

ERHALTUNG UND FÖRDERUNG DER BIODIVERSITÄT IN DEN KULTURLAND- SCHAFTEN NIEDERSACHSENS

ALS AUFTRAG DER LANDWIRTSCHAFT, DER FORSTWIRTSCHAFT,
DER FISCHEREI UND DES GARTENBAUS



IMPRESSUM:

Herausgeber: Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Redaktion: Fachbereich 3.12
Nachhaltige Landnutzung, Ländlicher Raum

Autoren: Thomas Ahrenholz, Forstwirtschaft (bis 2010)
Harm Drücker, Landtechnik
Michael Gertenbach, Schafzucht und Schafhaltung
Steffen Göckemeyer, Fischerei
Anne Hasse, Nachhaltige Landnutzung
Yvonne Konersmann, Tierzucht und Tierhaltung
Gerd Lange, Grünland und Futterbau
Dr. Gerlinde Michaelis, Gartenbau/Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau
Armin Meyercordt, Ökologischer Landbau
Jürgen Romanowski, Nachhaltige Landnutzung (bis 2010)
Willi Thiel, Pflanzenbau/Saatgutenerkennung

Fotos: Landwirtschaftskammer Niedersachsen

© Mai 2011 Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung des Herausgebers

Thesen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

1. Die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie der Gartenbau sehen sich in der Verantwortung, ihren Beitrag zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und zum Schutz der Biodiversität durch eine standortangepasste Bewirtschaftung ihrer Flächen zu leisten.
2. Land- und forstwirtschaftliche sowie gartenbauliche Systeme sind in besonderem Maße auf biologische Vielfalt angewiesen, um sich an verändernde Umweltbedingungen (z.B. Klimawandel) anpassen und nachhaltige Produktionssteigerungen erreichen zu können.
3. Die anderweitigen Verpflichtungen (cross compliance) können sich insgesamt positiv auf die Artenvielfalt auswirken und sollten im Sinne der Erhaltung der Biodiversität genutzt werden.
4. Freiwillige Maßnahmen und Vertragsnaturschutz sind dem Gebietsschutz vorzuziehen. Die freiwillige Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen sollte weiterhin Bestandteil einer Angebotspolitik zur Erhaltung, Sicherung und Förderung der Biodiversität sein.
5. Die fachliche und beratende Begleitung von Vertragsnaturschutzmaßnahmen ist ein wichtiges Instrument zur Erhaltung wertvoller Lebensräume durch naturschutzgerechte Landbewirtschaftung.
6. Bei der Umsetzung des Schutzes in den Natura 2000-Gebieten ist die besondere Bedeutung der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie des Gartenbaus zu berücksichtigen, damit diese die erforderlichen Leistungen für den Naturschutz auch weiterhin erbringen können. Die niedersächsische Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie der Gartenbau leisten einen Beitrag zur Erhaltung und Weiterentwicklung von wichtigen Landschaftsstrukturen.
7. Die Sicherung der tier- und pflanzen genetischen Vielfalt ist Teil staatlicher Vorsorgepolitik und wird als gesellschaftliche Aufgabe unterstützt.
8. Zur gezielten Erhaltung, Sicherung und Förderung der Biodiversität brauchen Land-, Forst- und Fischwirte sowie Gärtner Kenntnisse, die weit über die ökonomischen und produktionstechnischen Anforderungen im Betrieb hinausgehen.
9. Die Bewirtschaftung der Flächen und die Erhaltung der biologischen Vielfalt sind keine Gegensätze. Vielmehr können und sollten Ressourceneffizienz, eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und Naturschutz kooperativ zusammenarbeiten.

Biodiversität in den Kulturlandschaften Niedersachsen



Kulturlandschaften sind das Ergebnis der Wechselwirkung zwischen naturräumlichen Gegebenheiten und menschlicher Einflussnahme im Laufe der Geschichte. Durch eine land-, forst- und fischereiwirtschaftliche sowie gartenbauliche Nutzung unterliegen Kulturlandschaften einem dynamischen Wandel.

Was ist Biodiversität in den Kulturlandschaften?

Biodiversität (syn. biologische Vielfalt) steht für die Variabilität lebender Organismen und der ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören. Biodiversität bedeutet also Ökosystemvielfalt, Artenvielfalt und genetische Diversität innerhalb der Arten.

Unter dem Begriff "Agrobiodiversität" versteht man die Komponenten der biologischen Vielfalt, die für die Ernährung, für die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie für den Gartenbau von Bedeutung sind. Agrobiodiversität schließt die gesamte biologische Vielfalt in Agrarlandschaften mit ein.

Warum soll die Biodiversität erhalten werden?

