Jahrbuch Naturschutz in Hessen 2: 7-13 Zierenberg 1997

Hermann-Josef Rapp

NSG „Urwald Sababurg"
Ökologische Situation nach 90jährigem Schutz

1 Entstehungsgeschichte

Das NSG „Urwald Sababurg" im Landkreis Kassel zählt zu den ältesten Schutzgebieten Deutschlands, verfügt über einen weit über die Region hinausreichenden, ständig wachsenden Bekanntheitsgrad und charakterisiert besonders gut die Seite des Reinhardswaldes, die als „Schatzhaus der europäischen Wälder" (EGGMANN & STEINER 1995) apostrophiert wird.

Die Fläche dieses Schutzgebietes liegt in dem Teil des Reinhardswaldes, der über Jahrhunderte intensiv von der Waldweide und dem Schweineeintrieb geprägt worden ist. Bis in die Zeit der ersten deutschen industriellen Revolution im 19. Jahrhundert war die Nutzung der alten Beweidungsrechte für die Dorfbewohner der umliegenden Gemeinden existenzerhaltend. BONNEMANN (1984) weist z.B. nach, daß im Jahr 1748 insgesamt 35.200 Stück Vieh aus 27 Ortschaften in den Reinhardswald getrieben worden sind. MERIAN schreibt 1655, daß es bei einer guten Mast möglich sei, im Reinhardswald pro Jahr 20.000 zahme Schweine feist zu machen.

Verbunden mit der Streunutzung, die mit der Zunahme der Stallhaltung und des Kartoffelanbaus an Bedeutung gewann, verhinderte diese intensive Beweidung die natürliche Waldentwicklung. Die potentiell natürlichen Waldgesellschaften, falls diese sich in dem relativ kurzen Zeitraum zwischen der letzten Eiszeit und dem ersten wirkungsvollen Eingreifen des Menschen auf der Hochfläche des Reinhardswaldes überhaupt herausbilden konnten, waren zu Beginn dieses Jahrhunderts in den Weidebezirken höchstens noch rudimentär vorhanden. Der Wald war in weiten Bereichen zu einer steppenähnlichen Dauerweidelandschaft mit lockerem Baumbestand degeneriert.

Erst die rasante Produktivitätssteigerung in der Landwirtschaft durch die Entdeckung des Mineraldüngers, die Förderung der Vieh- und Saatzucht, der Arbeitstechnik sowie der agrarsozialen Bedingungen stoppten diese Entwicklung.

Der Druck der weide- und streunutzungsberechtigten Gemeinden auf den Waldbesitz ließ nach, die Regeneration der Wälder unter forstlicher Obhut konnte beginnen. Die Rezepte dazu lagen bereits seit mehr als 100 Jahren vor (z.B. HARTIG 1791, 1795, 1803).

Die eigentliche Funktion des Waldes, die Produktion des daseinsnotwendigen Rohstoffes Holz, war ohnehin zu kurz gekommen. Der Aufbau der Industrie, der Bau des Eisenbahnnetzes, der Wohnungsbau für die rasch wachsende Bevölkerung und deren Infrastruktur und z.B. auch der steigende Bedarf im Bergbau machten das Holz noch knapper als es ohnehin schon war.

Zur Sicherung der Lebensgrundlagen galt es auch, die landwirtschaftliche Fläche zu vergrößern. Flüsse wurden begradigt, Moore abgebaut und entwässert sowie Auen trockengelegt. Um 1900 ist in Deutschland der Übergang vom Agrar- zum Industrieland vollzogen.

Gegen den häufig rabiaten Umgang mit der Natur erhob sich Ende des 19. Jahrhunderts Widerstand. Unter der Bezeichnung des „Heimatschutzes" fordern z.B. der Musikprofessor Ernst Rudorff (1840-1916) und der Studienrat Wilhelm Wetekamp (1859-1945) den Schutz besonderer Landschaftsteile. 1904 wird der „Deutsche Bund für Heimatschutz" gegründet. Besondere Bedeutung bekommt das Wirken des Botanikers Hugo Conwentz (1855-1922). Er weist 1900 darauf hin, daß der Mensch nicht nur die Kunst- und Kulturdenkmäler sondern auch die „Denkmäler der Natur" zu schützen habe (MILNIK 1997).

Er wird 1906 Leiter der neugeschaffenen „Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen" mit Sitz in Danzig.

Am 28.2.1907 erläßt das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in Berlin die Allgemeine Verfügung Nr. 9 für 1907 über die Wirksamkeit der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen. Dort heißt es: "Wo es ohne unverhältnismäßige Opfer möglich ist, wünsche ich auch, daß Bestände, die durch Urwüchsigkeit oder Seltenheit ihrer Holzarten, durch die Form und Stärke der sie zusammensetzenden Stämme oder aus anderen Gründen merkwürdig sind ..., auf hinreichend großen Flächen zu erhalten ... und dem verfolgten Ziel entsprechender Weise behandelt werden."

Die Forstverwaltungen wurden angewiesen, Erhebungen über vorhandene Naturdenkmäler anzustellen und deren Ergebnis innerhalb von vier Monaten zu übersenden.

Für den heutigen „Urwald Sababurg" war dies relativ einfach. Bereits seit der Hombresser Forsteinrichtung 1905 sind dort 159,5 ha von der Endnutzung zurückgestellt worden. Der Düsseldorfer Maler Theodor Rocholl hatte den Wunsch ausgesprochen, die dort besonders malerischen Waldbilder zu erhalten. Die örtliche Forstverwaltung schlug deshalb die Distrikte 125 bis 131 sowie 138 bis 143 im Kuhberg des Schutzbezirks Sababurg vor. Es handele sich um uralte Eichen mit malerischen Formen und gleiche Buchen einzelständig

mit jüngeren Birken und Räumden mit üppigem Farnkrautwuchs.

