
Anita Idel (2006): Biodiversität, Tiergesundheit und Tierzucht. In: Stand und Perspektiven von Tierzucht und Tierhaltung bei landwirtschaftlichen Nutztieren. AfT-Frühjahrssymposium 2005; Schriftenreihe der Akademie für Tiergesundheit Bd 10, S. 51 – 61, Verlag der DVG Service GmbH, Bonn

Biodiversität, Tiergesundheit und Tierzucht

Zusammenfassung:

Die wichtigste rechtliche Grundlage zur biologischen Vielfalt ist die 1992 in Rio verabschiedete „Konvention zur Erhaltung der biologischen Vielfalt“ (CBD). Entgegen der verbreiteten Auffassung, die CBD beschränke sich auf die „wilde“ Biodiversität, umschließt ihr Wirkspektrum auch die Agrobiodiversität. Genetische Vielfalt in der Tierzucht ist notwendig für nachhaltige Tierhaltung und Teil des Welterbes. Aber nach Schätzungen der FAO „verschwinden“ jede Woche zwei lokale Rassen – häufig „ersetzt“ durch Hochleistungsrassen und Hybriden mit kurzen Nutzungsdauern und Krankheitsproblemen. Die Potenziale lokaler Rassen bedürfen für ihre Erhaltung und Entwicklung der Nutzung. Die dazu notwendigen Rahmenbedingungen betreffen mit Zuchtzielen, Eigentumsrechten, der Sozio-Ökonomie und auch der Ökologie grundsätzliche Fragen der Agrarkultur und des Miteinander-Lebens.¹

Konvention zur Erhaltung der biologischen Vielfalt CBD

1992 wurde in Rio die wichtigste rechtliche Grundlage zur biologischen Vielfalt verabschiedet, die „Konvention zur Erhaltung der biologischen Vielfalt“ (CBD). Deutschland ratifizierte die CBD bereits 1993, und inzwischen beläuft sich die Zahl der Vertragsstaaten auf 187.

Die biologische Vielfalt umfasst laut CBD die Vielfalt der Gene, der Arten und der Ökosysteme. Ihre Erhaltung basiert auf drei Säulen:

1. Erhaltung und Schutz der biologischen Vielfalt
2. Nachhaltige Nutzung von Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensräumen
3. Gerechte Aufteilung der Vorteile, die sich aus der Nutzung dieser natürlichen Ressourcen ergeben.

Entgegen der verbreiteten Auffassung, die CBD beschränke sich auf die „wilde“ Biodiversität, umschließt ihr Wirkspektrum auch die Agrobiodiversität, die Vielfalt der gezüchteten Pflanzensorten und Tierrassen. Inzwischen wird anerkannt, dass der Verlust der Biologischen Vielfalt auch ein gravierendes Nachhaltigkeitsproblem darstellt. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen hebt hervor: „Gen- und Artenverluste wiegen um so schwerer, als es sich um irreversible Vorgänge handelt“ (WBGU 2000). Reines Zählen wird der Erfassung und Bewertung von Vielfalt nicht gerecht. Dass weniger mehr sein kann, zeigen Ökosysteme wie Magerrasen mit ihrer typischen Flora und Fauna.

2002 ist eine Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung beschlossen worden. Im Rahmen des 2. Fortschrittsberichtes 2006 sollen mit dem Schwerpunkt „Biologische Vielfalt schützen und nutzen“ Ziele für alle biodiversitätsrelevanten

¹ Wesentliche Teile des Beitrages basieren auf den Ergebnissen des BMBF-Verbundprojektes „Agrobiodiversität entwickeln“ (Institut für ökologische Wirtschaftsforschung et al. 2004).

Bereiche formuliert werden. Die Basis bietet die „Nationale Strategie biologische Vielfalt“, die zur Zeit erarbeitet wird.

Landwirtschaftliche Nutzung

Erst bei näherer Betrachtung offenbart sich die Zwangsläufigkeit der engen (Lebens-)Zusammenhänge zwischen den gezüchteten und den „wilden“ Arten: Letztere stehen in direkter Abhängigkeit von der Nutzung der gezüchteten Arten.

