

LIFE Naturschutzprojekt: „Erhalt und Entwicklung der Hutungen der Wetterauer Trockeninsel durch ein zukunftsfähiges Weideverbundsystem“

Matthias Kuprian, Jutta Katz, Volker Schmülling, Wolfgang Wagner, Marion Löhr-Böger & Christian Sperling

Einleitung

Schafherden und Schäfer gehörten früher so selbstverständlich zu unseren hessischen Landschaften wie Wälder, Wiesen und Weiden. Schäfer und ihre Herden waren aus unserer Landschaft nicht wegzudenken, sie haben das Gesicht unserer hessischen Kulturlandschaft entscheidend mitgeprägt und durch Weidenutzung in seiner typischen Ausprägung erst geschaffen und erhalten.

Schafherden haben bereits die Landschaft gepflegt als das Wort „Landschaftspflege“ noch nicht erfunden war. Die Schäferei hatte noch vor wenigen Jahrzehnten einen ganz erheblichen Anteil an der Grundversorgung der Bevölkerung mit Fleisch und Wolle, regional auch mit Schafskäse.

Noch in den 1960er und 1970er Jahren hatten viele hessische Gemeinden ihren eigenen Gemeindegäher und zahlreiche hessische Städte ihren Stadtschäfer. Diese „öffentlichen Schafherden“ weideten auf den Flächen, die sich aufgrund ihrer Flachgründigkeit oder Höhenlage für intensivere Nutzungen wie Ackerbau und Grünlandwirtschaft nicht oder nur bedingt eigneten. Kaum ein Bürger, der nicht mindestens ein oder zwei eigene Schafe in der Herde des Stadt- oder des Gemeindegähers gegen eine kleine Hüteprämie mitlaufen ließ. Im Herbst, wenn die Herden von den Sommerweiden zurückkehrten, wurden diese „Pensionschafe“ geschlachtet. Stadt- und Gemeindegäher leisteten so in früheren Zeiten einen wichtigen Beitrag zur preiswerten Versorgung der örtlichen Bevölkerung mit Nahrungsmitteln der Region.

Doch mit dem so genannten „Fortschritt“ Anfang der 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts – also dem landwirtschaftlichen Strukturwandel und v. a. der Intensivierung der landwirtschaftlichen Bodennutzung – kam nach und nach das „Aus“ für diese traditionsreiche, jahrhundertalte Wirtschaftsweise. Der Beruf des Gemeindegähers



Traditioneller Schaftrieb durch die Schäferstadt Hungen. Foto: W. Wagner

oder Stadtschäfers verschwand nach und nach und ist heute so gut wie ausgestorben. Nur die Schäferstadt Hungen – als einzige Stadt in Hessen – beschäftigt heute noch einen Stadtschäfer im Angestelltenverhältnis. Nur in Hungen hat diese alte Tradition bis zum heutigen Tage überlebt. Den „freien“ Schäfereibetrieben erging es kaum besser. Die Fleischpreise gingen kontinuierlich „in den Keller“ und konnten dem Druck billigen Lammfleisches aus Übersee (v. a. Neuseeland) kaum mehr standhalten. Auch mit Schafswolle ist schon lange kein Geschäft mehr zu machen. Die jährliche Schafschur ist vielerorts bereits zu einer finanziellen Belastung für die Betriebe geworden.

Doch auch der Naturschutz, ob amtlich oder ehrenamtlich, für dessen Ziele v. a. die Huteschäferei einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung seltener Arten auf Magerstandorten leistet, hat es ebenso wie Forstwirtschaft und Jagd in der Vergangenheit den Schäfereibetrieben nicht immer leicht gemacht. Mit einem aus

heutiger Sicht falschen bzw. zu geringen Verständnis für ökologische und betriebliche Zusammenhänge hat der Naturschutz v. a. in den 1970er und 1980er Jahren viele Schäfer und ihre Herden aus Naturschutzgebieten regelrecht „herausgedrängt“ oder ihnen zumindest das (Über-)Leben sehr erschwert.

Auch der hessische Naturschutz hat recht lange gebraucht, um zu erkennen, dass Natur- und Artenschutz vor allem auf den hochwertigen, mageren Standorten sehr eng mit der Existenzfähigkeit der Schäferei und der Tier haltenden Landwirtschaft verknüpft ist. Denn die Erhaltung der Biodiversität ist in unserer Kulturlandschaft untrennbar verbunden mit der Aufrechterhaltung einer (extensiven) landwirtschaftlichen Bodennutzung, d. h. die Artenvielfalt unserer Magerrasen und Heiden ist untrennbar verbunden mit der Schäferei.

