

**Antwort  
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Cornelia Behm, Undine Kurth  
(Quedlinburg), Marieluise Beck (Bremen), weiterer Abgeordneter und der Fraktion  
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
– Drucksache 16/8624 –**

**Entwicklung der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft****Vorbemerkung der Fragesteller**

Im Mai ist die Bundesregierung Gastgeberin der 9. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD), auf der unter anderem die Neufassung des Arbeitsprogramms zur landwirtschaftlichen Biodiversität diskutiert wird. Die Agrobiodiversität ist von grundlegender Bedeutung für das Leben des Menschen. Sie umfasst sowohl die gesamte Vielfalt an Nutzieren und Nutzpflanzen, von der Zucht über die Haltung oder den Anbau bis hin zu Verarbeitung, Vermarktung und Verbrauch als auch die nicht genutzte biologische Vielfalt in Agrarlandschaften.

Agrobiodiversität existiert nur, wenn sie gelebt wird. Was nicht verarbeitet, gekauft, gegessen oder anderweitig genutzt wird, ist vom Aussterben bedroht.

Die 9. Vertragsstaatenkonferenz gibt der Bundesregierung die einmalige Möglichkeit, das nationale Engagement Deutschlands für den Schutz der biologischen Vielfalt öffentlich zu dokumentieren. Gleichzeitig kann die Analyse der aktuellen Situation zum Anlass genommen werden, Defizite aufzudecken und die Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt zu verbessern und zu intensivieren. Im Vorfeld dieser Konferenz hat das Bundeskabinett im November 2007 die nationale Strategie zur biologischen Vielfalt beschlossen. Zum Thema Landwirtschaft sind hier Visionen und Aktionsfelder festgelegt worden. Die Maßnahmen, um diese Ziele zu erreichen, sind allerdings sehr vage gehalten und widersprechen teilweise der aktuellen Politik des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Konkrete Zeitpläne, verbindliche Maßnahmenkataloge und Sanktionsmöglichkeiten fehlen. An diesem Punkt muss die Bundesregierung konkreter werden, wenn sie die Entwicklung nicht dem Selbstlauf überlassen will.

**Vorbemerkung der Bundesregierung**

Unter „Agrobiodiversität“ wird die Vielfalt der durch aktives Handeln des Menschen für die Bereitstellung seiner Lebensgrundlagen unmittelbar genutzt.

ten und nutzbaren Lebewesen verstanden. Agrobiodiversität umfasst zwei Bereiche:

- a) Genetische Ressourcen für die Ernährung, Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft:

Dazu gehören alle kultivierten und domestizierten Arten einschließlich ihrer Sorten, Rassen bzw. Populationen und ihrer Wildformen.

- b) Bestandteile der biologischen Vielfalt, die zur Aufrechterhaltung der Schlüsselfunktionen von Agrarökosystemen beitragen, die also so genannte ökologische Leistungen erbringen:

Das sind z. B. Bestäuber, Nützlinge, die Schädlinge kontrollieren, Bodenorganismen, die Nährstoffe für Nutzpflanzen aufbereiten, aber auch Pflanzen, die zur Erosionskontrolle beitragen oder den Wasserhaushalt der Böden stabilisieren.

Aufgrund der Art der aufgeführten Fragen konzentriert sich die Beantwortung auf die pflanzen- und tiergenetischen Ressourcen. Die forst- und aquatischen genetischen Ressourcen sowie die Arten, die zur Aufrechterhaltung der Schlüsselfunktionen von Agrarökosystemen beitragen, werden daher nicht vertieft behandelt.

#### I. Biologische Vielfalt in der Landwirtschaft

1. Von welchem Leitbild lässt sich die Bundesregierung hinsichtlich einer lebendigen biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft leiten?

Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass die Vielfalt der in der Land-, Forst-, Fischerei- und Ernährungswirtschaft genutzten Lebewesen – die so genannte Agrobiodiversität – einen wesentlichen Teil der biologischen Vielfalt auf der Erde darstellt. Daher wird die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt in diesem Handlungsbereich durch die Sektorstrategie des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) zur Agrobiodiversität unterstützt und ergänzt. Die Agrobiodiversität ist ebenso wie viele andere Bestandteile der biologischen Vielfalt aus vielerlei Gründen von Verlusten bedroht, z. B. durch Übernutzung, durch Ausdehnung von Siedlungs-, und Industrie/Gewerbebeflächen. Ebenso kann aber auch der Wegfall der Nutzung z. B. wenig ertragreicher Kulturpflanzensorten zum Verlust beitragen. Um einen signifikanten Beitrag zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und deren nachhaltigen Nutzung durch die Land-, Forst-, Fischerei- und Ernährungswirtschaft zu leisten, sollen u. a. folgende Ziele mit der Agrobiodiversitätsstrategie erreicht werden:

- a) Die langfristige Erhaltung und nachhaltige Nutzung genetischer Ressourcen für den Ernährungsbereich und die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft.
- b) Die bessere Verbindung von Erhaltung und nachhaltiger Nutzung der biologischen Vielfalt; nachhaltige Nutzung der Agrobiodiversität bei gleichzeitiger Erhaltung natürlicher Ökosysteme und wildlebender und bedrohter Arten.
- c) Die Vertiefung der internationalen Zusammenarbeit im Hinblick auf ein international abgestimmtes Management der globalen Ressourcenbasis.

2. Welche Pflanzenarten und welche Nutztiere stellen heute hauptsächlich die Nahrungsmittelversorgung in Deutschland sicher, welche davon werden zum überwiegenden Teil in Deutschland angebaut und gehalten, und wie hat sich diese Struktur in den letzten einhundert Jahren verändert?

Heutzutage dominieren wenige Pflanzenarten die Landschaft; mit Weizen, Gerste, Mais, Raps und Roggen stehen fünf Arten auf 50 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Im Anbau befinden sich vorwiegend moderne Zuchtsorten. Mit mehr als 2 600 national und weiteren mehreren tausend EU-weit zugelassenen Sorten steht der deutschen Landwirtschaft eine große Sortenvielfalt für den Anbau zur Verfügung. In der Praxis dominieren aber bei wichtigen Kulturarten wie Winterweizen (3,1 Mio. ha Anbaufläche) oft nur wenige Sorten den Anbau.

Im Bereich der tierischen Produktion stellen Milch bzw. Milcherzeugnisse und Schweinefleisch die bedeutendsten Kategorien mit einem Anteil von etwa 75 Prozent der Verkaufserlöse aller tierischen Erzeugnisse.

3. In welchem Maße ist in Deutschland die Agrobiodiversität seit 1992 zurückgegangen?
5. Welche Nutzpflanzen und Nutztiere sind nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland vom Aussterben bedroht, und welche sind seit 1992 ausgestorben?

Die Fragen 3 und 5 werden gemeinsam beantwortet.

Für den Rückgang der Agrobiodiversität seit 1992 in Deutschland liegen für die landwirtschaftlichen Nutzpflanzen und Nutztiere keine verlässlichen Daten vor. Veränderungen der Agrobiodiversität vollziehen sich in der Regel schleichend.

Es ist allerdings davon auszugehen, dass auf der Artenebene weder bei den Nutzpflanzen noch bei den Nutztieren Arten ausgestorben sind. Seit 1997 führt das Informations- und Koordinationszentrum der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung das Nationale Inventar tiergenetischer Ressourcen TGRDEU ([www.genres.de/tgrdeu](http://www.genres.de/tgrdeu)), woraus deutlich wird, dass seit 1997 in Deutschland keine Nutztierrasse ausgestorben ist. Jedoch sind Bestandsrückgänge bei 24 von den heute 63 registrierten einheimischen Rassen in den Berichtsjahren 1997 bis 2006 zu verzeichnen. Anders verhält es sich dagegen auf der innerartlichen Ebene.

Des Weiteren wurde für Deutschland im Rahmen des „Nationalen Fachprogramms zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturen“ ein umfassendes Verzeichnis aller in Deutschland vorkommenden Pflanzenarten (Wild- und Kulturpflanzen) mit ihren jeweiligen Nutzungsformen erstellt. Darin sind neben den direkt genutzten und allgemein bekannten Kulturarten auch weitere in Deutschland wild vorkommende nutzbare Arten (pflanzengenetische Ressourcen) aufgelistet. In erster Linie sind hier die so genannten verwandten Wildarten (CWR: Crop Wild Relative) unserer Kulturarten zu nennen, die neben einer direkten Nutzung vor allem als Ausgangsmaterial für die züchterische Verbesserung ihrer Kulturarten genutzt werden können. Von den fast 2 900 Arten sind nach der Nationalen Roten Liste ca. 540 Arten als gefährdet anzusehen. Im Laufe des Jahres 2008 ist die Veröffentlichung einer aktualisierten Roten Liste vorgesehen; danach können sich aus dem Vergleich der Daten Hinweise über die Entwicklung ableiten lassen.

4. Ab wann gilt eine Nutzpflanze resp. ein Nutztier als vom Aussterben bedroht bzw. als ausgestorben?

Für Nutzpflanzen gibt es im Gegensatz zu den „Roten Listen“ der Wildpflanzen derzeit noch keinen entsprechenden Kriterienkatalog. Generell ist aber festzuhalten, dass eine „Gefährdung“ auf genetischer Ebene immer dann eintritt, wenn die Populationsgröße unter einen kritischen Wert fällt und die genetische Integrität der Population durch Drift beeinflusst wird bzw. die Population durch Inzucht zu erlöschen droht. Festlegungen auf Gefährdungskategorien wie bei den Nutztierrassen, die nachfolgend beschrieben sind, bestehen bei den Nutzpflanzen bisher nicht.

Ausgestorben ist eine Nutztierrasse in dem Moment, in dem innerhalb derselben Rasse keine Reproduktion mehr stattfinden kann. Allerdings ist der genetische Bestand einer Rasse bereits dann in Frage gestellt, wenn eine Mindestgröße unterschritten ist. Das Nationale Fachprogramm für tiergenetische Ressourcen bezeichnet eine Population mit einer effektiven Populationsgröße von <50 als eine „Phänotypische Erhaltungsrasse“, die nach tierzüchterischem Ermessen aus sich heraus nicht weiter überlebensfähig ist.

6. Welche Konsequenzen für die Landwirtschaft ergeben sich aus einer geringen Artenvielfalt bei Pflanzenarten und domestizierten Landtierarten hinsichtlich der Absicherung gegen Missernten und Schädlings- und Krankheitsanfälligkeit?

Geringe Kulturartenvielfalt und damit einhergehend enge Fruchtfolgen in der Landwirtschaft stellen ein zentrales Problem im Hinblick auf eine nachhaltige Gestaltung der landwirtschaftlichen Produktion dar. Enge Fruchtfolgen können phytosanitäre Probleme bedingen, das heißt verstärktes Auftreten von Schaderegern und Schädlingen und Probleme im Hinblick auf die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit mit ihren Einzelaspekten Nährstoffversorgung, Humusbilanz und Bodenstruktur bereiten.

Als weitere, längerfristig wirksame Konsequenz der Verengung der landwirtschaftlichen Produktion auf wenige Hauptfruchtarten ergibt sich, dass die kommerzielle züchterische Bearbeitung weniger bedeutender Fruchtarten wie der Körnerleguminosen angesichts der langen Vorlaufinvestitionen in der Pflanzenzüchtung wirtschaftlich immer weniger lohnenswert erscheint. Kleinere Fruchtarten werden damit vom Züchtungsfortschritt abgekoppelt und verlieren in zunehmendem Maße an relativer Vorzüglichkeit gegenüber den züchterisch intensiv bearbeiteten Hauptfruchtarten.

Ein weiterer Aspekt betrifft die innerartliche, das heißt die genetische Vielfalt von Fruchtarten. Im Hinblick auf die regional sehr unterschiedlich zu erwartenden Ausprägungen des Klimawandels dürfte regional angepassten Kulturpflanzensorten künftig eine größere Bedeutung zukommen. Ein Beispiel für die Bedeutung regionaler genetischer Anpassung von Kulturpflanzenarten ist der Mais, der mit sortenspezifisch abgestuften Reifezahlen den Anbau in verschiedenen klimatischen Regionen Deutschlands und Europas erlaubt. Neben der Anpassung der Anbaueignung und Ertragsstabilität ist auch die Resistenzzüchtung laufend auf die Nutzung neuer genetischer Resistenzressourcen angewiesen, um im Sinne eines Resistenzmanagements der hohen Anpassungsfähigkeit vieler Schaderreger begegnen zu können.

Aufgrund des Zusammenhangs zwischen einer geringen Arten- bzw. Sortenvielfalt und der Absicherung gegenüber Missernten und Schädlings- und Krankheitsbefall ist die Agrarforschung in Deutschland darauf ausgerichtet, die Arten- und insbesondere die Sortenvielfalt in der deutschen Landwirtschaft und dem Gartenbau auf einem hohem Niveau zu stabilisieren und damit die Nach-

haltigkeit der pflanzlichen Produktion zu sichern. In Deutschland existiert eine breite Züchtungsbasis bei landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Kulturen. Ziel dieser Arbeiten ist es, neue Sorten zu entwickeln, die besonders für den Anbau in Deutschland adaptiert sind und den gestiegenen Qualitätsansprüchen der Produktion, Verarbeitung und des Verbrauchers Rechnung tragen. Als Basis dieser Züchtungsarbeiten dienen umfangreiche Sammlungen von Sorten und Wildarten. Deutschland verfügt über umfangreiche Sortimente an landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Kulturen in der Deutschen Genbank in Gatersleben und der Genbank Obst in Dresden-Pillnitz.

