

Gerd Bauschmann

Beiträge des Naturschutz-Zentrums Hessen – Akademie für Natur- und Umweltschutz – zur bundesweiten Biodiversitätskampagne

Einleitung

Im Jahr 1992 wurde auf dem Umweltgipfel in Rio auch die Konvention über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD) beschlossen. 180 Staaten und Staatengemeinschaften haben sie seither ratifiziert. Die Konvention ist inzwischen 10 Jahre alt, Grund genug, um auf den Nutzen der biologischen Vielfalt für den Menschen aufmerksam zu machen und über neue Wege für die Erhaltung der Biodiversität nachzudenken.

Aus Anlass des Jubiläums führte das Bundesumweltministerium im Jahr 2002 die Kampagne „Leben braucht Vielfalt“ durch. Ziel war es, einer breiten Öffentlichkeit die Bedeutung der Biodiversität für den Menschen zu vermitteln. Gesellschaftliche Akteure, die in irgend einer Form mit der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt befasst sind, waren aufgerufen mitzuwirken.

Ein Paradebeispiel für die biologische Vielfalt ist die extensive Weidewirtschaft. Von Feuchtgrünland bis Trockenrasen, von Heiden bis Hutewald reicht die Palette der beweideten Lebensräume. Zahlreiche Tier- und Pflanzenarten kommen nur hier vor oder haben hier ihren Verbreitungsschwerpunkt. Eingeschlossen sind auch solche Arten, die auf Hutebäumen oder Streuobstbäumen vorkommen. Nicht zu vergessen die genetische Vielfalt bei den Weidetieren (alte Haustierrassen) oder bei Obstbäumen (alte Kultursorten).

Das Naturschutz-Zentrum Hessen – Akademie für Natur- und Umweltschutz – (NZH) hatte daher unter dem Titel „Biodiversität durch extensive Weidewirtschaft“ die Aufgabe übernommen, zusammen mit Partnern den Beitrag der extensiven Weidewirtschaft zur Biodiversität in Veranstaltungen, Exkursionen, Publikationen, Projekten und wissenschaftlichen Arbeiten zu belegen und bekannt zu machen.

Dies entspricht genau den Aufgaben des NZH, denn „staatlich getragene, bundes- oder landesweit tätige Naturschutzakademien haben die Aufgabe, neben der Durchführung eigener Forschungsvorhaben den Wissenstransfer sowohl zwischen den verschiedenen einschlägigen Wissenschaftsbereichen als auch zwischen Forschung und Praxis (in beiden Richtungen!) zu fördern. Sie haben zudem die Aufgabe, das vorhandene Wissen im Naturschutz allen Interessierten zugänglich zu machen. Sie tun dies durch Fachpublikationen, Seminarveranstaltungen vor allem für Verwaltungen, Multipli-

katoren und Entscheidungsträger, sowie auch durch Erarbeitung von Materialien und Konzepten für Bildungsmaßnahmen Dritter.“ (SCHREINER 1994).

Im Folgenden werden die Aktivitäten kurz vorgestellt.

Wissenschaftliche Untersuchungen

Der Direktor der Alfred-Toepfer-Akademie für Naturschutz (NNA), Professor Dr. Johann SCHREINER, formulierte für den Bundesweiten Arbeitskreis staatlich getragener Natur- und Umweltakademien (BANU) den Forschungsauftrag moderner Umweltakademien. Als wichtige Aufgabe nennt er die Durchführung eigener Forschungsvorhaben zu naturschutzrelevanten Fragestellungen. „Sowohl für die Vernetzung der Forschung als auch für die Vermittlung von Forschungsergebnissen an Praxis und Öffentlichkeit ist die Notwendigkeit eigener fachlicher Kompetenz unabdingbare Voraussetzung“ (SCHREINER 1994).

Folgende Untersuchungen wurden im Jahr 2002 durchgeführt:

- Wie entwickelt sich Grünland aus Ackerbrachen unter dem Einfluss von Mahd und Beweidung?
- Wie wirken sich unterschiedliche Nutzungssysteme (Weide, Weide mit Nachmahd, Mähweide, einschürige Pflegemahd, einschürige Heumahd, zweischürige Heumahd, Mehrschnitt) auf Flora und Fauna aus?
- Wie wirkt sich der erste Beweidungszeitpunkt (Mitte April, Mitte Juni oder Mitte August) auf Flora und Fauna aus?

- Welche Tiere können in der Kulturlandschaft auf historisch alten, trockenwarmen Schafweiden überleben?

Folgende Projekte befinden sich in der Konzeptions- bzw. Anlaufphase:

- Einrichtung einer „Beweidungsbörse“ zur Wiederaufnahme der Nutzung auf brachgefallenen Grünlandflächen in der Wetterau/Hessen;
- (Re-)Etablierung eines Schäferiebetriebes zur Pflege von Streuobstwiesen und Magerrasen im Vogelsberg/Hessen;
- Aufbau einer „Weidegenossenschaft“ zur Pflege von Bachtälern mit Rindern im Hüttenberger Land/Hessen;
- (Re-)Etablierung eines Wasserwiesensystems mit Rinderbeweidung als Retentionsraum und zum Erhalt wertvoller Pflanzengesellschaften in der Wetterau/Hessen;
- Anpflanzung eines Auen-Hutewaldes zwischen Sommer- und Winterdeich und anschließender großflächiger Beweidung in der hessischen Rheinaue;
- Wiederaufnahme der traditionellen Hutewaldwirtschaft in einem Projektgebiet in Nordhessen.

Veröffentlichungen

In verschiedenen Veröffentlichungen wurden die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen zusammengefasst (BAUSCHMANN 2001, 2002a, 2002b, BAUSCHMANN & A. SCHMIDT 2001a, 2001b, 2001c, BAUSCHMANN & M. SCHMIDT 2001, FISCHER M. &

BAUSCHMANN 2001, MAHN 2001, SCHMIDT, A. 2001 sowie SCHMIDT, A. & WOLTERS 2001). Dabei wurden unterschiedliche Zielgruppen angesprochen, von den Wissenschaftlern bis zu den Praktikern, von den Behördenvertretern bis zu den Ehrenamtlichen. Dazu kommen noch mehrere populäre Berichte in lokalen und regionalen Zeitungen. Eine Liste aller NZH-Publikationen zum Thema Beweidung findet sich im Internet (NATURSCHUTZ-ZENTRUM-HESSEN 2002).

Bandbreite des Themenfeldes vom kleinparzellierten Grünland bis zu großflächigen Hutelandschaften incl. Waldweide berücksichtigt.

Die meisten Veranstaltungen werden nachfolgend näher beschrieben. Lediglich dem Hessischen Faunistentag ist ein gesonderter Beitrag gewidmet, da er sich neben dem Thema Beweidung auch mit weiteren Inhalten befasst (HETZEL & BAUSCHMANN 2002).

Datum	Thema	Partner des NZH	Veranst.-Form
23.03. 2002	Hessischer Faunistentag Schwerpunkt: neue Forschungsergebnisse zur Fauna von Hutelandschaften	Faunistische Landesarbeitsgemeinschaft Hessen	Tagung
05.05. 2002	Mischbeweidung von Sandmagerrasen mit Schafen, Ziegen und Eseln in Sandgebieten im Raum Darmstadt (Leitung: Andreas Zehm)	TU Darmstadt	Halbtags-exkursion
11.-18.05. 2002	Erfahrungen mit Beweidungssystemen im Süden Englands (New Forest)	BUND, Naturschutzring Nordhessen	Bildungsreise
26.05. 2002	Grossflächige Schafhute auf ausgedehnten Silikat-Magerrasenflächen am ehemaligen Truppenübungsplatz Magdalenenhausen bei Wetzlar (als FFH-Gebiet vorgeschlagen)		Halbtags-exkursion
29.05. 2002	Großflächige Weidewirtschaft auf tragfähiger ökonomischer Grundlage und Einfluss von Weidetieren auf die Biodiversität am Beispiel der Beweidung des Nesse-Quellgebietes mit Heckrindern	Thüringer Landesanstalt für Umwelt	Tagung
02.06. 2002	Beweidung von Sandmagerrasen und Streuobstflächen im Süden Frankfurts mit Heid- und Moorschnucken	BUND	Halbtags-exkursion
08.06. 2002	Ameisen spezial: Ameisen auf Wiesen und Weiden	Ameisenschutzgruppe Hessen	Seminar
15.-16.06. 2002	40 Jahre Biodiversitätsforschung im Vogelsberg am Beispiel von beweideten Magerrasen	Verein für Naturkunde und Naturschutz im Vogelsberg, Universität Gießen, Naturpark Hoher Vogelsberg	Ganztags-exkursion
23.06. 2002	Beweidung mit Islandpferden im NSG und FFH-Gebiet Hühnerfeld im Kaufunger Wald	Naturschutzring Nordhessen	Halbtags-exkursion
28.06. 2002	Dülmener "Wildpferde" in der Wildbahn im Merfelder Bruch	Naturschutzring Nordhessen	Ganztags-exkursion
Juni 2002	Biodiversität, Landschaftsstruktur und Transhumanz im nord-spanischen Küstengebirge		Bildungsreise
30.06. 2002	Beweidung von teilweise entbuschten Wacholderheiden und Waldweide mit Schafen am Kleinen Hausberg bei Butzbach	Naturschutzfonds Wetterau, Umweltwerkstatt Wetterau	Halbtags-exkursion
07.07. 2002	Die Bedeutung von Hutewäldern und Triften für den botanischen Artenschutz im Reinhardswald	Naturschutzring Nordhessen	Halbtags-exkursion

Tab. 1: Veranstaltungen zum Thema „Biodiversität durch extensive Weidewirtschaft“

Öffentlichkeitswirksame Aktivitäten

Auch bei den öffentlichkeitswirksamen Aktivitäten wurde auf eine Mischung der Zielgruppen geachtet, vom Fachpublikum bis zur interessierten Öffentlichkeit. Auch das Thema in die Umweltbildung zu integrieren, war Ziel der Aktivitäten:

- Vortrag beim Landesverband der Nebenerwerbslandwirte in Hessen zum Thema „Landschaftspflege mit alten Haustierrassen“;
- Pilotprojekt während der Projekttag an der Grundschule in Friedberg-Dorheim mit dem Thema „Wiesen, Weiden, Weidetiere“;
- Ausstellung im Rahmen des Apfelmarktes des NZH (ca. 10.000 Besucher) mit dem Thema „Landschaftspflege durch Beweidung“ incl. einer Powerpoint-Präsentation über bedrohte Nutzierrassen.

Veranstaltungen

Die Palette der Veranstaltungen reichte von halbtägigen Exkursionen über Tagungen und Seminare bis zu einwöchigen Bildungsreisen. Dabei wurde die ganze

Literatur

- BAUSCHMANN, G. 2001: Das Rote Höhenvieh – Zuchtgeschichte, aktuelle Situation und Einsatzmöglichkeit in der Landschaftspflege.- Chionea 16: 21-56; Schotten.
- BAUSCHMANN, G. 2002a: Die Beweidung des Streuobstgebietes „Wingert bei Dorheim“ (Wetteraukreis/Hessen) mit Koppelschafen – Erfahrungen mit der Verwendung verschiedener Tierartengruppen (insbes. Käfer, Ameisen und Heuschrecken) im Rahmen der Erfolgskontrolle.- NZH Akademie-Berichte 3: 61 – 98; Wetzlar (NZH-Verlag).
- BAUSCHMANN, G. 2002b: Naturschutzfachliche Überlegungen zum Einsatz von alten Haustierrassen in der Landschaftspflege.- Tagungsbericht Lindlar der GEH (im Druck).
- BAUSCHMANN, G. & SCHMIDT, A. (Hrsg.) 2001a: „Wenn der Bock zum Gärtner wird...“ – Ergebnisse naturschutzorientierter Untersuchungen zum Thema Landschaftspflege durch Beweidung.- NZH Akademie-Berichte 2: 1-283; Wetzlar (NZH-Verlag).
- BAUSCHMANN, G. & SCHMIDT, A. 2001b: Forschungsprojekt zum Thema Beweidung.- Naturschutzjahresbericht 2001 für den Wetteraukreis: 89-90; Friedberg.
- BAUSCHMANN, G. & SCHMIDT, A. 2001c: Wir machen den Bock zum Gärtner – Ein Plädoyer für eine naturschutzkonforme Weidewirtschaft.- NZH Akademie-Berichte 2: 1-4, Wetzlar (NZH-Verlag).

- BAUSCHMANN, G. & SCHMIDT, M. 2001: Erhaltung von Hute-wäldern im Reinhardswald durch Beweidung – Hintergrund, Ziele und Umsetzungsmöglichkeiten.- Jahrb. Natursch. Hessen 6: 52 – 59; Zierenberg.
- FISCHER, P., M. SCHMIDT & BAUSCHMANN, G. 2001: Kulturlandschaft Untere Mittelelbe-Niederung (Gemeinsame Exkursion von NZH-Akademie und Naturschutzring Nordhessen).- Jahrb. Natursch. Hessen 6: 194 – 198; Zierenberg.
- HETZEL, B. & BAUSCHMANN, G. 2002: Tauben, Kröten und Zikaden – Der Neunte Hessische Faunistentag in Wetzlar.- Jahrb. Natursch. Hessen 7: 174-177.
- MAHN, D. 2001: Auswirkungen unterschiedlicher Grünlandbewirtschaftung auf die Vegetation einer Obstwiese – Ergebnisse siebenjähriger Dauerbeobachtung auf dem Gelände des Naturschutz-Zentrums Hessen in Wetzlar.- NZH Akademie-Berichte 2: 173-194; Wetzlar (NZH-Verlag).
- NATURSCHUTZ-ZENTRUM HESSEN 2002: Projekt Beweidung.- www.nzh-akademie.de/projekte/bew/prjbew.htm (Stand Oktober 2002).
- SCHMIDT, A. 2001: Nachweis zweier seltener Käferarten (Coleoptera: Scarabaeidae) am südlichen Vogelsbergrand.- Chionea 16: 77-80; Schotten.
- SCHMIDT, A. & WOLTERS, V. 2001: Auswirkungen verschiedener Grünland-Bewirtschaftungsmethoden auf epigäische Raubarthropoden (Coleoptera: Carabidae u. Staphylininae) am Beispiel einer Streuobstwiese in Wetzlar/Hessen.- NZH Akademie-Berichte 2: 195-222; Wetzlar (NZH-Verlag).
- SCHREINER, J. 1994: Naturschutz als angewandte Wissenschaft. – Z. f. Kulturtechnik und Landentwicklung 35: 281-291; Berlin.

Anschrift des Verfassers:

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

Andreas Zehm

Mischbeweidung von Sandmagerrasen mit Schafen, Ziegen und Eseln in Sandgebieten im Raum Darmstadt

Einleitung

Die Sandgebiete im südhessischen Bereich gliedern sich in die sauren Mainsande und die basenreichen Rheinauswehungen. Letztere sind streifenförmig westlich von Darmstadt zwischen Weiterstadt und Seeheim-Jugenheim lokalisiert. Ziel der Exkursion war das Gebiet des ehemaligen Artillerie-Übungsplatzes Darmstadt südlich von Griesheim. Durch militärische Nutzung bzw. frühe Unterschutzstellung blieben vier größere Gebiete von der den Raum weitgehend prägenden landwirtschaftlichen Intensivnutzung verschont.

Von diesen Flächen werden nur die Naturschutzgebiete „Ehemaliger August-Euler-Flugplatz von Darmstadt“ und das NSG „Griesheimer Düne und Eichwäldchen“ beweidet. Alle Gebiete zeichnen sich durch eine herausragende Flora und Fauna aus und sind entspre-

chend der Natura 2000 Richtlinie als FFH-Gebiete mit prioritären Artengemeinschaften ausgesprochen wertvoll für die Erhaltung der Biodiversität. An botanischen Besonderheiten sind vor allem Nadelröschen (*Fumana procumbens*), Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*), Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*) und Grauscheidiges Federgras (*S. pennata* s. str. = *S. joannis*), Sand-Lieschgras (*Phleum arenarium*) und Sand-Radmelde (*Bassia laniflora* = *Kochia l.*) zu nennen. Schlaglichtartig können aus der Gruppe der Arthropoden genannt werden:

- *Alopecosa striatipes* (Araneida) Wolfsspinnne
- *Eresus cinnaberinus* (Araneida) Röhrenspinne
- *Calliptamus italicus* (Caelifera) Italienische Schönschrecke
- *Platycoleis albopunctata* (Ensifera) Westliche Beißschrecke
- *Poecilus lepidus* (Carabidae) Schulterläufer
- *Typhaeus typhoeus* (Geotrupidae) Stierkäfer
- *Dasipogon diadema* (Asilidae) Raubfliege
- *Polyergus rufescens* (Formicidae) Amazonenameise
- *Solenopsis fugax* (Formicidae) Diebsameise
- *Bembix rostrata* (Sphecidae) Kreiselwespe
- *Nomioides minutissimus* (Apoidea) Steppenbiene
- *Eublemma minutatum* (Lepidoptera) Sandstrohblumen-Eulchen

Herausragende Bedeutung haben die Gebiete für den Steinschmätzer, der mit einer der höchsten Brutplatzdichten Mitteleuropas vor allem das NSG „Ehemaliger August-Euler-Flugplatz“ besiedelt. Zusätzlich sind Heidelerche, Grauammer, Schwarzkehlchen und Wachtel als Brutvögel zu verzeichnen.

Beweidung

Da eine nachhaltige Erhaltung der Gebiete ohne Pflegemaßnahmen nicht möglich ist, wird neben einzelnen manuellen Pflegemaßnahmen (z. B. Ausrechen) eine großflächige Beweidung durchgeführt.

Ziele der Beweidung sind u.a.:

- die Erhaltung von offenen bis kleinflächig vegetationsfreien Sandflächen
- Nährstoffentzug und Schaffung einer lückigen Vegetationsstruktur
- Schaffung eines Komplexes von offenen Sandrasengesellschaften (z. B. Jurineo-Koelerietum glaucae, Bromo-Phleetum arenarii), Steppenrasen (Allio-Stipetum capillatae), konsolidierten Sandrasen (z. B. Armerio-Festucetum), kleinflächigen, blütenreichen Ruderalflächen (z. B. Echio-Melilotetum) und parkartig eingestreuten Solitärkiefern bis hin zu Kiefernwäldern (z. B. Pyrolo-Pinetum).
- Reinduzierung der natürlichen Dynamik (Tritt der Weidetiere, Wind)
- Schutz der charakteristischen Sand-Biozönosen
- Austausch von Samen, Früchten und Kleintieren durch ziehende Tierherden
- art- und naturschutzgerechte landwirtschaftliche Fleischproduktion
- Entwicklung ökonomisch und tierhygienisch tragfähiger Beweidungskonzepte
- Restitution von Ackerstandorten und Vernetzung der Gebiete

Da die Ziele nicht durch eine Beweidung mit nur einer Haustierrasse erreicht werden können, wird eine Multispezies-Beweidung mit Schafen, Ziegen, Eseln und Wollschweinen durchgeführt. Dabei wird jede Haustierrasse für bestimmte Pflegeziele eingesetzt:

Schafe:

- Fraß des größten Teils der aufkommenden Phytomasse
- Reduktion der Ruderalarten, Förderung von Sandarten
- Ausbreitungsvektor für Diasporen und Kleintiere

Ziegen:

- Gehölzreduktion und damit Wegbereiter für die Beweidung der Fläche mit anderen Haustierrassen (z.B. Brombeer-Gestrüpp)

Esel:

- Nachbeweidung von Schafweiden
- Reduktion der von Schafen weniger gefressener Ruderalgräser (v.a. *Calamagrostis*)
- Beweidung von kleinen, ortsnahen Flächen

Wollschweine:

- Reduktion der unterirdischen Biomasse vor allem von Problemgräsern, wie Landrohr (*Calamagrostis epigejos*) oder Hundszahngras (*Cynodon dactylon*)
- Öffnung der Bodenoberfläche, um die Entwicklung von kleinflächigen Offensandstellen für die auf derartige Flächen spezialisierte Fauna und Flora zu fördern

Management

Alle Haustierrassen werden in Umtriebskoppelhaltung auf den Flächen eingesetzt, da diese Haltungsform eine ideale Steuerung der Verbissintensität ermöglicht. Es wird eine möglichst kurzzeitige (von wenigen Stunden bis Tagen) intensive Beweidung angestrebt, die teilweise mit einer Nachkoppelung auf Ackerflächen in der Nähe der Gebiete kombiniert wird. Auch die teilweise sehr kurzen Beweidungszeiträume dienen der Tierhygiene und einer optimalen Versorgung der Tiere (Nährstoffangebot des Futters, Verringerung des Parasitendruck usw.). Auf der Landschaftsebene werden durch einen Wechsel der Tiere zwischen armen Sandgebieten und Flächen mit höherem Nährstoffangebot (z. B. NSG Pfungstädter Moor) im Verlauf des Triftwegs immer wieder „Pausen“ eingelegt, die zur Regeneration der Tiere dienen.

