

- PEPLER, C. 1992: Die Borstgrasrasen (Nardetalia) Westdeutschlands. Dissert. Botanicae. 404 S. Berlin, Stuttgart.
- PEUKERT, M. 1990: Sumpfdotterblumen-Wiesen (Calthion palustris). In: NOWAK, B. (Hrsg.): Beiträge zur Kenntnis hessischer Pflanzengesellschaften. Bot. & Natursch. Hessen, Beih. 2: 77-82.
- PFADENHAUER, J. 1988: Pflege und Entwicklungsmaßnahmen in Mooren des Alpenvorlands. Natur Landschaft 63 (7/8): 327-334.
- PFADENHAUER, J. 1993: Vegetationsökologie - ein Scriptum -. IHW-Verl. Eching.
- POTT, R. 1995: Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. 622 S. Stuttgart.
- REIMANN, S., GROSSE-BRAUCKMANN, G. & STREITZ, B. 1985: Die Pflanzendecke des Roten Moores in der Rhön. Beitr. Naturkde. Osthessen 21: 99-148.
- SCHNEEDLER, W. 1983: Über das Vorkommen von Juncus filiformis L., der Faden-Binse, in Hessen. Gött. Flor. Rundbr. 16 (3/4): 53-64.
- STRICKLER, M. 1993: Die Erforschung der Pflanzenwelt des ehemaligen Mooregebietes Hengster durch Martin Dürer von 1882 bis 1912. Bot. & Natursch. Hessen, Beih. 5: 53 S. u. Anhang.
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt (Hrsg.) 1993: Die Pflanzengesellschaften Thüringens - Gefährdung und Schutz. Naturschutzreport 6 (1): 257 S.
- TRENTEPOHL, M. 1965: Die Vegetation schutzwürdiger Wiesen im Staatsforst Kranichstein ostwärts von Darmstadt. Schriftenr. Inst. Naturschutz Darmstadt 8 (1): 168 S. Darmstadt.
- VERBÜCHELN, G. u. a. 1995: Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen. Schriftenr. Landesanst. Ökologie, Bodenordnung u. Forsten / Landesamt f. Agrarordnung NRW, Recklinghausen. Bd. 5, 318 S.
- VOIGTLÄNDER, G. & JACOB, H. 1987: Grünlandwirtschaft und Futterbau. 480 S. Stuttgart.
- VOLLRATH, H. & BETTINGER, A. 1991: Initiale Halophytenvegetation nach Quellversalzung bei Bad Hersfeld und ihre Ursachen. Beitr. Naturkde. Osthessen 27: 17-52.
- VOLLRATH, H. & BÖNSEL, D. 1995: Die jungen Salzstellen der Heringer Werraau, ihre Entstehung und Besiedlung durch Halophyten. Beitr. Naturkde. Osthessen 31: 13-68.
- WILMANN, O. 1984: Ökologische Pflanzensoziologie. 372 S. Stuttgart.
- ZEH, H. 1990: Verlandungs- und Bachgesellschaften (Phragmitetea). In: NOWAK, B. (Hrsg.): Beiträge zur Kenntnis hessischer Pflanzengesellschaften. Bot. & Natursch. Hessen, Beih. 2: 60-68.

**Anschrift der Verfasserin:**

Sieglinde Nitsche  
Danziger Str. 11  
34289 Zierenberg

**Lothar Nitsche**

**Wiesenvogelschutz in Hessen**

**Ein Schutz-, Pflege- und Entwicklungskonzept für hessische Wiesenvogelgebiete - ein Gemeinschaftsprojekt mehrerer Institutionen**

