



EINE NATUR • EINE WELT • UNSERE ZUKUNFT
UN-Naturschutzkonferenz Bonn 2008



Hintergrundinfo

CBD-COP 9, Tag der Biologischen Vielfalt/ Agrobiodiversität/

Zum Tag der Biodiversität am 22.5. Thema Agrobiodiversität

Bonn, 21.Mai:

In Abgrenzung zum Begriff der Biodiversität als Gesamtheit der biologischen Vielfalt wird unter **Agrobiodiversität** die Vielfalt der durch aktives Handeln des Menschen unmittelbar genutzten und nutzbaren Lebewesen verstanden. Sie ist für die Bereitstellung der Lebensgrundlagen des Menschen unerlässlich. Zur Agrobiodiversität zählt die Vielfalt der

- Kulturpflanzen (einschließlich ihrer Wildformen)
- Forstpflanzen
- Nutztiere
- jagdbaren und sonstigen nutzbaren Wildtiere
- Fische und anderer nutzbarer aquatischer Lebewesen
- nutzbaren Mikroorganismen und sonstigen niederen Organismen

Die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung dieser Lebewesen erfolgt im Rahmen von Nutzungssystemen, die in unterschiedlicher Art und Intensität in umgebende Ökosysteme eingebettet sind. Die genutzten Lebewesen stehen daher mit denen der natürlichen Ökosysteme in Verbindung und erbringen so ihre Leistungen. Beispiele hierfür sind durch Bodenlebewesen bewirkte Bodenfruchtbarkeit, durch natürliche Feinde reduzierte Schaderreger oder Bestäubung von Pflanzen durch Insekten.

In engem Zusammenhang zur Agrobiodiversität steht die Vielfalt von Bewirtschaftungs- und Produktionsformen, denn anders als bei der biologischen Vielfalt im allgemeinen sind viele Bestandteile der Agrobiodiversität auf menschliche Aktivität zwingend angewiesen. Was davon nicht aktiv genutzt - z.B. angebaut, gehalten, aber auch verarbeitet, gekauft oder gegessen wird, ist letztlich vom Aussterben bedroht.

Eine hohe Agrobiodiversität sichert die zukünftigen Lebensgrundlagen des Menschen, da durch sie ein breiter Genpool zur Nutzung zur Verfügung steht. Die Konzentration auf wenige Hochleistungsrassen, -arten oder -sorten birgt hingegen Ertragsrisiken z.B. durch geringe Krankheitsresistenz oder Umwelttoleranz sowie die Gefahr der Inzuchtdepression, d.h. eines Absinkens von Vitalität, Fruchtbarkeit oder Leistung. Mit dem Verlust an genetischer Vielfalt gehen Optionen für zukünftige Züchtungsarbeit unwiederbringlich verloren. Das erschwert die Anpassung an unvorhersehbare Krankheitsgefahren oder sich ändernde Umweltbedingungen wie den Klimawandel. Darüber hinaus bedeutet er den Verlust von kulturellem Erbe.

Verlust von Agrobiodiversität

Von den ca. 340.000 Pflanzenarten auf der Erde sind rund 30.000 für den Menschen potenziell nutzbar, rund 7.000 werden derzeit in irgendeiner Weise vom Menschen genutzt. Seit dem 19. Jahrhundert hat sich das Spektrum genutzter Kulturpflanzenarten und besonders der genutzten Sorten stark reduziert. Heutzutage spielen für die menschliche Ernährung weltweit nur rund 150 Arten eine bedeutendere Rolle. Mit nur 30 Pflanzenarten wird derzeit nahezu der gesamte

Pressesprecher Franz August Emde
Stellvertreter Sascha Ziehe
Bundesamt für Naturschutz
Konstantinstr. 110
53179 Bonn

Telefon 02 28/84 91-4444
Telefax 02 28/84 91-1039
E-Mail presse@bfn.de
Internet www.bfn.de

Kalorienbedarf der Weltbevölkerung erzeugt, sie liefern 95 % der pflanzlichen Nahrungsmittel. Die Ernten von nur drei "Hauptnährern" - Weizen, Reis und Mais decken 50 % des weltweiten Energiebedarfs der Menschheit.

Besonders in Industrieländern wie Deutschland werden alte Sorten kaum noch angebaut. Schätzungen zufolge beläuft sich hier die Generosion seit Beginn des 20. Jahrhunderts auf über 90%. Ähnlich verhält es sich bei den Nutztieren: weltweit sind in den vergangenen hundert Jahren 1.000 der anerkannten 6.500 Nutztierassenarten ausgestorben. Die Landwirtschafts- und Ernährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) warnt vor dem Aussterben von 2.000 weiteren hoch bedrohten Rassen und macht darauf aufmerksam, dass derzeit sogar Woche für Woche im Schnitt zwei Rassen verschwinden.