Zur Erhöhung der Intensität wird eine bis zu sechsmalige Beweidung der Flächen durchgeführt, wobei sich der Verlauf der Zaunführung an den Grenzen von Vegetationsbeständen orientiert, dazu ist ein früher Weidebeginn im Frühjahr notwendig. Während die Flächen für Esel, Ziegen und Schweine noch zu weit auseinanderliegen verbindet die Schafherde die etwa 20 Sandflächen (etwa 200 ha) im südhessischen Raum per Trift miteinander und legt jährlich eine Strecke von über 100 km zurück. Wie in anderen Triftprojekten ist die hohe Siedlungs- und Verkehrsdichte im Rhein-Main-Gebiet problematisch, so dass langfristig eine lineare Verknüpfung der einzelnen Gebiete auch durch reine Tierernährungsflächen konkret in Planung ist.

Als Beitrag zum Schutz kulturell wertvoller Haustierrassen, setzt sich die 500 köpfige Schafherde aus einer

Kombination von Moorschnucken (45 %), Skudden (35 %) und Rhönschafen (20 %) zusammen. Alle drei Rassen zeichnen sich durch die Fähigkeit aus, selbst auf nährstoffarmen Böden gute Gewichtsentwicklungen zu zeigen und nährstoffarmes Futter überhaupt effektiv verdauen zu können.

Entscheidend für den guten Erfolg des Beweidungsprojektes ist die gute Kooperation von NABU Kreisverband Darmstadt, Landkreis Darmstadt-Dieburg, Regierungspräsidium Darmstadt, dem Forstamt Darmstadt und Seeheim-Jugenheim, Bundesforstamt Rheinpfalz, Stadt Griesheim, Stadt Darmstadt, verschiedener anderer Gemeinden und der AG Geobotanik / Vegetationsökologie der TU Darmstadt.

Wissenschaftliche Begleituntersuchungen

Im Rahmen des BMBF-Projektes „Sand -Ökosysteme im Binnenland: Dynamik und Restitution“ (FKZ: 01LN0003) werden die Auswirkungen der Beweidung auf die Vegetation und Fauna der Sand-Ökosysteme intensiv untersucht. Zusätzliche Untersuchungsgebiete liegen im Emsland. Neben der TU Darmstadt sind an dem Verbundprojekt die Universität Osnabrück, Universität Lüneburg und das Gutachterbüro Dr. Mährlein beteiligt.

Modul A. Vegetation: Struktur und Dynamik (TU Darmstadt, Univ. Osnabrück)

Untersucht wird die Auswirkung der Beweidung auf die Vegetation und Struktur der stratifizierten Probestellen im Vergleich zu Referenzflächen. Die Ansätze beziehen sich jeweils auf bestehende Sand-Ökosysteme und Restitutionsflächen und umfassen horizontale und vertikale Vegetationsstruktur, Blühphänologie (inklusive Konnekte mit den Bestäubern) sowie Diasporendynamik.

Modul B. Nährstoffdynamik (TU Darmstadt, Univ. Osnabrück)

Beweidungsinduzierte Nährstoffdynamik: Untersuchung der Einflüsse, die von einer Beweidung insbesondere auf den Stickstoff- und Phosphorhaushalt der Sand-Ökosysteme ausgehen. Daraus lassen sich Aussagen zur Nachhaltigkeit der Nutzung bzw. zu einer möglichen Kompensation eutrophierender Einflüsse ableiten.

Modul C. Dynamik ausgewählter Arthropoden-Populationen (Univ. Lüneburg)

Die stenotope Arthropodenfauna von Sand-Ökosystemen weist zahlreiche bedrohte Arten auf. Für die Restitution von Biotopen ergeben sich aus tierökologischer Sicht unter anderem folgende Aspekte:

- Analyse des Ausbreitungstyps von Arthropodenarten im Hinblick auf das Potential, einen neuen Lebensraum zu besiedeln, und Erfassung der Rolle der Flugfähigkeit für die Ausbreitung der Arten.
- Ermittlung der Individuenzahlen, die zur Populationsetablierung nötig sind.
- Bestimmung der Herkunftspopulationen und deren Entfernung.
- Analyse der Etablierung neuer Populationen in den Habitaten sowie des Bewegungsmusters und der Raumnutzung von Individuen.

Modul D. Ertrags-,Betriebswirtschaftliche Sozioökonomie (Dr. Mährlein)

Mittels eines fachübergreifenden Ansatzes verfolgt das Modul das Ziel, die mit dem Projekt verbundenen agrarwirtschaftlichen Aspekte in ihrer gesamten produktions- und haltungstechnischen, einzelwirtschaftlichen und sozioökonomischen Dimension zu erfassen.

Es soll aufgezeigt werden, dass die Umsetzung von Naturschutzziele nicht losgelöst von agrarwissenschaftlichen und ökonomischen Belangen erfolgen kann.

Modul E. Geographisches Informationssystem (GIS) (TU Darmstadt)

Mittels eines GIS sollen georeferenzierte Daten aus allen Modulen zusammengeführt, dargestellt, analysiert und synoptisch gefasst werden. Teilweise ist dazu die räumliche Extrapolation der Daten von repräsentativen Probestellen auf Flächen vieler ha Größe erforderlich. Ergebnisse werden u. a. in Form von Szenarien dargestellt, das heißt die Entwicklung ohne Beweidungseinfluss wird der unter Beweidung (z. T. mit verschiedenen Tierarten) gegenübergestellt.

Ziel der Untersuchungen ist es, ein optimal an die Sand-Ökosysteme adaptiertes Beweidungsmanagement zu entwickeln sowie die naturschutzfachliche Qualität der Flächen zu verbessern. Neben konkreten Praxisempfehlungen sollen die Veränderungen der Biozönosen dokumentiert und analysiert werden.

Ausblick

Nach Jahren rein konservierendem Naturschutz ist seit einigen Jahren wieder eine deutliche Verbesserung der Situation der Sandgebiete im südhessischen Raum zu beobachten. Einen entscheidenden Anteil daran hat die Beweidung großer Flächen mit gefährdeten Haustierrassen. Ziel für die nächsten fünf Jahre ist eine Verknüpfung der isolierten Sandgebiete und eine kontinuierliche Flächenerweiterung durch Restitution. Weitere Informationen zum Gebiet und zu ersten Ergebnissen der aktuellen Untersuchungen sind in der im Literaturverzeichnis angeführten Literatur zu finden. Neben den im Literaturverzeichnis angeführten Arbeiten ist eine Reihe weiterer Publikationen in Vorbereitung.

Weiterführende Literatur

- ACKERMANN, H. 1954: Die Vegetationsverhältnisse im Flugsandgebiet der nördlichen Bergstraße. – Schriftenreihe der Naturschutzstelle Darmstadt 2: 134 S., Darmstadt.
- AMBOS, R. & KANDLER, O. 1987: Einführung in die Naturlandschaft. – Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv 25: 1-28, Mainz.
- FINK, P., KLEIN, M., RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E. 1998: Wege zur Förderung dynamischer Prozesse in der Landschaft. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz: Schutz und Förderung dynamischer Prozesse in der Landschaft 56: 413-424, Bonn-Bad Godesberg.
- GROBE-BRAUCKMANN, G. & STREITZ, B. 1990: Das Pyrolo-Pinetum an der nördlichen Bergstraße: Eine von der Vernichtung bedrohte, bemerkenswerte Waldgesellschaft. – Botanik und Naturschutz in Hessen 4: 64-76, Frankfurt.
- KLAUSING, O. 1974: Die Naturräume Hessens. Mit einer Karte der naturräumlichen Gliederung im Maßstab 1:200 000.
- KLEIN, M., RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E. 1997: Künftige Bedeutung alternativer Konzepte des Naturschutzes. – In: KLEIN, M., RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E., Schriftenreihe für Land-

schaftspflege und Naturschutz, Bundesamt für Naturschutz 54: 301-310, Bonn-Bad Godesberg.

- KNAPP, R. & ACKERMANN, H. 1952: Die natürliche Vegetation an der nördlichen Bergstraße. – Schriftenreihe der Naturschutzstelle Darmstadt 1: 43 S., Darmstadt.
- KORNECK, D. 1974: Xerothermvegetation in Rheinland-Pfalz und Nachbargebieten. – Schriftenreihe für Vegetationskunde 7: 196 S. + Anhänge, Bonn-Bad Godesberg.
- KUPFAHL, MEISEL & KÜMMERLE 1972: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen Blatt 6217 Zwingenberg, 2 Auflage: 276 S., Wiesbaden.
- OBERDORFER, E. 1993: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. – Gustav Fischer Verlag, Teil 2: 355 S., Jena, Stuttgart, New York.
- RIECKEN, U., FINCK, P., KLEIN, M. & SCHRÖDER, E. 1998: Schutz und Wiedereinführung dynamischer Prozesse als Konzept des Naturschutzes. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz: Schutz und Förderung dynamischer Prozesse in der Landschaft 56: 7-19, Bonn-Bad Godesberg.
- SCHWABE, A., KRATOCHWIL, A. & ZEHEM, A. 2001: Responses of vegetation structure under grazing impact: flower phenology and seed production. – Vegetation and Ecosystem Functions. 44th IAVS Symposium Freising-Weihenstephan, Technical University Munich: 152.
- SCHWABE, A., REMY, D., ASSMANN, T., KRATOCHWIL, A., MÄHRLEIN, A., NOBIS, M., STORM, C., ZEHEM, A., SCHLEMMER, H., SEUSS, R., BERGMANN, S., EICHBERG, C., MENZEL, U., PERSIGHEL, M., ZIMMERMANN, K. & WEINERT, M. 2002: Inland Sand Ecosystems: Dynamics and restitution as a consequence of the use of different grazing systems. – In: Redecker, B., Finck, P., Härdtle, W., Riecken, U. & Schröder, E.: Pasture Landscapes and Nature Conservation, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg: 239-252.
- SCHWABE, A., REMY, D., ZEHEM, A., ASSMANN, T., KRATOCHWIL, A., MÄHRLEIN, A., NOBIS, M., STORM, C., SCHLEMMER, H., SEUSS, R., BERGMANN, S., EICHBERG, C., MENZEL, U., PERSIGHEL, M., WESTER, P., ZIMMERMANN, K. 2001: Sand-Ökosysteme im Binnenland: Förderung dynamischer Prozesse durch Beweidung? – Forschung und Naturschutz in Sandlebensräumen -Tagungsband-, Symposium vom 15.-17.2.2001, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen: 43-46.
- SCHWABE, A., STORM, C., ZEUCH, M., KLEINE-WEISCHADE, H. & KROLUPPER, N. 2000: Sandökosysteme in Südhessen: Status quo, jüngste Veränderungen und Folgerungen für Naturschutz-Maßnahmen. – Geobotanisches Kolloquium 15: 25-45, Frankfurt.
- SCHWABE, A., ZEHEM, A., SÜß, K., KRAFT, S. & STORM, C. 2002: Grazing versus spontaneous succession: lessons from sand ecosystems. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 32, Cottbus 2002: 109.
- STORM, H., ZEHEM, A., NOBIS, M., BERGMANN, S., EICHBERG, C., STROH, M. & SCHWABE, A. 2001: Beweidung von Sandökosystemen in Südhessen: Konzept eines BMBF-Projektes und erste Ergebnisse. – 37. Hessischer Floristentag – Tagungsbeiträge 16(4): 29-35, Darmstadt.
- STORM, C., HERGET, I., KAPPES, J. & VORMWALD, B. 1998: Nährstoffökologische Untersuchungen im Darmstadt-Dieburger Sandgebiet in (teilweise ruderalisierten) Sandpionierfluren und -rasen. – Botanik und Naturschutz in Hessen 10: 41-85, Frankfurt am Main.
- STROH, M., STORM, C. & SCHWABE, A. 2001: Restoration of sand ecosystems: results of field experiments in the upper Rhine valley (Germany). – Vegetation and Ecosystem Functions. 44th IAVS Symposium Freising-Weihenstephan: 69. Technical University Munich.: 69.
- STROH, M., STORM, C., ZEHEM, A. & SCHWABE, A. 2002: Restorative grazing as a tool for directed succession with diaspore inoculation: the model of sand ecosystems. – Phytocoenologia 32(4): 595-625, Berlin, Stuttgart.
- STROH, M., STORM, C., SCHWABE, A., REMY, D. & KRATOCHWIL, A. 2002: Restorative grazing as a management tool in newly created pasture landscapes. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 32, Cottbus 2002:107.

- VOLK, O. H. 1931: Beiträge zur Ökologie der Sandvegetation der oberrheinischen Tiefebene. – Zeitschrift für Botanik 24: 81-185, Jena.
- ZEHM, A. 1997: Zur Koinzidenz von Sandvegetation, ihrer Struktur und Heuschrecken-Zönosen (Orthoptera) in der hessischen Oberrheinebene. – Tuexenia N.F.17: 193-222, Göttingen.
- ZEHM, A. 2000: Schwarmverhalten der Diebsameise (*Solenopsis fugax*) am 24.9.99 und Diskussion der auslösenden Wetterkonstellationen. – Ameisenschutz aktuell 2: 33-42, Gerstungen.
- ZEHM, A. 2000: The BMBF-project: Inland sand ecosystems: dynamics an restitution: – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 30, Kiel 2000: 281.
- ZEHM, A., HÖRR, H. -P. & KOLLER, R. 2000: Landschaftspflege-Maßnahmen auf Sandrasen der ehemaligen Bahnlinie Griesheim (Südhessen). – Collurio – Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen 18: 101-112.
- ZEHM, A., NOBIS, M. STORM, C. & SCHWABE, A. 2002: Dynamics of vertical vegetation structure caused by grazing. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 32, Cottbus 2002: 110.
- ZEHM, A., NOBIS, M., ZIMMERMANN, K., KRATOCHWIL, A., SCHWABE, A. & STORM, C. 2000: Dynamics caused by grazing on different scales: concepts for the investigation of vegetation structure. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 30, Kiel 2000: 284.
- ZEHM, A., STORM, C., NOBIS, M., GEBHARDT, S. & SCHWABE, A. 2002: Beweidung in Sand-Ökosystemen – Konzept eines Forschungsprojektes und erste Ergebnisse aus der nördlichen Oberrheinebene. – Naturschutz und Landschaftsplanung 2-3/2002: 67-73, Stuttgart.
- ZEHM, A., SÜß, K. & PARTSCH, S. 2000: Untersuchung der Brutvorkommen des Steinschmätzers (*Oenanthe oenanthe* auf dem NSG „Ehemaliger August-Euler-Flugplatz von Darmstadt“ im Jahr 2000. – Collurio – Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen 18: 25-34, Darmstadt.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Andreas Zehm
 Projektkoordination „Sand-Ökosysteme im Binnenland:
 Dynamik und Restitution“
 TU Darmstadt
 Schnittspahnstraße 4
 64287 Darmstadt
 06151-166700
 zehm@bio.tu-darmstadt.de
[http://www.tu-darmstadt.de/fb/bio/bot/geobot/
 BMBFSTAR.htm](http://www.tu-darmstadt.de/fb/bio/bot/geobot/BMBFSTAR.htm)

Uwe Krüger

Rinder und Pferde unter Eichen und Buchen

– Bericht von der Exkursion in den New Forest (Südenland) –

Einleitung

Das Thema Beweidung hat sich in den letzten Jahren zu einem Top-Thema im Naturschutz entwickelt. An verschiedenen Stellen werden neue Beweidungsprojekte initiiert – teilweise mit intensiver wissenschaftlicher Begleitung, bei der auf kleinen Flächen akribisch die Effekte in den ersten Jahren nach Projektbeginn unter-

sucht werden. Vorstellungen davon, wie sich eine extensive Beweidung **langfristig** und auf **großer Fläche** auswirkt, fehlen allerdings häufig. Dies war Grund für das Naturschutz-Zentrum Hessen, vom 11. bis 18. Mai 2002 mit ca. 20 TeilnehmerInnen (vertreten waren auch Landesanstalten für Naturschutz bzw. Naturschutz-Stiftungen anderer Bundesländer) eine Exkursion in das älteste „Beweidungsprojekt“ Europas zu veranstalten – in den New Forest nach Südenland.

Im nachfolgenden Aufsatz geht es im Kern um ein Landnutzungskonzept – auf eine detaillierte Beschreibung der Naturraumausstattung im New Forest muss daher verzichtet werden. Einführende Darstellungen finden sich in: KOSTRZEWA & KOSTRZEWA 1994, S. 136 ff; BOTTING 1990, 45 ff. – Als wahrscheinlich bestes (englischsprachige) Buch sei denjenigen, die sich intensiver mit dem New Forest beschäftigen möchten, TUBBS 2001 empfohlen.

Geschichte

Die Geschichte des New Forest beginnt im Jahre 1066, als William the Conqueror England eroberte und nach damaliger Herrschersitte auch in Südenland einen königlichen Forst benötigte. Dies hatte damals v. a. ökonomische Gründe: Zwecks Machtsicherung zogen die Potentaten von Schloss zu Schloss und mussten angesichts fehlender Möglichkeiten der Lebensmittelkonservierung in der Lage sein, sich und ihr Gefolge bei Ankunft am neuen Herrschaftssitz mit größeren Mengen Frischfleisch zu versorgen. Dieses konnte in den Bannforsten dann durch die Jagd auf größere Wildtiere beschafft werden.

Das Gebiet des New Forest war bei Zuweisung dieser neuen Funktion bereits teilweise bevölkert, und der vorhandenen Bevölkerung wurden spezielle Rechte eingeräumt – v. a. Holz- und Weiderechte. Seit dieser Zeit ist geregelt, wie viele Weidetiere von den damals ansässigen Familien und ihren Nachfolgern in das Gebiet eingetrieben werden können.