Global und auch in Deutschland geht die biologische Vielfalt trotz einzelner Erfolge des Naturschutzes deutlich zurück. Gründe sind z.B. der "Flächenverlust" durch Bebauung und Flächenzerschneidungen, Nutzungsintensivierungen auf den Flächen und die Ausbreitung invasiver Arten. Der Ersatz alter Rassen durch leistungsstärkere Rassen zählt ebenfalls zu diesen Faktoren. In der Regel vermag nur eine hohe Biodiversität bestimmte "Ökosystemdienstleistungen", wie zum Beispiel Pflanzenbestäubung oder die Bereitstellung von Nahrung und genetische Vielfalt für Züchtungen, in ausreichendem Maße sicher zu stellen. Biodiversität ist dabei dynamisch und wird von vielen natürlichen wie anthropogenen Faktoren beeinflusst.

Für den Erhalt der Biodiversität sprechen neben ökologischen und ökonomischen Gründen auch soziale, kulturelle und ethische Gründe. Die Forderung nach der Erhaltung der Biodiversität ist darum in zahlreichen internationalen, EU-weiten und nationalen Konventionen, Strategien und Rechtsvorschriften verankert.

1. Die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie der Gartenbau sehen sich in der Verantwortung, weiterhin ihren eigenen Beitrag zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und zum Schutz der Biodiversität durch eine standortangepasste Bewirtschaftung ihrer Flächen zu leisten.

Die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie der Gartenbau sind sich ihrer großen Verantwortung in der Ernährungssicherung und Energiebereitstellung ebenso wie in der Erhaltung und Förderung der Biodiversität und insbesondere der Agrobiodiversität bewusst. Sie haben für den Erhalt spezieller Lebensräume eine grundlegende Bedeutung und tragen dazu bei, dass auch neue Nutzpflanzen und -tiere eingeführt werden.



Die Schafhaltung trägt zur Entstehung und Erhaltung von Magerbiotopen, die als ökologisch besonders wertvoll eingestuft werden, bei. Aufgrund der Haltungsbedingungen haben sich seltene Landschaftsrassen wie z.B. die **Graue Gehörnte Heidschnucke** herausgebildet. Diese Bewirtschaftung ist jedoch nur mittels finanzieller Zuschüsse wirtschaftlich und abhängig von öffentlichen Zuwendungen.

In Deutschland entfallen rund 59 % der Landnutzung auf die Landwirtschaft inkl. Dauerkulturen, rund 30 % auf Wälder und ca. 4,5 % auf Feucht- und Wasserflächen (CORINE, UBA 2010). Diese Zahlen lassen den Wert und die Bedeutung der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für den Erhalt, die Sicherung und die Förderung der Biodiversität erkennen. Betriebswirtschaftliche „Zwänge“ zu Standortverbesserungen und Wachstum landwirtschaftlicher Betriebe (Strukturwandel) führt seit den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts tendenziell zu einer Einschränkung der Biodiversität. Vor dem Hintergrund (einzel-) betriebswirtschaftlicher Erfordernisse ist dieses nicht vollständig vermeidbar. Insbesondere berücksichtigen die Betriebsformen des integrierten und des ökologischen Landbaus die Belange des Umwelt- und Naturschutzes.

2. Land-, forst- und fischereiwirtschaftliche wie auch gartenbauliche Systeme sind in besonderem Maße auf biologische Vielfalt angewiesen, um sich an verändernde Umweltbedingungen (z.B. Klimawandel) anpassen und nachhaltige Produktionssteigerungen erreichen zu können.

Der Erfolg der fortschrittlichen Agrarwirtschaft beruht auf der Nutzung anthropogen veränderter Ökosysteme mit der Dominanz einiger weniger Arten und Rassen bzw. Genotypen. Die gewollte Entwicklung hin zu erfolgreichen Nutztierassen und Kulturpflanzen ging zu Lasten der biologischen Vielfalt. Das Bewusstsein für die Entwicklung der Produktionsprozesse unserer Nahrungs- und Lebensgrundlagen hat sich geändert. Die biologische Vielfalt und die Umwelt-Leistungen der Landwirtschaft über die bestehenden hohen rechtlichen Standards hinaus müssen daher einen Wert erhalten.

Cross Compliance und Agrarumweltmaßnahmen

3. Die flächengebundenen Direktzahlungen stellen durch ihre Bindung an anderweitige Verpflichtungen insgesamt einen positiven Beitrag für die Artenvielfalt dar.

Mit der Direktzahlungen-Verpflichtungen-Verordnung werden flächengebundene Direktzahlungen an die Landwirtschaft von der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung abhängig gemacht. Zusätzlich werden anderweitige Verpflichtungen (cross compliance) definiert, die u.a. der Erhaltung, Sicherung und Förderung der Biodiversität dienen sollen. Das durch Landesverordnung geregelte Umbruchverbot für Dauergrünland zur Ackernutzung stellt eine besonders stark wirkende Regelung dar. Weitere Regelungen betreffen die Mindestpflege von aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommener Flächen sowie das Erhaltungsgebot für Landschaftselemente in der Feldflur. Die Verpflichtungen wirken sich insgesamt positiv auf die Artenvielfalt aus, Überprüfung und Anpassung der Regelungen sollten in regelmäßigen Abständen erfolgen, um erkennbaren Fehlentwicklungen entgegen zu wirken. Die ökonomische Besserstellung des Grünlandes mittels Direktzahlungen ist zu empfehlen, um dessen Wertschätzung für die Landwirtschaft und die Gesellschaft zu erhalten.