Die verschiedenen hessischen Landesregierungen versuchen seit Ende der 80er Jahre, dem Niedergang der Tier halten-

den Betriebe und hier v. a. der Schäferbetriebe etwas entgegen zu setzen. Mittels EU-kofinanzierter Landesprogramme, insbesondere dem Vertragsnaturschutz, also mit den Agrarumweltprogrammen „Hessisches Landschaftspflegeprogramm (HELP)“, und „Hessisches Kulturlandschaftsprogramm (HEKUL)“ bis 2006, seither mittels des Nachfolgeprogramms „Hessisches Integriertes Agrarumweltprogramm (HIAP)“ wurde und wird die naturverträgliche Bewirtschaftung von Flächen im Offenland gefördert. Hierbei werden z. B. Ertragseinbußen, außergewöhnliche Aufwände und Erschwernisse finanziell ausgeglichen.

Erkennbar wird aber immer mehr, dass Vertragsnaturschutzangebote allein nicht überall ausreichen, um auch die betriebswirtschaftliche Bilanz der Betriebe zu stabilisieren und somit das Überleben der Schäferbetriebe zu garantieren. So zeigte sich, dass bereits eine Tierseuche wie die „Blauzungkrankheit“ ausreichen kann, um einen Betrieb an die Grenze seiner Existenzfähigkeit zu bringen.

Wen wundert es da, dass in vielen Betrieben die Nachfolge unsicher ist. Welcher Sohn, welche Tochter möchte schon einen Betrieb übernehmen, der keine Familie ernähren kann.

Was kann in so einer Situation getan werden? Diese Frage stellten sich u. a. im Naturschutz Aktive aus der Region. Welche Maßnahmen müssen umgesetzt werden, um die von der Europäischen Union im Rahmen des FFH- Managements geforderten „Günstigen Erhaltungszustände“ der Wiesen, Weiden, Magerrasen und Heiden zu erreichen? Und – wie kann erreicht werden, dass auch die dazu notwendigen Schäferbetriebe und ihre Tierherden wieder nachhaltig in einen „Günstigen Erhaltungszustand“ versetzt werden können?

Eine Möglichkeit, die Situation der Schäfer zu verbessern, bietet LIFE+, ein Programm der EU, das auf die Umsetzung von Natura 2000 ausgerichtet ist.

Von der Idee zum Projekt

Der Verlust der Artenvielfalt durch den Niedergang der mittelhessischen Magerrasen-Hutungen ist durch Aufzeichnungen aus



Der mit Schafen beweidete Magerrasen „In der Metz bei Münzenberg“ ist Bestandteil der Gebietskulisse. Foto: W. Wagner

den 1930er Jahren (VOGT 1933, SCHNIERLE 1939) und den in den 80er und 90er Jahren durchgeführten Beobachtungen des Naturschutzes und durch Flächenkartierungen belegt (WEIL 1991, SCHMIDT ET AL. 1992, DE JONG 1992, WAGNER ET AL. 1992). Im Wetteraukreis, wo der Naturschutzfonds Wetterau e. V. als Landschaftspflegeverband diese Problematik erkannte und einen Teil seiner Tätigkeit in der Vermittlung brachliegender Flächen an geeignete Nutzer sah, entstand bereits 1995 die Idee einer umfassenden Kartierung, die die Fragen der Praxis für eine effiziente Sicherung abarbeiten sollte. Wo liegen noch Flächen, wie groß und wertvoll sind sie noch, wie stark gefährdet und wie dringlich der Handlungsbedarf? – waren hierbei gestellte Fragen. Wichtig war auch der Zusammenhang der Flächen untereinander. So wurde das Magerrasenkataster des Wetteraukreises geboren, in dem ab 1996 bis 2005 alle Biotop des Landkreises (360 Flächen mit insgesamt 184 ha, WAGNER 2007) aufgenommen wurden. Parallel hierzu wurden ab 1997 in den schon kartierten Kommunen bis zu 60 % der kartierten Biotop an überwiegend schafhaltende Betriebe vermittelt. Ein erster Erfolg begann sich abzuzeichnen, auch dadurch, dass örtliche Naturschutzgruppen und Feuerwehren sich einzelner Flächen annahmen und für die

Beweider Entkesselungen durchführten. In einzelnen Gebieten hat sich bis heute schon eine deutliche Verbesserung des Erhaltungszustandes gezeigt. U. a. auf Basis des Katasters konnten dann im Rahmen der FFH-Gebietsmeldungen die wesentlichen Flächen in ein FFH-Gebietsnetz für die entsprechenden Magerrasen-Lebensraumtypen gemeldet werden. Hierbei entstand auch ein „Runder Tisch“ mit Behördenvertretern, Schafhaltern und Naturschützern, in dem ein reger Austausch und Verständnis für die Sorgen der Landwirte als Pfleger der Flächen vermittelt wurde.