Dass die Beweidung von Wald und Heide im New Forest bis in unsere Tage fortbestehen konnte, hängt mit der speziellen politisch-historischen Situation zusammen: Da das Gebiet größtenteils im königlichen (später staatlichen) Besitz war, konnten die mit Nutzungsrechten bedachten Familien nicht „ihre“ Flächen durch neue Kulturtechniken (z. B. einer Ausweitung des Ackerbaus und einer Aufteilung gemeinschaftlicher Besitzungen in individuelle Eigentumsflächen) effektiver nutzen, sondern nur ihre (Weide-)Rechte gegen Verdrängungstendenzen der Autoritäten verteidigen. In der Folge wurden die Nutzungsverhältnisse im Kern konserviert, bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts der besondere landschaftliche Reiz des New Forest entdeckt wurde und sich auch aus diesem Grund tiefgreifende Veränderungen verboten.

Flächenkulisse

Der New Forest liegt südwestlich von Southampton und umfasst eine arrondierte Fläche von bescheidenen 28.000 ha. Im ausgehenden Mittelalter wurde der leicht hügelige New Forest für die Holzproduktion zunehmend wichtig; mit seinen Eichen war er Grundlage für die

königliche Flotte und somit für die weltpolitische Stellung Englands.

Da die Anwesenheit einer Vielzahl von Weidetieren einer Wertholzproduktion abträglich ist, wurden nach und nach ca. 10.000 ha des New Forest eingefriedet („enclosures“). Sie dienen seither vorrangig forstwirtschaftlichen Zwecken und sind primär mit Nadelbäumen bestockt. Die restlichen 18.000 ha bestehen zu drei Vierteln aus Offenlandbereichen – v.a. Heiden – und zu einem Viertel aus Laubwäldern (dominiert von Eiche und Buche), die seit Jahrhunderten vom Vieh aufgesucht werden können. Auch verschiedene Fließgewässer befinden sich im Gebiet. Auf die vorhandenen Ortschaften und Verkehrswege wird später noch eingegangen.

Die Weide- und Wildtiere

Früher gab es im New Forest auch Schafe, und bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts wurden zur Herbstzeit noch Tausende von Schweinen in das Gebiet gebracht. Die Schafe sind mittlerweile verschwunden, und auch die Schweine sind in den herbstlichen Wäldern fast nicht mehr anzutreffen. Einige Esel halten sich noch am Rande der Ortschaften auf, sind insgesamt jedoch ebenfalls bedeutungslos.

Entscheidend für die Ökologie des New Forest sind unter den Haustieren nur noch Pferde und Rinder. Das New-Forest-Pony ist eine eigene Rasse und darf bis heute ein Stockmaß von 147 cm nicht überschreiten. Diese Größenbegrenzung resultiert aus ihrer früheren Verwendung in den britischen Kohlegruben. Im New Forest trifft der Besucher v.a. auf Stuten und Fohlen. Hengste sind nur wenige anzutreffen, da mit ihnen die Zuchtwahl betrieben wird und sie daher regelmäßig ausgetauscht werden müssen.

Die Rinder (unterschiedliche Rassen) leben im New Forest nicht ganzjährig, sondern befinden sich während der kalten Jahreszeit an den landwirtschaftlichen Anwesen ihrer Besitzer. Dort finden auch die Geburten der Kälber und die Paarungen statt; Bullen sind im Gebiet daher nicht zu finden. Die Rinder werden (an den Höfen) im Winter zugefüttert, um größere Gewichtsverluste zu vermeiden; diese wären unvermeidbar, wenn sie auch in den Wintermonaten im New Forest verbleiben würden. (**Überleben** würden die Rinder auch bei einem winterlichen Verbleiben im New Forest, weshalb nicht davon ausgegangen werden muss, dass durch die Zufütterung die Tierdichte im New Forest deutlich über der Tragkraft des Gebietes liegt.)

Zur „Gemeinschaft der großen Pflanzenfresser“ gehören natürlich auch die Wildtiere. Rehe sind relativ selten, Ähnliches gilt für Sikahirsche. Als Exoten haben einige erste Muntjaks den New Forest erreicht – eine chinesische Hirschart, die kleiner als unser europäisches Reh ist. Nachdem erste Tiere vor vielen Jahrzehnten ausgesetzt wurden bzw. aus Hirschparks entflohen, kommen Muntjaks in anderen Teilen Englands bereits in hohen Beständen vor.

Ein wesentlicher Einfluss auf die Vegetation wird nur von zwei größeren Wildtierarten ausgeübt: Rothirsche gibt es im New Forest relativ wenige; diese Beschränkung erfolgt v.a. mit Rücksicht auf die forstwirtschaftlich

genutzten Enclosures. Da eine Bejagung nur durch Profis erfolgt und pro Jahr nur wenige Exemplare im New Forest geschossen werden (regelmäßig werden migrierende Tiere außerhalb des New Forest zur Strecke gebracht), haben die wild lebenden Rothirsche im Gebiet die erstaunlich geringe Fluchtdistanz von ca. 50 m. – Die entscheidende Rolle unter den Wildtieren spielen im New Forest die Damhirsche, die schon mit den Römern in das Gebiet kamen und dort heute eine starke Population bilden. Sie sind wegen der notwendigen intensiveren Bejagung scheuer als die Rothirsche.

Aktuell leben im New Forest (Frühjahrsbestand) etwas 2500 Pferde, 1500 Rinder, 70 Esel, 150 Rothirsche, 100 Sikahirsche, 2000 Damhirsche und 500 Rehe.

Die Verwaltung des New Forest

Die besonderen Eigentums-/Nutzungsverhältnisse im New Forest führten zur Herausbildung einer speziellen Verwaltungsorganisation parallel zur üblichen staatlichen Verwaltung, die in ihren Grundzügen bereits im 19. Jahrhundert eingeführt war. Das Gremium, das alle strategischen Entscheidungen im New Forest trifft (bzgl. Beweidung, Naturschutz, Forstwirtschaft, Tourismus ...), ist der Rat der „Verderers“, der sich einmal pro Monat im historischen Saal des Sitzes der Forstverwaltung (in Lyndhurst) zur öffentlichen Sitzung trifft. In diesem Gremium, das gewissermaßen einen Aufsichtsrat darstellt, sind insgesamt 10 Personen vertreten; fünf werden von Gebietskörperschaften bzw. öffentlichen Einrichtungen ernannt, und fünf sind die Vertreter der „Commoners“.

Die Commoners (ca. 350) sind die Familien, die Rechte im New Forest ausüben dürfen. Heute sind dies praktisch nur noch Weiderechte und in geringem Umfang Holzrechte, die aber (v.a. zwecks Erhöhung des Totholzanteils in den Wäldern) bereits seit längerem ausgelöst werden und daher nur noch in geringem Umfang bestehen. Die Tiere der Commoners sind ihr individuelles Eigentum. Sie sind daher alle gekennzeichnet, oft mit Brandzeichen, die von den Familien der Commoners bereits seit Jahrhunderten benutzt werden. Die Commoners wählen fünf Vertreter aus ihren Reihen als Verderers und können so auf die Entscheidungen des Rates der Verderers gewichtigen Einfluss nehmen.

Eine wichtige Funktion des Rates der Verderers ist die Bestellung der 6 „Agister“. Diese Personen sind hauptamtlich für alle Belange zuständig, die mit den Haustieren im Gebiet zusammen hängen (u.a. Gesundheitskontrolle, Zaunbau und -wartung, Verkehrsunfälle mit Weidevieh, Fütterung der Ponys bei winterlichen Witterungsextremen, was aber nur selten vorkommt). Finanziert werden die Agister maßgeblich durch Gebühren, die die Commoners je nach Anzahl der von Ihnen eingetriebenen Weidetiere zahlen.

Eine zentrale Rolle spielt im New Forest die staatliche Forstverwaltung (Forestry Commission), die den ehemals königlichen Besitz heute verwaltet. (Privatflächen – insbesondere im Umfeld der Ortschaften – bilden nur einen relativ unbedeutenden Flächenanteil). Dabei hat Forestry Commission die Beschlüsse der Verderers zu beachten. Forestry Commission beschäftigt u.a. Wissenschaftler, die sich um die ökologischen Aspekte des

New Forest kümmern, sowie „Keeper“ – die neben den Agistern zweite wichtige Gruppe von Profis, die auf der Grundlage von Dienstbezirken in der Fläche wirken. Die ungefähr 12 Keeper kümmern sich vorrangig um die Wildtiere und beteiligen sich außerdem am Naturschutz-Monitoring – Außerdem gibt es noch einige Forstingenieure, die Einzelheiten der Holzerzeugung (in den Enclosures) regeln.

Eine bezaubernde Landschaft

Nach diesen einführenden, nüchternen Beschreibungen dürfen jetzt endlich einige ergreifendere und naturschutzfachlich interessante Aspekte des New Forest geschildert werden. An erster Stelle ist sicherlich die Landschaft zu nennen. Sie ist (abgesehen von den Enclosures mit ihren bekannt wirkenden Waldbildern) auf großer Fläche einmalig. Die den Rindern und Pferden zugänglichen Waldbestände sind – sofern jüngeren Alters – teilweise deutlich durch die Tiere beeinflusst und relativ licht, teilweise (auf den von Haustieren weniger stark frequentierten Partien) aber auch dichter und insbesondere von Stechpalmen geprägt. Auch sie verleihen diesen Waldflächen eine Charakteristik und lassen Assoziationen mit dem Sherwood-Forest der alten Robin-Hood-Filme aufkommen.

Noch markanter sind die alten Laubbestände – teilweise 300 – 400 Jahre alt und bereits in der Zerfallsphase. Der große Unterschied zu den (wenigen) Laub„urwäldern“ in Deutschland: Eine Naturverjüngung fehlt in diesen hutegeprägten „Heiligen Hallen“ weitgehend, weshalb der Boden stellenweise dicht von Moosen und Flechten (unter Artenschutzaspekten eine der herausragenden Artengruppen des New Forest), teilweise von kurzrasigen Fluren bedeckt ist. Auch diese Bestände sind viel lichter als vergleichbare alte Wälder in unseren Breiten. Gerade Totholzbewohner, die auf **besonntes** Totholz angewiesen sind, finden hier geeignete Lebensbedingungen.

Immer wieder trifft man in den Wäldern auf kleine Blößen, die von den Tieren als Weidegründe aufgesucht und dadurch mehr oder weniger lange offen gehalten werden.

Auch die ausgedehnten Offenlandbereiche haben ihr spezielles Aussehen. Die Heiden werden nur eingeschränkt maschinell „landschaftsgepflegt“ und haben dadurch häufig einen (unterschiedlich dichten) Gehölzbestand. Auf die eingesprengten anmoorigen Partien weisen Wollgräser und Glockenheide hin. (Die ungefähr 90 Hochmoore werden durch das Vieh nicht geschädigt, da die Tiere diese wenig trittsicheren Flächen vorsichtshalber meiden). Von besonderem Reiz sind die (Fließ-)Gewässer des New Forest, da die fehlende Ackerbau- und Grünlandnutzung nie eine Regulierung nahe legte.

Ausgedehnte Grünlandflächen machen nur wenige Prozent der Gesamtfläche des New Forest aus, sind aber für die Ernährung der „Großen Graser“ besonders wichtig und werden entsprechend oft aufgesucht. Insbesondere die Dauerweiden am nördlichen Ortsrand von Brockenhurst zeigen, welche Verluste auftreten, wenn – wie bei uns auch auf Naturschutz-Vorrangflächen üblich – regelmäßig schwere Maschinen zum Einsatz kommen.

Viele Weideflächen im New Forest sind noch nie mit Schlepper, Walze und Mähwerken traktiert worden, weshalb sich ein heterogenes Bodenrelief erhalten konnte. Es bedingt eine Standortvielfalt auf kleinem Raum und wird trotz der vollständig fehlenden Mähnutzung von „Wiesen“-Vögeln als Bruthabitat genutzt (unsere Gruppe fand frischgeschlüpfte Kiebitze).

Unbedingt zu erwähnen sind auch die eindrucksvollen Einzelbäume im New Forest – gerade auf oder am Rande der ausgedehnten Weidegründe. Diese Bäume (in erster Linie Eichen) wurden nicht in menschlich begründeten Beständen einem Überlebenskampf mit gleichaltrigen Baumgefährten ausgesetzt und zu geradschaftigen Strebern gedreht, sondern durften lichtumflutet ihre Krone ausbilden und zeigen, zu welcher eindrucksvollen Baumgestalten sich derartige Individuen entwickeln können.

Wesentliches Kennzeichen für den New Forest sind aber nicht die genannten Landschaften / Lebensräume „an sich“, sondern ihre unregelmäßige Verteilung, ihre gegenseitige Durchmischung und kleinräumige Verzahnung. Saumstrukturen und Grenzlinien finden sich in hoher Dichte. Eine Landschaft mit wenig Symmetrie – und mit großen Tieren, die in diesen aufregenden Rahmen zusätzliche Spannungspunkte setzen.

Der New Forest – ein Referenzgebiet für Natur-landschaften?

Der New Forest ist eine ganz alte Kulturlandschaft (siehe unten). Aber vielleicht weist er uns in einer Hinsicht doch auf Prozesse hin, die auch in unserer früheren (menschlich noch wenig beeinflussten) Naturlandschaft wirkten? Es geht um die Frage, wie Teile unserer früheren Urwälder aussahen und wie sie sich verjüngten. Wohlgermerkt „Teile“ – jene Teile, in denen aufgrund ihrer Höhenlage, ihres Bodens und ihres Klimas ganzjährig oder während der meisten Monate Wildtierbestände lebten, die in ihrer Dichte und Zusammensetzung grob den heutigen Verhältnissen im New Forest entsprechen haben könnten. Immerhin darf nicht vergessen werden, dass Wildrinder (Wisent, Auerochse) und -pferde sowie Elche zur ursprünglichen Ausstattung unserer mitteleuropäischen Ökosysteme gehörten – und nach dem aktuellen Diskussionsstand über Räuber-Beute-Beziehungen zahlenmäßig wahrscheinlich kaum entscheidend von Wolf, Luchs oder Bär reguliert wurden.

In unseren gängigen Vorstellungen lebten diese Tiere in dichten Wäldern; unter alten Laubbäumen gelte bereits die Naturverjüngung und insbesondere die nächste Generation der **Buche**, die in diesen dunklen Verhältnissen ihren Konkurrenzvorteil als Schattholzart ausspielen konnte.

Der New Forest (als Teil der atlantisch geprägten Tieflandregion!) weist jedoch bei genauerer Betrachtung auf ganz andere mögliche Abfolgen einer Waldentwicklung hin: Unter älteren Baumbeständen kommt aufgrund des Verbisses der größeren Pflanzenfresser eine Verjüngung nicht oder nur spärlich hoch, die Bestände vergreisen, lichten auf und vergrasen. Auf diesem (eher kleinflächigen) Offenland etablieren sich nach und nach dornenbewehrte Sträucher – wobei die Dornen als Schutz

gegen Verbiss bereits auf eine prägende Rolle der Weidetiere in der co-evolutiven Entwicklung unserer heutigen Naturausstattung hinweisen. Erst dann – im Schutz von Wildrosen, Brombeeren, Schlehen oder Weißdorn – entwickeln sich Bäume aus Früchten, die von Tieren (Eichelhäher!) in die Horste eingeschleppt oder mit dem Wind (Esche, Ahorn) eingeweht wurden. Diese jungen Bäume wachsen unter helleren Bedingungen als eine Verjüngung unter Altholzschirm auf – und entsprechend ist der Buchenanteil in derartigen Wäldern gegenüber Lichtholzarten wie der Eiche geringer. Modellartig reduziert, wäre hier also nicht „Wald auf Wald“, sondern „Wald-Offenland-Wald“ der dominierende Zyklus.

Welche Prozesse sich tatsächlich vor Tausenden von Jahren in unseren Breiten abgespielt haben, wird kaum zu rekonstruieren sein. Der New Forest ist auf jeden Fall ein Gebiet, das dazu anregt, gängige Vorstellungen zu überdenken. Nicht ohne Grund hat der Niederländer Frans Vera (vgl. VERA 1999), einer der geistigen Väter der geschilderten Wald-Offenland-Wald-Theorie, seine Überlegungen maßgeblich nach längeren Feldstudien im New Forest entwickelt!

Der New Forest – eine uralte Kulturlandschaft

Immer wieder lassen sich im New Forest Bilder finden (Rinder und Pferde; unter alten Eichen ruhend oder grasend), die an die Gemälde mittelalterlicher Landschaftsmaler aus dem deutschsprachigen Raum erinnern. Dies weist darauf hin, dass im New Forest eine Landschaft bewahrt wurde, die früher in ähnlicher Form (wenn auch in einer weniger extensiven Form und daher mit rabiateren Konsequenzen für Wälder bzw. Vegetation verbunden) auch in Mitteleuropa über Jahrtausende dominierte (vgl. BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE 2000). Sie war gekennzeichnet durch einen hute- / nutzungsgeprägten Wechsel (in räumlicher und zeitlicher Hinsicht) von Wald und Offenland.

Erst mit Eindrücken aus dem New Forest im Hinterkopf wird bewusst, welche radikalen Konsequenzen die im 17./18. Jahrhundert eingeleitete strikte verwaltungs- und flächenmäßige Trennung von Land- und Forstwirtschaft hatte. Sie bescherte uns einerseits Forste (die in den letzten Jahren wegen der neuen, naturgemäßen Leitbilder immer dunkler werden) und andererseits Feldfluren, die immer ausgeräumter werden. Und an der Nahtstelle dieser beiden „Systeme“, dem Waldrand, verhindert oft noch ein breiter, befestigter Wirtschaftsweg jeden Ansatz einer Durchdringung bzw. eines organischen Übergangs.

Auch der Naturschutz rekrutiert einen Großteil seiner Leitbilder aus Zeiten, in denen die Aufteilung der Landschaft in land- und forstwirtschaftliche Flächen (letztere tunlichst viehfrei zu halten!) weitgehend vollzogen war. Dass „Kulturlandschaft“ viel mehr sein kann, wenn der Blick nur etwas weiter zurückgelenkt wird, ist weitgehend in Vergessenheit geraten. (Bezeichnend ist vielleicht bereits, dass in der Hessischen Ausgleichsabbauverordnung ein Biotoptyp „Extensivweide“ o. ä. nicht existiert.)

Der Kulturlandschafts-Charakter des New Forest zeigt sich v.a. in einem Umstand: Regelmäßig muss

ergänzend zum Verbiss der Weidetiere Aufwand investiert werden, um eine zunehmende Verbuschung und letztendlich Bewaldung der Heideflächen zu verhindern. Dies unterstreicht, dass eine Gehölzentwicklung v.a. im **Offenland** einsetzt und die Tierherden nicht in der Lage sind, **hier** das Aufkommen von Bäumen und Sträuchern zu verhindern. (Auch unsere nacheiszeitliche Großtierfauna ohne Mammut, Wollnashorn und Riesenhirsch dürfte kaum in der Lage gewesen sein, **großflächig** Offenland zu schaffen.)

Die im New Forest dominierende Methode, den Gehölzen zu Leibe zu rücken, ist das Feuer – ebenfalls eine alte Kulturtechnik mit „natürlichen“ Elementen. Diesem Aspekt – dem Einsatz von Feuer bei der Landschaftsgestaltung – konnte im Rahmen der Exkursion leider kaum Aufmerksamkeit gewidmet werden, obwohl das Thema (Stichwort „Pflegenotstand“) ebenfalls seine aktuellen Bezüge gehabt hätte.