Tab. 1 Dominanz der Auswirkungen landwirtschaftlicher Nutzung

Auswirkungen landwirtschaftlicher Nutzung von Pflanzen und Tieren			
auf die landwirtschaftlich Nutzfläche (LN)		auf Flächen außerhalb der LN	
Direkte Auswirkungen	Indirekte Auswirkungen	Direkte Auswirkungen	Indirekte Auswirkungen
Agrobiodiversität	„wilde“ Biodiversität	–	„wilde“ Biodiversität
• Pflanzensorten	• Flora	–	• Flora
• Tierrassen	• Fauna	–	• Fauna

(Quelle: eigene Darstellung 2001)

Tabelle 1 stellt die direkten und indirekten Auswirkungen landwirtschaftlicher Nutzung auf die Agrobiodiversität und die „wilde“ Biodiversität dar. Das landwirtschaftliche Produktionssystem entscheidet auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche direkt über die Agrobiodiversität – die verwendeten Tierrassen und Pflanzensorten – und indirekt über die vergesellschaftete Flora und Fauna. Darüber hinaus erstrecken sich indirekte Wirkungen durch die Nutzung auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche auf die Flora und Fauna der umgebenden nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Das Ausmaß der Dominanz der Nutzung wird besonders deutlich, wenn weltweit die gesamte landwirtschaftlich Nutzung berücksichtigt wird: Ca. 37 Prozent der Landoberfläche der Erde werden landwirtschaftlich genutzt (Krug, Kärcher 2005). Demgegenüber beträgt die dem Naturschutz – zumindest auf dem Papier – vorbehaltene Fläche weltweit nur ca. 12 Prozent (Stolton, Dudley 2005). Und auch diese Naturschutzflächen sind – zumindest – indirekten Auswirkungen anthropogener Einflüsse ausgesetzt.

Kulturlandschaften und Agrobiodiversität

Die züchterische Entwicklung von Nutztierassen und Kulturpflanzen wurde lange Zeit von bäuerlichen Gemeinschaften kooperativ durchgeführt. Jede Generation baute unter regional und geschichtlich unterschiedlichen Produktionsweisen und Lebenswelten auf den Leistungen der vorherigen Generation auf. Viele Pflanzen und Tiere wurden dabei aus Zentren außerhalb Europas eingeführt. Agrobiodiversität ist das Ergebnis internationalen Austauschs und kollektiver Anstrengungen.

In Deutschland gibt es fast überhaupt keine Natur im ursprünglichen Sinne mehr, sondern flächendeckend nur noch sogenannte Kulturlandschaften. Der Begriff Kulturlandschaft steht für die anthropogenen Einflüsse auf die Entwicklung der Landschaft, sagt aber nichts aus über die Bewirtschaftungsform und somit über den

Charakter und das Erscheinungsbild einer jeweiligen Landschaft. Der WBGU hebt hervor: „Ein Dilemma besteht darin, dass die moderne Landwirtschaft in Gefahr ist, eine ihrer Erfolgsgrundlagen zu vernichten: eben diese reichhaltige Vielfalt existierender Kulturpflanzen und Haustiere“ (WBGU 2000). Das Spektrum der Kulturlandschaften reicht von „ausgeräumten“ Landschaften mit intensiven Monokulturen bis zur kleinräumigen, vielfältigen, standortangepassten Landnutzung. Der Bewirtschaftungsform kommt somit sowohl ein weitreichendes Potenzial als Schadensverursacher als auch als Vielfaltsförderer zu.

Bei Monokulturen finden bestenfalls nur die Insekten Nahrung, die an die jeweilige Pflanze angepasst sind. Da Monokulturen aber beste Voraussetzungen für ihre eigenen Schädlinge bieten, ist die massive Bekämpfung eben dieser Schädlinge die Regel – mit der Gefahr der Ausbreitung von Resistenzen. Intensive Landwirtschaft ist von einem massiven Rückgang der Weidehaltung gekennzeichnet. Das gilt artübergreifend und betrifft auch die Milchviehhaltung. Ein gutes Weidemanagement vorausgesetzt bietet die Weidehaltung unterschiedlicher Arten ein weites Spektrum für die Unterdrückung insbesondere von Endoparasiten.

