



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures

Département de l'environnement



# Plan national pour la protection de la nature (PNPN)

## Plans d'actions habitats



### Plan d'action **Prairies maigres de fauche** *Arrhenatherion*

Auteurs  
Sonja Naumann, Claudine Junck

Septembre 2009

# Biotopschutzplan (Plan d'action habitat/PAH)



## Magere Flachland-Mähwiesen Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion*)

### Beschreibung

Als Glatthaferwiesen werden Wiesenbestände auf „mittleren“, das heißt nicht zu trockenen oder zu nassen Standorten bezeichnet, die von der namensgebenden Grasart Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) gekennzeichnet werden. Sie wird bei extensiver Nutzung von vielen weiteren Gräsern und Kräutern begleitet, die der Vegetation einen vielfältigen und bunten Aspekt geben. Glatthaferwiesen haben ein vergleichsweise breites Standortsspektrum in Abhängigkeit von den Bodenbedingungen, das von trockenen, sauren bis basenreichen Böden über Böden mit mittlerer Feuchte- und Basenversorgung bis hin zu wechselfeuchten Böden reicht.

Die für die Vielfalt von Flora und Fauna notwendige extensive Nutzung ist traditionell eine ein- bis zweischürige Mahd ohne oder nur mit geringer Düngierzufuhr. Der Biotoptyp umfasst aber auch Mähwiesen mit Nachbeweidung oder sehr extensiv bewirtschaftete Dauerweiden, die das entsprechende Artenspektrum aufweisen (TR-ENGINEERING, EFOR & ERSA 2004).

### Indikatorarten

Als Indikatorarten werden nachfolgend jene Pflanzenarten aufgeführt, die zur Identifikation und Bewertung von mageren Flachland-Mähwiesen im Rahmen der Erfassung des Biotopkatasters (MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT 2008) dienen:

<u><i>Achillea millefolium</i></u> <u><i>Agrostis capillaris</i></u> <u><i>Ajuga reptans</i></u> <i>Alchemilla vulgaris</i> agg. <u><i>Anthoxanthum odoratum</i></u> <u><i>Arrhenatherum elatius</i></u> <i>Avenula pubescens</i> <i>Briza media</i> <i>Bromus erectus</i> <i>Bromus racemosus</i> <i>Campanula glomerata</i> <i>Campanula rapunculus</i> <i>Campanula rotundifolia</i> <i>Carum carvi</i> <u><i>Centaurea jacea</i></u> coll. <i>Colchicum autumnale</i> <u><i>Crepis biennis</i></u> <u><i>Cynosurus cristatus</i></u> <i>Euphrasia</i> sp. <i>Festuca ovina</i> agg. <u><i>Festuca rubra</i></u> <u><i>Galium mollugo</i></u> agg. <i>Galium verum</i>	<i>Geranium pratense</i> <i>Hypericum maculatum</i> <i>Hypochoeris radicata</i> <u><i>Knautia arvensis</i></u> <i>Lathyrus linifolius</i> <u><i>Lathyrus pratensis</i></u> <i>Leontodon hispidus</i> <u><i>Leucanthemum vulgare</i></u> <u><i>Lotus corniculatus</i></u> <u><i>Luzula campestris</i></u> <i>Lychnis flos-cuculi</i> <i>Lysimachia nummularia</i> <i>Malva moschata</i> <i>Medicago lupulina</i> <i>Myosotis scorpioides</i> <i>Peucedanum carvifolia</i> <i>Pimpinella major</i> <i>Pimpinella saxifraga</i> <u><i>Plantago lanceolata</i></u> <i>Polygala vulgaris</i> agg. <i>Primula veris</i> <u><i>Prunella vulgaris</i></u> <i>Ranunculus bulbosus</i>	<i>Rhinanthus alectorolophus</i> <i>Rhinanthus minor</i> <i>Salvia pratensis</i> <i>Sanguisorba minor</i> <i>Sanguisorba officinalis</i> <u><i>Saxifraga granulata</i></u> <u><i>Senecio jacobaea</i></u> <i>Silaum silaus</i> <i>Stellaria graminea</i> <i>Symphytum officinale</i> <i>Thymus pulegioides</i> <u><i>Tragopogon pratensis</i></u> <i>Trifolium dubium</i> <u><i>Trisetum flavescens</i></u> <u><i>Veronica chamaedrys</i></u> <u><i>Vicia cracca</i></u> <u><i>Vicia sativa</i></u> ssp. <i>nigra</i>  Unterstrichene Arten: Indikatorarten typische Ausbildung, nicht unterstrichene Arten: zusätzliche Indikatorarten bei speziellen Klima- und Bodenbedingungen
---	--	---

## Historische Verbreitung

Magere Flachland-Mähwiesen waren in früheren Zeiten vor allem in Niederungsgebieten zusammen mit Feuchtwiesen vergesellschaftet, während die ackerfähigen Böden durchweg als Ackerland bewirtschaftet werden mussten. Ende des 19./Anfang des 20. Jahrhunderts war jedoch die ganzjährige Stallhaltung des Viehs verbreitet, in dieser Zeit wurden Futter- und Streuwiesen auch auf ehemals beackerte Flächen ausgedehnt. Zu dieser Zeit waren artenreiche Mähwiesen überall anzutreffen, bis vor etwa 50 Jahren ein Wandel von der Selbstversorger-Landwirtschaft zur modernen Agrarproduktion einsetzte, der einen starken Rückgang der Magerwiesen zur Folge hatte.