Insgesamt ist der New Forest eine Kulturlandschaft, die sehr alt und insofern stabil, aber trotzdem in hohem Maße prozessgeprägt ist. Neben dem Zerfallen alter Baumbestände und Sukzessionsprozessen in Richtung Klimaxstadium sowie den Folgen des Feuers und den Wirkungen der Fließgewässer sind in diesem Zusammenhang die Kräfte / Einflüsse der großen Weidetiere wichtig. Die mit Fraß, Lagern, Abkoten, Tritt, Scharren und dem Wechseln zwischen verschiedenen Weideflächen verbundenen Effekte wurden bereits vielfach geschildert (vgl. z. B. CONRADI & KRÜGER 1999, S. 189) und sollen hier daher nicht wiederholt werden. – Als Folge dieser Bedingungen ist der New Forest auch unter Artenschutzgesichtspunkten einer der Hot Spots des englischen Naturschutzes.

Weidetiere und Menschen

Wer z.B. in Hessen versucht, eine (naturschutzorientierte) Beweidung auf Flächen durchzuführen, die nicht schon von Weidezäunen umgrenzt sind, bekommt in der Regel eine Fülle von möglichen Problemen präsentiert. Es tat daher gut, im New Forest zu erleben, wie sich das Zusammenleben von Weidetieren und Menschen in einer entspannten und unspektakulären Atmosphäre vollziehen kann.

„Gefährdung von Spaziergängern durch Weidevieh“: Im New Forest – einem wichtigen Erholungsgebiet – kommt es alljährlich zu hunderttausenden Begegnungen von Rindern/Pferden und Menschen. Das damit verbundene Gefährdungspotential bewegt sich im Marginalen. Folgeschwer kann höchstens das Füttern der Pferde werden, vor dem auf Schildern immer wieder abgeraten wird. Denn dadurch sucht ein Teil der Tiere Kontakt zu Menschen, was unglückliche Situationen und Verkehrsunfälle provozieren kann. Auf den Campingplätzen im Gebiet, die für die Tiere zugänglich sind (und auch aufgesucht werden – immerhin bieten die rasigen Flächen attraktive Nahrung!), schlüpfen Pferde bereits in die ökologische Nische von Grizzly-Bären und brachen in Zelte ein, in denen Lebensmittel verlockend dufteten.

Sogar die hübschen Ortschaften, von denen es im Gebiet des New Forest eine Reihe gibt, dürfen von den Tieren besucht werden. (Nur Lyndhurst, der größte Ort,

ist mit einem ca. 1,20 m hohen Weidezaun „ausgezäunt“. Um zu verhindern, dass die Tiere über die Straßen in den Ort eindringen, wurden in die Straßen Viehroste eingelegt.) Die Gelegenheit, die Freilandkost durch Gartenkräuter oder exotische Blütenpflanzen aufzulockern, lassen sich insbesondere die Pferde nicht entgehen, und so liegt es der Verantwortung der Eigentümer, ihre englischen Gärten vor unliebsamer Fremdeinwirkung zu schützen.

Nicht ausgesperrt werden die Rinder und Pferde auch vom Golfplatz bei Burley, wo die Platzwärter vor dem Trimmen der Greens gelegentlich zunächst die Weidetiere zur Seite scheuchen und Kuhfladen bzw. Pferdeäpfel abzusammeln haben.

Verkehrsunfälle: Wegen der vorhandenen Orte gibt es im New Forest ein dichtes Straßennetz. Würden alle diese Straßen abgezäunt, zerfiel das Gesamtgebiet in Dutzende von separierten Flächen, was nicht erwünscht ist. Deshalb dürfen die Weidetiere die Straßen queren bzw. mitbenutzen, was sie wegen der offensichtlich schmackhaften Pflanzen auf den Banketten auch gerne machen. Im gesamten New Forest gilt die Höchstgeschwindigkeit von 40 Meilen/h (ca. 65 km/h) was aber nicht verhindert, dass es jährlich zu mehr als 100 Verkehrsunfällen unter Einbeziehung von gehörnten bzw. bemähnten Verkehrsteilnehmern kommt. An einigen Einfahrtstraßen in den New Forest wird auf großen Stecktafeln angezeigt, wie viele Haus- und Wildtiere auf dem betreffenden Streckenabschnitt im laufenden Jahr bereits auf dem Kühler landeten. Nur die Nationalstraßen bzw. eine querende Autobahn und eine Eisenbahnlinie sind durch Knotengeflecht-Weidezäune gesichert, wobei Tierpassagen (in der Regel Tunnel mit großem Lichtraumprofil) eine Querung der Verkehrslinien durch alle Tierarten ermöglichen. Seit 1963 wird auch der gesamte New Forest durch einen solchen Zaun umschlossen; vorher hatten sich die Weidetiere in strengen Wintern gelegentlich auf den Weg in die umliegenden größeren Städte gemacht.

Haustiere versus Wildtiere: In Deutschland sind bei fast allen neu initiierten Beweidungsprojekten Bedenken von Jägern zu berücksichtigen. Der New Forest zeigt aber, dass bei einer ganzjährigen Anwesenheit von domestizierten Weidetieren im Lebensraum von Wildtieren erstere nicht mehr mit dem Menschen in Verbindung gebracht und als Störreiz empfunden werden, sondern als Mitbewohner zur Kenntnis genommen werden, die als **Pflanzenfresser** keine Gefahr darstellen. Insofern lässt sich beobachten, wie Rinder, Pferde, Rot- und Damhirsche bunt gemischt auf Waldblößen gemeinsam Nahrung aufnehmen. (Untersuchungen im niederländischen Nationalpark Veluwezoom weisen sogar darauf hin, dass Rothirsche von der Anwesenheit von Rindern profitieren: Letztere sorgen aufgrund ihres großen Bedarfs an Biomasse dafür, dass auf größeren Flächen ständig junges, eiweißreiches Gras nachwächst und dann auch den Rothirschen zur Verfügung steht.)

Die Ökonomie des New Forest

Wie es hinsichtlich der forstwirtschaftlichen Situation im New Forest aussieht (insbesondere in den Enclosu-

res), machten Vertreter der Forestry Commission an zwei Beispielen mit Schmunzeln deutlich: Größer als der gesamte Erlös aus dem Holzverkauf sind die Einnahmen, die die von der Forstverwaltung betriebenen größeren Campingplätze (ca. 7) abwerfen. Ebenfalls lukrativer sollen die Einnahmen aus dem Verkauf von Lizenzen sein, mit denen Händlern erlaubt wird, an den Straßen im New Forest Eiskrem zu verkaufen!

Finanziell attraktiver ist für Forestry Commission auch das Einwerben von EU-Naturschutzmitteln (Life-Programm), mit dem eigenes Personal bezahlt und das eigentliche Kapital des New Forest – seine Natur und Landschaft – weiterentwickelt werden kann.

Es gibt aus Sicht der Forstverwaltung daher wenig Grund, zwanghaft am jetzigen Umfang der Holzproduktion im New Forest festzuhalten. Die forstlich genutzten Enclosures werden daher in den nächsten Jahren voraussichtlich verkleinert, sollen aus Gründen der regionalen Holzherzeugung, der vorhandenen holzerntenden und -verarbeitenden Betriebe sowie der Biodiversität (in den Enclosures mit ihrem höheren Nadelholzanteil finden sich Arten, die im übrigen Gebiet fehlen) aber keinesfalls ganz aufgegeben werden.

Fragil ist die Situation der tierhaltenden Commoners. Die New-Forest-Ponys konnten früher zu guten Preisen (v. a. in die Kohlegruben) verkauft werden, erzielen heute aber – von Spitzentieren abgesehen – in vielen Fällen Erlöse von weniger als 100 brit. Pfund ... Ähnlich sieht es mit den Preisen für Rindfleisch aus, die auch in England als Folge von BSE sowie Maul- und Klauenseuche nachgaben. Die Rindfleischerzeugung ist im New Forest aber immer noch rentabler als die Ponyhaltung.

Viele Commoners nutzen die Weiderechte in erster Linie aus Traditionsgründen, denn ihre Familien trieben Vieh oft schon vor Jahrhunderten in den New Forest. Die herbstlichen „Drives“, bei denen die lokale Bevölkerung auf Reitpferden die New-Forest-Ponys aus großen Arealen in Krals zusammentreibt, um die jungen Pferde zu brennen und Jährlinge zu verkaufen, sind nach wie vor ein wichtiges gesellschaftliches Ereignis. Glücklicherweise gibt es aber noch verschiedene Commoners, die mit Erwerbsabsichten eine größere Tierzahl in das Gebiet eintreiben und die Garanten einer auch für die Zukunft gesicherten Beweidung des New Forest sein könnten.

Hochrentabel ist der New Forest trotzdem – allerdings nicht für die primären Nutzer. Der New Forest – nur etwas mehr als eine Autostunde von London entfernt und im dicht besiedelten Süden Englands küstennah gelegen – ist eine touristisch hochfrequentierte Gegend. An den Wochenenden kann es auf den Straßen im Gebiet zu regelrechten Verkehrsstaus kommen. Es ist nachvollziehbar, dass mit diesen Menschen auch Geld in die Gegend fließt, welches v.a. in den gastronomischen Einrichtungen ausgegeben wird. Erst in jüngster Zeit haben Diskussionen darüber begonnen, wie von diesen Finanzen ein etwas größerer Anteil an die tierhaltenden Betriebe und damit gewissermaßen an die Basis des gesamten New Forest gelangen kann.

Weil die im New Forest praktizierte Beweidung im Kern nicht ökonomisch fundiert ist, sondern maßgeblich

auf Traditionen basiert, wurde mit den britischen Kollegen diskutiert, ob der New Forest als Modell geeignet wäre, falls sich irgendwo in Deutschland einmal Flächenkulissen für großräumige Beweidungssysteme ergeben sollten. Bei ihnen überwog die Skepsis – insbesondere ein individueller Besitz einzelner Tiere (und der damit verbundene Markierungs- und Suchaufwand) erschien unrealistisch. Vielleicht sind stärker „wildnisorientierte“ Konzepte, wie sie in den Niederlanden in jüngerer Zeit etabliert wurden (vgl. KRÜGER 1999), für **große** Flächen (ab ungefähr 1000 ha und mehr) die praxistauglicheren Vorbilder?

Der New Forest – ein Referenzmodell für Deutschland?

Einige Eindrücke aus dem New Forest verdienen zum Abschluss noch einmal eine ausdrückliche Erwähnung:

- Große Pflanzenfresser (als Wildtiere oder Wildtier-Substitute) in Wäldern oder teilweise bewaldeten Gebieten und in Dichten, die ohne winterliche Zufütterung existieren können, sind keine Wald-/Naturzerstörer, sondern „Waldbeeinflusser“ – ökologische Faktoren neben vielen anderen, die Ökosysteme vervollständigen können und ihnen vielleicht zu noch besserer Funktion verhelfen, wenn diese Systeme einmal aus sich heraus und mit möglichst wenig **direkter** menschlicher Steuerung wirken sollen. Dies sei betont, da Protagonisten einer „modernen Waldweide“ schnell mit dem Vorwurf konfrontiert werden, wieder mittelalterliche Verhältnisse einführen zu wollen. Diese zeichneten sich aber durch eine viel höhere Tierdichte und durch eine Vielzahl weiterer Nutzungen (z. B. Holz- und Streunutzung) aus – dies alles führte **in der Summe** tatsächlich zu einer Naturzerstörung, steht heute aber nicht zur Diskussion! Insofern würden sich auch Überlegungen lohnen, in Deutschland irgendwann vorhandene, ausreichend große Prozess-Schutzgebiete im Wald um den Faktor „Wildrinder / -pferde“ zu ergänzen. Bis dahin wird angesichts der in vielen Fällen „herbivorphobisch“ geprägten deutschen Wald-Naturschützer aber wahrscheinlich noch ein langer Weg zurückzulegen sein.
- So gut vereinbar wie Natur und Weidetiere sind, so schlecht vereinbar sind forstliche Wertholzproduktion und Weidetiere. Die im New Forest gewählte Möglichkeit der Auflösung dieses Konfliktes ist banal und wirkungsvoll: Mit Hilfe der altbekannten Weidezäune (stabile Pfähle und zwei bis drei straff gespannte Glatt-Drähte) werden dort die forstlich genutzten Enclosures viehfrei gehalten. Teilweise werden durch die Enclosures ca. 10 m breite und viele hundert Meter lange Viehwege gezäunt, die es Rindern und Pferden ermöglichen, auch inselartig (inmitten von Enclosures) gelegene Waldweide-Bereiche nach eigenem Gusto aufzusuchen und zu verlassen. Die Zäune sind von Menschen und von allen anderen (Wild-)Tieren problemlos zu queren und stellen auch keine signifikante Landschaftsbildbeeinträchtigung dar.

Kurze Zeit nach Rückkehr aus dem New Forest hatte der Autor in seiner Eigenschaft als Mitarbeiter einer Unteren Naturschutzbehörde eine Landschaftsplan-Arbeitsgruppensitzung im hessischen Hinterland zu absolvieren. Teilnehmer u.a.: Vier Ortslandwirte – darunter kein einziger Haupteinwerbungslandwirt mehr ... Ihre Gemarkungen werden in wissenschaftlichen Prognosen bereits mit der Schraffur „Großflächige Aufgabe der Landwirtschaft möglich“ hinterlegt, und keiner der Anwesenden sah seine Enkel noch auf dem Traktor sitzen. Auch die Forstverwaltung ist vertreten – berichtet wird von nicht unbedeutenden Grenzwirtschaftswald-Anteilen, und gemunkelt wird anschließend über Indizien, dass das Land Hessen als einzige Gewinn bringende „Nutzung“ seines ausgedehnten Waldbesitzes den sukzessiven Verkauf an Private sehen. Auch die Naturschutzvertreter beschleicht bei diesen Szenarien ein beklemmendes Gefühl.

Und da drängt sich dann die Frage auf, ob der fast 1000 Jahre alte New Forest nicht doch ein Modell für ganz andere Gebiete („periphere Räume“) und ganz andere Zeiten („Globalisierung“) abgeben könnte? Ein Modell für eine Landschaft,

- in der Landwirte nicht mit teureren Maschinen aufwendig Silagefutter herstellen und damit in teureren Ställen Rinder füttern, deren Fleisch anschließend immer „billiger“ wird,
- in der Förster nicht jahrzehntelang Kultur- und Jungbestandspflege betreiben, um irgendwann unter hohen Rückekosten Stammholz zu bergen, das dann – globalisierungs- und modebedingt – möglicherweise ebenfalls „billiger“ als bereits heute ist,
- und in der Naturschützer einen ziemlich aussichtslosen Kampf gegen die Verbrachung von Magerrasen und Verbuschung von Wacholderheiden führen – mit dem Bild einer „Kulturlandschaft“ vor Augen, die in dieser Form schon lange ihre wirtschaftliche Basis verloren hat.

Ist die Alternative wirklich so utopisch –

- eine Fleischerzeugung mit Robustrindern (evtl. ergänzt durch Pferdehaltung), die ganzjährig auf großen Flächen mit wenig Zäunen durch Wald und Offenland ziehen, sich je nach Wetterlage besonnte oder geschützte Tagesaufenthalte suchen können, keine Unterstände und erst recht keine teuren Ställe benötigen, ihren Wasserbedarf an vorhandenen Fließgewässern decken, im Winter an Rundballen unter tiefbeasteten Randfichten fressen und dabei gesünder als ihre Artgenossen in feuchtwarmen Ställen sind,
- eine Holzerzeugung, die auf ausgezäunten und gut erschlossenen Standorten besserer Bonität eine Wertholzproduktion anstrebt, ansonsten Hackschnitzel für moderne Blockheizkraftwerke in den umliegenden Ortschaften produziert und keine Probleme damit hat, wenn Rindern und Pferde auf den „Energieholzflächen“ ihre Zähne in junge Buchen schlagen,
- einen Naturschutz, der die Illusion aufgegeben hat, Landschaft flächenscharf planen zu können, der Balkenmäher und Obstbaumsäge eingemottet hat, des-

sen Vertreter in ihren Büros nicht länger über nicht-umgesetzte Pflegepläne für „ihre“ NSG's lamentieren, sondern beim Außendienst feststellen dürfen, dass sich Natur unter den geschilderten Bedingungen auch ohne ständiges Gegensteuern und Beaufsichtigen ganz passabel entwickeln kann?

Vielleicht liegen – wie im New Forest, wo eine derartige Trennung nie erfolgte – für unsere peripheren Räume **Chancen** in einer partiellen **Aufhebung** der Segregation von Land- und Forstwirtschaft (sowie ggf. zusätzlich Naturschutz und Wasserwirtschaft)? Wo sich dann wieder manches mischen und naturschutzfachlich spannende „neue alte“ Mixturen herauskommen könnten, die wahrscheinlich sogar für Nicht-Fachleute ihre ästhetischen Reize haben? Natürlich – einen hohen Ertrag werfen die hier skizzierten neuen Nutzungssysteme nicht ab – aber dafür wird auch wenig Aufwand und Energie hineingesteckt. Unter dem Strich wird's dann vielleicht doch wieder lohnend?

Vor allem die zersplitterten Besitzstrukturen in vielen peripheren Räumen werden eine Umsetzung sehr erschweren; sie setzen eine sozialwissenschaftliche, ökonomische und juristische Beratung bzw. Begleitung voraus. Einen Versuch wäre es trotzdem wert. Wo sind (in Hessen oder anderswo) die Kommunen, die sich mit ihren Landnutzern und Naturschützern einmal an ein solches Projekt heranwagen?

Danksagung

Einen großen Dank für die Betreuung unserer Gruppe an Jonathan W. Spencer (Chefökologe der Forestry Commission in Lyndhurst), und Howard C. Taylor (New Forest Keeper), die sich so viel Zeit für Führungen und Fachgespräche nahmen!

Literatur

- BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE 2000: Bukolien – Weidelandschaft als Natur- und Kulturerbe.- Laufener Seminarbeiträge 4/00; Laufen.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (Hrsg.) 2000: Großtiere als Landschaftsgestalter – Wunsch oder Wirklichkeit?- Freising, 124 S.
- BOTTING, D. 1990: Wege in die Wildnis – Großbritannien.- Braunschweig.
- BUNZEL-DRÜKE, M., DRÜKE, J., HAUSWIRTH, L. & VIERHAUS, H. 1999: Großtiere und Landschaft – von der Praxis zur Theorie.- In: GERKEN & GÖRNER 1999: 210-229.
- CONRADI, M. & KRÜGER, U. 1999: Können großflächige Beweidungssysteme als kostengünstige Naturschutzstrategie zur Erhaltung von bedrohten Offenlandarten dienen?- Jahrb. Natursch. Hessen 4: 189 ff.
- CORNELIUS, R. & HOFMANN, R. R. (Hrsg.) 1998: Extensive Haltung robuster Haustierrassen, Wildtiermanagement, Multi-Spezies-Projekte – Neue Wege in Naturschutz und Landschaftspflege?- Berlin, 125 S.
- GERKEN, B. & GÖRNER, M. (Hrsg.) 1999: Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren – Geschichte, Modelle und Perspektiven. (Referate und Ergebnisse des gleichnamigen Symposiums vom 21. bis 23. April 1998 in Neuhaus im Solling).- Natur- und Kulturlandschaft 3, 435 S.
- KLEIN, M., RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E. (Bearb.) 1997: Alternative Konzepte des Naturschutzes für extensiv genutzte Kulturlandschaften.- Schriften. Landschaftspf. u. Natursch. 54, 310 S.