Die Gründe für den Verlust von Agrobiodiversität sind vielfältig. Die moderne Landwirtschaft hat durch Intensivierung, Rationalisierung, Spezialisierung und Konzentration der Produktion maßgeblich zur Verringerung der biologischen Vielfalt bei Kultur- wie bei Wildpflanzen in Deutschland beigetragen. Wirkungen auf die biologische Vielfalt sind dabei von den Veränderungen bei Düngung, Pflanzenschutz, Fruchtfolgen und Flurbereinigung ausgegangen. Besonders die Nivellierung der Anbausysteme sowie der Einsatz von einigen wenigen Hochleistungssorten führten zum Artenverlust. Alte Sorten sind oftmals nicht oder nicht mehr geschützt und damit nicht mehr handelbar. Der Austausch des Saatguts und die notwendige züchterische Weiterbearbeitung der Sorten werden hierdurch wesentlich eingeschränkt. Neben dem Sortenschutz bedingt auch die Einhaltung von Produktionsstandards und die Teilnahme an Qualitätsmanagementsystemen eine Vereinheitlichung der angebauten Sorten und Bewirtschaftungsweisen.

Erhaltungsmaßnahmen

Mit Hilfe von Erhaltungsmaßnahmen wird versucht, einem Verlust an Agrobiodiversität entgegenzuwirken. Man unterscheidet hierbei zwischen "**In-situ**" (im natürlichen Lebensumfeld), "**On-farm**" (Erhaltung auf Bauernhöfen, Archehöfen, in Freilichtmuseen u.ä.) und "**Ex-situ**" - Erhaltungsmaßnahmen (z.B. in Genbanken, Botanischen/Zoologischen Gärten, durch Kryokonserven etc.).

In-situ-Erhaltung

Die Erhaltung im natürlichen Lebensumfeld (In-situ) ist gemäß CBD "die Erhaltung von Ökosystemen und natürlichen Lebensräumen sowie die Bewahrung und Wiederherstellung lebensfähiger Populationen von Arten in ihrer natürlichen Umwelt bzw. im Falle von domestizierten Arten in der Umgebung, in der sie ihre besonderen Eigenschaften entwickelt haben". Die Erhaltung im natürlichen Lebensumfeld ermöglicht die Anpassung der zu schützenden Lebewesen an die sich ändernden Umweltbedingungen. Sie ist die einzige Möglichkeit zur Erhaltung der großen Mehrzahl an Wildpflanzen und zur Bewahrung eines großen Artenreichtums bei gleichzeitiger Garantie einer weiteren evolutionären Entwicklung. Es sollte hierbei eine ausreichende Anzahl von Individuen sowie eine möglichst große Anzahl an Lebensräumen vorhanden sein. Krankheiten, Parasiten und andere Gefährdungspotentiale können so nicht plötzlich den ganzen zu schützenden Bestand gefährden. Da nutzungsfreie Schutzgebiete in Deutschland kaum 2% der Gesamtfläche ausmachen, land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche dagegen 85%, kommt der engen Kooperation von Naturschutz und Landbewirtschaftung für die In-situ-Erhaltung eine hohe Bedeutung zu.

On-farm-Erhaltung

Die On-farm-Erhaltung ist eine Sonderform der In-situ-Erhaltung für domestizierte Pflanzen und Tiere, deren Erhalt meist nur mit Hilfe traditioneller bäuerlicher und gärtnerischer Bewirtschaftungsweisen gewährleistet ist. Die On-farm-Erhaltung erfolgt durch Anbau und Nutzung der betreffenden Arten und Sorten bzw. der Haltung von Rassen in landwirtschaftlichen Betrieben. Im

Gegensatz zur konservierenden Erhaltung z.B. in Genbanken handelt es sich hier um eine dynamische Erhaltung, die die Fortsetzung evolutionärer Prozesse ermöglicht. Mit der On-farm-Erhaltung verbindet sich auch die Chance, wertvolle Kulturlandschaften zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Hilfreich für das Gelingen von On-farm-Maßnahmen ist die Vernetzung der Interessen von Naturschutz, Landwirtschaft und Tourismus.

Ex-situ-Erhaltung

Ex-situ-Erhaltung ist die Erhaltung von genetischen Ressourcen außerhalb ihrer natürlichen Lebensräume, z.B. durch die Erhaltung von generativem oder vegetativem Vermehrungsmaterial (z.B. Samen, Embryonen, Stecklinge, Zellkulturen). Die Erhaltung kann durch Anpflanzung (z.B. Arboreta oder Reismuttergärten) oder Haltung unter kontrollierten Bedingungen (bei niedriger Temperatur, ggf. In-vitro-Kultur, als Kryokonserven und bei geringer Luftfeuchtigkeit) erfolgen. Ex-situ-Sammlungen sind für den Erhalt der genetischen Information von Kulturpflanzen und auch Ackerwildkräutern unverzichtbar. Sie enthalten im Durchschnitt 60% der vorhandenen Variationsbreite der wichtigsten Kulturpflanzen. Die Reproduktion des eingelagerten Materials stellt die Hauptschwierigkeit bei der Ex-situ-Erhaltung dar.

