

BIODIV'BEWEIDUNG



BEWAHRUNG
der Artenvielfalt
IN OFFENEN LANDSCHAFTEN

DURCH
ÖKOLOGISCHE WEIDEWIRTSCHAFT

Schottische Hochlandrinder, Donaumoos (DE) © Cathy Zell



Interreg



Cofinancé par
l'Union Européenne
Kofinanziert von
der Europäischen Union

Rhin Supérieur | Oberrhein

Landschaften. Menschen. Tiere

Die Biodiversität der offenen Landschaften Europas ist seit jeher eng mit Pflanzenfressern verbunden, sei es in prähistorischer Zeit mit Auerochsen, Wisenten, Pferden oder Hirschen oder ab der Jungsteinzeit mit Haustieren wie Kühen, Pferden, Ziegen oder Schafen. In Kombination mit natürlichen Faktoren (Klima, Überschwemmungen, Flussdynamik...) oder menschlichen Maßnahmen (Rodung, Feuer, Mähen...) erhielten die Pflanzenfresser Räume mit einem sehr großen biologischen Reichtum, der für viele Tier- und Pflanzenarten günstig war.

Im 19. Jahrhundert ging die traditionelle Weidewirtschaft jedoch zurück: Die Tiere wurden vermehrt in Ställen gehalten und viele Weiden wichen Mähwiesen. Im 20. Jahrhundert nahm die Menge der Weiden und Wiesen weiter ab und sie

wurden zum Teil durch intensive Kulturen, Plantagen oder menschliche Erschließungen ersetzt oder der Vernachlässigung und später der Wiederbewaldung überlassen, wodurch der Lebensraum vieler Arten des Offenlands drastisch reduziert wurde.

Angesichts dieser Tatsache untersucht das Projekt Biodiv'Beeidung, wie ökologische Weidewirtschaft dazu beitragen kann die Biodiversität in der Oberrheinischen Tiefebene wiederherzustellen, indem es ihre Auswirkungen auf Arten und Lebensräume sowie die konkreten Umsetzungsmodalitäten untersucht.

BIODIV'BEWEIDUNG

Erhaltung bedrohter Arten und Lebensräume durch extensive Beweidung im Ramsar-Gebiet Oberrhein

Ziel des Projekts **Biodiv'Beeidung** war es, die ökologische Bedeutung der extensiven Beweidung im Oberrheingebiet zu untersuchen. Das Projekt befasste sich mit den Auswirkungen, welche die Präsenz von Herden von Pflanzenfressern auf die Biodiversität offener Lebensräume hat.

Das Projekt wurde zwischen 2023 und 2026 von einem deutsch-französischen Kollektiv aus 8 technischen und 8 finanziellen Partnern durchgeführt und ein umfassendes technisches Dokument fasst alle Ergebnisse des Projekts zusammen. Es ist auf der Internetseite der LPO Alsace verfügbar.