- KOSTRZEWA, R. & KOSTRZEWA, A. 1994: Reiseführer Natur – Schottland mit England und Wales.- München.
- KRÜGER, U. 1999: Das niederländische Beispiel: Die „Oostvaardersplassen“ – ein Vogelschutzgebiet mit Großherbivoren als Landschaftsgestalter.- Natur & Landschaft 75 (10): 428-435.
- TUBBS, C. R. 2001: The New Forest.- Lyndhurst.
- Vera, F. W. M. 1999: Ohne Pferd und Rind wird die Eiche nicht überleben.- In: GERKEN & GÖRNER 1999: 404-424.

Anschrift des Verfassers:

Uwe Krüger
Heuberg 13
35091 Cölbe
e-Mail: KruegerUW@aol.com

Andreas Schmidt

Der ehemalige Standortübungsplatz Wetzlar-Magdalenenhausen

Das Gebiet des ehemaligen Standortübungsplatzes Wetzlar-Magdalenenhausen liegt südwestlich der Kernstadt von Wetzlar, zwischen den Stadtteilen Steindorf und Nauborn sowie Schöffengrund-Laufdorf in Mittelhessen. Die Flächengröße beträgt ca. 180 ha. Naturräumlich gesehen liegt das Gelände am Nordwestrand des Wetzlarer Hintertaunus, welcher eine Untereinheit des Östlichen Hintertaunus darstellt. Große Teile sind als FFH-Gebietsvorschlag 5416-301 „Weinberg bei Wetzlar“ vom Regierungspräsidium Gießen an die EU gemeldet worden.

„Im Landschaftsbild des Gebietes herrschen ungedüngte Magerrasen von zum Teil sehr lückiger Struktur vor, die unterbrochen sind von einzelnen Gebüschern und anderen Kleingehölzen“ (BERGMEIER 1991). Die Grünlandbereiche erstrecken sich über etwa zwei Drittel des Gebietes. „Es handelt sich hierbei um artenreiches, extensiv beweidetes mageres Grünland auf silikatischem Untergrund, das an manchen Stellen in Thero-phytenfluren auf Felskuppen oder den Kalk-Halbtrockenrasen ähnlichen Gesellschaften übergeht. Gut 10 % des UG ist ein artenreicher Hainsimsen-Buchenwald, der zahlreichen seltenen Vögeln und anderen Tieren als Lebensraum dient. Kleinere Flächen werden von Erlenwäldern und Hochstaudenfluren, Ruderalfluren und Steinbrüchen eingenommen. Wenige Flächen sind mit Nadelforsten (Fichte, Waldkiefer) bestanden“ (KISSLING 2000).

Die Vielzahl seltener, faunistisch und floristisch interessanter Arten im Gebiet des ehemaligen Standortübungsplatzes Wetzlar-Magdalenenhausen, so konnten hier unter anderem 1999/2000 allein 4 Käferarten neu für Hessen nachgewiesen werden (SCHMIDT im Druck), belegen eindrucksvoll dessen Bedeutung für den Naturschutz. Im Rahmen einer FFH-Voruntersuchung ist das Gebiet mit der höchsten Wertstufe „von gesamtstaatlicher Bedeutung“ bewertet worden (KISSLING 2000).

Ausschlaggebend dafür sind zwei Faktorenkomplexe, die hier zusammenwirken: zum einen standörtliche

Faktoren (Klimagunst, hervorragende Besiedlungsmöglichkeiten für wärmeliebende Arten etc.) und zum anderen das „Verschontbleiben“ von den Auswirkungen moderner Landwirtschafts- und Landschaftsentwicklung (traditionelle Schafbeweidung, kein Dünger, kein Gift, keine Zersiedelung etc.); diesbezüglich ist in Magdalenenhausen die Zeit stehen geblieben.

Es bietet sich hier die Möglichkeit, eine Form von Kulturlandschaft zu erkunden und nachfolgenden Generationen zu erhalten, wie sie früher in Hessen weit verbreitet gewesen ist. Durch eine Weiterführung der faunistischen und floristischen Inventarisierung sowie ergänzende ökologische Untersuchungen über die Lebensansprüche der hier noch vorkommenden Arten und Artengemeinschaften ließen sich z. B. wertvolle Erkenntnisse über das Verschwinden eben jener Lebewesen in der modernen Kulturlandschaft gewinnen.

Aktuell wird das Gebiet von zwei Wanderschäfern mit ihren Herden (insgesamt ca. 1600 Mutterschafe) offen gehalten. Der Beweidungsbeginn liegt im zeitigen Frühjahr (März/April); die Beweidung endet im November. Die Schafe sind jedoch nicht permanent im Gebiet; jeweils zwei- bis dreiwöchige Beweidungsphasen wechseln mit etwa ebenso langen Nicht-Beweidungsphasen ab, in denen die Schäfer andere Weidegebiete aufsuchen. Weidepflege wird leider nicht betrieben, so dass ausgehend von den einst durch die Bundeswehr angelegten Pflanzinseln, vor allem am „Weinberg“ selbst, wertvolle Grünlandbereiche zu verbuschen drohen. Hier müssen schnellstmöglich Entbuschungsmaßnahmen durchgeführt werden. Zusätzlich sollten auch Anzahl und Größe dieser Pflanzinseln drastisch reduziert und damit der Charakter einer offenen Hutefläche wieder deutlich herausgearbeitet werden.

„Aus kulturhistorischer Sicht sind große Teile des UG (insbesondere der Weinberg) – auch auf historischen Karten – seit jeher als Offenland ausgeprägt. Sehr wahrscheinlich ist daher eine schon lange extensive Weidenutzung“ (KISSLING 2000). Traditionell wurde allein der Bereich des „Weinbergs“ selbst, also Kuppe und obere Hangbereiche, nach Auskunft des Schäfers E. GARY, der auch in seiner Jugend schon hier Schafe gehütet hat, von einer vergleichbar großen Herde permanent beweidet. Diese Aussage belegt zum einen ein erhebliches Nachlassen der gegenwärtigen Beweidungsintensität, zum anderen die Unmöglichkeit den „Weinberg“ selbst, aufgrund des skelettreichen, oft nur wenige Zentimeter mächtigen Oberbodens, landwirtschaftlich anders denn als Schafhute zu nutzen (davon seien die namensgebenden Versuche, im Mittelalter in einigen Bereichen Wein anzubauen, einmal ausgenommen). Auf den unteren Hangbereichen des „Weinbergs“ sowie allen anderen heutigen Weideflächen des Gebietes wurde noch bis in die fünfziger Jahre des vorigen Jahrhunderts Ackerbau betrieben, wobei die „Weinberg-Schafherde“ sicherlich auch mit diesen Bereichen in (enger Interaktion gestanden hat (Nachtpferch, Beweidung abgeernteter Felder und Wegraine usw.).

Die Aufgabe der militärischen Nutzung im Jahre 1993 brachte für das Gebiet einschneidende Veränderungen mit sich. Zwar konnte die Schafbeweidung bisher

in unveränderter Form aufrechterhalten und damit die Grünlandbereiche größtenteils offen gehalten werden, nach dem Einstellen der Panzerübungen fehlt dem Gelände jedoch das „dynamische Element“ (UNSELT 1997). Aus Naturschutzmitteln finanzierte Baggereinsätze können hierfür kein gleichwertiger Ersatz sein. Insbesondere Offenboden besiedelnde sowie vom Vorhandensein flacher, vegetationsarmer, temporärer Kleingewässer abhängige Arten sind negativ betroffen.

Ein weiteres Problem stellt der zunehmende Besucher- und Freizeitdruck auf das keine 3 km von der Wetzlarer Altstadt entfernte Gebiet dar. Zwar ist es bei ca. 180 ha Größe und der vorhandenen Struktur des Geländes weder möglich noch sinnvoll, der an Natur und Ruhe interessierten Bevölkerung komplett das Betreten zu untersagen, sensible Bereiche jedoch sollten sehr wohl vor Besuchern und frei laufenden Hunden geschützt werden. Aufgrund der ungewissen Zukunft des Gebietes ist es bis heute nicht gelungen, zumindest ein Besucherlenkungs-Konzept zu entwickeln.

Das unbestritten größte Problem jedoch sind die aktuellen Planungen der Stadt Wetzlar für diesen Bereich:

- Eine Umgehungsstraße soll Magdalenenhausen mit Schöffengrund-Laufdorf verbinden. Der ins Auge gefasste Trassenverlauf würde die ehemalige „Panzerstraße“ mit einbeziehen, also entlang der Gemarkungsgrenze zwischen Nauborn und Steindorf verlaufen und damit zu einer Zerschneidung des Gebietes führen.
- Mitten im Südhang des „Weinbergs“ soll ein ca. 35 ha großes Wohngebiet ohne jede Anbindung an bereits bestehende Siedlungsflächen, die von den Naturschutz-Verbänden so genannte „Trabantenstadt“, entstehen. Dieser Bereich ist im mittelhessischen Raumordnungsplan als Siedlungszuwachsstfläche ausgewiesen (?) und fehlt entsprechend auch im FFH-Gebietsvorschlag.

Unabhängig davon, inwieweit eine solche Straße tatsächlich zu einer nachhaltigen Lösung der Wetzlarer Verkehrsprobleme beitragen könnte oder in Anbetracht sinkender Bevölkerungsprognosen überhaupt Bedarf für ein solches Baugebiet besteht, wären die Folgen einer Realisierung dieser Planungen für den Naturschutz fatal:

Zunächst einmal würden im Bereich der geplanten Trasse, vor allem aber im Bereich der Siedlungszuwachsstfläche (35 Hektar!) wertvollste Lebensräume unwiederbringlich direkt zerstört. Über 90 % dieses Gebietes bestehen aus trockenen bis wechselfeuchten durch Beweidung entstandenen Grünlandgesellschaften, die in Hessen mittlerweile so selten geworden sind, dass sie 1988 als „stark gefährdet“ (BERGMEIER & NOWAK 1988) und sechs Jahre später bundesweit als „stark gefährdet“ bis „vom Aussterben bedroht“ (RIECKEN et al. 1994) eingestuft wurden. Entsprechend groß ist die Vielzahl seltener und/oder gefährdeter Pflanzen- und Tierarten, die diesen Lebensraum besiedeln. Die restlichen ca. 10 % des Gebietes bestehen aus kaum minder wertvollen Tümpeln, Gräben und Gebüsch,

wobei die Wasserbereiche insbesondere für die Amphibien des Gebietes von hervorragender Bedeutung sind.

Bezüglich der geplanten Umgehungsstraße stellen vor allem die westlich gelegenen Bereiche mit ihrem kleinstrukturierten Mosaik aus temporär trockenfallenden Klein- und Kleinstgewässern, Feucht- und Trockenbereichen höchst schützenswerte Strukturen dar.

Aber auch die nicht direkt von den Baumaßnahmen betroffenen Bereiche würden nicht unbeeinflusst bleiben. Das entstehende Restgebiet würde aufgespalten in einzelne mehr oder weniger stark voneinander isolierte so genannte Habitatinseln. Solche Habitatinseln sind anderen ökologischen Gesetzmäßigkeiten unterworfen als große zusammenhängende Flächen. Sie sind weit aus instabiler, störungsanfälliger und haben ein sehr ungünstiges Verhältnis von Randzonen zur eigentliche Kernzone. Als Ergebnis solcher Fragmentierungen kommt es u.a. zu Veränderungen in der Artenzusammensetzung eines Gebietes: Während flexible, häufige Arten tendenziell wenig Probleme mit der veränderten Situation haben oder sogar davon profitieren, sinkt die Überlebenswahrscheinlichkeit weniger flexibler und/oder seltener Arten deutlich ab.

Damit hätte ca. 10 Jahre nach Aufgabe der militärischen Nutzung der weltweite Prozess der „Verinselung der Landschaft“ auch Magdalenenhausen eingeholt. Ein einzigartiges Refugium für andernorts schon längst verschwundene Tier- und Pflanzenarten wäre kurzfristigen politischen Interessen zum Opfer gefallen.

Literatur

- BERGMEIER, E. (1991: Antrag auf einstweilige Sicherstellung des Gebietes „Weinberg bei Steindorf“ (Lahn-Dill-Kreis). – Antrag bei der Oberen Naturschutzbehörde Gießen.
- BERGMEIER, E. & NOWAK, B. 1988: Rote Liste der Pflanzengesellschaften der Wiesen und Weiden Hessens. – Vogel und Umwelt 5: 23-33; Wiesbaden.
- KISSLING, O. 2000: Ermittlung und Bewertung der FFH-relevanten Lebensräume sowie Tier- und Pflanzenarten im Naturschutzgebiet „Weinberg bei Wetzlar“. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen.
- RIECKEN, U., RIES, U. & SSYMAN, A. 1994: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41.
- SCHMIDT, A. (im Druck): Zur Käferfauna des ehemaligen Standortübungsplatzes Wetzlar-Magdalenenhausen (Coleoptera). – Hessische Faunistische Briefe.
- UNSELT, C. 1997: Katastrophen als Prinzip der Biotoppflege – Beobachtungen auf Truppenübungsplätzen. – Schriften. Landschaftspf. Naturschutz 54: 205-216.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Andreas Schmidt
Naturschutz-Zentrum Hessen – Akademie für Natur- und Umweltschutz
Sachbereich Wissenschaftlicher Naturschutz
Friedenstraße 38
35578 Wetzlar
e-mail: andreas.schmidt@allzool.bio.uni-giessen.de

Edgar Reisinger

Großräumige extensive Beweidung – Von der Vision zur Praxis

Auf einer gemeinsam von der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie und dem Naturschutz-Zentrum Hessen getragenen workshop wurde neben dem in einer Vortragsserie vorgestellten Einfluss von Rindern und Pferden auf die Biodiversität, auch die ökonomische Tragfähigkeit solcher sehr extensiver Landnutzungskonzepte beleuchtet. Eine Exkursion im Anschluss an die Referate in das 35 ha große Projektgebiet westlich der Thüringer Landeshauptstadt Erfurt rundete den Workshop ab.

Im Nessequellgebiet wird ganzjährig eine sehr extensive Beweidung mit Rindern und Pferden (0,6 GV/ha) durchgeführt. Das naturschutzfachliche Ziel ist die Wiederherstellung einer artenreichen halb offenen Auenlandschaft mit Feuchtwiesen, naturnahen Wäldern und Gewässern. Ein langfristig angelegtes Monitoring der Naturschutzbehörden begleitet die Entwicklung der Flora und Fauna. Die vor der Beweidung seit 1992 durchgeführten Kartierungen fließen in die Auswertung ein. Als bemerkenswertes Zwischenergebnis ist festzustellen, dass insbesondere bei Fledermäusen ein erheblicher Individuen- und Artenanstieg festzustellen ist. So erhöhte sich die Anzahl der nachgewiesenen Fledermausarten mit dem Beginn der ganzjährigen Standweide innerhalb von zwei Jahren von 5 auf 11 (von 18 in Thüringen nachgewiesenen) Arten. Dies korreliert mit einem erheblichen Anstieg von Käferarten, zu denen vor allem am Dung der Weidetiere profitierende zählen. Einen erheblichen Einfluss wird dabei dem Aspekt der ganzjährigen Beweidung zugerechnet, da bei einer konventionellen Weideführung und Einstellung der Rinder von Ende Oktober bis Anfang Mai ein Nahrungseingpass gerade für diese Käfergilde entsteht, die in der Nahrungskette bei Insekten fressenden Vögeln und Säugern eine wichtige Rolle spielen.

Mit dieser großen Beweidungsfläche am Stadtrand von Erfurt ist eine Besucherattraktion für die Menschen im direkten Umfeld ihres Wohngebietes geschaffen worden. Die sich unter dem Einfluss von Rindern und Pferden entwickelnde Wald- und Wiesenlandschaft des Nessequellgebietes ist eine landschaftsästhetische Bereicherung für das Umfeld, das durch Verkehrswegebauten (Straßen, Flughafen), Gewerbegebiete und eine für das Thüringer Becken typische Intensivlandwirtschaft geprägt wird.

Übertragbar ist das Konzept einer ganzjährigen extensiven Beweidung einerseits auf Flächen, die drohen auf Grund schlechter Ertragszahlen des Bodens aufgegeben zu werden. Andererseits kann mit diesem Konzept, das Rinder und Pferde als Steuergrößen in der Natur einsetzt, auch auf Ausgleichsflächen mit hoher naturschutzfachlicher Zielsetzung (Sukzession und Prozessschutz) weiterhin eine Landbewirtschaftung betrie-

ben werden. Eine sehr extensive ganzjährige Beweidung reduziert insbesondere den Haltungs- und Versorgungsaufwand und führt letztlich zu Kosteneinsparungen. Insgesamt kann eine entsprechend den Aufwendungen für diese ökologische Leistung des Landwirtes kostendeckend geförderte, ganzjährige Standweide als ein Programm für den ländlichen Raum verstanden werden, das zum Erhalt von naturschutzfachlich sehr wertvollen offenen und halb offenen Kulturlandschaften beiträgt und nicht zuletzt die Ästhetik der ländlichen Räume und damit deren kulturelle Identität fördert.

Literatur

REISINGER, E. & SCHMIDTMANN, B. (2001): Das Nessequellgebiet bei Erfurt – Ein Modellprojekt zur ganzjährigen extensiven Beweidung mit Robustrindern und Pferden.- In: BAUSCHMANN, G. & SCHMIDT, A. (HRSG.) (2001): „Wenn der Bock zum Gärtner wird...“ – Ergebnisse naturschutzorientierter Untersuchungen zum Thema Landschaftspflege durch Beweidung; – NZH Akademie-Berichte 2, 153-172-

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Edgar Reisinger
Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
Abteilung Naturschutz und Ökologie
Prüssingstr. 25
07745 Jena

Matthias Kuprian & Sibylle Winkel

Naturschutzfachlich neue Wege beschreitet die Projektgruppe AG-Schnucken im Ballungsraum Rhein-Main

Mit dem Kauf einer Herde aus 300 Heid- und Moorschnucken-Mutterschafen (Ankauf durch BUND) und dem Aufbau eines nach ökologischen Kriterien arbeitenden Schäfereibetriebs ist es im Ballungsraum Rhein-Main der AG-Schnucken innerhalb kurzer Zeit gelungen, erstmals und z.T. nach Jahrzehnten wieder wertvollste Biotop in Naturschutz- und FFH-Gebieten naturschutzgerecht zu beweiden und diese neue Naturschutzleistung mit der Erzeugung wertvollstem Fleisch und dem Erhalt von alten Haustierrassen zu kombinieren. Die Projektgruppe hat dazu Moor- und Heidschnucken ausgewählt, weil diese besonders klein, leicht und sehr genügsam sind und mit nährstoffarmem Futter auskommen, ideal für Streuobstflächen, nährstoffarme Sandmagerrasen und aufgegebene Weinbergflächen.

Vormals hochgradig isolierte Schutzgebiete im Ballungsraum werden jetzt durch die im jahreszeitlichen Wechsel wandernde Herde wieder miteinander verbunden und vernetzt. Diese besondere Form des Biotopverbundes kompensiert wenigstens zum Teil den verloren gegangenen genetischen Austausch zwischen den Lebensräumen im dicht besiedelten und hochgradig zerschnittenen Rhein-Main-Gebiet. Mit dem Wechsel zwischen den Weideflächen betätigen sich die Schnucken

gleichzeitig als überall sichtbare Botschafter des Naturschutzes.

