

# Arbeitspferde in Landwirtschaft und Naturschutz

## Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Pferdemaßnahmen auf geschützten Feuchtflächen



## Arbeitspferde in Landwirtschaft und Naturschutz Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Pferdemaßnahmen auf geschützten Feuchtflächen

### Einleitung

Feuchtgebiete sind sehr artenreiche Ökosysteme und bieten einen Lebensraum für viele seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Zahlreiche dieser Flächentypen sind als Natura 2000 Flächen ausgewiesen. Die Weiterbewirtschaftung von nassen Grünlandwiesen bzw. Moorflächen, wie sie zum Beispiel in der Steiermark, in den Ennsweiden bei Wörschach oder im Ausseerland häufig vorkommen, ist aber auf Dauer nicht gesichert. Durch die zum Teil starke Vernässung der Flächen ist eine Bewirtschaftung mit herkömmlichen landwirtschaftlichen Geräten nur sehr eingeschränkt bis gar nicht möglich. Zur Erhaltung der Biodiversität dieser geschützten und gefährdeten Lebensräume ist eine Weiterführung der Bewirtschaftung notwendig.

Im Rahmen des INTERREG Projektes „BE-NATUR: Transnationales Management von Natura 2000 Gebieten“ wurden die Einsatzmöglichkeiten von Arbeitspferden im Naturschutz untersucht und die Vor- und Nachteile der Methoden abgewogen. Mit bodenschonendem Einsatz von Arbeitspferden kann die Mahd von Feuchtflächen nachhaltig ermöglicht werden und das gewonnene Heu als Einstreu bzw. Pferdeheu regional verwertet werden. Die Wiederbelebung der Nutzung landwirtschaftlicher Pferdekraft bringt einen vielfältigen Nutzen für ländliche Regionen: Pferdekraft ersetzt motorisierte Transportleistungen, fördert ökologische Nachhaltigkeit und spart Kosten. Sie schafft neue Wertschöpfungsmöglichkeiten für landwirtschaftliche Pferdehalter und leistet somit einen Beitrag zur Stärkung der ländlichen Wirtschaft, sowie zur Erhaltung der Kulturlandschaft und Stärkung des traditionellen Bezuges zu landwirtschaftlichen Praktiken.

Das Projekt ist eine Kooperation der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, im Rahmen des EU Projektes BE-NATUR, mit dem Naturschutzbund Steiermark und dem Verein Pferdekurier.



Abbildung 01:

Die Einsatzmöglichkeiten von Arbeitspferden in Naturschutz und Landwirtschaft wurden im Rahmen eines Pilotprojektes untersucht.

### Hintergrund und Ausgangssituation

Der Einsatz von Pferden als Arbeitstiere in der Land- und Forstwirtschaft ist heute beinahe verschwunden. Insbesondere im Zuge der Industrialisierung wurde die Pferdekraft immer mehr von Maschinen abgelöst.

Für landwirtschaftliche Pferdehaltungsbetriebe gibt es aber ein großes Potenzial zum Einsatz des Arbeitspferdes. Neben forstwirtschaftlichen Verwendungsmöglichkeiten und Transportleistungen steht vor allem auch die umweltschonende Pflege von Grünland im Vordergrund. Die Bewirtschaftung von Feuchtflächen mit anstehendem Grundwasser ist teilweise nur händisch bzw. mit dem Motormäher möglich. Aufgrund des großen Arbeitsaufwandes werden immer mehr Feuchtwiesen aus der Bewirtschaftung genommen. Mit dem Einsatz von Arbeitspferden können wertvolle Feuchtflächen, die bislang händisch geschwendet oder gar nicht mehr gemäht wurden, wieder rekultiviert werden. Der bodenschonende Einsatz von Arbeitspferden für die Pflege von Feuchtwiesen wurde bereits in Deutschland in einigen Projekten erfolgreich durchgeführt. In Österreich gibt es dazu noch kaum dokumentierte Umsetzungen.

Um auch in Österreich diesen innovativen Ansatz zu fördern und weiteres Wissen für eine optimale Nutzung sowie Gerätereentwicklung zu generieren, wurde das Pilotprojekt „Arbeitspferde in Landwirtschaft und Naturschutz“ ins Leben gerufen.