7. Lassen sich die Risiken und Kosten schwindender Agrobiodiversität qualitativ und quantitativ darstellen?

Der „direkte Gebrauchswert“ von Agrobiodiversität besteht in der Ernährungssicherung sowie in der Minderung von landwirtschaftlichen Produktionsrisiken. Für Letzteres werden üblicherweise die Beispiele Kartoffelfäule in Irland um 1845 sowie die mangelnde genetische Diversität von Hybridmaissorten 1970 in den USA angeführt. Infolge von großflächigen Monokulturen von wenigen Kartoffelsorten konnte sich die Kartoffelfäule in Irland schnell ausbreiten. Bei Mais wurden durch die Pilzkrankheit ‚Southern Corn Leaf Blight‘ rund 15 Prozent, stellenweise sogar 50 Prozent der Maisernte vernichtet und ein ökonomischer Schaden in Höhe von über einer Mrd. US-Dollar verursacht.

Der „indirekte Gebrauchswert“ von Agrobiodiversität entsteht bei einer standortangepassten, vielfältigen landwirtschaftlichen Wirtschaftsweise u. a. in der Erzeugung/Aufrechterhaltung von Agroökosystemleistungen und über das Einsparen von Betriebsmitteln mit positiven Effekten für den Umweltschutz. Der Bundesregierung liegen hierzu keine konkreten Daten vor.

Am schwierigsten zu quantifizieren ist der Optionswert, der daraus resultiert, die Ressource Agrobiodiversität auch künftig direkt oder indirekt nutzen zu können. Der zentrale Optionswert von Agrobiodiversität besteht darin, dass sie die Grundlage für künftige Züchtung darstellt. Mit dem Verlust genetischer Vielfalt innerhalb der Rassen und Sorten gehen somit Optionen für künftige Züchtungsarbeit verloren. (Quelle: [www.agrobiodiversitaet.net](http://www.agrobiodiversitaet.net))

8. Wird Deutschland das im Jahr 1992 von der EU erklärte Ziel, den Verlust an Arten bis 2010 zu stoppen, im Bereich der Agrobiodiversität erreichen, und wenn nein, warum nicht?

Wie bei der gemeinsamen Beantwortung zu den Fragen 3 und 5 ausgeführt, besteht die besondere Schwierigkeit darin, dass derzeit noch kein abgestimmtes „Messsystem“ vorliegt. Insofern ist der Grad der Zielerreichung bisher nicht verlässlich abzuschätzen.

Bei den direkt genutzten (Kultur-)Pflanzenarten ist nicht davon auszugehen, dass derzeit Arten verloren gehen. Selbst wenn infolge von Markt- oder Strukturänderungen bestimmte Arten nicht mehr angebaut werden, sind diese Arten deswegen nicht „verloren gegangen“, sondern nur (zeitweise) aus dem Anbau verschwunden, wie z. B. Linsen, Lein und Hanf, deren Anbau in Deutschland zeitweise vollständig erloschen war und die inzwischen, wenn auch in geringem Umfang, wieder angebaut werden.

Neben den direkt genutzten Pflanzenarten sind von den in Deutschland verwandten Wildarten der Nutzpflanzen (CWR) nach den Einstufungen der derzeitigen Nationalen Roten Liste ca. 540 Arten als gefährdet anzusehen. Für diese Artengruppe wird im Laufe des Jahres 2008 eine Veröffentlichung der neuen Roten Listen mit einer aktuellen Gefährdungseinstufung angestrebt.

9. Welches sind nach Kenntnis der Bundesregierung die Ursachen für den Verlust an Agrobiodiversität in Deutschland?
10. In welchem Maße trägt nach Auffassung der Bundesregierung die Intensivierung der Landwirtschaft zum Verlust an landwirtschaftlicher Biodiversität bei?
11. Welche Rolle spielt dabei der Einsatz von Pestiziden und anderen Chemikalien?

Die Fragen 9 bis 11 werden wegen des Sachzusammenhangs zusammen beantwortet.

Die wesentlichen Ursachen für den Rückgang biologischer Vielfalt sind u. a. die Zerstörung von Lebensräumen (z. B. durch Ausdehnung von Siedlungs-, Verkehrs- und Industrie-/Gewerbegebäuden), Änderungen in Art und Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung, wie die Aufgabe von extensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsformen, insbesondere in ertragsschwachen landwirtschaftlichen Regionen. Des Weiteren sind auch Bevölkerungswachstum, das veränderte Ernährungs- und Nachfrageverhalten der Verbraucher und der wirtschaftliche Strukturwandel in der Erzeugung und im Handel von großer Bedeutung für den Rückgang der Agrobiodiversität. Ebenso verdrängen häufig die ertragsstärkeren Zuchtsorten die oft ertragsschwächeren Landsorten im Anbau vor Ort.

In der Tierhaltung beförderten vor allem eine zunehmende Zusammenführung von Teilstämmen und bislang selbstständigen Rassen/Populationen, Fusionen von Züchtervereinigungen bzw. Zuchtunternehmen, die Konzentration von Zuchtprogrammen und eine Intensivierung der Zuchtwertschätzung mit Erhöhung der Selektionsintensitäten den Verlust an genetischer Vielfalt.

In Bezug auf die Landwirtschaft kann das Ausmaß des Einflusses nicht quantifiziert werden.

## II. Tier- und pflanzengenetische Ressourcen in der Landwirtschaft

12. Welche Bedeutung schreibt die Bundesregierung angesichts globaler Herausforderungen wie Klimawandel, Zunahme von Krankheiten und Schädlingen sowie wachsender Weltbevölkerung der genetischen Vielfalt von Nutztieren und Nutzpflanzen für die Ernährungssicherung zu, und warum?

Die Erfassung und nachhaltige Nutzung der genetischen Vielfalt, die in pflanzengenetischen Ressourcen vorhanden ist, bildet die Grundlage dafür, dass die Kulturpflanzen sich an klimatische Veränderungen und das Auftreten neuer Schaderreger bzw. virulenter Rassen anpassen und damit langfristig hohe und sichere Erträge mit der geforderten Qualität der Ernteprodukte gewährleistet werden. Die genetische Vielfalt unserer Nutzpflanzen ist damit eine Voraussetzung für die Sicherung der Ernährung der Bevölkerung.

Pflanzen- und tiergenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft dienen nicht nur der Züchtung und der Wissenschaft als Ausgangsmaterial, sondern der Agrarwirtschaft einschließlich der bäuerlichen Landwirtschaft insgesamt; sie sind die biologische Grundlage für die Welternährungssicherheit und bilden die Lebensgrundlage jedes Menschen auf der Erde (vgl. Globaler Aktionsplan, 4. Internationale Technische Konferenz der FAO über Pflanzengenetische Ressourcen, Leipzig, 1996).

Aus der umfassenden Bedeutung der pflanz- und tiergenetischen Vielfalt für das menschliche Dasein leitet sich eine wesentliche Mitverantwortung des Staates für die Bewahrung, Evaluierung, Erschließung und nachhaltige Nut-

zung von pflanzen- und tiergenetischen Ressourcen ab. Die Ressortforschung des BMELV hält den Zugang insbesondere zu pflanzengenetischen Ressourcen offen und übt somit eine Schlüsselfunktion für die Gewährleistung der öffentlichen Verfügbarkeit der biologischen Vielfalt aus. Dieser Verantwortung hat sich die deutsche Bundesregierung durch die Unterzeichnung des „International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture“ und durch die Auflage der Nationalen Fachprogramme zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer bzw. tiergenetischer Ressourcen gestellt.

13. Ab welcher kritischen Populationsgröße besteht bei den Hauptnutzungsrasse n die Gefahr der Inzuchtdepression?

Eine möglicherweise auftretende Inzuchtdepression in einer Population ist nicht alleine von der Populationsgröße abhängig.

In einer geschlossenen Population (und als solche werden heimische gefährdete Rassen in aller Regel geführt) nimmt die Inzucht pro Generation zu. Die Höhe dieses Zuwachses ist abhängig vom Paarungsverhältnis bzw. dem Management der Anpaarungen unter Berücksichtigung des Merkmals „Inzuchtzuwachs“. Eine Inzuchtdepression tritt dann auf, wenn ein für die Expression eines Merkmals, welches negativ bewertet wird, verantwortliches Gen in der Population vorkommt. Wenn dieses Gen das betreffende Individuum tatsächlich oder vermeintlich negativ beeinflusst, kommt es in Abhängigkeit des Erbgangs und der Frequenz des Merkmals zu Inzuchtdepressionen.

Das Nationale Fachprogramm tiergenetischer Ressourcen definiert eine effektive Populationsgröße von <50 (entspricht 2 Prozent Inzuchtzuwachs pro Generation) als phänotypische Erhaltungspopulation, 50 bis 200 als Erhaltungspopulation und 200 bis 1000 als Beobachtungspopulation.

14. Welches sind die Hauptnutzungsrasse n bei den unten angeführten Tierarten, welchen Anteil haben diese Hauptnutzungsrasse n an der Gesamtzahl der in Deutschland gehaltenen Tiere der jeweiligen Art, und wie hat sich die genetische Vielfalt der jeweiligen Art in den letzten einhundert Jahren entwickelt:
  - a) Schweine,
  - b) Rinder,
  - c) Kaninchen,
  - d) Enten,
  - e) Hühner,
  - f) Gänse,
  - g) Puten,
  - h) Ziegen,
  - i) Schafe,
  - j) Pferde,
  - k) Esel?

Tierart	<b>Hauptnutzungsrasse und prozentualer Anteil</b> (ermittelt über den Herdbuchanteil)	
Schweine	Deutsche Landrasse, Deutsches Edelschwein und Hybridlinien	> 95 %
Rinder	Schwarzbunt/Holstein, Rotbunt, Fleckvieh, Braunvieh	> 97 %
Schafe	Merinolandschaf, Schwarzköpfiges Fleischschaf	> 30 %
Ziegen	Bunte Deutsche Edelziege, Weiße Deutsche Edelziege, Thüringer Waldziege	> 75 %
Hühner	wenige kommerzielle Hybridlinien, über 200 Hühnerrassen in Hobbyzuchten	
Enten	k. A.	
Gänse	k. A.	
Puten	k. A.	
Pferde	Gruppe „Deutsches Reitpferd/Sportpferd“ (>15 genetisch sehr ähnliche Rassen)	
Esel	es existiert keine organisierte Zucht	
Kaninchen	wenige kommerzielle Hybridlinien, über 70 Rassen in Hobbyzuchten	

Tabelle: Prozentuale Verteilung der Herdbuch-Rinderbestände in Deutschland (1951 bis 2006)<sup>1</sup>

Rasse Angaben in %	Jahr					
	1951	1960	1970	1980	1989	2006
Schwarzbunt/Holstein	52,1	53,1	47,5	45,9	42,06	59,85
Rotbunt	14,1	15,8	15,0	12,0	9,81	5,80
Angler	2,7	2,2	1,9	1,3	0,73	0,53
Deutsches Rotvieh		0,7	0,4	0,2	0,16	
Shorthorn	0,2					0,01
Fleckvieh	21,7	22,1	24,2	29,0	34,45	26,06
Braunvieh	4,8	3,1	8,1	10,0	10,19	5,84
Murnau-Werdenfelser	0,2	0,1	0,1	0,0	0,01	0,01
Gelbvieh	2,3	1,9	1,5	1,1	1,42	0,19
Rotes Höhenvieh	0,8					0,03
Pinzgauer	0,5	0,2	0,2	0,0	0,02	0,03
Vorderwälder	0,4	0,6	0,4	0,3	0,36	0,16
Hinterwälder	0,1	0,1	0,1	0,0	0,04	0,03
Jersey					0,16	0,08
Charolais					0,27	0,35
Galloway					0,12	0,19
Deutsch Angus					0,10	0,33
Limousin					0,06	0,39
Highland					0,05	0,13
Andere		0,1	0,7	0,1		
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

<sup>1</sup> Die Bestandsentwicklungen zeigen nicht, dass bei einigen Rassen zwischenzeitlich erhebliche Einkreuzungen stattgefunden haben, z. B. nordamerikanische Holsteins und Brown Swiss in Schwarzbunte und Rotbunte bzw. Braunvieh, Holstein in Angler etc.