Doch ein wirklicher Durchbruch blieb aus, und die Erfolge drohen eben durch die allgemeine Entwicklung des Rückgangs der schafhaltenden Betriebe, verstärkt durch Krankheiten wie die „Blauzung“, gefährdet zu werden.

Alle sinnvollen Maßnahmen und große Bemühungen des ehrenamtlichen wie amtlichen Naturschutzes reichen nicht aus, wenn die Grundlage zum Erhalt dieser Flächen wegbricht und die Flächen durch jahrelange Vernachlässigung zudem schon so unwirtschaftlich sind, dass sie von existenzbedrohten Schafhalterbetrieben auch bei allem guten Willen nicht gehalten werden können.

Hier entstand – auch aus Kreisen des „Runden Tisches“ – die Idee von einem



Schafbeweidung auf den Hutungen, wie hier im FFH-Gebiet bei Eichelsdorf, ist die für Magerrasenlebensraumtypen günstigste Beweidungsform. Foto. W. Wagner

Projekt mit investivem Charakter. Eine Chance, die Situation der Schäfer und der Lebensräume zu verbessern, bietet hierbei LIFE+. LIFE+ ist ein Programm der EU, das auf die Umsetzung von Natura 2000 ausgerichtet ist.

Die Initiative der Akteure aus der Region wurde vom Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV) aufgenommen und Hessen Forst FENA (Forsteinrichtung & Naturschutz) erhielt den Auftrag, einen Projektauftrag im Förderprogramm LIFE+ Natur vorzubereiten.

Was ist LIFE+

Das Programm „LIFE“ (seit 2007 LIFE+) ist das einzige Förderprogramm der Europäischen Gemeinschaft, das ausschließlich Umwelt- und hier v. a. Naturschutzvorhaben finanziell unterstützt. Gefördert werden herausragende bzw. als vorbildliche Praxis geltende Konzepte und Projekte. Die Kofinanzierung durch die EU beträgt i. d. R. 50 Prozent.

Mit dem Programm „LIFE+ Natur“ werden vor allem auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Investitionen zugunsten infrastruktureller Verbesserungen für Landnutzer – hier die Schäferbetriebe in Natura 2000-Gebieten und Artenschutzmaßnahmen für Arten der Vogelschutzrichtlinie bzw. Arten und Lebensraumtypen der FFH- Richtlinie geför-

dert. Dabei sollen vor allem Maßnahmen und Projekte unterstützt werden, die auch i. S. einer Übertragbarkeit auf andere Regionen vorbildliche Praxis zeigen und/oder als Demonstrationsprojekt geeignet sind.

Das Projektgebiet

Der Schwerpunkt des geplanten LIFE-Projektes umfasst die sogenannte „Wetterauer Trockeninsel“ – den südlichen Teil des Landkreises Gießen und den Nord- bzw. Nordostteil des Wetteraukreises. Diese Region zeichnet sich durch vergleichsweise geringe Niederschlagsmengen aus. In diesem klimatisch begünstigten Raum konnten sich auf flachgründigen Böden vorwiegend durch Beweidung artenreiche Magerrasentypen entwickeln. Diese Magerrasenflächen sind inselartig über das gesamte Projektgebiet verteilt und gehören ganz überwiegend zur Natura 2000-Kulisse.

Es ist daher eine besondere Herausforderung für eine noch zu erstellende Beweidungsverbundplanung, diese in der Region inselartig verteilten Flächen über die Schäfer und Tierhalter und ihre Herden sinnvoll und unter Berücksichtigung vorhandener oder zu entwickelnder Trittsteine zu vernetzen, um einen maximalen „Ertrag an Biodiversität“ zu erreichen.