Wasserbüffel, Beeden (DE) © Eric Brunissen

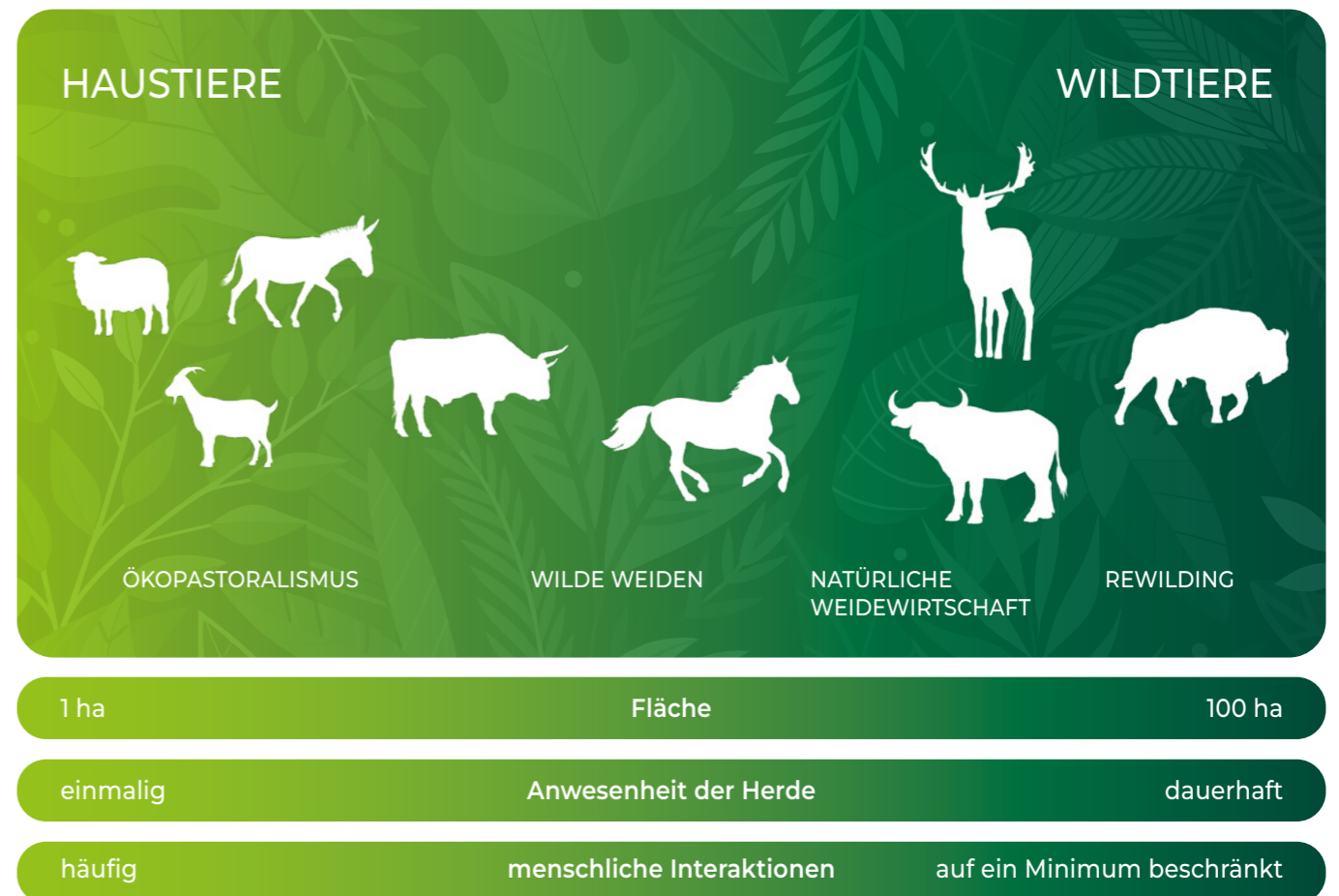
Was versteht man unter ökologischer Beweidung?

Ökologische Beweidung ist ein Sammelbegriff für verschiedene Formen der Beweidung, deren Gemeinsamkeit darin besteht, dass sie zum Ziel haben die Landschaft zu pflegen, sowie Tiere, Pflanzen und Lebensräume zu erhalten und zu fördern. Je nach Praxis können die positiven Auswirkungen mehr oder weniger stark sein und ein mehr oder weniger breites Spektrum an Tier- und Pflanzenarten betreffen. Ökologische **Beweidung** ist in der Regel eine **«extensive Beweidung»**, die sich durch eine **geringe Dichte an Tieren** pro Hektar auszeichnet, die sich ausschließlich von der verfügbaren natürlichen Vegetation ernähren.

Die wichtigsten Konzepte der ökologischen Weidewirtschaft, die in Europa anzutreffen sind, sind Ökopastoralismus, Wilde Weiden oder naturnahe Weiden, natürliche Weidewirtschaft und Rewilding.

Sie werden nach mehreren Parametern klassifiziert:

- **Die Periodizität:** Umtriebsweide oder Dauerweide,
- **Das Herdenmanagement:** elenkte oder freie Weide,
- **Die Art der Weidetiere:** Arten, Größe, Mischung aus mehreren Arten oder nicht...
- **Der Grad der Domestikation der Tiere:** gezähmt oder wildnisnah,
- **Die Größe der Gebiete:** von einer Fläche von wenigen Hektar bis hin zu großen, zusammenhängenden Gebieten von mehreren hundert Hektar,
- **Der Bezug auf althergebrachte Hirtenpraktiken oder die ursprüngliche Wildnis,** die von großen Pflanzenfressern geformt wurde,
- **Eine landwirtschaftliche oder nicht landwirtschaftliche Produktion.**