Auf Flächen im Schwarzwald, die nicht beweidet werden, hat Arnika in der Konkurrenz mit anderen Pflanzen keine Chance; aber auch auf Flächen mit einem Tierbesatz oberhalb von 1,5 GVO ist sie kaum zu finden, da sie dann zu großen Tritt- und Fraßschäden ausgesetzt ist. Sie wächst und blüht hingegen auf Flächen mit angepasster Besatzdichte. Auf den steilen Hängen des Schwarzwaldes spielt zudem die Rassewahl eine Rolle, da nur die Hinterwälder – die kleinste und leichteste deutsche Rinderrasse, bei angemessener Besatzdichte keine Trittschäden verursachen und als angepasst gelten können.

Der landschaftsprägende Einfluss der Beweidung zeigt sich sehr ausgeprägt in Form der Weidbuchen. Im Schwarzwald finden sich noch heute jahrhundertalte Exemplare, die teilweise aus bis zu 20 Stämmen zusammengesetzt sind: Weidenschösslinge sprießen – und werden abgefressen. Darauf sprießen weitere Schösslinge aus der selben Wurzel, werden aber auch abgefressen. Schösslinge haben erst dann eine Chance, wenn um sie herum bereits so viele angefressene Schösslinge stehen, dass die Rinder mit ihrem Hals nicht mehr bis in die Mitte reichen können. Die wachsenden Schösslinge bilden dann einen „Gemeinschaftsstamm“ mit einer gemeinsamen Baumkrone. (Schwabe, Kratochwil 1986)

Die extensive, kleinräumige Nutzung bietet Kulturfolgern die vielfältigsten Voraussetzungen. Diese Erfahrung mussten zuletzt nach der politischen Wende in Osteuropa Naturschutzorganisationen machen, die in der völligen Eliminierung landwirtschaftlicher Nutzung die besten Voraussetzungen für einen Schutz der Vogelwelt gesehen hatten. Binnen weniger Jahre sank das Vogelaufkommen nach Art und Anzahl dramatisch. Insbesondere den Bodenbrütern war ihr Habitat abhanden gekommen. Grundsätzlich kann natürlich auch Wild die Graslandschaften offen halten und vor Verbuschung und Verwaldung schützen. Dafür bedarf es aber einer Wilddichte, die häufig als nicht standortgerecht angesehen muss. Für die Wiedereinführung der Weidehaltung wurden in der Narewregion in Ostpolen Exemplare des Roten Polnischen Rindes in extensiver Weidehaltung genutzt. Bereits nach kurzer Zeit fanden sich wieder Bodenbrüter ein.

Letztlich entscheidet das landwirtschaftliche Produktionssystem direkt über die Auswahl der Nutz-Arten und indirekt über die „Begleit“-Flora und -Fauna und somit die „wilde“ Biodiversität. Dabei spielt der enge Zusammenhang zwischen der Wild-Flora und der Wild-Fauna eine große Rolle. Das Verschwinden eines Gehölzes verursacht das Verschwinden des Zehnfachen an Insekten, wodurch wiederum das Spektrum der Vögel Einbußen hinnehmen muss. Es ist diese habitatgebundene Nahrungskette, die das gesamte Schadensausmaß darstellt.

Ursachenvermeidung und Schadensbegrenzung

Seit Jahrzehnten wird versucht, die von den landwirtschaftlich genutzten Flächen ausgehenden Schäden durch Maßnahmen außerhalb dieser Flächen bzw. an den Rändern der Nutzflächen zu kompensieren. Das Ackerrandstreifenprogramm, das den Nicht-Eintrag von Giften und chemischem Dünger belohnt, zählt zu den verbreitetsten und bekanntesten Maßnahmen. Wirkliche Ursachenvermeidung kann aber nur vom gewählten Produktionssystem, d.h. von der eigentlichen Nutzung und somit von der genutzten Fläche ausgehen.

Für eine vergleichende Bewertung der durch unterschiedliche Produktionsverfahren entstehende Kosten wäre es beispielsweise notwendig, die Kosten für den administrativen Aufwand für die Durchführung und Überwachung des Ackerrandstreifenprogramms zu erheben. Ein umfassender Vergleich der Kosten dieser Kompensationsmaßnahme mit den Kosten, die im Rahmen einer weniger intensiven Bewirtschaftung ohne Gift- und Düngereinträge entstehen, steht bisher aus. Darüber hinaus müssten die Kosten erhoben und einbezogen werden, die bei der Saatgutentwicklung entstehen, wenn die Zuchtziele standortunabhängig in einer hohen Kunstdüngerverwertung und darüber hinaus in einer Herbizidresistenz bestehen im Vergleich zur Entwicklung von standortangepasstem Saatgut.