Geschützt wurde 1907 dann das sogenannte „Malerreservat" in einer Größe von 66,142 ha, die Distrikte 129, 131a, 141b und 142a.

1917 wurde das Gebiet auf die Distrikte 129, 131 und 138 bis 143 vergrößert und hatte damit eine Ausdehnung von 187,5 ha. Da nach Meinung der Forstverwaltung aber innerhalb dieser Abgrenzung große Schlagblößen und Fichtenkulturen liegen würden, die einen Schutz nicht rechtfertigten, wurde die Fläche 1925 auf die heutige Ausdehnung von 92,1828 ha reduziert.

Die derzeit gültige NSG-Schutzverordnung ist vom 27.6.1966 (STAATS-ANZEIGER).

2 Naturräumliche Grundlagen

Das NSG liegt auf einem schwach nach Westen geneigten Plateau des Reinhardswaldes in einer Höhenlage von 269 bis 335 m über NN zwischen dem Tierpark Sababurg und der Holzape. Dort ist 1993 das NSG „Oberes Holzapetal" ausgewiesen worden, das das NSG „Urwald Sababurg" im Westen auf 750 m Länge tangiert. Die Kreisstraße K55 Hofgeismar-Sababurg stellt die nördliche Grenze dar.

Die Forsteinrichtungsdaten ordnen das Gebiet der Oberen Buchenmischwaldzone zu und bewerten die Klimafeuchte als schwach subatlantisch. Die Niederschlagsverhältnisse lassen als Steigungsregen Jahressummen von 818 mm erwarten, davon 405 mm während der Vegetationszeit. Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen bei 7,7 Grad C., während der Vegetationszeit bei 14,0 Grad C. (HESSISCHES FORSTAMT REINHARDSHAGEN 1993). Über dem Grundgestein aus mittlerem Buntsandstein sm1, das jedoch nicht bodenbildend in Erscheinung tritt, bestimmt eine Lößlehmdecke wechselnder Stärke die Standortverhältnisse.

Der größte Teil des NSG wird durch nährstoffarme, dichtgelagerte Pseudo- und Stagnogleyböden geprägt, die als „Molkeböden" (DERTZ 1971) die Hochfläche des Reinhardswaldes charakterisieren und u.a. nur ein eingeschränktes floristisches Artenspektrum zulassen. Je nach Nährstoffversorgung und Geländewasserhaushalt sind als potentiell natürliche Waldgesellschaften Hainsimsen-Buchenwälder (mit Traubeneiche), Moorbirken-Erlenbrücher oder Birkenbrücher zu erwarten.

Mit Ausnahme der Sukzessionsvorgänge sind aber für die derzeitige Situation des NSG die tatsächlichen waldbaulich-vegetationskundlichen Verhältnisse von größerem Interesse (AUMANN 1985).

Gewässer haben hier auf die Biotopverhältnisse keinen nennenswerten Einfluß. Zwei Bachläufe führen nur wenige Wochen im Jahr Wasser, zwei weitere nur an wenigen Tagen. Eine Gruppe stubengroßer Tonlöcher aus dem 19. Jahrhundert stellt weder floristisch noch faunistisch eine Besonderheit dar. Die Quellpartien sind von PAUL (1995) beschrieben worden.

Aus naturschutz-strategischer Sicht ist die gute Vernetzung des NSG mit den umliegenden Waldabteilungen beachtenswert. Nach Süden und Südosten schließen sich Bestände mit zahlreichen uralten Einzelbäumen an, die teilweise bis 1925 zum NSG gehörten und kaum etwas von ihrem ursprünglichen Reiz verloren haben. Diese Bestände werden naturnah und zurückhaltend bewirtschaftet. Die Grenze des NSG ist deshalb optisch kaum wahrnehmbar. Auch außerhalb des NSG ist ein beachtenswerter Totholzanteil vorhanden, der die Effizienz der schützenswerten Biotopverhältnisse innerhalb des Gebietes verstärkt.

3 Biotopausstattung

Schutzgrund im Jahr 1907 waren die außergewöhnlichen Baumgestalten, die in malerischer Form einzelständig über die Waldweidelandschaft verteilt waren. Es handelte sich um alte Eichen, mächtige Buchen, Hainbuchen, Roterlen, Birken und wahrscheinlich auch Wildäpfel. Diese Einzelbäume sind teilweise heute noch vorhanden. Eine Inventur des Forstamtes Reinhardshagen ergab in den Jahren 1978-1982 insgesamt 135 Eichen und 209 Buchen mit einem Stammumfang in Brusthöhe von mehr als 3 m. Das Alter dieser Bäume ist nicht bekannt. Bei all diesen Baumarten findet man reife Exemplare, die am Ende ihrer biologisch möglichen Lebensdauer sind. Dies trifft besonders für die Buche zu. Regelmäßig brechen mächtige Exemplare dieser Baumart auseinander oder stürzen um.

Eichen sterben ab, verbleiben mehrere Jahre als stehendes Totholz und brechen erst im fortgeschrittenen Zersetzungszustand zusammen. Birken und Erlen bleiben abgestorben nur wenige Jahre stehen, um dann bald umzustürzen.

Insgesamt ergibt sich eine außergewöhnliche Totholzausstattung, die bisher noch nicht quantifiziert worden ist, die den gesamten Biotopwert des Gebietes aber unzweifelhaft gesteigert hat.

