

- Erfassung und Dokumentation flechtenreicher und schutzwürdiger Biotope
- Transplantationsversuche mit gefährdeten Arten zum unmittelbaren Schutz dieser Arten und zur Erforschung ihrer Ausbreitungsökologie
- Herausarbeitung von Indikatorarten / -artengruppen für Luftverunreinigungen, Bioklima im besiedelten Bereich, Naturschutzpotential bestimmter Biotope etc.
- Grundlagen zum Schutz von Flechten und flechtenreichen Biotopen.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Heribert Schöller
 Forschungsinstitut Senckenberg
 Abteilung Botanik/Paläobotanik
 Senckenberganlage 25
 D-60325 Frankfurt a.M.
 Tel. 069/97075-135; Fax: 97075-137
 e-mail: HSCHOELL@SNGKW

Lothar Nitsche

Bedeutung militärischer Übungsplätze für den Naturschutz in Hessen

Inhaltsverzeichnis

- 1 Naturschutzqualitäten militärischer Liegenschaften.
- 2 Schutzwürdige Biotope auf militärischen Übungsplätzen
- 3 Entwicklungen und Pflegemaßnahmen auf ehemaligen Übungsplätzen
- 3.1 Naturschutzgebiet Termenei bei Wilhelmshausen
- 3.2 Naturschutzgebiet Dönche in Kassel
- 4 Naturkundliche Beobachtungen auf ausgewählten Übungsplätzen
- 4.1 Nollig, Mückenkopf und Weiselberg
- 4.2 August-Euler-Flugplatz bei Griesheim
- 5 Standortübungsplätze in Hessen (Konversionsstandorte und teilweise noch genutzte)
- 5.1 Wetzlar, Standortübungsplatz I Magdalenenhausen (NSG Weinberg bei Wetzlar)
- 5.2 Wetzlar, Standortübungsplatz II Spilburg
- 5.3 Marburg, Standortübungsplatz Cyriaxweimar
- 5.4 Lorch, Standortübungsplatz Lorch (NSG-Projekt Nollig, Mückenkopf und Weiselberg)
- 5.5/5.6/5.7 Darmstadt/Griesheim, Airfield und Missile-Facility/Standortübungsplatz Darmstadt mit August-Euler-Flugplatz
- 5.8 Riedstadt, Leeheim Training Area (Teil des NSG Kühkopf-Knoblochsaue)
- 5.9 Gießen, Standortübungsplatz Hohe Warte
- 5.10 Bad Hersfeld, Flugplatz Johannisberg
- 5.11 Liebenau, Standortübungsplatz Hofgeismar (NSG Meßhagen bei Niedermeiser)
- 5.12 Fritzlar, Kasseler Warte
- 5.13 Fritzlar, Hellenwarte
- 5.14 Ringgau-Lüderbach, Border Observation Point India incl. Camp Lee
- 5.15 Friedewald, Training Area Seulingswald
- 5.16 Grebenhain, Forward Storage Site
- 5.17 Friedberg, Standortübungsplatz Winterstein
- 5.18 Eschborn, Camp Eschborn and Storage Area
- 5.19 Babenhausen, Übungsgelände Flugplatz
- 5.20/21 Freigericht, Bernbach Training und Storage Area/Panzerübungsplatz Hardkuppel

- 5.22 Siegbach, Standortübungsplatz für Standort Herborn
- 5.23 Gersfeld (Rhön), Standortübungsplatz Wildflecken (hess. Teil)
- 5.24 Viernheim/Lampertheim, Übungsgelände der US-Steitkräfte
- 5.25 Viernheim, Waldheim/Dosen
- 5.26 Lampertheim, Viernheimer Heide
- 5.27 Münster, Muna-Gelände
- 5.28 Rasdorf, Point Alpha
- 5.29 Habichtswald, Übungsplatz Seilerberg
- 6 Literatur

Vorwort

Militärische Liegenschaften waren in der Vergangenheit Tabuzonen für den Naturschutz. Durch die weltweiten Abrüstungsbestrebungen und den Truppenabbau in Europa hat sich die Situation grundlegend geändert. Die bisherigen naturkundlichen Bestandserhebungen haben gezeigt, daß in den großräumigen militärischen Sperrgebieten die vielseitigen Nutzungsansprüche, die sich in der frei zugänglichen Landschaft auswirken, besser abgeschirmt werden konnten als in vielen Naturschutzgebieten. Hierdurch konnten sich in ihrem Bestand bedrohte Arten und Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren ungestörter und besser entwickeln. Die biologische Ausstattung in den Sperrgebieten ist im Vergleich zum weiteren Umfeld wesentlich höher. Die Biotopausstattung ist meist repräsentativ für den Naturraum. Ein besonders großes Flächenpotential aufgegebener oder weiter genutzter militärischer Liegenschaften haben Truppenübungsplätze. Von diesen wurden allein 61 in den neuen Bundesländern von der NVA sowie der Westtruppe der Sowjetarmee genutzt. Die militärischen Liegenschaften nehmen in den alten Bundesländern 1,6 % und in den neuen Bundesländern 4,5 % der Landesfläche ein. Naturschutzgebiete haben in Deutschland einen Flächenanteil von ca. 1,8 %. Die militärischen Liegenschaften mit ihrem teils sehr hohen Naturschutzwert sind bedeutende Flächenreserven für den Naturschutz in

Deutschland. Die naturschutzrechtliche Sicherung der Gebiete hat daher hohe Priorität.

Militärische Liegenschaften, die durch die Truppenreduzierung nicht mehr benötigt werden (Konversionsflächen) gehen in das Grundvermögen des Bundesfinanzministers über und sollen, wenn kein anderer Bundesbedarf gegeben ist, unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten verwertet werden.

Bei den Übungsplätzen, die weiterhin militärisch genutzt werden sollen, geht es um Optimierungsstrategien des Naturschutzes auf der Grundlage von Inventarisierungen mit Pflege- und Entwicklungsplanungen.

Flächen, die in Konversion gehen, haben einen großen Anteil „Naturschutz-Vorrangflächen“. Auf diesen Flächen besteht Handlungsbedarf zur Klärung des Schutzstatus durch Bestandserfassungen der Biotope, Tiere und Pflanzen. Die Mitwirkung des Naturschutzes bei anderweitigen Flächenwidmungen ist erforderlich.

Die militärischen Übungsplätze bestehen aus großräumigen Truppenübungsplätzen - in Hessen sind dies die Plätze „Wildflecken“ und „Schwarzenborn“ - und den kleineren Standortübungsplätzen. Die bedeutendsten aufgegebenen Standortübungsplätze in Hessen sind Magdalenenhausen bei Wetzlar (NSG-Projekt Weinberg bei Wetzlar), Cyriaxweimar bei Marburg, Lorch sowie Griesheim-Airfield und Darmstadt. Die Gesellschaft für Forschung, Planung und Entwicklung (HTL) hat mit zahlreichen anderen Institutionen in Hessen Konversionsflächen in 23 Gebieten untersucht, von denen 82 % als Vorrangflächen für Naturschutz eingestuft wurden. Von diesen 23 Gebieten werden noch einige als militärische Übungsplätze weitergeführt werden.

Die Bemühungen um die Bestandserfassung und Sicherung der Naturschutzflächen der ehemaligen und heutigen militärischen Liegenschaften in Hessen sollen hier dokumentiert werden. Daneben werden auch Erfahrungen aus den Naturschutzgebieten „Dönche“ in Kassel und „Termenei bei Wilhelmshausen“ vorgestellt, die in früherer Zeit als militärische Übungsplätze genutzt wurden.

Für die bestehenden Übungsplätze ist die „Richtlinie zur umweltverträglichen Nutzung von Übungsplätzen der Bundeswehr“ (Der Bundesminister der Verteidigung 1992) verbindlich. Sie hat das Ziel, eine umweltverträgliche Planung, Entwicklung, Pflege und den umweltverträglichen Betrieb von Übungsplätzen sicherzustellen. Die Richtlinie sieht einen Benutzungs- und Bodendeckungsplan und einen Pflegeplan vor, die den aktuellen Erfahrungen, Erkenntnissen und Nutzerforderungen entsprechend fortzuschreiben sind. Arten- und Biotopschutz und Zusammenarbeit mit den anerkannten Naturschutzverbänden sind ebenfalls Inhalt der Richtlinie.

Die nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes anerkannten hessischen Naturschutzverbände hatten am 12.1.1994 für den Themenbereich „Konversion militärischer Flächen in Hessen“ Herrn Rudolf Fippl (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz) als Koordinator benannt. Herrn Fippl, Leiter der „Projektgruppe Naturschutz und militärische Flächen“, und zahlreichen örtlichen Betreuern der Naturschutzflächen, den nach §

29 anerkannten Naturschutzverbänden, Planungsbüros, Naturschutzverwaltungen und Gemeinden danke ich für die Informationen über Bestandserfassungen, Bewertungen, Schutzbemühungen und Überlegungen zu Konfliktlösungen. Neben bereits veröffentlichten Beobachtungsergebnissen über Biotoptypen und Arten aus Hessen geben zahlreiche „graue“ Daten und viele Einzelbeobachtungen einen Überblick über die Bedeutung der militärischen Gebiete für den Naturschutz und Hinweise zu Schutz- und Pflegemaßnahmen. Dieser Beitrag über die militärischen Übungsplätze kann nur als erste Übersicht gesehen werden. Es wäre wünschenswert, weitere Beobachtungsergebnisse und Erfahrungen über Naturschutzmaßnahmen auf militärisch genutzten Flächen zu erhalten und zu veröffentlichen.

1 Naturschutzqualitäten militärischer Liegenschaften

Militärische Übungsplätze werden auf einzelnen Teilflächen sehr unterschiedlich genutzt. Verhältnismäßig kleine Flächen werden sehr intensiv gestört, vor allem wenn sie mit Panzern befahren werden oder breite befestigte Panzerstraßen angelegt wurden. Teilflächen sind auch durch Altlasten wie Öle, Munitionsreste oder Lagerung nicht mehr genutzter Gerätschaften geschädigt, vor allem in den neuen Bundesländern. Große Flächen werden aber nur sehr extensiv genutzt oder sind als Pufferflächen unberührt.

