

damit Ziegen in der Landschaftspflege akzeptiert und auch in entsprechende Förderprogramme aufgenommen werden.

Die Referate und Exkursionsergebnisse werden – zusammen mit weiteren grundlegenden Artikeln zum Thema „Ziegen in der Landschaftspflege“ in einem Tagungsband der Reihe „NZH Akademie-Berichte“ veröffentlicht und sind dann im nächsten Jahr im NZH erhältlich.

Anschrift der Verfasser:

Dipl.-Biol. Gerd Bauschmann
Naturschutz-Zentrum Hessen
- Akademie für Natur- und Umweltschutz -
Friedenstraße 38
35578 Wetzlar
E-mail: g.bauschmann@nzh-akademie.de

Dipl.-Biol. Bernd Blümlein
Deutscher Verband für Landschaftspflege
Feuchtwanger Str. 38
91522 Ansbach
E-mail: bluemlein@LPV.de

Britta Hetzel & Andreas Schmidt

„... Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni ...“

– Sinn und Unsinn von behördlich verordneten Fixterminen in der Land(wirt)schaft –

Unter diesem Titel fand am 16. und 17. September des vergangenen Jahres eine Fachtagung im Naturschutz-Zentrum Hessen (NZH) in Wetzlar statt. Ca. 60 interessierte Fachleute aus Naturschutz und Landwirtschaft, aus Forschung und Verwaltung folgten der Einladung, zu der das NZH und das Bundesamt für Naturschutz (BfN) gemeinsam eingeladen hatten. Am ersten Veranstaltungstag beleuchteten insgesamt sieben Vorträge sowie zwei Posterpräsentationen die unterschiedlichen Aspekte der Thematik. Am zweiten Tag versuchten die Teilnehmer zunächst, in thematisch getrennten Arbeitsgruppen Lösungsansätze für die einzelnen Problemfelder zu finden. Anschließend wurden die erarbeiteten Ergebnisse vorgestellt und diskutiert. Hieraus soll noch in diesem Jahr ein Positionspapier entwickelt und über das Bundesamt für Naturschutz bundesweit verbreitet werden.

Die Möglichkeit der Ertragssteigerung in der Grünland-Bewirtschaftung durch massiven Dünger-Einsatz führte in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts zu nahezu flächendeckenden Veränderungen der landwirtschaftlichen Praxis. Bedingte ehemals die unterschiedliche natürliche Wüchsigkeit des Bodens entsprechend differenzierte Nutzungsformen, so können Flächen inzwischen weitgehend unabhängig von den natürlichen Ressourcen bewirtschaftet werden. Die Auswirkungen der daraus resultierenden vereinheitlichenden Nutzungsformen auf die Tier- und Pflanzenwelt sind, analog (und synergistisch) zu den gleichzeitig stattfindenden Veränderungen innerhalb der Agrozönosen, fundamental. Maßnahmen wie Drainieren und Düngen sowie die zunehmende Schnitthäufigkeit förderten die Ausbreitung einheitlicher und vergleichsweise artenarmer Vielschnittwiesen, während „Grenzertragsstandorte“, wie beispielsweise Feuchtwiesen oder Magerrasen, aufgrund von Intensivierung oder Verbrachung zurück-

gingen, ebenso wie die ehemals das Landschaftsbild dominierenden meist in 2-schüriger Mahd genutzten Frischwiesen. Zumindest die anspruchsvolleren Arten vieler an die traditionellen Nutzungsformen angepassten Lebensgemeinschaften wurden in der Folge sehr selten oder verschwanden völlig.

Nach Erkennen des Problems wurde versucht, der Entwicklung Einhalt zu gebieten, zum einen durch Ausweisung von Grünland-Schutzgebieten, zum anderen durch Zahlung von „Extensivierungs-Prämien“ an Landwirte. Zentraler Bestandteil der meisten Schutzgebietsverordnungen und Extensivierungsverträge war und ist seither die Klausel „Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni“. Dadurch sollten gleichzeitig die Pflanzengesellschaften der traditionellen Heuwiesen und die Gelege von Wiesenbrütern (Brachvogel, Bekassine, Kiebitz, Uferschnepfe) geschützt werden. Aufgrund der guten Handhabbarkeit dieser Vorgabe für die Landwirtschafts- und Naturschutzverwaltungen fanden die Fixtermine sehr bald allgemeine Verbreitung. Sie ermöglichten die Erteilung klar definierter Nutzungsaufgaben genauso wie eine einfache anschließende Überprüfung der Einhaltung. Der individuelle Charakter der Flächen, ob sie gemäht oder beweidet werden, in Flussauen oder in Mittelgebirgen liegen, ob Wiesenbrüter überhaupt vorhanden sind oder wie sich der Witterungsverlauf im jeweiligen Jahr gestaltet, blieb dabei weitgehend unberücksichtigt.