4. Die freiwillige Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen muss auch weiterhin Bestandteil einer Angebotspolitik zur Erhaltung, Sicherung und Förderung der Biodiversität sein.

Die Honorierung der Agrarumweltmaßnahmen sollte vor dem Hintergrund volatiler Märkte flexibel gestaltet und ggf. zusätzliche Anreize für die Teilnahme geschaffen werden.

Die Teilnahme muss betriebswirtschaftlich sinnvoll sein. Begründete Ausnahmeregelungen ohne Programmabbruch können Fehlentwicklungen im Sinne des Naturschutzgedankens entgegenwirken.



Agrarumweltmaßnahmen

werden von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen als wichtiger flächenhafter Ansatz zur Förderung extensiver und somit die Biodiversität gezielt fördernder Bewirtschaftung angesehen.

Die Einbeziehung von Agrarumweltmaßnahmen in die Kompensation von Großprojekten und für Bauvorhaben in der Landwirtschaft könnte das Finanzvolumen für Agrarumweltmaßnahmen deutlich erhöhen und dadurch eine höhere Bereitschaft zur Teilnahme ermöglichen.

Beratungsansätze

5. Die fachliche und beratende Begleitung von Vertragsnaturschutzmaßnahmen stellt ein wichtiges Instrument zur Erhaltung wertvoller Lebensräume durch naturschutzgerechte Landbewirtschaftung dar.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen unterstützt Landwirte bei Antragsverfahren für Agrarumweltmaßnahmen im Rahmen der Agrarförderung Niedersachsen Digital (ANDI).

In Gruppen- und individuellen Qualifizierungsmaßnahmen wird ein wichtiger Beitrag zur Stärkung der Akzeptanz des Vertragsnaturschutzes geleistet. So wurden beispielsweise in Hildesheim und Northeim (2010) interessierte Flächenbewirtschafter durch die Landwirtschaftskammer über die Inhalte und Anwendung des Kooperationsprogramms Naturschutz sowie weiterer Agrarumweltmaßnahmen informiert.



Durch den Anbau alter Kulturarten wie z.B. Dinkel, Einkorn oder Emmer und den Verzicht auf Pflanzenschutzmittel trägt der Ökologische Landbau erheblich zur Wahrung der Biodiversität bei. Das gilt ebenso für die weiten Fruchtfolgen mit ihren hohen Leguminosenanteilen. Alte vom Aussterben bedrohte Nutztierassen sind sogar nach wie in der Praxis anzutreffen. In der Beratung aber auch durch Versuchsanstellungen unterstützt der Fachbereich Ökologischer Landbau der Landwirtschaftskammer Niedersachsen diese sehr positiven Aktivitäten.

Die fachliche Beratung und Zuchtleitung insbesondere von kleineren Tierzuchtorganisationen wird durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen unterstützt. Sie leistet im Zusammenhang mit den fördernden Maßnahmen zur Erhaltung vom Aussterben bedrohter landwirtschaftlicher Nutztierarten und -rassen einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung des Genmaterials lokaler landwirtschaftlicher Nutztierschläge.

Auch fischereiwirtschaftliche Betriebe werden bei Umweltschutzmaßnahmen in der Fischerei und Aquakultur durch die Landwirtschaftskammer intensiv begleitet. So sind Ansätze zum Schutz von Wasserlebensräumen, zum Fischbestandsschutz sowie zur Sicherung der aquatischen genetischen Ressourcen ein wichtiger Bestandteil der Beratung. Neben der einzelbetrieblichen Beratung für Fischereibetriebe werden Gruppenberatungen und Speziallehrgänge angeboten, die das Thema Biodiversität berücksichtigen.



Die Forstfachkräfte der Landwirtschaftskammer unterstützen Privatwaldbesitzer bei der Bewirtschaftung und Unterhaltung des Waldes, zum Beispiel auch bei der Auswahl standortangepasster Baum- und Straucharten in einer großen Artenvielfalt.

Die Forstwirtschaft in Niedersachsen, unabhängig von ihrer Besitzart, ist als multifunktional einzustufen. Grundsätzlich haben die Nutz- Schutz und Erholungsfunktion des Waldes gleichrangige Priorität und sollen auf derselben Fläche erfüllt werden. Andererseits können die Eigentümerinteressen unterschiedliche Schwerpunkte haben. Während an den öffentlichen Wald höhere Anforderungen an die Schutz- und Erholungsfunktion gestellt werden, so ist im Privatwald davon auszugehen, dass die Nutzfunktion und somit die Einkommensfunktion Vorrang hat. Biodiversität ist hierzu kein Widerspruch. Das Gegenteil ist der Fall. Artenvielfalt bei der Baumartenausstattung ist am ehesten Garant für eine ökologische Stabilität, wie auch betriebswirtschaftliche Flexibilität. Durch ein breiteres Angebot an Baumarten und Sortimenten kann der Waldbesitzer besser auf wechselnde Nachfrage und Modetrends auf dem Holzmarkt reagieren. Zudem kann durch eine standortangepasste Baumartenwahl etlichen abiotischen und biotischen Gefahren entgegengewirkt werden. Die Privatwaldbesitzer werden von den Forstfachkräften der LWK Niedersachsen in diese Richtung beraten.