Tabelle: Entwicklung der Zuchtschweinebestände

Entwicklung der Zuchtschweinebestände in Deutschland (1950 bis 1990)						
eingetragene Herdbuch-Tiere in %	1950	1960	1970	1980	1990	2006
veredelte Landschweine/Deutsche Landrasse	68,1	86,5	93,8	75,0	51,1	66,4
Angler Sattelschweine	12,5	5,1	0,5	0,2	0,1	0,2
Schwäbisch Hällische Schweine	8,0	4,8	0,1		0,5	0,5
Edelschweine/Large White	7,1	2,5	1,7	2,0	9,6	19,2
Weideschweine	1,7	0,5	0,1			
Cornwall	1,5					
Berkshire	1,1					
Pietrain			3,6	12,8	34,7	12,7
Rotbunte Schweine		0,1	0,2			0,1
Deutsche Landrasse B				10,0	2,5	
Hampshire					0,9	
Duroc					0,3	0,3
Bunte Bentheimer					0,3	0,6
Gesamt	100,0	99,5	100,0	100,0	100,0	100,0

15. Ab welcher kritischen Größe besteht bei den Hauptnutzungspflanzen die Gefahr der Inzuchtdepression?

Die Hauptnutzungspflanzen sind Fruchtarten von Getreide, Gräsern, Leguminosen und Hackfrüchten. Sie lassen sich nach ihrer Befruchtungsbiologie bzw. Vermehrungsweise grob in vorwiegend fremdbefruchtende, vorwiegend selbstbefruchtende sowie vegetativ vermehrte Fruchtarten einteilen. Zur Beantwortung der vorliegenden Frage werden Fremdbefruchteter und Selbstbefruchteter berücksichtigt, wobei auf die Erfordernisse der Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen fokussiert wird. Für den Konsumanbau erscheint die Frage kritischer Populationsgrößen schon wegen der dort typischen großen Anbauflächen als weniger relevant.

Gesammelte und ex situ gehaltene Akzessionen müssen von Zeit zu Zeit durch Nachbau in ihrem Samenbestand regeneriert werden, gelagerte Samen haben im Hinblick auf ihre Keimfähigkeit eine begrenzte Überdauerungsfähigkeit. Werden bei der Regeneration von Akzessionen von Fremdbefruchttern bestimmte Maßgaben, insbesondere Panmixie (zufallsgemäße Paarung), Weitergabe von genau zwei Allelen je Individuum an die nächste Generation und Vermeidung von Migration (Einkreuzung von außen), erfüllt, so lässt sich zeigen, dass dann die populationsgenetisch relevante „effektive Populationsgröße“,  $N_e$ , annähernd dem Doppelten der operativen Populationsgröße  $N$  entspricht:  $N_e \approx 2N$ . Unter bestimmten Voraussetzungen nimmt der Inzuchtkoeffizient  $F$  in einer Population mit der effektiven Populationsgröße  $N_e$  um den Betrag  $\Delta F = 1/(2N_e)$  je Generation zu. Inwieweit eine Zunahme des Inzuchtkoeffizienten auch mit einer Inzuchtdepression verbunden ist, hängt von der Art des Zusammenwirkens der an der Ausprägung der betrachteten quantitativen Eigenschaft mitwirkenden Polygene ab.

Unter Berücksichtigung, dass im Bereich der Tierzüchtung eine Zunahme des Inzuchtkoeffizienten von 2 bis 3 Prozent je Generation noch als hinnehmbar an-

gesehen wird, um eine bei Milchvieh störende Inzuchtdepression vermeiden zu können, ließe sich in einem fiktiven Beispiel für eine Kulturpflanze ein – intuitiver und recht konservativer – Schwellenwert von beispielsweise 1 Prozent Inzuchtzunahme je Generation festlegen, um bezüglich der Vermeidung von inzuchtbedingten Problemen auf der sicheren Seite zu sein. Ein solcher Schwellenwert könnte unter Zugrundelegung der oben genannten Überlegungen ab einer operativen Populationsgröße von  $N = 25$  ( $N_e \approx 50$ ) eingehalten werden. Für  $N = 12$  wäre mit einer Zunahme der Inzucht von ca. 2 Prozent je Generation zu rechnen. In der wissenschaftlichen Literatur wird für die Sammlung von Akzessionen ein unter Beachtung des Zufallsprinzips gezogener Stichprobenumfang von 172 Pflanzen aus einer Population als ausreichend angesehen, um nahezu alle in der Population segregierenden Genvarianten, deren Frequenz  $\geq 0,05$  ist, zu erfassen. Besteht das Ziel in der Ex-situ-Erhaltung einer separaten Population (z. B. einer Landrasse) einer Species, müssten also aus Gründen der genetischen Repräsentativität mindestens 172 Individuen je Population gesammelt und später in geeigneter Weise regeneriert werden. Bei der Regeneration einer Population dieser Größe würde die zu erwartende Inzuchtzunahme nur noch ca. 0,1 Prozent je Regenerationsrunde betragen.

Bei Selbstbefruchtern, die bereits aufgrund ihrer Befruchtungsbiologie per se wesentlich geringere Heterozygotiegrade als Fremdbefruchter aufweisen, wird Inzucht und damit verbundene Inzuchtdepression in den meisten Fällen nur eine untergeordnete Rolle spielen. Die Regeneration von Ex-situ-Mustern erfolgt hier zweckmäßigerweise einfach durch eine kontrollierte Selbstbefruchtung jeder Ausgangspflanze und ihrer Weiterführung als Linie von Generation zu Generation.

Neben der oben zugrunde gelegten Ex-situ-Erhaltung sind auch In-situ- bzw. On-farm-Erhaltungsmaßnahmen bei Kulturpflanzen denkbar. Da hier einerseits menschliche Eingriffe, z. B. in Form von Elternauswahl und manuell gelenkter Befruchtung zur Sicherstellung von Panmixie und gleicher genetischer Beiträge der Individuen zur nächsten Generation, weniger intensiv bzw. gar nicht erfolgen und andererseits die Vermehrungsflächen in üblicher landwirtschaftlicher Praxis bewirtschaftet werden müssen, sind die vermehrten Populationen im Allgemeinen wesentlich größer. Bei Selbstbefruchtern sind hier einige hundert Quadratmeter bis maximal 1 ha On-farm-Anbaufläche zu avisiieren, bei Fremdbefruchtern (z. B. beim selbstinkompatiblen windbestäubenden Roggen) sind je On-farm-Population Flächengrößen im niedrigen einstelligen ha-Bereich anzusetzen. Auch hier ist keine nennenswerte Inzucht mehr zu erwarten.

16. Welches sind die Hauptnutzungssorten bei den unten genannten Pflanzenarten, welchen Anteil besitzen sie am Anbau der jeweiligen Art in Deutschland, und wie hat sich die genetische Vielfalt der jeweiligen Art in den letzten einhundert Jahren entwickelt:
  - a) Kartoffeln,
  - b) Mais,
  - c) Roggen,
  - d) Weizen,
  - e) Gerste,
  - f) Hafer,
  - g) Dinkel?

Die wichtigsten Sorten der oben aufgeführten Pflanzenarten sowie ihr jeweiliger Anteil am Anbau sind unter der in Anlage 1 beigefügten Tabelle bzw.

unter [www.bmelv-statistik.de/de/daten-tabellen](http://www.bmelv-statistik.de/de/daten-tabellen) ersichtlich. Für die Kulturart Dinkel liegen keine statistischen Zahlen zum Anbau vor.

Des Weiteren ist der in Tabelle die Entwicklung der national zugelassenen Sorten für die genannten Pflanzenarten von 1968 bis 2008 (Stand 31. März 2008) dargestellt. Der deutschen Landwirtschaft stehen darüber hinaus eine Vielzahl weiterer EU-weit zugelassener Sorten zum Anbau zur Verfügung. Im Jahr 2007 sind beispielsweise 271 Kartoffelsorten in Deutschland vermehrt worden.

Tabelle: Entwicklung der national zugelassenen Sorten landwirtschaftlicher Kulturarten (1968 bis 2008)

Nationale beim Bundessortenamt zugelassene Sorten landwirtschaft- licher Arten	in den Jahren				
	1968	1978	1988	1998	2008
Kartoffel	105	133	144	166	210
Mais	36	70	132	203	263
Winterweich-/hartweizen	43	35	60	63	113
Sommerweich-/hartweizen	19	14	23	20	22
Sommergerste	39	43	52	32	52
Wintergerste	22	30	54	59	56
Winter-/Sommerroggen	15	15	28	35	35
Sommer-/Winterhafer	37	31	25	28	27
Winterspelz (Dinkel)	1	1	2	5	10

Quelle: Bundessortenamt, 2008

17. Wie schätzt die Bundesregierung die genetische Vielfalt des in Deutschland angebauten Strauch- und Baumobstes ein, und wie hat sich diese in den letzten einhundert Jahren entwickelt?

Mit der Zunahme der Bevölkerung in den Städten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts als Folge der Industrialisierung stieg auch die Nachfrage nach Obst. Es entstand ein ausgedehnter Streuobstanbau (Obstanlagen mit Unterkulturen). Ende des 19. Jahrhunderts wurden erste Sortenempfehlungen durch Pomologen herausgegeben. Seit den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts wurden nur noch wenige Standardsorten für den Anbau empfohlen und alte Obstbäumebestände verschwanden durch spezielle Abholzprämien. Dies führte zum starken Rückgang der Sortenvielfalt der Streuobstbestände.

In den heutigen intensiven Obstanlagen dominieren wenige Sorten den Anbau. Das Sortenspektrum wird dabei nicht unwesentlich durch den Großhandel bestimmt. Seit den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts wird in Deutschland aktiv Sortenzüchtung bei Obst betrieben, um diesem Trend entgegen zu wirken und den sich ändernden Anforderungen des Marktes Rechnung zu tragen. Parallel zu den Züchtungsarbeiten entstanden größere Sammlungen obstgenetischer Ressourcen (Sorten und Wildarten) an den Zuchtstandorten und in obstbaulichen Zentren, um die Sortenvielfalt der einzelnen Obstarten nutzen zu können und für die Zukunft zu erhalten. Mit dem Fortschreiten der Intensivierung des Obstbaus durch neue Anbausysteme wurde das Sortenspektrum weiter stark reduziert. Deshalb ist es von großer wirtschaftlicher und kulturhistorischer Bedeutung, die genetische Vielfalt bei Obst für die folgenden Generationen zu bewahren.

Um den hohen Stellenwert obstgenetischer Ressourcen in Deutschland langfristig und effizient zu sichern und deren Verfügbarkeit für Forschung, Züchtung sowie obstbauliche und landesgestaltende Zwecke gewährleisten zu können, wird gegenwärtig im Auftrag der Bundesregierung die Deutsche Genbank Obst (DGO) aufgebaut. Sie besteht aus einem nationalen Netzwerk zur Erhaltung obstgenetischer Ressourcen. Die zentrale Koordinierungsstelle ist das Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, (dort das Institut für Züchtungsforschung an gartenbaulichen Kulturen und Obst in Dresden-Pillnitz), das selbst eine umfangreiche Obstgenbank besitzt. Die zukünftigen Träger der DGO sind sowohl Bundes- als auch Landeseinrichtungen sowie Landkreise und Städte. Ein solches Genbanknetzwerk für Obstarten und -sorten leistet einen entscheidenden Beitrag zur Erfüllung des „Nationalen Fachprogramms für Genetische Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen“.

18. Wie unterstützt die Bundesregierung den Schutz und den Aufbau von Obstbaumalleen?

Alleen sind landschaftsgliedernde Elemente; sie haben eine hohe ästhetische und kulturhistorische Bedeutung und erfüllen darüber hinaus vielfältige Funktionen für Menschen und Tiere. Die nachhaltige Sicherung der Alleen unter Berücksichtigung der Anforderungen der Verkehrssicherheit werden in den einzelnen Bundesländern geregelt.

19. Wie schätzt die Bundesregierung die genetische Vielfalt des in Deutschland angebauten Gemüses ein, und wie hat sich diese in den letzten einhundert Jahren entwickelt?

In den letzten 100 Jahren ist ein deutlicher Rückgang der Artenvielfalt an Gemüse festzustellen. In Deutschland tragen nach Informationen der Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP) 22 Gemüsearten zu über 88 Prozent der Marktversorgung mit Gemüse bei. Beim Einkauf von Frischgemüse in Privathaushalten sind nur 16 Arten von Bedeutung. Erst das veränderte Verbraucher-verhalten vor dem Hintergrund einer gesünderen Lebensweise hat die Nachfrage nach weiteren Gemüsearten steigen lassen. Neuerdings ergeben sich verstärkt Überschneidungen mit dem Zierpflanzenbau durch die Nutzung von Blüten als Salate. Die Nutzung von ‚essbaren Blüten‘ hat ihren Ursprung in Südostasien und ist ein Beispiel für die Diversität in der Zuordnung von Pflanzen zu den verschiedenen Sparten des Pflanzenbaus. Unter Berücksichtigung dieser sich entwickelnden Nischenprodukte sind zurzeit in Deutschland schätzungsweise 100 Gemüsearten mit etwa 800 Sorten verfügbar. Das ist ein deutlich ansteigender Trend. Daraus resultierend steigt der Bedarf an pflanzengenetischen Ressourcen und deren Nutzbarmachung weiter an.

20. Wie schätzt die Bundesregierung die genetische Vielfalt der in Deutschland angebauten Kräuter ein, und wie hat sich diese in den letzten einhundert Jahren entwickelt?

Die genetische Vielfalt der in Deutschland angebauten Kräuter vergrößerte sich vor allem im Bereich der Arznei- und Gewürzpflanzen innerhalb der letzten 100 Jahre und nimmt weiter zu. Dies ist zum einen auf eine Steigerung des im Anbau befindlichen Artenspektrums zurückzuführen (derzeit sind 112 Arten im Anbau auf einer Gesamtanbaufläche von rund 10 000 ha, wobei 22 Arten größere wirtschaftliche Bedeutung haben). Unter anderem werden neue, nichteinheimische Kulturen, wie z. B. chinesische Heilpflanzen, für die bereits erste

Anbauernfolge in Deutschland zu verzeichnen sind, und die weitere Inkulturnahmen bisher wildgesammelter Kräuter das Artenspektrum noch vergrößern. Innerhalb der in Deutschland angebauten Arten werden durch gezielte Züchtung und Auslese immer neue Sorten geschaffen, wobei die Sortenzüchtung bei den meisten Arten erst am Anfang steht. Des Weiteren kann die Nachfrage nach pflanzlichen Arzneimitteln in Deutschland bei den Konsumenten mit einer im Lauf der Zeit zunehmend kritischeren Grundhaltung gegenüber chemisch definierten Arzneimitteln in Verbindung gebracht werden, welche sich unter anderem durch die in den Packungsbeilagen aufzuführenden, bekannten unerwünschten Arzneimittelwirkungen begründen lassen kann.