Betroffene Arten und Rassen

Tierart	Beispiele für empfohlene Rassen	Ökologische Rolle
 Rinder	Highland, Galloway, Heckrinder, Taurus, Salers, Hinterwälder	Schlegelmäher mit geringer Selektivität, schaffen nackten Boden, wirken auf Gehölze ¹ und grobe Gräser ein
 Wasserbüffel	Stämme aus Osteuropa oder dem Mittelmeerraum	Sind an extreme Feuchtgebiete angepasst, halten Tümpel und Wasserläufe offen, fressen Wasserpflanzen
 Pferde	Konik Polski, Exmoor, Camargue, Fjord, Isländer	Grasspezialisten, schaffen eine ausgeprägte Heterogenität (kahle Stellen vs. Weidereste), entrinden Bäume
 Esel	Provenzalischer Esel, Poitou-Esel, Thüringer Waldesel	Geeignet für trockene Standorte und zum Entbuschen
 Schafe	Ouessant, Solognot, Skudde, Rhönschaf	Selektive Beweidung, nützlich für Mager- und Trockenrasen, transportieren Samen (Zoochorie)
 Ziegen	Grabenziege, Thüringer Ziege, Poitevinische Ziege	Hervorragend geeignet zur Kontrolle von Gehölzen
 Wilde Tiere	Europäischer Bison, Przewalski-Pferd, Rothirsch	Wiederansiedlung fehlender Glieder für eine Dynamik der «neuen Wildnis»

Warum sollte man sich für eine ökologische Beweidung entscheiden?

Die ökologische Beweidung ist eine Bewirtschaftungsmethode für offene und halboffene Landschaften.

In dieser Eigenschaft gilt sie als Schlüsselfaktor und eines der wirksamsten Instrumente zur Wiederherstellung und Erhaltung der biologischen Vielfalt dieser Lebensräume.

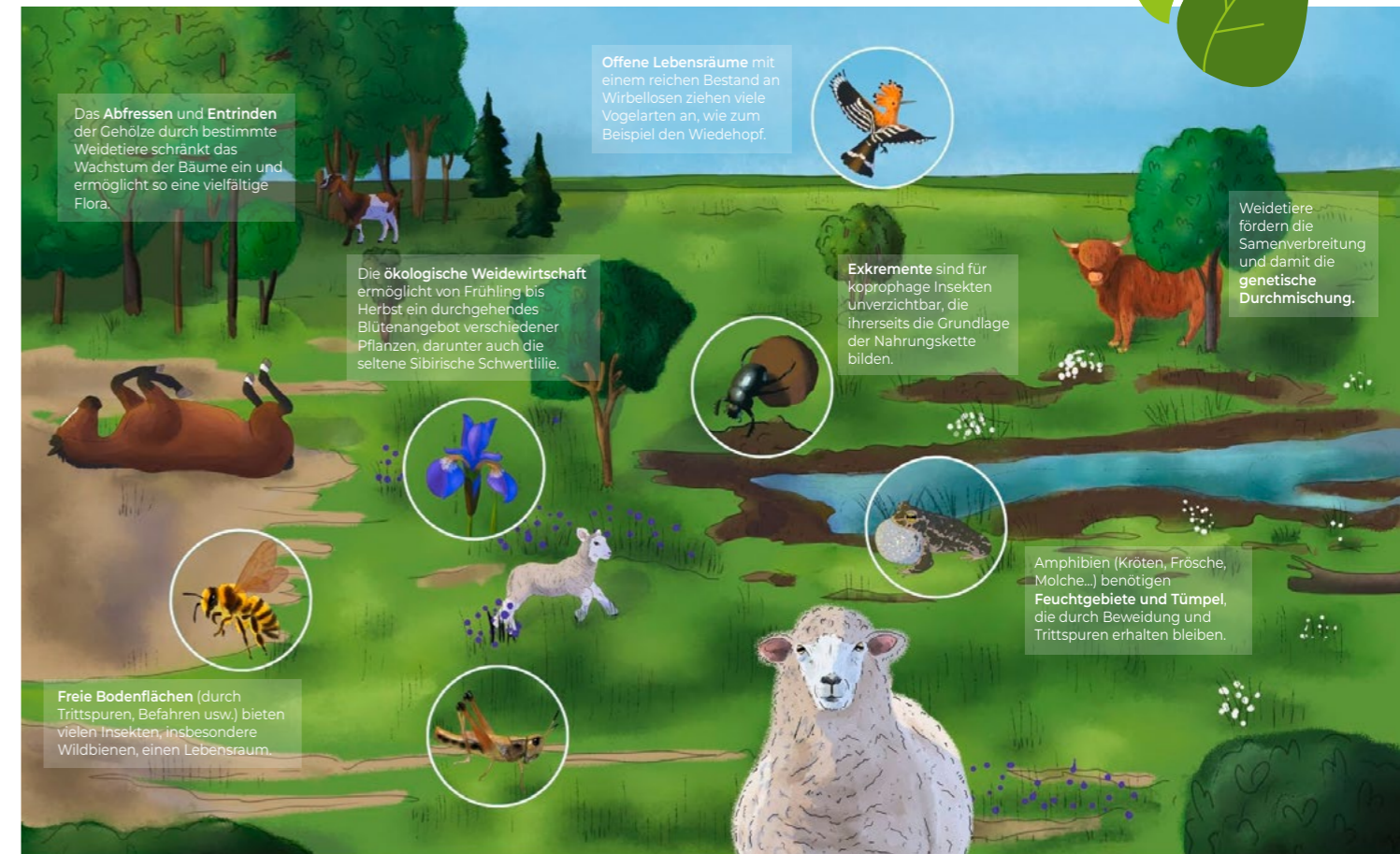
Durch die Wiedereinführung robuster Pflanzenfresser auf großen Flächen können Interaktionen zwischen Tieren, Boden und Vegetation wiederhergestellt und die Funktionalität der Ökosysteme verbessert werden.

