

lich für Mähwiesen gelten können. Für den gesamten Bereich Beweidung ist ein solcher Katalog plus entsprechender Ausnahmeregelungen nicht vorstellbar und auch nicht sinnvoll. Zu vielfältig sind die aktuell praktizierten Beweidungsformen in Bezug auf Tierart (-rasse), Besatzstärke (-dichte), Methode etc., als dass es praktikabel wäre, hier Standardisierungen zu erarbeiten. Hier müssen Möglichkeiten geschaffen werden, individuelle gebietsspezifische Beweidungs- bzw. Grünlandkonzepte ganzheitlich zu fördern.

Leider fehlt es derzeit an Basiswissen, was die Auswirkungen von Grünlandbewirtschaftungsmaßnahmen auf andere Artengruppen als Pflanzengesellschaften und Wiesenbrüter angeht. Hier besteht dringender Bedarf an systematischer Forschung, sowohl für die unterschied-

lichen Wiesentypen, als auch für die prozessbegleitende Sukzessionsforschung (Grünlandextensivierung) und vor allem für den gesamten Bereich der vielfältigen, aktuell praktizierten Beweidungsformen.

#### **Anschrift der Verfasser:**

Dipl. Landschaftsökol. Britta Hetzel  
Dipl. Biol. Andreas Schmidt  
Naturschutz-Zentrum Hessen  
- Akademie für Natur- und Umweltschutz -  
Sachbereich Wissenschaftlicher Naturschutz  
Friedenstrasse 38  
35578 Wetzlar  
E-mail: wn@nzh-akademie.de

## **Ruth Aichmüller**

### **Autochthones Saat- und Pflanzgut**

Am 21. und 22. Oktober 2002 fand im Naturschutz-Zentrum Hessen – Akademie für Natur- und Umweltschutz – in Wetzlar auf Initiative der Arbeitsgruppe „Autochthone Gehölze“ und mit finanzieller Unterstützung des Bundesamtes für Naturschutz eine Expertentagung zum Thema „Autochthones Saat- und Pflanzgut“ statt. Expertinnen und Experten aus verschiedenen Arbeitsfeldern und Bundesländern wurde im Rahmen der Tagung die Möglichkeit geboten, vorliegendes Wissen und Erfahrungen auszutauschen und zu vernetzen, den Forschungsbedarf zu ermitteln und praktikable Lösungsansätze zu diskutieren.

Die Arbeitsgruppe „Autochthone Gehölze“, die sich seit September 2000 zu regelmäßigen Arbeitssitzungen trifft und aus Vertreterinnen und Vertretern der hessischen Flurneuordnungs- und Straßenverkehrsverwaltung sowie Wissenschaftlern verschiedener Hochschulen (FH Lippe und Höxter, FH Wiesbaden, FH Erfurt) und Versuchsanstalten (Veitshöchheim, Hann. Münden, Staufenberg) aus Hessen, Bayern und Niedersachsen besteht, hat sich zum Ziel gesetzt, die theoretischen Grundlagen zu verbessern und die Forderungen nach einer zukünftig verstärkten oder ausschließlichen Verwendung autochthonen Pflanzgutes in der freien Landschaft wissenschaftlich zu untermauern.

#### **Hintergrund**

Bei naturschutzrechtlichen Kompensations- bzw. Gestaltungs- und Renaturierungsmaßnahmen werden in großem Umfang Gehölze und Kräuter unbekannter Herkunft in die freie Landschaft eingebracht. Durch diese Praxis der letzten Jahrzehnte wird dem Trend der genetischen Vereinheitlichung bzw. Verarmung, der Florenverfälschung und der Verdrängung bodenständiger Genotypen Vorschub geleistet. Gerade bei den an sich nicht

gefährdeten Massengehölzen wird der regionale Genpool verfälscht.

Die Biodiversitätsdiskussion im Naturschutz hat die Bedeutung und Notwendigkeit der Sicherung der genetischen Vielfalt hervorgehoben. Nach § 2 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG ist die biologische Vielfalt „zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (...) zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.“ Von der Möglichkeit, geeignete Maßnahmen zu treffen, „um die Gefahren einer Verfälschung der Tier- und Pflanzenwelt der Mitgliedsstaaten durch Ansiedlung und Ausbreitung von Tieren und Pflanzen gebietsfremder Arten abzuwehren“ (§ 41 Abs. 2 BNatSchG) haben bisher jedoch nur wenige Bundesländer Gebrauch gemacht.