Schwindende Agrobiodiversität bei landwirtschaftlich genutzten Tieren

Genetische Vielfalt in der Tierzucht ist notwendig für nachhaltige Tierhaltung und Teil des Welterbes. Aber nach Schätzungen der FAO sind in den vergangenen 100 Jahren 1.000 der anerkannten 6.400 Nutztierassen ausgestorben. Die FAO warnt vor dem Aussterben von 2.000 weiteren hochbedrohten Rassen mit dem Hinweis darauf, dass jede Woche zwei lokale Rassen „verschwinden“ – häufig „ersetzt“ durch Hochleistungsrassen und Hybriden mit kurzen Nutzungsdauern und Krankheitsproblemen. (Scherf 2000)

Bis in die 1960er Jahre war die konventionelle Tierzucht durch große Diversität gekennzeichnet – auch in den Industrieländern. Sie lag in einer großen Zahl von Rassen bzw. Landrassen pro Art mit einem Anpassungspotenzial an ihre Umgebungsbedingungen. Dazu zähl(t)en z.B. Klima, Bodenbeschaffenheit und Vegetationstyp. Aber mit der sich stetig entwickelnden Massenproduktion wurden auch die Zuchtziele verändert. Gefragt waren uniforme Produkte – hinsichtlich der Größe, der Form, der Produktionsdauer und ihres Potenzials zur industriellen Weiterverarbeitung – in großer Zahl. Die Größenvorteile – “Economies of Scale” – lassen sich aber nur unter diesen rationalisierten und spezialisierten Bedingungen und somit weitgehend unabhängig vom natürlichen Standort entfalten und führten zu einer permanenten Standardisierung – der Tiere und ihres Lebensraumes: die Stallhaltung nahm sukzessive zu. So führte die einseitige Selektion auf einheitliche Zuchtziele und rationalisierte Haltungsbedingungen zu einer extremen Anpassung

und letztlich Anpassung an uniforme Standorte für die spezialisierten Nutzungsrichtungen bis hin zur „Käfig-Henne“.

Entwicklungen im Bereich der Bio- und Gentechnik haben den Verlust der Agrobiodiversität forciert. Sie ermöglichen(t)en die beschleunigte Selektion auf ausgewählte Genotypen und die Produktion von auf wenige Eigenschaften spezialisierte Linien. Die Konzentration auf eine begrenzte genetische Basis birgt – neben der Anfälligkeit aufgrund einseitiger Zuchtziele – weitere Risiken wie die unbeabsichtigte und zunächst unbemerkte Mitvermehrung von unerwünschten Erbanlagen.

In der Folge spielen das Weidemanagement und die Erfahrung der Tiere bei der Futtersuche zunehmend keine Rolle mehr: Rationen werden ausgewogen und zusammengestellt und mit künstlichen Substanzen angereichert. Futter wird nun nicht mehr vorrangig hofeigen produziert sondern überwiegend – oft aus Übersee – importiert. So sollen die Tiere ihr genetisches Potenzial realisieren: Hennen mehr als 300 Eier pro Jahr legen, Kühe über 10.000 kg Milch bilden und Schweine ihr Mastendgewicht von 100 kg Lebendgewicht in weniger als sechs Monaten erreichen.