Das Beweidungsprojekt konnte in weniger als 2 Jahren seit Mai 2001 eine ganze Reihe von finanziellen, organisatorischen und auch politischen Hürden erfolgreich überspringen.

Vier Projektgebiete werden bisher im jahreszeitlichen Wechsel von Schäfer Kay Fahlbusch gepflegt: der geschützte Landschaftsbestandteil „Rödergewann bei Mörfelden-Walldorf“, das NSG und FFH-Gebiet „Schwanheimer Düne“ im Süden Frankfurts, das FFH-Gebiet „Untere Gersprenzaue“ im Kreis Darmstadt-Dieburg mit mehreren Naturschutzgebieten und das NSG und FFH-Gebiet Weiherberg bei Kiedrich im Rheingau-Taunus-Kreis. Damit leistet die Schnuckenherde im Rhein-Main-Gebiet bereits jetzt einen wichtigen Beitrag zur Herstellung des Netzes Natura 2000.

Weitere Projektgebiete werden von der Projektgruppe systematisch in Zusammenarbeit mit den Naturschutz- und Landwirtschaftsbehörden erschlossen. Dazu gehören beispielsweise das „Sossenheimer Unterfeld“ im Frankfurter Grüngürtel und Weinbergsbrachen, die als Bestandteil des „Weltkulturerbe Mittelrheintal“ vor der Verbuschung bewahrt werden sollen.

Zur Vorbereitung der Beweidung und der Erschließung der Projektgebiete durch die AG-Schnucken gehören folgende Arbeitsschritte:

- Eigentümerermittlung und -befragung (schriftlich, ggf. auch mündlich)
- Einholung der Zustimmung für die Beweidung
- Kartierung der Biotopflächen
- Erstellung von Beweidungsplänen mit Festlegung von Beweidungszeiten, Beweidungsintensität, Beweidungsrhythmus, Pferch- und Tabuflächen, Tränkestellen, Wanderkorridore etc.
- Flächenbestimmung für Entbuschungs- und Entkusselungsmaßnahmen
- Abstimmung der Planung mit Behörden, Verbänden, Kommunen und Interessengruppen
- Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit (Infostände, Presseinfos und -konferenzen)
- Vorbereitung für Flächenpacht oder Ankauf
- Unterstützung beim Abschluss von HELP-Verträgen etc.

Die gezielte und systematische Projekterschließung ist insbesondere in typischen Realteilungsgebieten zwingend erforderlich. Beispielsweise besteht das Projektgebiet „Rödergewann“ mit 70 ha potenzieller Weidefläche aus 800 z.T. handtuchgroßen Einzelparzellen. Für jedes einzelne Flurstück muss eine komplette Eigentümerzustimmung als Voraussetzung für eine Beweidung vorliegen!

Literatur

WINKEL, S. & KUPRIAN, M. 2001: Naturschutz andersrum – das BUND-Schnucken-Projekt: Aufbau einer Landschaftspflege-Schafherde zur Erhaltung und Entwicklung der standort-typischen Biodiversität in FFH-Gebieten des Großraumes Rhein-Main.- Jahrb. Naturschutz Hessen 6: 159-168.

Anschriften der Verfasser:

Dipl.-Biol. Dr. Matthias Kuprian
Dahlmannstraße 29
60385 Frankfurt
e-mail: m.kuprian@mulf.hessen.de

Dipl. Biol. Sibylle Winkel
Pommernstraße 7
63069 Offenbach
e-mail: si.winkel@t-online.de

Gerd Bauschmann

Ameisen auf Wiesen und Weiden

Ein myrmekologischer Streifzug zum ehemaligen Standortübungsplatz Magdalenenhausen bei Wetzlar

Am 08. Juni 2002 fand unter der Leitung von Dieter Bretz (DASW) die gemeinsame Veranstaltung der Deutschen Ameisenschutzwerke (DASW) und des Naturschutz-Zentrums Hessen mit dem Thema „Ameisen auf Wiesen und Weiden“ statt (s. BRETZ 2002).

Im ersten Vortrag ging Gerd Bauschmann (NZH-Akademie) auf die Entstehung und Gefährdung von Wiesen und Weiden ein. Er skizzierte deren Entwicklung unter dem Einfluss des Menschen von ersten Waldlichtungen bis zum heutigen Grünland und stellte die verschiedenen Pflanzengesellschaften von nassen bis trocknen, von sauren bis alkalischen und von ungedüngten bis gedüngten Standorten vor. Weitere Themen waren die Unterschiede zwischen Wiesen und Weiden sowie der Rückgang und die Gefährdung von mageren Grünländern.

Dr. Jens Dauber (Uni Gießen) berichtete im zweiten Vortrag über die Rolle der Ameisen in Grasland-Ökosystemen. Er stellte dar, wie Ameisen durch Fraß, Verbiss und Bodenverbesserung die Vegetation verändern und wie sie als effektive Räuber die Abundanz anderer Bodenarthropoden beeinflussen. Durch Nestbau und Nahrungseintrag modifizieren sie ihr Habitat, schaffen kleinräumige Heterogenität und tragen so zur Erhöhung der Biodiversität auch im Grünland bei.

Anschließend berichtete Gerd Bauschmann über den Einfluss der Nutzungsintensität auf die Ameisen von Schafweiden (siehe auch BAUSCHMANN 2000). Dabei stellte er jeweils die Veränderung der Ameisenfauna bei Umwandlung von Acker in Grünland, bei unterschiedlicher Grünlandnutzung (verschiedene Mahd- und Beweidungsvarianten), bei unterschiedlichem Beweidungszeitpunkt sowie bei zunehmender Verbrachung vor. Dabei kam es zu folgenden Ergebnissen:

- Grünlandtypische Ameisengemeinschaften bilden sich nach Umwandlung von Ackerflächen nur langsam aus;
- der Vegetation angepasste Nutzung ohne Düngung schafft mehrmals im Jahr kurzrasige Verhältnisse; zudem kann durch Beweidung früher im Jahr der erste Aufwuchs genutzt werden als bei Mahd;

dadurch werden xero-/ thermophile Arten gefördert, die typisch für magere Schafweiden sind;

- durch Beweidung werden Ameisenbauten und Sonderstrukturen besser erhalten als durch Mahd;
- Nutzungs- und Strukturvielfalt wirkt sich generell positiv auf die Artenvielfalt aus.

Abschließend referierte Dr. Jens Dauber über den Einfluss von Standorts- und Landschaftseigenschaften auf den Artenreichtum von Ameisen im Grünland. Nach seiner Meinung werde dem Einfluss der umgebenden Landschaften auf die Ameisen viel zu wenig Beachtung geschenkt, wie er anhand eigener Forschungsergebnisse eindrucksvoll belegen konnte.

Nach der Mittagspause fand unter der Führung von Andreas Schmidt (NZH-Akademie) und Bernhard Feth (Steindorf) eine Exkursion auf den ehemaligen Standortübungsplatz Magdalenenhausen bei Wetzlar statt (siehe auch SCHMIDT 2002). Schwerpunktartig wurde das extensiv mit Schafen beweidete magere Grünland auf silikatischem Untergrund (Silikatmagerrasen), das an manchen Stellen in Therophytenfluren auf Felskuppen oder den Kalk-Halbtrockenrasen ähnlichen Gesellschaften übergeht, myrmekologisch untersucht. Daneben wurden auch Aufsammlungen auf dem etwas fetteren, wechselfeuchten Grünland am Hangfuß vorgenommen.

Bei der Exkursion wurden 18 Ameisenarten gefunden. Zwei zusätzliche Nachweise stammen aus dem Material von Bodenfallen, die im Jahr 1998 zum Fang

Tab. 1: Liste der bisher auf dem ehemaligen Standortübungsplatz Magdalenenhausen bei Wetzlar gefundenen Ameisenarten (kursiv = nur aus Bodenfallen) mit Angaben zum Rote-Liste-Status (3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Datengrundlage ungenügend) und zur Ökologie (t = thermophil, x = xerophil, () = mäßig, eu = euryök).

Art	Silikat mager-rasen	Wechsel-feuchtes Grünland	RL H	RL D	Ökologie
<i>Ponera coarctata</i>	x		3	3	T
<i>Leptothorax acervorum</i>		x	-	-	X
<i>Leptothorax affinis</i>	x		-	2	x,t
<i>Myrmica rubra</i>		x	-	-	Eu
<i>Myrmica sabuleti</i>	x		3	V	(x,t)
<i>Myrmica scabrinodis</i>		x	-	V	Eu
<i>Myrmica schencki</i>	x		3	3	(x,t)
<i>Myrmica specioides</i>	x		3	3	T
<i>Solenopsis fugax</i>	x		2	3	x,t
<i>Tetramorium caespitum</i>	x		-	-	x,t
<i>Tetramorium impurum</i>	x		D	-	x,t
<i>Lasius flavus</i>		x	-	-	Eu
<i>Lasius niger</i>		x	-	-	Eu
<i>Lasius umbratus</i>		x	-	-	Eu
<i>Formica cunicularia</i>	x		-	-	(x,t)
<i>Formica fusca</i>	x		-	-	eu
<i>Formica lusatica</i>	x		D	V	x,t
<i>Formica rufibarbis</i>	x		-	V	x,t
<i>Formica pratensis</i>		x	-	V	eu
<i>Formica sanguinea</i>	x		-	-	(t)

von Bodenarthropoden eingesetzt wurden (SCHMIDT im Druck). Von diesen insgesamt 20 Arten sind vier nach der Roten Liste der Ameisen Hessens (BAUSCHMANN et al. 1996) gefährdet und eine stark gefährdet. Nach der Roten Liste von Deutschland (SEIFERT 1998) sind 4 Arten gefährdet, eine ist stark gefährdet und 5 stehen auf der Vorwarnliste (Tab. 1).

Während die meisten der am Hangfuß gefundenen Ameisen euryök sind, sind viele der auf den Silikatmagerrasen gefundenen Arten mehr oder weniger stark xero-thermophil (Tab. 1).

Bewertet man das Gebiet anhand des Vorkommens von Ameisen (BAUSCHMANN 1998), besitzt der Standortübungsplatz Magdalenenhausen eine landesweite Bedeutung.

Literatur

- BAUSCHMANN, G. 1998: Vorschlag zur Verwendung von Ameisen in der Planungspraxis. – Ameisenschutz aktuell 12 (4): 93 – 109; Gerstungen.
- BAUSCHMANN, G. 2000: Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) auf unterschiedlich verbrachten Schafhuten im Vogelsberg (Hessen). – Ameisenschutz aktuell 14 (3): 65 – 87; Gerstungen.
- BAUSCHMANN, G., BRETZ, D., BUSCHINGER, A. & DOROW, W. H. O. 1996: Rote Liste der Ameisen Hessens.- Wiesbaden (Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz).
- BRETZ, D. 2002: DASW-Seminar in Wetzlar. – Ameisenschutz aktuell 16: 89; Gerstungen.
- SCHMIDT, A. 2002: Der ehemalige Standortübungsplatz Wetzlar-Magdalenenhausen. – Jahrb. Naturschutz Hessen 7: 152-154.
- SCHMIDT, A. (im Druck): Zur Käferfauna des ehemaligen Standortübungsplatzes Wetzlar-Magdalenenhausen (Coleoptera). – Hessische Faunistische Briefe.
- SEIFERT, B. 1998: Rote Liste der Ameisen (Hymenoptera: Formicidae); In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr. Landschaftspf. Naturschutz 55: 130 – 133; Bonn – Bad Godesberg.

Anschrift des Verfassers:

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

Gerd Bauschmann

Beweidete Basaltmagerrasen im Vogelsberg

Die Exkursion zu Magerrasen im Vogelsberg wurde von NZH gemeinsam mit dem Zoologischen Institut der Universität Giessen, dem Naturpark Hoher Vogelsberg und dem „Verein für Naturkunde und Naturschutz im Vogelsberg“ (VNNV) durchgeführt.

Als eines der Exkursionsgebiete war der Eichköppel ausgewählt worden, in früheren Jahren auch Untersuchungsgebiet der Giessener Zoologen. Der Eichköppel liegt im Westlichen Unteren Vogelsberg am Ortsrand von

Nidda-Eichelsdorf am Zusammenfluss der Nidda und des Eichelbaches auf 220 – 240 m ü NN. Er ist der Sporn eines lang gezogenen Höhenrückens über Basalt und Basalttuffen. Die dem Niddatal zugewandte Flanke ist weitgehend mit Eichen-Hainbuchen-Niederwald bedeckt, ebenso Teile des Plateaubereiches und des Südostabfalls. Der dem Dorf zugewandte, etwa 25° geneigte Süd- und Südwesthang enthält bereits größere verbuschte Partien. Die noch offenen Flächen tragen eine Pflanzendecke, die zu den Trifthafer-Magerrasen (Gentiano-Koelerietum agrostietosum) zu stellen ist, feinerdearme, felsige Stellen werden dagegen von flächig ausgedehnten Frühlings-Nelkenhafer-Schafschwingelfluren (Airo caryophylleae-Festucetum ovinae) eingenommen. Rotschwingel-Straußgrasweiden (Festuco-Cynosuretum) kommen im Plateaubereich vor. Die Flächen werden nur sporadisch mit Schafen in Hütelhaltung beweidet.

Trotz aller Bemühungen des Naturschutzes verbucht der Eichköppel immer weiter (BAUSCHMANN 2000). Die positiven Effekte der Schafbeweidung sind zwar zu erkennen, aber es muss noch viel getan werden, um die typischen Basalt-Magerrasen zu erhalten. Die Beweidung sollte daher intensiviert werden, mit einem frühen Weideauftrieb (im April) und mehreren Beweidungsdurchgängen (mindestens vier). Zwischen den Beweidungsphasen sollte dem Grünland jeweils einige Wochen Ruhe gegönnt werden.

Insbesondere die Schlehe (*Prunus spinosa*), aber auch das Landreitgras oder Landschilf (*Calamagrostis epigejos*) sind zu Problemarten geworden. Diskutiert wurde im Rahmen der Veranstaltung, welche Pflegemaßnahmen zur Reduzierung dieser Arten am effektivsten sind. Für die Schlehe wurde neben dem Schnitt auch das Herausreißen der Büsche mit den Wurzeln durch Großmaschinen sowie der Einsatz einer Ziegenherde empfohlen. Zum Zurückdrängen des Landreitgrases wurden neben der Mahd auch Kontrolliertes Brennen, Abschieben des Oberbodens und intensive Koppelbeweidung – evtl. auch mit Robustrindern oder Ponys – diskutiert.

Auch die Pflege eines weiteren Exkursionsziels, des Ernstbergs bei Sichenhausen, ist nicht ganz unproblematisch. Das Gebiet liegt im Schottener Stadtteil Sichenhausen im Westlichen Hohen Vogelsberg und erstreckt sich auf einem Nordwesthang über Höhen von 520 bis 620 m ü NN. Der Untergrund besteht aus Basalt, der teilweise direkt an der Oberfläche ansteht. Das Gebiet wird größtenteils als Grünland genutzt, ein kleinerer Teil ist Wald. Der größte Teil der Weideflächen besteht aus mageren Rotschwingel-Rotstraußgras-Weiden (Festuco-Cynosuretum), in die punktuell Reste der überregional wertvollen Kreuzblümchen-Borstgrasrasen (Polygalo-Nardetum) eingebettet sind. Im unteren und mittleren Hangbereich finden sich eng verzahnt Braun-Seggen-Sumpf (Caricetum fuscae) und Quellkrautfluren (Cardamino-Montion-Gesellschaft), die ebenfalls durch die Beweidung profitieren (BÖNSEL 1991).

Zwar ist der Beginn der Beweidung auf dem Ernstberg nicht bekannt, lässt sich aber mindestens zwei bis drei Jahrhunderte zurückverfolgen. Bis in die Nach-

kriegszeit trieben die Bauern von Sichenhausen ihren gesamten Viehbestand jeweils am Himmelfahrtstag auf den Ernstberg. Dies geschah im Rahmen eines Dorffestes, an das noch heute der Gottesdienst unter freiem Himmel auf dem Gipfel des Ernstberges erinnert. Bis zu 200 Tiere sollen es gewesen sein, die tagsüber von Hütungen auf der Gemeindefeide gehütet wurden und abends zum Melken in die Ställe gebracht wurden. Wenn dann der Ernstberg abgefressen war, erfolgte die Beweidung der eigenen Grünlandflächen, die bis dahin vielleicht schon einmal gemäht worden waren. Nur die Jungviehherde blieb weiterhin auf dem Ernstberg.

Während der ortsnahe untere, fettere Teil des Ernstberges (ca. 7 ha) ununterbrochen als Weideflächen, heute als Standweide für Hochleistungsrinder, genutzt wurde, fiel der ortsferne obere, magerere Teil (ca. 9 ha) um 1960 brach. 1981 wurde angestrebt, im Zuge der Ausweisung des Ernstberges als NSG, die Nutzung bzw. Pflege wieder aufzunehmen. In die Bemühungen um seine Pflege fiel auch Rückbesinnung auf das Vogelsberger Rotvieh. Daher wurde 1982 die Beweidung des oberen, brachgefallenen Teiles des Ernstberges Haltern dieser Rasse übertragen. Bereits in den ersten beiden Jahren wurde die Altgrasdecke durch den Viehtritt weitestgehend beseitigt, und die Regeneration der Grasnarbe konnte beginnen. Selbst die harten, rohfaserreichen Grasarten wurden gefressen. Da es sich zeigte, dass die durchschnittlich 12 Tiere für die Fläche zu wenig waren, wurden 1984 sechs Rotbunte Rinder hinzugesellt, die aber die harten Gräser verschmähten. So wurden sie wieder von der Fläche genommen.

Das Pflegeziel des NSG sieht vor, 18 bis 20 Rinder der Rasse Rotes Höhenvieh weiden zu lassen (BAUSCHMANN 2001). Leider wurde die angestrebte Zahl nie erreicht. Im Gegenteil: Durch den kürzlich erfolgten Wechsel des Rinderhalters und bürokratische Hemmnisse wurden die Bemühungen um die pflegende Nutzung stark zurückgeworfen. Die für den Ernstberg so typischen, ökologisch wichtigen und für die Beweidung notwendigen Hutebuchen (werden vom Vieh als Unterstand genutzt) und Weidgebüsche wurden behördlicherseits vermessen und ihre Fläche aus der Förderung herausgenommen (die EU-Kofinanzierung des Hessischen Landschaftspflegeprogrammes verlangt dies). Dadurch reduzierte sich die Ausgleichszahlung und machte die sowieso schon mit Schwierigkeiten verbundene Rinderhaltung am Ernstberg unrentabel. Der Tierhalter zog seine Kühe vom Ernstberg ab.

Wenn nicht bald etwas geschieht, werden die Flächen schon bald wieder verbrachen und alle positiven Entwicklungen der letzten zwei Jahrzehnte zunichte machen. Daher ist zu fordern, das Pflegeziel mit 18 bis 20 Rinder der Rasse Rotes Höhenvieh schleunigst umzusetzen und dazu auch die nötigen finanziellen Mittel bereitzustellen. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass die Herausnahme der Gehölzflächen aus der Förderung nicht nur ökologisch unsinnig ist, sondern dass gerade diese Flächen ein Bewirtschaftungshindernis darstellen und zusätzlich honoriert werden müssten.