Ausgelöst vor allem durch knapper werdende öffentliche Mittel gehen die Bestrebungen bereits seit einigen Jahren dahin, die Landschaft statt durch Landschaftspflege wieder mehr durch Landschaftsnutzung offen zu halten. Damit stellt sich die ökonomische Frage neu, und auch der ökologische Sinn der Vorschriften wird vermehrt hinterfragt. Inzwischen werden die terminlichen Nutzungsbeschränkungen nicht nur von der Landwirtschaft, sondern auch von Seiten des Naturschutzes kritisiert.

Im Feuchtwiesenschutz beispielsweise haben sich die aktuellen Regelungen lediglich in Bezug auf einen Teil der Zielarten bewährt, allen wiesenbrütenden Vogelarten können derart starre Vorgaben aber natürlich nicht gerecht werden. Bei der oben genannten Fachtagung zeigte **Heike Köster** vom NABU-Institut für Vogelschutz in Bergenhusen auf, dass die Wiesenvögel ganz unterschiedliche Zeitfenster nutzen: Während einige Arten noch auf offenen Flächen brüten, benötigen andere schon den Schutz höherer Vegetation zum Führen der Küken. Eine flächendeckende Mahd ab Mitte Juni kann also aus Sicht des Vogelschutzes nicht wünschenswert sein. Das Nebeneinander unterschiedlich genutzter Grünlandflächen würde hingegen vielfältige ökologische Nischen gleichzeitig bereitstellen und damit einem weiteren Artenspektrum Lebensraum bieten.

Ein weiteres, leicht nachvollziehbares Argument gegen Fixtermine im Naturschutz ist die Abhängigkeit der Abläufe in der Natur vom Witterungsverlauf des jeweiligen Jahres. **Markus Wieden** vom Büro für Landschaftsanalyse in Heuchelheim hat die im Rahmen langjähriger HELP-Kontrollen im Landkreis Gießen erhobenen Daten zu Klima und Blüh-Phänologie einander gegenübergestellt. Während der letzten 15 bis 20 Jahre zeigte sich eine deutliche Tendenz zur Vorverlagerung der Blüte auf Grünlandflächen. Dies ist auf eine Häufung von Tiefdrucklagen im Frühjahr zurückzuführen, was eine höhere mittlere Temperatur sowie höhere Niederschläge bedeutet. Besonders bei den Frühblüherern setzt die Blüte inzwischen 10-14 Tagen eher ein. Solchen Entwicklungen können Fixtermine unmöglich Rechnung tragen.

Die betriebswirtschaftlichen Belange sind ein wichtiger Aspekt, der bei der Forderung nach mehr „naturschutzkonformer“ Grünlandnutzung häufig zu wenig berücksichtigt wird. Daran erinnerte **Prof. Dr. Schumacher** vom Institut für landwirtschaftliche Botanik in Bonn. Gerade im Bereich des Vertragsnaturschutzes ist der Erfolg eines Modells in erster Linie abhängig von der Akzeptanz in der Landwirtschaft. Die Zahlung von Ausgleichsbeträgen kann unter bestimmten Bedingungen für den Landwirt durchaus attraktiv sein, z. B. auf ertragsschwachen oder entlegenen Flächen. Generell wird er aber auf intensiv genutzte Grünlandflächen nicht völlig verzichten können und wollen.