Autochthones Saat- und Pflanzgut kann von Baumschulen und Staudengärtnereien nur wirtschaftlich produziert und angeboten werden, wenn ein kontinuierlicher Absatz gewährleistet wird und bei Ausschreibungen und Auftragsvergaben Biodiversitätsgesichtspunkte berücksichtigt werden.

#### **Ergebnisse**

##### **Begriffsbestimmung**

In der Praxis werden die Begriffe 'einheimisch', 'regional' und 'autochthon' immer wieder gleichrangig benutzt. 'Einheimisch' ist allerdings nicht gleichzusetzen mit 'autochthon', da als einheimische Arten jene bezeichnet werden, die innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsareals vorkommen. Autochthone Vorkommen hingegen haben sich innerhalb dieses natürlichen Verbreitungsareals an einem bestimmten Standort mit seinen spezifischen Bedingungen entwickelt. Populationen bzw. Vegetationsbestände sind somit autochthon, wenn

sie ohne menschlichen Einfluss über viele Generationen aus Naturverjüngung innerhalb ihres natürlichen Areals herangewachsen sind und sich durch natürliche Selektionsprozesse an die örtlichen Standortbedingungen angepasst haben.

Aufgrund der schwierigen Nachweisbarkeit wirklich autochthoner Vorkommen kann im Zweifelsfall der Begriff „regionale Herkunft“ verwendet werden.

### **Abgrenzung von Herkunftsgebieten**

Zwischen den Anforderungen der Wissenschaft nach einer kleinräumigen Ausweisung von Herkunftsgebieten und denen der Praxis nach großflächigen Abgrenzungen muss ein pragmatischer Kompromiss gefunden werden, der auch den Kriterien „Biodiversität“ und „Wirtschaftlichkeit“ gerecht wird. In diesem Sinne ist die Eignung der naturräumlichen Gliederung zur Abgrenzung von Herkunftsgebieten bzw. der in der Forstwirtschaft gebräuchlichen Herkunftsgebiete kritisch zu hinterfragen. Die unterschiedlichen morphologischen Ausprägungen einzelner Arten geben Hinweise darauf, dass eine stärkere Untergliederung der naturräumlichen Einheiten z. B. nach Höhenstufen, Exposition, Niederschlagsmenge oder ggfs. artspezifisch erforderlich ist.

### **Genetischer Nachweis der Herkunft**

Genetische Untersuchungen sind aufwändig und teuer. Genetische Forschungsvorhaben sollten sich deshalb auf wenige Punkte konzentrieren. Hierzu zählt die Erforschung der innerartlichen Biodiversität. Aus Sicht der Praxis sollten schnellstmöglich geeignete Verfahren zum Nachweis der Herkunft von Gehölzbeständen und des Pflanzgutes (z. B. Isotopen-Untersuchung, Isoenzym-Analyse) und zur Zertifizierung potenzieller Erntebestände und des daraus gewonnenen Pflanz- und Saatgutes entwickelt werden.

### **Forschungsbedarf**

Forschungsbedarf besteht außerhalb genetischer Aspekte v. a. im Bereich der floristischen Grundlagenforschung (Isolationseffekte, Merkmalsausprägung entfernter Herkünfte, Umweltabhängigkeit von Merkmalen) und der Synökologie (tierökologische Bedeutung autochthoner Pflanzenbestände, Verbreitung autochthonen und nicht-autochthonen Saatgutes durch Tiere, Invasion nicht-autochthoner Sippen in natürliche Lebensgemeinschaften ...).

### **Versuchspflanzungen**

In noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim deuten sich bei Pflanzungen von autochthonen Gehölzen in Rohbodenböschungen sowohl ingenieurbio-logische als auch wirtschaftliche Vorteile an. Die Anlage zusätzlicher Versuchspflanzungen ist unverzichtbar, um zu gesicherten Vergleichen zwischen autochthonem und nicht-autochthonem Pflanzgut zu kommen. Schwerpunkte der Untersuchungen sollten bei neuen Pflanzungen auf der tierökologischen Bedeutung, den Verbreitungsstrategien, der Phänologie, der Wurzelentwicklung, dem Überlebenserfolg,

den ingenieurbio-logischen Leistungen und ökonomischen Aspekten liegen.

Seit Herbst 2001 besteht eine Versuchspflanzung in Großenlüder bei Fulda, die durch die hessische Flurneueordnung organisiert und finanziert wurde. Weitere Versuchsfelder sollen 2003 entstehen.