Natura 2000 und Biotopvernetzungen

6. Bei der Umsetzung des Schutzes in den Natura 2000-Gebieten ist die besondere Bedeutung der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie des Gartenbaus zu berücksichtigen, damit sie diese Leistung für den Naturschutz auch weiterhin erbringen kann. Die niedersächsische Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie der Gartenbau leisten einen Beitrag zur Erhaltung und Weiterentwicklung von wichtigen Landschaftsstrukturen.

Das EU-weite Schutzgebietssystem "Natura 2000" ist ein zentrales Instrument zur Sicherung der Biodiversität in Europa. Die bisherige wirtschaftliche Nutzung hat wesentlich zu dem heutigen schutzwürdigen Zustand zahlreicher Natura 2000-Gebiete beigetragen. Einige Artengruppen bzw. Lebensraumtypen sind gar vollständig von einer landwirtschaftlichen Nutzung abhängig. Gleiches gilt für bestimmte Waldlebensraumtypen wie z.B. den Feuchten Eichen- und Hainbuchenmischwäldern. Die Beibehaltung der "guten fachlichen Praxis" in der Bodennutzung ist regelmäßig mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete vereinbar. Wo immer es möglich ist, sollten freiwillige Maßnahmen (Vertragsnaturschutz) angewandt werden, um die definierten Naturschutzziele zu erreichen. Außerdem ist eine ausreichend hohe und verlässliche finanzielle Ausstattung der angebotenen bzw. neu zu entwickelnden Agrarumweltmaßnahmen unabdingbare Voraussetzung für den Erhalt und die Weiterentwicklung der Natura 2000-Gebiete. Die Erstellung der sogenannten Managementpläne sollte durch regionale Vertreter, wie z. B. die Landwirtschaftskammer und das Landvolk intensiv begleitet werden. So kann sichergestellt werden, dass das Know-how auch bei der Entwicklung und Festlegung der künftigen Gebietsbewirtschaftung einfließt.

Biotopvernetzung dient dazu, Einzelbiotope mit dem Ziel zu vernetzen, das Überleben einzelner Arten oder Populationen durch die Möglichkeit eines (genetischen) Austausches sicher zu stellen.

Fließgewässer, Hecken, Wälle, Baumreihen, extensiv genutzte Wege und deren Böschungen, Grabensysteme usw. dienen insbesondere in landwirtschaftlich geprägten Landschaften der Vernetzung von Biotopen.



Voraussetzung ist, dass die Netzdichte die Wanderung von Individuen gewährleistet. Traditionelle Nutztierhaltung, wie zum Beispiel bei der Schafhaltung, dient ebenfalls der Biotopvernetzung. Der Transport von Samen und Tieren im Wollvlies ist eine Form des Artenaustausches.

Sicherung von genetischen Ressourcen

7. Die Sicherung der tier- und pflanzengenetischen Vielfalt ist Teil staatlicher Vorsorgepolitik und wird als gesellschaftliche Aufgabe unterstützt.

Methoden zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung genetischer Ressourcen

Zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzen- und tiergenetischer Ressourcen in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie im Gartenbau gibt es verschiedene sich ergänzende Methoden. Die Sicherung der pflanzengenetischen Ressourcen ist im Wesentlichen von Ex-situ- und In-situ-Erhaltungsmaßnahmen bestimmt. Unter Ex-situ-Erhaltung versteht man die Sicherung der genetischen Ressourcen außerhalb ihres natürlichen Lebensraums, z.B. in Genbanken, Botanischen Gärten und sonstigen Institutionen. Die In-situ-Erhaltung umfasst hingegen die Erhaltung von Ökosystemen und natürlichen Lebensräumen sowie die Bewahrung und Wiederherstellung lebensfähiger Populationen in ihrer natürlichen Umgebung.



Die bäuerliche Zucht von Arbeitspferden war in Ostfriesland ein bedeutender Produktionszweig. Mit zunehmender Technisierung ging die Bedeutung des **Ostfriesischen Alt-Oldenburger Pferdes** zusehends verloren. Diese vom Aussterben bedrohte Rasse erfreut sich heute im Fahr- und Freizeitsport zunehmender Beliebtheit.

