

entzieht sich auf Grund der Kürze des Beobachtungszeitraums derzeit noch einer Beurteilung.

Es ist vorgesehen, die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleituntersuchungen in einem der nächsten Jahrbücher detaillierter vorzustellen.

Literatur

- BERGMEIER, E. 1992: Therophyten-Magerrasen in Hessen. Floristische Bedeutung, Verbreitung, Gefährdung, Schutz. Botanik in Hessen, Beiheft 4. Frankfurt/M.
- ELLENBERG, H. 1991: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica XVIII, Göttingen.
- FASEL, P. 1992: Habitatwahl von Heuschrecken (Insecta: Saltatoria) in Trockenbiotopen des Dill-Westerwaldes. Botanik in Hessen, Beiheft 4. Frankfurt/M.
- HESSISCHES LANDESVERMESSUNGSAMT 2000: TOP 25 – Hessen im Maßstab 1 : 25 000. Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ 1996: Rote

Liste der Farn- und Blütenpflanzen Hessens. Wiesbaden.

- JAUDES, B. E. 1993: Soziologie, Syndynamik und Schutz von Thero-Airion-Beständen im östlichen Hintertauanus. Diplomarbeit, Justus-Liebig-Universität Gießen.
- WAGNER, W. 1999: Pflegekonzept Offenland- und Waldbeweidung am Hausberg bei Butzbach – Hoch-Weisel. Wissenschaftliche Projektbegleitung – Bericht 1999. Hungen.

Anschriften der Verfasser:

Matthias Gall
Bahnhofstraße 47
35510 Butzbach

Dr. Burkhard Olberts
Landschaftspflegeverband
„Naturschutzfonds Wetterau e.V.“
Kaiserstraße 128
61169 Friedberg (Hessen)

Jürgen Dickert

Wald und Naturschutz

Darstellung der Planung und Umsetzung einer Naturschutzmaßnahme im Rahmen des „Waldnaturschutzkonzeptes“ im Forstamt Nidda

Einleitung

Fast ein Drittel der Fläche Deutschlands ist mit Wald bedeckt. In einigen Bundesländern, z.B. Hessen und Rheinland-Pfalz, sind es sogar 41 %. Neben dieser flächenmäßigen Bedeutung ist der Wald das wohl langlebige und am höchsten entwickelte Ökosystem des Festlandes und bildet einen der wichtigsten Lebensräume der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt. So kommen von den ca. 40.000 wirbellosen Tierarten in Deutschland alleine etwa 6.800 Arten in den Wäldern vor. Fast die Hälfte unserer 260 Brutvogelarten ist in unterschiedlichster Form an den Wald gebunden (WEIGER 1994) und auch knapp 50 % der 2.728 in Deutschland vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen leben in unseren Wäldern (KORNECK & SUKOPP 1988). Deshalb hat sich die Hessische Landesforstverwaltung mit den „Richtlinien für die Bewirtschaftung des Staatswaldes – RiBeS 93“ u.a. zum Ziel gesetzt, Arten- und Biotopschutz über die gesetzlichen Vorgaben hinaus auf ihrer gesamten Waldfläche umzusetzen sowie bei allen forstlichen Maßnahmen und Planungen zu berücksichtigen.

Zwar findet in Hessen seit 1992 die Hessische Biotopkartierung statt und auch im Rahmen der Forsteinrichtung wird auf die Schutz- und Erholungsfunktionen im Bereich der einzelnen Abteilungen hingewiesen, es fehlt jedoch an einem geeigneten Überblick über aus

naturschutzfachlicher Sicht bedeutsame Kleinstrukturen sowie Vernetzungsmöglichkeiten auf Revier- bzw. Forstamts-Ebene. Aus diesem Grunde wurde 1997 beim Hessischen Forstamt Nidda damit begonnen, in Anlehnung an das „Hünfelder Modell“ alle naturschutzrelevanten Besonderheiten im Wald daten- und kartenmäßig zu erfassen. Es entstand das „Waldnaturschutzkonzept“ (BUSCH 1998).

Im Rahmen dieses Konzeptes erstellte der damalige Funktionsbeamte „Naturschutz“ (FN) beim Hessischen Forstamt Nidda, Wolfgang Busch, eine Vernetzungsplanung zum Zweck des Amphibienschutzes für den Bereich „Hessenwald/Erbstädter Wald/Bönstädter Wald“.

Im Folgenden soll diese Planung für den „Hessenwald“, ein in der Wetterau zwischen Florstadt und Altenstadt gelegener 117 ha großer Staatswaldkomplex, sowie deren Umsetzung dargestellt werden.