Aber wie ließe sich die offensichtlich sinnvolle Flexibilisierung der Regelungen unter Berücksichtigung der ver-

schiedenen Interessen erreichen? **Susanne Schubert-Scherer** vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) NRW machte darauf aufmerksam, dass alternative Regelungsmodelle in jedem Fall kontrollierbar, aus Sicht der Verwaltung handhabbar und vor allem bezahlbar bleiben müssten. Sie stellte die aktuellen Förderrichtlinien zum Vertragsnaturschutz in NRW vor, die unterschiedliche Schutzprogramme, wie das für Äcker und Ackerrandstreifen, für Streuobstwiesen, für Grünland usw. übersichtlich und nachvollziehbar in einer Richtlinie zusammenfasst. Bei den zeitlichen Vorgaben im Rahmen der Grünlandextensivierung werden drei Höhenstufen unterschieden (s. Tab. 1). Je höher die Fläche liegt, desto mehr verschieben sich die Termine für Beweidung bzw. Mahd nach hinten. Die Höhe der Ausgleichsbeträge wird davon nicht beeinflusst. So soll den Belangen des Naturschutzes Rechnung getragen und gleichzeitig eine aufwuchsgerechte Nutzung ermöglicht werden. Die Referentin wies darauf hin, dass die meisten Extensivierungsverträge aus EU-Geldern finanziert würden, was eine weitere Flexibilisierung erschwere. Falls es die Witterungsbedingungen erforderlich machen, ist bislang bei der Mahd lediglich eine Vorverlegung um maximal 5 Werkzeuge nach Absprache mit der Bewilligungsbehörde möglich. Ansonsten besteht für den Landwirt die Möglichkeit, für die Laufzeit von 5 Jahren ein vergleichsweise „lockeres“ Extensivierungspaket zu wählen und währenddessen trotzdem in einzelnen Jahren höhere Prämien zu bekommen, soweit er die entsprechend strengeren Auflagen erfüllt. Umgekehrt lässt die EU diese Variabilität aber nicht zu: Wird ein strengeres Paket gewählt, so sind die entsprechenden Vorgaben während der gesamten Vertragslaufzeit einzuhalten.

Dr. Gottfried Briemle von der staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft in Aulendorf machte noch einmal auf den Einfluss der Standortfaktoren auf den Ertrag und die Entwicklung von Grünlandflächen aufmerksam. Hierbei spielt die Wärme mit 55 % die größte Rolle, vor Bodenfeuchte mit 25 % und Nährkraft mit 20 %. Darüber hinaus ist die Nutzung bzw. Pflege für die Artenzusammensetzung eines Grünlandes ausschlaggebend. Die erforderliche Mindestpflege ist also abhängig vom jeweiligen Standort bzw. Grünlandtyp. Eine Verzögerung des Erstschnitts bewirkt nur auf Grenzertragsflächen einen Artenzuwachs. Auf Wirtschaftsrundland fördert eine zu späte Mahd, etwa erst im

Tab. 1: Beispiele für Bewirtschaftungsmodelle nach der Förderrichtlinie Vertragsnaturschutz NRW

unter 200 m ü.NN	200 – 400 m ü.NN	über 400 m ü.NN	
Beispiel für extensive Weidenutzung			
15.03. – 15.06.	01.04. – 01.07.	01.04. – 15.07.	Lediglich eingeschränkte Weidenutzung (2 bzw. 4 GVE/ha) im angegebenen Zeitraum, davor lediglich zugelassene Pflegemaßnahmen, danach uneingeschränkte Nutzung und Pflege*
Beispiel für extensive Wiesen- und Mähweidenutzung			
ab 01.06. (15.03)	ab 15.06. (01.04)	ab 30.06. (01.04)	Pflegemaßnahmen zum Vegetationsbeginn nur vor dem Datum in Klammern, Mahd ab dem genannten Termin, danach uneingeschränkte Nutzung und Pflege*

* im Rahmen der ganzjährig geltenden vertraglichen Vereinbarungen in Abstufungen bis zum völligen Verzicht auf Düngung, Pflanzenschutzmittel, Pflegeumbruch und Nachsaat.