Nach den Feststellungen des Deutschen Rates für Landschaftspflege (1993) hat die herausragende Bedeutung der Truppenübungsplätze für den Naturschutz folgende Gründe, die auch für viele Übungsplätze in Hessen Gültigkeit haben:

- Es handelt sich um große unzerschnittene Landschaftsteile, die das Potential für eine weiträumige Naturentwicklung haben (Großflächigkeit).
- Die Übungsplätze blieben über viele Jahrzehnte von der herkömmlichen Intensivierung der Landnutzung und Produktion (Flurbereinigung, Überdüngung, Anwendung von Pflanzenbehandlungsmitteln, Grundwasserabsenkungen, Meliorationen, Intensivfischerei, Verkehrswegebau, Freizeitsport, Tourismus u.a.) verschont (landschaftsbezogene historische Kontinuität).
- Durch das Fehlen einer geregelten, „ordnungsgemäßen“, meist intensiven Land- und Forstwirtschaft und die fehlende Erschließung für den Verkehr konnten weitgehend naturnahe Landschaften erhalten werden (relative Naturnähe).
- Durch die Verteilung über unterschiedliche geographische Regionen hinweg repräsentieren die Gebiete in Ausschnitten das biologische Potential verschiedener Naturräume und bilden deshalb einen einzigartigen Grundstock eines Schutzgebietssystems (Repräsentativität und biogeographischer Aspekt).
- Ein großer Teil der Übungsplätze wurde vor der Intensivierung der Landnutzung meist auf ertragschwachen Standorten oder schlecht bewirtschaftbaren Standorten (z.B. Sandern, Feuchtflecken und

- ertragsarmen Gebieten der Mittelgebirge) eingerichtet. Landschaftstypen wie Feuchtgebiete, Flugsanddünen, Magerrasen, Heiden, Hutten und Niederwälder mit ihren vielfältigen Biotopen und hochgradig gefährdeten Vegetation, Flora und Fauna blieben erhalten (Offenlandschaften relativer Nährstoffarmut).
- Die Übungsplätze verfügen über eine mosaikartige Verteilung vieler Entwicklungsstadien der Vegetation, die z.T. über längere Zeit keiner direkten Eingriffe des Menschen unterlagen oder auf Teilflächen stark beeinträchtigt wurden und hierdurch Pionierstadien erhielten, sodaß ein unregelmäßiges, räumlich und zeitlich versetztes Mosaik entstand (Sukzessionsmosaik).
 - Viele seltene Tier- und Pflanzenarten der Offenlandschaft haben auf Truppenübungsplätzen gebietsweise die letzten Rückzugsgebiete oder größere lokale Populationen und bilden somit wichtige Gen-Reserven (Populations- und Ausbreitungszentren, Gen-Reserven).
 - Durch die großflächige Sperrung der Gebiete, waren bedrohte und seltene Arten auf militärischen Übungsplätze meist besser vor Beunruhigung und Nachstellung geschützt als in vielen Naturschutzgebieten, die nach den Untersuchungen von HAARMANN und PRETSCHER (1993) oft erheblichen Belastungen ausgesetzt sind (Abgeschiedenheit).
 - Truppenübungsplätze sind sowohl in qualitativer wie in quantitativer Sicht wichtige Grundwasserbildungsräume und tragen zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes bei. Die Offenlandschaften haben hohe Versickerungsraten und geringere Verdunstung als Waldflächen. Vor allem nährstoffarme Versumpfungsmoore und abflußlose Senken, Hangmoore und Quellbachbereiche sind für den Wasserhaushalt bedeutsam (Grundwasserbildungsräume).
 - Die spezifischen Effekte der militärischen Nutzung wie mechanische Bodenverwundung, Entwaldung und periodischer Brand ließen aus Naturschutzsicht wertvolle Biotoptypen entstehen, die für den Artenschutz, vor allem aus zoologischer Sicht, von unschätzbarem Wert sind.

Die militärischen Übungsplätze, die in Hessen in Konversion gehen, sind in ihrer Biotop- und Artenausstattung erst teilweise befriedigend bekannt. In der Übergangssituation der Nutzungsänderung der Flächen sind folgende Maßnahmen von größter Bedeutung:

- die begonnenen Bestandsaufnahmen müssen so bald wie möglich vervollständigt werden;
- die Ergebnisse sind zusammenzufassen und nach artenschutzfachlichen, naturräumlichen und biogeographischen Kriterien zu bewerten;
- die biologische Funktion der einzelnen Gebiete und ihre Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind zu prüfen.

Aus den Bestandserfassungen sind Leitbilder für die Folgegestaltung und Pflegekonzepte zu entwickeln.

In den Beschreibungen der militärischen Liegenschaften wird versucht, die Wertigkeit aus der Sicht des Naturschutzes in vier Stufen zu gliedern:

1. Gebiete mit überregionaler Bedeutung (1. Priorität)
2. Gebiete mit regionaler Bedeutung (2. Priorität)
3. Gebiete mit lokaler Bedeutung (3. Priorität)
4. Gebiete die keine Vorranggebiete im Sinne des Naturschutzes sind (4. Priorität)

Grundlage für die Einstufung sind die vom Deutschen Rat für Landespflege aufgeführten Kriterien. In eine Bewertung muß aber auch das weitere Umfeld einbezogen werden. In vielen Fällen grenzen die Truppenübungsplätze an andere hochwertige Naturschutzflächen (z.B. Naturschutzgebiete) an und bilden mit diesen einen Biotopverbund und eine naturräumliche schutzwürdige Einheit (Vorranggebiet für Naturschutz). Andererseits können Gebiete mit bestandsbedrohten Arten eine geringere Naturschutzbedeutung haben, wenn im Naturraum die Arten und Biotoptypen mit größeren Populationen und Biotopflächen ausreichend gesichert sind. Dies ist z.B. bei dem Gebiet Nr. 14 Ringgau-Lüderbach, Border Observation Point India incl. Camp Lee der Fall. Durch die geringe Größe und die Belastung mit Bauwerken ist dieser Übungsplatz für Erholungszwecke mit Naturerlebnis nutzbar. Die Einstufung von schutzwürdigen Gebieten in unterschiedliche Wertigkeiten wurde von HECKENROTH (1984) für Vogelgebiete in Niedersachsen in ähnlicher Form vorgenommen. Die Bewertung kann sich bei genauerer Untersuchung noch verschieben. Die für die Einzelgebiete angegebenen Größen sind nur grobe Orientierungen für eine Bewertung. Sie geben noch keine Aussage darüber, wieviel % der Fläche sehr hohe, hohe, mittlere und geringe Naturschutzwertigkeit haben und wie ein Naturschutzgebiet mit Schutz- und Pufferzonen tatsächlich abgegrenzt werden sollte. Bewertungskriterien für schutzwürdige Flächen sind vor allem schutzwürdige Biotope im Sinne des § 20 c des Bundesnaturschutzgesetzes und des § 23 des Hessischen Naturschutzgesetzes, das Vorkommen von Arten, die nach der Bundesartenschutzverordnung geschützt sind, und nachgewiesene Arten und Biotope der Roten Listen.

2 Schutzwürdige Biotope auf militärischen Übungsplätzen

Bei Bestandserfassungen der Biotoptypen wird in Hessen die Biotopkartierung (HB) des HMILFN (1995) herangezogen. Durch die einheitliche Erfassung ist es möglich, Biotope verschiedener Gebiete zu vergleichen. Diese Kartierungen basieren vor allem auf vegetationskundlichen Erfassungen. Bei vielen Tierarten, vor allem bei Vögeln, sind besonders Randbereiche und Übergänge verschiedener Biotope und deren Struktur von Bedeutung. Diese Einheiten lassen sich flächenmäßig oft nicht mit Biotoptypen zur Deckung bringen. Sie sind mit besonderen Strukturen, z.B. Ansitzwarten, Brut- oder Nahrungsplätzen ausgestattet, die für die Arten existenznotwendig sein können.

Bei Kartierungen auf Flächen der Truppen- und Standortübungsplätze in Hessen, die nicht in Konversion gehen, wird nicht die hessische Kartieranleitung angewen-

det. Für diese wurden in einem gemeinsamen Erlaß vom 18.3.1991 bundeseinheitlich die Erarbeitung von Pflegeplänen auf der Grundlage der Benutzungs- und Bodenbedeckungspläne angeordnet. Für den Truppenübungsplatz Schwarzenborn liegt vom Amt für Wehrgeophysik ein landschaftsökologischer Beitrag zur Erstellung der Landschaftspflegepläne vor, der nach den Vorgaben dieses Erlasses erarbeitet wurde. In diesem Planwerk wurden, ähnlich wie für die Naturschutzgebiete in Hessen, Bestandserfassungen der naturräumlichen Ausstattung, Biotope, Arten und Strukturen mit Bewertung und Pflegehinweisen vorgenommen.

Zur Beurteilung und Festsetzung von Zielen für Biotope und Landschaftstypen werden zunehmend Leitbilder und Leitarten beschrieben. Für gut strukturierte Vogel-Biotope können **Leitarten** nach FLADE (1994) festgelegt werden. Nach diesem Leitartensystem ist in Niedersachsen eine Biotopkartierung vorgesehen (Heckenroth mündlich). Der Begriff ist wie folgt definiert: „Leitarten sind Arten, die in einem oder wenigen Landschaftstypen signifikant höhere Stetigkeiten und in der Regel auch wesentlich höhere Siedlungsdichten erreichen als in allen anderen Landschaftstypen. Leitarten finden in den von ihnen präferierten Landschaftstypen die von ihnen benötigten Habitatstrukturen und Requisiten wesentlich häufiger und vor allem regelmäßiger vor als in allen anderen Landschaftstypen“.

Übungsplätze haben für einige Landschaftstypen und ihre Biotope eine herausragende Bedeutung; es sind vor allem Offenlandschaften, die großflächig durch Gräser, Kräuter und Gehölzsolitäre und -gruppen geprägt sind, bei denen es sich um Pionier- und Sukzessionsstadien der grünland- und gehölzgeprägten Biotoptypen handelt. In den Anleitungen zu Biotopkartierungen sind diese Übergänge unterschiedlicher Vegetationseinheiten und Biotope als „Komplexe“ beschrieben, die als Biotopmosaik auf Übungsplätzen häufig vorkommen und als extensiv genutzte Kulturlandschaft einen hohen Naturschutzwert haben.

2.1 Wälder

Ein Maximum an Tier- und Pflanzenarten können wir in stark aufgelichteten Hutewäldern oder Nieder- und Mittelwäldern finden vor allem, wenn sie mit Heiden oder Hutungen in einem Biotopmosaik verbunden sind. Für die meisten bedrohten Arten liegt der Schwerpunkt des Schutzes außerhalb geschlossener Wälder, was durch die Roten Listen belegt ist. Mehrere seltene und bedrohte Arten finden aber gerade auf bewaldeten Truppenübungsplätzen Rückzugsgebiete. Dies sind z.B. Schwarzstorch und Kolkkrabe. Die Wälder auf vielen Übungsplätzen sind durch die Pionierwaldstadien mit Birke, Kiefer, Vogelbeeren und Weiden von besonderem Interesse. Die Sukzessionsstadien der standortgemäßen Wälder bis zum Klimaxstadium können auf Übungsplätzen ein besonderes Schutzziel sein. Dieses Klimaxstadium ist in manchen Waldtypen erst nach 250 bis 400 Jahren erreicht. In nutzungsfreien Wäldern kann sich hier ein Potential an totem Holz bilden, das bis zu 25 % der Holzbiomasse ausmachen und dann eine besondere

Bedeutung für zahlreiche Pilze und Kleinlebewesen haben kann.

2.2 Gehölze (Gebüsche, Hecken, Feldgehölze, Baumreihen und Alleen)

Gehölze kommen auf Übungsplätzen außerhalb des Waldes als Einzelbüsche, Solitäräume, Baumhecken, Altholzgruppen, Feldgehölze oder linienförmige Strukturen, oft an Gewässerläufen, Wegen oder Hangfüßen oder in ungenutzten Randbereichen als Pufferzone vor. Die größte Artenvielfalt ist gegeben, wenn diese Strukturen etwa 10 % der Fläche in einem sinnvollen Verteilungsmuster bedecken.

2.3 Streuobst

Alte Streuobstbestände sind wichtige Brutplätze für bedrohte Vogelarten wie Gartenrotschwanz, Neuntöter und Grauschnäpper. Die Arten können vor allem durch die Benachbarung zu den Extensivgrünlandflächen günstige Nahrungsflächen und Lebensbedingungen haben.

2.4 Gewässer und Feuchtgebiete

Auf Übungsplätzen sind neben naturnahen Fließgewässern vor allem viele temporäre Kleingewässer charakteristische Biotope. Übungsplätze sind daher für Amphibien wichtige Rückzugsgebiete und manche Arten, z.B. die Kreuzkröte, haben hier ihre bedeutendsten Populationen innerhalb mancher Naturräume.

2.5 Grünland, Magerrasen und Heiden

Die Grünlandflächen auf Übungsplätzen werden meistens mit Schafen im Hutebetrieb beweidet und sind je nach Standort als Magerrasen oder als Grünland frischer Standorte ausgebildet. In einigen Gebieten ist die Besenheide, die auf sehr nährstoffarmen offenen Standorten am besten gedeiht, eingestreut.

2.6 Felsfluren, Block- und Schutthalden sowie Therophytenfluren

Felsfluren, Block- und Schutthalden sind z.B. im Bereich des Truppenübungsplatzes Wildflecken reichlich vertreten. Therophytenfluren haben auf vielen Übungsplätzen ihre wichtigsten regionalen Rückzugsgebiete; vor allem auf Bergkuppen und an flachgründigen steinigen Stellen kommen sie in guter Ausprägung vor.