## Ziele und Aktivitäten

- Einsatzmöglichkeiten von Arbeitspferden in Landwirtschaft und Naturschutz aufzeigen
- Erprobung der Pferdemaht in Gebieten mit unterschiedlicher Durchfeuchtung der Böden
- Dokumentation der Arbeitsgänge, Funktionstauglichkeit pferdegezogener Maschinen, Einsatzmöglichkeiten, Technik-Innovationen
- Analyse der Stärken und Schwächen, Ermittlung des durchschnittlichen Zeitaufwandes pro Hektar
- Dokumentation möglicher Bodenschäden, Monitoring der Vegetation
- Erarbeitung wirtschaftlicher Daten, Mehrfachnutzen für die Landwirte und die Region
- Stärkung des Interesse der Landwirte und der Bevölkerung an lärmarmen, umweltschonenden Bewirtschaftungsmethoden, Bewusstseinsbildung
- Öffentlichkeitsarbeit, Videodokumentation der Pilotversuche, Schaumähen, Workshops, Befragung, Maturaarbeit
- Vernetzung mit bereits bestehenden Daten und Initiativen
- Erläuterung des Methodeneinsatzes als Möglichkeit für zukünftige Förderprogramme
- Entwicklung weiterer Projekte

## Material und Methode

Im steirischen Ennstal und Ausseerland wurden auf mehreren Standorten mit unterschiedlichem Vernässungsgrad Versuche für die Optimierung der Bewirtschaftung mit Pferden erprobt. Dazu wurde ein eigenes Mähwerk angeschafft und laufend an die Herausforderungen vor Ort adaptiert. Bei den Pilotflächen handelte es sich vorwiegend um Natura 2000 Gebiete, die schwer zu bewirtschaften sind bzw. deren Bewirtschaftung mit speziellen Auflagen verbunden ist.

### Verwendete Technik:

Zur Mahd stehen verschiedene pferdegezogene Mähwerke aus Deutschland, der Schweiz oder den USA zur Verfügung. Für die Mähversuche im Projekt wurde ein amerikanisches Doppelmessermähwerk mit einem 2,20 m langen Balken verwendet. Dieses ist technisch sehr einfach konstruiert, drei Keilriemen treiben eine Kette an. Das Gerät ist sehr widerstandsfähig und robust, es verstopft nicht und ist daher optimal für den Einsatz von Pferdemaht geeignet. Kostenpunkt: EUR 6.800.



Abbildung 02:

Ein Doppelmessermähwerk aus Amerika wurde bei den Mähversuchen verwendet

### Geeignete Pferderassen:

Die eingesetzten Arbeitspferde müssen gesund sein und über eine ausreichende Kondition verfügen. Da das Pferd zum Ziehen primär seine Körpermasse einsetzt, müssen Zugpferde ein entsprechendes Körpergewicht besitzen. Grundsätzlich gilt: Je schwerer ein Pferd ist, desto größere Lasten kann es potentiell bewegen. Für die meisten Arbeiten mit größeren Geräten empfiehlt sich der Einsatz von Kaltblutpferden wie zum Beispiel Noriker. Diese verfügen nicht nur über ausreichend Körpermasse, sondern besitzen in der Regel auch das gewünschte ruhige und zuverlässige Temperament. Dennoch gibt es für viele Bereiche und Arbeiten auch andere geeignete Pferderassen. Speziell auf feuchten oder steilen Standorten können leichtere Rassen vorteilhaft sein, da sie den Boden unter Umständen weniger belasten als Kaltblutpferde. So werden beispielsweise auch Haflinger häufig als landwirtschaftliche Arbeitspferde eingesetzt.

Die Pilotversuche im Projekt wurden mit Norikern durchgeführt, einem mittelschweren, trittsicherem kräftigen und ausdauernden Gebirgskaltblutpferd.



Abbildung 03:

Einheimische Kaltblutrassen haben eine große Tradition in ihrem Einsatz und ihrer Leistungsfähigkeit und eignen sich ausgezeichnet für die Umsetzung der im Projekt geplanten Aktivitäten.

### **Ergebnisse**

Eine erste Erprobung der Methode erfolgte im Frühjahr 2013, im Rahmen der Sanierung von Wildschweinschäden im Europaschutzgebiet „Wörschacher Moos und ennsnahe Bereiche“.

Eine Wildschweinrotte zerstörte zu einem großen Teil die Grasnarbe der Fläche. Aufgrund der starken Durchfeuchtung des Bodens im Mai 2013 war eine Sanierung mit Maschinen nicht möglich. Durch den Einsatz von Pferdekraft mit einer Egge konnte die Fläche bearbeitet werden und sich die Grasnarbe wieder schließen.



Eine Feuchtwiesenbrache im Ausseerland, welche die letzten 20 bis 30 Jahre nicht gemäht wurde, wurde 2013 durch Pferdekraft bewirtschaftet. Das Heu wurde gewendet, zu Schwaden gereicht und anschließend händisch abtransportiert.