Juli, hingegen die Obergräser, während Untergräser und lichtliebende Kräuter verschwinden und die Artenzahl insgesamt sinkt. Es gilt also, die Nutzung so zu terminieren, dass der Charakter der Fläche erhalten bzw. optimiert und gleichzeitig eine ausreichende Futterqualität erzielt wird. Denn Ertrag, Eiweißgehalt und Verdaulichkeit der organischen Substanz hängen vom Entwicklungsstand der Vegetation zum Zeitpunkt der Mahd ab und verringern sich bei zu spätem Erstschnitt deutlich. Sinnvoll wäre eine Orientierung an der Blühphänologie, da so im Gegensatz zu festen Terminen Witterungseinflüsse automatisch berücksichtigt würden.

Im Rahmen des in Baden-Württemberg flächendeckendem Agrar-Umweltprogramm MEKA (**M**arkt**E**ntlastung und **K**ulturlandschafts**A**usgleich) wird die Förderfähigkeit der Flächen sowie die Wirksamkeit der Maßnahme anhand der Blühaspekte beurteilt. Ziel ist es, traditionell extensiv bewirtschaftete Grünländer und ihren Artenreichtum zu erhalten. Eine Fläche ist förderfähig, wenn mindestens vier der insgesamt 28 aufgelisteten Indikatorarten bzw. -artengruppen auf ihr vorkommen. Dies überprüfen die Landwirte selbst, indem sie ihre Flächen jährlich abgehen und nach der Transektmethode die vorkommenden Indikatorarten kartieren. Hierbei handelt es sich um optisch auffällige Arten, die auch von Laien zu bestimmen sind. Auf diese Weise will man von einer maßnahmenorientierten zu einer erfolgsorientierten Honorierung kommen. Bei 5 % der Antragsteller führt die Bezirksverwaltung stichprobenartige Kontrollen durch, um Missbrauch zu verhindern. Die Akzeptanz des Programms bei den Landwirten ist hoch, 87 % der Landwirte Baden-Württembergs beteiligen sich am MEKA. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die positiven Effekte hier selbst für Laien offensichtlich sind und der Erfolg nicht an schwer nachvollziehbaren ökologischen Untersuchungsergebnissen festgemacht wird.

Ein weiterer Grund für die Aufweichung des stringenten Grünland-Nutzungsverbotes vor dem 15. Juni ergibt sich aktuell aus der Umsetzung der FFH-Richtlinie der Europäischen Union in Hessen. Ein nachhaltiger Schutz der beiden im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Schmetterlingsarten *Glaucopteryx nausithous* und *G. teleius* ist damit jedenfalls kaum möglich. Die Literatur gibt Zeitfenster von Anfang Juni bis Mitte September an, in denen Flächen, die für die beiden Bläulingsarten relevant sind, nicht gemäht werden dürfen. **Dr. Josef Settele** vom Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle hat die Effekte dieser Beschränkungen mit Hilfe eines mathematischen Modells simuliert. Die errechneten Daten zeigen, dass die Überlebenswahrscheinlichkeit der Populationen dadurch nicht gesteigert wird. Während es die vorliegenden Daten, bei aller gebotenen Vorsicht, für den Bereich der Mähwiesen erlauben, regional differenzierte Managementpläne für die beiden Arten zu erstellen, fehlt für analoge Aussagen bzgl. Beweidungsformen und -termine derzeit die Datengrundlage. Hier besteht eindeutig Forschungsbedarf.

Dass die auf Weideflächen ablaufenden natürlichen ökologischen Prozesse mit starren Terminplänen nicht in Einklang zu bringen sind, konnte **Michael Hauck** von der Phillips-Universität Marburg überzeugend darlegen.

Untersuchungen der Arbeitsgruppe Plachter konnten in großen, fest eingezäunten, während der gesamten Vegetationsperiode mit niedrigen Besatzstärken beweideten Rinderkoppeln in der Rhön ein hohes Maß an Biodiversität feststellen. Bedingt durch die ungelentkten Aktivitäten der Weidetiere entstehen vielfältige Lebensräume mit vergleichsweise hoher Dynamik. Solche großflächigen, zufallsabhängig geprägten Weidesysteme könnten in Zukunft als Alternative und/oder Ergänzung zur modernen, industrialisierten Grünlandvereinheitlichung auch bei uns (wieder) eine wichtige Rolle spielen.