Die Gebiete, in denen Maßnahmen stattfinden sollen, sind:

- FFH-Gebiete, also europäische Schutzgebiete (Natura 2000) mit einem hohen Anteil an Magerrasen-Lebensraumtypen (Kerngebiete),
- weitere FFH-Gebiete, die kleinflächig Magerrasen aufweisen,
- Naturschutzgebiete mit Magerrasenflächen,
- wichtige Trittsteinbiotope: Hutungen mit entwicklungsfähigen klein- und großflächigen Magerrasen, die Schäfer auf ihren Wegen zwischen den Kerngebieten beweidend und nutzen können.

Projektziele

Ziel des geplanten Naturschutzprojektes ist es, die traditionell schafbeweideten Hutungen der „Wetterauer Trockeninsel“ und deren Lebensraumtypen zu erhalten und zu entwickeln sowie deren Artenvielfalt zu steigern. Dazu soll die Beweidung der Magerrasen nachhaltig sichergestellt werden. Das Projekt, das aus der Region initiiert und von ihr getragen wird, soll Modellcharakter für ganz Hessen haben. Das LIFE+-Projekt in der „Wetterauer Trockeninsel“ soll auch Möglichkeiten erkunden, wie die Rolle der Schäfer in den Städten und Dörfern der Region und darüber hinaus heute wieder gestärkt werden kann. Ist es möglich, zumindest Teile der fast vergessenen Traditionen wie des „Stadt- oder Gemeindegewälders“ in neuem Gewand und unter modernen Bedingungen wiederzubeleben und der Schäfer eine neue Zukunft inmitten unserer hessischen Dörfer und Städte zu geben?

Erste Projektideen

Schnell wurden in einer Arbeitsgruppe, bestehend aus Fachleuten der Landesverwaltung, des Wetteraukreises und des Naturschutzfonds Wetterau, der beteiligten Kommunen und des ehrenamtlichen Naturschutzes die ersten Ideen entwickelt. Einige davon sollen im Folgenden dargestellt werden:

- Verbesserung der Beweidungsfähigkeit von mageren Hutungen und Heiden durch Grundinvestitionen (z. B. Einrichtung von Tränken, Triftwegen etc.);

- Anschaffung von Maschinen bzw. Gerätschaften zur flankierenden bzw. unterstützenden Flächenpflege;
- Erweiterung der beweidungsfähigen Flächen durch Freistellung verinselter, kleinflächiger Magerrasen;
- Verbesserung zur Folgeförderung der Extensivnutzung mittels Leistungsvergütungen für die Schäfer (HIAP);
- Sanierung bestehender Landschaftsschäden, Entfernung von Unrat, Ablagerungen und Eutrophierungsquellen;
- Nutzung auch der mageren Mähwiesen in den FFH-Gebieten, beispielsweise für den Heuerwerb;
- Sicherung der Zukunftsfähigkeit von Schäferei- und landwirtschaftlichen Betrieben mit Weidetierhaltung als Partner der Kommunen in der Landschaftspflege;
- Aufbau und Stärkung von regionalen Verwertungs- und Vermarktungsstrukturen für Schafprodukte;
- Förderung des Tourismus u.a. durch Organisation von Wandertagen entlang der Schäfer Routen, Einrichtung von Rad- und Wanderwegen, kulinarische Angebote und Feste;
- Öffentlichkeitsarbeit und Informationsangebote.

Diese Ideen müssen zunächst auf Realisierbarkeit geprüft werden, bevor sie ggf. Bestandteil des LIFE+-Antrags werden können.

Mögliche Vorteile für die Region

Die Vorteile eines LIFE+ Projektes für die Region wären vielfältiger Natur. Schäferbetriebe und Betriebe mit Tierhaltung könnten gleichermaßen profitieren wie die Kommunen im Projektgebiet. Aber auch die Allgemeinheit hätte viele Vorteile von einem LIFE-Projekt in der „Wetterauer Trockeninsel“.

Vorteile für Schäfer und Nutzer:

- Die Kooperation der Nutzer mit den Kommunen wird gestärkt und erweitert (Flächennutzung, Imagegewinn, Landschaftspflege, Ökopunktehandel).
- Die Bedeutung der Schäfer und der Schäferbetriebe wird im öffentlichen Bewusstsein aufgewertet.

- Die Schaftrift im Projektgebiet und die Tierhaltung vor Ort werden erleichtert.
- Die (wirtschaftlichen) Belange der Tierhalter finden Eingang in die Natura 2000-Maßnahmeplanung.
- Durch Förderung der Direktvermarktung in der Region kann die Wirtschaftsgrundlage der Tierhalter nachhaltig verbessert werden.