21. Wie schätzt die Bundesregierung die genetische Vielfalt der in Deutschland gehaltenen Bienen ein, und wie hat sich diese in den letzten einhundert Jahren entwickelt?

Die in Deutschland gehaltene Honigbiene gehört der Art „Westliche Honigbiene“ (*Apis mellifera*) an. Neben der Westlichen Honigbiene, die in Deutschland in natürlicher Weise vorkam, gibt es etwa 550 weitere heimische Bienenarten in Deutschland. Diese Bienen haben allerdings eine meist solitäre (alleine lebende) Lebensweise und werden daher vom Menschen nicht zur Honiggewinnung gehalten. In den letzten 20 Jahren wurden einzelne dieser so genannten Wildbienenarten für die Bestäubung von Spezialkulturen (z. B. Tomatenunterglasanbau) in künstliche Vermehrungszuchten übernommen und kommerziell vermehrt (z. B. „Dunkle Erdhummel“ *B. terrestris*). Viele der oben erwähnten Wildbienenarten sind heute in Deutschland gefährdet und gelten als vom Aussterben bedroht.

Die genetische Diversität der Honigbiene hat sich in Deutschland in den letzten hundert Jahren erweitert. Die ursprünglich in Deutschland verbreitete Bienenrasse Dunkle Europäische Biene (*Apis mellifera mellifera*) wurde dabei allerdings praktisch vollständig verdrängt und existiert nur noch in kleinen Restpopulationen. Ein hoher Prozentsatz der ca. 550 heimischen Wildbienenarten, die wichtige Bestäuber darstellen und von denen nur wenige „gehalten“ werden, werden inzwischen als vom Aussterben bedroht eingestuft.

22. Welche alten Haustierrassen werden in welchem Umfang in Deutschland gezüchtet, und wie unterstützt die Bundesregierung die Wiederbelebung alter Nutzungsformen von minder genutzten tiergenetischen Ressourcen als Rohstofflieferant?

Konkrete Zahlen sind der „Liste der Tiergenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft in Deutschland – Verzeichnis einheimischer Nutztierrassen mit Einstufung in Kategorien der Bestandsgefährdung“ zu entnehmen. Die Liste wurde im Jahr 2003 vom Fachbeirat Tiergenetische Ressourcen erstmals erstellt und im Februar 2008 aktualisiert.

## Bestandszahlen einheimischer Nutztierrassen (ohne Geflügel)

Tierart / Rassen		Anzahl eingetragener Zuchttiere	Ne	Kategorie
	Jahr	ml.	wbl	
Pferde				
Senner	2006	0	7	k.B.
Leutstettener		3	13	9,8
Alt - Württemberger		9	48	30,3
Pfalz Ardennen Kaltblut		6	31	20,1
Rottaler Pferd		7	21	21,0
Dülmener (*)		27	62	75,2
Schleswiger Kaltblut	2006	26	194	91,7
Schwarzwälder Kaltblut (*)		56	906	211,0
Schweres Warmblut (incl. ostfriesisch – altoldenburgisch) (*)		80	1370	302,3
Süddeutsches Kaltblut	2006	103	2187	393,5
Rheinisch Deutsches Kaltblut		167	1331	593,5
Ostpreußisches Warmblut Trakehner Abstammung		186	3623	707,7
Deutsches Reitpony	2000	721	6403	2592,1
Deutsches Sportpferd (17 Subpopulationen)		2285	63387	8822,0
Rinder				
Ansbach-Triesdorfer	2006	1	25	k. B.
Murnau-Werdenfelser		6	129	22,9
Deutsches Shorthorn (*)		22	284	88,3
Uckermärker (*)		65	2299	252,9
Doppelnutzung Rotbunt (*)	2006	–	6460	k. B.
Rotvieh alter Angler Zuchtrichtung (*)		8	152	30,4
Limpurger (*)		12	129	43,9
Pinzgauer (incl. Fleischnutzung)		16	830	62,8
Braunvieh alter Zuchtrichtung		18	280	67,7
Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrand		19	1958	75,3
Gelbvieh (incl. Fleischnutzung)		36	4603	142,9
Hinterwälder ((incl. Fleischnutzung))		51	627	188,7
Rotes Höhenvieh (*)		54	701	200,6
Glanrind (*)		70	600	250,7
Vorderwälder (*)		207	4050	787,7

Rinder					
Holstein-Rbt.	2006	692	142900	2754,7	NG
Braunvieh		1069	143917	4244,5	
Fleckvieh (incl. Fleischnutzung)		3401	642448	13532,4	
Holstein-Sbt.		7960	1475624	31669,2	
Schafe					
Alpines Steinschaf	2006	8	191	30,7	PERH
Krainer Seinschaf (*)		24	310	89,1	
Merinolangwollscha					
Brillenschaf		31	4453	123,1	ERH
Weisse gehörnte Heidschnucke (*)		45	677	168,8	
Weißes Bergschaf (incl. Geschecktes Bergschaf) (*)		55	796	205,8	
Leineschaf		55	1302	211,1	
Leineschaf ursprünglicher Typ					
Leineschaf (*)		89	2261	342,5	
Braunes Bergschaf					
Waldschaf		53	1355	204,0	BEO
Merinfleischschaf		57	1139	217,1	
Weisse hornlose Heidschnucke		84	3225	327,5	
Bentheimer Landschaf		90	2916	349,2	
Weißköpfiges Fleischschaf		96	2240	368,2	
Rhönschaf		185	1831	672,1	
Graue Gehörnte Heidschnucke		210	5523	809,2	
Coburger Fuchsschaf		213	4625	814,5	
Ostfriesisches Milchschaf (weiß)		224	3792	846,0	
Ostfriesisches Milchschaf (schwarz)					
Ostfriesisches Milchschaf (gescheckt)					
Ostfriesisches Milchschaf		255	2691	931,7	
Rauhwolliges Pommersches Landschaf (*)		288	3481	1064,0	
Skudde (*)		291	3398	1072,2	
Merinolandschaf					
Schwarzköpfiges Fleischschaf		337	15681	1319,6	NG
Schweine		393	13394	1527,2	
Rotbuntes Husumer Schwein		2006	11	42	PERH
Bunte Bentheimer					
Angler Sattelschwein		62	207	190,8	ERH
Deutsches Sattelschwein		23	69		
		16	81		

Schweine						
Schwäbisch Hällisches Schwein		24	170			
Sattelschweine (gesamt) (*)	2006	63	320	210,5		
Deutsche Landrasse		495	24162	1588,7	NG	
Deutsches Edelschwein (Large White)		421	7019	1940,3		
Ziegen						
Braune Harzer Ziege		52	392	68,8	ERH	
Thüringer Wald Ziege		151	871	514,8	BEO	
Weisse Deutsche Edelziege	2006	263	3202	972,2		
Bunte Deutsche Edelziege		316	4961	1188,3	NG	

## Bestandszahlen einheimischer Geflügelrassen

Bestandszahlen	2000			2005			Kategorie
	Zuchten	m	w	Zuchten	m	w	
<b>Tierart: Huhn</b>							
Augsburger	16	28	130	23	40	146	I
Bergischer Schlotterkamm	17	41	145	19	32	161	I
Bergischer Kräher	28	48	207	35	73	251	II
Deutsche Langshan	28	62	236	46	79	363	II
Deutscher Sperber	42	65	289	53	91	395	II
Krüper	24	55	198	45	82	314	II
Ramelsloher	26	40	158	34	56	270	II
Sachsenhuhn	53	96	467	48	86	450	II
Sundheimer	65	130	614	84	159	635	III
Lakenfelder	80	141	656	104	191	829	IV
Brakel	186	335	1706	159	258	1270	V
Deutsches Reichshuhn	305	407	1818	171	315	1373	V
Deutsches Lachshuhn	120	235	1096	180	316	1395	V
Hamburger	243	503	2363	219	394	1976	V
Ostfriesische Möwe	122	216	1073	156	255	1278	V
Rheinländer	390	775	4036	365	648	3442	V
Thüringer Barthuhn	176	327	1709	176	281	1574	V
Vorwerkhuhn	216	373	1841	470	768	3880	V
Westfälischer Totleger	148	274	1147	213	340	1480	V
<b>Tierart: Gans</b>							
Lippegans	4	6	14	12	12	14	I
Deutsche Legegans	39	70	155	40	61	164	II
Diepholzer Gans	97	167	347	83	153	382	III
Emdener Gans	97	155	340	88	135	255	III
Pommerngans	540	896	2038	536	857	1849	V

<b>Tierart: Ente</b>							
Deutsche Pekingente	60	113	284	104	169	359	IV
Pommernente	75	119	292	124	175	403	IV
<b>Tierart: Pute</b>							
Bronzepute	120	168	436	123	176	418	IV
Cröllwitzer Pute	162	252	641	160	213	519	V

Gefährdete Rassen in Deutschland (Zusammenfassung) Stand 02/2008					
	PERH	ERH	BEO	nicht gefährdet (NG)	gesamt
	gefährdet				
Pferde	6	3	3	2	14
Rinder	4	11	–	4	19
Schafe	2	5	12	2	21
Schweine	1	2	–	2	5
Ziegen	–	1	2	1	4
Gesamt	13	22	17	11	63
	52				

Von 63 einheimischen Rassen werden in Deutschland 52 als gefährdet (Erhaltungsrasse inkl. phänotypische Erhaltung bzw. Beobachtungsrasse) eingegordnet.

Die Umsetzung des Nationalen Fachprogramms in Deutschland wird seit dem 1. Januar 2008 auch finanziell durch den neuen Fördergrundsatz „Erhaltung genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft“ in der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) gemeinsam von Bund und Ländern unterstützt.

Des Weiteren erstrecken sich die Fördermaßnahmen der Bundesregierung auf Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich der Erhaltung und innovativen nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt.

23. Wie viele Initiativen zur Erhaltung alter Haustierrassen gibt es in Deutschland, wie werden sie und ihre Vernetzung gefördert, und ist diese Förderung nach Auffassung der Bundesregierung ausreichend?

Die Zahl der Initiativen kann nicht exakt beziffert werden. Für fast alle gefährdeten Nutztierrassen gibt es Zuchtprogramme, die von den staatlich anerkannten Züchtervereinigungen geführt werden, zudem gibt es spezielle Fördervereine, die von den Aktivitäten ihrer Züchter/Mitglieder getragen werden.

Hinzu kommen bundesweit agierende und fachlich und thematisch übergeordnete Verbände wie die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde e. V. (DGfZ) und die Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e. V. (GEH). Die wichtigsten Verbände sind im Fachbeirat Tiergenetische Ressourcen vertreten und über diesen direkt in die Umsetzung des Nationalen Fachprogramms eingebunden. Ein Auf- bzw. Ausbau eines bundesweit vernetzten Erhaltungszuchtprogramms ist im Tierzuchtgesetz und Nationalen Fachprogramm vorgesehen.

Daneben setzt sich das BMELV mit Unterstützung des Informations- und Koordinationszentrums für Biologische Vielfalt (IBV) bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) für Initiativen und Erhaltungsnetzwerke ein.

Die Förderung ist nach Auffassung der Bundesregierung ausreichend.

24. Welche Auswirkungen hat die in 2006 beschlossene Änderung des Tierzuchtgesetzes und der Rückzug des Staates aus den hoheitlichen Aufgaben im Bereich der Tierzucht auf die tierzüchterischen Aktivitäten und Initiativen zur Erhaltung alter Haustierrassen?

Mit der Neufassung des Tierzuchtgesetzes Ende 2006 werden Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung nach einer Übergangsperiode bis Ende 2013 den Zuchtorientationen übertragen („privatisiert“). Abweichend hiervon eröffnet das Tierzuchtgesetz den Ländern allerdings die Möglichkeit, Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung auch weiterhin hoheitlich durchzuführen. Diese Veränderungen sind für die Aktivitäten und Initiativen zur Erhaltung gefährdeter einheimischer Nutztierrassen jedoch unerheblich.

25. Wie will die Bundesregierung ehrenamtliche Tierzuchtaktivitäten in Zukunft unterstützen, um deren weitere Abnahme vorzubeugen?

Ehrenamtliche Tierzuchtaktivitäten werden durch die Bundesregierung, wie in der Antwort zu Frage 22 ausgeführt, nicht nur zunehmend finanziell, sondern auch ideell unterstützt. Hierzu verleiht das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz auf Veranstaltungen der Zuchtorientationen, auf Messen und Ausstellungen Ehrenpreise für hervorragende tierzüchterische Leistungen und Zuchtprodukte.