Ganz ähnliche Strukturen können allerdings auch mit kleinflächiger, traditionell landwirtschaftlich geprägter Weidenutzung erzielt werden, wie sich am Beispiel eines Schafhaltungsbetriebes in der Wetterau aufzeigen lässt. Das von **Andreas Schmidt** vorgestellte Monitoring-Projekt der NZH-Akademie besteht aus über 20 im Laufe der gesamten Vegetationsperiode nacheinander in zwei Durchgängen beweideten Schafkoppeln. Drei davon werden seit 1995 näher untersucht: eine früh, eine um den 15. Juni und eine spät erstbeweidete Fläche. Im Ergebnis führt diese Form des zeitlichen Nacheinanders der Bewirtschaftung zu einem ausgeprägten Nutzungsmosaik mit ebenfalls hoher Artenvielfalt. Interessanterweise ist innerhalb der Untersuchungsflächen aber nicht die Mitte Juni (erst-)beweidete Variante aus Sicht des Naturschutzes am wertvollsten, sondern die Anfang April (erst-)beweidete Variante.

Zusammenfassung

Die Tagung hat deutlich gemacht, dass der 15. Juni als Fixtermin aus Sicht des Naturschutzes längst überholt ist. Das bedeutet nicht, dass einzelflächenorientierte Naturschutzinstrumente zur Sicherung und Entwicklung von schutzwürdigen Grünlandgesellschaften und -arten völlig auf fachlich begründete Terminvorgaben verzichten können. Ohne festgesetzte Nutzungstermine ist eine Überprüfung der jeweils vereinbarten Leistungen kaum möglich. Eine größere Flexibilität durch Zeitfenster und Öffnungsklauseln in Richtlinien und Verträgen sollte jedoch unbedingt vorangetrieben und gegenüber der EU durchgesetzt werden.

Mehr Flexibilität bedeutet aber auch mehr Aufwand und höhere Kosten, da die Einhaltung der Auflagen vor Ort kontrolliert und eventuelle Termin-Vorverlegungen genehmigt werden müssen. Hier gilt es also, einen Kompromiss zwischen verwaltungstechnischem Aufwand und Interessen des Naturschutzes sowie der Landwirte zu finden. Letztlich geht es also nicht nur um die Frage, wie viel Flexibilität der Naturschutz braucht, sondern auch darum, wie viel eine sinnvolle Regelung kosten darf.

Allgemeine Extensivierungsprogramme, wie z. B. MEKA in Baden-Württemberg, können unter Umständen bereits durch allgemeine Vorgaben (z. B. Düngung) und/oder Verbote wirksam werden. Hierbei steigt aufgrund der vegetationskundlichen Erfolgskontrolle durch den Bewirtschafter selbst die Identifikation mit der eigenen Fläche. Das ermöglicht eine weniger aufwändige, stichprobenhafte Kontrolle der Vertragsflächen.

Einschränkend muss darauf hingewiesen werden, dass sämtliche oben getroffene Aussagen ausschließ-

lich für Mähwiesen gelten können. Für den gesamten Bereich Beweidung ist ein solcher Katalog plus entsprechender Ausnahmeregelungen nicht vorstellbar und auch nicht sinnvoll. Zu vielfältig sind die aktuell praktizierten Beweidungsformen in Bezug auf Tierart (-rasse), Besatzstärke (-dichte), Methode etc., als dass es praktikabel wäre, hier Standardisierungen zu erarbeiten. Hier müssen Möglichkeiten geschaffen werden, individuelle gebietsspezifische Beweidungs- bzw. Grünlandkonzepte ganzheitlich zu fördern.

Leider fehlt es derzeit an Basiswissen, was die Auswirkungen von Grünlandbewirtschaftungsmaßnahmen auf andere Artengruppen als Pflanzengesellschaften und Wiesenbrüter angeht. Hier besteht dringender Bedarf an systematischer Forschung, sowohl für die unterschied-

lichen Wiesentypen, als auch für die prozessbegleitende Sukzessionsforschung (Grünlandextensivierung) und vor allem für den gesamten Bereich der vielfältigen, aktuell praktizierten Beweidungsformen.

