



Maßnahmen

Erhaltung und nachhaltige Nutzung

Ex situ werden in Deutschland pflanzengenetische Ressourcen zentral in wenigen Einrichtungen – sogenannten Genbanken (ca. 155.000 Muster von ungefähr 3.000 Arten) – erhalten. Daneben findet eine dezentrale Erhaltung bei Obst, Reben und Zierpflanzen in Sammlungen von

Hierdurch können Defizite und Probleme bei der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung genetischer Ressourcen in der Bundesrepublik Deutschland abgebaut und innovative Konzepte mit Vorbildcharakter modellhaft entwickelt und umgesetzt werden.



Landeseinrichtungen, kommunalen Trägern und Privatpersonen statt.

Zunehmend gewinnt auch die On-farm-Bewirtschaftung an Bedeutung, die die Erhaltung mit einer nachhaltigen Nutzung verbindet.

Eine Unterstützung von Aktivitäten der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung von genetischen Ressourcen erfolgt durch die Förderung von „Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich der Erhaltung und innovativen nachhaltigen Nutzung der Biologischen Vielfalt“.

Nationales Inventar

Die Datenbank PGRDEU ist als Nationales Inventar die zentrale Dokumentation zu pflanzengenetischen Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Nutzpflanzen in Deutschland. Das Inventar beinhaltet insbesondere Informationen über Arten und deren Nutzung sowie über die Gefährdung zu den in Deutschland vorkommenden Arten.

Weiter umfasst PGRDEU Angaben zu *Ex-situ*-Beständen in deutschen Genbanken bzw. Genbank-Netzwerken sowie erste Angaben zum *In-situ*-Vorkommen von Wildarten und Landsorten.

pgrdeu.genres.de

Kultur- und Wildpflanzen: Fakten wissen zu Pflanzengenetischen Ressourcen



„Pflanzengenetische Ressourcen umfassen neben den in der Landwirtschaft kultivierten Pflanzenarten auch wild wachsende Arten, soweit diese für die Ernährung und Landwirtschaft von Nutzen sind oder sein können.“

FACTSHEET 2



Impressum

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
Informations- und Koordinationszentrum für Biologische Vielfalt
Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn

V.i.S.d.P.: Matthias Ziegler
Tel.: +49 (0)228 6845-3517, E-Mail: matthias.ziegler@ble.de

Stand: September 2011



Bedeutung

Durch die Fähigkeit, Sonnenlicht als Energiequelle zu nutzen, sind Pflanzen die Basis der biologischen Energieerzeugung und -speicherung auf der Erde und stehen am Anfang aller Nahrungsketten von Mensch und Tier.

Etwa 7.000 Pflanzenarten werden gegenwärtig weltweit vom Menschen genutzt, darin sind Zier- und Forstpflanzen nicht enthalten. Während der rund 10.000 Jahre Ackerbaukultur wurde innerhalb der domestizierten Pflanzenarten eine große Vielfalt an regionaltypischen Sorten und Ökotypen entwickelt. Die Menschheit hat darüber hinaus seit jeher eine Vielzahl wild lebender Arten als Nahrungsmittel und Rohstoffe genutzt.

In der Landwirtschaft spielt aber nur eine geringe Artenzahl eine größere Rolle. Sie werden dort als Kulturpflanzen im Ackerbau und in der Grünlandwirtschaft, im Gartenbau, im Weinbau und zur Erzeugung nachwachsender Rohstoffe genutzt. Die Nutzung von wild vorkommenden Pflanzen, z. B. von Beerenobst oder Heil- und Gewürzpflanzen, hat demgegenüber nur einen untergeordneten Stellenwert, sie kann aber regional von Bedeutung sein. Abgesehen von autochthonem Grünland sind Kulturpflanzen meist züchterisch bearbeitet. In diesem Zusammenhang spielt die Verfügbarkeit genetischer Ressourcen als Ausgangsmaterial für die Züchtung eine wesentliche Rolle.

Außer im Anbau findet man pflanzengenetische Ressourcen in Deutschland auch als natürlichen Bestandteil der Flora. Von den ca. 3.600 in Deutschland *in situ* vorkommenden Pflanzenarten sind für über 1.000 Arten aktuelle oder potenzielle Nutzungen beschrieben.

Unter Einbeziehung der Nutzungsformen „Züchtung“ bzw. „Zierpflanzen“ kommen weitere ca. 1.800 Arten als „heimische“ pflanzengenetische Ressourcen hinzu.

Eckzahlen

Drei Pflanzenarten ernähren die Welt

Von den rd. 250.000 bisher bekannten Pflanzenarten auf der Erde sind rd. 30.000 essbar. Trotz dieser enormen Vielfalt spielen heutzutage für die menschliche Ernährung weltweit überhaupt nur rd. 150 Arten eine bedeutendere Rolle. Derzeit werden mit nur 30 Pflanzenarten 95 % des Kalorienbedarfs der Weltbevölkerung erzeugt und die Ernten von nur drei „Hauptnährern“ – Weizen, Reis und Mais – decken 50 % des weltweiten Energiebedarfs der Menschheit.

Situation in Deutschland

Von den in Mitteleuropa und Deutschland anbaubaren Kulturpflanzenarten wird nur noch ein Bruchteil genutzt. Die nach Ende des 2. Weltkrieges verstärkt einsetzende Spezialisierung und Intensivierung in der Landwirtschaft hat zu einer sinkenden Zahl von Kulturpflanzenarten im Anbau geführt. Die deutsche Landwirtschaft nutzt derzeit ackerbaulich insgesamt etwa 25 Marktfrucht- und 35 Futterpflanzenarten. Im Gartenbau werden ca. 70 Gemüse-, 30 Obst- und 70 Heil- und Gewürzpflanzenarten angebaut.