3 Entwicklungen und Pflegemaßnahmen auf ehemaligen militärischen Übungsplätzen

3.1 Naturschutzgebiet Termenei bei Wilhelmshausen

Die Termenei bei Fuldatal-Wilhelmshausen im Landkreis Kassel war von 1901 bis 1938 Übungsplatz eines Pionierbataillons und der Landespolizeischule. Die Heideflächen des Gebietes wurden zu dieser Zeit einmal jährlich gemäht und für die Viehhaltung als Streu und Futter verwertet. Die Heide hatte damals eine Größe von über 100 ha. In den 30er und 40er Jahren wurden die Heideflächen durch Schafe beweidet. Zur Regeneration

brannte der Schäfer die gesamte Fläche 1941 ab. In wenigen Jahren entwickelte sich ein geschlossener Heidebestand. In den 50er und 60er Jahren wurde die Termenei großflächig mit Fichten aufgeforstet und teilweise als Acker und Wiese genutzt. Die heute offenen Flächen waren weitgehend mit Pioniergehölzen bewachsen (SCHMEISKY & THEILING 1988). 1966 wurde zur Anlage eines Sportplatzes eine Teilfläche eingeebnet. Die Nutzung als Sportplatz unterblieb aber, und es entwickelte sich auf dem sehr nährstoffarmen Boden im Verlauf mehrerer Jahrzehnte eine schütterte Vegetation mit Magerkeitszeigern wie Besenheide, Borstgras, Sparriger Binse, Dreizahn und Schafschwingel. In einem abseits gelegenen Tümpel siedelte sich eine Population von Kreuzkröten an.

1977 wurden vom Naturschutzring Nordhessen, dem Forstamt Kassel und Fuldaer Vereinen ein Pflegeeinsatz durchgeführt, bei dem Gehölze, vorwiegend Birken, Kiefern und Faulbaum auf einer Fläche von ca. 2 ha zurückgeschnitten wurden. Im Jahr 1979 konnte die Gesamthochschule Kassel, Fachgebiet Ökologie und Naturschutz, für die Durchführung von Versuchen zur Regeneration der Heide gewonnen werden (REINIGHAUS & SCHMIDT 1982, RUTTERT 1986, SCHMEISKY 1980). Ab 1985 konnten größere Flächen in folgendes Programm eingebunden werden:

- auf 1 ha wurde mit einer Planierdrape der Boden 20 cm tief abgeschoben,
- Gehölze, Adlerfarn, Heide, und vergraste Flächen wurden gemäht und das Mähgut entfernt. - 1986 und 1987 wurden Keimversuche mit Besenheide durchgeführt.

Die Ergebnisse der Auszählung von Keimlingen ergab, daß sich die Heide aus Samen am besten regeneriert, wenn eine intakte Bodenstruktur mit geringer Rohhumusaufgabe und wenigen Konkurrenzpflanzen bei einem Gesamtbodenstickstoffhaushalt von ca. 670 kg/ha vorhanden ist.

Die Erfahrungen aus diesem Projekt sahen folgende Pflege vor:

- Entfernung des Gehölzaufwuchses in einem 5-jährigen Rhythmus,
- Verjüngung der Heide durch Mahd im 5-jährigen Rhythmus,
- Grasmahd zur Förderung des Heideaufwuchses nach Ausprägung und Bedarf.

Es zeigte sich bald, daß bei dieser Pflege zwei wesentliche Probleme nicht gelöst würden. Die Maßnahmen, einschließlich der Entsorgung, waren mit erheblichen Kosten verbunden und das anfallende Material konnte nicht im Sinne einer Kreislaufwirtschaft in einem landwirtschaftlichen Betrieb verwertet werden.

Seit dem Jahr 1989 wurden Moorschnucken vom Deutschen Bund für Vogelschutz (heute Naturschutzbund Deutschland) in Zusammenarbeit mit einem Landwirt eingesetzt. Die Moorschnucken fraßen den Grasfilz zurück und schädigten auch die Gehölze durch Entnahme jüngerer Triebe und Blätter. Zusätzlich wurde ein Mähgerät eingesetzt, um überalterte Heide und vergraste Flächen zu pflegen. Bei mehrjährigen Erfahrungen in

mehreren Heideflächen haben sich die mechanische Grundpflege und die anschließende Beweidung am besten bewährt (NITSCHKE 1995 und WALTHER 1993). Die Schützengräben wurden teilweise zugeschoben, damit eine langfristig kostengünstige Pflege mit Maschinen auf Teilflächen ermöglicht werden konnte.

Der Rhythmus der verschiedenen Pflegemaßnahmen muß lokal nach den Aufwuchsverhältnissen, den Verwertungsmöglichkeiten des Schnittgutes und dem langfristig kostengünstigsten Verfahren zur Erreichung des Pflegezieles festgelegt werden. Hierzu erfolgen Besprechungen, bei denen die Gemeinde als Eigentümer, die Naturschutzverbände, die Universität/Gesamthochschule Kassel, der Schäferbetrieb, das Forstamt Kassel und die Obere Naturschutzbehörde Maßnahmen abstimmen, die in die jährliche Maßnahmenplanung einfließen. Heute wachsen auf mehreren ha Heidebestände, die durch die Heideblüte in den Monaten August und September einen besonderen Erlebniswert für die Erholungssuchenden haben, die auf einem Rundweg durch das Naturschutzgebiet gelenkt werden, das 1987 mit einer Fläche von 28 ha ausgewiesen wurde.

Ab 1996 wird die Untersuchung des Gebietes durch die Universität/Gesamthochschule Kassel mit der Erfassung von Kleintieren fortgesetzt.

3.2 Naturschutzgebiet „Dönche“ in Kassel

Die Dönche in Kassel war von 1936 bis 1970 Truppenübungsplatz. Die Stadt Kassel erwarb das 270 ha große ehemalige Militärgelände, hauptsächlich zum Zweck der Siedlungserweiterung. Im Zuge der Entwicklungsplanung rückte die Stadt jedoch weitgehend von diesem Konzept ab. Seit 1976 ist die Dönche Landschaftsschutzgebiet, 1983 wurden 35 ha im Bereich des Krebsbaches als NSG ausgewiesen, das 1995 auf 173 ha erweitert wurde. Das NSG besteht aus ca. 100 ha Offenland mit Grünland und Gebüsch und ca. 73 ha Vorwald und Wald. Die Dönche ist für den Arten- und Biotopschutz ein wichtiges Gebiet gleichzeitig dient es aber auch der stadtnahen Erholung und der Umweltbildung (siehe Beitrag von HEDEWIG über das Freilandlabor Dönche). Die Dönche ist durch Höhenrücken, Hänge und Täler stark gegliedert. An vielen Stellen ist die Vegetation durch hohen Grundwasserstand und Naßstellen geprägt. Durch die Taleinschnitte der Bäche mit ihren begleitenden Gehölzen wird die Landschaft in mehrere Teile gegliedert. Im Bereich des Krebsbaches gehen die offenen Feuchtbereiche in Gebüsch, Vorwaldstadien und Wald über. Die Vegetation der Dönche wurde durch die Universität/Gesamthochschule Kassel untersucht, wobei 48 Pflanzengesellschaften nachgewiesen wurden (GLAVAC & RAUS 1982). Den größten Flächenanteil hat die Rotschwingel-Rotstraußgras-Gesellschaft (GLAVAC 1983) mit über 50 ha. Die Besonderheiten der Vegetation sind Borstgras-Rasen, Calluna-Heideflächen, Pfeifengras-Bestände und artenreiche Feuchtwiesen. In der Dönche wurden 400 Pflanzenarten nachgewiesen. Von den 82 festgestellten Vogelarten kommen Nachtigall, Sumpfrohrsänger und Neuntöter mit guten Beständen vor (Naturschutzring Nordhessen 1982).

Die offenen Fluren der Dönche sind durch Wiederbewaldung in ihrer Existenz gefährdet. Durch eine gezielte Pflege-Nutzung wird diese Entwicklung auf abgegrenzten Bereichen auf ca. 100 ha durch Beweidung mit ca. 500 Schafen im Hutebetrieb und durch Rückschnitt von Gehölzen aufgehalten (NITSCHKE 1992, NITSCHKE & BULTMANN 1994, NITSCHKE & NITSCHKE 1994, RÖPERT 1988).

Die Dönche gehört zu den wenigen Naturschutzgebieten, die eine große Bedeutung für die stadtnahe Erholung haben. Sie ist für Spaziergänge und Naturbeobachtungen gut geeignet. Die Lenkung des Besucherverkehrs auf den vorhandenen Wegen ist vor allem wegen der häufig mitgeführten Hunde wichtig. Besucher, die den Leinenzwang nicht beachten, können an der Tierwelt und an der Schafherde erhebliche Schäden verursachen. So wurden zahlreiche Schafe durch leinenlose Hunde getötet oder es kam durch Hetzen der trächtigen Muttertiere zu Totgeburten. Nach der Erweiterung des NSG im Jahr 1996 wurden das vorhandene Wegeleitsystem verbessert und die Öffentlichkeitsarbeit intensiviert. An den Stellen, die besonders empfindlich sind, wurden Dornenhecken, die bei der Entbuschung gerodet wurden, abgelagert und zu einem etwa 50 bis 100 cm hohen Wall geformt, der eine gute Besucherlenkung bewirkte. Weiterhin wurde die Zahl der Wege im Gebiet reduziert, um Ruhezeiten mit ausreichender Größe zu haben. Die Öffentlichkeitsarbeit konnte vor allem durch Hinweistafeln mit Vorstellung der Ziele des Gebietes und des Wegeleitsystemes, durch Vorträge bei den Ortsbeiräten, Exkursionen und die Herausgabe eines Faltblattes, das auch im angrenzenden Lokal ausgelegt wurde, wesentlich verbessert werden. Das Wegeleitsystem und die Öffentlichkeitsarbeit haben bei der Bevölkerung eine gute Akzeptanz gefunden (Taf. 7.1, S. 237).

Neben der Schutzfunktion hat das NSG Dönche für die Bildung in dem angelegten Freilandlabor eine herausragende Bedeutung (siehe Betrag von HEDEWIG in dieser Schrift).

In den letzten zwei Jahrzehnten sind in der Dönche, beginnend mit der Arbeit durch WEISS (1978), eine ganze Reihe naturlundlicher Untersuchungen durchgeführt worden. Trotzdem sind auch heute noch erhebliche Wissenslücken vorhanden, vor allem bei Kleintieren wie den Insekten.

4 Naturkundliche Beobachtungen auf ausgewählten Übungsplätzen

4.1 Nollig, Mückenkopf und Weiselberg

Der Standortübungsplatz der Bundeswehr in Lorch im Rheingau-Taunus-Kreis wurde 1994 aufgegeben und die militärische Fläche von 177 ha für andere Nutzungen freigegeben. Im Zuge eines Flächentausches gelangte das Gebiet in den Besitz des Landes Hessen. Der Schießstand auf dem Gelände wurde 1995 von der hessischen Polizei übernommen.

Das Gelände und seine Umgebung gehört zu den naturkundlich bedeutendsten Gebieten in Hessen. Dies wird u. a. durch eine Veröffentlichung von LANGE &

ZEHM (1993) belegt. Die Ergebnisse werden in Auszügen mit weiteren Informationen von A. Lange vorgestellt.