Literatur

- BAUSCHMANN, G. 2000: Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) auf unterschiedlich verbrachten Schafwiesen im Vogelsberg (Hessen).- Ameisenschutz aktuell 14 (3): 65-87; Gerstungen.
- BAUSCHMANN, G. 2001: Das Rote Höhenvieh – Zuchtgeschichte, aktuelle Situation und Einsatzmöglichkeit in der Landschaftspflege.- Chionea 16: 21-56; Schotten.
- BÖNSEL, D. 1991: Die Pflanzenwelt des NSG „Ernstberg bei Sichenhausen“ und der Einfluss der Beweidung durch das Rote Vogelsberger Höhenvieh.- Naturschutz heute 10: 29-34; Wetzlar.

Anschrift des Verfassers:

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

Cornelia Becker, Marcus Schmidt

NSG und FFH-Gebiet „Hühnerfeld“ im Kaufunger Wald

- Erhaltung und Entwicklung einer historischen Hutelandschaft durch Beweidung mit Islandpferden

Die Erarbeitung von Schutzkonzepten für offene und halb offene Weidelandschaften gehört gegenwärtig zu den vordringlichsten Aufgaben des Naturschutzes. Die Frage, wie unter den heutigen sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen ein nachhaltiger Schutz solcher Lebensräume gewährleistet und wie Beweidungskonzepte umgesetzt werden können, steht dabei im Vordergrund. Im NSG und FFH-Gebiet „Hühnerfeld“, einer historischen Hutelandschaft im Kaufunger Wald, wird seit Anfang der 1990er Jahre auf Initiative des Landkreises Göttingen und mit finanzieller Förderung der Bezirksregierung Braunschweig ein Beweidungskonzept mit Island-Pferden praktiziert. Von Anfang an wurde die nach jahrzehntelanger Brache wieder aufgenommene Beweidung mit einem vegetationskundlichen Dauerflächen-Monitoring begleitet, das eine Effizienzkontrolle und flexible Steuerung der Pflegemaßnahmen ermöglicht. Dabei wird die Vegetationsentwicklung im beweideten Teil des Gebietes mit der in unbeweideten Kontrollflächen verglichen. Die so gewonnenen Erfahrungen sind auf Hutelandschaften übertragbar, wie sie in naturräumlich vergleichbaren Mittelgebirgsregionen oder im norddeutschen Tiefland existieren.

Das ca. 50 ha große Hühnerfeld ist die Restfläche einer noch vor zweihundert Jahren etwa sechsmal größeren halb offenen Hutelandschaft, die jahrhundertlang als Jungviehweide der Stadt Hannoversch Münden diente. Das Gebiet zeichnet sich durch eine Reihe von bemerkenswerten Tier- und Pflanzenarten aus, von denen einige im Kaufunger Waldes früher weiter verbreitet waren und heute nur noch an wenigen Stellen auftreten. Die Auf-

gabe der landwirtschaftlichen Nutzung in den 1950er Jahren hatte die Ausbildung artenarmer Dominanzbestände und das Aufkommen von Gehölzen zur Folge. Zudem wurden einige Parzellen mit Nadelbäumen aufgeforstet. Bereits Mitte der 1970er Jahre wurde erkannt, dass zur Erhaltung der 1968 als Naturschutzgebiet ausgewiesenen Hutelandschaft ein konservierender Naturschutz nicht ausreicht. Nach Pflegemaßnahmen des Forstamtes sowie verschiedener Naturschutzorganisationen konnte 1993 im Rahmen des Vertragsnaturschutzes eine Beweidung von Teilflächen des Gebietes mit Island-Pferden realisiert werden. Von Anfang Juni bis Ende August sind die Island-Pferde im Gebiet. Dabei lag die Besatzdichte in den vergangenen zehn Vegetationsperioden im Durchschnitt bei etwa zwei Tieren (1,6 GV) pro ha. Dem Tierhalter wird ein Zuschuss von 130 €/ha bezahlt.

Die Pfeifengras-Bestände wurden von Anfang an durch die Pferde gleichmäßig abgefressen. Veränderungen sind hier vor allem in einer Abnahme der Streuschicht und dem damit einhergehenden Entstehen offener Bodenpartien zu erkennen. In dieser Situation können Arten aufkommen, die bei einer dichten Streuauflage ungünstige Keimungs- und Wuchsbedingungen vorfinden würden. In Adlerfarn-Dominanzbeständen konnten bereits am Ende der zweiten Beweidungsperiode deutliche Effekte festgestellt werden. Der Farn wird von den Island-Pferden vor allem durch Tritt geschädigt, aber auch gefressen. Adlerfarn wird zunächst besonders in Randbereichen der Dominanzbestände geschädigt, so dass sich dort im kommenden Jahr Gräser weiter ausbreiten können, die von den Pferden dann bevorzugt aufgenommen werden. Über mehrere Vegetationsperioden hinweg führt dieses Verhalten der Pferde zu einer weiteren Auflichtung, zum Abbau der Streuschicht und schließlich zur Verinselung und partiellen Verdrängung des Adlerfarnes. Eine deutliche Zunahme der Artenzahlen vor allem bei den Gefäßpflanzen, aber auch bei den Moosen und Flechten war daher in den ehemaligen Dominanzbeständen relativ schnell zu verzeichnen. Zu den Arten, die durch Beweidung deutlich gefördert wurden, gehören Arnika (*Arnica montana*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Quendel-Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*), Kriech-Weide (*Salix repens*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idea*). Von der Offenhaltung des Gebietes profitieren auch zahlreiche Tierarten, so konnte 2002 erstmals der Raubwürger (*Lanius excubitor*) als Brutvogel nachgewiesen werden.

In einer Zwischenbilanz nach 10 Vegetationsperioden kann festgestellt werden, dass sich die Wiedereinführung der Beweidung im Rahmen des Vertragsnaturschutzes als kostengünstige und sehr effiziente Pflegemaßnahme und somit als zielführendes Pflegekonzept erwiesen hat. Das Hühnerfeld hat sich zu einem in Fachkreisen vielbeachteten Positivbeispiel entwickelt.

Literatur

SCHMIDT, M. & BECKER, C. 2000: Erhaltung und Regeneration einer Hutelandschaft im Kaufunger Wald – Sieben Jahre Dauerflächen-Monitoring im NSG „Hühnerfeld“.- Jahrb. Naturschutz Hessen 5: 108-120; Zierenberg.

Anschriften der Verfasser:

Dipl.-Biol. Cornelia Becker
Brüder-Grimm-Straße 149
34134 Kassel
e-mail: cornelia.becker1@epost.de

Dipl.-Biol. Dr. Marcus Schmidt
Sertürnerstraße 13
37085 Göttingen
e-mail: Marcus.Schmidt@holz.uni-hamburg.de

Britta Hetzel

Der Merfelder Bruch bei Dülmen

Eine Exkursion zu „den letzten heimischen Wildpferden Deutschlands“

Einleitung

Bereits seit Jahren widmet man sich am Naturschutz-Zentrum Hessen (NZH) dem Thema Beweidung. Das Jahresprogramm 2002 enthielt gleich einen ganzen Veranstaltungsblock, bei dem unterschiedlichste Aspekte dieser Landnutzungsform behandelt wurden. Unter anderem wurde gemeinsam mit dem Naturschutzing Nordhessen (NRN) eine Exkursion zu den „Dülmener Wildpferden“ nach Nordrhein-Westfalen angeboten.

Diese immer wieder als „die letzten Wildpferde Deutschlands“ bezeichnete Rasse lebt in einer Wildpferdebahn im Merfelder Bruch, einem Wald-, Moor- und Heidegebiet etwa 12 km westlich der Stadt Dülmen im südlichen Münsterland. Auch wenn der Begriff „Wildpferd“ für den Dülmener aufgrund der deutlichen Anzeichen von Domestikation im zoologischen Sinne unzutreffend ist, so kommt dieser Rasse dennoch ganz besondere Bedeutung zu. Ohne Zweifel handelt es sich um das einzige bodenständige Kleinpferd unseres Landes und um die einzige bei uns wild gehaltene Pferdepopulation, die noch ihren ursprünglichen Lebensraum bewohnt.

Entsprechend groß war die Resonanz auf das Exkursionsangebot: Insgesamt konnte die Exkursionsleiterin Frau Dr. Doris Mück etwa 40 Personen begrüßen, darunter amtliche und ehrenamtliche Naturschützer sowie interessierte Pferdefreunde aus ganz Hessen. Der Hauptteil der Teilnehmer brach am 28. Juni bereits früh am Morgen in Wetzlar auf, die Übrigen stiegen an verschiedenen Zwischenstationen zu. Die gemischte Gruppe erreichte gegen Mittag die zur Stadt Dülmen gehörende Ortschaft Merfeld. Im Anschluss an eine ausgiebige Mittagspause übergab Frau Dr. Mück das Wort an Frau Forstinspektorin Rövekamp von der Herzog von Croÿ'schen Forstverwaltung. Die Revierleiterin des Merfelder Bruchs, die gleichzeitig für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig ist und Besuchergruppen führt, gab den Gästen umfangreiche Informationen über das von ihr betreute Gebiet, seine Geschichte und die dort lebenden Pferde. Viele Teilnehmer nutzten die Gelegenheit, darüber hinausgehende Fragen zu stellen. Nach eigenen Aussagen genoss es Frau Rövekamp außerordentlich,

einmal auch mit etwas ungewöhnlichen und fachlich anspruchsvolleren Fragen konfrontiert zu werden. Verschiedentlich kam es zu angeregten Diskussionen.

Die Wildpferdebahn im Merfelder Bruch und ihre Geschichte

Die Dülmener Wildpferdebahn ist die letzte von zahlreichen ähnlichen Wildbahnen im Nord-Westen Deutschlands, in die sich während des 10. bis 12. Jahrhunderts die wild lebenden Pferde zurückgezogen hatten. Während die übrigen Wildbahnen nach und nach der zunehmenden Besiedlung zum Opfer fielen, trifft man im Merfelder Bruch noch heute die Dülmener Pferde an. Sie bewohnen, im Gegensatz zu den sonst heute in Deutschland lebenden „wilden“ Pferdeherden, noch immer ihren angestammten Lebensraum. Sowohl das Gebiet als auch die Tiere sind im Besitz des Herzogs von Croy.

Bereits 1316 wird die Wildbahn im Merfelder Bruch erstmals urkundlich erwähnt. Ihren Erhalt verdankt sie wohl zunächst den herrschenden Standortbedingungen. Wie der Begriff „Bruch“ im Gebietsnamen bereits andeutet, machen hochanstehendes Grundwasser und sandiges Substrat die Flächen landwirtschaftlich unattraktiv, weswegen eine entsprechende Nutzung weitgehend unterblieb. Hierher wichen die Wildpferde vor der fortschreitenden Besiedlung und Urbarmachung der umgebenden Landschaft zurück. Nachdem die Familie von Croy das Gelände im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens erworben hatte, ließ Herzog Alfred von Croy 1847 20 Dülmener-Stuten einfangen und in ein eingezäuntes Gehege umsetzen. Zu dieser Zeit war die Rasse vom Aussterben bedroht. Von nun an bemühte sich die Familie Croy, die Dülmener Wildpferde zu erhalten und ihre Lebensbedingungen zu verbessern. So wurde das Gebiet entwässert und aufgrund des einsetzenden Populationswachstums der Tiere mehrfach erweitert. Während des zweiten Weltkriegs wurde der Pferdebestand durch Wilderei und Diebstahl auf etwa 40 bis 50 Tiere dezimiert. Seither nimmt er jedoch kontinuierlich zu, was neuerliche Gebietserweiterungen notwendig machte (so zuletzt 1995).

Die Wildpferdebahn umfasst aktuell eine Fläche von etwa 350 ha, wovon je 45% von Wald und Grünland bestanden sind. Die übrigen 10% entfallen auf Wege, Gräben und Saumbiotope. Die Anzahl der im Gebiet lebenden Pferde wird auf 370 Tiere geschätzt. Die exakte Herdengröße ist nicht bekannt. Wegen seiner günstigen Lage nördlich des Ballungsraumes Ruhrgebiet, dient der Merfelder Bruch heute als beliebtes Ausflugsziel. Inzwischen ist er als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Dabei zielt der Schutz hier einzig und allein auf den Erhalt der Dülmener Pferde und ihres Lebensraumes.

Das Dülmener Pferd

Das Dülmener Pferd stellt im zoologischen Sinn kein Wildpferd dar. Ungewiss ist, ob es sich bei den wildpferdeartigen Tieren, die sich im 10. bis 12. Jahrhundert in den Merfelder Bruch zurückgezogen hatten, um echte Wildpferde oder nur um verwilderte Hauspferde gehandelt hatte. Zudem kam es auch in späteren Jahrhunderten immer wieder zur Vermischung mit entlaufenen Hauspferden. Somit stellt der Dülmener eine primitive, ursprüngli-

che Pferderasse dar, die auf das Wildpferd zurückgeht und bis heute weitgehend sich selbst überlassen lebt.

Das Stockmaß des Dülmeners liegt zwischen 125 und 135 cm, hin und wieder kommen auch etwas größere Tiere vor. Dem Körperbau nach gehört es zu den Rechteckpferden. Typisch sind ein verhältnismäßig edler Kopf, ein gut aufgesetzter Hals, ein mäßig ausgeprägter Widerrist, ein gut bemuskelter Rücken und stabile, trockene Beine mit kleinen, harten Hufen. Die zulässigen Fellfarben sind Falben in unterschiedlichen Schattierungen, wobei graue und gelbbraune Falben mit Wildzeichnung (Aalstrich, dunkle Ohrspitzen, z. T. Zebrastrifen an den Beinen) überwiegen. Die ehemals häufig vorkommenden Braunen mit Mehlmaul und hellen Augenringen, die auf die Einkreuzung von Exmoor-Hengsten zurückgehen, werden zunehmend seltener. Hechtprofile und deutlich leichter Körperbau weisen auf den zeitweisen Einsatz von Welsh-A-, Welsh-B- und Shetland-Hengsten in der Zucht hin. Aufgrund solcher z. T. unüberlegter Einkreuzungen treten auch vereinzelt unerwünschte weiße Abzeichen auf. Sicher zu erkennen ist ein Dülmener Pferd anhand seines Brandzeichens, einem großen „C“ mit einer Krone darüber. Dieses erhalten alle im Merfelder Bruch geborenen Hengstfohlen vor ihrer Versteigerung.

Als größte Stärke der Rasse gilt ihre Genügsamkeit bezüglich Haltung und Ernährung. Da sie bereits seit Jahrhunderten im Gebiet vorkommt und bis heute weitgehend sich selbst überlassen lebt, hat sie sich durch die natürliche Selektion optimal an die herrschenden Bedingungen angepasst. Die Lebenserwartung des Dülmeners ist daher, artgerechte Haltung natürlich vorausgesetzt, deutlich höher als die seiner hochgezüchteten Verwandten. Er ist im Allgemeinen gutmütig, ausgeglichen, gelehrig und ausdauernd, weswegen er als ideales Kinderreitpony gilt.

Zucht, Populationsentwicklung und deren Steuerung

Bei der Zucht des Dülmener Pferdes steht seit dem zweiten Weltkrieg der Erhalt der ursprünglichen Rassemerkmale im Vordergrund. Dabei machen die geringe Populationsgröße und der daraus resultierende nahe Verwandtschaftsgrad der Pferde den Einsatz von Deckhengsten anderer möglichst ursprünglicher Rassen erforderlich. Heute sind das im Wesentlichen Koniks aus einem polnischen Tarpán-Rückzüchtungsprogramm. Sie sind dem Dülmener vom Typ her ähnlich und an vergleichbare Lebensbedingungen angepasst.

Von April bis Mai werden der Herde zwei rangunterschiedliche Hengste zugeführt. Auf diese Weise will man die Nachzucht der Herde auch für den Fall sichern, dass einer der Hengste unfruchtbar sein sollte. Über den begrenzten Fortpflanzungszeitraum soll zum einen die Geburtenrate eingegrenzt, zum anderen die Abfohlzeit gesteuert werden. Entsprechend der etwa elfmonatigen Trächtigkeit werden die Fohlen von März bis Mai geboren. Wie die geringe Fohlensterblichkeit zeigt, ist dieser Zeitraum besonders günstig.

Wie bereits erwähnt, wird die Herde im Mai zusammengetrieben, die Jährlingshengste werden her-

ausgefangen und anschließend versteigert. Der durchschnittliche Erlös liegt bei etwa 300 Euro pro Tier. Hin und wieder werden Junghengste, die bestimmte Kriterien erfüllen, nicht versteigert, sondern als Deckhengste behalten. Dazu müssen sie über die rassetyrischen Merkmale (Färbung, keine Abzeichen, nicht zu groß) verfügen. Nachdem sie zwei bis drei Jahre in der Zucht eingesetzt wurden, werden auch sie verkauft. So soll verhindert werden, dass sie ihre eigenen Nachkommen decken.

Unter den heutigen Bedingungen werden jährlich etwa 10 Pferde. Demgegenüber steht die Geburt von etwa 70 Fohlen pro Jahr, wovon jeweils rund 50% männlich bzw. weiblich sind. Da die Stutfohlen bislang in der Herde verbleiben, bedeuten diese Zahlen aktuell eine weitere Bestandszunahme. Über eine Verkürzung der Aufenthaltsdauer der Deckhengste bei der Herde will man jedoch eine Geburtenreduktion erreichen und die Herdenstärke auf lange Sicht stabil halten.

Bewirtschaftung und Haltung

Die Bewirtschaftung der zur Wildpferdebahn gehörenden Flächen ist während der letzten 100 Jahre seit der Drainierung unverändert geblieben. Das Gesamtgebiet ist in drei Teilflächen gegliedert, die im Wechsel beweidet werden. Die Weideflächen werden geschleppt und nachgemäht sowie bei Bedarf gekalkt. 50 ha des Grünlandes sind von der Beweidung ausgenommen. Hier wird das als Winterfutter dienende Heu produziert. Durch die Zufütterung sollen die besonders zu dieser Jahreszeit üblichen Verbisschäden eingeschränkt werden, die zum Beispiel durch das Schälen alter Eichen entstehen. Wie Untersuchungen ergeben haben, handelt es sich dabei um ein von älteren Tieren erlerntes Verhalten, wobei die Aufnahme der Eichenrinde interessanter Weise zur Reduktion von Darmparasiten führt. Die Wasserversorgung wurde in der Vergangenheit durch Gräben bzw. über Gräben gespeiste Kleingewässer sichergestellt. Inzwischen sind wegen des abgesunkenen Grundwasserstandes windgetriebene Pumpen installiert worden.

Von den beschriebenen Eingriffen abgesehen bleiben die Pferde sich selbst überlassen. Medizinische Versorgung, Impfungen oder Hufpflege durch einen Schmied finden nicht statt. In den 70er Jahren wurden die Pferde versuchsweise entwurmt, wobei ihnen das Mittel mit dem Trinkwasser zugeführt wurde. Vermutlich als Folge der ungenauen Dosierung oder auch wegen der großen Menge abgetöteter Würmer und dem damit entstehenden Leichengift im Körper, gingen damals zahlreiche Fohlen ein. Seitdem wurden keine Entwurmungen mehr durchgeführt.

Auswirkungen der Beweidung auf die Landschaft

Wie Frau Forstinspektorin Rövekamp bereits bei Beginn der Exkursion betonte, stehen im Fall der Wildpferdebahn im Merfelder Bruch allein die Pferde im Zentrum der Bemühungen. Die Folgen der intensiven Beweidung für die Landschaft, selbst wenn sie hier nur als Nebeneffekt auftreten, sind jedoch deutlich sichtbar. Für die Naturschützer unter den Exkursionsteilnehmern war dieser Aspekt von besonderem Interesse.