Die allgemeinen Grundlagen für den Wiesenvogelschutz in Hessen wurden von R. EICHELMANN & F. U. PFUHL in einem unveröffentlichten Manuskript im August 1996 mit einem Umfang von 66 Seiten abgeschlossen. Das Werk ist in seiner Bedeutung für den Naturschutz in Hessen wichtig, da erstmals positive und negative Erfahrungen von Maßnahmen in Wiesenvogelschutzgebieten vorgestellt werden. Vergleiche mit Erfahrungen aus anderen Bundesländern und Auswertung der vorliegenden Literatur erlauben eine Beurteilung durchgeführter oder geplanter Maßnahmen für die Indikator-Artengruppe, die Wiesenvögel. Wesentliche Inhalte der Schrift werden nachfolgend in Kurzfassung vorgestellt. Für den Einsatz von Haushaltsmitteln und Planungen im Naturschutz geben die Informationen eine Entscheidungshilfe.

Das Wiesenvogelschutzkonzept ist ein **Gemeinschaftsprojekt** der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt von 1858 e.V.- Hilfe für die bedrohte Tierwelt (ZGF) und der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON). Die HGON-Arbeitsgruppe Ornitho-

logie ist Lenkungsgremium des Projektes. Die fachliche Begleitung erfolgt durch die Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (Frankfurt am Main). Die Beobachtungsdaten werden ehrenamtlich von Mitgliedern der HGON und dem Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) hessenweit zusammengetragen. Das Projekt wird von der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt von 1858 e.V., der Stiftung Hessischer Naturschutz, der Stiftung Sparer dank, der Sparkasse Wetterau, und dem Land Hessen finanziell unterstützt.

Die Wiesenvögel hatten in den fünfziger und sechziger Jahren noch optimale Verhältnisse. In den achtziger Jahren setzte ein dramatischer Rückgang ein. Die **Rückgangs- und Gefährdungsursachen** können in folgende Gruppen zusammengefasst werden:

- Entwässerung, Grundwasserabsenkung und Gewässerausbau
- Nutzungswandel der Landwirtschaft
- Verfüllungen

- Zerstörung der Lebensräume durch Siedlung, Verkehr und Freileitungen
- Rohstoffgewinnung
- Verbrachung
- Aufforstung
- Störung durch Freizeitaktivität.

Neben den flächenhaften Verlusten der Lebensräume sind es qualitative Verluste durch stärkere Entwertung der verbleibenden Restlebensräume.

Gegenstand der Untersuchung sind vor allem die Brut- und Nahrungshabitate von 13 charakteristischen **Wiesenvogelarten**, die nach dem Status der Roten Liste gefährdet bis zum Aussterben bedroht sind. Hierzu gehören Weißstorch, Wiesenweihe, Kiebitz, Bekassine, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Wachtel, Wachtelkönig, Wiesenpieper, Schafstelze, Braunkehlchen und Grausammer. Neben den Charakterarten treten in den Grünlandgebieten Begleitarten auf, die vor allem in Röhrichten, Brachen und Kleingewässern brüten. Dies sind Rohrweihe, Sumpfohreule, Tüpfelralle, Spießente, Knäkente, Löffelente, Krickente, Feldlerche, Schwarzkehlchen, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger und Rohrammer. Insgesamt haben in binnenländischen Feuchtgrünlandgebieten zur Brutzeit 96 Vogelarten ihr Brut- oder Nahrungshabitat; 51 Arten von diesen haben ihre Brutplätze in Gehölzen oder an Gebäuden. Die art-spezifischen Habitatansprüche sind für alle in Hessen nachgewiesenen Arten beschrieben und Vorranggebiete nach der Wiesenbrüterkartierung aus dem Jahr 1994 für ausgewählte Arten in einer Übersichtskarte abgebildet. Die dargestellten Bestandentwicklungen der Brutbestände für die einzelnen Arten geben einen Überblick über die Gefährdung der Wiesenvögel.

