

Wilhelm GRAISS, Petra HASLGRÜBLER & Bernhard KRAUTZER

# Anlage artenreicher Wiesen zur Erhaltung der Biodiversität – das Projekt SALVERE

Species-rich, semi-natural grassland as a source of biodiversity improvement (SALVERE project)

## Zusammenfassung

Das Übereinkommen der Artenschutzkonvention (Rio de Janeiro, 1992) soll der Abnahme der Biodiversität in Europa entgegenwirken. Um dieses Ziel zu erreichen, ist die Verfügbarkeit von regionalen Saat- und Pflanzgutmischungen zu gewährleisten. Extensive und naturnahe Grünland-Gesellschaften können als Spenderflächen für die Anlage von artenreichen Wiesen genutzt werden.

## Summary

The Convention on Biological Diversity (Rio de Janeiro, 1992) aims at promoting biodiversity conservation and stopping the loss of biodiversity in Europe. In order to achieve these aims seed and plant material of regional propagation and provenance is needed. Extensively managed semi-natural grassland can be used as donor site for establishing new areas of high nature value.

## 1. Einleitung

Heute zählen artenreiche Wiesen, die einen hohen naturschutzfachlichen Wert haben, zu den am stärksten gefährdeten Biotoptypen der mitteleuropäischen Kulturlandschaft. Die Erhaltung und Steigerung der Biodiversität in Europa hängt von der Aufrechterhaltung und Kontinuität extensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftungssysteme ab. Extensiv bewirtschaftetes, ökologisch hochwertiges Grünland macht zirka 15–25 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Europa aus. Es ist wichtig, noch vorhandene extensiv bewirtschaftete Wiesen zu erhalten und nicht nur als Futterfläche, sondern auch zur Gewinnung von wertvollem Samenmaterial als Spenderflächen zu nutzen. Das gewonnene Saatgut kann entweder direkt bei regionalen Begrünungs- und Renaturierungsmaßnahmen eingesetzt werden oder als Ausgangsmaterial zur Saatgutproduktion dienen. Durch die extensive Bewirtschaftung wird zugleich einer Verbuschung und Verbrachung entgegengewirkt. Aufgrund der spezifischen Anpassungen der Pflanzenarten an die jeweiligen Standortverhältnisse sollen die Standorteigenschaften der Spenderfläche mit der Empfängerfläche übereinstimmen oder nur geringfügig abweichen. Im Zuge des europäischen Forschungsprojektes SALVERE („semi natural grassland as a source of biodiversity improvement“) wurden verschiedene Ernte- und Etablierungsarbeiten erforscht und getestet, um geeignetes Extensivgrünland als Spenderfläche zu nutzen und die Biodiversität der Empfängerflächen zu steigern. Um exakte Aussagen treffen zu können, wurde von geeigneten Spenderflächen (feuchte, frische und halbtrockene Grünlandgesellschaften) das benötigte Saat- und Pflanzgut durch unterschiedliche

Erntemethoden, wie Grünschnitt (Mähwerk und Ladewagen), Heumulch, Wiesendrusch (Parzellendrescher) und Ausbürsten (seed stripper) geerntet. Die gewonnene Saat- und Pflanzgut-Mischung wurde auf seine Keim- und Lagerungsfähigkeit untersucht. Ergänzend wurden mögliche Einflüsse der Ernteverfahren auf die Vegetationsentwicklung der Spenderflächen erhoben und unterschiedliche Etablierungsmethoden getestet. Der Begrünungserfolg wurde mittels Vegetationsaufnahmen über drei Jahre dokumentiert und Übertragungsraten errechnet. Neben den Exaktversuchen wurden auch großflächige Demonstrationsversuche angelegt, um den praktischen Einsatz aufzuzeigen.

