©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. **29:** 72 – 73, Kiel

# Hoher Saatgutbedarf einheimischer Ökotypen für die Renaturierung artenreicher Wiesen in der Schweiz

- Andreas Bosshard, Zürich -

**Abstract**

Arrhenateretum and Mesobrometum meadow types are highly endangered in Switzerland and middle Europe, as in the last decades more than 99% of their former area have been destroyed in the low lands, mainly by agricultural intensification. Successful restoration of a part of these species rich meadow types is crucial in helping to achieve the goals of „ecological compensation" in Switzerland and the vision of a cultural landscape providing high quality of live. In the last ten years, methods have been developed making possible to restore species rich meadows on most site conditions with an agriculturally feasible input. A crucial prerequisite for the implementation of the concept was the parallel establishment of a commercial seed production, which today provides a wide spectrum of certified indigenous ecotypes.

Wissen Sie, welche Pflanzengesellschaft im Schweizer Mittelland weitaus am stärksten zurückgegangen ist? Die meisten Biologinnen und Naturschützer lassen bei dieser Frage Bilder von Hochmooren, wilden Auelandschaften oder orchideenreichen Magerwiesen an sich vorbeiziehen. Die Antwort aber lautet so klar wie unspektakulär: Glatthaferwiesen – also die nur leicht mit Mist oder gar nicht gedüngten, meist zweischürigen, blumenreichen Heuwiesen der mittleren Standorte. Noch vor wenigen Jahrzehnten allgegenwärtig in der Kulturlandschaft, sind Glatthaferwiesen durch Düngung und Umbruch seit dem zweiten Weltkrieg bis auf deutlich unter 1% ihrer ehemaligen Ausdehnung zerstört worden und müssen heute über weite Teile Mitteleuropas als vom Aussterben bedroht bezeichnet werden. Entsprechend sind die Populationen ihrer typischen Arten wie Wiesensalbei, Flockenblumen oder Schachbrettfalter auf minimale Bruchteile zurückgegangen.

Seit 1993 ist aufgrund einer neuen Verordnung in der Schweiz auf jedem Landwirtschaftsbetrieb der Anteil ökologischer Ausgleichsflächen durchschnittlich auf fast 10 % gestiegen; der weitaus grösste Teil oder rund 100'000 ha davon sind Wiesland. Trotz der teilweise jahrelangen extensiven Nutzung hat der Artenreichtum darin seither kaum zugenommen, ein Grossteil muss auch heute noch als qualitativ unbefriedigend bezeichnet werden. Allein durch eine extensivere Nutzung, wie es die Verordnung vorschreibt, erhöht sich offenbar die Biodiversität im vorher intensiv genutzten Wies- und Ackerland in der Regel nicht. Dies haben die Erfahrungen und Forschungsresultate der letzten Jahre zweifelsfrei gezeigt. Woher sollen die gewünschten Arten auch kommen, wenn sie sowohl aus der Samenbank im Boden wie aus der Umgebung praktisch verschwunden sind?

Lassen sich auf bisher intensiv genutzten Standorten artenreiche Wiesen überhaupt wieder schaffen, und wenn ja, in welcher Form und mit welchen Methoden?

Zu Beginn der 90er Jahre liefen mehrere Forschungsprojekte an, welche in der Zwischenzeit die wesentlichen Fragen klären und praktikable Lösungen verfügbar machen konnten. Zum einen wurden Mischungen und Ansaatmethoden entwickelt und in langjährigen Versuchsreihen getestet (s. Fig. 1). Sie zeigten, dass sich auf fast allen Standorten zu landwirtschaftlich tragbaren Kosten artenreiche Glatthaferwiesen, auf entsprechenden Böden auch Trespen-Halbtrockenrasen oder Feuchtwiesengesellschaften etablieren lassen (BOSSHARD 2000). Ebenso wichtig war aber auf der anderen Seite der parallele Aufbau der Produktion geeigneten Saatgutes. Denn von Beginn an war klar, dass das Ziel einer grossflächigen Wiederherstellung artenreicher Wiesen nur mit regionalheimischen Ökotypen auf nachhaltige, naturgemässe Weise erreicht werden konnte (s. Beitrag von KOLLMANN). Heute ist eine grosse Palette der nötigen Arten als zertifiziertes Saatgut mit verbürgter regionalheimischer Herkunft im Handel verfügbar.

Nicht nur in Futterbauregionen, auch im Ackerbaugebiet erwiesen sich die neu angelegten Blumenwiesen als wichtiger Angelpunkt für die Biodiversität in der Kulturlandschaft. So wurden die Parzellen von einem weiten Spektrum in der Regel selten gewordener Tagfalter und Heuschrecken besiedelt, die das rei-

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at


che Blütenangebot und die geeigneten Vegetationsstrukturen nutzten und bereits nach ein oder zwei Jahren grosse Populationen aufzubauen vermochten (BOSSHARD & KUSTER 2001).

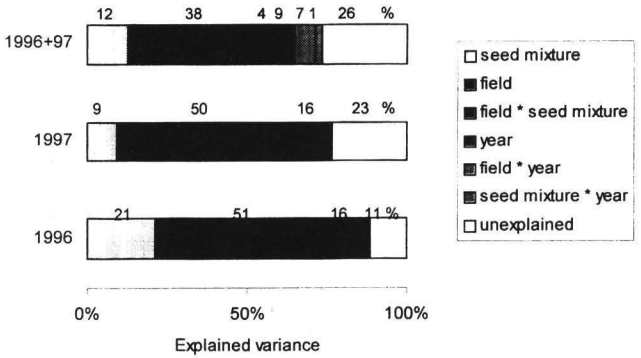



**Fig. 1.:** Proportions of the factors responsible to the total variance within the four tested main seed mixtures. Canonical correspondence analysis. The main part of the variance is explained by site factors, but also the seed mixture has despite the similar composition an important, but decreasing influence.

Varianzanalyse bei vier Saatmischungen (Canonische Korrespondenzanalyse). Die Varianz wird im wesentlichen von Standortfaktoren (Biotop, Witterung) erklärt. Die Saatgutmischung ist auch von Bedeutung, fällt aber mit steigendem Untersuchungszeitraum ab.

## Literatur

BOSSHARD, A. (2000): Blumenreiche Heuwiesen aus Ackerland und Intensiv-Wiesen. Eine Anleitung zur Renaturierung in der landwirtschaftlichen Praxis.- Naturschutz und Landschaftsplanung 32/6: 161-171.

BOSSHARD, A., KUSTER, D. (2001): Bedeutung neu angelegter Extensivwiesen für Tagfalter und Heuschrecken.- Agrarforschung 8 (7), 252-257.

Manuskript eingereicht: 2. 11. 2001

*Anschrift des Verfassers:* Andreas Bosshard,
Institut für Umweltwissenschaften, Universität Zürich

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): Bosshard Andreas

Artikel/Article: Roher Saatgutbedarf einheimischer Ökotypen für die Renaturierung artenreicher Wiesen in der Schweiz 72-73