Auf einer Überschwemmungswiese im Europaschutzgebiet „Ödensee“ konnte die Mahd, durch den hohen Vernässungsgrad der Fläche, bislang nur jedes zweite Jahr durchgeführt werden. Mit dem Einsatz von Arbeitspferden wurde eine Lösung für diese Problematik gefunden.



Eine vom Zuwachsen bedrohte wertvolle Flachmoorwiese bei Heilbrunn wurde die letzten Jahre gar nicht mehr bewirtschaftet und davor nur beweidet. Mit Hilfe der Pferdemaht war eine Wiederbewirtschaftung möglich. Viele kleine Fichten konnten dabei noch umgeschnitten werden.



Auch im Naturschutzgebiet „Oberst Schmiedruhe“ war eine maschinelle Bewirtschaftung nicht mehr möglich. Die Fläche drohte zu verbrachen und zuzuwachsen. Im Rahmen des Pilotversuches wurde die Feuchtfläche erstmals mit Arbeitspferden wieder bewirtschaftet.

Das Naturschutzgebiet „Naglmoos“ wurde ebenfalls seit 30-50 Jahren nicht mehr bewirtschaftet. Es wird zwar regelmäßig geschwendet, dennoch kommen immer wieder viele kleine Fichten auf. 2002 wurde es mit Holzsperrn aufgestaut. Da die Pferde zu stark einsanken, musste der Mähversuch abgebrochen werden.



Stärken	Schwächen
Arbeitspferde verbrauchen keine erneuerbaren Energien.	Arbeitspferde haben teilweise eine geringere Flächenleistung und benötigen Pausen.
Unter vielen Bedingungen arbeiten sie bodenschonender als Traktoren.	Zur Arbeit mit Pferden gehört ein großes Erfahrungswissen, dass erst erworben werden muss.
Durch das langsamere Arbeiten ermöglichen sie vielen Tierarten die Flucht.	Im Gelände mit mehr als 30% Steigung ist der Einsatz von Mähwerken nicht mehr möglich.
Pferde arbeiten leise - die Lärmemissionen sind im Vergleich zu Maschinen sehr gering.	Eine Distanz von mehr als vier Kilometer zum nächsten Arbeitsort ist nicht ökonomisch.
Ein Pferdegespann ist billiger in der Anschaffung und den Haltungskosten als ein neuer Traktor.	Die Arbeit mit Pferden bedarf sehr viel persönlichen Einsatz.
Das Pferd ist kein direkter Futterkonkurrent zum Rind.	

Tabelle 1:  
Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile des Einsatzes von Arbeitspferden.

Die Ergebnisse der Stärken-Schwächen-Analyse über den Einsatz von Arbeitspferden zur Pflege von Feuchtgebieten sind in Tabelle 1 dargestellt.

Im Projekt erfolgte auch die Erprobung weiterer Verwendungsmöglichkeiten von Arbeitspferden in Landwirtschaft und Naturschutz. So wurde beispielsweise ein Acker in traditioneller Weise, mit Hilfe von Pferdekraft, gepflügt und auch die Kartoffelernte bei der BE-NATUR Science Week 2013 fand mit Hilfe von Pferdekraft statt.

Auch öffentlichkeitswirksame Maßnahmen wurden im Pilotprojekt umgesetzt, um die nachhaltige Methode wie auch die pferdegezogenen Geräte einem größeren Kreis von Praktikern vorzustellen. Am 28. Mai 2013 fand im Rahmen der internationalen BE-NATUR Konferenz „Natura 2000 – Landnutzung und Biodiversität: Chance für die Landwirtschaft“ ein Schaumähen, mit Vergleich von weiteren Mähmethoden wie Traktor, Motormäher und Sense, auf den Trautenfelser Naturschutzflächen „Ennsaltarme bei Niederstuttern“ statt. Am 11. Oktober 2013 wurden Landwirte, Schutzgebietsmanager, ExpertInnen, Medien und die interessierte Bevölkerung der Region zur Präsentation des Projektes und den bisher erzielten Ergebnissen eingeladen. Darüber hinaus wurde im Rahmen von Veranstaltungen über das nachhaltige Management von Natura 2000 Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung informiert. Weiters wurde eine Vormaturaarbeit zum Thema verfasst.

## Diskussion

Die Ergebnisse des Pilotprojektes „Arbeitspferde in Landwirtschaft und Naturschutz“ sollen in erster Linie Betrieben mit Pferdehaltung den Anreiz bieten auch die Mäharbeit und die Pflege von naturschutzfachlich hochwertigen Feuchtwiesen mit dem Pferd durchzuführen.