Das etwa 200 ha große Schutzprojekt (Abb. 1) liegt im Rheingaugebirge am Rand der Stadt Lorch zwischen 120 m und 383 m. ü. NN. Vom Nollig hat man einen sehr schönen Blick in das Mittelrheintal und über den Binger Wald (Soonwald) in Rheinland-Pfalz. Das Gebiet besteht aus zum Rhein- und Wispertal steil abfallenden Hängen und Bergrücken und ist aus unterdevonischen Tonschiefern (Hunsrückschiefen) mit quarzitischen Einlagerungen aufgebaut. Die Böden bestehen aus nährstoffarmen, lehmigen Parabraunerden, die zum Teil erodiert sind. Das Klima zeichnet sich durch Trockenheit (526 mm Niederschlag im langjährigen Mittel) und wärmebegünstigte Lage (Jahresmittelwert 9,5° C) aus. Im Gebiet findet sich ein kleinflächiges Mosaik aus Weinbergsbrachen, Schieferfelsen und Schotterflächen. Die Eichenwälder im Gebiet sind zum Teil aus ehemaligen Niederwäldern hervorgegangen. Die offenen Flächen bestehen aus Wiesen, Magerrasen und den Rohbodenstandorten der befahrenen Übungsflächen. Die brachgefallenen Weinberge und ihre Umgebung sind weitgehend mit dichten Gebüsch bewachsen. (Taf. 7.2, S. 237).

Bei den Untersuchungen seit 1993 wurden insgesamt 26 Heuschrecken- und Grillenarten erfaßt. 17 ausgewählte Arten wurden 10 unterschiedlichen Biotopstrukturen zugeordnet (Abb. 2). Heuschrecken sind gut geeignet, um Aussagen über die Schutzwürdigkeit der Flächen zu erhalten. Hierfür war das angewandte Biotop-Bewertungskonzept sinnvoll, da die Arten bestimmten Lebensräumen zugeordnet werden konnten. Über die Hälfte der nachgewiesenen Heuschreckenarten sind landesweit gefährdet, etwa ein Drittel der Arten gilt als bundesweit gefährdet. Besondere Bedeutung als Lebensraum für die bedrohten Arten haben die Rohbodenstandorte und Magerrasen des ehemaligen Standortübungsplatzes, außerdem Felsstandorte, wärmeliebende Gebüsch, Saumstandorte an Weinbergen und Weinbergsbrachen. Die Zuordnung zur Roten Liste Hessens (nach GRENZ & MALTEN 1994) ergibt folgendes Bild (siehe Tab. 1).

Die Rotflügelige Ödlandschrecke kommt derzeit nicht ständig im Gebiet vor, es wurden nur einzelne eingeflogene Tiere beobachtet. Das Gelände um den Nollig und auf dem ehemaligen Standortübungsplatz beherbergt eine für den Naturraum Oberes Mittelrheintal typische und repräsentative Heuschreckenfauna. (Taf. 7.3, S. 237).

Eine Besonderheit ist weiterhin der Nachweis der Blassen Waldschabe (*Ectobius pallidus* OLIVIERIE 1789), die bundesweit vom Aussterben bedroht ist und in der Umgebung von Lorch die einzigen Vorkommen in Hessen hat.

Die Schutzwürdigkeit des Gebietes ist durch das Vorkommen von 46 % der rezenten Heuschreckenfauna Hessens belegt. Das Artenspektrum kann aber nur erhalten werden, wenn Pflegemaßnahmen zur Erhaltung der Flora und Fauna durchgeführt werden. Um die Sukzessionsstadien der Gebüsch zu erhalten, muß der Gehölzaufwuchs turnusmäßig zurückgeschnitten werden, da sonst eine Entwicklung zum Wald mit entsprechendem Artenverlust erfolgt. Weiterhin müssen die Staudenfluren

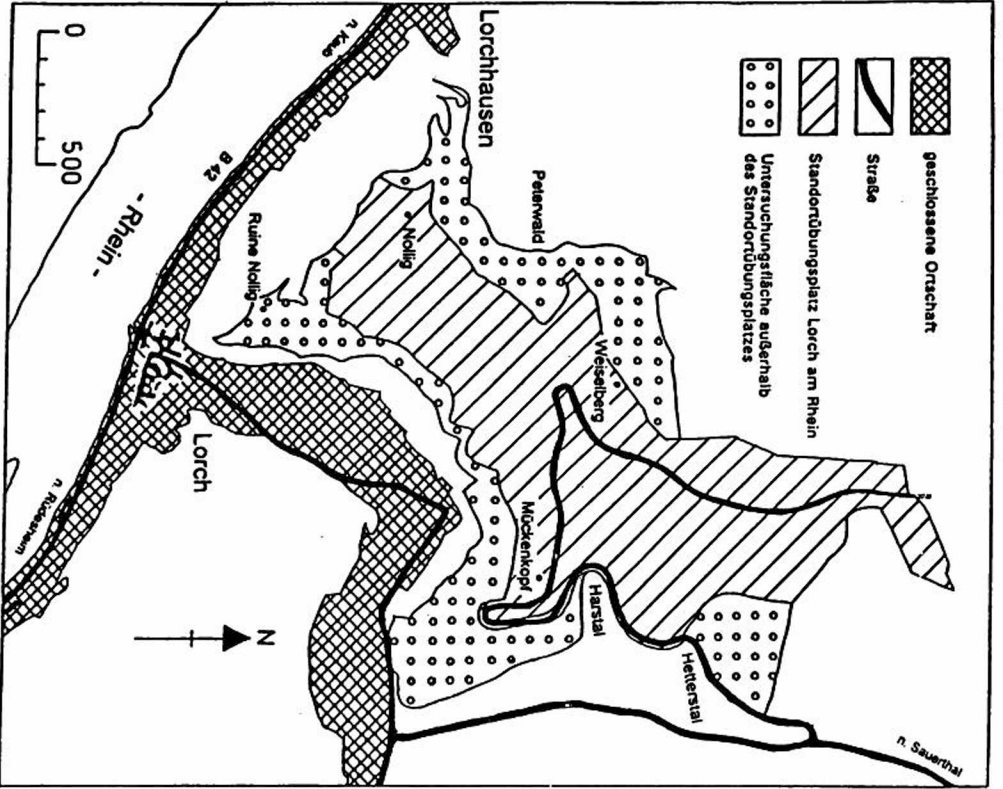


Abb. 1: Nollig, Weiselberg und Mückenkopf bei Lorch am Rhein (LANGE, A. & ZEHM, A. 1993)

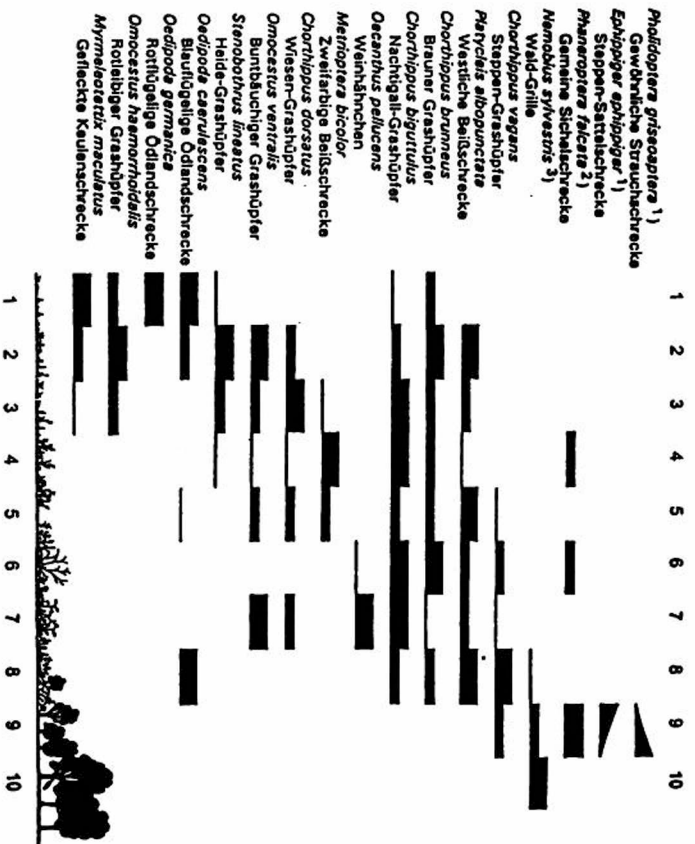


Abb. 2: Vorkommen ausgewählter Heuschreckenarten in unterschiedlichen Biotopstrukturen (LANGE, A. & ZEHM, A. 1993)

Tab. 1: Heuschrecken der Roten Liste Hessens mit Gefährdungsgrad

Langfühlerschrecken:		
Fränkische Plumpschrecke	<i>Isophya kraussi</i> BRUNNER VON WATTENWYL 1878	3
Gemeine Eichenschrecke	<i>Meconema thalassinum</i> (DE GEER 1773)	-
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i> (PODA 1761)	-
Gewöhnliche Strauschschrecke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (DE GEER 1773)	-
Großes Heupferd; Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i> LINNAEUS 1758	-
Laubholz-Säbelschrecke	<i>Barbitistes serricauda</i> (FABRICIUS 1798)	3
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i> (BOSC 1792)	-
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeseli</i> (HAGENBACH 1822)	-
Steppen-Sattelschrecke	<i>Ephippiger ephippiger</i> (SERVILLE 1831)	1
Waldgrille	<i>Nemobius sylvestris</i> (BOSC 1792)	-
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i> (LINNAEUS 1758)	2
Weinhähnchen	<i>Oecanthus pellucens</i> (SCOPOLI 1763)	3
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i> (GOEZE 1778)	2
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metrioptera bicolor</i> (PHILIPPI 1830)	3
Kurzfühlerschrecken:		
(Rotflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda germanica</i> LATREILLE 1804	1)
Blaufügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulea</i> (LINNAEUS 1758)	3
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i> (THUNBERG 1815)	-
Buntbäuchiger Grashüpfer,		
Zetterstedts Grashüpfer	<i>Omocestus ventralis</i> (ZETTERSTEDT 1821)	2
Gefleckte Keulenschrecke	<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (THUNBERG 1815)	V
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i> (ZETTERSTEDT 1821)	-
Heidegrashüpfer, Panzers Grashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i> (PANZER 1796)	V
Langfühler-Dornschröcke	<i>Tetrix tenuicornis</i> (SAHLBERG 1893)	-
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i> (LINNAEUS 1758)	-
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (CHARPENTIER 1825)	2
Steppen-Grashüpfer, Eversmans Grashüpfer	<i>Chorthippus vagans</i> (EVERSMAN 1848)	3
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i> (ZETTERSTEDT 1821)	3

erhalten bleiben. Diese sind sowohl durch die Aufgabe des Weinbaus als auch durch intensiven Weinbau gefährdet. Die meisten der Arten sind auf die Magerrasen des Übungsgeländes angewiesen. Diese Flächen können in Zukunft mit Schafen beweidet oder parzellenweise gemäht werden. Für das Überleben mehrerer Heuschreckenarten sind Rohbodenstandorte erforderlich, die durch entsprechende Maßnahmen immer wieder neu geschaffen werden müssen. (Taf. 8.1, S. 238)

Die Heuschreckenfauna soll nur ein Beispiel für den Arten- und Biotopschutz im Gebiet darstellen und wurde hier wegen der aktuellen Dokumentation aufgeführt. Noch umfangreicher sind die Erfassungen früherer Jahre über die Großschmetterlinge, deren Vorkommen ebenfalls eine herausragende Bedeutung haben und die mit zahlreichen bedrohten Arten nachgewiesen wurden. Einige der thermophilen Großschmetterlingsarten besitzen im Mittelrheintal ihre einzigen Fundorte in Deutschland, mehrere Arten haben ihre einzigen hessischen Vorkommen in der Umgebung von Lorch. (Taf. 8.2 u. 8.3, S. 238)

Das Gebiet ist auch für den Schutz der Flora wichtig. So konnte Lange 25 bestandsbedrohte Arten aufzählen (siehe Tab 2).

Für die Bereitstellung der Daten danke ich Herrn Andreas Lange.