Tiergesundheit

Aber hochleistende und vereinheitlichte Rassen bzw. Hybriden sind durch Inzucht bedroht und leiden unter „Berufskrankheiten“ wie Euter- und Eileiterentzündungen, Stress, Kannibalismus, Federpicken und allgemeiner Krankheitsanfälligkeit. Die mit dem züchterischen Erfolg hoher Leistungen verbundenen Bedrohungen für das Wohlergehen und die Gesundheit der Tiere werden „kompensiert“ – u.a. mit prophylaktischen und therapeutischen Medikamenten, Lichtentzug, elektrischem Strom sowie mit dem Kupieren von Schwänzen und Schnäbeln. Die Haltungssysteme mit großen Tierzahlen und extrem beengtem Raum verursachen zusätzliche Gesundheitsprobleme, denen mit aufwändigem Hygienemanagement und intensiven Desinfektionsmaßnahmen begegnet wird. Zutrittsverbote und das Gebot, Desinfektionsschleusen zu passieren und Einmalkleidung überzuziehen machen viele Ställe zur quasi Quarantänehaltung. Während sich Hochleistung als merkmalsantagonistisch zur Stressresistenz erweist, wird die Leistungsfähigkeit permanent züchterisch weiterentwickelt und werden die Tiere durch die Besatzdichten gezwungen, extreme Nähe zu anderen Tieren zu dulden.

Grundsätzlich gilt, dass intensive Produktionssysteme zur Nutzung der Economies of Scale Tiere benötigen, die möglichst einheitlich sind. Genetische Diversität ist unter diesen Bedingungen eher ein Hindernis. Die vorteilhaften Eigenschaften von Tieren, ihre an ihre natürlichen Standorte angepasste Vitalität und Robustheit, verschwinden sukzessive, weil nicht mehr auf sie selektiert wird, oder sie werden gezielt weggezüchtet. Gleichzeitig wird die Verbreitung der gewünschten Leistungsanlagen durch den Zwang zur Amortisierung der hohen Züchtungskosten verstärkt.

Nachhaltigkeitsprobleme

Die industrialisierte Tierproduktion hat weitere problematische Folgen – für die Umwelt. Geschlossene Kreisläufe sind auf landwirtschaftlichen Betrieben die große Ausnahme. Nebenprodukte der Erzeugung – wie beispielsweise Stroh – verlieren ihren Wert. Die für die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit so wichtigen Fäkalien sind durch die standortunabhängige Produktion von einem notwendigen Gut zum

problematischen Abfall mutiert. Wiederkäuer, die natürlicher Weise als Raufutterfresser keine Nahrungskonkurrenten zum Menschen darstellen, werden mit Getreide, Mais und Sojabohnen gefüttert, während Millionen Menschen Hunger leiden. Höhere Erträge täuschen darüber hinweg, dass das Verhältnis des Energiegehalts von Produkten (Output) zum Verbrauch fossiler Energie zu ihrer Herstellung (Input) schlechter in der industriellen Tierproduktion als in traditionellen Tierhaltungssystemen ist. So hängen die heutigen Billigprodukte aus industrieller Tierproduktion wesentlich vom Rohöl ab, dessen Preis massiv ansteigt.

Ein Nachhaltigkeitsproblem liegt aber auch darin, dass die industrialisierte Tierproduktion auf nur wenigen Genotypen basiert. Somit ist die Vielfalt nicht nur zwischen den sondern auch innerhalb der Rassen reduziert, wie Steffen Weigend von der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) resümiert: „Bei allen Nutztierarten lässt sich ein zunehmender Verlust von *Rassen* und damit von innerartlicher Variabilität beobachten. Als besonders gefährdet gilt der Geflügelbereich, da hier die Spezialisierung und Industrialisierung der Produktion wie bei keiner anderen Nutztierart vorangeschritten ist. Während von Hobbyzüchtern eine Vielzahl von Geflügelrassen gepflegt wird, beschränkt sich die kommerzielle Geflügelzucht auf wenige, wirtschaftlich genutzte *Zuchtlinien*“ (Weigend 2002). Die zunehmend industrialisierte Tierzucht orientiert auf eng begrenzte Zuchtziele. Darin liegt ein erhebliches Risiko, denn die Gefährdung beispielsweise durch neue / unbekannte Krankheiten ist um so größer, desto höher die Uniformität entwickelt ist und desto geringer die genetische Diversität ist.