Ausgangssituation

In den 80 er Jahren ließen sich im Bereich des Hessenwaldes und der angrenzenden Gemeindewaldungen Berg-, Teich- und Kammolch, Gras- und Wasserfrosch sowie Laubfrosch und Erdkröte in relativ großer Anzahl nachweisen (Eichelmann mdl.). Besonders die Grasfrösche machten alljährlich durch ihre Wanderungen über die Landstraßen L 3188 und L 3189 auf sich aufmerksam.

Ende der 80 er Jahre wurde deshalb entlang der L 3188 zwischen Stammheim und Bönstadt im Bereich der Gemeindewälder Altenstadt und Florstadt sowie des Hessenwaldes eine stationäre Amphibienleitanlage aus Holz incl. mehrerer Tunnel zum Schutze der wandernden Lurche eingerichtet. Leider erwies sich die Tunnelanlage als wenig funktionsfähig und effizient. Dies hängt zum einen mit dem zu geringen Durchmesser der Rohre (50 cm bei einer Länge von ca. 10 m), zum anderen mit den zu tiefen Einfallschächten zusammen. In den Folgejahren nahm die Population der Amphibien kontinuierlich ab. Dabei machte sich besonders die zunehmende Verlandung der in den angrenzenden Waldungen befindlichen Weiher bemerkbar. Auch die immer stärkere Beschattung der noch verbliebenen Wasserflächen, kombiniert mit relativ niederschlagsarmen Jahren, sorgten für eine Verschlechterung der Habitatverhältnisse, wodurch vor allem die Populationen von Laubfrosch (Art nach Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) und Kammmolch (Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie) bedroht waren.

In dieser Phase erfolgte die „Inventur“ in der dort vom Forstamt Nidda betreuten Waldflächen im Rahmen des „Waldnaturschutzkonzeptes“.

Planung

In Zusammenarbeit mit dem zuständigen Revierleiter O. Kretz sowie Vertretern des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes, allen voran K. Winther als Vertreter der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. und R. Eichelmann als Mitarbeiter bei der Unteren Naturschutzbehörde des Wetteraukreises, nahm Busch 1997 und 1998 zunächst alle stehenden und fließenden Gewässer im Hessenwald und den angrenzenden Gemeinde- bzw. Privatwaldflächen auf. Ihr damaliger Zustand wurde besonders hinsichtlich ihrer Eignung für Amphibien bewertet. Die kontrollierten Gewässer wurden anschließend in einer Karte eingetragen, um einen großräumigen Überblick über die aktuelle Situation zu bekommen.

Im Rahmen der Auswertung zeigte sich, dass tatsächlich ein großer Teil der vorhandenen Weiher und Tümpel seine Bedeutung für Amphibien verloren hatte bzw. in einem ungünstigen Zustand war.

Diese Erkenntnis, in Zusammenhang mit einer sich eher negativ als positiv auswirkenden Amphibienleiteinrichtung entlang der vorhandenen Landstraßen, führte zu der Entscheidung in unmittelbarer Straßennähe weder Gewässer neu anzulegen, noch bestehende in einem für Amphibien attraktiven Zustand zu erhalten bzw. einen derartigen wiederherzustellen. Vielmehr wurde sich zum Ziel gesetzt, die Lurche durch gezielte Maßnahmen weiter von den Straßen zu entfernen, ihnen wieder geeignete Reproduktionsgewässer anzubieten und Vernetzungen zu anderen Vorkommen zu schaffen. Dazu sollten in einem ersten Schritt die etwas weiter von den Straßen entfernten, ehemals sehr stark von Amphibien angenommenen und nun zum größten Teil verlandeten Weiher wiederhergestellt werden. Ein besonderes Augenmerk wurde dabei auf zwei als

Naturdenkmal nach § 14 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) ausgewiesene Tümpel gelegt. Als weiterer Schritt war die Neuanlage einzelner Flachwasserbiotope an weiter entfernt gelegenen Stellen vorgesehen. Diese sollten von den zukünftig individuenreicheren Amphibienpopulationen neu besiedelt werden und damit zu einer Vernetzung mit anderen Populationen führen.

Im Rahmen der Neuanlage von Gewässern ist besonders darauf zu achten, dass die Wasserversorgung der Biotope über Grund-, Hang-, Sicker- oder Oberflächenwasser gewährleistet ist und keine anderen schützenswerten Biotope bzw. Arten durch die Baumaßnahmen zerstört werden.

Umsetzung

Nach letzten klärenden Gesprächen konnte im Herbst 2000 mit der Umsetzung der ersten Maßnahmen begonnen werden.

Dazu wurden zunächst alle notwendigen Genehmigungen eingeholt und die Finanzierung der Bauarbeiten aus Mitteln der Ausgleichsabgabe bei der Unteren Naturschutzbehörde des Wetteraukreises beantragt. Nach Bewilligung der Gelder erfolgte eine Ausschreibung im beschränkten Bieterkreis entsprechend der Bestimmungen der „Verdingungsordnung Leistung“ (VOL/A).