Vorteile für die Kommunen:

- Fördergelder der Europäischen Union und des Landes Hessen fließen in die Region.

Vorteile für die Bürgerinnen und Bürger:

- Ein erfolgreiches Naturschutzprojekt entfaltet eine Identifikation stiftende Wirkung und fördert das Heimatgefühl.
- Gesunde Produkte aus heimischer Produktion stärken u. a. die regionale Gastronomie, den Tourismus und den Fremdenverkehr.
- Artenvielfalt und Biodiversität werden für die Bürgerinnen und Bürger „erlebbar“ gesichert.
- Landschaftspflegemaßnahmen nutzen der Region durch den Erhalt der typi-



Die Küchenschelle (Pulsatilla vulgaris) ist heute ein seltenes Flaggschiff im Projektgebiet. Die Art, die von einem LIFE-Projekt besonders profitieren könnte, war noch in den 1950er Jahren weit verbreitet. Im NSG „Metz bei Münzenberg“ konnte sich eine der bedeutendsten Populationen in Hessen dank vorbildlicher Beweidung und günstigen klimatischen Bedingungen inmitten der intensiv genutzten Wetterau erhalten.

Foto: W. Wagner

- Ortsansässige Betriebe profitieren von den geplanten Maßnahmen u. a. auch, da sich zahlreiche Schnittstellen zu anderen Konzepten und Förderungsmöglichkeiten ergeben (IREK, Leader, ELER).
- Die Öffentlichkeitswirksamkeit des Projektes ermöglicht eine positive Darstellung der Kommunen in Presse, Funk, Fernsehen und Internet.
- Die regionale Wirtschaft, der Tourismus und Fremdenverkehr werden nachhaltig gestärkt.

schen, kulturhistorisch bedeutsamen Landschaft.

- Das Landschaftsbild sowie der Erlebnis- und Erholungswert der Landschaft werden durch Maßnahmen gegen Verbrachung und Verbuschung verbessert.
- Durch Anbindung der Projektflächen an Wander- und Fahrradwege wird der Fremdenverkehr sowie Tourismus gefördert.
- Regionale Vermarktung führt zu kurzen Wegen und ist somit ein Beitrag zum Klimaschutz (CO₂-Reduzierung).

Ausblick

Mit der Beantragung eines LIFE+-Projektes und der fristgerechten Vorlage eines qualifizierten Antrages bei der EU ist noch lange nicht automatisch dessen Genehmigung verbunden. Brüssel setzt sehr hohe bürokratische wie inhaltliche Hürden, die in der Vergangenheit schon für manches vielversprechende Projekt das „Aus“ bedeutet haben. Bereits kleine formale Fehler bei der Antragsstellung können dazu beitragen, um aus dem „Rennen“ um Fördergelder zu fallen. Auch die Konkurrenz anderer Antragsteller – bundesweit wie auch EU-weit – ist natürlich gegeben.

Die Chancen, das Projekt (nach der Prüfung des Antrags durch die EU im Jahr 2009) bereits im Folgejahr 2010 starten zu können, werden zudem dadurch verringert, dass Hessen bisher noch über wenig Erfahrung bei der Beantragung und Umsetzung von LIFE-Projekten verfügt. Dennoch ist das Vorhaben alternativlos. Einerseits ist der Handlungsdruck, der aus der Notwendigkeit der Umsetzung von Natura 2000 erwächst, in der Region sehr groß. Andererseits ist auch der Wunsch bei Politikern aller Ebenen wie auch bei den hessischen Bürgerinnen und Bürgern sehr groß, Finanzflüsse zwischen Hessen und der Europäischen Union nicht nur als Einbahnstraße zu begreifen, sondern sozusagen im „Rückfluss“ Gelder auch nach Hessen zu lenken.

Sollte das LIFE+-Vorhaben erfolgreich sein, können über einen Zeitraum von 4 Jahren (im Falle einer Projektverlängerung 5 Jahre lang) mit Hilfe von Geldern aus Brüssel investive Maßnahmen getätigt werden, die alleine aus den verfügbaren Landesprogrammen so nicht finanzierbar sind.

Sollte der Antrag daher im ersten Anlauf scheitern, wird Hessen 2010 einen neuen Anlauf wagen.