Auch die Verdrängung – meist komplexer – Eigenschaften, wie sie beispielsweise mit der Fruchtbarkeit und Fortpflanzung verbunden sind, stellt ein Nachhaltigkeitsproblem dar. Teilweise liegen die Probleme in Antagonismen zwischen Hochleistung und Fruchtbarkeit begründet – wie beispielsweise bei der Stillbrünstigkeit. Problematisch ist aber auch das Ausmaß des Einsatzes von Hormonen zur Synchronisation oder zur Therapie von Fruchtbarkeitsstörungen, die eine Selektion auf Tiere mit gesunder Fruchtbarkeit verhindern. Ähnliches gilt für künstliche Fortpflanzungsmethoden, die teilweise die Unfähigkeit zur natürlichen Fortpflanzung kompensieren. Zu den vernachlässigten Eigenschaften zählen weiterhin der Komplex der Muttereigenschaften sowie das Verhalten der Tiere untereinander in der Herde, Gruppe oder Schar. Aber auch das Verhalten Menschen gegenüber z.B. Charaktereigenschaften wie die Umgänglichkeit von Bullen bedürfen der Berücksichtigung, um die Tierzucht auf eine breitere und zukunftsfähigere Basis zu stellen.

Diese Nachhaltigkeitsprobleme werden durch ein weiteres verschärft: die großen Veränderungen der Zuchtstrukturen. Noch in den 1960er Jahren entwickelten sich Züchtervereinigungen mit vielen Mitgliedern. Heute ist die Tierzucht zunehmend konzentriert und damit liegen die Entscheidungen über Zuchtziele in der Verantwortung von immer weniger Menschen. Die Dominanz nur einiger weniger Züchter bzw. Zuchtunternehmen gibt Anlass zur Besorgnis. Insbesondere durch die Kryokonservierung und die Künstliche Besamung aber auch durch Embryotransfer assoziierte Fortpflanzungstechniken ist der züchterische Austausch internationalisiert, so dass die Verbreitung problematischer Eigenschaften nicht auf eine Region oder ein Land beschränkt bleibt. Inzwischen gibt es Vererber mit mehr als 1 Million Nachkommen. Anlässlich der Tagung „Agrobiodiversität entwickeln“

bezeichnete Rudolf Preisinger (Lohmann Tierzucht) einen „Code of Conduct“, durch den die Zahl der Nachkommen eines Spitzenvererbers begrenzt wird, als einzige sinnvolle Maßnahme. Er räumte gleichzeitig ein, dass er derzeit keine Möglichkeit sieht, sie durchzusetzen. (Idel, Isele 2004)

Tab. 2 Trends in der Tierzucht mit Auswirkungen auf die Agrobiodiversität

• Verlust der Variabilität innerhalb der Rassen
• Verlust der Variabilität zwischen den Rassen
• Bevorzugung von Hochleistungsrassen / -linien
• Ersatz / Verdrängung einheimischer Rassen durch Hochleistungsrassen / -linien
• Zunehmender Einsatz künstlicher Fortpflanzungsmethoden
• Zunehmende Privatisierung der Tierzucht (Eigentumsrechte)
• Verlust von Zuchtwissen und –erfahrung in der Landwirtschaft
• Mangel an freilandtauglichen Herkünften

(Quelle: eigene Darstellung 2003)

Tabelle 2 benennt Trends in der industrialisierten Tierzucht, durch die die Agrobiodiversität und eine nachhaltige Entwicklung der Tierzucht eingeschränkt werden. Die heute in der EU verbreiteten landwirtschaftlich genutzten Tiere entstammen überwiegend Hochleistungsrassen oder Hybridlinien. Bedenklich ist nicht nur, dass zahlreiche Rassen vom Aussterben bedroht sind, sondern auch die kleiner werdende Basis der Hochleistungsrassen. Die Konzentration der Verfügungsgewalt über züchterische Entscheidungen auf immer weniger Menschen ist zudem mit einem Verlust von züchterischem Erfahrungswissen verbunden. Diese Entwicklung betrifft auch den ökologischen Landbau, da er nicht über eine eigene Tierzucht verfügt (Idel 2005). Somit ist er von züchterischen Entscheidungen abhängig, die nicht für die Belange standortangepasster Tierhaltung getroffen werden. Am deutlichsten zeigt sich die Diskrepanz zwischen Zuchtziel einerseits und Haltungsform andererseits bei der Freilandhaltung von Legehennen. Genutzt werden in der Regel Legehybriden, die seit Jahrzehnten für die Käfighaltung selektiert worden sind. Für Legehennen, die im Freiland gesund und vital sein sollen, bedarf es erheblicher züchterischer Anstrengungen. Ihr Leistungspotenzial würde deutlich unterhalb von 300 Eiern/Jahr liegen. (Idel, Petschow 2004)

