

# Ökostreifen und Wildbienen – Naturschutz und Landschaftsökologie am Biobetrieb Rutzendorf



Universität für Bodenkultur Wien  
Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung

Bärbel Pachinger & Wolfgang Holzner  
Zentrum für Umwelt- und Naturschutz  
Tel.: 01-47654-4503, email: baerbel.pachinger@boku.ac.at

## Thema und Ziel der Arbeit

Thema dieses Teilprojektes von MUBIL (Präsentation im Vortrag) ist die Planung und Anlage von Ökostreifen am Biobetrieb Rutzendorf und das Monitoring der Vegetation und der Wildbienenfauna von 2003-2010. Die Schaffung von Lebensräumen für seltene Pflanzen und Tiere und einer blühenden Landschaft sowie die Akzeptanz der Bewirtschafter, z.B. in Hinblick auf Nützlingsförderung und Unkrautunterdrückung, sind gleichrangige Ziele des Projektes.

## Methoden

- Vegetationsaufnahmen der angesäten Flächen
- Erfassung der Wildbienenfauna auf Ökostreifen, Ackerflächen und Referenzflächen mittels Transektmethode

## Ergebnisse

### Vegetation

- Ökostreifen mit spontaner Sukzession, d.h. ohne Einsaat, bleiben artenarm, nur bodenbürtige Unkräuter, kaum Einwanderung von Arten.
- Eine ganze Reihe von im Marchfeld ausgestorbener oder stark gefährdeter Arten (14) wurden durch Ansaat bereits etabliert, z.B. Grauer Andorn (*Marrubium peregrinum*), Strahlen-Breitsame (*Orlaya grandiflora*), Gewöhnlicher Igelsame (*Lappula myosotis*), Kuhnelke (*Vaccaria hispanica*) und Schwarzkümmel (*Nigella arvensis*).
- Einsaaten ausdauernder Pflanzenarten entwickeln sich langsam.
- Zu späte Einsaat ermöglicht das Auflaufen von frühlingskeimenden Unkräutern. Diese sind vor allem auf den Nullvarianten ein (psychologisches!) Problem.
- Kein nennenswerter Unkrautdruck in die angrenzenden Äcker.

Abb. 2: Der Strahlen-Breitsame (*Orlaya grandiflora*) ist stark gefährdet und gleichzeitig eine hoch begehrte Futterpflanze für Wildbienen.



## Diskussion

In ausgeräumten, strukturarmen Agrarlandschaften empfiehlt sich eine Einsaat in Ökostreifen, da die Flora sonst artenarm bleibt, wenn es keine geeigneten Samenspenderflächen in der Umgebung gibt. Die Streifen bleiben nicht nur arten- und damit auch blütenarm, sondern bieten auch eher Überlebenschancen für konkurrenzstarke Unkrautarten. Für die Wildbienen sind die eingesäten Ökostreifen vor allem durch ein vielfältiges Futterpflanzenangebot und Nisthabitate (z.B. abgestorbene Pflanzenstängel) von besonderer Bedeutung. Anspruchsvolle Arten brauchen einige Zeit um den neuen Lebensraum zu besiedeln.



Abb. 1: Anforderungen an Ökostreifen (Auswahl).

### Wildbienen

- Hohe Diversität der Wildbienenfauna (136 Wildbienenarten nachgewiesen).
- Anspruchsvolle und sehr seltene Arten vor allem in älteren (sechs Jahre), ostseitigen, mit Nützlings- oder Wildkrautmischung angesäten Ökostreifen.
- Junge Ökostreifen fast ausschließlich von euryöken Arten besiedelt.
- Ackerflächen leisten durch für Wildbienen unattraktive Kulturpflanzen oder nachteilige Bewirtschaftung keinen Beitrag zur Artendiversität.



Abb. 3: Wildbienen, wie hier die Sandbiene *Andrena flavipes*, profitieren von blühenden Wildkräutern.



Abb. 4: Angesäter Ökostreifen mit Königskerze und aufgestellter Nisthilfe.

Ökostreifen sind ein ungewohnter Anblick und werden (von Nicht-Biologen) nicht von vornherein als schön empfunden. Sie vermitteln die Assoziationen „Unkraut“ und „Unordnung“. Selbst wenn wissenschaftlich bewiesen werden kann, dass sie kaum zur Erhöhung der Unkrautprobleme auf den Äckern beitragen, so bleibt doch die Sorge der Landwirte bestehen. Sie ist eine entscheidende Einflussgröße für die Akzeptanz der Ökomaßnahmen und für das Erreichen der Projektziele.