Am Tage der Gebotseröffnung zeigte sich einmal mehr, wie wichtig das Einholen von verschiedenen Angeboten im Hinblick auf eine Kostenersparnis ist. Obwohl nur Firmen angeschrieben wurden, die sowohl über geeignete Baugeräte als auch über ausreichende Erfahrung mit der Anlage von Flachwasserbiotopen verfügen, differierten teuerstes und günstigstes Angebot um 38.802,- DM.

Nach Zuschlagerteilung konnte mit den eigentlichen Erdbauarbeiten begonnen werden. Dabei wurden als erstes Teile der beiden als Naturdenkmal ausgewiesenen und stark verlandeten Tümpel wiederhergestellt. Ihre ursprüngliche Größe betrug jeweils ca. 2.000 m². Wegen der hohen Kosten bei einem vollständigen Ausbaggern, der großen Erdbewegungen und nicht zuletzt des besonderen Schutzes von „Verlandungsbereichen“ durch das Hessische Naturschutzgesetz (§23, Absatz 1,1) kam eine komplette Wiederherstellung der Tümpel nicht in Frage. Vielmehr wurden nur in zwei Teilbereichen neue Wasserflächen mit einer Größe von jeweils etwas über 300 m² geschaffen. Bedingt durch die mangelnde Befahrbarkeit der verlandeten Tümpel, konnten zudem die neuen Wasserflächen nur in den Randbereichen vorgesehen werden. Dabei wurden die nordöstlichen Teile gewählt, um eine ausreichende Erwärmung durch die Sonneneinstrahlung zu gewährleisten. Zusätzlich wurde der vorhandene Bestandesrand an diesen Stellen teils stark durchforstet, teils zurückgenommen.

Die neuen Gewässer sind mit einer durchschnittlichen Tiefe von 0,80 m relativ flach gehalten, um eine gute Erwärmung zu erreichen. Die Ufer wurden auf mehr als der Hälfte ihrer Länge flach ausgezogen und sind buchtig gestaltet, um die Uferlänge zu vergrößern und für Bereiche mit relativer Wasserruhe zu sorgen.

Damit wassergebundene Tiere auch bei starker Trockenheit eine Überlebenschance haben, wurden je Flachwasserbiotop zudem zwei so genannte „Rettungslöcher“ mit einer Tiefe von mindestens 1,50 m und einer Fläche von 4 m² angelegt (s. Taf. 12.4, S. 320). Das im Rahmen der Baumaßnahme angefallene Erdmaterial konnte in den angrenzenden Beständen verbaut werden.

Neben diesen beiden Flachwasserbiotopen konnte gleichzeitig in östlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 200 m ein Tümpel mit einer Größe von 150 m² neu angelegt werden. Dieser Standort bot sich wegen der Geländeformation – leichte Senke –, der bereits vorhandenen Lücke im Baumbestand und der zu erwartenden ausreichenden Wasserversorgung an.

Als letzte Maßnahme im Jahr 2000 erfolgte die teilweise Wiederherstellung eines sehr stark verlandeten Tümpels in südsüdwestlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 450 m. Auch hier wurden aus den o.a. Gründen nur 250 m² der ursprünglichen 500 m² Wasserfläche wiederhergestellt. Der Aufbau entspricht dem der beiden erstgenannten Weiher. Zur besseren Erwärmung der Gewässer wurden auch hier in den Randbereichen die vorhandenen Bäume zurückgedrängt.

Ausblick

Für das Jahr 2001 ist die abschließende Umsetzung der Planung vorgesehen. Dazu werden noch einzelne Flachwasserbiotope in weiter südlich gelegener Richtung angelegt. Im Rahmen dieser Baumaßnahmen wird nicht nur die Revier-, sondern auch die Forstamtsgrenze und die Grenze des Wetteraukreises überschritten werden. Diesbezügliche Abstimmungen mit dem Hessischen Forstamt Wolfgang laufen bereits. Da die Ausgleichsabbemittel des Kreises nur im jeweiligen Kreisgebiet wieder eingesetzt werden dürfen, muss hier die Finanzierung noch mit der Unteren Naturschutzbehörde des Main-Kinzig-Kreises abgeklärt werden.

Bereits durch die bisher umgesetzten Baumaßnahmen konnten die Habitatverhältnisse besonders für die FFH-Arten Laubfrosch und Kammmolch entscheidend verbessert werden. Nach Durchführung des gesamten Projektes ist in den darauf folgenden Jahren mit einem Anstieg der zurzeit zusammengebrochenen und isolierten Amphibienpopulationen zu rechnen. Sobald eine ausreichende Individuenzahl erreicht ist, werden zudem in verstärktem Maße Abwanderungen in noch unbesiedelte Gewässer stattfinden. Auf diese Weise können Verbindungen besonders zu den südlich und nördlich gelegenen Laubfroschvorkommen aufgebaut werden.