Im Vordergrund steht dabei die bodenschonende Bewirtschaftung der Flächen. Umweltschonende Grünflächenpflege mit landwirtschaftlicher Pferdekraft ist im Besonderen für ökologisch sensible Flächen, vor allem kleinräumigen Naturschutzflächen besonders geeignet. Auch Feuchtwiesen mit anstehendem Grundwasser, die nicht mehr oder nur sehr aufwändig händisch bewirtschaftet werden, können auf diese Weise wieder in die Bewirtschaftung genommen werden. Für die Erhaltung der Offenlandschaft und der Biodiversität dieser Flächen würde das einen großen Gewinn bedeuten.

Weiters stellt die Verwertung des Heus von Feuchtwiesen, speziell für Pferdehalter, einen großen Mehrwert dar. Dieses wird häufig nicht lokal eingekauft sondern aus Deutschland oder den östlichen Nachbarländern importiert. Durch die Verwendung des gewonnenen Heus können die langen Transportwege entfallen und so ein positiver Beitrag zum Umweltschutz geleistet werden. Pferdehalter können durch lokale Vermarktung des Heus auch eine zusätzliche Einkommensquelle erschließen.

Es gibt viele Flächen, die mit dem Einsatz von Arbeitspferden offengehalten werden können. Förderungen für den Mehraufwand zum Erhalt der Kulturlandschaft sind jedenfalls notwendig. Die Maßnahmen der Bewirtschaftung mit Pferdekraft werden daher auch in das neue ÖPUL Programm aufgenommen. Entsprechende Arbeitsgruppensitzungen wurden für die Berechnung der Förderungen (Österreichisches Kuratorium für Landtechnik; ÖKL) durchgeführt.

Anhand der Evaluierung der Projektergebnisse und dem Interesse von weiteren Praktikern sowie Landbesitzern im Enns- und Ausseerland werden ab 2014 noch weitere Flächen mit Pferdekraft im Rahmen eines Leader-Projektes bewirtschaftet und evaluiert. Auch im Land Oberösterreich werden zukünftig die Naturschutzbundflächen mit dieser Methode bewirtschaftet.

## Weitere Informationen

[www.raumberg-gumpenstein.at](http://www.raumberg-gumpenstein.at)

[www.pferdekurier.at](http://www.pferdekurier.at)

[www.be-natur.it](http://www.be-natur.it)

## Autoren

DI Renate Mayer, Claudia Plank, Andreas Köberl  
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein  
Raumberg 38, A-8952 Irdning  
Dr. Karin Hohegger  
Gebietsbetreuung Ennstal und Ausseerland

## Literatur

Hohegger, K., Mayer, R. (2014): Mowing wet meadows with horses; Posterpräsentation im Rahmen der internationalen Konferenz: "Biodiversity and Leader", 3. April 2014, Wien.

Mayer, R., Plank, C., Bohner, A. (2014): BE-NATUR „Concrete implementation of the strategy and improvement of knowledge of human capital". Final Report of Workpackage 4.

Hohegger, K., Mayer, R., Plank, C., Bohner, A., Schaumberger, J. (2013): Utilization History of Alkaline Fens in the Natura 2000 Area Ödensee Salzkammergut New Strategies for Future Management, 5th Symposium for Research in Protected Areas, 10-12 June 2013, Mittersill, 299-306

Mayer, R., Plank, C., Plank, B (2012): BE-NATUR: Transnational Management of Natura 2000 sites, in: Open Access book project: „Protected Area Management" Protected Area Management, Book edited by: Dr.sc. Barbara Sladonja, in progress Institute of Agriculture and Tourism Pore, Croatia, Chapter 8, S. 149-182, ISBN 978-953-51-0697-5

Mayer, R., Plank, C., Plank, B., Bohner, A. (2012): BE-NATUR: Transnational Management of Natura 2000 Sites; Projektbroschüre in Deutsch und Englisch; ISBN: 13 978-3-902559-84-5.

Mayer, R., Plank, C., Bohner, A., Hohegger, K., Köberl, A. (2012): Better Management and Implementation of Natura 2000 Areas, Poster HBLFA Raumberg-Gumpenstein.

Hohegger, K., Pock, B., Greiter, S., Habeler, H., Schaumberger, J. (2011): Kurzfassung Managementplan Europaschutzgebiet Ödensee, im Auftrag Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 13C.

Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 13C Naturschutz (2009): Managementplan Natura 2000 Europaschutzgebiete im Ennstal zwischen Pruggern und Selzthal