Die FAO fordert inzwischen nationale Berichte über die Situation der tiergenetischen Ressourcen. Vor diesem Hintergrund hat die DGFZ einen Bericht verfasst, der die Basis für die Ausarbeitung des Nationalen Fachprogramms tiergenetische Ressourcen bildet (Glodek 2002). Zukünftig sollen über die Verfassung von Zustandsberichten hinaus Entwicklungstendenzen durch ein Monitoringsystem erfasst werden. Die Finanzierung der Umsetzung dieser wichtigen Innovation ist noch ungeklärt. Eine zusätzliche Erschwernis liegt darin, dass viele Datensätze inhaltlich und technisch nicht kompatibel sind.

Das Monitoring bietet grundsätzlich die Möglichkeit, auf problematische Entwicklungen frühzeitig zu reagieren. Diese Möglichkeit unterliegt aber wesentlichen Beschränkungen: Die in privater Hand befindliche Gefügelzucht unterliegt nicht dem Tierzuchtgesetz (Idel, Mathes 2003). Ein Anspruch auf die Veröffentlichung von Daten besteht somit nicht. Darüber hinaus gilt auch für die vom Tierzuchtgesetz

erfassten Arten, dass keine Ursachenvermeidung – durch Einflussnahme auf die Zuchtzielsetzung und praktische Zuchtarbeit – möglich ist sondern nur Schadensbegrenzung – durch ergänzende staatliche Erhaltungs- und Fördermaßnahmen z.B. durch Unterstützung engagierter Betriebe und zusätzliche Kryokonserven. Mit der Novellierung des Tierzuchtgesetzes ist geplant, bessere Voraussetzungen für Erhaltungs- und Förderungsmaßnahmen zu schaffen.

Agrarkultur - Erhaltung durch Nutzung

Es ist inzwischen kein exklusives Expertenwissen mehr, dass es ohne die Erhaltung seines Lebensraumes, des Dschungels, keine Erhaltung des Tigers gibt, ebenso wie viele bodenbrütende Vogelarten als Habitat einer extensiv bewirtschafteten Weide bedürfen. Dieses Postulat gilt es auf die Agrobiodiversität – hier auf die für die landwirtschaftliche Nutzung gezüchteten Tiere – anzuwenden. Denn als Bestandteil von Kulturlandschaften haben landwirtschaftlich genutzte Tiere nur eine Chance, wenn auch diese erhalten bleiben. Dem entgegen verkümmern die ursprünglichen Lebensräume durch anthropogenen Einfluss zunehmend, und gleichzeitig liegt seit den 1950er Jahren die Ausrichtung der Zuchtziele neben der Leistungssteigerung erklärtermaßen auf der Standortunabhängigkeit. Die Verfügbarkeit von Importfuttermitteln, Vitaminen, Hormonen, Aminosäuren und Antibiotika machte die Entwicklung zur ganzjährigen Stall- bis hin zur Käfighaltung möglich. Während immer weniger Herkünfte freilandtauglich sind, nimmt auch die Vielfalt der verbleibenden Weiden immer mehr ab. Als deutliches Zeichen dieser Verarmung steht der Mistkäfer – ein Bioindikator für Weidebiotope – inzwischen auf der Roten Liste.

Andere Länder bezeichnen die Landwirtschaft per se als „Agrarkultur“, beispielsweise Frankreich „l'agriculture“ und England „agriculture“. Mit „Agrarkultur“ wird hingegen in Deutschland nicht der Status quo bezeichnet sondern ein Leitbild, das neben den marktstrategischen ökologische, gesundheitliche, pädagogische und ethische Ziele für die Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung von Lebensmitteln verfolgt. Statt die Landwirtschaft auf die Erzeugung von Rohstoffen zu reduzieren, soll ihre Wertschöpfung erhöht werden und durch Reintegration in den Gesamtprozess eine Wieder-Inwertsetzung des landwirtschaftlichen Produktionsprozesses und damit der ländlichen Region und ihrer Produkte erreicht werden. Dieser Wieder-Inwertsetzung kommt erhebliche soziale Bedeutung für eine nachhaltige landwirtschaftliche Erzeugung zu. (Gottwald 2002)