Im Bereich der tiergenetischen Ressourcen dient das Populationsmonitoring einheimischer Nutztierassen, welches zwischenzeitlich im novellierten Tierzuchtgesetz verankert ist, als Frühwarnsystem einer Bestandsgefährdung. Auf der Grundlage populationsgenetischer Parameter werden die Rassen in Gefährdungskategorien (Phänotypische Erhaltungspopulation, Erhaltungspopulation, Beobachtungspopulation, Nicht gefährdete Rasse) eingestuft. Das Hauptziel von Erhaltungszuchtprogrammen sind die In-situ- bzw. On-farm-Haltung, bei denen die Haltung und Nutzung gefährdeter Rassen in einem bestehenden wirtschaftlichen Umfeld erfolgt. Eine nationale Kryokonservenbank befindet sich im Aufbau.

Sicherung von pflanzengenetischen Ressourcen

Von den weltweit vorhandenen Pflanzenarten wird nur ein sehr geringer Anteil als Kulturpflanzen im Ackerbau, in der Grünlandwirtschaft, im Garten- und im Weinbau genutzt. In der Regel sind die genutzten Kulturpflanzen züchterisch verändert. Die Verfügbarkeit und die Sicherung dieser genetischen Ressourcen spielen in der Landwirtschaft und im Gartenbau insbesondere für die Züchtung und Forschung eine bedeutende Rolle. Darüber hinaus sind sie Bestandteil der menschlichen Kulturgeschichte.



Die intensiven Züchtungsaktivitäten im Bereich der Zierpflanzen und Baumschulgehölze tragen zu einer **überproportionalen Arten- und Sortenvielfalt** bei.

Die intensivsten Erhaltungsaktivitäten finden auf der Ebene der Ex-situ-Erhaltung in Form von Genbanken statt. Dabei umfasst die Genbank des Leibniz-Institutes für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben die artenreichste Sammlung. Sie hat ihren Schwerpunkt auf landwirtschaftliche Kulturarten gelegt. Daneben gibt es für Sonderkulturen (Obst, Rebe, Zierpflanzen) eine Vielzahl von Institutionen, die spezialisierte Sammlungen mit wenigen oder nur einer Art unterhalten. Zur besseren Koordination dieser Sammlungsaktivitäten werden derzeit Erhaltungsinfrastrukturen in Form von Genbanknetzwerken etabliert bzw. weiter ausgebaut.

Auf Ebene der In-situ-Erhaltung steht auch in Niedersachsen die nachhaltigkeitsorientierte landforst- und fischereiwirtschaftliche Flächennutzung im Vordergrund. Diese Aktivitäten umfassen Maßnahmen des Artenschutzes und des flächenbezogenen Biotopschutzes und sind für die große Anzahl an heimischen potenziell nutzbaren Wildpflanzenarten eine realistische Schutzmaßnahme. Im Bereich der On-farm Erhaltung, einem Spezialfall der In-situ-Erhaltung, kommt dem Einsatz alter Landsorten und dem Streuobstanbau eine Bedeutung zu, welche z.B. im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen gefördert werden können. Im Ökologischen Landbau kommen aber auch zunehmend samenechte Gemüsesorten zum Einsatz.

Sicherung von tiergenetischen Ressourcen

Die Bedeutung des Erhalts speziell alter und bestandsgefährdeter Nutztierassen ist allgemein anerkannt. Eine ausreichende genetische Vielfalt ist die Grundlage für züchterische Selektion und Zuchtfortschritt und damit Grundlage aller züchterischen Anpassungen an neue Ziele und Bedingungen. Der Erhalt tiergenetischer Ressourcen ist eng an die Züchter und die Züchtervereinigungen, die durch die Zuchtbuchführung die Voraussetzung zur nachhaltigen In-situ-Erhaltung schaffen, gekoppelt. Den Züchtern in Niedersachsen werden für einheimische gefährdete landwirtschaftliche Nutztierarten und -rassen Förderungen (sog. Züchterhaltungsprämien für eingetragene Zuchttiere) gewährt.

Züchterische Anpassung ist erforderlich, um auf veränderte Rahmenbedingungen wie Umweltverhältnisse und Produkthanforderungen in der Zukunft reagieren zu können. Darüber hinaus hat der Erhalt der tiergenetischen Vielfalt auch eine entscheidende ökologische und kulturelle bzw. touristische Bedeutung.

Bild: **Weißer deutsche Edelziege**



Auf diese Weise wird ein Beitrag zur nachhaltigen Nutzung tiergenetischer Ressourcen sowie zur Vorhaltung von Genmaterial für die Züchtung geleistet. Darüber hinaus werden Fördermaßnahmen für Zuchtorganisationen empfohlen, da diese mit der Zuchtbuchführung das gesetzliche Monitoring durchführen.

Die Vielfalt ist Grundlage für die Züchtung und birgt bedeutende Eigenschaften zur Anpassung an sich ändernde Bedingungen. Sie ist als Voraussetzung für den weltweit wachsenden Bedarf an Lebensmitteln einhergehend mit der Forderung eines reduzierten Ausstoßes klimaschädlicher Gase zu erfüllen.



Gefördert werden in Niedersachsen zahlreiche bedrohte Nutztierarten und –rassen.