Wichtige struktur- und habitatbildende Prozesse von Herbivoren

Herbivoren gestalten ihren Lebensraum über vier Hauptverhaltensweisen:

- Fraß und Verbiss,
- Tritt, Suhlen, Wälzen, Wühlen und Lagern,
- Dungproduktion,
- Fortbewegung.

¹ Bäume und Sträucher



Auswirkungen auf die Landschaft

Eine Vielfalt an Habitaten und Mikrohabitaten

Durch die oben genannten Prozesse gestalten Pflanzenfresser die Landschaft und kreieren so:

- **Ein Mosaik von Lebensräumen:** Durch ihr Fress-, Ruhe- und Bewegungsverhalten schaffen die Tiere einen Flickenteppich aus unterschiedlich stark genutzten Flächen wie z.B. übernutzte, kahle Flächen, Hochgrasflächen und dornige Büsche.
- **Übergangszonen:** Die Beweidung verwischt die klaren Grenzen zwischen Wald und Offenland, wodurch strukturreiche Randzonen und Bewegungskorridore für Wildtiere entstehen.
- **Eine Vielfalt an Mikrohabitaten:** Das Verhalten der Tiere wie Tritt, Suhlen, Wälzen, Wühlen und Lagern führt zu unterschiedlichen Kleinstlebensräumen wie feuchten Senken, kahlen Pfaden und Mikrostrukturen.

Je größer die Vielfalt dieser Habitats und Mikrohabitate ist, desto höher ist die Biodiversität.

Auswirkungen auf die Flora

Ein ausgeglichenes Spiel

- Extensive Beweidung kann im Vergleich zu Mähwiesen ein geringeres, aber dafür stetiges Blütenangebot im Jahresverlauf bieten.
- **Eine Selektion von weideangepassten Pflanzen,** die Tritt und Verbiss vertragen, sich vegetativ vermehren oder aus verschiedenen Gründen für Pflanzenfresser nicht attraktiv sind (am Boden liegende Blätter, Produktion von wenig schmackhaften oder nicht essbaren Stoffen, Dornen).
- **Keimräume,** die durch punktuell oder ausgedehntes Zertrampeln des Bodens entstehen; diese Bereiche mit **offenem Boden** sind für Pionierpflanzen, einjährige Pflanzen und konkurrenzschwache Arten, die Licht benötigen, von entscheidender Bedeutung.
- **Besiedlung neuer Räume und genetische Durchmischung,** da Weidetiere massive Verbreitungsvektoren darstellen, indem sie die Samen in ihrem Fell, an ihren Hufen oder über ihr Verdauungssystem transportieren (Zoochorie).

Auswirkungen auf die Fauna

Eine belebte Nahrungskette

Die ökologische Weidewirtschaft wirkt als unglaublicher Motor des Lebens, indem sie ständig Ressourcen (Exkrememente, kontinuierliches Blütenangebot) und Lebensräume (unbewachsene Böden, Sträucher, Schlamm...) bereitstellt, die den vollständigen Lebenszyklus von Hunderten von Arten ermöglichen. Die Ansiedlung von Weidetieren ist somit die Grundlage für eine besonders umfangreiche Nahrungskette.