Literatur

Glodek P (2002): Das Nationale Fachprogramm Tiergenetische Ressourcen - Empfehlungen des DGfZ-Ausschusses für die Erhaltung der genetischen Vielfalt bei landwirtschaftlichen Nutztieren. Vortrag, gehalten auf dem Symposium „Biologische Vielfalt für Ernährung, Land- und Forstwirtschaft“, Berlin 19.09.2002. In: Begemann F (Hrsg.) (2003): Biologische Vielfalt für Ernährung, Land- und Forstwirtschaft. ZADI Schriftenreihe „Schriften zu genetischen Ressourcen“, Band 20

Gottwald F-T (2002): Agrarkulturelle Perspektiven einer nachhaltigen Land- und Lebensmittelwirtschaft. In: Publikation zum Symposium aus Anlass des 250. Geburtstages von Albrecht Daniel Thaer. Eigenverlag, Berlin

Idel A (2005): Biodiversity and Animal Husbandry. In: Stolton S (ed), Organic Agriculture for Biodiversity: Current Contributions and Future Possibilities: Proceedings of the Third International IFOAM Conference on Biodiversity and Organic Agriculture, IUCN, UNEP and IFOAM, P 118 – 125, Bonn, Germany

Idel A, Petschow U (2004): Das globale Huhn. In: Ressourcenkonflikte, Hrsg.: Vereinigung zur Kritik der politischen Ökonomie e.V., PROKLA 135, Zeitschrift für kritische Sozialwirtschaft, Verlag Westfälisches Dampfboot, Münster 263 - 285

Idel A, Isele J (2004): Agrobiodiversität entwickeln. Tagung 4. und 5. Februar 2004, Berlin. Protokoll der AG 5 „Internationale Tendenzen der Tierzucht und die Rolle der Zuchtunternehmen“
http://www.agrobiodiversitaet.net/site/page/downloads/tagung/AG_5.pdf

Idel A, Mathes M (2003): Warum die Tierzucht ökologisiert werden muss. In: Landwirtschaft 2004. Der Kritische Agrarbericht. Hrsg. Agrarbündnis. AbL-Bauernblatt Verlag, Hamm 2003, 197 – 202

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Öko-Institut e.V., Schweisfurth-Stiftung, Freie Universität Berlin, Landesanstalt für Großschutzgebiete (Hrsg.): Agrobiodiversität entwickeln! Handlungsstrategien für eine nachhaltige Tier- und Pflanzenzucht. Endbericht. Berlin 2004. (verfügbar unter www.agrobiodiversitaet.net)

Krug A, Kärcher A (2005): Organic Farming and Biodiversity - Current Contributions and Future Possibilities. In: Stolton S (ed), Organic Agriculture for Biodiversity: Current Contributions and Future Possibilities: Proceedings of the Third International IFOAM Conference on Biodiversity and Organic Agriculture, IUCN, UNEP and IFOAM, P 33 - 38, Bonn, Germany

Scherf B (ed.) (2000): World Watch List for domestic animal diversity. 3rd edition. FAO Rom: <http://dad.fao.org>

Schwabe A, Kratochwil A (1986): Zur Verbreitung und Individualgeschichte von Weidbuchen im Schwarzwald.- Abhandl. West. Mus. Nat.kde 48 (2/3): 21 - 54. Münster (Westf.). (Festband E. Burrichter).

Stolton S, Dudley N (2005): Biodiversity and Organic Agriculture: Introduction. In: Stolton S (ed), Organic Agriculture for Biodiversity: Current Contributions and Future Possibilities: Proceedings of the Third International IFOAM Conference on Biodiversity and Organic Agriculture, IUCN, UNEP and IFOAM, P 8 – 14, Bonn, Germany

WBGU (2000): Welt im Wandel. Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biosphäre. Berlin

Weigend S (2002): Strategien zur Bewertung genetischer Vielfalt beim Huhn. Schriftenreihe des BMVEL „Angewandte Wissenschaft“, Heft 494, „Biologische Vielfalt mit der Land- und Forstwirtschaft?“, 65 – 71