Von fünf hessischen Wiesenvogelarten wurden 2303 Paare in 344 Gebieten erfaßt. Den Bestand aus dem Jahr 1994 zeigt die folgende Aufstellung:

Wiesenvogelart	Brutgebiete	Paare
Wachtelkönig	7	17
Bekassine	69	206
Kiebitz	181	835
Schafstelze	91	627
Braunkehlchen	119	616

Für die Maßnahmenplanung und -umsetzung sind vor allem Kenntnisse über die ökologischen Auswirkungen durch Nivellierung der Standortverhältnisse, Veränderungen der Vegetationsstruktur und schnellen Aufwuchs sowie Veränderungen der Artenzusammensetzung von Flora und Fauna von Bedeutung.

Im Rahmen der Intensivierung der **landwirtschaftlichen Nutzung** haben insbesondere die folgenden Faktoren einen **negativen Einfluß auf die Wiesenvögel** und deren Lebensräume:

- erhöhte Düngung, insbesondere mit Stickstoff
- Nachsaat bzw. Einsaat mit Hochleistungsgräsern
- Vorverlegung des Mahdtermins von Ende Juni auf Anfang bis Mitte Mai

- Umwandlung von Streu-, Ein- oder Mehrschnittwiesen in Vielschnittwiesen
- Bearbeitungsgänge wie Walzen, Schleifen und Eggen in der Brutzeit
- großflächige Mahd der Wiesen in sehr kurzen Zeiträumen
- Verminderung der Mähwiesen zugunsten von Intensivweiden
- Reliefmelioration
- Bodenverdichtung durch schwere Maschinen und Walzen
- Mahd mit Kreiselmäher
- Umbruch von Grünland in Ackerland
- Biozideinsatz
- Ausmähen der Gewässerufer in der Brutzeit

Auf die Wiesenvögel haben diese **Einflußfaktoren folgende Auswirkung:**

- Verluste bei Alt- und Jungvögeln durch den Maschineneinsatz
- Verminderte Erreichbarkeit der Nahrung
- Verminderung des Nahrungsangebots und Nahrungsspektrums
- Verminderte Bewegungsfreiheit
- erhöhte Gefahr der Unterkühlung der Jungvögel bei Nestflüchtern
- fehlende Deckung
- Verminderung geeigneter Bruthabitate

Hinsichtlich der **Strategie** für den Wiesenvogelschutz in Hessen wird eine abgestufte vorgehensweise empfohlen. Bei der **Reihenfolge der Prioritäten** werden folgende Kriterien verwendet:

1. Gebiete mit überlebensfähigen Wiesenvogelpopulationen, stabilen Beständen und ausreichender Reproduktion.
2. Gebiete mit rückläufigen Wiesenvogelpopulationen und/oder nicht ausreichender Reproduktion
3. Gebiete mit instabilen Restvorkommen bzw. kürzlich verlassene Gebiete
4. ehemalige Brutgebiete, die seit einigen Jahren nicht mehr von Wiesenvögeln besiedelt wurden, aber noch regenierbar erscheinen.

Bei der landesweiten Kartierung der Wiesenvögel und einer Vorprüfung der Gebietsvoraussetzungen konnten erste **Schwerpunktregionen** für die Durchführung von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen benannt werden. Dies sind die Gebiete Rhön, Wetterau, Kinzig-, Ohm-, Schwalm- und Lahnaue.

Für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden zunächst grobe **Leitbilder mit wertbildenden Parametern**, vorwiegend in Anlehnung an FLADE (1994) (Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung) vorgestellt. Für Wiesenvögel sind weiträumige, offene, gehölzfreie Flächen von mindestens 100 ha besonders geeignet. Sie sollen hohe Bodennässe, insbesondere feuchte bis nasse Moorböden oder periodisch überschwemmte/überstaute Flä-

chen aufweisen. Bewegtes Bodenrelief mit Kuppen und Mulden, großflächig kurzrasige und lückige Vegetation im Wechsel mit nassen, höherwüchsigen Seggenwiesen und ein kleinteiliges Nutzungsmosaik sind vorteilhaft. Empfohlen wird eine extensive Bewirtschaftung ohne Arbeitsgänge zwischen Anfang April und Anfang Juni im Bereich der Brutplätze, möglichst ein Verzicht auf Düngung, eine insgesamt späte erste Mahd, die sich kleinteilig über einen möglichst langen Zeitraum erstrecken sollte. Als Kleinstrukturen sind eingestreute Wasserstellen, Brachen, Schilfhorste und Staudensäume vorteilhaft. Für einzelne Arten wird dieses Grobkonzept weiter differenziert.