Zusammenfassung

In den 80 er Jahren ließen sich in der Wetterau u.a. in den Waldungen zwischen Florstadt und Altenstadt hohe Populationsdichten von Berg-, Teich- und Kamm-

molch sowie Gras-, Wasser- und Laubfrosch nachweisen. Durch eine Vielzahl von Ursachen, insbesondere aber durch eine zunehmende Verlandung der vorhandenen Gewässer und dem damit eingeschränkten Reproduktionserfolg, brachen die Populationen zu einem Großteil zusammen. In gemeinsamer Zusammenarbeit von Unterer Naturschutzbehörde des Wetteraukreises, Hessischer Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. und Hessischem Forstamt Nidda wurde unter Leitung von W. Busch im Rahmen des „Waldnaturschutzkonzeptes“ eine Planung zum Amphibienschutz erstellt. Diese sieht vor, die Reproduktionsmöglichkeiten der Amphibien durch Neuanlagen von Flachwasserbiotopen zu verbessern und die isolierten Populationen zu vernetzen. Dabei sollen vor allem die FFH-Arten Laubfrosch und Kammmolch gefördert werden.

Ein Teil der Planung wurde im Jahr 2000 umgesetzt. In diesem Rahmen erfolgte die Anlage von vier Flachwasserbiotopen im Staatswaldkomplex „Hessenwald“. Kennzeichen der Gewässer sind die geringe Wassertiefe, die flach ausgezogenen und buchtig gestalteten Uferbereiche und die integrierten „Rettungslöcher“, in denen sich das Wasser auch bei anhaltender Trockenheit hält bzw. sammelt.

Für das Jahr 2001 ist die Anlage weiterer Flachwasserbiotope – auch kreisübergreifend – geplant.

Literatur

- BUSCH, W. 1998: Integration von Zielen des Naturschutzes in die Waldbewirtschaftung; Jahrbuch Naturschutz in Hessen 3, Seiten 33-36.
- HESSISCHES NATURSCHUTZGESETZ 1994: Gesetz- und Verordnungsblatt I, Seite 775 ff.
- KORNECK & SUKOPP 1988: Rote Liste der in der BRD ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen. In: Schriftreihe für Vegetationskunde, Heft 19, Bonn-Bad Godesberg.
- RICHTLINIE 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206.
- WEIGER, H. 1994: Naturschutz und naturgemäße Waldwirtschaft. In: Ökologische Waldwirtschaft, Stiftung Ökologie & Landbau, Bad Dürkheim und C.F. Müller GmbH, Heidelberg, S.142 – 156.

Anschrift des Verfassers :

Jürgen Dickert
Hess. Forstamt Nidda
Auf der Platte 34
63667 Nidda
Tel.: 06043/9657-0



Taf. 12.1 (zu S. 251): Typische Heckenlandschaft in der Rhön mit hohem Potential an autochthonen Gehölzen, die sich bei sehr unterschiedlichen Standortverhältnissen ausgebildet haben. Foto: M. TIEMEIER

Taf. 12.2 (zu S. 251): Die Werbung von Saatgut heimischer Sträucher erstreckte sich auf Rosen verschiedener Arten und Unterarten und Schlehe. Das Sammelergebnis eines Tages ist im Foto abgebildet. Foto: M. TIEMEIER



Taf. 12.3 (zu S. 263): Zur Förderung des Hirschkäferbestandes können „Hirschkäferpyramiden“, die in einer Grube mit darüber geschichtetem Eichenholz und Abdeckung aus Ästen, Laub und Erde errichtet werden, als Brutstätten für Hirschkäfer dienen. Foto: M. SCHLOTE

Taf. 12.4 (zu S. 172): Anlage eines Teiches im Wald im Rahmen des Waldnaturschutzkonzeptes im Forstamt Nidda Foto: J. DICKERT



Taf. 12.5 (zu S. 293-294): Am „GEO-Tag der Artenvielfalt“ wurden im Schwalm-Eder-Kreis die verschiedensten Pflanzen- und Tiergruppen der Landlebensräume untersucht. Der Kalkrücken des Halberges, ein Untersuchungsgebiet des NABU-Magerrasenprojektes, ist ein artenreicher Lebensraum. Foto: H.-W. KREUTER

Taf. 12.6 (zu S. 293-294): Die Fuldaaue bei Neumorschen im Schwalm-Eder-Kreis wurde am „GEO-Tag der Artenvielfalt“ als bedeutender Auen-Lebensraum untersucht. Foto H.-W. KREUTER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Dickert Jürgen

Artikel/Article: [Wald und Naturschutz Darstellung der Planung und Umsetzung einer Naturschutzmaßnahme im Rahmen des „Waldnaturschutzkonzeptes“ im Forstamt Nidda 170-172](#)