Etwa 48 % der deutschen Gesamtfläche werden landwirtschaftlich genutzt, dabei wird die Ackerfläche zu rund 82 % von nur fünf Kulturarten dominiert.

Im Anbau befinden sich vorwiegend moderne Zuchtsorten. Landsorten sind mit Ausnahme einiger Obst-, Gemüse- und Getreidesorten kaum mehr vorhanden.

Mit mehr als 2.600 national und 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 (3,2 Mio. ha Anbaufläche) oft nur wenige Sorten den Anbau. Diese werden aber aufgrund des ständigen Züchtungsfortschritts meist nach wenigen Jahren von erfolgreicherer Neuzüchtungen verdrängt.

Gefährdung

Wild vorkommende pflanzengenetische Ressourcen sind in erster Linie durch die Störung, Belastung und Zerstörung ihrer Lebensräume durch Siedlung und Verkehr gefährdet. Weitere Faktoren sind die Eutrophierung von Böden und Gewässern, Schadstoffeinträge und die schwer einschätzbaren Auswirkungen des Klimawandels.

Kulturpflanzen wurden und werden vor allem durch veränderte und aufgegebene Bewirtschaftungsformen im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft gefährdet.

Das Spektrum der angebauten Arten unterliegt ständigen Veränderungen. Auf der Sortenebene erfolgt ein kontinuierlicher Austausch von alten durch neue Sorten. Schätzungen zufolge sind weltweit mittlerweile 75 % der genetischen Vielfalt bei Kulturpflanzen verloren gegangen (Generosion).

Zumindest bei den im Anbau bedeutenden landwirtschaftlichen Arten, erfolgt zum Teil eine Sicherung dieser aus dem Anbau verschwindenden Vielfalt *ex situ* in Genbanken. Bei vielen anderen Arten bedeutet aber das Verschwinden aus dem Anbau oft den unwiederbringlichen Verlust an Genen oder Genkombinationen und somit an genetischer Vielfalt.

Rahmenbedingungen

Rechtliche Rahmenbedingungen

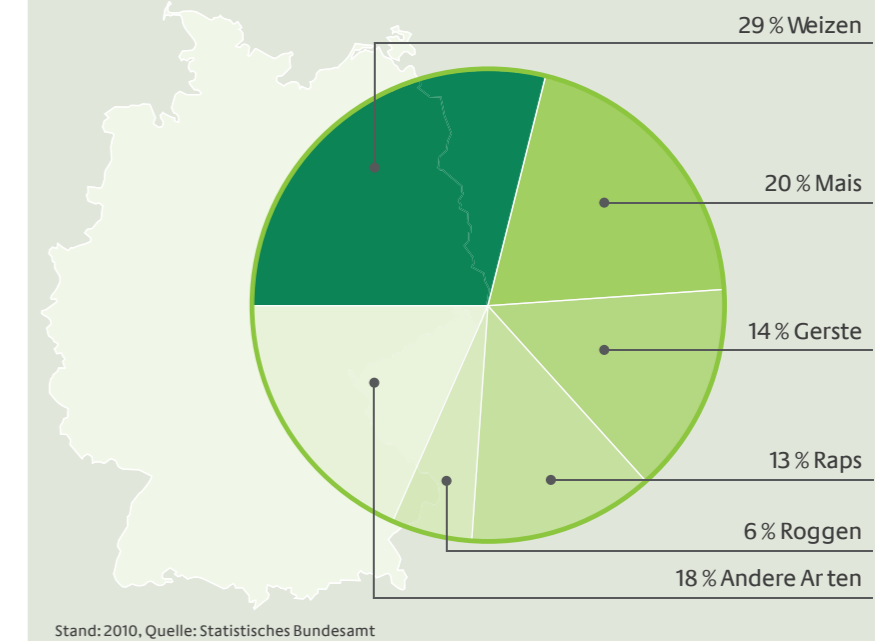
Die Erhaltung und Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen ist kein eigenständiger Politik- und Rechtsbereich, sondern wird vor allem von der (EU)-Agrar- und der Handelspolitik sowie der Umwelt- und Naturschutzpoli-

tik beeinflusst. Von weitreichender Bedeutung sind die Bestimmungen des Saatgutverkehrsgesetzes, die den Handel von Saat- und Pflanzgut bei den bedeutendsten Kulturarten reglementieren.

Nationales Fachprogramm

Die Rahmenbedingungen und zentralen Aufgaben im Bereich der pflanzengenetischen Ressourcen sind in

Anteile der 5 Hauptfruchtarten an der Ackerfläche in Deutschland



Deutschland durch das Nationale Fachprogramm zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz festgelegt.

www.genres.de/kultur-und-wildpflanzen/rahmenbedingungen/politisch-rechtlich

Beratungs- und Koordinierungsausschuss

Der Beratungs- und Koordinierungsausschuss für genetische Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen (BEKO) wurde 2002 eingesetzt und hat die Aufgabe, die Bundesregierung bei der Erreichung der im Nationalen Fachprogramm zur Erhaltung und Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen erwähnten Ziele zu unterstützen und die Durchführung des Programms zu erleichtern.

beko-pgr.genres.de