Tab.2: Arten der Roten Liste der in Hessen ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn und Blütenpflanzen (KAHLHEBER et al. 1979), die am Nollig, Mückenkopf und Weiselberg nachgewiesen wurden. Zusammenstellung von A. Lange nach Literatur und eigenen Beobachtungen

<i>Acer monspessulanum</i> L.	Französischer Ahorn	4
<i>Allium rotundum</i> L.	Runder Lauch	3
<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	Kugel-Lauch	2
<i>Antirrhinum orontium</i> L.	Acker-Löwenmaul	3
[= <i>Misopates orontium</i> Raf.]		
<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh.	Gold-Aster	4
<i>Barbarea intermedia</i> Bor.	Mittleres Barbarakraut	4
<i>Bunium bulbocastanum</i> L.	Knollenkümmel; Erdkastanie	3
<i>Carex praecox</i> Schreb.	Frühe Segge	3
<i>Dictamnus albus</i> L.	Diptam	4
<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	Großblütiger Fingerhut	3
<i>Draba muralis</i> L.	Mauer-Hungerblümchen; Felsenblümchen	4

<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	Mandelblättrige Wolfsmilch	4
<i>Heliotropium europaeum</i> L.	Europäische Sonnenwende	3
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	Holz-Apfel; Wild-Apfel	3
<i>Melampyrum cristatum</i> L.	Kamm-Wachtelweizen	3
<i>Onopordum acanthium</i> L.	Gewöhnliche Eselsdistel	3
<i>Orchis mascula</i> L.	Stattliches Knabenkraut	3
<i>Orobancha caryophyllacea</i> Smz.[= <i>O. vulgaris</i> Poir.]	Labkraut-Sommerwurz	3
<i>Orobancha purpurea</i> Jacq.	Purpur-Sommerwurz	3
<i>Silene armeria</i> L.	Nelken-Leimkraut	4
<i>Sorbus domestica</i> L.	Speierling	4
<i>Taraxacum fulvum</i> agg. Raun.		
	Gelbrotfrüchtiger Löwenzahn	3
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R. Br.		
	Bauernsenf	3
<i>Trifolium ochroleucon</i> Huds.	Blaßgelber Klee	3
<i>Vicia lathyroides</i> L.	Sand-Wicke; Platterbsen-W.	2
Im Gebiet ausgestorbene Arten:		
<i>Androsace elongata</i> L.	Langgestielter Mannsschild	2
<i>Lathyrus nissolia</i> L.	Gras-Platterbse	1
<i>Stipa jannis</i> Cel. ssp. <i>joannis</i>	Grauscheidiges Federgras	1
[= <i>Stipa joannis</i>]		
<i>Ventenata dubia</i> (Leers) F.Schulz	Zweifelhafter Grannenhafer	3

4.2 August-Euler-Flugplatz bei Griesheim Naturräumliche Übersicht und Nutzung

Der August-Euler-Flugplatz südlich von Griesheim liegt inmitten der großflächigen Flugsand- und Dünengebiete der nördlichen Oberrheinebene, die sich in einem 10 km breiten Bereich etwa von Darmstadt bis nach Rastatt erstrecken. Das Material der meist mehrere Meter mächtigen Dünen ist während des (Jung-) Pleistozäns aus den Schotterfeldern des Rheins, z.T. auch des (Alt-) Neckars ausgeblasen worden und primär kalkreich. Im Bereich des August-Euler-Flugplatzes sind die Kalke aus dem Oberboden ausgewaschen und haben sich zumeist in größeren Bodentiefen abgelagert. Der überwiegende Teil der Böden besteht aus Braunerden bzw. Pararendzinen-Braunerden. Die Standortverhältnisse sind durch Wärme, Trockenheit und Nährstoffarmut geprägt. Die hier vorkommenden Vegetationsformen sind in der heutigen Kulturlandschaft selten und besonders schutzwürdig.

Das Gebiet ist das älteste deutsche Flugplatzgelände, das bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts als Bestandteil eines Artillerieschießplatzes und danach der Luftfahrt diente. Seit 1913 nutzt die TH Darmstadt das Gelände auch für die Luftfahrtforschung. Vom Anfang der 70er Jahre bis zum Sommer 1992 war das Gebiet Flugplatzgelände der US-Streitkräfte.

Vegetation

Die Beobachtungsergebnisse über die Vegetation sind der Veröffentlichung von CEZANNE (1992) entnommen. Die Vegetation besteht vorwiegend aus Pioniergeellschaften, die durch häufige Störungen (Betreten, Befahren, Mahd, Sandverwehungen durch Helikopter, Wühltätigkeit von Kaninchen) entstanden sind und auch nur durch weitere Eingriffe erhalten werden können, die zur Verjüngung der Pflanzen oder zur Schwächung der Konkurrenz erforderlich sind.

Seltene und bedrohte Arten der Pioniergeellschaften:		
Kegelfrüchtiges Leimkraut	<i>Silene conica</i>	
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>	
Sand-Strohblume	<i>Helichrysum arenarium</i>	
Früher Ehrenpreis	<i>Veronica praecox</i>	
Sand-Wicke	<i>Vicia lathyroides</i>	
Blaugraues Schillergras	<i>Koeleria glauca</i>	
Sand-Lieschgras	<i>Phleum arenarium</i>	
Arten auf Standorten, die weniger gestört sind:		
Sand-Grasnelke	<i>Armeria elongata</i>	
Haar-Pfriemengras	<i>Stipa capillata</i>	
Ohrlöffel-Leimkraut	<i>Silene otites</i>	
Frühe Segge	<i>Carex praecox</i>	
Sand-Fingerkraut	<i>Potentilla arenaria</i>	
Hochwüchsige Arten der Ruderalfluren mit geringerem Wert für Naturschutz:		
Wilder Lattich	<i>Lactuca serriolata</i>	
Gewöhnliche Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>	
Graukresse	<i>Berteroa incana</i>	

Vögel

Vogelkundlich ist das Gebiet durch das Vorkommen von Leitarten der Sandrasen und Sandheiden von großer Bedeutung für den Naturschutz in Hessen (WOLF 1992). WOLF schätzte den Brutbestand des Steinschmätzers auf 8 Brutpaare. Dieser Wert lag bei einer Dichte von 1 Brutpaar je 10 ha über den Durchschnittswerten der besten Brutgebiete in Mitteleuropa. Weiterhin brütete der Brachpieper regelmäßig im Gebiet. Als weitere bedrohte Arten der extensiv genutzten Offenlandbiotope wurden Rebhuhn, Wachtel, Wiedehopf, Schwarzkehlchen und Braunkehlchen nachgewiesen. Die Arten können in diesen Lebensräumen nur erhalten werden, wenn Störungen durch Menschen ausgeschlossen werden. Dies wird besonders deutlich, wenn der Bestand mit dem nahegelegenen Naturschutzgebiet „Griesheimer Düne“ verglichen wird, in dem mehrere Leitarten nach Störungen durch den Menschen Verluste erlitten haben.

Auf die Sandrasen sind weiterhin zahlreiche Wirbellose Tiere wie Spinnen, Bienen und Grabwespen spezialisiert.

Nach den Zielvorstellungen des Naturschutzes sind die beiden NSG als Kernzone eines umfassenderen Naturraumes „Griesheimer Sand“ zu sehen. Die vielseitigen Nutzungskonflikte von Bebauungen bis zu unterschiedlichen Freizeitaktivitäten müssen durch gezielte Schutzmaßnahmen abgewehrt werden, wenn die Bedeutung des Gebietes für den Naturschutz erhalten werden soll.

5 Standortübungsplätze in Hessen (Konversionsstandorte und teilweise noch weiterhin genutzt)

Von den nachfolgend aufgeführten Übungsplätzen werden einige Gebiete weiter militärisch genutzt. Die Gebiete Nr. 5.1 bis 5.23 wurden von der Gesellschaft für Forschung, Planung Entwicklung MBH in der Broschüre „Naturschutzwürdigkeit von Konversionsstandorten (Standortübungsplätze)“ 1994 beschrieben.

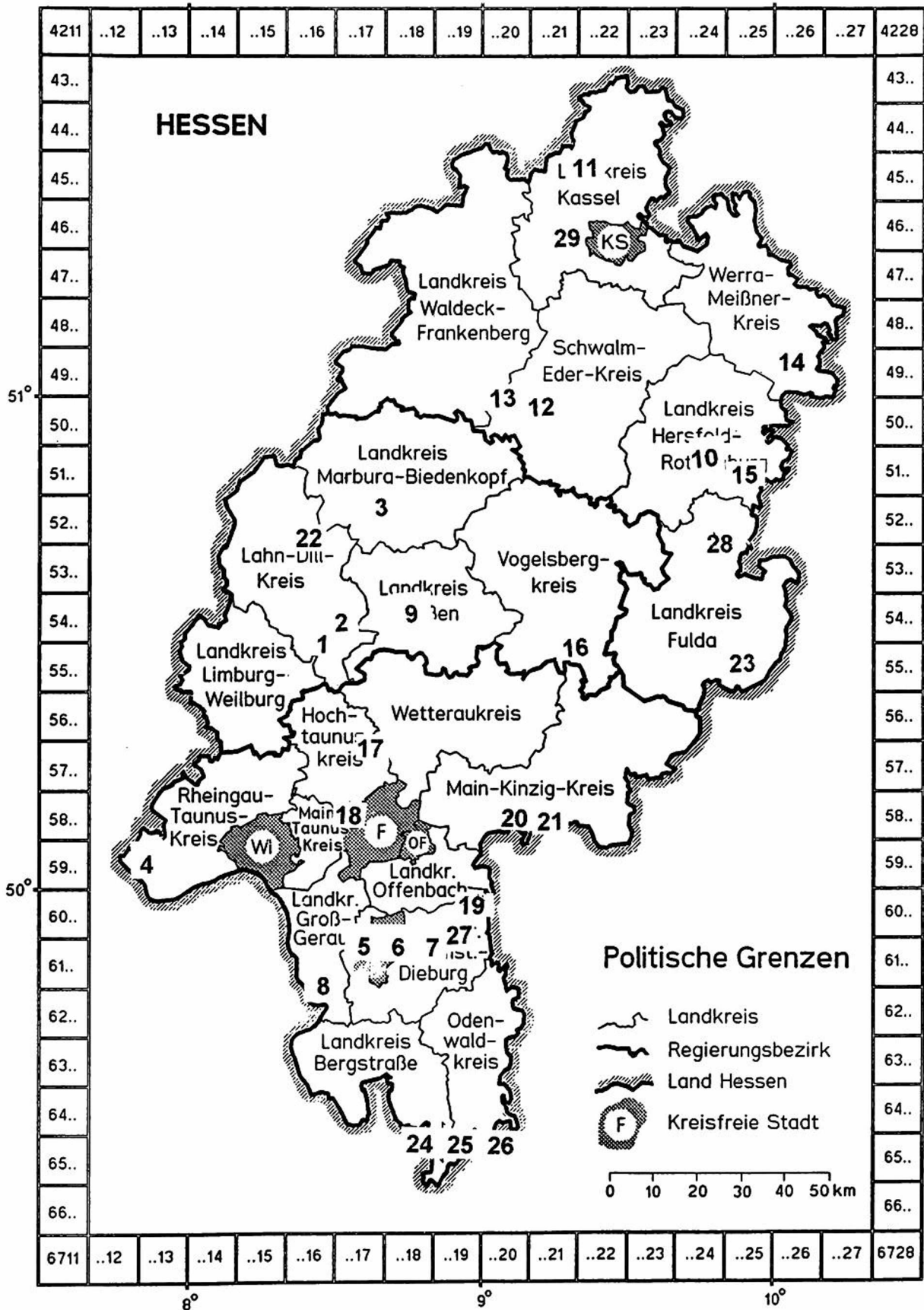


Abb. 3: Lage der militärischen Übungsplätze in Hessen (Die Ziffern entsprechen den Nummern in Kapitel 5)
 Kartengrundlage: B. Rüblinger, Butzbach

Die Kurzbeschreibung der Gebiete gibt in der Überschrift die Gemeindezugehörigkeit und den Namen der militärischen Liegenschaft an, danach folgen Informationen über Lage (naturräumliche Haupteinheit und Kreisgebiet), die Größe, die Bedeutung aus der Sicht des Naturschutzes (gegebenenfalls Name des neuen Schutzobjektes) und die Naturausstattung (Vegetation-/Biotoptypen und charakteristische Arten) und Hinweise zu Gefährdung, Schutz- und Pflegemaßnahmen und sonstige Informationen (z.B. Besonderheiten des Gebietes, Kontaktadressen).