26. Welche alten Pflanzensorten werden in welchem Umfang in Deutschland angebaut, und wie unterstützt die Bundesregierung die Wiederbelebung alter Nutzungsformen minder genutzter pflanzengenetischer Ressourcen als Rohstofflieferant?

Der Bundesregierung liegen keine Angaben über den Umfang des Anbaus alter Pflanzensorten vor. Einige Bundesländer, u. a. Nordrhein-Westfalen und Brandenburg, fördern seit einigen Jahren den Anbau bedrohter, regional angepasster Kulturpflanzen. Im Bundesland Brandenburg werden dabei u. a. Landsorten der Kulturpflanzenarten Gerste, Weizen, Roggen, Hafer, Hirse und Kartoffel gefördert.

Seit 2008 wird der Anbau gefährdeter heimischer Nutzpflanzensorten auch im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) gefördert. Für die Umsetzung der Maßnahmen sind die Länder zuständig.

Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) als Projektträger des BMELV unterstützt Forschung, Entwicklung und Markteinführung im Bereich Nachwachsende Rohstoffe, wobei auch Projekte mit in Deutschland bislang weniger genutzten pflanzengenetischen Ressourcen gefördert werden.

27. Wie viele Initiativen zur Erhaltung alter Pflanzensorten gibt es in Deutschland, wie werden sie und ihre Vernetzung gefördert, und ist diese Förderung nach Auffassung der Bundesregierung ausreichend?

Die wichtigsten in der Erhaltung alter Pflanzensorten tätigen Initiativen wie z. B. der Pomologen-Verein e. V., der Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt e. V. (VEN) oder der Verein zur Erhaltung und Rekultivierung von Nutzpflanzen in Brandenburg e. V. (VERN) sind im so genannten KERN-Verbund organisiert. Der KERN-Verbund ist im Beratungs- und Koordinierungsausschuss für genetische Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen (BEKO) vertreten und über diesen direkt in die Umsetzung des Nationalen Fachprogramms eingebunden. Eine Stärkung der Vernetzungsstruktur ist im Nationalen Fachprogramm vorgesehen.

Daneben setzt sich das BMELV mit Unterstützung des Informations- und Koordinationszentrums für Biologische Vielfalt (IBV) bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) für Initiativen und Erhaltungsnetzwerke ein.

28. Welche Rolle kann der Tourismus im ländlichen Raum bei der Wiederbelebung alter Nutzungsformen spielen, und wie fördert die Bundesregierung dies?

Der Tourismus bietet für viele ländliche Regionen ein großes Potenzial zur Schaffung von Einkommen und Arbeitsplätzen. Alte Nutzungsformen wie Streuobstwiesen, Hutewälder oder Heiden stellen dabei als besonders attraktive Landschaftsformen ein wichtiges Kapital für die touristische Entwicklung dar. Insofern kann der Tourismus durchaus eine bedeutende Rolle zur Wiederbelebung dieser Nutzungsformen spielen, indem er sie für die in der ländlichen Region lebenden Menschen in Wert setzt. Das BMELV fördert dies z. B. im Rahmen des gemeinsam mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) gestarteten Bundeswettbewerbs „Idee Natur – Naturschutzgroßprojekte und ländliche Entwicklung“. Auch bei der Arbeit der am 12. März 2008 vom Bundeskabinett eingesetzten interministeriellen Arbeitsgruppe „Ländliche Räume“ wird die Verbindung von Naturschutz und Tourismus voraussichtlich behandelt werden.

29. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass der ökologische Landbau an seine Bewirtschaftungsweise angepasste Sorten und Rassen benötigt und deswegen eine eigene Zucht mit auf den Ökolandbau abgestimmten Zuchtzügen braucht, und wenn nicht, warum nicht?

Diese Frage kann nicht generell beantwortet werden. Zum Beispiel wird derzeit für Getreide in mehreren Projekten des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (BÖL) die Eignung verschiedener Sorten für den ökologischen Landbau geprüft. Endgültige Aussagen sind noch nicht möglich. Dagegen kommen Untersuchungen zur Prüfung unterschiedlicher genetischer Herkünfte auf deren züchterische Eignung für die ökologische Schweinefleischerzeugung zu dem Schluss, dass bei vergleichbaren Vermarktungszielen für die ökologische Schweinefleischerzeugung keine speziellen Zuchtprogramme erforderlich sind.

30. Wie unterstützt die Bundesregierung den ökologischen Landbau beim Aufbau einer eigenen Pflanzen- und Tierzucht, und hält sie diese Unterstützung für ausreichend?

Die Bundesregierung unterstützt im Rahmen des BÖL verschiedene Forschungsprojekte im Bereich Pflanzen- und Tierzucht. Entgegen den Plänen der alten Bundesregierung werden die Mittel für das BÖL nicht reduziert und das Programm wird mit dem Schwerpunkt praxisorientierte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben weitergeführt.

31. Welche Gefahren für die Agrobiodiversität gehen nach Auffassung der Bundesregierung von Patenten auf Tiere und Pflanzen aus, und welchen Handlungsbedarf sieht die Bundesregierung hier?

Soweit Patente erteilt werden können, deren Gegenstand Pflanzen und Tiere sind, zeichnen sich negative Auswirkungen bei in Europa erteilten Patenten derzeit nicht ab. Die Bundesregierung beobachtet die Entwicklung aufmerksam und wird im Falle einer aus ihrer Sicht bedenklichen Erteilungspraxis die bestehenden Handlungsmöglichkeiten prüfen und bei sich evtl. abzeichnenden unerwünschten Entwicklungen entsprechend gegensteuern.

32. Welchen Einfluss haben nach Ansicht der Bundesregierung die Vermarktungsmöglichkeiten von Produkten aus alten Nutztierrassen oder Nutzpflanzensorten auf deren Erhalt, und wie schätzt die Bundesregierung das Potenzial einer solchen Vermarktung ein?

Die Vermarktung von Produkten aus alten Nutzpflanzensorten oder Nutztierrassen ist ein Schlüsselement für deren Erhaltung. Erfolgreiche Beispiele (Rhönschaf, Bunte Bentheimer, Boef de Hohenlohe für die Rasse Limpurger) belegen dies. Der Erfolg solcher Vermarktungen hängt oft entscheidend vom Unternehmergeist und privatem Engagement ab. Das Potenzial dieser Vermarktungsstrategien zielt vorrangig auf die Erschließung regionaler Märkte und kann nicht pauschal beantwortet werden.

Für pflanzengenetische Ressourcen veranstaltete das BMELV im Rahmen des Nationalen Fachprogramms zur Erhaltung und Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen 2004 ein erstes Fachgespräch zu „Vermarktungsstrategien für innovative Produkte und Verfahren auf der Basis genetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft“; die Ergebnisse sind in Band 25 der Schriften zu Genetischen Ressourcen (<http://www.genres.de/infos/rei-bd25.htm>) publiziert.

33. Wie bewertet die Bundesregierung die Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen für Produkte aus alten Nutztierrassen oder Nutzpflanzensorten, und welchen Handlungsbedarf sieht sie in diesem Bereich?

Spezifische Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen existieren für Produkte aus alten Nutztierrassen und Nutzpflanzensorten nicht. Eine Überprüfung eines möglichen Handlungsbedarfs wurde mit dem unter der Antwort zu Frage 32 genannten Fachgespräch begonnen. Neben der Erschließung neuer Märkte durch innovative Produkte besteht häufig das Problem, dass nicht ausreichende Mengen solcher Produkte für eine nachhaltige Marktbeschickung geliefert werden können.

34. Welche Auswirkungen hat die Einführung der EU-Hygieneverordnung auf die zur Verarbeitung und Vermarktung von Produkten aus alten Nutztierrassen und Nutzpflanzensorten besonders geeigneten kleineren und handwerklichen Betriebe, und wie will die Bundesregierung dafür Sorge tragen, dass die zuständigen Behörden vor Ort die von der EU eingeräumten Spielräume zur Umsetzung der Richtlinien besser nutzen?

Das neue EG-Lebensmittelhygienericht ist seit dem 1. Januar 2006 EU-weit unmittelbar anzuwenden. Für kleine handwerkliche Betriebe, die Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs erzeugen und in den Verkehr bringen, ergibt sich durch das neue EG-Lebensmittelhygienericht insoweit eine Neuerung, als nunmehr auch Betriebe der Primärproduktion, z. B. Erzeuger von Obst und Gemüse, generell den Vorschriften des gemeinschaftlichen Lebensmittelhygienerichts unterliegen. Eine Ausnahme besteht nur für die Abgabe kleiner Mengen von Erzeugnissen unmittelbar an Endverbraucher oder örtliche Betriebe des Einzelhandels, die die Erzeugnisse unmittelbar an Endverbraucher abgeben. Für diesen Fall sehen die Regelungen der nationalen Lebensmittelhygiene-Verordnung ähnliche Hygieneregelungen wie im Gemeinschaftsrecht vor. Grundsätzlich sind die für Primärerzeuger geltenden gemeinschaftlichen und nationalen Hygieneregelungen orientiert an elementaren Anforderungen der betrieblichen Basishygiene; es ist davon auszugehen, dass sie bei Einhaltung der guten landwirtschaftlichen Praxis von Erzeugern ohne Schwierigkeiten erfüllbar sind.

Für einen Teil der kleinen handwerklichen Betriebe, die mit Lebensmitteln tierischen Ursprungs umgehen, gibt es wichtige Auswirkungen des neuen EG-Lebensmittelhygienerichts im Hinblick auf die Ausweitung der Zulassungspflicht. Grundsätzlich wird im gemeinschaftlichen Lebensmittelhygienericht nunmehr für alle Betriebe (ausgenommen Einzelhandelsbetriebe), die Lebensmittel tierischen Ursprungs, für die spezifische Hygieneanforderungen geregelt sind, herstellen, behandeln und in den Verkehr bringen, eine Zulassungspflicht geregelt. Die Erteilung der Zulassung ist damit nicht mehr lediglich die Voraussetzung für die Teilnahme am Handel mit anderen Mitgliedstaaten, sondern vielmehr die Voraussetzung dafür, dass Lebensmittel tierischen Ursprungs von dem betreffenden Betrieb überhaupt in den Verkehr gebracht werden dürfen. Diese Ausweitung der Zulassungspflicht betrifft insbesondere kleine handwerkliche Betriebe, die Tiere zur Gewinnung von Fleisch für den menschlichen Verzehr schlachten. Derartige Betriebe unterliegen nunmehr der Pflicht zur Zulassung durch die zuständige Behörde vor der Aufnahme der Geschäftstätigkeit. Von dieser Anforderung des unmittelbar anzuwendenden EG-Lebensmittelhygienerichts besteht nur eine Ausnahme: Einer Zulassung bedarf es nicht, wenn kleine Mengen Fleisch von Geflügel und Hasentieren, die im Erzeugerbetrieb geschlachtet worden sind, direkt durch den Erzeuger an den Endverbraucher oder an örtliche Betriebe des Einzelhandels abgegeben werden.

Der Gemeinschaftsgesetzgeber war sich darüber im Klaren, dass auf Grund dieser Ausweitung der Zulassungspflicht zahlreiche neue Zulassungen erforderlich werden dürften. Daher besteht für solche Betriebe, die vor Beginn der Anwendung des neuen EG-Lebensmittelhygienerichts nicht zulassungspflichtig waren, eine Übergangsfrist für die Zulassung bis zum 31. Dezember 2009. Für die Schaffung dieser Übergangsfrist hatte sich auch die Bundesregierung in den entsprechenden Beratungen nachdrücklich eingesetzt.

Für andere als die oben genannten Betriebe, die dem gemeinschaftlichen Lebensmittelhygienericht unterliegen, stellt sich die Rechtslage im Hinblick auf die Zulassungspflicht wie folgt dar: Betriebe des Einzelhandels, das heißt Betriebe, die definitionsgemäß Lebensmittel (tierischen Ursprungs) am Ort (im Betrieb) der Herstellung oder Behandlung an den Endverbraucher abgeben, sind nach dem unmittelbar geltenden Gemeinschaftsrecht generell aus der Zulassungspflicht ausgenommen. Ausgenommen sind ferner solche Betriebe des

Einzelhandels, die Lebensmittel tierischen Ursprungs an andere Betriebe des Einzelhandels abgeben, soweit es sich nach dem Recht des betreffenden Mitgliedstaats um eine „nebensächliche Tätigkeit auf lokaler Ebene von beschränktem Umfang“ handelt. In Deutschland wird die „nebensächliche Tätigkeit“ in der Tierischen Lebensmittel-Hygieneverordnung näher bestimmt. Danach stellt die Abgabe von Lebensmitteln tierischen Ursprungs an andere Betriebe des Einzelhandels dann eine nebенstatische Tätigkeit auf lokaler Ebene von beschränktem Umfang dar, wenn die Abgabe auf höchstens ein Drittel der Herstellungsmenge des abgebenden Betriebs an Lebensmitteln tierischen Ursprungs und gleichzeitig auf im Umkreis von nicht mehr als 100 Kilometern gelegene Betriebe beschränkt ist. Mit dieser Regelung hat der deutsche Gesetzgeber den vom EG-Lebensmittelhygienerecht den Mitgliedstaaten eingeräumten Regelungsspielraum großzügig ausgeschöpft.