## 2. Ansprüche, Gewinnung und Produktion von Begrünungsmaterial

Gerade im Bereich Naturschutz bietet sich gemeinsam mit der Landwirtschaft großflächig die Möglichkeit, selten gewordene Grünlandgesellschaften der feuchten, frischen und halbtrockenen Standorte, unterstützt durch passendes Begrünungsmaterial, wieder in der Landschaft zu etablieren. Aber auch im Zuge landschaftsbaulicher Maßnahmen sowie im besiedelten Bereich können optisch attraktive Saat- und Pflanzgutmischungen von wertvollen Wiesen erstellt werden. So können Flächen des öffentlichen Grüns (beispielsweise Straßenböschungen, Hochwasserschutzdämme, Verkehrsinseln), Begrünungen von Gewerbeflächen und Flachdächern, aber auch private Gärten aufgewertet werden. In den letzten Jahrzehnten haben sich unterschiedliche Erntemethoden als praktikabel erwiesen und diese werden ständig verbessert. Die gängigsten Methoden zur Etablierung von öko-

Erntemethode	Gräser : Kräuter [%]	Ernte reine Samen [kg/ha]
Grünschnitt	80 : 20	100–120
Heumulch	70 : 30	40
Wiesendrusch (Parzellendrescher)	80 : 20	60–150
Wiesendrusch (Großdrescher)	60 : 40	50–200
Ausbürstmaterial (seed stripper)	80 : 20	20–100

Tab. 1: Anteil an Gräsern und Kräutern sowie Erntemenge reiner Samen unterschiedlicher Erntemethoden einer Glatthaferwiese (Arrhenatherion), Erntezeitpunkt gegen Ende Juni, Welser Heide, Oberösterreich, 310 m Meereshöhe.

Tab. 1: Proportion of grasses/forbs and seed production resulting from different harvesting methods in an Arrhenatherion community. Harvesting time at the end of June, Welser Heide, Upper Austria, 310 m above sea level.

logisch wertvollem Grünland sind die Verwendung von Wiesendrusch, frischem Grünschnitt, Heumulch sowie regionalem Wiesensaatgut aus landwirtschaftlicher Produktion. Speziell bei trockenen bis halbtrockenen Wiesentypen ist bei einer frühen Ernte im Juni der prozentuale Anteil der Gräser höher, während eine Ernte im Juli oder August den Anteil der Kräuter verstärkt. Generell wäre es wünschenswert, eine frühere und eine spätere Ernte zu mischen, um ein möglichst hohes Artenspektrum zu gewinnen. Die tatsächliche Anzahl der Samen im frischen Grünschnitt, Heumulch oder Wiesendrusch hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie beispielsweise Wiesentyp, Management (erster/zweiter Schnitt), Tageszeit der Ernte, Erntezeitpunkt im Jahresverlauf und potenzieller Saatgutproduktion. Die Variationsbreite im Erntematerial der unterschiedlichen Erntemethoden zum selben Erntezeitpunkt wird exemplarisch in Tabelle 1 dargestellt.

Um die Qualität solcher Saatgutmischungen zu bestimmen, wurde ein Verfahren zur Untersuchung der Keimfähigkeit im Glashaus entwickelt, das kostengünstig und zugleich aussagekräftig ist.

Eine in der Praxis sehr oft eingesetzte Methode ist die Aussaat von passenden Saatgut-Mischungen aus regionalen Vermehrungsbeständen. Seit 2011 steht dafür in Österreich zertifiziertes regionales Wiesensaatgut REWISA® und G-Zert zur Verfügung, dessen regionale Herkunft und ökologischer Wert kontrolliert und garantiert werden. In Deutschland existieren derzeit zwei Zertifikate für Wildpflanzensaatgut: VWW-Regiosaaten® und RegioZert®, die sich zur Erhaltung der regionalen genetischen Integrität der Arten bekennen und im Rahmen ihrer Beratungsmöglichkeiten anstreben, dass ihre Produkte ausschließlich in den Herkunftsregionen zum Einsatz kommen.



Abb. 1: Glatthaferwiese – zehn Jahre nach Anlage mittels Wildpflanzensaatgut (Foto: Bernhard Krautzer).

Fig. 1: Arrhenatherion community – ten years after sowing seeds of regional propagation and provenance.