5.1 Wetzlar - Standortübungsplatz I - Magdalenenhausen (Weinberg)

Lage/Größe/Bedeutung: Östlicher Hintertaunus 302, Lahn-Dill-Kreis, Konversion 155 ha; überregionale Bedeutung (P1), einstweilig sichergestelltes NSG „Weinberg bei Wetzlar“ 163 ha (21.3.1995).

Vegetation/Biotoptypen: Therophyten-Silikat-Magerrasen, die in der Größe und Ausprägung in Hessen einmalig sind, Rotschwengel-Rotstraußgras-Bestände mit Übergängen zu Halbtrockenrasen und Kleinschmielen-Rasen (BERGMEIER 1992). Ein Mosaik aus Rasenflächen, Gehölzgruppen, kleinen Waldflächen, Streuobstbeständen, Kleingewässern, Sukzessionsflächen, Rohbodenstandorten und Ruderalvegetation prägt das Gebiet.

Fauna: In den zahlreichen Kleingewässern wurden 11 Amphibienarten nachgewiesen, als Besonderheit Kreuzkröte, Laubfrosch und Springfrosch. Fledermäuse sind mit Braunem und Grauem Langohr und Großer und Kleiner Bartfledermaus vertreten. Von 33 nachgewiesenen bedrohten Vogelarten brüten folgende im Gebiet: Baumfalke, Rebhuhn, Hohltaube, Wendehals, Grünspecht, Mittelspecht, Neuntöter (mit größter Bestandsdichte in Mittelhessen) und Steinschmätzer. Von den Schmetterlingen wurde der Schwalbenschwanz mit bemerkenswerten Population beobachtet.

Die Erhaltung der bisherigen extensiven Schafbeweidung mit Hüteherden ist für die Biotoppflege wesentlich. Ein erheblicher Interessenkonflikt liegt in der vorgesehene Teilbebauung des Gebietes, durch die wertvollste Magerrasen gefährdet sind.

Adressen: Rudolf Fippl, Berliner Str. 11, 35606 Solms; Wolfgang Best, Wünostr.23, 65232 Tausenstein.

5.2 Wetzlar - Standortübungsplatz II - Spilburg

Lage/Größe/Bedeutung: Östlicher Hintertaunus 302, Lahn-Dill-Kreis; Konversion 99 ha; regionale Bedeutung (P2), NSG-Projekt.

Vegetation/Biotoptypen: Mageres Grünland mit Dominanz von Rotschwengel-Rotstraußgras-Rasen mit kleinen Beständen von Besenginster und Waldanteilen.

Fauna: 9 Amphibienarten, darunter Kreuzkröte mit bemerkenswerten Beständen und Geburtshelferkröte; Ringelnatter, 6 Fledermausarten (Großer Abendsegler, Braunes und Graues Langohr, Große und Kleine Bartfledermaus und Bechsteinfledermaus), 67 nachgewiesene Vogelarten, darunter Neuntöter und Mittelspecht als bedrohte Arten und Brutvögel.

Das Gebiet wurde durch extensive Nutzung als Schafweide mit Hüteherden gepflegt.

Adresse: Rudolf Fippl, Berliner Str. 11, 35606 Solms.

5.3 Marburg - Standortübungsplatz Cyriaxweimar

Lage/Größe/Bedeutung: Gladenbacher Bergland 320, Kreis Marburg-Biedenkopf; Konversion 133 ha; überregionale Bedeutung (P1), einstweilig sichergestelltes NSG „Kleine Lummersbach bei Cyriaxweimar“, bisher wurden 37 gefährdete Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen.

Vegetation/Biotoptypen: Magerrasen mit kleinflächig eingestreuten Felsgrusfluren, vegetationslosen Bereichen, Wiesenbrachen, Hochstaudenfluren, Röhrichten, feuchten bis frischen Mähwiesen, Gebüsch, Vorwäldern und Waldflächen, Fließgewässer und stehenden Kleingewässern; z. T. kleinräumige mosaikartige Verteilung der Biotoptypen.

Fauna: bedrohte Vogelarten - Neuntöter, Grünspecht, Mittelspecht, Wachtel, Steinschmätzer; 9 Amphibienarten, darunter Laubfrosch, Kreuzkröte und Gelbbauchunke. Die Schutzwürdigkeit ist weiterhin durch seltene Schmetterlingsfunde belegt.

Pflege durch extensive Schafbeweidung mit Hüteherde, bisher nur auf kleinerer Teilfläche. Das Gebiet ist durch mehrere Nutzungsansprüche (Zersiedlung) stark gefährdet.

5.4 Lorch - Standortübungsplatz

Lage/Größe, Bedeutung: Westlicher Hintertaunus 304 und Oberes Mittelrheintal 290, Rheingau-Taunus-Kreis; Konversion 150 ha; überregionale Bedeutung (P1), NSG-Projekt Nollig, Mückenkopf und Weisberg“ ca. 200 ha (siehe Kap. 4.1).

Vegetation/Biotoptypen: Großflächige Silikatmagerrasen mit Trockenrasencharakter, sowie thermophile Gebüsch und Wälder mit Bereichen, die ehemals als Niederwald bewirtschaftet wurden. Das Gebiet ist eines der bedeutendsten Refugien für die thermophile Flora des Rheingaus.

Fauna: Die bisherigen Erfassungen (Dr. Th. Geier) zeigen die Bedeutung des Gebietes als Lebensraum für bundesweit bedrohte Großschmetterlinge.

Pflege des Gebietes durch extensive Nutzung als Schafweide mit Hüteherde und Mahd sowie gezielte Besucherlenkung haben neben weiteren Bestandserfassungen und Sicherung als NSG hohe Priorität.

Adressen und Kontaktpersonen: Bernd Flehmig, Mühlstr. 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim und R. Abt, Dr. Th. Geier, A. Lange, Dr. H. Lorenz und L. Rosenau.

5.5, 5.6, 5.7 Darmstadt/Griesheim - Airfield und Missile-Facilita/Standortübungsplatz Darmstadt (August-Euler-Flugplatz)

Lage/Größe/Bedeutung: Hessische Rheinebene 225, Stadt Darmstadt u. Kreis Darmstadt-Dieburg, Konversion ca. 140 ha; überregionale Bedeutung (P1), NSG Projekt ca. 120 ha (siehe Kap. 4.2).

Vegetation/Biotoptypen: Große Teile des Gebietes sind mit Sandrasen (Therophyten-Magerrasen) u. a.

bestandsbedrohten Pflanzengesellschaften und -arten bewachen. Die Böden bestehen aus nährstoffarmem Flugsand (CEZANNE 1992).

Fauna: Steinschmätzer, Brachpieper, Schwarzkehlchen, Braunkehlchen und Wachtel.

Infolge der Stadtnähe ist das Gebiet durch vielseitige Nutzungsansprüche (z.B. Arrondierung der Wohnbauflächen, Naherholung) besonders bedroht.

Adresse: Helmut Wolf, Pommernstr. 13, 64297 Darmstadt.

5.8 Riedstadt - Leeheim Training Area

Lage/Größe/Bedeutung: Nördliche Oberrheinniederung 222, Kreis Groß-Gerau, Konversion 138 ha. Der Standort ist Bestandteil des bestehenden NSG Kühkopf-Knoblochsaue.

5.9 Gießen - Standortübungsplatz (für Steubenkaserne) Hohe Warte

Lage/Größe/Bedeutung: Vorderer Vogelsberg 349, Kreis Gießen, Konversion 213 ha; regionale Bedeutung (P2), NSG-Projekt.

Vegetation/Biototypen: Großflächiger Biotopkomplex mit hohem Waldanteil (Buchenbestände - teils Altholz, Fichtenforste, Bachauenwald), Magerrasen, Feuchtwiesen und Kleinstgewässern.

Fauna: Kiebitz, Bekassine, Neuntöter, Feldlerche, Gelbbauchunke. Quelle: AG Biotopschutz „Die Schlamm-springer“.

5.10 Bad Hersfeld - Flugplatz Johannisberg

Lage/Größe/Bedeutung: Konversion 13 ha; geringe Bedeutung (P4).

5.11 Liebenau/Hofgeismar - Standortübungsplatz für Hofgeismar

Lage/Größe/Bedeutung: Westhessische Senke 343, Kreis Kassel, Konversion 90 ha; lokale Bedeutung (P3), NSG Meßhagen.

Vegetation/Biototypen: Gedüngte Grünlandbestände auf Muschelkalkböden, von Buchenwaldbeständen umgeben. Das Gebiet wurde in der Vergangenheit mehrmals auf Teilflächen militärisch genutzt, zwischenzeitlich land- und forstwirtschaftlich. Durch Düngung und teilweise auch durch Ansaat sind die ehemaligen artenreichen Magerrasen mit Orchideenbeständen verdrängt worden. Sie können auf Teilflächen, die noch Leitarten des Extensivgrünlandes enthalten, durch Aushagerung wieder regeneriert werden.

Fauna: Brutvögel im Gebiet und in Randbereichen: Schwarzmilan, Rotmilan, Baumfalken, Sperber, Schwarzspecht, Grauspecht, Kleinspecht, Mittelspecht, Hohltaube, Neuntöter, Wendehals.

Vorwiegend Jungviehweide, zeitweise Hobby-Pferdehaltung (durch Pferdefraß erhebliche Schäden an alten Solitärbäumen) und Schafweide. Die Nutzung erfolgt durch eine Bisonherde, die hier erstmalig für Hessen in der Landschaftspflege und im Naturschutz eingesetzt wird.

Adresse: L. Nitsche, Danziger Str. 11, 34289 Zierenberg.

5.12 Fritzlar - Kasseler Warte

Lage/Größe/Bedeutung: Westhessische Senke 343, Schwalm-Eder-Kreis, Standortfläche 74 ha; lokale Bedeutung (P3).

Vegetation/Biototypen: Biotopkomplex aus vorwiegend mesophilem Grünland. Die Erhebungen sind noch nicht ausgewertet. Im Flächennutzungsplan der Stadt Fritzlar ist das Gebiet als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Adresse: Stanley Pitz, Otto v. Lilienthal-Str. 3, 34560 Fritzlar.

5.13 Fritzlar - Hellenwarte

Lage/Größe/Bedeutung: Ostwaldecker Randsenken 341, Standortfläche 179 ha, nicht frei werdender Standort; überregionale Bedeutung (P1). (Taf. 9.1, S. 239)

Vegetation/Biototypen: Großflächige, für Nordhessen einmalige Therophyten-Magerrasen (Silikat-Magerrasen) auf Basalt und tertiären Sanden und magere Grünlandweiden, die mit Hecken und Feldholzinseln reich strukturiert sind; Kiefernwald mit dichter Strauchzone und Perlgras-Buchenwald auf Teilflächen von 36 %. Als seltene Pflanzenarten wurden nachgewiesen (BERGMEIER 1992): Acker-Filzkraut (*Filago arenensis*), Gelbliches Filzkraut (*Filago lutescens*), Bärtiges Hornkraut (*Cerastium brachypetalum*), Spurre (*Holosteum umbellatum*), Verschiedenfarbiges Vergißmeinnicht (*Myosotis discolor*), Wimpermastkraut (*Sagina ciliata*), Heidelöwenzahn (*Taraxacum laevigatum*), Streifen-Klee (*Trifolium striatum*), Schmielenhafer (*Ventenata dubia*), Plattersbensen-Wicke (*Vicia lathyroides*) und Trespen-Federschwingel (*Vulpia bromoides*).