Hinsichtlich der Zulassungsanforderungen eröffnet die hohe Flexibilität des neuen EG-Lebensmittelhygienerechts anders als die bis zum 1. Januar 2006 geltenden Regelungen die Möglichkeit, für alle Betriebe, vom kleinen landwirtschaftlichen Direktvermarkter bis zum industriell strukturierten Großbetrieb abgestellt auf die Umstände des Einzelfalls, geeignete Anforderungen mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Eine Hilfestellung hierzu soll die Allgemeine Verwaltungsvorschrift Lebensmittelhygiene vom 25. September 2007 leisten. Diese an die zuständige Zulassungsbehörde gerichtete Regelung enthält Hinweise zur Auslegung zulassungsrelevanter Anforderungen, die auch die Situation kleiner und mittlerer Betriebe angemessen berücksichtigen. Ferner sind die Begründung, die Tierische Lebensmittel-Hygieneverordnung und die „Grundsätzlichen Ausführungen der Projektgruppe Risikobasierte Anforderungen an die Zulassung von Betrieben“, die jeweils auch Auslegungshilfen enthalten, im Bundesanzeiger bekannt gemacht worden.

Die Bundesregierung setzt sich dafür ein, dass die für die Zulassung zuständigen Behörden die durch das neue EG-Lebensmittelrecht eröffneten erheblichen Ermessensspielräume bei der Abstimmung von Zulassungsanforderungen in gebotener Weise nutzen. Das BMELV hat deswegen in einem Schreiben vom 9. Januar 2008 und in einer Bund-Länder-Besprechung am 24. Januar 2008 die für die Lebensmittelüberwachung zuständigen obersten Landesbehörden und die obersten Landesveterinärbehörden erneut darauf aufmerksam gemacht, dass die erwähnten Ermessensspielräume insbesondere bei der Zulassung kleiner und mittlerer Unternehmen im Sinne der vom EG-Lebensmittelhygienerecht vorgegebenen Flexibilität und mit Blick auf Aspekte der Verhältnismäßigkeit angewendet werden sollten.

35. Mit welchen Maßnahmen unterstützt die Bundesregierung die Vermarktung von Produkten aus alten Nutztierrassen oder Nutzpflanzensorten, und hält sie diese Maßnahmen für ausreichend?

Mit der „Richtlinie des BMVEL zur Förderung von Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich der Erhaltung und innovativen nachhaltigen Nutzung der Biologischen Vielfalt“ vom 15. Februar 2005 fördert das BMELV Modell- und Demonstrationsvorhaben mit dem Ziel, Defizite und Probleme bei der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung genetischer Ressourcen in der Bundesrepublik Deutschland abzubauen und innovative Konzepte mit Vorbildcharakter zu entwickeln und umzusetzen. In Teil 2.2 der Richtlinie wird explizit die Entwicklung und Erprobung von Konzepten und Verfahren für eine verstärkte und verbesserte Nutzung genetischer Ressourcen für Land-, Forst-, Fischerei- und Ernährungswirtschaft (einschließlich Gartenbau) gefördert.

Die Bundesregierung hält die Maßnahmen für ausreichend.

### III. Nicht genutzte biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft

36. Wie viele Arten der für agrarisch genutzte Landschaften typischen Begleitflora und -fauna gelten als gefährdet bzw. sind in den letzten 60 Jahren ausgestorben?

Die Analyse bezieht sich auf Arten mit Hauptvorkommen in den Lebensräumen der Äcker und kurzlebige Unkrautfluren, Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden und Magerrasen. Ausgewertet wurden die Farn- und Blütenpflanzen, Säugetiere, Brutvögel, Amphibien und Reptilien, Laufkäfer, Heuschrecken sowie Tagfalter und Dickkopffalter. In den speziellen gruppenspezifischen Ausführungen gelten zusammengefasst unter der Bezeichnung „gefährdet“ die Arten der Rote-Liste-Kategorien 1 „vom Aussterben bedroht“, 2 „stark gefährdet“ und 3 „gefährdet“. Arten der Kategorie 0 „ausgestorben oder verschollen“ sind separat aufgeführt.

Insgesamt sind in den letzten ca. 60 Jahren 30 Arten ausgestorben (25 entfallen dabei auf die Farn- und Blütenpflanzen, 5 Arten sind der Fauna zuzuordnen). 547 weitere Arten gelten mindestens als gefährdet (394 Arten entfallen auf die Flora, 153 Arten auf die Fauna).

#### Farn- und Blütenpflanzen

Insgesamt gelten 394 Farn- und Blütenpflanzen als gefährdet, deren Hauptvorkommen in Äckern, kurzlebigen Unkrautfluren, Feuchtwiesen, Frischwiesen/-weiden und Magerrasen liegt oder deren Gefährdungsursachen sich in diesen Lebensräumen auswirken. 25 zusätzliche Arten mit Hauptvorkommen in diesen Lebensräumen gelten als ausgestorben oder verschollen.

#### Säugetiere

In Deutschland gelten 10 Säugetierarten mit Hauptvorkommen in agrarisch genutzten Lebensräumen als gefährdet. Drei weitere Arten sind als ausgestorben oder verschollen eingestuft.

#### Brutvögel

23 Brutvogelarten mit Hauptvorkommen in agrarisch genutzten Lebensräumen gelten in Deutschland als gefährdet. Zwei weitere Arten sind ausgestorben oder verschollen.

#### Amphibien

Sechs Amphibienarten mit Hauptvorkommen in weitgehend offener Kulturlandschaft und damit in agrarisch genutzten Lebensräumen gelten in Deutschland als gefährdet.

#### Laufkäfer

Von den Laufkäferarten Deutschlands gelten 40 Arten mit Hauptvorkommen in agrarisch genutzten Lebensräumen als gefährdet.

#### Tagfalter und Dickkopffalter

46 Tagfalter und Dickkopffalter der agrarisch genutzten Magerrasen gelten in Deutschland als gefährdet. Weitere 16 Arten der agrarisch genutzten Feuchtwiesen sind als gefährdet eingestuft, so dass zusammen 62 Tagfalter und Dickkopffalter in Deutschland mit Hauptvorkommen in agrarisch genutzten Lebensräumen als mindestens gefährdet gelten.

**Heuschrecken**

12 Arten der agrarisch genutzten Lebensräume gelten in Deutschland als gefährdet.

37. Wie wirken sich unterschiedliche Bewirtschaftungsformen (konventionelle, integriert und ökologisch) auf die Bestände von folgenden für die Agrarlandschaft typischen Lebewesen aus:
- a) Kleinsäugetiere,
  - b) Bodenbrüter und Feldvögel,
  - c) Insekten,
  - d) Bodenlebewesen?

Aus jüngerer Zeit liegen eine Reihe von Forschungsberichten vor, die zu dem Schluss gelangen, dass eine integrierte oder ökologische Ackerbewirtschaftung in den meisten Fällen für die Tierwelt günstiger ist als die konventionelle. Pauschal können die Auswirkungen verschiedener Bewirtschaftungsformen aber dennoch nicht bewertet werden, weil Ackerbaugebiete regional teilweise sehr unterschiedliche Agrarlandschaftsstrukturen, z. B. Fruchtfolgen, Bodenbearbeitungsformen, Ackerrandstrukturen und Schlaggrößen aufweisen. Auch gibt es eine große Spannweite möglicher pflanzenbaulicher Maßnahmen bei allen Bewirtschaftungsformen. Beispielsweise können durch hohe mechanische Bearbeitungsintensität, die z. B. beim Verzicht auf chemisch-synthetische Herbizide notwendig sein kann, Nistplätze der Bodenbrüter (Feldvögel) zerstört werden. Ackerbauliche Maßnahmen, ob nicht chemisch oder chemisch, greifen in die komplexen Wechselwirkungen der Organismen auf den Ackerflächen ein. Positive Einflüsse auf die Bestandssituation der genannten Artengruppen haben dagegen bei allen Bewirtschaftungsformen eine vielfältige Fruchtartenzusammensetzung sowie integrative Naturschutzmaßnahmen wie die Anlage von Ackerrandstreifen, Bracheflächen und Teilstücken mit extensiver Nutzung.

38. Welche für die Bodenqualität bedeutsamen Mikroorganismen gibt es in Deutschland, wie haben sich die entsprechenden Populationen entwickelt, und gelten bestimmte Mikroorganismen als gefährdet bzw. ausgestorben?

Landwirtschaftlich genutzte Böden entsprechend der guten fachlichen Praxis (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG § 17) bewirtschaftet, sind mit einer Vielfalt von Bodenmikroorganismen besiedelt, die in Interaktion mit Bodenwirbellosen wichtige metabolische Grundlagen für die Funktion der Böden liefern und entscheidende Prozesse im Boden steuern. Die Mikroorganismenvielfalt setzt sich in quantitativ abnehmender Bedeutung aus Vertretern der Bacteria, Archaea, Fungi (Pilze) und Protozoen (Einzellern) zusammen. Die Biodiversität dieser Gruppen ist nur mit modernen molekularen Methoden zu erfassen und wird bis heute international wie auch in Deutschland, z. B. am Johann Heinrich von Thünen-Institut, (Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei (dort im Institut für Biodiversität)) erforscht. Es gibt keine Hinweise, dass es zum Aussterben von Bodenmikroorganismen durch landwirtschaftliche Bodennutzung gemäß der guten fachlichen Praxis (BBodSchG § 17) kommen kann. Die Quantifizierung bestimmter Mikroorganismenpopulationen in Böden ist technisch bis heute aufgrund der Nichtkultivierbarkeit vieler Mikroorganismen nur schwer möglich und auch wenig sinnvoll, da die wichtigen funktionellen Aktivitäten nicht von einzelnen Mikroorganismenarten vollbracht werden, sondern von unterschiedlichen Arten, die sich gegenseitig, je nach Eigenschaften des Bodens, ersetzen oder beeinflussen können.

39. Welche Bedeutung misst die Bundesregierung diesen Mikroorganismen bei, und warum?

Bodenmikroorganismen vollbringen in Interaktion mit Bodenwirbellosen wichtige ökosystemare Leistungen, die die Funktion von landwirtschaftlichen Böden und ihre nachhaltige Nutzbarkeit gewährleisten. Deshalb ist im Bundes-Bodenschutzgesetz die Lebensraumfunktion u. a. auch für Bodenorganismen verankert (BBodSchG § 2 Abs. 2). Bodenmikroorganismen bauen Pflanzenreste in Böden ab und sind an der Bildung der organischen Bodensubstanz beteiligt. Sie fördern die Neubildung von Bodenaggregaten und verbessern dadurch die Bodenstruktur. Bodenmikroorganismen bauen auch Pflanzenschutzmittel ab und können die Pflanzenernährung positiv beeinflussen, sie reinigen Regenwasser und unterdrücken bodenbürtige Schadorganismen der Pflanzen. Die Erforschung der Biodiversität und die Analysen der funktionellen Wechselwirkungen sowie ihre Gefährdung durch Aktivitäten des Menschen ist eine wichtige Aufgabe. Bodenmikroorganismen können Treibhausgase binden, aber auch produzieren. Die Störung von mikrobiellen Bodenfunktionen kann negative Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzbarkeit unserer Böden haben. Derartige Störungen sind etwa von Böden, die mit Industriealtlasten belastet sind, bekannt. Beim Bodenschutz muss daher auch immer die Wirkung auf diese wichtigen biotischen Funktionsträger berücksichtigt werden.

#### IV. Nationale Strategie zur Agrobiodiversität

40. Wann wird die Bundesregierung ihren nationalen Bericht zur Agrobiodiversität dem CBD-Sekretariat vorlegen?

Die Bundesregierung hat im Rahmen des 3. Nationalberichts über die Umsetzung der CBD einen umfassenden Bericht, der auch entsprechende Ausführungen zur Agrobiodiversität enthielt, an das CBD Sekretariat übermittelt. Eine weitere Übermittlung zur Umsetzung des landwirtschaftlichen Arbeitsprogramms ist im Rahmen des 4. Nationalberichts vorgesehen.

41. Werden die Länder einen Bericht über den Stand der biologischen Vielfalt innerhalb ihres Verantwortungsbereiches vorlegen, wenn ja, wann ist damit zu rechnen, wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung arbeitet derzeit an einem Arbeitsprogramm für die Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt für die nächsten Jahre, dieses wird auch die Frage der Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern thematisieren.

Des Weiteren unterliegen die Zielerreichungen der nationalen Biodiversitätsstrategie der öffentlichen Kontrolle. Zahlreiche Ziele der Biodiversitätsstrategie sind nur erreichbar, wenn deren Richtigkeit und Notwendigkeit von weiten Teilen der Gesellschaft verstanden und anerkannt werden und die verschiedensten Akteure jenseits von gesetzlichen Vorschriften einen Beitrag zur Zielerreichung leisten. Das vorrangige Denken an „Sanktionen“ zur Durchsetzung von gesellschaftlichen Zielen entspricht nicht der Sichtweise der Bundesregierung

42. Wie will die Bundesregierung ihr Ziel erreichen, bis 2020 die Biodiversität in Agrarökosystemen zu erhöhen, und wann soll mit der Umsetzung der geplanten Maßnahmen jeweils begonnen werden?

Siehe Antwort zu Frage 41.

43. Mit welchen Maßnahmen will die Bundesregierung ihr Ziel erreichen, dass bis 2015 die Populationen der Mehrzahl der Arten, die für die agrarisch genutzten Kulturlandschaften typisch sind, gesichert sind und sogar wieder zunehmen, und wann soll mit der Umsetzung dieser Maßnahmen konkret begonnen werden?

