtschaftliche Flächennutzung ausgerichtet sind und nur einen sehr schwachen Bezug zur Tierhaltung aufweisen.

- Die Förderung der Bioenergie durch Beimischungsregelungen u. ä. hat inzwischen auch eine erhebliche Größenordnung erreicht (über 2 Mrd. € pro Jahr); sie kommt aber ebenfalls vorrangig der Flächennutzung zugute.
- In der Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030 hat die Bundesregierung ein Finanzvolumen in der Größenordnung von 400 Mio. € p.a. benannt.
- Eine Ausstattung der Forschung im DAFA-Fachforum Nutztiere mit einem angenommenen Betrag von 20 Mio. € p. a. entspräche, umgerechnet auf jedes in Deutschland produzierte bzw. gehaltene Nutztier, einem Finanzbetrag von ca. 3 Cent pro Tier.

Mitglieder der Steuerungsgruppe:

Folkhard Isermeyer, Thomas Jungbluth, Reinhard Fries, Kay-Uwe Götz, Gerhard Greif, Lars Schrader, Manfred Schwerin

DAFA – 29.02.2012 – DL