Ein anderes Merkmal der heutigen Situation des NSG ist die Sukzession. Nach Aufgabe der Waldweide im letzten Jahrhundert setzte die natürliche Waldentwicklung ein. In weiten Teilen des Gebietes bedeutet dies die zügige Rückkehr der Rotbuche in ihre potentiell natürlichen Räume. Der „Urwald" wächst förmlich zu. Dies beschreiben auch ELLENBERG (1996)und JÄGER (1994). Eberesche, Birke und Faulbaum besiedeln einen Teil der offenen Bereiche. Im Wettbewerb mit der dann folgenden Buche werden diese Bäume mit zunehmendem Kronenschluß „ausgedunkelt". Roterlen- und Hainbuchenverjüngung findet man praktisch nicht. Eichenverjüngung ist nur vereinzelt anzutreffen.

Aus waldbaulicher Sicht läßt sich der derzeitige Zustand in Anlehnung an AUMANN (1985) einteilen in:

a) einen etwa 7 ha großen Block weitständig gepflanzter Huteeichen mit einem Alter von etwa 210 Jahren.
b) einen 0,7 ha großen Rotbuchenpflanzbestand, ca. 170 jährig.
c) Rotbuchenbaumhölzer, 60-90 jährig, aus Naturverjüngung, die unter einem Schirm mehr als

200jähriger Buchen und Stieleichen auf etwa 30 ha zu einem reinen Buchenbestand heranwachsen.

d) Birken-/Buchenpartien und einzelne Birkenhorste aus Naturverjüngung.
e) Erlenbaumhölzer aus Stockausschlag etwa 100 Jahre alt.
f) Pfeifengrasinseln
g) Adlerfarnfelder.

Die forsteinrichtungstechnische Verteilung ergibt 1974 38 ha unbestockte Fläche, 10 ha Eiche, 9 ha Erle, 5 ha Birke und 30 ha Buche.

Da die verschiedenen Biotopelemente mit Ausnahme der geschlossenen jungen Buchenbestände im Südteil des Gebietes in enger Verzahnung mit den kleinstandörtlichen Verhältnissen mosaikförmig verteilt sind, finden sich reichhaltige Strukturen aus Altbäumen, Waldrändern, Gebüschen, offenen Flächen, trockeneren bis nassen Partien, lichter Bestockung und geschlossenen Beständen, stehendem und liegendem Totholz sowie standorttypischer Bodenflora. Derartige Strukturen werden auch von BARTH (1995) oder SCHERZINGER (1996) hoch bewertet.

Unabhängig vom ursprünglichen Schutzgrund aus dem Zeitgeist des Heimatschutzes heraus, der auch heute noch ohne Einschränkung besteht, hat sich im Laufe der Jahrzehnte hier eine ökologische Situation entwickelt, die allein die Unterschutzstellung rechtfertigt.

4 Bioinventar

Säuger

Der südliche Teil ist mit rund 10 ha Teil des wilddicht eingegatterten Wildschutzgebietes Reinhardswald. Dort ist ganzjährig Rot- und Schwarzwild vorhanden. Im restlichen, nicht eingegatterten Teil ist Rotwild nur noch selten nachzuweisen. Es wirkt sich dort auf die Florenentwicklung nicht aus. Schwarzwild kommt hier jahreszeitlich unregelmäßig vor. Es finden sich keine flächenhaften Wühlaktivitäten. Der Bestand ist nicht so hoch, als daß von einer Auswirkung auf die Sukzession von Eiche und Buche auszugehen ist.

Rehwild ist ständig auf ganzer Fläche vorhanden. Geringe Verbißspuren finden sich z.B. an Eiche, Buche und Eberesche.

Dachs, Fuchs, Marder und Hase kommen regelmäßig vor. Die Wildkatze besiedelt den ganzen Reinhardswald und darf auch im NSG vermutet werden. Die alten, hohlen Bäume sind bereits im vorigen Jahrhundert als Ursache für die beachtliche Wildkatzenpopulation bezeichnet worden (LANDAU 1849).

Dieser Lebensraum wird aber auch vom Waschbär beansprucht, dessen Vorkommen sich über das gesamte NSG erstreckt.

Über die Mäuse, Maulwurf, Bilche und Igel liegen keine Untersuchungen oder Erfahrungen vor.

Ähnlich verhält es ich mit den Fledermäusen. Es sind bisher weder Art- noch Häufigkeitsbestimmungen vorgenommen worden. Außerdem ist zu wenig über deren Wochenstuben und Winterquartiere bekannt.

Vögel

Trotz der langen Laufzeit der Unterschutzstellung hat sich innerhalb des NSG keine lokale Ornis entwickelt. Die Vernetzung mit den naturräumlichen Verhältnissen der Umgebung ist so stark, daß sich das Naturschutzgebiet als Teil dieses Raumes darstellt. Deshalb können hinsichtlich des Artenspektrums und der Populationsdichten die Angaben von LUCAN u.a. (1974) und SCHUMANN (1984) grundsätzlich auf das NSG übertragen werden. Zusätzliche Angaben finden sich auch in den jährlichen avifaunistischen Berichten vom NATURSCHUTZRING NORDHESSEN bzw. dem NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND.

So ist z.B. der Kolkrabe regelmäßig im Gebiet anzutreffen. Im Sommer können Baumfalke und Wespenbussard beobachtet werden. RICHTER schätzt 1997 für das NSG zwei Brutpaare des Mittelspechtes. MEINEKE (1988) hebt die Brutvorkommen von z.B. Turteltaube und Mittelspecht hervor.

Amphibien und Reptilien

Auch für diese Faunenbereiche liegen keine grundlegenden Erhebungen vor. Die zusammenfassende Bewertung der Zufallsbeobachtungen ergibt, daß keinerlei Schlangenfunde bekannt sind. Die Waldeidechse ist nachgewiesen. Die Blindschleiche kann regelmäßig beobachtet werden. Feuersalamander, Berg-, Teich- und Fadenmolch kommen vor. Außer Erdkröte und Grasfrosch sind keine Vertreter dieser Amphibienordnung (Froschlurche) festzustellen. Diese Bewertung deckt sich weitgehend mit MEINEKE (1988).