Beispielhaft und zahlenmäßig am bedeutendsten sind (Gesamtzahl geförderter Rassen der jew. Tierart):

- Schweres Warmblut/ ostfriesisch-altoldenburgisch (5)
- Dt. Schwarzbunter alte Zuchtrichtung (3)
- Graue Gehörnte Heidschnucke (9)
- Weiße Dt. Edelziege (1)
- Buntes Bentheimer Schwein (1)
- **im Bild: Diepholzer Gans (3).**

Der Erhalt der tiergenetischen Ressourcen kann jedoch nicht alleine durch die Landwirtschaft getragen werden. Vielmehr ist dies als eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung anzusehen. Nach dem Grundsatz „Schutz durch Nutzen“ leisten die Erzeugung von markt- und wettbewerbsfähigen Produkten mit einer großen Anzahl unterschiedlicher Nutztierarten und -rassen sowie die aktive und nachhaltige Nutzung der ökologischen und kulturellen bzw. touristischen Funktionen bedrohter Rassen, beispielsweise in der Landschaftspflege, einen wichtigen Beitrag zur langfristigen Sicherung. Mit Hilfe von guten Konzepten und Fördermaßnahmen gilt es die genetische Vielfalt zu sichern und die Nachfrage nach deren Produkten zu verbessern.

Genetische Ressourcen in der Fischerei

Der Erhalt und die nachhaltige Nutzung der aquatischen genetischen Ressourcen ist kein eigenständiger Rechts- und Handlungsbereich. Diese unterliegen weitestgehend Regelungen des Fischerei-, Umwelt- und Naturschutzrechtes sowie dem Verbraucherverhalten und im Binnenbereich wesentlich auch der Wasserwirtschaft. Im Rahmen oftmals komplexer Voraussetzungen kommt es auch zu stark konkurrierenden Vorgaben, die dem Fischbestandsschutz und somit auch dessen genetischem Ressourcenschutz widersprechen können.

Zu nennen sind hierbei zum Beispiel Maßnahmen zum Vogelschutz (z.B. Kormoran), welche auf Grund des Prädatorendrucks Fischbestände (z.B. Äsche) akut gefährden können. Auch Forderungen zur Schaffung von Gewässerdurchgängigkeit bis in die quellenahen Bereiche der Kulturlandschaft im Rahmen der EU-Wasser-Rahmenrichtlinie können sensible genetische Ressourcen und wertvolle aquatische Lebensräume gefährden.



Besonders Teichwirtschaften gelten in unserer Kulturlandschaft als „**Sahnestücke**“ **des Natur- und Artenschutzes**. Sie beherbergen wertvolle lokale genetische Fischstämme und flussgebietsbezogene aquatische Lebensräume. Naturgemäß liegen sie häufig in Schutzgebieten. Dieses kann Managementmaßnahmen zur Biodiversität erschweren.

Sicherung forstlicher Genressourcen

Die genetische Vielfalt ist die Voraussetzung für eine Anpassung von Waldökosystemen bei veränderten Umweltbedingungen. Dazu sind die vorhandenen forstlichen Genressourcen zu erhalten und herkunftsgesichertes Pflanzenvermehrungsgut bereitzustellen.

Die Forstliche Versuchsanstalt erstellt Verbreitungskarten für repräsentative Vorkommen, stellt Informationen über eine Datenbank zur Verfügung, plant mit den Waldbesitzern notwendige Sicherungsmaßnahmen (in-situ), legt Erhaltungspflanzungen an, lagert Saatgut in der Forstgenbank ein (ex-situ) und stellt herkunftsgesichertes Vermehrungsgut zur Verfügung.

Die Vielfalt forstlicher Genressourcen ist Grundlage für eine dauerhafte Überlebensfähigkeit unserer Wälder und deren nachhaltige Funktionsfähigkeit.

Die Erhaltung und nachhaltige Nutzung forstlicher Genressourcen kann nur zusammen mit den Waldbesitzern erfolgen. Die Einzelarbeiten werden für Niedersachsen von der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt durchgeführt.



Biopatente

Der Schutz und die Nutzung tier- und pflanzengenetischer Ressourcen werden zunehmend durch die Anwendung des Patentrechts auf den Bereich der Tier- und Pflanzenzüchtung mittels der Erteilung von „Biopatenten“ beeinflusst. Patente werden auf Erfindungen erteilt, die neu sind, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen und gewerblich anwendbar sind. Der Patentinhaber erhält das Recht, die Benutzung der patentierten Erfindung anderen Personen und Unternehmen zu verbieten oder gegen Lizenzgebühr zu gestatten. Bei Patenten im Bereich der Biotechnologie spricht man von „Biopatenten“ (BMELV, 2010).



Eine erhöhte genetische Vielfalt im Kulturpflanzenanbau stellt auch eine Strategie zur Anpassung an den Klimawandel dar und birgt somit große Chancen. Die Grasart *Eragrostis tef* ist eine Möglichkeit zu Erhöhung der Kulturartenvielfalt.