Siehe Antwort zu Frage 41.

44. Mit welchen Maßnahmen will die Bundesregierung ihr Ziel erreichen, dass bis 2015 der Flächenanteil naturschutzfachlich wertvoller Agrarbiotope um mindestens zehn Prozent gegenüber 2005 zunimmt, und wann soll mit der Umsetzung dieser Maßnahmen begonnen werden?

Siehe Antwort zu Frage 41.

45. Mit welchen Maßnahmen will die Bundesregierung ihr Ziel erreichen, dass 2010 der Anteil naturnaher Landschaftselemente in agrarisch genutzten Gebieten mindestens fünf Prozent beträgt, und wann soll mit der Umsetzung dieser Maßnahmen begonnen werden?

Siehe Antwort zu Frage 41.

46. Aus welchem Grund wurden im Sinne der vorstehend genannten Ziele (Agrarbiotope, Anteil naturnaher Landschaftselemente) keine neuen Maßnahmen in den Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ für 2008 bis 2011 aufgenommen?

Die Stärkung des Umwelt- und Naturschutzes ist eines der zentralen Ziele des vom Bund in Zusammenarbeit mit den Ländern erarbeiteten Nationalen Strategieplans für die Entwicklung ländlicher Räume 2007 bis 2013. Dazu gehört insbesondere auch die Erhaltung und Verbesserung heimischer Arten und Lebensräume. Für die Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes, wie z. B. Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils an Agrarbiotopen und naturnaher Landschaftselemente und die Bereitstellung der dafür erforderlichen Mittel sind die Länder zuständig. Der Bund unterstützt im Rahmen der Förderung einer markt- und standortangepassten Landbewirtschaftung der GAK die Länder bei der Durchführung bestimmter Agrarumweltmaßnahmen.

47. Mit welchen Maßnahmen will die Bundesregierung ihr Ziel erreichen, den Stickstoffüberschuss in der Gesamtbilanz bis 2010 auf 80 Kilogramm pro Hektar zu verringern und bis 2015 eine weitere Verringerung zu erreichen?

Der Stickstoffüberschuss pro Hektar im Jahr 2004 ist gegenüber dem Mittel der Jahre 1996 bis 2000 von 114 kg/ha deutlich auf 103,9 kg/ha gesunken. Um das Ziel von 80kg pro Hektar im Jahr 2010 und eine weitere Verringerung bis 2015 zu erreichen, müssen trotzdem noch weitere Anstrengungen für einen effizienten Einsatz von Stickstoff – z. B. durch angepasste Fütterung, durch emissionsreduzierte Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdüngern – bzw. für eine Reduktion beim Düngemittleinsatz unternommen werden. Die Maßnahmen zur weiteren Verringerung düngungsbedingter Stickstoffbilanzüberschüsse sind durch die Düngeverordnung vom 10. Januar 2006, insbesondere die Verpflichtung zur bedarfsgerechten Düngung (§ 3 Abs.1) und deren Überprüfung durch den betrieblichen Nährstoffvergleich (§§ 5 und 6) vorgegeben. Die Bundesregierung hat sich im Rahmen der EG-Richtlinie über nationale Emissionsmen-

gen verpflichtet, die NH<sub>3</sub> und NO<sub>x</sub> Emissionen bis 2010 gegenüber 1990 deutlich zu reduzieren.

48. Wird die Bundesregierung bei ihren Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffbelastung auch die Ausnahmeerlaubnis für Grünland (230 kg N/ha) abschaffen, und wenn nein, warum nicht?

Die genannte Vorschrift wurde von der Europäischen Kommission nach Beteiligung des EG-Nitrataußschusses nur genehmigt, da in den betreffenden Gebieten wegen des hohen Nährstoffbedarfs der Pflanzen eine Gefährdung des Grundwassers nicht zu besorgen ist. Die Bundesregierung sieht daher keinen Grund, die Regelung abzuschaffen.

49. Was tut die Bundesregierung, um die Ziele des Reduktionsprogramms chemischer Pflanzenschutz zu erreichen und die für eine Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes nötigen Maßnahmen in der landwirtschaftlichen Praxis zu implementieren?

Das Reduktionsprogramm chemischer Pflanzenschutz wird mit den für die Umsetzung des Pflanzenschutzrechts zuständigen Ländern abgestimmt. Damit sollen die Maßnahmen von Bund und Ländern gemeinsam getragen werden. Die im Programm enthaltenen Maßnahmen werden einzeln überprüft und die Ergebnisse in jährlichen Berichten auf der Internetseite des Julius Kühn-Instituts – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, veröffentlicht.

50. Welchen Beitrag können nach Auffassung der Bundesregierung die bäuerliche und die ökologische Landwirtschaft für den Erhalt der Agrobiodiversität in der Landwirtschaft leisten, und wie bewertet die Bundesregierung diesen Beitrag im Vergleich mit der industriellen Landwirtschaft?

Der Bundesregierung sind keine geeigneten Kriterien zur Abgrenzung einer bäuerlichen oder industriellen Landbewirtschaftung bekannt. Lediglich der ökologische Landbau ist rechtlich definiert. Insoweit ist eine pauschale vergleichende Bewertung nicht möglich. Ergänzend wird auf die Antwort zu Frage 37 verwiesen.

51. Welchen Beitrag können nach Auffassung der Bundesregierung die bäuerliche und die ökologische Landwirtschaft für den Klimaschutz leisten, und wie bewertet die Bundesregierung diesen Beitrag im Vergleich mit der industriellen Landwirtschaft?

Zur Abgrenzung der angesprochenen Bewirtschaftungsformen wird auf die Antwort zu Frage 50 verwiesen. Generell dürften alle Formen der Landbewirtschaftung in Abhängigkeit von der Bewirtschaftungsintensität sowie dem Energie- und Betriebsmitteleinsatz über ein noch nicht ausgeschöpftes Potenzial zur Reduzierung der Treibhausgase verfügen. Hierzu besteht weiterer Forschungsbedarf.

52. Welches wirtschaftliche Potenzial bieten nach Auffassung der Bundesregierung der Erhalt und die Sicherung der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft für die mittelständischen und bäuerlichen Landwirtschaftsbetriebe und für den ökologischen Landbau?

Der Bundesregierung sind keine geeigneten Kriterien zur Abgrenzung von mittelständischen gegenüber bäuerlichen Landwirtschaftsbetrieben sowie dem ökologischen Landbau bekannt. Insoweit ist eine pauschale vergleichende Bewertung nicht möglich. Für den ökologischen Landbau ist darauf hinzuweisen, dass dort häufig ein breites Spektrum von Sorten und Tierrassen anzutreffen ist. Generell machen zunehmend mehr Betriebe davon Gebrauch, alte Sorten und Rassen als Spezialitäten zu vermarkten.

53. Was versteht die Bundesregierung angesichts des dramatischen Rückgangs der Zuwachsrate bei Biobetrieben unter einer angemessenen Förderung des ökologischen Landbaus, und wie will sie diese gestalten?

Nach den EU-Vorgaben sollen die Beihilfen die zusätzlichen Kosten und die Einkommensverluste infolge der eingegangenen Verpflichtungen ausgleichen.

Zurzeit ist allerdings festzustellen, dass die Förderbeträge aufgrund veränderter Preis-Kostenrelationen nur noch bedingt die mit den Bewirtschaftungsauflagen einhergehenden zusätzlichen Kosten und Einkommensverluste ausgleichen. Damit besteht die Gefahr, dass immer weniger Betriebe an den Fördermaßnahmen teilnehmen. Auf Initiative des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz hat der Planungsausschuss für Agrarstruktur und Küstenschutz deshalb am 4. Dezember 2007 beschlossen, die Förderbeträge für die Agrarumweltmaßnahmen – einschließlich des ökologischen Landbaus – zu überprüfen. Ziel ist es, die Einkommensverluste, die mit der Teilnahme an solchen Maßnahmen verbunden sind, möglichst vollständig auszugleichen. Die notwendigen Arbeiten dazu haben begonnen.

54. Wie passt die Zustimmung der Bundesregierung zur Absenkung der Ökolandbauprämie im Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) zur Zielsetzung, den ökologischen Landbau weiter auszubauen?

Die moderate Absenkung der Beihilfen für die Agrarumweltmaßnahmen ab dem Jahr 2007 ergab sich aus der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (Entkopplung der Prämien und Cross Compliance-Vorgaben) sowie aus dem Wegfall der Anreizkomponente. Wie in der Antwort zu Frage 53 ausgeführt, werden die Prämien derzeit überprüft.

55. Was versteht die Bundesregierung unter dem kontinuierlichen Ausbau der Mittel für den Vertragsnaturschutz, und woher sollen die angekündigten Finanzmittel kommen?

Für die Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes und die Bereitstellung der dafür erforderlichen Mittel sind die Länder zuständig. Der Bund unterstützt im Rahmen der Förderung einer markt- und standortangepassten Landbewirtschaftung der GAK die Länder bei der Durchführung bestimmter Agrarumweltmaßnahmen.

56. Wie hat sich die für die Vorgaben zur Erhaltung des Dauergrünlands nach Verordnung (EG) Nr. 1782/2003 maßgebliche Fläche des Dauergrünlands in den einzelnen Regionen bis 2007 im Vergleich zum Basiswert in absoluten Zahlen (in Hektar) verändert?
57. Wie hat sich der für Vorgaben zur Erhaltung des Dauergrünlands nach Verordnung (EG) Nr. 1782/2003 maßgebliche Anteil des Dauergrünlands bundesweit bis 2007 im Vergleich zum Basiswert relativ (prozentualer Anteil) und in absoluten Zahlen (in Hektar) verändert?

Die Fragen 56 und 57 werden wegen des Sachzusammenhangs zusammen beantwortet.

Die Entwicklung der von den Betriebsinhabern angemeldeten Flächen im Vergleich zum Referenzverhältnis des Jahres 2003 ist je nach Region unterschiedlich. Einzelheiten sind der folgenden Tabelle zu entnehmen. Diejenigen Regionen, in denen eine höhere Abnahme des Dauergrünlandanteils zu verzeichnen ist, haben die notwendigen Schritte eingeleitet.

Dauergrünland: Entwicklung des Anteils an der angemeldeten landwirtschaftlichen Gesamtfläche (gemäß den Vorgaben nach Verordnung (EG) Nr. 1782/2003)

	Basiswert 2003		Wert 2007		Veränderung des Referenzwertes 2007 im Vergleich zu 2003
	Absolut (ha)	Anteil an der Gesamtfläche	Absolut (ha)	Anteil an der Gesamtfläche	
Deutschland	5.024.490	29,4%	4.870.166	28,7%	-
Brandenburg & Berlin	295.249	22,0%	285.624	21,4%	-2,7%
Baden-Württemberg	566.810	39,7%	554.583	39,2%	-1,2%
Bayern	1.151.205	35,7%	1.137.096	35,4%	-0,7%
Hessen	299.457	36,9%	293.978	37,6%	1,7%
Mecklenburg-Vorpommern	278.299	20,3%	263.280	19,3%	-4,8%
Niedersachsen & Bremen	763.890	29,0%	731.606	28,0%	-3,6%
Nordrhein-Westfalen	462.643	29,9%	439.003	28,6%	-4,2%
Rheinland-Pfalz	250.720	37,6%	239.648	36,4%	-3,2%
Schleswig-Holstein & Hamburg	362.649	34,9%	345.367	33,3%	-4,6%
Saarland	41.522	51,1%	39.365	50,6%	-1,1%
Sachsen	192.400	20,9%	189.058	20,7%	-1,1%
Sachsen-Anhalt	178.918	14,8%	172.574	14,3%	-3,2%
Thüringen	180.728	22,4%	178.982	22,2%	-0,8%

58. Welche Auswirkungen hat nach Ansicht der Bundesregierung der zunehmende Anbau von nachwachsenden Rohstoffen auf die Agrobiodiversität, und durch welche Maßnahmen will die Bundesregierung eine weitere Reduzierung der Agrobiodiversität infolge eines zunehmenden Anbaus von Biomasse verhindern?

Der Anbau nachwachsender Rohstoffe bietet erhebliche Potenziale hinsichtlich der Erhaltung und Steigerung der Agrobiodiversität. In der Statistik zum Anbau nachwachsender Rohstoffe auf Stilllegungsflächen waren für 2007 mehr als 100 Kulturarten erfasst. Insgesamt dürften aktuell in Deutschland mehr als 150 verschiedene Kulturarten als nachwachsende Rohstoffe angebaut werden. Dabei handelt es sich überwiegend um Sonderkulturen (wie Arznei- und Faserpflanzen) mit einem vergleichsweise geringen Anbauumfang, die jedoch regional einen Beitrag zur Auflockerung von Fruchtfolgen leisten und damit zur Erhöhung der Agrobiodiversität beitragen. Während zurzeit noch im Energiepflanzenbereich Raps, Mais und Getreide dominieren, ist besonders im Biogassektor sowie bei den in Entwicklung befindlichen Kraftstoffen der 2. Generation künftig ein breiteres Spektrum an Energiepflanzen zu erwarten. Mögliche auftretende Probleme durch den konzentrierten Anbau einzelner Feldfrüchte sind im Rahmen der guten fachlichen Praxis zu regeln.