Insekten

Eine gründliche Bewertung wurde von ADELI (1964) vorgenommen, der den gesamten Jahreszyklus von Januar bis Dezember 1960 untersuchte. Er strebte insbesondere eine möglichst vollständige Erfassung der lagerholzbewohnenden Insektenarten an. Das gehäufte Vorkommen verschiedener holzbesiedelnder Pilze gab ihm Gelegenheit, auch die pilzbewohnenden Insektenarten zu behandeln.

Es wurden 253 Käferarten festgestellt. 74 Arten davon entfielen auf Kurzflügler (*Staphylinidae*). Außerdem konnten 30 Laufkäferarten (*Carabidae*), 24 Schnellkäfer (*Elateridae*), 13 Bockkäfer (*Cerambycidae*) und 13 Rüßler (*Curculionidae*) nachgewiesen werden. Die Zahl der Käferfamilien (*Coleoptera)* betrug insgesamt 34.

Als zeitweilige oder ständige Bewohner von Boden- oder Baumpilzen sind 37 Käferarten beobachtet worden.

Neben der Artenfeststellung ist bei den Lagerholzarten auch deren Vorkommen nach Baumart und Zersetzungsgrad untersucht worden.

KRACHT hat 1982 ein entomologisches Gutachten über das NSG erstellt. Dazu wendete er 28 Arbeitstage im Gelände auf. Er widmete sich besonders den liegenden Baumstämmen und -stümpfen.

An den Tonlöchern stellte er lediglich drei Libellenarten fest: Frühe Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula),*

Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*) und Blaugrüne Mosaikjungfer (*A. cyanea*).

In den Adlerfarnbeständen fand er zwei Blattwespenarten: *Strongylogaster lineata* und *St. xanthoceros*, die an diese Pflanze gebunden nach seiner Aussage in Europa sehr selten vorkommen.

An bemerkenswerten Schmetterlingen notierte er den Weidenbohrer (*Cossus cossus*). Die Tagfalterfauna erschien ihm arten- und individuenarm.

Eingehend auf die Arbeit von ADELI (1964) bestätigt er seltene Käferarten wie *Sinodendron cylindricum, Acritus minutus, Gnorimus variabilis, Nemosoma elongatum, Carpophilus sexpustulatus* und *Rhizophagus nitidulus*. Zu den Raritäten rechnet er auch *Ampedus elongatulus, A. nigerrimus* und *A. praeustus* sowie die *Tenebrionidae* (Schwarzkäfer) *Uloma culinaris* und *Tenebrio opacus*. Zusätzlich stellte er *Epuraea guttata, Glischrochilus hortensis, G. quadriguttatus, Cychramus luteus, Cryptarcha strigata sowie Soronia punctatissima, S. guisea, Uleiota planata, Rhinogimus ruficollis, Tillus elongatus* und *Lymexylon navale* fest.

Er bestätigt dem NSG einen hohen Wert als Refugium für Insekten: „insuläres Rückzugsgebiet".

Das festgestellte Artenspektrum beider Arbeiten dürfte jedoch nicht annähernd der tatsächlichen Artenzahl entsprechen, wenn man sich auf die potentiell möglichen Zahlen der einzelnen Biotope stützt (z.B: SCHERZINGER 1996, PLACHTER 1991).

MEINEKE (1988) geht davon aus, daß die Käferfauna einschließlich der xylobionten Formen noch immer nur zu einem Bruchteil bekannt ist. Er rechnet noch mit mindestens 200 weiteren Käferarten.

KRACHT (1982) stellte vier Ameisenarten fest: *Lasius niger, L. brunneus, Myrmica ruginodis* und *Leptothorax acervorum*.

Aus entomologischer Sicht sind regelmäßige Kahl- und Lichtungsfraßerscheinungen an Eiche zu erwähnen (z.B. 1995 und 1996). Hervorgerufen durch Massenvermehrungen vom Eichenwickler (*Tortrix viridana*), häufig in Gesellschaft mit dem Großen Frostspanner (*Erannis defoliaria*) und dem Gemeinen Frostspanner (*Operophthera brumata*) greifen diese Kalamitäten massiv in das Ökosystem des NSG ein.

Bei einer landesweiten Erhebung der hügelbauenden Ameisenarten *Formica rufa, F. polyctena, F. pratensis* und *Coptoformica exsecta* in den Jahren 1986 bis 1990 konnte im Bereich des NSG kein Vorkommen festgestellt werden (RAPP 1991). Die Wiederholungsaufnahme im Jahr 1996 ergab das gleiche Resultat.

Schleimpilze

EISER & FOLLMANN haben die Schleimpilze (*Myxomycophytae*) 1984 beschrieben. Sie weisen 146 Schleimpilzsippen (137 Arten mit neun Abarten aus 34 Gattungen) aus. Damit sei das gesamte Artenspektrum aber noch nicht vollständig erfaßt.

FLATAU & SCHIRMER (1994) haben beispielsweise weitere Funde veröffentlicht.

Auf engstem Raum kommen damit 30 % aller in Deutschland bekannten *Myxomycophytae* s.str. vor. Ein vergleichbarer Artenreichtum wurde bisher in keinem mitteleuropäischen Naturraum ähnlicher Größenordnung festgestellt. Allein dieser Zustand rechtfertigt eine strenge Unterschutzstellung des Gebietes.

Schlauchpilze

Einen vergleichbaren Stellenwert geben FOLLMANN & EISER 1985 dem NSG auch hinsichtlich seiner Schlauchpilze (*Ascomycetidae*). Ihre Liste umfaßt 102 Arten, 61 Gattungen, 28 Familien und 11 Ordnungen. Damit sind nach Meinung der Autoren noch nicht alle Schlauchpilze erfaßt. Auch wenn die ermittelte Artenzahl im Vergleich zur Globalflora von 30.000 Arten gering erscheine, dürfe das NSG als ausgesprochen schlauchpilzreich gelten.