Die Landwirtschaftskammer untersucht anhand einer biopatentierten Pflanze im Teilprojekt „Zukunftsfähige Kulturlandschaften“ des Großprojektes KLIMZUG inwiefern alternative Kulturen Niedersachsen etabliert werden können. Die dafür verwendete und in Äthiopien beheimatete Gräserart *Eragrostis tef* (auch Teff) ist Beispiel für den Einfluss der Biopatentierung auf neue Anbauformen. So hatte die Firma Health & Performance Food aus den Niederlanden das Patent für dieses Gras beim Europäischen Patentamt angemeldet und die Vermarktung von Teff untersagt.

Das Patentrecht sollte zukünftig den freien Wettbewerb um die besten Sorten, Rassen und Züchtungsverfahren gewährleisten, denn die Leistungen der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft und des Gartenbaus beruhen zu einem großen Teil auf den Fortschritten der Tier- und Pflanzenzüchtung.

Wissenstransfer

8. Zur gezielten Förderung der Biodiversität brauchen Land-, Forst- und Fischwirte sowie Gärtner Kenntnisse die weiter über die ökonomischen und produktionstechnischen Anforderungen im Betrieb hinausgehen.

Aus- und Weiterbildung

Land,- Forst- und Fischwirte sowie Gärtner können von Aus- und Weiterbildungen (Qualifizierungen) im Bereich Biodiversität profitieren. Die in den „grünen“ Ausbildungsberufen eingesetzten Leittexte unterstützen den Auszubildenden dabei, selbständig zu lernen und eigenverantwortlich zu arbeiten. Sie führen den Lehrling mit Hilfe von Fragen und Aufgabenstellungen durch eine praktische Aufgabe und ermöglichen durch die vorgegebenen Strukturen, sich Wissen und Erfahrungen systematisch anzueignen. Ein Leittext zum Thema Biodiversität könnte unterstützend wirken. In Meisterkursen und Fachschulen könnte das Thema Biodiversität in die Lehrpläne aufgenommen werden, um an den Schnittstellen der vorhandenen Fächer das Thema einzubinden. Aber auch im Rahmen des Vorbereitungsdienstes für den gehobenen und höheren Forst- und Landwirtschaftsdienst werden Grundlagen im Bereich Naturschutz und Biodiversität behandelt.

Projektarbeit

In Pilot- und Demonstrationsvorhaben, wo die Landwirtschaftskammer regional und auch überregional unter verschiedensten Fragestellungen eingebunden ist, werden Handlungs- und Lösungsansätze mit Bezug zum Ressourcenschutz erarbeitet. Die Zusammenarbeit mit örtlichen Akteuren ermöglicht es Akzeptanz und Engagement zur Erhaltung, Sicherung und Förderung der biologischen Vielfalt zu fördern.

Die Landwirtschaftskammer moderierte und begleitete beispielsweise in der Initiative „Ostfriesland aktiv für Natur und Landschaft“ die Entwicklung von Strategien zum Erhalt von Wallhecken und der Durchführung von Vertragsnaturschutzmaßnahmen.

Im Rahmen eines fünfjährigen Modell- und Demonstrationsvorhabens beteiligt sich die Landwirtschaftskammer Niedersachsen mit der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG) in Bad Zwischenahn am Aufbau der Deutschen Genbank Zierpflanzen.



Die LVG ist Koordinator für das bundesweite Netzwerk mit rund 40 Rhododendron-Sammlungen und mit dem Sichtungsgarten in Bad Zwischenahn Sammlungshaltender Partner der „Deutschen Genbank Rhododendron“.

Ausblick und innovative Ansätze

9. Die Bewirtschaftung der Flächen und die Erhaltung der biologischen Vielfalt sind keine Gegensätze. Vielmehr können und sollten Ressourceneffizienz, eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und Naturschutz kooperativ zusammenarbeiten.

Die land-, forst und fischereiwirtschaftliche sowie die gartenbauliche Nutzung hat wesentlich zu der heute als schützenswert angesehenen Vielfalt an Arten, Biotopen und der vielgestaltigen Kulturlandschaft beigetragen. Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen weist daher darauf hin, dass nur durch eine gesicherte Nutzung auf Dauer die Offenhaltung der Kulturlandschaft sowie die Pflege und Bewirtschaftung der Gewässer und die Erhaltung der Artenvielfalt gewährleistet werden kann.

Wie innovative Ansätze der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft und des Gartenbaus dazu beitragen können, die biologische Vielfalt zu erhalten und zu fördern, sollen folgende Beispiele erläutern.

Das **Projekt Arche Niedersachsen** zur Umsetzung der niedersächsischen Strategie für den Erhalt der biologischen Vielfalt ein wichtiger und innovativer Ansatz. Es umfasst Maßnahmen zum Schutz bedrohter heimischer Pflanzen- und Tierarten zu deren Erhalt oder Wiederansiedelung Nachzuchtungen und Schaffung von Gen-Reserven erforderlich sind. Das Projekt Arche nimmt Erhaltungsmaßnahmen, die nicht im natürlichen Lebensraum der betreffenden Art durchgeführt werden, in den Focus. Die spezialisierten Fachkenntnisse in den Bereichen Ex-situ-Erhaltung und Kulturlandschaftspflege der Landwirtschaftskammer Niedersachsen können zur Zielerreichung des Arche-Projektes verstärkt genutzt werden.