Wirbellose (Insekten, Spinnen, ...)

- **Die Vielfalt an Mikrohabitaten** bietet Lebensraum für viele wirbellose Tiere, die an bestimmte Pflanzen und Strukturen gebunden sind (z.B. Zikaden, Wildbienen, Schmetterlinge, Spinnen...).
- **Bestäuber:** Die Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Blütenangebots bei einem mäßigen Beweidungsdruck im Sommer ermöglicht es Bestäubern, während der gesamten Saison Pollen und Nektar zu finden.
- **Exkrememente als Schlüsselressource:** Der Dung der Weidetiere (sofern diese nicht gegen Parasiten oder anderweitig behandelt wurden) unterstützen eine riesige Biomasse koprophager Insekten wie zum Beispiel Mistkäfer und Fliegen, welche wiederum Nahrung für Vögel und Säugetiere darstellen.

Herpetofauna (Amphibien und Reptilien)

- **Sonnige Tümpel und Wasserstellen:** Durch das Beweiden der Ufer und das Suhlen (insbesondere bei Wasserbüffeln) halten Pflanzenfresser offene, warme und Tümpel aufrecht, die ideal für die Entwicklung von Eiern und Larven sind.
- **Thermische Mikrohabitate:** Bereiche mit offenem Boden und strukturierte Waldränder bieten Orte der Thermoregulation und unentbehrliche Verstecke für Eidechsen.

Avifauna (Vögel)

- **Nist- und Zufluchtsorte,** die für bodenbrütende Arten nützlich sind, die die kurze Vegetation nutzen, um sich niederzulassen, während sie in den hohen Grasbüscheln in der Nähe Schutz für ihre Küken finden. Auch strukturreiche Waldränder bieten vielen Kleinvögeln wichtige Habitatstrukturen.
- **Zugang zu Nahrung:** Der Reichtum an Wirbellosen, Samen und Kleinstlebewesen kommt einem breiten Spektrum an Vögeln zugute, und die lockere Struktur der Vegetation erleichtert insbesondere die Jagd am Boden.



Schafstelze
© Florian Girardin

BEISPIELE FÜR VÖGEL DIE VON EXTENSIVEN WEIDEN PROFITIEREN KÖNNEN:

Kiebitz
Großer Brachvogel
Goldammer
Braunkehlchen
Schwarzkehlchen
Feldlerche
Schafstelze
Weißstorch
Graureiher

Chiroptera (Fledermäuse)

- **Frühe Nahrungsressource:** Einige Fledermausarten sind auf große Käfer angewiesen, die durch Dung angelockt werden, insbesondere nach dem Winterschlaf, wenn keine anderen Fluginsekten vorhanden sind.



Rinder Dung
© Eric Brunissen

DUNG

Ein Rind produziert etwa 10 Tonnen Dung pro Jahr, was ohne Schädlingsbekämpfung zu einer Insektenbiomasse von über 100 kg führen kann.

Einrichtung einer ökologischen Weide

Die Einrichtung einer ökologischen Weide stützt sich auf die Einhaltung spezifischer Bedingungen, sowohl in personeller, finanzieller, administrativer als auch materieller Hinsicht. Sie beruht auf technischem Fachwissen und einer sorgfältigen Planung, die sowohl den ökologischen Erfolg als auch das Wohlergehen der Tiere gewährleisten muss.

Naturschutzfachliche Ziele

Die Einrichtung einer ökologischen Beweidung setzt eine gute Kenntnis der vorhandenen Tier- und Pflanzenarten des geplanten Standorts voraus. Vor der Einrichtung einer Beweidung müssen Ziele festgelegt werden, die mit der Beweidung erreicht werden sollen.

Administrativer und rechtlicher Rahmen

Besondere Aufmerksamkeit sollte dem rechtlichen Rahmen gewidmet werden. Außerdem ist eine gute Kenntnis der Tierwohl- und Tiergesundheitsverpflichtungen und der Rückverfolgbarkeit der Tiere erforderlich. In Deutschland müssen die Tierhalter über die nötige Sachkunde verfügen, um eine Beweidung mit Tieren durchzuführen. Die Schutzgebietskategorien der Weidefläche (Naturschutzgebiet, Geschützte Biotope, FFH-Gebiet etc.), dessen Regeln bestimmte Einschränkungen mit sich bringen können, müssen beachtet werden.