Dank

Dank gilt allen, die sich mit Rat und Tat an der Vorbereitung des LIFE-Antrags beteiligt haben oder unterstützend tätig wurden. Zu nennen sind hier Thomas Petsch (Regierungspräsidium Darmstadt), Uli Brockerhoff (Regierungspräsidium

Gießen), Eva Langenberg und Peter Rudel (Wetteraukreis), Dr. Burkhard Olberts (Naturschutzfonds Wetterau), die Kolleginnen und Kollegen aus dem Landkreis Gießen (Dr. Hannelore Steul und Ernst Brockmann von der UNB und Herrn Reese und Frau Schäfer vom Fachdienst Landwirtschaft), Bürgermeister Steffens und Frau Wölm (Gemeinde Ober-Mörlen), Bürgermeister Weber sowie die Herren Siebert, Sames und Battenfeld (alle Stadt Hungen). Besonders hervorzuheben ist dabei Kerstin Bär (Stadt Nidda), die gemeinsam mit dem Fachdienst Landwirtschaft des Wetteraukreises den „Runden Tisch Schäfer und Naturschützer“ in ihrer Stadt betreut und wichtige Hilfestellung bei der Projektentstehung leistete. Unser Dank gilt vor allem auch den beteiligten Schäfereien Weißelberg, Schmid, Etzel, Walter, Wirth, Link, Kammer, Schnarr und Krauthan sowie Herrn Reinhard Heintz vom Hessischen Schafzuchtverband.

Weiterhin möchten wir uns besonders bedanken beim Wetteraukreis und dem Landkreis Gießen sowie den Kommunen Ober-Mörlen, Butzbach, Rockenberg, Münzenberg, Lich, Hungen, Nidda, Ranstadt, Ortenberg und Glauburg, die das LIFE-Vorhaben nach Kräften unterstützen. Bedanken möchten wir uns auch bei den Vertretern der Naturschutzverbände und insbesondere den NABU-Kreisverbänden Wetterau und Gießen, die das Projekt auch finanziell unterstützen möchten.

Literatur

DE JONG, M. 1992: Veränderungen in Halbtrockenrasen über 40 Jahre, Diplomarbeit am FB Biologie, Justus-Liebig-Universität Giessen

HUSTEDE-STUMPF, A. 1960: Floristische und pflanzensoziologische Untersuchungen der Trockenrasen in der nördlichen Wetterau. Berichte der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, N. F., Abt. 30, 100 – 128

SCHMIDT, P., SCHMITT, T. 1992: Entwicklung von Magerrasenstandorten der nördlichen Wetterau seit 1955, Naturschutz u. Landschaftspl. 3/92, S.100 – 111.

SCHNIERLE, K. 1939: Steppeninseln in der Wetterau. Heimat im Bild (=Beilage zum Giessener Anzeiger) Nr. 33: 129 – 132, Nr. 34: 134 – 136, Nr. 38: 149 – 151, Nr. 39: 156. Gießen.

VOGT, O. 1933: *Pulsatilla vulgaris* in der nördlichen Wetterau, Ber. d. oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde 15, S. 184 – 193.

WAGNER, W. UND WALTHER, M. 1992: Die Trockenhügel des Vogelsberges in der Wetterauer Trockeninsel, Projekt zur Naturschutzkonzeption im Auftrag des NABU und der UNB Giessen

WAGNER, W. 2007: Vollständiges Kataster der Magerrasen und Heiden im Wetteraukreis, Gutachten im Auftrag des Naturschutzfonds Wetterau e. V.

WEIL, J. 1991: Kartierung der Magerrasen im Landkreis Giessen, Studie im Auftrag des NABU

Kontakt

Dr. Matthias Kuprian & Volker Schmülling
HMULV
Abteilung Forsten & Naturschutz
Mainzer Straße 82
65189 Wiesbaden

Jutta Katz
Hessen Forst FENA
Naturschutzdaten
Europastraße 10 – 12
35394 Gießen

Wolfgang Wagner
Unterdorfstraße 3
63667 Nidda-Unter Widdersheim

Marion Löhr-Böger
Hinter den Ulmen 15
60433 Frankfurt

Christian Sperling
Wetteraukreis
Fachdienst Landwirtschaft
Homburger Straße 17
61169 Friedberg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Kuprian Matthias, Katz Jutta, Wagner Wolfgang, Löhr Marion, Sperling Christian, Schmülling Volker

Artikel/Article: [LIFE Naturschutzprojekt: „Erhalt und Entwicklung der Hutungen der Wetterauer Trockeninsel durch ein zukunftsfähiges Weideverbundsystem“ 8-12](#)