Ständerpilze

FOLLMANN & EISER haben 1985 auch die Ständerpilze (*Basidiomycetidae*) des NSG beschrieben. Diese Großpilze fallen dem Besucher besonders ins Auge.

Ihre Artenliste umfaßt 281 Arten aus 155 Gattungen, 46 Familien und 17 Ordnungen. 54 % der Arten sind Holzbewohner im weiteren Sinne, größtenteils Saprophyten geringer Wirtsspezifität.

Die Autoren gehen davon aus, daß nicht alle Ständerpilze des NSG erfaßt werden konnten. Das Gebiet dürfe deshalb als ausgesprochen ständerpilzreich gelten. Kein anderes mitteldeutsches NSG könne mit einer derartigen Artenfülle aufwarten.

EISER weist besonders auf den Safrangelben Porling (*Aurantioporus croceus*) und den Eichenzungenporling (*Buglossoporus pulvinus*) hin.

Ähnlich bewertet JAHN (1990) das Gebiet. Er fand dort 1977 während eines kurzen Rundgangs 32 Pilzarten.

Flechten

FOLLMANN hat 1986 im Rahmen einer seit 1970 durchgeführten exemplarischen kryptogamenfloristischen und kryptogamensoziologischen Bestandsaufnahme des NSG auch die Flechten bearbeitet. Er weist ihnen einen hohen chorologischen und ökologischen Zeigerwert zu. Er hält das NSG wegen der allseits gegebenen Abschirmung durch Laub- und Nadelholzforste für ein wichtiges Rückzugsgebiet für umweltgefährdete Flechtenarten.

Trotz der nachgewiesenen 68 Arten aus 42 Gattungen und 26 Familien stuft er das NSG als artenarm ein, wenn man die 3.000 in Mitteleuropa und 1.000 in Hessen beschriebenen Arten als Vergleich ansetze. Seiner Meinung nach fehlen lichtoffene Boden- und Gesteinsflächen sowie kalkreiche Unterlagen.

Er verweist aber auf den allgemein bekannten Rückgang der Flechtenflora in Mitteleuropa. Deshalb dürfe mit Sicherheit angenommen werden, daß der Flechtenbesatz des „Urwalds" früher wesentlich artenreicher gewesen sei als heute.

Moose

GREBE hat bereits 1914 die Moosflora des NSG beschrieben. Er bezieht sich dabei auf die damals ausgewiesene Fläche von 66 ha, verweist aber auch auf die angrenzenden Bereiche. Die Moosflora bestand damals im wesentlichen nur aus Baum- und Rindenbewohnern, da ein grüner Teppich von Gräsern und Farnen den Erdmoosen keinen Raum lasse.

In einem Gutachten werden 1983 11 Lebermoose und 48 Laubmoose aus 40 Gattungen (zitiert nach AUMANN). Er hält diese Werte im Vergleich zur Gesamtzahl der in Deutschland zu findenden Arten für beachtlich. Weitere Angaben bei FOLLMANN (1987).

Farngewächse

ANDERS (1982) und NEUMANN (1982) fanden neun Farnarten. Der Adlerfarn beherrscht einen nennenswerten Teil der Fläche und stellt als baumarme bzw. baumfreie Flur einen extrem artenarmen Vegetationstyp dar. Weiterhin sind Berg-, Buchen-, Eichen-, Dorn-, Frauen-, Rippen-, Tüpfel- und Wurmfarn nachgewiesen.

Blüten- oder Samenpflanzen

Die letzte gründliche Bestandeserhebung stammt von ANDERS und NEUMANN, die sich im Rahmen ihrer Diplomarbeiten 1982 das Gebiet des NSG aufteilten und nach einem einheitlichen Rasterverfahren bearbeitet haben.

Sie ordneten die Fläche dem Hainsimsen-Traubeneichen-/Buchenwald mit Rasenschmiele oder mit Stieleiche und Pfeifengras, dem Heidelbeer-Traubeneichen-/Buchenwald mit Adlerfarn und Faulbaum oder mit Pfeifengras zu. Sie fanden Erlen- und Birkenbruchwald sowie Birken-/Stieleichenwald mit Pfeifengras und Torfmoos vor.

An Baumarten ermittelten sie Rotbuche, Stieleiche, Hainbuche, Roterle, Bergahorn (1 Ex.), Holzapfel, Roßkastanie, Moor- und Sandbirke, Eberesche, Traubenkirsche, Ohr- und Salweide sowie die Gemeine Fichte.

Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Schwarzer Holunder, Hundsrose, Brom- und Himbeere, Heidekraut und Heidelbeere bilden die Strauchflora.

Die beiden Autoren vergleichen das Artenspektrum mit den beiden Beschreibungen von BOCK aus dem Jahr 1914 und FLÖRCKE aus dem Jahr 1967. Von den damals festgestellten Baumarten fehlt 1982 lediglich die Wildbirne (*Pyrus communis*).

49 Kräuter und 34 Gräser ließen sich 1982 nachweisen. Gebietstypisch sind der Siebenstern (*Trientalis europaea*) und der Salbeigamander (*Teucrium scorodonia*). Bei den Gräsern fällt besonders das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) ins Auge. Von den seltenen Arten wurden notiert: Quellgras (*Catabrosa aquatica*), Schnabelsegge (*Carex rostrata*) und Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*).

35 Arten, die von BOCK oder FLÖRCKE genannt wurden, sind 1982 offenbar nicht mehr vorhanden. Dazu zählen drei Binsen-, drei Schwingel- und vier Seggenarten. Es fehlen aber auch Zwerg-Igelkolben (*Sparganinum minimum*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*), Wasserschlauch (*Urticularia spec.*) und Wasserstern (*Callitriche spec.*).