Die extensive Grünlandbewirtschaftung wird in den meisten Wiesenvogelgebieten nach dem **Hessischen Landschaftspflegeprogramm** (HELP) durchgeführt. Der Zeitpunkt des ersten zulässigen Schnitts am 15. Juni liegt hierbei in einer für Wiesenvögel sehr kritischen Zeit, da die Aufzucht der Jungvögel oder die Brut zu dieser Zeit bei den meisten Arten noch nicht abgeschlossen sind. Durch fehlende Mahdstaffelung - insbesondere auch durch fehlende Spätschnitt- und Bracheflächen - entstehen ab dem 15. Juni große, homogene Bereiche, in denen die Jungvögel keine Deckung oder ausreichende Nahrung mehr finden.

Nach dem Modellvorhaben Wiesenbrütergebiet Wiesmet (Oberes Altmühltal/Bayern) wird für die Kernzonen folgendes **gestaffeltes Mahdsystem** empfohlen, das bereits in mehreren Bundesländern zu einem Erfolg im Wiesenvogelschutz geführt hat.

40 % der Fläche Mahd ab 15.06.  
 10 % der Fläche Altgrasstreifen (Mahd 2-3-jährig)  
 10 % der Fläche Frühmahdstreifen (Mahd Anfang Mai)  
 40 % der Fläche Mahd ab 15.07.

Das gestaffelte Mahdsystem (Nutzungsmosaik) sollte mit folgenden **Bearbeitungsformen** unterstützt werden:

- keine Düngung und keine Pflanzenschutzmittel
- Mahd der relativ kleinflächigen Nutzungseinheiten von innen nach außen, um Fluchtmöglichkeit zu bieten
- Mahd mit langsamen Balkenmähern (Verringerung der Fahrgeschwindigkeit)
- Bearbeitungsverbot (Walzen, Schleppen) während der Brutzeit (1. März bis 15. Juni oder bei einigen Arten auch später)
- Einsatz von Wildrettern

**Brachestreifen** und -flächen, die meist an Grundstücksgrenzen und Gewässern angelegt werden sollen, sind alle drei bis vier Jahre im Herbst mit Mähgutkompostierung oder Gewinnung von Einstreu zu nutzen. Sie sollten nicht wesentlich mehr als 10 % des Gesamtlebensraumes der Wiesenvögel ausmachen. In Naßbrachen wurden 59 Brutvogelarten nachgewiesen, hierzu gehören die seltenen Wiesenvögel wie Bekassine, Braunkehlchen, Grauammer, Rohrammer, Schafstelze, Teichrohrsänger, Uferschnepfe und Wiesenpieper.

Eine grundlegende Maßnahme zur Erhaltung oder Wiederansiedlung der Wiesenvögel ist die **Wiedervernässung**. Dazu sind sowohl die Maßnahmen der

Wasserrückhaltung durch regelbare Wehre als auch die Anbindung des Auenbereiches an das Hochwasserregime des Fließgewässers geeignet. Durch Wehre können einerseits Flächen zur Brutzeit vernässt werden, andererseits der Wasserstand vor der Mahd des Grünlandes wieder abgesenkt werden, um eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung mit Maschinen sicherzustellen. Ein hoher Wasserstand mindert gleichzeitig das Problem der Einflußnahme durch beutegreifende Säuger.