Finanzielle Anforderungen

Die Einführung einer ökologischen Weidehaltung setzt **Anfangsinvestitionen** voraus, welche die Autonomie und Sicherheit der Herde gewährleisten. Sie betreffen: Zäune, ein Einfangsystem (Corral), Wasserversorgung, Witterungsschutz und den Kauf der Tiere selbst.

Es fallen **Betriebs- und Verwaltungskosten** an, die sich auf Personal für die tägliche Überwachung, die Instandhaltung der Einrichtungen und die Verwaltung stützen, sowie auf die Einhaltung der Gesundheits- und Kennzeichnungspflichten.

Schließlich erfordert eine ökologische Beweidung

einen **langfristigen wirtschaftlichen Ansatz**, um die Dauerhaftigkeit der Maßnahme und ihre positiven Auswirkungen auf die Biodiversität zu gewährleisten. Die Bewirtschaftung in Eigenregie, als Dienstleistung oder durch Vereinbarung mit einem Viehzüchter stellt die drei wichtigsten möglichen Bewirtschaftungsarten dar. Unabhängig davon, für welchen Modus man sich entscheidet, muss man über die wirtschaftliche Tragfähigkeit des Projekts nachdenken: rein ökologisch, mit öffentlicher Unterstützung, ökologischen Ausgleichszahlungen oder in Verbindung mit einem kommerziellen Zweck (Absatzmöglichkeiten in Metzgereien, Fleisch mit hohem Naturwert, lokal und biologisch angebaut, oder Agrotourismus).

Ökologische Weidewirtschaft und Gesellschaft

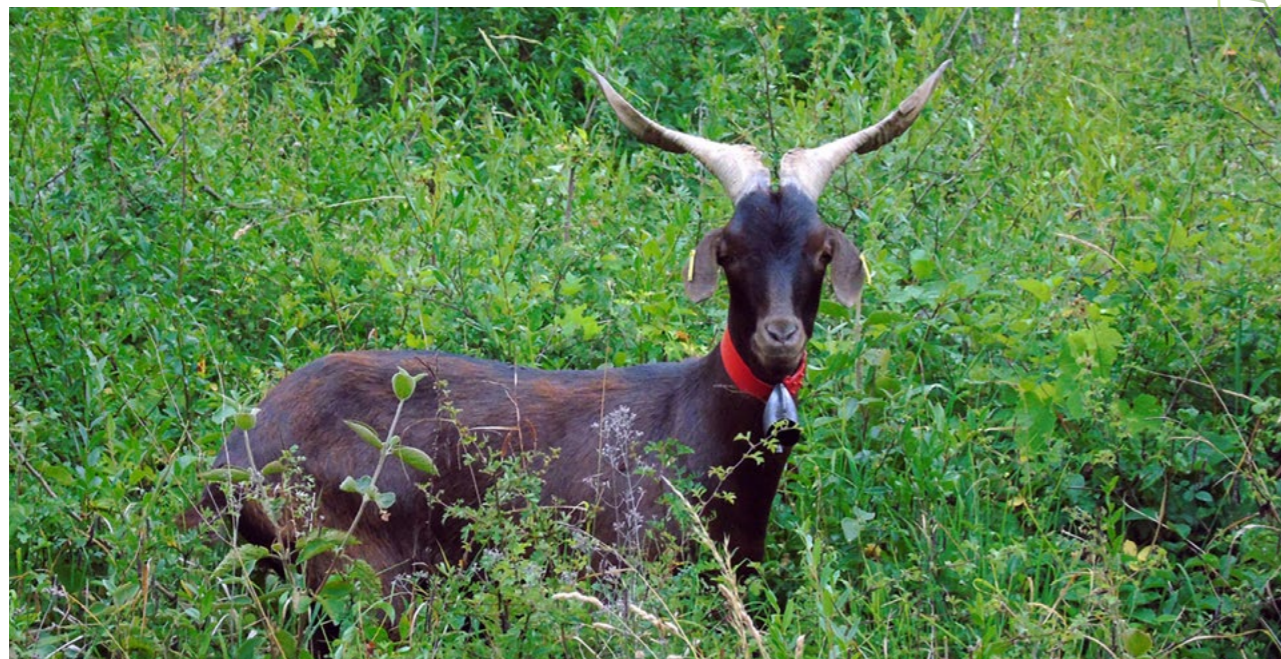
Die Einrichtung einer Herde zu ökologischen Zwecken kann eine Informations- und Erklärungskomponente beinhalten, die sich an die breite Öffentlichkeit richtet bzw. diese einbezieht, damit sie sich mit dieser wenig bekannten Bewirtschaftungsform vertraut machen kann. Sobald sie akzeptiert und geschätzt wird, kann die Anwesenheit von robusten und ungewöhnlichen Weidetieren die kulturelle Identität und die Attraktivität ländlicher Gebiete für den Tourismus stärken.



Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Rhinau (FR) © Eric Brunissen

GRUNDPRINZIPIEN FÜR EINE ERFOLGREICHE ÖKOLOGISCHE BEWEIDUNG

- Akzeptanz des Projekts** durch die lokalen Akteure (gewählte Vertreter, Verwalter und Nutzer des Geländes, breite Öffentlichkeit...).
- Biodiversität:** Welche hochwertigen Pflanzen- und Tierarten kommen am Standort bereits vor?
- Flächengröße:** Streben Sie Flächen von mindestens 5 ha in einer oder mehreren Parzellen für Umtriebsweide (Ökopastoralismus) an; 20 ha bis mehrere hundert Hektar für Dauerweide (Wildweide, Naturweide, Rewilding).
- Angepasste Dichte:** Niedrige Besatzdichte beibehalten, zwischen 0,3 - 0,6 GVE /ha (*Großvieheinheit: Maßeinheit für die Tierdichte*).
- Multi-Arten-Ansatz:** Kombinieren Sie Rinder, Pferde und/oder andere Arten für ein optimales Vegetationsmanagement.
- Flexibles Management:** Erwägen Sie eine Besatzdichte, die an das Graswachstum und die klimatischen Bedingungen angepasst werden kann.
- Beachtung des biologischen Zyklus:** Passen Sie die Beweidungszeiten (oder Ausschlusszeiten) an die Reproduktionsaison der geschützten Flora und Fauna an.
- Erziehung und Überwachung:** Verfügen Sie über einen Viehzüchter oder Manager, der in der Lage ist, die Umgebung und die Tiere genau zu beobachten und effektiv zu interagieren.
- Feste Infrastruktur:** Sorgen Sie für dauerhafte Wasser-, Schutz- und Fangeinrichtungen, um das Wohlergehen und die Sicherheit der Tiere zu gewährleisten.
- Wissenschaftliche Begleitung:** Regelmäßige Bewertung der Entwicklung der Vegetation und der Zielarten, um das Management bei Bedarf neu anzupassen.



Rove-Ziege, Soultz-les-Bains (FR) © Eric Brunissen

Die Oberrheinebene, ein Raum für die Entwicklung ökologischer Weidewirtschaft?

Das Projektgebiet erstreckt sich über die Oberrheinebene zwischen Basel im Süden, Lauterbourg und Karlsruhe im Norden, zwischen den Vogesen im Westen und dem Schwarzwaldmassiv im Osten. Das Gebiet ist

ca. 8750 km² groß und umfasst verschiedene Auenlandschaften entlang des Rheins und seiner Nebenflüsse, Feuchtgebiete, Trockengebiete, einige Sandheiden und Hügellandschaften.



Sie verzeichnet sowohl in Deutschland als auch in Frankreich einen starken Rückgang der Artenvielfalt in ihren Wiesen- und halboffenen Lebensräumen. Die betroffenen Arten werden durch zahlreiche Pflanzen, Wirbellose, Vögel, Amphibien, Reptilien und Säugetiere repräsentiert. Die Konkurrenz durch invasive gebietsfremde Arten und der Klimawandel verschärfen diese Situation zusätzlich.

Die Entwicklung der ökologischen Beweidung in der Oberrheinebene in all ihren Formen würde die Biodiversität und die Ökosysteme, die stark von Pflanzenfressern abhängen, wiederherstellen.

Obwohl die ökologische Beweidung mehr Technik und Aufwand erfordert (spezifisches Know-how und Infrastruktur, Kosten...), kann sie aufgrund der Vielfalt ihrer Praktiken an zahlreiche Situationen angepasst oder mit Mähen, forstwirtschaftlichen

Arbeiten, freier Entwicklung oder anderen Bewirtschaftungsformen kombiniert werden.