Fauna: Großschmetterlinge: Schwalbenschwanz, Silbergrüner Bläuling, Himmelblauer Hauhechelbläuling und Admiral; Amphibien - Erdkröte, Kreuzkröte, Wechselkröte, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Grasfrosch, Teichmolch, Kammolch und Bergmolch.

Die Flächen werden durch Hutenschafthaltung und Gehölzrücknahme regelmäßig gepflegt.

Adresse: Stanley Pitz, Otto v. Lilienthal-Str. 3, 34560 Fritzlar.

5.14 Ringgau-Lüderbach - Border Observation Point India incl. Camp Lee

Lage/Größe/Bedeutung: Nordwestliche Randplatten des Thüringer Beckens 483, Werra-Meißner-Kreis; Konversion 6 ha; lokale Bedeutung (P3); starke Belastung durch Bauanlagen; die restlichen kleinen Vorrangflächen für Naturschutz mit bestandsbedrohten Arten sind zu klein und für den Naturraum unbedeutend, da viele größere Gebiete mit ähnlicher Ausstattung vorhanden sind. Sondergebiet für Freizeit und Erholung.

5.15 Friedewald - Training Area Seulingswald

Lage/Größe: Fulda-Werra-Bergland 357, Fulda-Haune-Tafelwald 355, Kreis Hersfeld-Rotenburg, 1.675 ha, regionale Bedeutung (P2).

Vegetation/Biototypen: Vorwiegend Waldflächen aus Kiefer, Lärche, Fichte und 36 % Laubholz aus Buche und Eiche mit kleinen Altholzbeständen.

Fauna: Vogelkundlich wertvolles Gebiet; Rotmilan, Kolkrabe, Sperber, Hohltaube, Turteltaube, Habicht.
Adresse: Dieter Siebold, Auf der Röth 12, 36289 Friedewald.

5.16 Grebenhain - Forwart Storage Site

Lage/Größe: Hoher Vogelsberg 351, Vogelsberg-Kreis; 30 ha; kein Vorranggebiet im Sinne des Naturschutzes (P4).

5.17 Friedberg - Standortübungsplatz Winterstein

Lage/Größe: Hintertaunus 301, Hochtaunus 307, Wetteraukreis, 3.792 ha, regionale Bedeutung (P2).

Vegetation/Biototypen: Vorwiegend Laubmischwälder aus Buche und Eiche mit eingestreuten Nadelholzbeständen. Feuchtbiootope (Feuchtwiesen, Quellsumpfbereiche und Feuchtwälder).

Die Erhaltung der militärischen Nutzung ist vorgesehen.

Quelle: BUND.

5.18 Eschborn - Camp Eschborn u. Storage Area

Lage/Größe: Main-Taunus-Vorland 235, Main-Taunus-Kreis, 62 ha, regionale Bedeutung (P2).

Vegetation/Biototypen: Gehölzgruppen und Ruderalflora.

Fauna: Rebhuhn, Grauammer, Steinschmätzer, Turteltaube, Schwalbenschwanz.

Maßnahmen u. Pflege: Der Offenlandcharakter des Gebietes muß erhalten bleiben. Weitere Untersuchungen der Fauna sind notwendig. Teilbereiche sind durch geplante Bebauung gefährdet.

Adresse: Hans-Joachim Menius, Bergstr. 12 g, 65817 Eppstein.

5.19 Babenhausen - Flugplatz

Lage/Größe: Untermainebene 237, Kreis Darmstadt-Dieburg, 56 ha Übungsgelände und Flugplatz. Regionale Bedeutung (P2).

Vegetation/Biototypen: Sandtrockenrasen, Zwergstrauchheiden, Ruderalfluren und Gehölzfragmente. Silbergras, Sandstrohlblume, Heide-Nelke, Bergsandglöckchen, Graukresse, Flockige Königskerze.

Fauna: Wiedehopf, Heidelerche, Grauspecht, Brachpieper, Steinschmätzer, Breitflügelfledermaus, Kreuzkröte.

Maßnahmen/Pflege: Die Offenlandflächen müssen regelmäßig gepflegt werden. Die militärische Nutzung soll beibehalten werden.

Adresse: Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, Lindenstr. 5, 61209 Echzell.

5.20/21 Freigericht - Bernbach Training und Storage Area/Panzerübungsplatz Hardküppel

Lage/Größe: Büdinger-Meerholzer Hügelland 233, Main-Kinzig-Kreis, 65 ha, regionale Bedeutung (P2).

Vegetation/Biototypen: Biotopmosaik aus Offenland, Gehölzbiootope und Kleingewässern. Rotschwengel-Rotstraußgras-Rasen, ruderalisierte Glatthaferbestände (mit Salbei), Röhrichte mit Uferstauden und Pioniervegetation;

Fauna: Bekassine, Neuntöter, Schlagschwirl; Gelbbauchunke und Laubfrosch mit bedeutenden Populationen.

Maßnahmen/Pflege: Durch Zersiedlung gefährdet. Sukzessionsstadien müssen durch Pflege erhalten werden.

Adressen: Naturschutzbund Deutschland in Bernbach; Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, Gartenstr. 37, 63517 Rodenbach.

5.22 Siegbach - Standortübungsplatz für Herborn

Lage/Größe: Gladenbacher Bergland 320, Lahn-Dill-Kreis, 124 ha, regionale Bedeutung (P2).

Vegetation/Biototypen: Offenland mit artenreichen Magerrasen und Orchideen, (Rotschwengel-Rotstraußgras-Rasen, Kalkmagerrasen, magere Glatthafer-Gesellschaften, Borstgras-Rasen und Heiden), Weidelgras-Weißklee-Weiden und Gehölzsukzessionen, eingestreuten Quellsümpfen, Röhrichte und Hochstaudenfluren; 60 Schneidel-Eschen; Buchen-Hochstaudenfluren; 60 Schneitel-Eschen; Buchenmischwälder mit eingestreutem Nadelholz.

Maßnahmen/Pflege: Extensive Offenlandnutzung ist anzustreben.

Adresse: Rudolf Fippl, Berliner Str. 11, 35606 Solms.

5.23 Gersfeld - Truppenübungsplatz Wildflecken

Lage/Größe/Bedeutung: Hohe Rhön 354, Vorder- und Kuppenrhön 353, Kreis Fulda, Truppenübungsplatz (hess. Teil) 1.790 ha, wird nicht frei; am Biosphärenreservat Rhön gelegen; überregionale Bedeutung (P1).

Vegetation/Biototypen: 80 % Wald mit großflächig unbeeinflussten Ökosystemen (Edellaub-Hangschuttwald, Schluchtwald, Bach-Auenwälder und Buchenwälder auf Sandstein- und Muschelkalkböden); teils durchgewachsene Niederwälder; Magerrasen und Felsgras-Gesellschaften auf Basaltkuppen. Größte Population des Wimpernfarnes in der BRD; letzter großer Bestand von Bärwurz-Wiesen in der Rhön.

Maßnahmen/Pflege: Wurde bereits einstweilig gesichert; Eingliederung in das Biosphärenreservat Rhön wird angestrebt; weitere Nutzung durch die Bundeswehr ist vorgesehen.

Quelle: Planungsbüro Grebe.

5.24 Viernheim/Lampertheim - Übungsgelände der US-Streitkräfte

Lage/Bedeutung: Hessische Rheinebene 225, Kreis Bergstraße, regionale Bedeutung (P2), NSG-Projekt.

Vegetation/Biotypen/Arten: Das Areal ist Teil der Dünen und Sandfelder, die sich in einem ca. 12 km breiten Streifen von Rastatt bis Mainz hinziehen. Es liegt im Viernheimer Wald und hat alle Phasen von der Pioniervegetation bis zu stabilisierten Sandrasen.

Fauna: Seltene Vogel- und Insektenarten z.B. Brachpieper, Neuntöter, Blauflügelige Ödlandschrecke, Bergsträßer Bläuling.

Maßnahmen Pflege: Verhinderung der Aufforstung, Erhaltung der offenen Flächen.

Adresse: Adelheid Platte, Biengartenstr. 71, 64653 Lorsch.

5.25 Lampertheim - Viernheimer Heide (US-Panzerübungsgebiet)

Lage/Größe/Bedeutung: Nördliches Oberrhein-Tiefland 22, Kreis Bergstraße, 120 ha, überregionale Bedeutung (P1), NSG-Projekt.

Vegetation/Biotypen/Arten: Sandrasen (z.B. Sand-schillergras-Flur) in unterschiedlichen Sukzessionsstadien zum Kiefernwald und temporäre Kleingewässer.

Fauna: Bedeutendste Restvorkommen des Brachpiepers in Hessen und größte Kreuzkrötenpopulation in Hessen, weiterhin als seltene Brutvögel Heidelerche, Baumfalke, Wendehals, Flußregenpfeifer und Neuntöter. Über das Gebiet liegen umfangreiche Untersuchungen über Schmetterlinge und die Flora von mehreren Naturschutzverbänden vor, die viele Seltenheiten enthalten und typisch für die Sandrasen sind.

Gefährdung: Freizeitnutzung nach Aufgabe der militärischen Nutzung.

Adresse: HGON, Hartmut Zinn, Lindenstr. 5, 61209 Eczell.

5.26 Viernheim - Waldheimat-Dosenheim (US-Panzerübungsgebiet)

Lage/Größe/Bedeutung: Nördliches Oberrhein-Tiefland, Kreis Bergstraße, 60 ha, im Verbund mit Viernheimer Heide überregionale Bedeutung (P1), NSG-Projekt. wertvolle Flugsande mit bedrohten Tier- und Pflanzenarten.

Vegetation/Flora (nach A. König): Sandrasen mit Heide-Segge (*Carex ericetorum*), Niedrige Segge (*Carex humilis*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Steppen-Wolfsmilch (*Euphorbia seguieriana*), Silberscharte (*Jurinea cyanoides*), Zwerg-Schneckenklee (*Medicago minima*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla arenaria*), Wohlriechende Skabiose (*Scabiosa canescens*), Rotfrüchtiger Sand-Löwenzahn (*Taraxacum Gruppe Erythrosperma*), Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*) und Sand-Veilchen (*Viola rupestris*).

Fauna (nach N.Haaß): Brachpieper, Heidelerche, Baumfalke, Wendehals und Neuntöter, Blauflügelige Ödlandschrecke und Weinhähnchen.

Gefährdung: Freizeitnutzung nach Aufgabe der militärischen Nutzung und Beeinträchtigungen durch Aufforstungen.

Adresse: HGON, Hartmut Zinn, Lindenstr. 5, 61209 Eczell.

5.27 Münster - Muna-Gelände der US-Army

Lage/Größe/Bedeutung: Rhein-Main-Tiefland 23, Kreis Darmstadt-Dieburg, 300 ha; Im Verbund mit dem NSG „Faulbruch von Münster“ von Bedeutung; vorwiegend Wald wie das angrenzende NSG.

Adresse: Otto Diehl, Dr. Diehl-Str. 9, 64832 Babenhhausen.

5.28 Rasdorf Point Alpha

Kreis Fulda, Gemeinde Rasdorf. Der ehemalige Grenzposten liegt als isoliertes Bauwerk (Turm, Wohnbaracke, Anlagen für Panzer) inmitten des NSG Waldhof-Standorfberg. Für die Bauwerke in dem Gebiet ist eine Nutzung als Grenzmuseum im Gespräch. Der ehemalige sog. „Todesstreifen“ verläuft unmittelbar parallel zum westlichen Grenzzaun.

Adresse: Gottfried Herbig, Milchstr. 12, 36132 Eiterfeld.

5.29 Habichtswald - Übungsplatz Seilerberg

Lage/Größe/Bedeutung: Habichtswälder Bergland 342, Kreis Kassel, ca. 160 ha; im Verbund mit angrenzendem NSG Erlebach bei Ehlen regionale Bedeutung (P2), wird vermutlich weiterhin als Übungsplatz genutzt.