### 3. Etablierung artenreicher Grünlandgesellschaften

Besonders wichtig für die Etablierung standortgerechter Pflanzenbestände ist eine Bodenvorbereitung, die den Standortansprüchen des zu erzeugenden standortgerechten Vegetationstyps möglichst optimal gerecht wird. Als Pflanzsubstrat sollte möglichst diasporenfreies, humusarmes Oberbodenmaterial („Zwischenboden“) Verwendung finden, welches aufgrund seines geringeren Nährstoffgehaltes und seines geringen bis

fehlenden Diasporengeltes im Regelfall sehr gut für Begrünungen mit Wildpflanzensaatgut geeignet ist. Die Saatgutmengen (bezogen auf die im Begrünungsmaterial vorhandenen reinen Samen) betragen zwischen 1–5 g/m<sup>2</sup>. Im Rahmen der wissenschaftlichen Arbeit am Lehr- und Forschungszentrum Raumberg-Gumpenstein werden die Ernte- und Etablierungsmethoden ständig weiterentwickelt, um künftig auch sehr seltene naturnahe Grünlandgesellschaften als Saatgutquelle zu nutzen und diese inzwischen selten gewordenen Wiesengesellschaften, wie beispielsweise Glatthaferwiesen (Abbildung 1), Streuwiesen (Abbildung 2) oder Trockenrasen, wieder vermehrt in der Landschaft zu etablieren.

### 4. Ausblick

Bei der Verwendung von standortgerechten Saatgutmischungen ist zu beachten, dass auch dem Saatgutgesetz unterliegende Arten, wie beispielsweise Glatthafer (*Ar-*





Abb. 2: Streuwiese mit blühender Sibirischer Schwertlilie (*Iris sibirica*) 15 Jahre nach Anlage mittels Wiesendrusch (Foto: Bernhard Krautzer).

Fig. 2: Molinion community with flowering *Iris sibirica* – 15 years after using material from on-site threshing.

*rhenatherum elatius*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rotschwengel (*Festuca rubra* agg.) oder Hornklee (*Lotus corniculatus*) enthalten sein können. Hier sind die Vorgaben der Europäischen Richtlinie 2010/60 zu beachten, welche das Inverkehrbringen von Futterpflanzen-Saatgutmischungen zur Erhaltung der natürlichen Umwelt (sogenannte Erhaltungsmischungen) regelt. Um einen abnahmefähigen Zustand zu gewährleisten, sollte nach einer Vegetationsperiode eine Vegetationsdeckung von mindestens 60 % erreicht werden. Ist das nicht der Fall, ist eine Nachsaat erforderlich. Die Funktionsfähigkeit und die Kosteneffektivität der unterschiedlichen Methoden muss von Fall zu Fall separat bestimmt und ermittelt werden.

Dem Verlust der Biodiversität entgegenzuwirken und einen nachhaltigen, schonenden Umgang mit den immer knapper werdenden Ressourcen zu pflegen, ist zu einer wesentlichen gesellschaftlichen Zielsetzung geworden. Die Gewinnung und Verwendung regionaler Wildpflanzen bei Begrünungs- und Renaturierungsmaßnahmen ist ein wesentlicher Beitrag dazu.

Im Zuge des Projektes SALVERE ist neben zahlreichen Leitfäden (herunterladbar unter [www.salvereproject.eu](http://www.salvereproject.eu))

auch ein Praxishandbuch entstanden, in dem der Stand der Technik detailliert und praxisnah beschrieben wird. Das Praxishandbuch sowie die Richtlinien wurden in sechs Sprachen (englisch, deutsch, tschechisch, slowakisch, polnisch und italienisch) übersetzt und sind über die Homepage erhältlich.

#### **Anschrift der Autorin und der Autoren**

Dr. Wilhelm Graiss (verantwortlicher Autor)  
Dipl.-Ing. Petra Haslgrübler  
Dr. Bernhard Krautzer  
Lehr- und Forschungszentrum Raumberg-Gumpenstein  
Raumberg 38  
8952 Irdning, Österreich  
[wilhelm.graiss@raumberg-gumpenstein.at](mailto:wilhelm.graiss@raumberg-gumpenstein.at)

#### **Zitiervorschlag**

GRAISS, W., HASLGRÜBLER, P. & KRAUTZER, B. (2013): Anlage artenreicher Wiesen zur Erhaltung der Biodiversität – das Projekt SALVERE. – ANLIEGEN NATUR 35: 65–67, Laufen.