### **Ernte – Lagerung – Anzucht**

Im Zusammenhang mit der Ernte von Saatgut müssen nicht nur Fragen der Auswahl von Erntebeständen, der Erntemethode und der Zertifizierung, sondern auch rechtliche Aspekte (Eigentum der Erntebestände) geklärt werden. Bei vielen Arten sind die Methoden der generativen Vermehrung (Ernte, Lagerung, Stratifizierung, Erhalt der Keimfähigkeit) verloren gegangen, da eine Vermehrung nur noch über Stecklinge erfolgte. Auch diesbzgl. muss eine Plattform für den Austausch von Methoden und Erfahrungen gefunden werden.

### **Genehmigung und Ausschreibung**

Um die Verwendung autochthonen Pflanzgutes zu fördern und eine kontinuierliche Nachfrage in Gang zu bringen, sollten alle Bundesländer von der Möglichkeit des § 41 Abs. 2 BNatSchG Gebrauch machen. Bei Planungen und Ausschreibungen der öffentlichen Hand sollte die Verwendung autochthonen Saat- und Pflanzgutes in Genehmigungen festgelegt werden und Voraussetzung für die Erteilung eines Auftrages sein. Die vom Bund deutscher Baumschulen geäußerten Zweifel an der Rechtmäßigkeit einer solchen Ausschreibung müssen auch auf Grund der Rechtsprechung des EuGH (zuletzt 17.09.2002, Berücksichtigung von Umweltschutzkriterien bei der Auftragsvergabe, AZ: C-513/99) zurückgewiesen werden.

Vorerst könnte zumindest im Bereich der krautigen Pflanzen dahingehend Schadensbegrenzung betrieben werden, dass an Stelle artenarmer Regelsaatgutmischungen Saatgut von naturräumlich vergleichbaren Sammelorten verwendet wird.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Die Problematik der Verdrängung bodenständiger Genotypen wird trotz der Biodiversitätsdiskussion auch in Fachkreisen kaum erkannt bzw. nicht angemessen berücksichtigt. Die Wissensbildung und Werbung für autochthones Material muss deshalb insbesondere in den entsprechenden Ausbildungsberufen und Studiengängen erfolgen. Bei Baumschulen und Landschaftsbaubetrieben muss – auch unter Hinweis auf ökonomische Vorteile – Überzeugungsarbeit geleistet werden.

### **Ausblick**

Die zukünftig überwiegende Verwendung autochthonen Saat- und Pflanzgutes kann nur gelingen, wenn gesicherte Grundlagen vorliegen, bundeseinheitliche Standards bzw. rechtliche Vorgaben formuliert werden und eine nachvollziehbare und gesicherte Zertifizierung erfolgt.

Hierfür ist es erforderlich, die diskutierten Fragestellungen in verschiedenen, sich ergänzenden Forschungs-

vorhaben des Bundes (F&E- bzw. E&E-Vorhaben), von Hochschulen und von Forschungseinrichtungen zu untersuchen. Die Themen Florenverfälschung, genetische Verarmung und Erhaltung der biologischen Vielfalt sowie die bereits vorhandenen Kenntnisse müssen in die Lehrangebote einschlägiger Studien- und Ausbildungsgänge integriert werden. Eine Sensibilisierung und Fortbildung von Baumschulen und Saatgutherstellern ist erforderlich.

Im Zuge von Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen ist die Anlage weiterer Versuchspflanzungen mit unterschiedlichen Standortbedingungen notwendig. Um die Vergleichbarkeit der Pflanzungen zu gewährleisten, sollten die Standards der Feldversuche abgestimmt werden.

Baumschulen und Saatguthersteller können autochthones Saat- und Pflanzgut nur anbieten, wenn die Nachfrage gesichert ist. Die öffentlichen Vorhabenträger und Verwaltungen sollten deshalb im Rahmen eigener

Projekte nur autochthones Saat- und Pflanzgut verwenden bzw. dessen Verwendung in Genehmigungsverfahren festschreiben.

## Literatur

Die Beiträge und Ergebnisse der Fachtagung wurden in den BfN-Skripten veröffentlicht; der Band kann beim Bundesamt für Naturschutz bezogen werden.

RIEDL, U. 2003: Autochthones Saat- und Pflanzgut – Ergebnisse einer Fachtagung. – BfN-Skripten 96, 129 S.