Die Bundesregierung ist insgesamt bestrebt, zugleich mit dem Anbau von nachwachsenden Rohstoffen die Agrobiodiversität zu fördern. Im Rahmen des Förderprogramms Nachwachsende Rohstoffe werden aktuell mehr als 50 Forschungsprojekte, z. B. zur Optimierung des Anbaus und zur züchterischen Bearbeitung von Energiepflanzen sowie zur Entwicklung von Agroforstsystmen, umgesetzt. Die Vorhaben sind verbunden mit einer ökologischen Begleitforschung, die auch die Wirkungen auf die Agrobiodiversität untersucht.

59. Wie unterstützt die Bundesregierung das Ziel, auf regionaler Ebene durch die Vorgabe von regionalen Mindestdichten an entsprechenden linearen oder punktförmigen naturnahen Landschaftsstrukturen insbesondere in der Agrarlandschaft Biotopverbünde herzustellen und diese für Wanderrungs- und Ausbreitungsbewegungen wild lebender Arten hinreichend durchgängig zu erhalten?

Die Bundesregierung hat in den vergangenen Jahren über das Bundesamt für Naturschutz mehrere Projekte zur Verbesserung des Biotopverbunds in der Agrarlandschaft gefördert und setzt dies fort. Die Ergebnisse dieser Forschungs- oder Modellvorhaben geben den Ländern und Regionen eine Hilfestellung bei der Planung eigener Vorhaben. Außerdem siehe Antwort zu Frage 55.

60. Ist die Bundesregierung der Auffassung, dass die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft zum Schutz der biologischen Vielfalt beiträgt, und wie definiert sie diese gute fachliche Praxis?

Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft zum Schutz der biologischen Vielfalt beiträgt. Sie ist in der Düngeverordnung, dem Pflanzenschutzgesetz, dem Bundes-Bodenschutzgesetz und im § 5 Abs. 4 des Bundesnaturschutzgesetzes definiert.

61. Inwieweit wird die Bundesregierung eine klare Ausgestaltung der guten fachlichen Praxis im Umweltgesetzbuch III voranbringen, und werden in diesem Prozess neben der Minimierung des Dünger- und Pestizideinsatzes auch die Bedürfnisse besonders und streng geschützter Arten durch Be- wirtschaftungsvorgaben berücksichtigt werden?

Die Ressortabstimmungen zum Umweltgesetzbuch III sind noch nicht abgeschlossen.

62. Inwieweit hat die Bundesregierung die globale Strategie zur Erhaltung der Pflanzen (Global Strategy on Plant Protection – GSPC) mit in ihrer nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt berücksichtigt, und wird sie sich dem Ziel verpflichten, dass die Bewirtschaftung von mindestens 30 Prozent aller landwirtschaftlichen Flächen zur Erhaltung der Pflanzenvielfalt beitragen soll?

Die Bundesregierung hat die globale Strategie zur Erhaltung der Pflanzen (Global Strategy on Plant Protection – GSPC) bei der Erarbeitung der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt berücksichtigt.

63. Welche Auswirkungen wird nach Ansicht der Bundesregierung die Aufhebung der obligatorischen Flächenstilllegung auf die Agrobiodiversität in Deutschland haben, und wie will die Bundesregierung diese Auswirkungen ausgleichen?

Die Bundesregierung setzt sich für die Abschaffung der obligatorischen Flächenstilllegung bei Erhalt des ökologischen Nutzens ein, weil das Instrument, das 1992 ursprünglich zur Stabilisierung des EU-Getreidemarktes beschlossen wurde, sich als sehr bürokratisch erwiesen hat und wegen geänderter Rahmenbedingungen und der positiven Aussichten auf dem Getreidemarkt als Marktinstrument nicht mehr gerechtfertigt werden kann.

Um den ökologischen Nutzen zu bewahren, den die Flächenstilllegung teilweise hat, sollen insbesondere Agrarumweltmaßnahmen im Rahmen der „2. Säule“ ausgebaut werden.

#### V. Aus- und Weiterbildung, Forschung

64. Wie werden Landwirte mit den Folgen mangelnder Agrobiodiversität und Gen-Erosion vertraut gemacht?
65. Welche Bedeutung haben Fragen der Agrobiodiversität in der Aus- und Weiterbildung im Bereich der Landwirtschaft?

Die Fragen 64 und 65 werden wegen des Sachzusammenhangs zusammen beantwortet.

Die Bedeutung der Erhaltung der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft wurde in der gesamten beruflichen Bildung des Agrarbereichs in den letzten Jahren zunehmend herausgestellt. Diese Thematik wird als ein wesentliches Element der Gesamtmaßnahmen zur Sicherung der Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Produktion verstanden. In diesem Verständnis umfasst die biologische Vielfalt in der Landwirtschaft oder kurz „Agrobiodiversität“ alle Bestandteile der biologischen Vielfalt, die von Bedeutung für die Landwirtschaft sind, sowie alle Bestandteile der biologischen Vielfalt, die zur Erhaltung der Schlüsselfunktionen von Agrarökosystemen beitragen.

Hieraus ergeben sich zwei wesentliche Bereiche der Bildung zur Agrobiodiversität:

- a) Bedeutung der Erhaltung und Nutzung der genetischen Ressourcen für den Agrarbereich: Hierzu gehören die Vermittlung von Kenntnissen zu den kultivierten und domestizierten Tier- und Pflanzenarten, einschließlich ihrer Ursprungsarten.
- b) Bedeutung der Bestandteile der Agrobiodiversität, die ökologische Leistungen erbringen: Hierzu gehören z. B. die Vermittlung von Kenntnissen über Nützlinge, die Schädlinge kontrollieren, Bodenorganismen, die Nährstoffe für Nutzpflanzen aufbereiten, Bestäuber sowie Pflanzen, die zur Erosionskontrolle beitragen oder den Wasserhaushalt stabilisieren. Aber auch im weiteren Sinne werden hierzu Fragen der Fruchtfolgegestaltung, der Konzeption von Zuchtprogrammen und auch der Bodenbearbeitung gerechnet.

Gemäß des komplexen Bildungsansatzes in der Aus- und Fortbildung wird die Thematik „Agrobiodiversität“ in der Regel nicht als ein eigenständiges „klassisches Unterrichtsfach“ vermittelt, sondern neben der direkten Zuordnung zu Fachkompetenzen, wie in den Bereichen Züchtung, Sortenwahl etc., als ein übergreifendes Thema im Sinne der Vermittlung von Schlüsselkompetenzen angesehen.

Im Bereich der beruflichen Ausbildung werden die Bedeutung der Erhaltung von biologischer Vielfalt und die Gefahren von Gen-Erosion vorrangig im Zusammenhang mit Fragen der Pflanzen- und Tierzüchtung im Berufsschulunterricht und im Rahmen der überbetrieblichen Unterweisungen vermittelt. Des Weiteren ist diese Thematik wesentlicher Bestandteil von Inhalten zur Sicherung einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Produktion.

Im Bereich der beruflichen Fort- und Weiterbildung werden die Kompetenzen zu Fragen der Agrobiodiversität weiter vertieft. Besonders wird diese Thematik in der Fortbildung zum Geprüften Natur- und Landschaftspfleger berücksichtigt. Darüber hinaus werden vielfältige Themen der Agrobiodiversität im Rahmen des umfangreichen Weiterbildungsangebots des Agrarbereichs durch staatliche, berufsständische und verbandliche Bildungsanbieter behandelt. Auch im Rahmen der Beratungsangebote für landwirtschaftliche Betriebe werden Fragen der Agrobiodiversität behandelt. Hierzu zählen u. a. Beratungen zur Erfüllung der Cross-Compliance-Kriterien, zur „Guten Landwirtschaftlichen Praxis“ und auch zur Möglichkeit der Förderung der Haltung seltener Arten.

66. Wie unterstützt die Bundesregierung die Verankerung von Fragen der Agrobiodiversität in der Umweltbildung?

Die Bundesregierung fördert Umweltbildung durch eine Vielzahl von Maßnahmen. Fragen der Agrobiodiversität sind heute bereits als integrale Bestandteile in der Umweltbildung verankert.

67. Hält die Bundesregierung die in Deutschland durchgeföhrten Maßnahmen zur In-vitro-Erhaltung der genetischen Vielfalt von Nutztierrassen und Nutzpflanzensorten für ausreichend, und wenn nicht, welchen Handlungsbedarf sieht sie?

Die Bundesregierung hält im Bereich der Ex-situ-Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen die In-vitro-Erhaltung für eine sinnvolle Ergänzung für diejenigen Arten, die nicht als Saatgut bzw. in vivo gelagert bzw. erhalten werden können.

Im Nationalen Fachprogramm tiergenetischer Ressourcen ist die In-vitro-Erhaltung (Aufbau einer Nationalen Kryoreserve) eines der vier Hauptziele. Ein Erhebungsprojekt zur Ermittlung potenzieller Beteiligter/Akteure (Züchtervereinigungen, Besamungsorganisationen, Wissenschaft) sowie potenziell bereits in eine Nationale Kryoreserve einzubringenden Materials ist in Vorbereitung. Das Nationale Fachprogramm setzt als Zielmarke die Einlagerung von jeweils 100 Spermaportionen von 25 nicht verwandten Vatertieren pro gefährdeter Rasse. Nach vorherrschender wissenschaftlicher Meinung lässt sich daraus eine Population reaktivieren, bzw. gibt die Kryolagerung einer Population in oben genannter Größenordnung die Gewähr der annähernden Erhaltung der genetischen Vielfalt einer Population.

68. Welche staatlich geförderten Maßnahmen zur In-vivo-Erhaltung von Nutztierrassen und Nutzpflanzensorten gibt es in Deutschland, hält die Bundesregierung diese für ausreichend, und wenn nicht, welchen Handlungsbedarf sieht sie?

Staatlich geförderte Maßnahmen zur In-vivo-Erhaltung gibt es im Bereich der Deutschen Genbank Obst und Deutschen Genbank Zierpflanzen. Die Deutsche Genbank Obst soll aus Netzwerken zu den wirtschaftlich wichtigsten Obstarten (Apfel, Erdbeere, Kirsche) sowie weiteren Arten bestehen. Das Netzwerk zur Erdbeere wurde inzwischen gegründet; die Netzwerke zu Kirsche und Apfel stehen vor ihrer Gründung. Weitere sollen anschließend folgen. Die Deutsche Genbank Zierpflanzen soll aus Netzwerken zu einzelnen Zierpflanzenarten oder Gruppen bestehen. Erste Netzwerke zu Genbanken bei Rhododendron und Rose sind in Vorbereitung. Weitere sollen anschließend zu ausgewählten Arten/Gruppen folgen.

Zudem erfolgt eine In-vivo-Erhaltung zu einzelnen Nutzpflanzenarten auch innerhalb des Leibniz Instituts für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK).

Im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 des Rates vom 20. September 2005 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) bestehen darüber hinaus Fördermöglichkeiten zur Erhaltung genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft.

Entsprechende Maßnahmen werden seit dem 1. Januar 2008 nach Maßgabe der Grundsätze für die Förderung der Erhaltung genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) gemeinsam von Bund und Ländern gefördert.

Für die Durchführung der Maßnahmen sind die Länder zuständig. Darüber hinaus können die Länder auch Maßnahmen außerhalb der GAK ohne finanzielle Beteiligung des Bundes fördern.

69. Welche Forschung findet in Deutschland zum Thema Agrobiodiversität und Gen-Erosion statt, und hält die Bundesregierung diese für ausreichend?

Forschung zum Thema Agrobiodiversität und Gen-Erosion findet in Deutschland an einschlägigen Instituten der Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Ressortforschungseinrichtungen des BMELV statt. So ist das Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, mit Fragen der Erhaltung, des Managements und der Nutzung von pflanzengenetischen Ressourcen bei landwirtschaftlichen, gartenbaulichen, obst- und wein-

baulichen Kulturarten befasst. Dadurch können diese genetischen Ressourcen in ihrem potenziellen Wert evaluiert und zur Vorbeugung von Gen-Erosion bei unseren Kulturarten einer züchterischen Nutzung zugänglich gemacht werden. Forschung zu forst- und tiergenetischen Ressourcen wird am Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, bzw. Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, durchgeführt.

Aufgrund internationaler Verpflichtungen ist die Ressortforschung des BMELV in bi- und multilaterale wissenschaftliche Kooperationen eingebunden, z. B. durch bilaterale Vereinbarungen oder im Rahmen der EU, der FAO, des IPPC, der EPPO, der OECD sowie der Beratungsgruppe für die Internationale Agrarforschung (CGIAR). Durch eine verstärkte wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Entwicklungs- und Schwellenländern zu Fragen, die ökosystemare, technologische und sozioökonomische Bereiche miteinander verknüpfen, kann ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der Agrobiodiversität über Landesgrenzen hinweg geleistet werden.

Der aus Sicht der Bundesregierung für die Zukunft absehbare Forschungs- und Handlungsbedarf auf dem Gebiet der Agrobiodiversität ist in der Sektorstrategie des BMELV „Agrobiodiversität erhalten, Potenziale der Land-, Forst- und Fischeriewirtschaft erschließen und nachhaltig nutzen“ vom November 2007 sowie in den Fachprogrammen ‚Pflanzengenetische Ressourcen‘ und ‚Tiergenetische Ressourcen‘ des BMELV aufgezeigt worden. Die Umsetzung der darin benannten Maßnahmen hat für die Bundesregierung einen hohen Stellenwert.