Die einfachste Maßnahme der Wiedervernässung besteht in der Aufgabe der Instandsetzung und Unterhaltung bestehender Entwässerungseinrichtungen. Gezielte Wiedervernässungen mit relativ geringem Aufwand sind durch folgende Maßnahmen möglich:

- Verstopfung von Drainagen,
- Verschluss von Stauklappen am Eintritt von Entwässerungsgräben in das Hauptgewässer,
- Anlage von einfachen Stauvorrichtungen an kleinen Entwässerungsgräben,
- Anlage von regelbaren Gräben an Hauptentwässerungsgräben von Niederungsgebieten,
- Anlage von Bewässerungsgräben, um eventuell durchgeführte Anstauungen flächenwirksam zu machen,
- Austausch von Stauklappen durch regelbare Wehre, um nicht nur die Entwässerung, sondern auch gegebenenfalls eine Bewässerung durchführen zu können,
- Verfüllung der Entwässerungsgräben mit einer Umgestaltung zu flachen Abzugsmulden. Durch die Grabenverfüllung soll die Entwässerung des Grundwasserleiters unterbunden werden. Über die verbleibende, flach auszuformende Mulde kann anfallendes Oberflächenwasser abgeführt werden.

Größeren Aufwand für die Gewässerrenaturierung verursachen in der Regel Ankäufe von Flächen, Renaturierungen von Fließgewässern und Einbau von Sohl-schwellen.

Für die Biotopgestaltung sind Maßnahmen an den **Gräben** zeitlich, räumlich und vom Umfang her besonders zu steuern. Investive Maßnahmen wie Grabentaschen und Grabenaufweitungen und Ufergestaltungen können für Arten wie Weißstorch, Bekassine, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Kiebitz und Schafstelze wichtig sein. Hierzu gehört auch die Entfernung von Betonhalbschalen oder Herstellung ehemaliger Wiesenrinnen, die verrohrt wurden.

Die Anlage von **Flutmulden oder Blänken** haben in NRW gute Erfolge im Wiesenvogelschutz erbracht. Die Erfahrungen wurden von MICHELS & WEISS 1996 (Effizienzkontrolle des Feuchtwiesenprogrammes NZW anhand der Bestandsentwicklung von Wiesenvögeln. In LÖBF-Mitteilungen [2], S. 17-27) veröffentlicht.

Bei **Umwandlung von Äckern in Grünland** hat sich ein sofortiger Übergang in eine späte Nutzung nicht bewährt. Hier sollte in einer Aushagerungszeit ohne Düngung, gegebenenfalls nach Zwischenschaltung von ein- oder mehrjährigem Getreideanbau, zunächst früh geschnitten werden, um einen Nährstoffzug zu erreichen. Sukzession oder Heusaaten mit standortsangepassten Mischungen von extensiv genutzten Flächen aus dem

Naturraum sind hier der Ansaat mit Mischungen des Wirtschaftsgrünlandes vorzuziehen.

Außerhalb der Kernzonen der Wiesenvogelgebiete können intensiver genutzte Gebiete angrenzen, die z.B. zwischen Mitte Mai und 15. Juni gemäht werden; Sie können als Nahrungsflächen für Altvögel eine Funktion haben.

Für die besprochene Arbeit wurden auch die grundlegenden Schriften aus der Vogelkunde (z.B. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz [Hrsg.] 1993: Avifauna von Hessen, Echzell) und Untersuchungen über die Bewirtschaftung von Wiesen, vor allem in den norddeutschen Wiesenvogelgebieten, ausgewertet.

Es wäre wünschenswert, wenn die Ergebnisse des Gemeinschaftsprojektes durch eine Veröffentlichung dem Naturschutz in Hessen zugänglich gemacht würden. Für den effektiven Wiesenvogelschutz wäre dies eine wesentliche Hilfe.

Der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V., Lindenstr. 5, 61209 Echzell, danke ich für die Bereitstellung der Arbeit für diesen Beitrag.