### Anschrift der Verfasserin:

Ruth Aichmüller

Naturschutz-Zentrum Hessen

- Akademie für Natur- und Umweltschutz e. V. -

Friedenstr. 38

35578 Wetzlar

Tel. 06441/92480-24

Ruth Aichmüller

## Ökologische Flutung – Lassen sich Hochwasserschutz und Naturschutz verbinden?

Die Möglichkeiten, Hochwasserschutz und Naturschutz zu verbinden, waren Thema einer Fachveranstaltung mit Exkursion im Naturschutz-Zentrums Hessen, Akademie für Natur- und Umweltschutz e. V., am 6. und 7. Mai 2003.

Im hessischen Hochwasserschutzkonzept (**Matthias Löw**, Hess. Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz) kommt dem vorbeugenden Hochwasserschutz durch die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten, die Erarbeitung eines Retentionskatasters natürlich vorhandener und potentieller Überschwemmungsgebiete sowie der natürlichen Wasserrückhaltung und der Gewässerrenaturierung eine große Bedeutung zu. Insgesamt sind an 5000 km Gewässerstrecke Überschwemmungsgebiete rechtlich zu sichern. Ziel der Ermittlung der potentiell natürlichen Überschwemmungsgebiete ist es, an geeigneten Stellen das vorhandene Wasservolumen bei Hochwasser durch kleine wasserwirtschaftliche Maßnahmen zu erhöhen. Auch die Eigenvorsorge und -verantwortung ist ein wichtiger Bestandteil. Technischer Hochwasserschutz wird z. B. durch die Sanierung vorhandener Deiche und die Optimierung der Steuerung bestehender Talsperren nach wie vor erforderlich sein. Neue technische Hochwasserschutzmaßnahmen stoßen heute kaum mehr auf Akzeptanz.

Frau **Dr. Birgit Marenbach**, Erlangen, hat in einer Untersuchung ermittelt, dass sich durch naturnahe Retentionsmaßnahmen in den Talauen des Nahe-Einzugsgebietes (Gewässerrevitalisierung, kleine dezentrale Rückhalteräume) an der Nahe-Mündung eine Scheitelabminderung von ca. 8 % erzielen lässt. An den Nebengewässern sind örtlich höhere Scheitelabminderungen möglich.

Dem Hochwasserschutz am Oberlauf kommt somit eine große Bedeutung zu. Die Untersuchung hat aber auch deutlich gemacht, dass der Standort der Retentionsmaßnahme sehr bedeutsam für den überörtlichen Hochwasserschutz ist. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen sollten stets mit Flussgebietsmodellen untersucht werden, um wirkungslose oder ggfs. sogar Hochwasser fördernde Maßnahmen zu vermeiden.

Langjährige Messungen von Niederschlägen und Abflussverhalten im Krofdorfer Forst bei Gießen haben gezeigt, dass hier 30 % des Jahresniederschlags den Bachabfluss bilden, der Rest verdunstet, wird im Zuge der Transpiration verbraucht oder trägt zur Grundwasserneubildung bei (**Harald Voll**, Hessen Forst, Hess. Forstamt Wettenberg). Ziel der naturgemäßen Waldbewirtschaftung ist es, den Wasserabfluss aus dem Wald nicht zu erhöhen, sondern zu verringern und das Niederschlagswasser im Wald zurückzuhalten. Dies ist durch die Etablierung eines naturgemäßen Dauerwaldes unterschiedlicher Altersklassen ohne Kahlschlag und ohne Phasen geringen Vegetationsbestandes auf der Waldfläche verbunden mit der Vermeidung von Bodenverdichtungen möglich. Die Entnahme standortfremder Baumarten an Gewässern und auf Feuchtstandorten, die Revitalisierung der Gewässer und sonstige Maßnahmen aktiver Wasserrückhaltung (Sickermulden, Wasserabschläge von Wegen und Rückegassen in den Wald, krautreiche Gräben) dienen ebenfalls dem o. g. Ziel.

Die „Landesarbeitsgemeinschaft Lebendige Fulda“ hat sich zum Ziel gesetzt, die Fulda und ihre Aue auf 75 km Länge zu revitalisieren (**Dr. Reiner Cornelius**, NABU). Hierfür wurde ein Konzept erarbeitet, das wertvol-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch Naturschutz in Hessen](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Aichmüller Ruth

Artikel/Article: [Autochthones Saat- und Pflanzgut 188-190](#)