Auf Spitzbergen sollen, in der größten Saatgutbank der Welt, 4,5 Millionen Samen für 1000 Jahre eingelagert werden. Schon bis April 2008 will Deutschlands größte Saatgutbank, das Institut für Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben in Sachsen-Anhalt, 10.000 Samenmusterduplikate von seinen vorhandenen 150.000 dort einlagern lassen. In den kommenden 14 Jahren sollen dann alle Duplikate auf Spitzbergen eingefroren sein.

Aktivitäten und Fördermöglichkeiten

Der Erhalt der Agrobiodiversität wird im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen finanziell unterstützt. Landwirtschaftliche Betriebe, die In-situ oder On-farm Erhaltungsmaßnahmen durchführen, können an den Agrarumweltprogrammen der Länder teilnehmen. Einen guten Überblick über die in den Ländern zur Verfügung stehenden Programme gibt das BfN-Skript 161 "Kurzfassungen der Agrarumwelt- und Naturschutzprogramme". Der Förderpreis Naturschutzhöfe, der im Februar 2007 erstmals vom BfN und der Stiftung Ökologie und Landbau vergeben wurde, prämierte landwirtschaftliche Betriebe, die auch einen besonderen Beitrag zum Schutz der Agrobiodiversität leisten. Der Wettbewerb ist 2008 in die zweite Runde gegangen.

Die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt

Die Bundesregierung hat am 7. November 2007 die unter Federführung des Bundesumweltministeriums erarbeitete Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt beschlossen. Damit liegt in Deutschland erstmals eine umfassende und anspruchsvolle Strategie zur Umsetzung des UN-Übereinkommens über die biologische Vielfalt vor, die rund 330 Ziele und rund 430 Maßnahmen zu allen biodiversitätsrelevanten Themen enthält. Die Strategie formuliert zu unterschiedlichen Themenfeldern konkrete Visionen für die Zukunft. Die Vision für die Landwirtschaft lautet: „Die landwirtschaftlich genutzte Landschaft Deutschlands ist geprägt durch die Vielfalt von Agrarökosystemen mit ihren standorttypischen Strukturen. Es besteht eine enge Kooperation zwischen Landwirtschaft und Naturschutz. Zusammen mit einer nachhaltigen Landnutzung ist damit eine geeignete Lebensgrundlage für eine Vielzahl von typischen Tier- und Pflanzenarten gesichert.“

Seit 2002 existiert in Deutschland ein nationales Fachprogramm zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen. Es orientiert sich inhaltlich am „Globalen Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft“ (FAO 1996) und hat zum Ziel, die darin vorgeschlagenen Maßnahmen auf nationaler Ebene umzusetzen.

Wesentliche internationale Rahmenbedingungen sind das Internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt und der Internationale Vertrag über Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (2001).

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz hat im Februar 2008 seine Strategie zur Agrobiodiversität in einer 83-seitigen Broschüre veröffentlicht. Unter dem Titel: „Agrobiodiversität erhalten, Potenziale der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft erschließen und nachhaltig nutzen“ ist sie beim BMELV Postfach 14 02 70 in 53107 Bonn kostenlos zu beziehen.

Bildmaterial

die Bilder können auch gerne von II 2.1 in höherer Auflösung nachgeliefert werden



Bildunterschrift: Gemüsesortenvielfalt, Foto: Andreas Kärcher, © BfN



Bildunterschrift: Verbindung von Nutzpflanzen und natürlichen Ökosystemen, Foto: Dominic Menzler, © BfN



Bildunterschrift: genetische Vielfalt bei Nutztieren - Freilandhaltung von Schweinen, Foto: Dominic Menzler, © BfN



Bildunterschrift: Altdeutscher Hütehund beim Hüten der Herde, Foto: Andreas Kärcher, © BfN



Bildunterschrift: Verlust von Agrobiodiversität durch Intensivierung, Foto: Sabine Stein



Bildunterschrift: In-situ-Erhaltung von Heckrindern in der Lippeaue, Foto: Uwe Riecken, © BfN



Bildunterschrift: On-farm-Erhaltung alter Schafrassen und Landschaftspflege, Foto: Dominic Menzler, © BfN

Hinweis:

Das BfN führt im Rahmenprogramm der UN-Naturschutzkonferenz (CBD) in Bonn vom 12. bis 16.5, 20.5 bis 23.5. und vom 26.5. bis 30.5 täglich ab 18:00 Uhr eine Musikveranstaltung als Happy Hour auf dem Robert-Schuman-Platz durch. Informationen über die Musikgruppen finden Sie unter www.BFN.de
Am 18. Mai führt das BfN den „NATURATHLON 2008 – Der Lauf der Welt“ durch. Hierfür können sich internationale Freizeitsportler unter www.NATURATHLON.de bewerben.
Informationen zur CBD Konferenz erhalten Sie www.naturallianz.de