## Aktuelle Verbreitung

Der derzeitige Kenntnisstand zur aktuellen Verbreitung ist noch lückenhaft, weil in vielen Gemeinden, vor allem im Osten des Landes, noch keine Grünlandkartierung erfolgt ist. Daher ist Karte 1 zunächst als provisorische Übersicht zu sehen. In den Jahren 2009 und 2010 wird das Biotopkataster und die begleitende Grünlandkartierung auch für die derzeit nicht gut mit Daten belegten Gebiete genaue Erkenntnisse bringen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind typische, zweischürige Mähwiesen derzeit noch schwerpunktmäßig im Südwesten und Südosten von Luxemburg zu finden, wo eine flachwelligere Landschaft mit geringerer Reliefenergie die Mahdnutzung begünstigt (vgl. Karte 1 im Anhang). Die ausgedehntesten Mähwiesenflächen befinden sich im Südwesten, wo die Wiesen überwiegend eine frische bis feuchte Ausprägung haben. Die Schwerpunktgebiete im Südosten sind dagegen durch artenreiche, trockene Mähwiesen auf kalkhaltigem Substrat charakterisiert, die durch den gefährdeten Wiesen-Salbei als besondere Art gekennzeichnet sind. Viele der noch vorhandenen Mähwiesen sind jedoch bereits stärker aufgedüngt und artenverarmt; nur ein Bruchteil der ursprünglich vorhandenen Magerwiesenflächen sind heute noch als artenreiche Wiesen existent.

Im Norden Luxemburgs werden dagegen die meist steilen Hanglagen überwiegend beweidet und weisen nur bei sehr extensiver Beweidung das typische Artenspektrum auf. Nur in einzelnen Ösling-Gemeinden sind größere Mähwiesengebiete zu finden (vgl. Karte 1 im Anhang), die teilweise mit dem Großen Wiesenknopf eine sehr seltene Art beherbergen und daher in dieser Region schwerpunktmäßig erhalten werden sollten.

## Rückgangsursachen

Magere Flachland-Mähwiesen sind auf eine extensive Nutzung mit niedriger Nutzungsfrequenz (ein- bis zweischürige Mahd, niedrige Besatzdichte bis 1 GVE/ha bei Beweidung) ohne oder nur mit geringer Nährstoffzufuhr angewiesen (keine Düngung oder Zufütterung). Eine der Hauptursachen des Rückgangs dieses Biotoptyps liegt demnach in den Veränderungen der landwirtschaftlichen Grünlandnutzung in den letzten Jahrzehnten. Eine weitere Hauptursache ist der starke Bebauungsdruck an den Siedlungsrandern, durch den in der Vergangenheit viele Magerwiesen zerstört wurden. Konkret sind folgende Faktoren ausschlaggebend:

- Aufdüngung (Begünstigung von konkurrenzstarken Arten, davon viele Gräser)
- Vielschnittnutzung (Begünstigung von Gräsern und ausläufertreibenden Kräutern aufgrund fehlender Samenreife)
- Fehlendes Aussamen bei Silagenutzung (auch bei spätem Schnitt, da kein Wenden des Grasschnitts durchgeführt wird, sondern das Material sehr schnell von der Fläche genommen wird)
- Herbizideinsatz
- Umbruch von Dauergrünland in Äcker oder Klee-Gras-Einsaaten
- Umwandlung in Dauerweiden mit zu hoher Besatzdichte
- Zerstörung durch Siedlungstätigkeit und Bau von Infrastrukturanlagen

## **Aktuelle Schutzmaßnahmen**

Zur Zeit finden die Schutzmaßnahmen vor allem über Bewirtschaftungsverträge im Rahmen der Biodiversitätsprogramme statt. Ziel ist es dabei, über Bewirtschaftungsauflagen die extensive Nutzung und damit den Erhalt der Artenvielfalt sicher zu stellen. Kleinere Flächen wurden außerdem durch Aufkauf gesichert.

In Verbindung mit systematisch durchgeführten Wiesenkartierungen, bei denen alle artenreicheren Wiesen erfasst und bewertet wurden, konnten durch diese Maßnahmen in einigen Gemeinden bereits beachtliche Erfolge erzielt werden. Wie die im Rahmen des Biotopkatasters durchgeführten Grünlandkartierungen, die in 2010 landesweit vorliegen sollen, jedoch zeigen, gibt es in vielen Gemeinden noch erhebliche Defizite, was die Sicherung der Flächen betrifft.