In der Oberrheinebene Tiefebene gibt es zahlreiche Standorte, die sich für die ökologische Beweidung eignen, auch in ihren ehrgeizigsten Formen. Einige Pioniere praktizieren sie bereits seit Jahren und neue Standorte sind bereits in Planung.

Ihre Entwicklung durch die Schaffung eines dichten Netzes von Standorten für ökologische Beweidung im gesamten Oberrheintal und darüber hinaus könnte eine entscheidende Rolle bei der Bildung eines dynamischen Biotopverbunds spielen, in dem die Biodiversität wieder aufblühen kann.



Konik-Pferde, Pagny-sur-Meuse (FR) © Mare Haider



DIE PARTNER

Projektverantwortlicher

LPO Alsace
1 rue du Wisch - 67560 Rosenwiller (F)
alsace@lpo.fr | alsace.lpo.fr

Technische Partner aus Frankreich

Conservatoires d'espaces naturels d'Alsace
conservatoire-sites-alsaciens.eu

Petite Camargue Alsacienne
petitecamarguealsacienne.com

Office Français de la Biodiversité
ofb.gouv.fr

Ville de Strasbourg | strasbourg.eu

Ville de Sélestat | selestat.fr

Technische Partner aus Deutschland

NABU-Waldinstitut (Bühl)
waldinstitut-buehl@NABU.de | ilnbuehl.de

NABU Südbaden (Eschbach)
Suedbaden@NABU-bw.de | NABU-Suedbaden.de

Mit finanzieller Unterstützung von

Région Grand Est | grandest.fr

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement (Dréal)
grand-est.developpement-durable.gouv.fr

Electricité de France | edf.fr

Les Jardins de Gaïa | jardinsdegaia.com

Regierungspräsidium Freiburg
rpf.baden-wuerttemberg.de

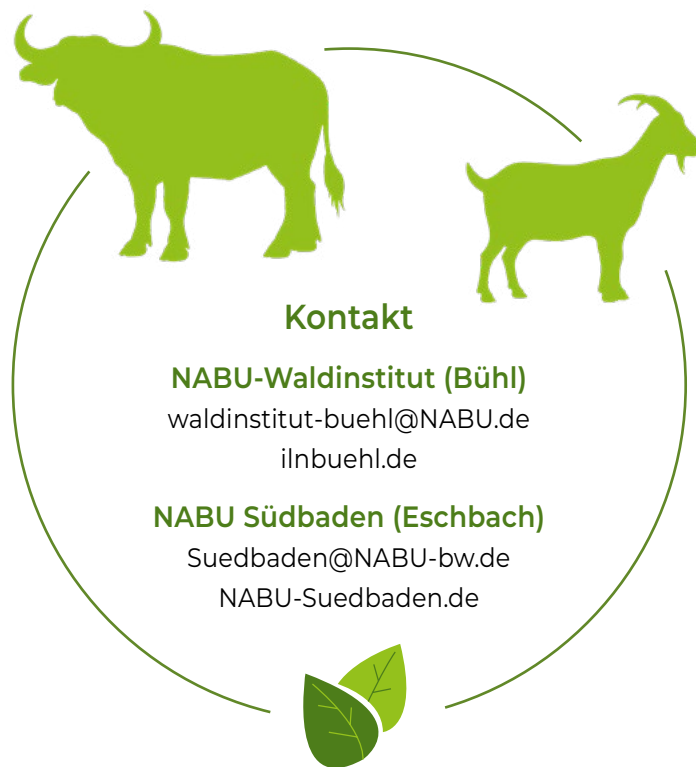
Regierungspräsidium Karlsruhe
rpk.baden-wuerttemberg.de

Gemeinde Kappel-Grafenhausen
kappel-grafenhausen.de



Wenn Sie mehr über das Projekt erfahren möchten, scannen Sie den Code





Kontakt

NABU-Waldinstitut (Bühl)

waldinstitut-buehl@NABU.de

ilnbuehl.de

NABU Südbaden (Eschbach)

Suedbaden@NABU-bw.de

NABU-Suedbaden.de

Das Projekt wird im Rahmen des Interreg-Programms
zu 60 % von der Europäischen Union gefördert

Interreg



Cofinancé par
l'Union Européenne
Kofinanziert von
der Europäischen Union

Rhin Supérieur | Oberrhein