5 Anthropogene Einflüsse

Der Vorrat an außergewöhnlich eindrucksvollen Baumgestalten war der Ausweisungsgrund als Schutzgebiet im Jahr 1907 (RAPP 1997). Die Popularität des sich daraus ergebenden Landschaftsensembles garantierte dessen Schutzstatus, sorgte aber für einen stetigen Besucherverkehr. In Beschreibungen der aufkommenden Wanderbewegung werden seine Reize regelmäßig hervorgehoben.

Eine Gefährdung des typischen Charakters des Gebietes durch den Besucherdruck läßt sich aus den Beschreibungen bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges und damaligen Forsteinrichtungsunterlagen nicht ableiten.

Einen tiefen Einschnitt in die Entwicklung des Gebietes verursachte das Feuer im März 1933, das über drei Tage hinweg etwa 25 ha erfaßte. Als Ursache gilt Fahrlässigkeit in den westlich vorgelagerten Schwalgerwiesen im Holzapetal. Um die Brandherde in den alten Eichen bekämpfen zu können, sind 16 Altbäume gesprengt worden (KASSELER POST, KASSELER NEUESTE NACHRICHTEN). Die schwarzen Brandspuren findet man noch heute an einigen stehenden Bäumen und an Lagerholz. Die Auswirkungen des Brandes auf die Florenentwicklung ist nicht untersucht worden.

Nicht ohne Einfluß auf die Waldentwicklung war auch die anfängliche Lage des NSG innerhalb des Wildgatters Reinhardswald seit Ende der Waldweide. 1968 ist der Gatterverlauf nach Süden verändert worden. Seitdem sind nur noch etwa 10 ha innerhalb des heutigen Wildschutzgebietes Reinhardswald mit seinem im Vergleich zur freien Wildbahn höheren Rot- und Schwarzwildbestand. Trotz der hohen Besucherzahlen ist bis 1968 immer Rotwild im „Urwald" gewesen. Es fühlte sich dort ausgesprochen wohl (SCHLAG). Heute läßt es sich außerhalb des Gatters nur noch gelegentlich am Fährtenbild nachweisen.

Ab 1976 sind zur Lenkung des Besucherverkehrs insgesamt drei Wanderwege mit zusammen 3,6 km Länge ausgewiesen worden. Dazu wurden vornehmlich bereits vorhandene Trampelpfade benutzt (SCHLAG). Entlang dieser Wege finden sich alle interessanten Elemente des NSG. Die Wege sind mit Ziffern markiert und werden an einer Übersichtstafel vorgestellt. Im Eingangsbereich steht eine mehrsprachige Informationstafel.

Zur Förderung des Wegegebotes sind ab 1992 mehr als 300 m Holzstege und vier Holzbrücken gebaut worden. Dadurch konnten die erheblichen Trittschäden in den nassen Partien vollständig unterbunden werden.

Die jährliche Besucherzahl wird auf etwa 100.000 Personen geschätzt (BIBELRIETHER 1997) und stellt

damit eine ernstzunehmende Bedrohung für wesentliche Teile des dort schützenswerten Ökosystems dar.

6 Schutzverordnung und Maßnahmen

Schutzgrund und Schutzziel sind die alten Hutebäume und deren Erhalt. Es besteht ein Entnahmeverbot für Pflanzen. Die forstliche Nutzung ist untersagt. Pflanzen und Tiere dürfen nicht eingebracht werden. Die rechtmäßige Ausübung der Jagd ist gestattet. Abwehrmaßnahmen gegen Kulturschädlinge, lästige oder blutsaugende Insekten sind ebenso erlaubt wie die zur Verhütung von Feuerschäden notwendigen Schutzmaßnahmen. Von diesem Katalog der Abwehrmaßnahmen ist aber noch nie Gebrauch gemacht worden.

Der Pflegeplan vom 25. Juni 1985 sieht eine Reihe von Pflegemaßnahmen vor. Die markanten Alteichen sollen vorsichtig von den sie bedrängenden jungen Buchen freigestellt werden. Diese Maßnahme wird jährlich im Spätherbst durchgeführt. Das anfallende Holz verbleibt an Ort und Stelle.

Zur Schaffung kulturhistorisch bedeutsamer hutewaldähnlicher Bestände können auf den weitgehend freien Adlerfarnflächen Stieleichenheister gepflanzt werden. Dies ist seit 1991 nicht mehr geschehen.

Außerdem sind Maßnahmen zur Besucherlenkung erforderlich. Dazu zählen die Unterhaltung der Wanderwege, die ständige Auffrischung der Wegemarkierungen und das biologisch-mechanische Veröden von frischen unerwünschten Trampelpfaden.

Auf das Einsammeln von Abfällen kann nicht verzichtet werden. Wenn auch das Müllaufkommen in Relation zur Besucherfrequenz gering ist, hat es sich bewährt, auf dem Parkplatz, im Eingangsbereich und entlang der Wanderwege möglichst oft Verschmutzungen zu entfernen.

7 Derzeitige Situation und zukünftige Entwicklung

Das NSG bietet wegen seiner Urwüchsigkeit breiten Bevölkerungskreisen die Gelegenheit eines aktiven Naturerlebnisses.

Das Erscheinungsbild des „Urwaldes" unterliegt seit der Einstellung der Waldweide am Ende des 19. Jahrhunderts einem schnellen Veränderungsprozeß. Der Weg zur natürlichen Waldentwicklung führt in weiten Bereichen zum reinen Buchenwald. Die alten Huteeichen können nur durch mechanische Eingriffe vor dem frühzeitigen „Ausdunkeln" geschützt werden. Der Birkenanteil in den Buchenstangen- und -baumhölzern ist aus dem gleichen Grund inzwischen nahezu verschwunden. Trotzdem hat das NSG den hohen Anspruch seines ursprünglichen Schutzgrundes nicht verloren.