Zunächst einmal treten offensichtliche Auswirkungen durch Tritt und Verbiss auf: Die Grünflächen sind durchzogen von schmalen Trampelpfaden, da sich die Pferde bei ihren Streifzügen mit Vorliebe hintereinander bewegen und an solchen selbst geschaffenen Pfaden orientieren. Der außerhalb der Einzäunung reichlich vorhandene Adlerfarn wird im Gebiet durch Verbiss und Tritt nahezu vollständig zurückgedrängt. Deutliche Verbisschäden weisen auch die Bäume auf, besonders junge Eichen werden bevorzugt geschält. Wenn im Winter die Nahrung knapp wird, gehen die Tiere aber durchaus auch an ältere Bäumen (s. o.). Gehölzjungwuchs kann sich so kaum etablieren. Um dennoch eine natürliche Verjüngung des Waldes zu erreichen, werden Teilbereiche des Gebietes eingezäunt.

Die Beweidung wirkt sich hier also zum Teil stärker auf die Landschaft aus, als es von Seiten der Gebietsverwaltung wünschenswert wäre. Aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege offenbaren sich hingegen interessante Möglichkeiten, Pferde zur Öffnung und dauerhaften Offenhaltung von Flächen einzusetzen.

Der Besucherverkehr

Im Sommerhalbjahr ist das Gelände an den Wochenenden für Besucher geöffnet. Um ihnen die Beobachtung der Tiere zu erleichtern, wird die Herde freitags auf die Teilfläche, die dem zentral liegenden Parkplatz am nächsten liegt, getrieben. Dabei wird ein direkter Kontakt zwischen Menschen und Pferden durch die doppelte Umzäunung des Parkplatzes verhindert. Auf die eigentlichen Weideflächen gelangen Besucher nur im Rahmen von Führungen unter fachkundiger Leitung. Dieses Angebot wird besonders von Schulklassen aus der Region genutzt.

Problematisch ist das extrem große Besucheraufkommen zur alljährlichen Hengstversteigerung Ende Mai. Zu diesem Ereignis finden sich stets etwa 12.000 Besucher in der dafür eigens angelegten Arena ein. Ein Großteil der Weideflächen wird dann kurzfristig zum Parkplatz umfunktioniert. Trotz der entstehenden Schäden wird an der Durchführung dieser Veranstaltung festgehalten, da die eingenommenen Eintrittsgelder die Finanzierung der Wildpferdebahn sichern. Aufgrund ihrer langen Tradition hat die Veranstaltung für die Menschen der Umgebung darüber hinaus eine große emotionale Bedeutung.

Fazit

Zwar zielt die Konzeption des Merfelder Bruchs auf den Erhalt der Wildpferde und nicht auf die Pflege der Landschaft, an verschiedenen Beispielen wird jedoch der Zusammenhang zwischen beidem deutlich. Durch Beweidung mit Pferden oder anderen Weidetieren kann demnach der fortschreitenden Verbuschung offener Landschaften entgegengewirkt werden. Das Ausmaß von Verbiss- und Trittschäden sowie die Notwendigkeit weiterer Eingriffe durch den Menschen, wie Zufütterung oder Pflege des Grünlandes, hängt von der Intensität der Beweidung (Anzahl der Tiere, Zeitpunkt und Dauer der Beweidung) ab und ist somit steuerbar.

Eine Dauerbeweidung wie im Merfelder Bruch führt zwangsläufig zu einer problematischen, starken Verwur-

mung der Weidetiere. Zwar ist die Wildbahn in drei Teilflächen gegliedert, die Beweidungspausen sind jedoch sehr kurz. Dementsprechend sterben die mit dem Kot ausgeschiedenen Würmer nicht ab, sondern werden beim Fressen wieder aufgenommen. Die von Frau Forstinspektorin Rövekamp geschilderten negativen Erfahrungen mit dem Einsatz von Wurmkuren wurden bereits dargestellt. Aus diesen Gründen eignen sich nur robuste, ursprüngliche Rassen für eine solche Haltung. Ein möglicher Ausweg im Sinne der Landschaftspflege könnte eine intensive aber nur kurzzeitige Beweidung mit anschließender längerer Beweidungspause sein.

Ein weiterer interessanter Diskussionspunkt war die Auswirkung der zahlreichen Besucher auf das Verhalten der Tiere. Während der Exkursion näherten sich einige Pferde den Menschen neugierig bis auf Armlänge. Ganz offensichtlich haben sie ihre Scheu vor Menschen weitgehend verloren. Es ist zu vermuten, dass Besucher die Tiere trotz des Verbotes und Schutzmaßnahmen (wie zum Beispiel der doppelten Umzäunung) anlocken und vielleicht sogar füttern. Hier zeigt sich wieder einmal, dass die Verbindung einer naturnahen, möglichst „wilden“ Haltung mit Besucherverkehr und Naherholung ein schwieriger Balanceakt ist.

Letztlich war die Exkursion nach Dülmen ein voller Erfolg. Während Pferdefreunde umfassende Informationen über die Pferde, ihre Haltung und Zucht erhielten, konnten diejenigen, für die die Aspekte Naturschutz und Landschaftspflege im Vordergrund standen, ein weiteres Beispiel für ein Beweidungsprojekt mit Großherbivoren erleben. Insbesondere die angeregten Diskussionen, bei denen ganz unterschiedliche Erfahrungen und Sichtweisen im Zusammenhang mit Pferdehaltung und Beweidung ausgetauscht wurden, dürften die Teilnehmer für die etwas beschwerliche Busfahrt entschädigt haben. Und wo sonst hat man schon Gelegenheit, inmitten von über 300 „wilden“ Pferden zu stehen und diese ungestört zu beobachten.

Weitere Informationen im Internet

www.duelmen.com/wildpferde.htm

www.genres.de/genres_dt/tgr/tgr_idx.htm

Anschrift der Verfasserin:

Dipl.-Landschaftsökol. Britta Hetzel

Naturschutz-Zentrum Hessen – Akademie für Natur- und Umweltschutz

Sachbereich Wissenschaftlicher Naturschutz

Friedenstraße 38

35578 Wetzlar

e-mail: wn@nzh-akademie.de

Matthias Gall

Die Wacholderheiden von Hoch-Weisel bei Butzbach

– Naturschutzfachlicher Spaziergang zu einem Waldweideprojekt am Rande der Wetterau –

Einleitung

Am 30. Juni 2002 veranstalteten NZH und Umweltwerkstatt Wetterau gemeinsam eine Begehung zu einem kleinem Waldweide-Projekt bei Butzbach / Hoch-Weisel. Die Veranstaltung wurde geleitet von den beiden Landschaftsplanern Matthias Gall (Büro für Freiraumplanung und Ökologie, Butzbach) und Wolfgang Wagner (Plan-Werk, Nidda). Beide führen im Auftrag des Naturschutzfonds Wetterau die Erfolgskontrolle des Projekts durch. Sie gaben einen interessanten Einblick in die Landschaftsgeschichte des Hausbergs und die Entwicklung und Perspektiven des Projekts.

Landschaftsgeschichtliche Entwicklung

Noch bis vor wenigen Jahrzehnten war ein Großteil des heute von einem Kiefernwald bestandenen Hausberges (486 m NN, Naturraum: Östlicher Hintertaunus) bei Hoch-Weisel extensiv beweidetes Offenland. Von den Einheimischen als „Ödland“ bezeichnet, hatte sich hier durch die Jahrhunderte währende Hutebeweidung mit Schafen ein Komplex aus Wacholderheiden und Silikatmagerrasen ausgebildet.

Zu Beginn dieses Jahrhunderts und mit dem Siegeszug der Baumwolle begann ein rasanter Rückgang der traditionellen Schafbeweidung, was auch am Hausberg zu einer Bewaldung der offenen Flächen führte. Im Laufe der Zeit bildete sich ein geschlossener, zum Glück aber ausgesprochen lichter, Kiefernwald. Nur am südöstlichen Rand des Waldes, im Übergang zu einem der naturschutzfachlich wertvollsten Streuobstgebiete der Wetterau, konnte sich das klassische Bilde einer Wacholderheide mit Magerrasen erhalten. Im Inneren des Waldes überdauerten auf etwa 20 ha Fläche lediglich die Wacholderstöcke und einige isolierte Reste einer *Calluna*-Heide. Auf diesen Flächen sorgte die Bewaldung für eine sukzessive Aufdüngung und Versauerung des Bodens und für eine massive Veränderung des Mikroklimas, so dass die klassische Vegetation und Fauna des mageren Offenlandes weichen musste.

Das Projekt

Bereits in den Jahren 1992 und 1993 begann der BUND-Ortsverband Butzbach sich um die Flächen am südöstlichen Waldrand zu kümmern. Mit immensem Arbeitsaufwand wurde seinerzeit versucht, die vordringenden Pioniersträucher, insbesondere diverse Rosenarten, Weißdorn und Brombeeren, zurückzudrängen.

Auf Bitten der Ortsgruppe wurde ferner durch die Revierförsterei das Fällen einzelner Kiefern veranlasst. Dies alles geschah in der Hoffnung, dass der örtliche Schäfer auf den neu gewonnenen Flächen eine scharfe Beweidung durchführen würde. Da dieser jedoch zunehmend auf Koppelhaltung umstellte und sich die freigeschnittenen Bereiche aufgrund der flachgründigen, stei-

nigen Böden nicht für das Aufstellen herkömmlicher Zäune eigneten, erfüllte sich diese Hoffnung nicht.

Nach Gesprächen mit dem Revierförster Nickel, der Unteren Naturschutzbehörde und dem Ortsschäfer wurde zum Jahreswechsel 1997/98 eine erneute Entbuschung vorgenommen. Zwischenzeitlich waren die 1992/93 entbuschten Flächen überwiegend wieder zugewachsen. Trotz entsprechender Zusagen, konnte auch 1998 keine fachgerechte Beweidung auf den Flächen sichergestellt werden, so dass im Spätsommer mit einem Freischneider nachgearbeitet werden musste.

Diese unbefriedigende Situation nahm Matthias Gall, damaliger Vorsitzender der Ortsgruppe, zum Anlass, eine Konzeption für das Areal zu entwickeln. Sie lag im Winter 1998/99 vor und ermöglichte eine dauerhafte Sicherung und Entwicklung des Gebietes.

Neben dem BUND Butzbach und der Revierförsterei kam nun als dritter Projektpartner der Naturschutzfonds Wetterau (Landschaftspflegeverband) hinzu.

Gemeinsam wurden die vorgeschlagenen Maßnahmen Schritt für Schritt umgesetzt. 1999 begann die geregelte Beweidung der Hänge. In jedem Jahr wurde der Waldrand ein wenig zurückverlegt, so dass die Beweidungsfläche sich stetig vergrößerte. Dieser Prozess wird im Winter 2002 / 2003 abgeschlossen. Ab 2003 kann sodann eine zusammenhängende Fläche von etwa 3 Hektar mageren Grünlandes beweidet werden. Zum Einsatz kommen und kamen vornehmlich Rhön- und Kamerunschafe. Die Beweidungsfläche wird im Zuge einer Ausgleichsmaßnahme der Stadt Butzbach in Kürze um feuchte Waldlichtungen erweitert, so dass ein Projektgebiet von etwa 10 Hektar entsteht.

Auf diesen Flächen wird das ehemalige Landschaftsbild wieder hergestellt, was nicht zuletzt von der örtlichen Bevölkerung sehr positiv gesehen wird. Die sehr komplexen Bodenverhältnisse und das wechselnde Kleinklima am Hausberg ermöglichen zudem die Erhaltung und Ausbildung besonders wertvoller Lebensräume, wie etwa die Therophytenreichen Silikatmagerrasen (*Thero-Airion*), offene Schiefer-Felspartien in Südexposition, besonders wärmebegünstigte Waldrandlagen mit wildem Speierling und feuchter Waldwiesen-Tälchen mit Quellfluren, Feuchtwiesen und Kleingewässern.

Deutlich positive Auswirkungen zeigen sich auf den Wacholderheiden bereits bei der Tierwelt. Beispielsweise brütet wieder alljährlich der Wendehals hier und der Gartenrotschwanz brütete zuletzt erstmals auch am Waldrand. Um die Maßnahmen weiter zu optimieren und die Erfolge zu dokumentieren, werden Gall und Wagner die Flächen weiterhin genau im Auge behalten. Die Finanzmittel für die Maßnahmen kamen und kommen vom Naturschutzfonds Wetterau, der Unteren Naturschutzbehörde (Ausgleichsabgabe) sowie der Stadt Butzbach (Ausgleichsmaßnahmen).

Literatur

- GALL, M. & OLBERTS, B. 2000: Waldweide am Hausberg bei Butzbach/Hoch-Weisel – Ein Projekt zur Erhaltung und Entwicklung von Wacholderheiden und Silikatmagerrasen.- Jahrb. Naturschutz Hessen 5: 163-170; Zierenberg.
- WAGNER, W. 1999: Pflegekonzept Offenland- und Waldbeweidung am Hausberg bei Butzbach – Hloch-Weisel.- Unveröffentl. Bericht; Hungen.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Geogr. Matthias Gall
Bahnhofstraße 47
35510 Butzbach
e-mail: gall.m@t-online.de

Bettina Günzl & Marcus Schmidt

Reinhardswald – zur Bedeutung von Hutewäldern und Triften für den botanischen Artenschutz

Im Reinhardswald sind ehemalige Eichen-Hutewälder und Trifflflächen in einer Ausdehnung erhalten geblieben, die in Deutschland einmalig ist. Auf die herausragende Bedeutung dieser Lebensräume für den Naturschutz, aber auch auf ihre Gefährdung wird im Rahmen der Exkursion hingewiesen.

Eichen-Hutewälder und Triften entstanden im Mittelalter und in der frühen Neuzeit als die Nutzung des Reinhardswaldes von den Bedürfnissen der bäuerlichen Wirtschaft bestimmt wurde. Der Eintrieb des Viehs erfolgte von Mitte Mai bis Ende August zur „Blumenhute“ mit Rindern und Pferden; anschließend folgte die „Winterhute“, die der Mast von Schweinen, aber auch Schafen diente. Hirten trieben das Vieh der einzelnen Gemeinden in einer Herde gesammelt in den Wald. Für diesen Anmarsch gab es breite Triften, die auf beiden Seiten mit Eichen bepflanzt waren. Für das Überleben der Landbevölkerung waren Waldweide und Mast neben der Streunutzung sowie der Nutz- und Brennholzgewinnung unentbehrlich.

Lebensräume von außergewöhnlich hoher biologischer Vielfalt, in denen Arten des Offenlandes mit Arten der Zerfallsstadien von Laubwäldern zusammentreffen, sind das Ergebnis dieser Wirtschaftsweise, die als Folge jahrhundertelanger wirtschaftlicher Zwänge nicht auf Nachhaltigkeit angelegt war. Zahlreiche Pflanzen- und Tierarten würden ohne den Einfluss der historischen Waldweide im Reinhardswald heute gar nicht oder wesentlich seltener vorkommen. Neben den Gefäßpflanzen gehören dazu aus botanischer Sicht vor allem die epiphytischen Flechten, für die Eichen-Hutewälder Konzentrationspunkte besonderer Vielfalt darstellen. Viele Flechtenarten sind auf Alt- und Totholz mit seinen gegenüber Jungbäumen veränderten Substratverhältnissen angewiesen. Insbesondere die rissige Borke der alten Eichen weist Mikrohabitate auf, die Ansiedlungsmöglichkeiten für eine Vielzahl von Flechtenarten bieten.

Qualitäts- und Flächenverluste gefährden heute, mehr als hundert Jahre nach dem Ende ihrer landwirtschaftlichen Nutzung, die Hutewälder und Triften. Ursache dieser Gefährdung ist eine Vegetationsentwicklung, wie sie in gleicher Weise auf Brachflächen auch außerhalb des Waldes vorkommt: die Dominanzbildung einzelner Arten und das Aufkommen von Gehölzen. Während sich in der Krautschicht vor allem Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) auf Kosten lichtbedürftiger, konkurrenzschwacher Arten ausbreiten,

ist in der Strauch- und Baumschicht der Hutewälder ein Vordringen der konkurrenzstarken Schattholzart Rotbuche zu beobachten. Der Einfluss des Wildes auf diese Prozesse beschränkt sich im Wesentlichen auf eine Verzögerung der Rotbuchen-Verjüngung. Ist in den Eichen-Hutewäldern die Rotbuche erst wieder eingewandert und hat die Baumschicht erreicht, wie in vielen Beständen des Reinhardswaldes bereits geschehen, dann können Sukzessionsprozesse mitunter sehr schnell ablaufen. Sie führen letztlich zum Verlust der Hutewaldstruktur und haben damit direkten Einfluss auf diejenigen Organismengruppen, die an lichte Waldstrukturen sowie an Alt- und Totholz gebunden sind. Infolge dieser Entwicklung lässt sich für den gesamten Reinhardswald durch Auswertung alter Floren ein Rückgang lichtliebender, konkurrenzschwacher Pflanzenarten – darunter viele Rote-Liste-Arten – nachweisen, die zuvor durch Waldweide und Streunutzung gefördert worden waren.

Erhaltung und Entwicklung von Hutewäldern und Triften mit ihrer charakteristischen Struktur- und Artenvielfalt ist nicht durch eine konservierende mechanische Pflege, sondern nur über die Rückgewinnung der durch die Beweidung bedingten Dynamik möglich. Neben den direkten Einflüssen der Beweidung auf die Vegetationsstruktur kommt vor allem der Förderung ausbreitungsbiologischer Prozesse (Zoochorie) in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu. Das Zurückdrängen der dominanten Krautschicht-Arten und der Rotbuchen-Verjüngung durch Beweidung verbessert

zugleich die Nahrungsgrundlage für wild lebende Pflanzenfresser wie den Rothirsch.

Mehrere Beweidungsvarianten sollten daher im Rahmen eines Projektes mit wissenschaftlicher Begleitung erprobt werden, dessen Trägerschaft das Naturschutzzentrum Hessen (NZH) und der Landesbetrieb HESSEN-FORST übernehmen könnten. Als Weidetiere kommen vor allem verschiedene Rinder- und Pferderassen, aber auch Wisent und Elch infrage.

Literatur

BAUSCHMANN, G. & SCHMIDT, M. 2001: Erhaltung von Hutewäldern im Reinhardswald durch Beweidung – Hintergrund, Ziele und Umsetzungsmöglichkeiten. – *Jahrb. Naturschutz Hessen* 6: 52 – 59; Zierenberg.

Anschriften der Verfasser:

Dipl.-Biol. Bettina Günzl
Abt. für Vegetationskunde und Populationsbiologie
Albrecht-von-Haller-Institut für Pflanzenwissenschaften
Georg-August-Universität
Wilhelm-Weber-Str. 2
37073 Göttingen
e-mail: bguenzl@gwdg.de

Dipl.-Biol. Dr. Marcus Schmidt
Sertürnerstraße 13
37085 Göttingen
e-mail: Marcus.Schmidt@holz.uni-hamburg.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Bauschmann Gerd

Artikel/Article: [Beiträge des Naturschutz- Zentrums Hessen – Akademie für Natur- und Umweltschutz – zur bundesweiten Biodiversitätskampagne 141-164](#)