Vegetation/Biotypen/Arten: Buchenaltholzbestände (Perlgras-Buchenwälder und Hainsimsen-Buchenwälder) und großflächige Grünlandflächen mit unterschiedlicher Feuchte (naß bis frisch) und Sukzessionsstadien zum Wald.

Die Grünlandflächen werden extensiv mit Schafen beweidet.

Adresse: Heinz-Jürgen Schmall, Hasenbreite 2, 34317 Habichtswald-Ehlen.

6 Literatur

BERGMEIER, E. 1992: Therophyten-Magerrasen in Hessen. Floristische Bedeutung, Verbeitung, Gefährdung, Schutz. Bot. & Natursch. Hessen, Beih. 4: 65-73.

CEZANNE, R. 1992: August-Euler-Flugplatz bei Griesheim. Collurio 10: 23-32.

Der Bundesminister der Verteidigung 1992: Richtlinie zur umweltverträglichen Nutzung von Übungsplätzen der Bundeswehr. 12 S.

Deutscher Bundestag 1994: Naturschutz auf Bundeswehrliegenschaften. Drucksache 12/6576, 13.1.1994. 5 S.

Deutscher Rat für Landespflege 1993: Truppenübungsplätze und Naturschutz. Gutachtliche Stellungnahme und Ergebnisse eines Kolloquiums des Deutschen Rates für Landespflege. Schriftenr. 62.

FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. 879 S. Eching.

GESELLSCHAFT FÜR FORSCHUNG, PLANUNG, ENTWICKLUNG MBH 1994: Naturschutzwürdigkeit von Konversionsstandorten (Standortübungsplätzen). Wiesbaden.

GLAVAC, V. & RAUS, TH 1982: Über die Pflanzengesellschaften des Landschafts- und Naturschutzgebietes „Dönche“ in Kassel. Tuexenia 2: 73-113.

GLAVAC, V. 1983: Über die Rotschwengel-Rotstraußgras-Pflanzengesellschaft (*Festuca rubra-Agrostis tenuis*-Ges.) im Landschafts- und Naturschutzgebiet „Dönche“ in Kassel. Tuexenia 3: 389-406.

GRENZ, M. & MALTEN, A. (1994): Springschrecken (Insecta, Saltatoria) und Fangschrecken (Insecta, Mantodea) in Hessen - Kenntnisstand und Gefährdung. - Naturschutz Heute Nr. 14 [Faunistischer Ar-

- tenschutz in Hessen, Naturschutzzentrum Hessen e. V.), S. 135-162, Wetzlar.
- HAARMANN, K. & PRETSCHER, P. 1993: Zustand und Zukunft der Naturschutzgebiete in Deutschland. Die Situation im Süden und Ausblick auf andere Landes- teile. Schriftenr. Landschaftspf. & Natursch. 39. 266 S.
- HECKENROTH, H. 1994: Avifaunistisch wertvolle Berei- che in Niedersachsen. Brutvögel 1986 bis 1992 und Gastvögel 1986 bis 1992. Informationsdienst Natur- schutz Niedersachsen 6 u. 7.
- HMILFN 1995 (Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz): Hessi- sche Biotopkartierung (HB) Kartieranleitung, 3. Fas- sung. Wiesbaden.
- KAHLHEBER, H. et al. 1980: Rote Liste der in Hessen ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen. 2. Fassung, Stand 31.12.1979. Hess. Landesanst. Umwelt (Hrsg.).
- LANGE, A. & ZEHM, A. 1993: Die Geradflüglerfauna (Insecta: Orthopteroidea und Blattopteroidea) von Nollig, Mückenkopf und Weiselberg bei Lorch am Rhein. Hess. Faun. Br.13 (2): 17-30. Darmstadt.
- Naturschutzring Nordhessen (Hrsg.) 1982: Die Dönche - eine Naturlandschaft in der Stadt Kassel. Natursch. Nordhessen, Sonderh. 2: 117.
- NITSCHKE, L. 1992: Biotoppflege in Grünländern der Dönche. Natursch. Kassel 7: 24-36.
- NITSCHKE, L. 1995: Heideflächen in Nordhessen und ihre Pflege. Natursch. Nordhessen 15: 78-91.
- NITSCHKE, S. & BULTMANN, M. 1995: Magerrasen und Heiden im Raum Kassel. Natursch. Hessen, Sonderh. 1. 108 S.
- NITSCHKE, S. & NITSCHKE, L. 1994: Extensive Grünland- nutzung. 247 S. Radebeul.
- REINIGHAUS, D. & SCHMIDT, M. 1982: Versuche zur Regeneration und Erhaltung einer überalterten Zwergsrauchheide. Landschaft & Stadt 14 (4), 164- 181.
- RÖPERT, J. 1988: Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Dönche“. Bezirksdirektion für Forsten und Natur- schutz Kassel (Auftraggeber).
- RUTTERT, E. 1986: Veränderungen im Nährstoffkreislauf einer Heidefläche durch Pflegemaßnahmen am Bei- spiel der „Termenei“/Fuldatal. Mitt. Ergänzungsstud. Ökologie & Umweltsicherung 11. 168 S. Witzenhausen.
- SCHMEISKY, H. 1980: Versuche zur Erhaltung der Heidelandschaft „Termenei“ (Fuldatal). Natursch. Nordhessen 4, 31-40.
- SCHMEISKY, H. & THEILING Ch. 1988: Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Termenei bei Wilhelmshausen“ für den Zeitraum von 1989 - 1998. Regierungspräsidium Kassel, Abt. Forsten und Natur- schutz (Auftraggeber).
- Staatsanzeiger für das Land Hessen 1995, Nr. 32, S. 2474-2478: Verordnung über das Naturschutzgebiet „Dönche“ vom 17. Juli 1995.
- WALTHER, J. 1993: Naturschutzerfahrungen im Bereich der Gruppe Fuldatal des Naturschutzbundes Deutschland (NABU). Natursch. Nordhessen 13: 37- 50.
- WEISS, J. 1978: Eine ökologische Strukturierung des Landschaftsschutzgebietes „Dönche“ aus zoologi- scher und Naturschutz-Sicht. Naturschutz in Nord- hessen 2: 71-94.
- WOLF, H. 1992: Die Vogelwelt des August-Euler Flug- platzes bei Griesheim. Collurio 10: 33-38.

Anschrift des Verfassers:

Lothar Nitsche
Danziger Str. 11
34289 Zierenberg

Eberhard Wilke

Entwicklung der Schäferei in Hessen und Aspekte der Beweidung

Die Landschaftspflege durch Beweidung mit Schaf- herden ist heute in vielen deutschen Bundesländern aktuell. Aber waren Schafe schon immer „Pfleger der Landschaft“? Kaum zu bestreiten ist, daß auch schon in der vorindustriellen Zeit die Herden bei der Nahrungs- suche Flächen von Aufwuchs frei hielten, die ohne Bewei- dung verstraucht und verwaldet wären. Aber haben die Herden das Land dadurch gepflegt? Gab es nicht in Zeiten starken Viehbesatzes und knappen Aufwuchses vermehrt Schäden durch Überweidung? Aus den Mittelmeerländern wird berichtet, daß nach Abholzung und nachfolgender Beweidung Ödland und Wüste entstanden; und die kleinen Wiederkäuer werden dort noch heute zur Eiweißversorgung der Menschen

geweidet, so daß sie kaum noch einen Strauch oder Halm aufwachsen lassen.

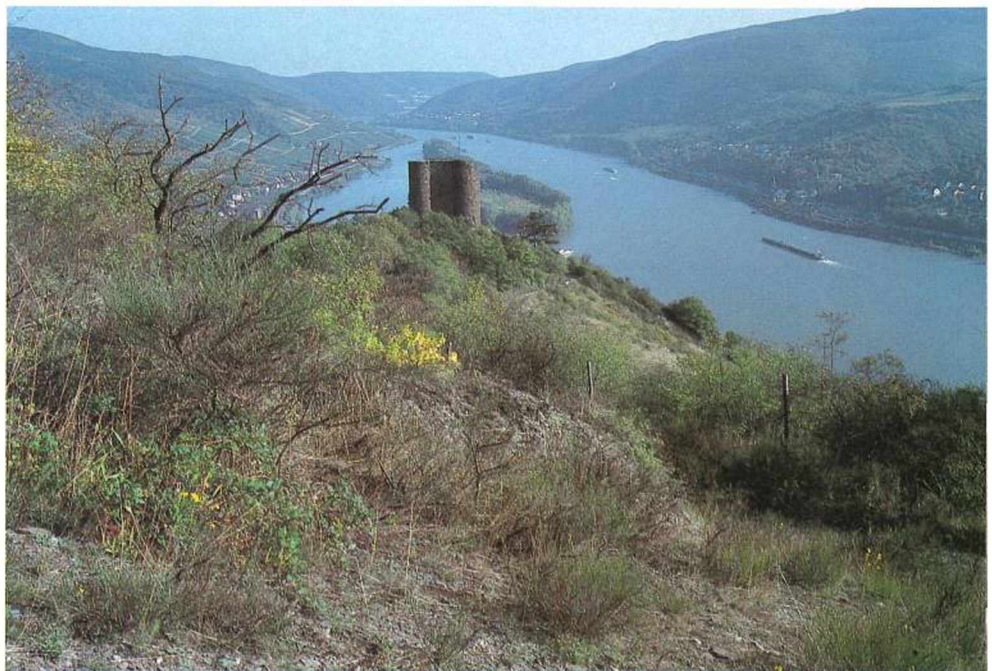
Aus der Geschichte der hessischen Schäferei ist bis zum 20. Jahrhundert nur wenig überliefert worden, aber die Entwicklung der Schafhaltung und der Schafzucht kann einige Hinweise zur Nutzung von Grünland und Waldweide ergeben.

Im 17. Jahrhundert gab es in Hessen mehr Armut als Wohlstand, und von der Entwicklung einer Schafzucht war kaum die Rede. Die Menschen erholten sich vom 30- jährigen Krieg und nahmen hin, was die Natur wachsen ließ. Es gab gute und schlechte Erntejahre und „Teuerung“ an Nahrungsmitteln und Rohstoffen; aber es

Taf. 7.1 (zu S. 77):
 Wegeleitsystem und Informationstafel
 im NSG Dönche in Kassel
 Foto: C. EICHEL



Taf. 7.2 (zu S. 77):
 Ruine Nollig bei Lorch mit Blick auf
 das Mittelrheintal. Magerrasen, Fels-
 standorte, wärmeliebende Gebüsche
 und Saumstandorte an Weinbergen
 und Weinbergsbrachen prägen das
 Gebiet.
 Foto: A. LANGE



Taf. 7.3 (zu S. 77):
 Steppensattelschrecke (*Ephippiger
 ephippiger vitium*) auf Brombeere im
 Gebiet Nollig bei Lorch
 Foto: A. LANGE



Taf. 9.1 (zu S. 83 u. 89):
 Der Standortübungsplatz Hellenwarte bei Fritzlar ist mit Magerrasen, Gehölzgruppen und temporären Gewässern ein vielgestaltiger Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die Pflege des Gebietes erfolgt durch Beweidung mit Schafen im Hutebetrieb und Gehölzrücknahme.
 Foto: L. NITSCHKE



Taf. 9.2 (zu S. 88):
 Deutsche schwarzköpfige Fleischschafe nutzen die Vegetation des Kalkhalbtrockenrasens und pflegen so das NSG Dörnberg bei Zierenberg. Hier weiden sie auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche.
 Besitzer: E. Feuring, Zierenberg.
 Foto: Hess. Schafzuchtverband e. V.



Taf. 9.3 (zu S. 96):
 Biberrevier im Hessischen Spessart. Zur Revierausstattung gehören stehende und/oder fließende Gewässer, Strauch- und Baumbestände aus Weichhölzern sowie eine dichte Krautvegetation an den Ufern.
 Foto: L. NITSCHKE



ZOBODAT - 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: [Bedeutung militärischer Übungsplätze für den Naturschutz in Hessen 72-86](#)