Ein weiterer neuer und innovativer Ansatz in der Landwirtschaft ist das **Precision Farming**, bei dem die Bewirtschaftung eines Feldes präziser erfolgt als bisher. In Verbindung mit hochgenauer Satellitennavigation und Sensorsystemen erfolgt die Beschaffung von teilflächenspezifischen Informationen. Diese ermöglichen es Ausbringungsmengen von Düngern und Pflanzenschutzmitteln exakt an den Bedarf der Pflanzen anzupassen.



Precision Farming ermöglicht einen besonders umweltschonenden Betriebsmitteleinsatz und kann einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt leisten. Durch eine anwendungsbezogene Beratung unterstützt die Landwirtschaftskammer die Einführung und den Einsatz von Precision Farming.

Neue technische Entwicklungen zur Erfassung von Ausbringungsmengen, Geschwindigkeiten und Arbeitsintensitäten sind in der Lage Düngungs-, Pflanzenschutz und Bodenbearbeitungsmaßnahmen während der Fahrt den jeweiligen Bedingungen auf dem Feld anzupassen. Zu hohe Gaben und eine damit möglicherweise einhergehende unnötige Belastung der Umwelt werden minimiert. Durch eine präzise Navigation auf dem Feld wird ein genaues Anschlussfahren erreicht, sodass Überlappungen und Doppelbearbeitungen auf ein Minimum reduziert werden können. Auch für die Wirtschaftlichkeit entfaltet das Precision Farming zahlreiche Vorteile. Rentabilitätsberechnungen belegen diese durch Betriebsmitteleinsparungen und eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität. Schließlich motivieren diese innovativen Techniken darüber hinaus den Anwender durch eine besonders effektive und komfortable Arbeitserledigung.

Zur gezielten Förderung der Biodiversität werden in vieler Hinsicht Synergien mit weiteren umweltfachlichen Ansprüchen herausgestellt und genutzt. So kann beispielsweise eine standortgerechte und nutzungsspezifische Biodiversität durch das Instrument der **produktionsintegrierten Kompensation (PIK)** gesichert und gefördert werden. Unter diesem Ansatz versteht man Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Maßnahmen, die aus Ersatzgeldzahlungen finanziert wurden. Sie dienen der ökologischen Aufwertung landwirtschaftlicher Flächen unter Bewirtschaftung. Dabei können gezielte Erhaltungs- und Förderungsmaßnahmen für bestimmte Tier- und Pflanzenarten umgesetzt werden. Die Bezirksstelle Uelzen der Landwirtschaftskammer hat beispielsweise im Verfahren zum Großbauvorhaben Bundesautobahn 39 einen innovativen Ansatz zum Schutz und Erhalt des Ortolans entwickelt. In einem gezielt ausgewählten Suchraum werden in Zusammenarbeit mit örtlichen Experten bewirtschaftungs- und strukturverbessernde Maßnahmen für den Ortolan erarbeitet.

Auswahl an weiterführenden Informationen

- Lebensversicherung und Naturkapital: Eine Biodiversitätsstrategie der EU für das Jahr 2020. <http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/2020.htm>
- Agrobiodiversität erhalten, Potenziale der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft erschließen und nachhaltig nutzen. Eine Strategie des BMELV für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt für die Ernährung, Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. www.genres.de
- Biopatente - eine Gefährdung für Nutzung und Erhaltung der Agrobiodiversität? Stellungnahme des Beirats für Biodiversität und Genetische Ressourcen beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Bonn Mai 2010. <http://beirat-gr.genres.de/>
- Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Bundesministerium für Naturschutz, Umwelt und Reaktorsicherheit. http://www.bmu.de/naturschutz_biologische_vielfalt/downloads/doc/40333.php
- Informationsplattform zur Biologischen Vielfalt. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung. www.genres.de
- Bundesamt für Naturschutz. <http://www.biologischerVielfalt.de/>
- Biologische Vielfalt in Agrarlandschaften bewahren und weiterentwickeln. Positionspapier des Fachausschusses Ländliche Entwicklung, Raumordnung und Ressourcenschutz des Verbandes der Landwirtschaftskammern <http://landwirtschaftskammern.de/pdf/biodiversitaet.pdf>
- Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen - Teile 1 bis 3. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. www.nlwkn.niedersachsen.de
- Aufgaben und aktuelle Projekte der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (www.lwk-niedersachsen.de).



Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Mars-la-Tour-Straße 1-13
26121 Oldenburg

Telefon: 0441 801-0

Telefax: 0441 801-180

E-Mail: info@lwk-niedersachsen.de

Internet: www.lwk-niedersachsen.de