## **Strategische Ziele**

- Langfristiger Erhalt aller noch vorhandenen artenreichen Flachland-Mähwiesen
- Ergänzung durch Entwicklung von Flächen mit Extensivierungspotenzial und Renaturierung bereits zerstörter Flächen und Schaffung eines Magerwiesen-Verbundsystems

## **Maßnahmenziele**

- Langfristige Sicherung von mageren Flachland-Mähwiesen als Lebensraum für speziell angepasste Pflanzen- und Tierarten in allen Landesteilen durch eine traditionelle, extensive Nutzung
- Erhalt der biotopspezifischen Diversifizierung der Artengemeinschaften auf verschiedenen Substraten (basenreich-trocken, sauer-trocken, mittel, basenreich-feucht, sauer-feucht)
- Positive Auswirkungen auf den Artenschutz bei seltenen und gefährdeten Arten durch Optimierung des vorhandenen Lebensraums und Schaffung neuer Habitate

## **Maßnahmen**

1. Erhalt von 3000 ha magerer Glatthaferwiesen über Biodiversitätsverträge in allen Landesteilen
2. Ankauf von 500 ha besonders wertvoller und typisch ausgeprägter Flächen in allen Landesteilen
3. Extensivierung von Flächen mit Entwicklungspotenzial (Flächen mit mittlerem Nährstoffniveau) über Biodiversitätsverträge und
4. Renaturierung bereits zerstörter Flächen (Äcker, Klee-Gras-Einsaaten, nährstoffreiches Grünland) durch Heueinsaat (Mulchsaat) (Maßnahme 3 und 4: insgesamt 2000 ha)

## **Monitoring**

Es wird ein Bestandsmonitoring alle 10 Jahre angestrebt, bei dem sowohl die gesicherten, wertvollen Flächen als auch die Entwicklungs- und Renaturierungsflächen auf ihre Struktur und Artenzusammensetzung überprüft werden sollen. Dabei soll die Arbeit, um den punktuellen Aufwand zu vermindern, auf 10 Jahre verteilt werden, d.h. jedes Jahr werden gemeindeweise nach einem festgesetzten Plan Flächen kontrolliert.

## Finanzmittelbedarf

Die Maßnahmen 1 bis 4 sind bereits über andere im Nationalen Naturschutzplan vorgesehene Maßnahmen finanziell abgedeckt (Biodiversitätsverträge und Flächenaufkauf).

Monitoring: ca. 45.000.- € jährlich (500 St zu 90.- €) für alle gefährdeten Grünlandbiotope (Glatthaferwiesen, Kalk-Halbtrockenrasen, Silikat- und Sandmagerrasen, Pfeifengraswiesen)

## Literatur

BIOLOGISCHE STATION SICONA 1999 bis 2004: Kartierung naturschutzrelevanter Wiesen und Weiden in den Gemeinden Bascharage, Bertrange, Bettembourg, Dippach, Leudelange, Mamer, Mondercange, Pétange, Reckange/Mess und Sanem. Olm/Kehlen

BIOTOPKATASTER 2008: freundliche mündliche Mitteilung der Biotopkartierer Bernd Burg, Richard Dahlem, Claudine Felten, Thomas Frankenberg, Georges Moes, Corinne Steinbach, Marc Thiel und Sven Wehke zu aktuellen Schwerpunktorkommen von mesophilen Mähwiesen

COLLING, G. 2005: Red List of the Vascular Plants of Luxembourg. Ferrantia 42, Luxembourg

ELLENBERG, H. ET AL. 1996: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5. Auflage, Stuttgart

DIERSCHKE, H. & G. BRIEMLE 2002: Kulturgrasland. Stuttgart

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT 2006: Grünland-Übersichtskartierung in der Gemeinde Lorentzweiler. Luxembourg

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT 2008: Erfassung der geschützten Offenlandbiotope nach Art.17 des luxemburgischen Naturschutzgesetzes. Kartieranleitung Teil 1: Geländekartierung. Version April 2008, Luxembourg

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT 2008: Biotopkataster Luxemburg: Kartierbogen „6510-Glatthaferwiesen“. Luxembourg

MNHN 2008: Auszug aus der Datenbank „Recorder“ zu Funden von *Sanguisorba officinalis*

SCHNEIDER, S. 2008: freundliche mündliche Mitteilung über die Verbreitung von mesophilen Mähwiesen, die im Rahmen der Doktorarbeit „Grünlandgesellschaften in Luxemburg“, betreut von der Universität Trier und dem MNHNL, aufgesucht wurden

TR-ENGINEERING, EFOR & ERSA 2004: Directives pour l'inventaire et l'évaluation des habitats de l'annexe I de la directive „Habitats“ (92/43/CEE) au Luxembourg. Deuxième version mai 2004. Luxembourg

## Anhang: Karten

**Karte 1: Schwerpunktgemeinden für den Mähwiesenschutz in Luxemburg (Datenbasis: Biotopkataster/Grünlandkartierungen 2007/2008, Wiesenkartierungen Biologische Station SICONA, SCHNEIDER 2008, MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT 2006)**

