

Fazit der Tagung

Während der Abschlussdiskussion der Tagung wurden u. a. folgende Schlüsse gezogen und Zukunftsgedanken geäußert:

Perspektivisch sollen neben der Fachstelle Wildsellerie weitere Fachstellen eingerichtet werden, die sich um die Einrichtung und Aufrechterhaltung von GenEG, mit Fokus auf weitere Arten(-gruppen) oder geographische Räume, bemühen. Im Rahmen der Einrichtung und Aufrechterhaltung von Netzwerken von GenEG wird es eine wichtige Aufgabe der Fachstellen sein, Wissen und Erfahrungen zu bündeln und den verschiedenen Interessengruppen zugänglich zu machen. Hierbei ist auch der Ausbau der Zusammenarbeit des Landwirtschafts- und Naturschutzsektors essenziell, um einen effizienten Einsatz vorhandener Ressourcen zur effektiven Umsetzung von Erhaltungsaktivitäten zu gewährleisten. Dazu müssen auch Kommunikationsbarrieren abgebaut werden. Zum Beispiel werden Begrifflichkeiten von verschiedenen Stakeholdern unterschiedlich verwendet. Die Fachstellen können hierbei den Dialog zwischen den verschiedenen Akteuren verbessern.

Bei der Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen gilt es Prioritäten zu setzen und Entscheidungen gegeneinander abzuwägen. Dazu muss zunächst zwingend die Datengrundlage für WEL verbessert werden. Für verschiedene Arten ist die geografische Verteilung der genetischen Diversität stark verschieden. Sie ist u. a. abhängig von der Bestäubungsweise, der Generationszeit, der Zeit seit der Isolation von Vorkommen bzw. von dem ggf. noch vorhandenen Genfluss. Bei der Identifizierung von Vorkommen einer Art, mit denen die vorhandene genetische Variabilität bestmöglich repräsentiert wird, sowie zur Auswahl von Saatgut zur Populationsverstärkung oder Wiederansiedlung sind genetische Untersuchungen von besonderer Bedeutung. Rückschlüsse auf die Abgrenzung und Differenzierung von Populationen sind ohne diese Analysen nicht möglich. Zudem fehlen häufig Erfahrungen, welche Auswirkungen bestimmte Maßnahmen auf die Ziel- und Begleitarten haben können. Zur Überwindung dieser Limitierungen sind lang angelegte Studien nötig, die auch schwankende Umwelteinflüsse bewerten. Bei der Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen sind zudem immer auch die Anliegen der lokalen Akteure zu berücksichtigen.

Durch die Integration der Ex-situ-Erhaltung in die Erhaltungstechnik „Genetisches Erhaltungsgebiet“ kann der Zugang zu den pflanzengenetischen Ressourcen erleichtert werden. Davon profitieren nicht nur Züchter und Züchtungsforscher, sondern auch Produzenten von gebietseigenem Saatgut. Diese Komponente der Erhaltungstechnik bedarf jedoch noch weiterer Forschung, da es einerseits eine hohe Anzahl von Wildarten gibt, andererseits zu diesen Arten Kenntnisse zur Beständigkeit der Keimfähigkeit des Saatguts während der Lagerung in Genbanken und zur Brechung der Dormanz hingegen oft noch fehlen.

Eine effiziente Erhaltung einer großen Anzahl von WEL ist am ehesten mit dem floristischen Ansatz möglich. In der Regel ist hierfür die Erhaltung bzw. Wiederherstellung bestimmter Habitattypen erforderlich, was mitunter nur durch die Fortführung oder Wiederaufnahme besonderer Nutzungsweisen erreicht werden kann (Nutzungsprozessschutz bzw. integrativer Prozessschutz). Erschwerend kommt hinzu, dass die derzeit bestehenden Förderprogramme nicht ausreichen, da sie nicht auf die Unterhaltung von GenEG ausgerichtet sind: Beispielsweise sind die Entlohnung bzw. der Erschwernisausgleich von Landwirten für die Förderung biologischer Vielfalt gering. Zusätzlich sind die Durchführungsanforderungen an Maßnahmen mitunter nicht praktikabel.

Die Erhaltung unserer genetischen Ressourcen beschäftigt zunehmend auch die Öffentlichkeit. Obwohl Outreach-Angebote (z. B. öffentlicher Führungen oder Citizen-Science-Projekte) Anklang finden, sollte das Bildungssystem die Bedeutung und Erhaltung unserer genetischen Ressourcen stärker thematisieren. Auf diese Weise können junge Generationen besser informiert und sich der Bedeutung der nachhaltigen Nutzung genetischer Ressourcen bewusstwerden.

Quedlinburg im Juni 2019
Nadine BERNHARDT, Maria BÖNISCH

Résumé of the conference

During the final discussion of the conference, the following conclusions were drawn and ideas for the future were expressed:

In addition to the coordination unit of the Wild Celery Network, further coordination units will be set up in the future. They will establish and maintain genetic reserves with a focus on other species (groups) or geographical areas. In the context of establishing further genetic reserves, it will be an important task of the coordination units to pool knowledge and experiences and make it available to the various interest groups. In this context, it is also essential to expand the cooperation between the agricultural and nature conservation sectors to ensure the efficient use of existing resources for the effective implementation of conservation activities. To this end, communication barriers have to be surmounted. For example, there are terms used differently by different stakeholders. In this context, the coordination units can improve the dialogue between various stakeholders.

When implementing conservation measures, priorities must be set and decisions weighed against each other. To do this, first, it is essential to improve the knowledge about the biology of wild plants for food and agriculture. The geographical distribution of genetic diversity varies greatly for different species. It depends, among other things, on the mode of pollination, the generation time, the time since the isolation of occurrences, or the degree of gene flow that may still be present. Genetic studies are of particular importance when identifying occurrences of a species that best represent the existing genetic variability and when selecting seeds for population increase or reintroduction. Conclusions on the delimitation and differentiation of populations are not possible without these analyses. In addition, there is often a lack of knowledge as to what effects certain measures can have on the target and accompanying species. To overcome these limitations, long-term studies are necessary which also consider fluctuating environmental influences. Also, the concerns of local stakeholders must always be taken into account when implementing conservation measures.

The integration of *ex situ* conservation into the genetic reserve conservation technique facilitates access to plant genetic resources. This benefits not only breeders and breeding researchers, but also local producers of regional seeds. However, this component of the conservation technique still requires further research, as there are large numbers of wild species but only limited knowledge on the stability of the germination capacity of seeds during storage in gene banks and on the breaking of seed dormancy.

Efficient conservation of a large number of wild plants for food and agriculture is most likely achieved best *via* the floristic approach. This may require the conservation and restoration of certain habitat types, which may be accomplished only by continuing or resuming special forms of land use. A further complicating factor is that the currently existing funding programs are not sufficient, as they are not geared towards maintaining genetic reserves. For example, the remuneration or compensation of farmers for the promotion of biological diversity is low. Furthermore, the implementation requirements for measures are often not practicable.

The conservation of our (plant) genetic resources is also of increasing public concern. Although outreach offers are well received (e.g. attending public tours, participating in citizen science projects), the educational system should focus more on the importance and conservation of our genetic resources. In this way, young generations can become well-informed and aware of the importance of the sustainable use of genetic resources.

Quedlinburg, June 2019

Nadine BERNHARDT, Maria BÖNISCH