Mit zunehmender Laufzeit der Unterschutzstellung hat sich der ökologische Wert des Gebietes kontinuierlich gesteigert. Der wachsende Tot- und Lagerholzanteil, die Sukzessionseinflüsse sowie das auch tatsächlich praktizierte Betretungsverbot auf beachtlicher Fläche haben bedeutende Lebensräume mit einem hochinteressanten Bioinventar entstehen lassen. Dieser Anspruch kollidiert mit dem hohen Besucherdruck.

Das Forstamt Reinhardshagen versucht, durch Sozialkontrolle, enge Zusammenarbeit mit dem ehrenamtlichen Naturschutz und couragierten, informierten Naturfreunden Einfluß auf die Besucher und deren Verhalten zu nehmen. Dazu zählt auch eine zielgerichtete, vielschichtige Öffentlichkeitsarbeit in allen Mediensparten. Jährlich werden zahlreiche Besuchergruppen kostenlos durch das Gebiet geführt. Dabei ist es Anliegen des Forstamtes, die außergewöhnlichen Verhältnisse dieses NSG deutlich zu machen.

Bei umsichtiger Pflege und zurückhaltendem Besucherverhalten dürfte es möglich sein, die volle Bandbreite der heutigen Leistungen des Gebietes noch einige Jahrzehnte vorhalten zu können.

8 Quellen

ADELI, E. 1964: Zur Kenntnis der Insektenfauna des Naturschutzgebietes bei der Sababurg im Reinhardswald. Z. ang. Entomologie Bd. 53(4) Verlag Paul Parey Hamburg.

ANDERS, H. 1982: Pflanzensoziologische und standortskundliche Aufnahme des Naturschutzgebietes „Urwald Sababurg". Diplomarbeit FHS-Forst Göttingen.

AUMANN, W. 1985: Pflegeplan NSG Urwald Sababurg 1984-1994. Unveröff.

BARTH, W.-E. 1995: Naturschutz: Das Machbare. Paul Parey Hamburg.

BIBELRIETHER, H. (Hrsg.) 1997: Naturland Deutschland. Franckh-Kosmos Stuttgart.

BOCK, W. 1914: Der Urwald bei Sababurg im Reinhardswald. Berlin.

BONNEMANN, A. 1984: Der Reinhardswald. Verlag der Weserbuchhandlung Hann. Münden.

DERTZ, W. 1971: Möglichkeiten und Grenzen forstlicher Bewirtschaftung der Molkenböden des Oberweserberglandes. Dissertation Göttingen.

EGGMANN, V. & STEINER, B. 1995: Baumzeit. Werd Verlag Zürich.

EISER, R., Kassel 1997: mdl. Mitt.

EISER, R. & FOLLMANN, G. 1984: Zur Kryptogamenflora und Kryptogamenvegetation des Naturschutzgebietes Urwald Sababurg im Reinhardswald (Nordhessen), I. Die Schleimpilze (Myxomycophyta). Hessi. Flor. Br. 33(4), Darmstadt.

ELLENBERG, H. 1996: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5. Aufl., Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

FLATAU, L. & SCHIRMER, P. 1994: Neue Myxomyceten-Funde in Nordhessen und Deutschland. Zeitschr. Mykologie Bd. 60(1).

FLÖRCKE, E. 1967: Vegetation und Wild bei der Sababurg im Reinhardswald in Vergangenheit und Gegenwart. Geobot. Mitt. 48, Gießen.

FOLLMANN, G. 1986: Zur Krytogamenflora und Krytogamenvegetation des Naturschutzgebietes Urwald Sababurg im Reinhardswald (Nordhessen), IV. Die Flechten (Lichenophyta). Hess. Flor. Br. 35 (4), Darmstadt.

FOLLMANN, G. 1987: Zur Kryptogamenflora und Kryptogamenvegetation des Naturschutzgebietes Urwald Sababurg im Reinhardswald (Nordhessen), V. Die Moose (Bryophyta). Hess. Flor. Br. 36 (1), Darmstadt.

FOLLMANN, G. & EISER, R. 1985: Zur Kryptogamenflora und Kryptogamenvegetation des Naturschutzgebietes Urwald Sababurg im Reinhardswald (Nordhessen), II. Die Schlauchpilze (Ascomycetidae). Hess. Flor. Br. 34 (2), Darmstadt.

FOLLMANN, G. & EISER, R. 1985: Zur Kryptogamenflora und Kryptogamenvegetation des Naturschutzgebietes Urwald Sababurg im Reinhardswald (Nordhessen), III. Die Ständerpilze (Basidiomycetidae). Hess. Flor. Br. 34 (4), Darmstadt.

GREBE, C. 1914: Die Moosflora des Naturschutzgebietes bei Sababurg. Hedwigia 55, Dresden.

HARTIG, G.L. 1791: Anweisung zur Holzzucht für Förster. Neue akademische Buchhandlung Marburg, Faksimiledruck der Georg-Ludwig-Hartig-Stiftung Wiesbaden 1991.

HARTIG, G.L. 1795: Anweisung zur Taxation der Forste oder die Bestimmung des Holzertrags der Wälder. Buchhändler Heyer Giessen, Faksimiledruck der Georg-Ludwig-Hartig-Stiftung Wiesbaden 1996.

HARTIG, G.L. 1803: Grundsätze der Forst-Direction. Neue Gelehrten-Buchhandlung Hadamar, Faksimiledruck der Georg-Ludwig-Hartig-Stiftung Wiesbaden 1993.