**Anschrift des Verfassers:**

Lothar Nitsche  
Danziger Str. 11  
34289 Zierenberg

**Helmut Arnold und Thomas Vorderbrügge**

**Beiträge des Bodenschutzes zum Naturschutz  
- am Beispiel von thematischen Bodenschutzkarten zum Produktions- und Biotopentwicklungspotential**

**Gründe für Bodenschutz**

Vor allem vier Gründe erfordern einen effektiven Bodenschutz:

1. Die außerordentliche und kaum ersetzbare Bedeutung von Böden für den Naturhaushalt wie für menschliche Gesellschaften (Produktions-, Regulations-, Lebensraum- und sozialökonomische Funktionen);
2. die Belastungen durch Schadstoffeinträge und Versiegelung vor allem - aber nicht nur - in Ballungsräumen sowie Bodenerosion;
3. die bisher bekannten und oft nicht gelösten Konflikte belegen, daß die bisherigen Strategien eines beiläufigen oder wenig integrierten Bodenschutzes nicht hinreichend erfolgreich waren;

schließlich sind die Sanierungs- und/oder Sicherungsmaßnahmen bei Bodenbelastungen außerordentlich kostspielig und tragen somit auch zur Verarmung der öffentlichen Haushalte bei. Es gibt deshalb unter ökonomischen Gesichtspunkten keine Alternative zum vorsorgenden Bodenschutz.

**Grundsätze und Ziele**

In Hessen gelten folgende Grundsätze und Ziele für diesen ökologischen Bereich:

Alle Böden sind sorgsam und standortgerecht zu nutzen.

Als besonders wertvolle Böden sollen insbesondere vor Zerstörung und Umnutzung geschützt werden

- Böden hoher Leistungsfähigkeit für Produktion und Regelung im Stoffhaushalt,
- Böden mit einer überdurchschnittlichen Bedeutung für gefährdete Pflanzenformationen, insbesondere Feucht- oder Trockenstandorte und Sonderstandorte,

- Böden von kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung; insbesondere erdgeschichtliche Bildungen.

Besonders belastete Böden sollen saniert werden. Der Ein- und Austrag von Schadstoffen in und von Böden soll soweit als möglich vermindert werden. Beeinträchtigte und empfindliche Böden sind problemangepaßt zu nutzen und ggf. zu verbessern.

Böden sollen sparsam genutzt werden. Die Versiegelung des Bodens sowie Beseitigung von Böden durch Rohstoffabbau soll auf ein unvermeidbares Maß beschränkt werden. Die Wiederverwendung von bereits für Siedlungs-, Gewerbe- und Infrastrukturmaßnahmen genutzten Flächen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Böden.

Unbelasteter Bodenaushub ist nicht zu deponieren, sondern soweit wie möglich wieder zu verwenden.

Bodenerosion soll auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden.

Erdgeschichtliche Bildungen (Geotope) und Archiböden, die sich durch ihre Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit auszeichnen, sind besonders zu schützen.

**Bodenschutz und Naturschutz**

Bodenschutz erfüllt mit diesen Zielen und Grundsätzen auch Anforderungen des Naturschutzes. So bildet er nicht nur einen wesentlichen Baustein zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Leistungs- und Nutzungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der -güter, sondern erfüllt darüber hinaus spezifische Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege. So ist insbesondere nach § 2 Abs. 1 Nr. 4 des Bundesnaturschutzgesetzes Boden zu erhalten und der Verlust seiner natürlichen Fruchtbarkeit zu vermeiden. Mithin ist die Kennzeichnung von Böden

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Nitsche Lothar

Artikel/Article: [Wiesenvogelschutz in Hessen Ein Schutz-, Pflege- und Entwicklungskonzept für hessische Wiesenvogelgebiete - ein Gemeinschaftsprojekt mehrerer Institutionen 64-67](#)