Anschrift der Verfasser:

Dipl. Landschaftsökol. Britta Hetzel
Dipl. Biol. Andreas Schmidt
Naturschutz-Zentrum Hessen
- Akademie für Natur- und Umweltschutz -
Sachbereich Wissenschaftlicher Naturschutz
Friedenstrasse 38
35578 Wetzlar
E-mail: wn@nzh-akademie.de

Ruth Aichmüller

Autochthones Saat- und Pflanzgut

Am 21. und 22. Oktober 2002 fand im Naturschutz-Zentrum Hessen – Akademie für Natur- und Umweltschutz – in Wetzlar auf Initiative der Arbeitsgruppe „Autochthone Gehölze“ und mit finanzieller Unterstützung des Bundesamtes für Naturschutz eine Expertentagung zum Thema „Autochthones Saat- und Pflanzgut“ statt. Expertinnen und Experten aus verschiedenen Arbeitsfeldern und Bundesländern wurde im Rahmen der Tagung die Möglichkeit geboten, vorliegendes Wissen und Erfahrungen auszutauschen und zu vernetzen, den Forschungsbedarf zu ermitteln und praktikable Lösungsansätze zu diskutieren.

Die Arbeitsgruppe „Autochthone Gehölze“, die sich seit September 2000 zu regelmäßigen Arbeitssitzungen trifft und aus Vertreterinnen und Vertretern der hessischen Flurneuordnungs- und Straßenverkehrsverwaltung sowie Wissenschaftlern verschiedener Hochschulen (FH Lippe und Höxter, FH Wiesbaden, FH Erfurt) und Versuchsanstalten (Veitshöchheim, Hann. Münden, Staufenberg) aus Hessen, Bayern und Niedersachsen besteht, hat sich zum Ziel gesetzt, die theoretischen Grundlagen zu verbessern und die Forderungen nach einer zukünftig verstärkten oder ausschließlichen Verwendung autochthonen Pflanzgutes in der freien Landschaft wissenschaftlich zu untermauern.

Hintergrund

Bei naturschutzrechtlichen Kompensations- bzw. Gestaltungs- und Renaturierungsmaßnahmen werden in großem Umfang Gehölze und Kräuter unbekannter Herkunft in die freie Landschaft eingebracht. Durch diese Praxis der letzten Jahrzehnte wird dem Trend der genetischen Vereinheitlichung bzw. Verarmung, der Florenverfälschung und der Verdrängung bodenständiger Genotypen Vorschub geleistet. Gerade bei den an sich nicht

gefährdeten Massengehölzen wird der regionale Genpool verfälscht.

Die Biodiversitätsdiskussion im Naturschutz hat die Bedeutung und Notwendigkeit der Sicherung der genetischen Vielfalt hervorgehoben. Nach § 2 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG ist die biologische Vielfalt „zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (...) zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.“ Von der Möglichkeit, geeignete Maßnahmen zu treffen, „um die Gefahren einer Verfälschung der Tier- und Pflanzenwelt der Mitgliedsstaaten durch Ansiedlung und Ausbreitung von Tieren und Pflanzen gebietsfremder Arten abzuwehren“ (§ 41 Abs. 2 BNatSchG) haben bisher jedoch nur wenige Bundesländer Gebrauch gemacht.

Autochthones Saat- und Pflanzgut kann von Baumschulen und Staudengärtnereien nur wirtschaftlich produziert und angeboten werden, wenn ein kontinuierlicher Absatz gewährleistet wird und bei Ausschreibungen und Auftragsvergaben Biodiversitätsgesichtspunkte berücksichtigt werden.

Ergebnisse

Begriffsbestimmung

In der Praxis werden die Begriffe 'einheimisch', 'regional' und 'autochthon' immer wieder gleichrangig benutzt. 'Einheimisch' ist allerdings nicht gleichzusetzen mit 'autochthon', da als einheimische Arten jene bezeichnet werden, die innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsareals vorkommen. Autochthone Vorkommen hingegen haben sich innerhalb dieses natürlichen Verbreitungsareals an einem bestimmten Standort mit seinen spezifischen Bedingungen entwickelt. Populationen bzw. Vegetationsbestände sind somit autochthon, wenn

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch Naturschutz in Hessen](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Hetzel Britta, Schmidt Andreas

Artikel/Article: [„... Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni ...“ – Sinn und Unsinn von behördlich verordneten Fixterminen in der Land\(wirt\)schaft – 185-188](#)