HESSISCHES FORSTAMT REINHARDSHAGEN: Verschiedene Forsteinrichtungs- und Aktenunterlagen.

HESSISCHES FORSTAMT REINHARDSHAGEN 1993: Urwald Sababurg, Erläuterungen zu einem Naturschutzgebiet zwischen Ökologie und Tourismus. Eigenverlag, Reinhardshagen.

JÄGER, H. 1994: Einführung in die Umweltgeschichte. Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt.

JAHN, H.: Pilze an Bäumen. 2. Auflage Patzer Verlag Berlin 1990

KASSELER NEUESTE NACHRICHTEN Ausgabe 18./.19.3.1933: Flammensäulen über dem Urwald.

KASSELER POST Ausgabe 18.3.1933: Urwaldriesen in Flammen.

KRACHT, M. 1982: Entomologisches Gutachten über das Naturschutzgebiet „Urwald bei der Sababurg". Unveröff. Schotten.

LANDAU, G. 1849: Die Geschichte der Jagd und der Falknerei in beiden Hessen. Verlag Theodor Fischer Kassel, Faksimile Nachdruck Horst Hamacher Kassel 1992

LUCAN, V., NITSCHE, L. & SCHUMANN, G. 1974: Vogelwelt des Land- und Stadtkreises Kassel. Kassel.

MEINEKE, T. 1988: Faunistische Bestandsaufnahmen in den Naturschutzgebieten „Urwald Sababurg" und „Urwald Wichmanessen" im Forstgutsbezirk Reinhardswald, Landkreis Kassel. Unveröff. Gutachten.

MERIAN, M. 1655: Topographia Hassiae et regionum. 2. Auflage verlegt von den Merianischen Erben, Faksimiledruck Bärenreiter Verlag Kassel 1959.

MILNIK, A. 1997: Hugo Conwentz „Naturschutz, Wald und Forstwirtschaft". Hendrik Bäßler Verlag Berlin.

NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (bis 1990 DEUTSCHER BUND FÜR VOGELSCHUTZ) 1976-1997: Vogelkundliche Mitteilungen aus dem Kasseler Raum. Jahreshefte 1 - 16, Eigenverlag Kassel.

NATURSCHUTZRING NORDHESSEN 1975-1995: Naturschutz in Nordhessen. Jahreshefte 1 - 15., Eigenverlag Kassel.

NEUMANN, M. 1982: Pflanzensoziologische und standortskundliche Aufnahme des Naturschutzgebietes „Urwald Sababurg". Diplomarbeit FHS-Forst Göttingen.

PAUL, A. 1995: Flora und Vegetation der Quellen im nördlichen und mittleren Reinhardswald. Diplomarbeit Kassel.

PLACHTER, H. 1991: Naturschutz. UTB 1563 Gustav Fischer Verlag Stuttgart.

RAPP, H.-J. 1991: Erfassung der Waldameisenvorkommen in Hessen. Auswertungsbericht unveröff., Hann. Münden.

RAPP, H.-J. 1997: 90 Jahre Naturschutzgebiet „Urwald Sababurg". In: Jahrbuch ´98, Kreisausschuß des Landkreises Kassel, Kassel.

RICHTER, E., Forstoberinspektor Frankenau: mündl. Mitt. 1997.

SCHERZINGER, W. 1996: Naturschutz im Wald. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

SCHLAG, T., Forstamtsrat Trendelburg: mündl. Mitt. 1997.

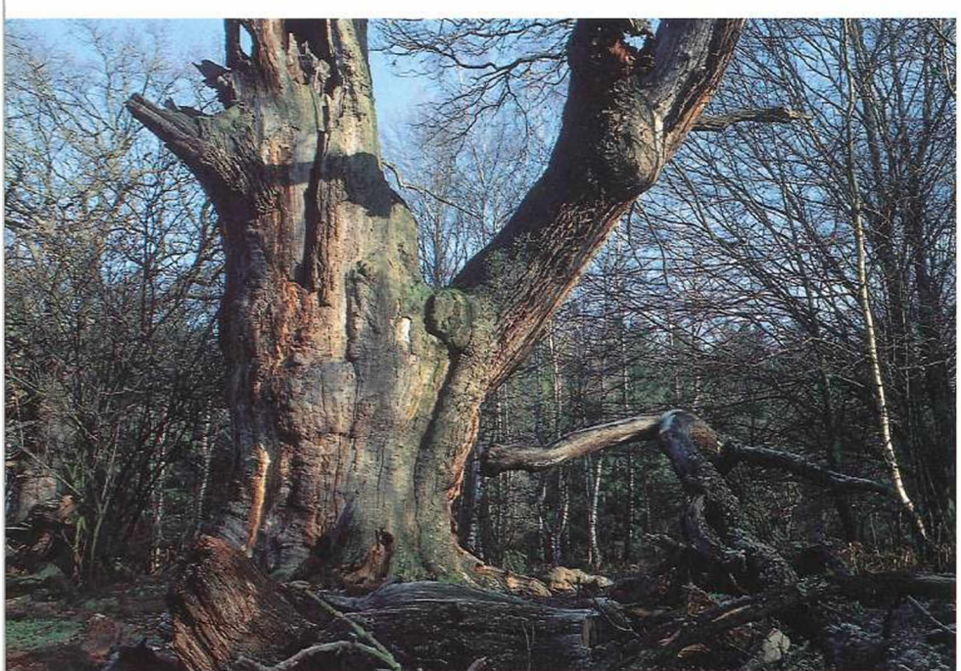
SCHUMANN, G. 1984: Vogelwelt des Reinhardswaldes. Eigenverlag Reinhardshagen.

STAATS-ANZEIGER 1966: Staats-Anzeiger für das Land Hessen. Nr. 31 1966 Wiesbaden.

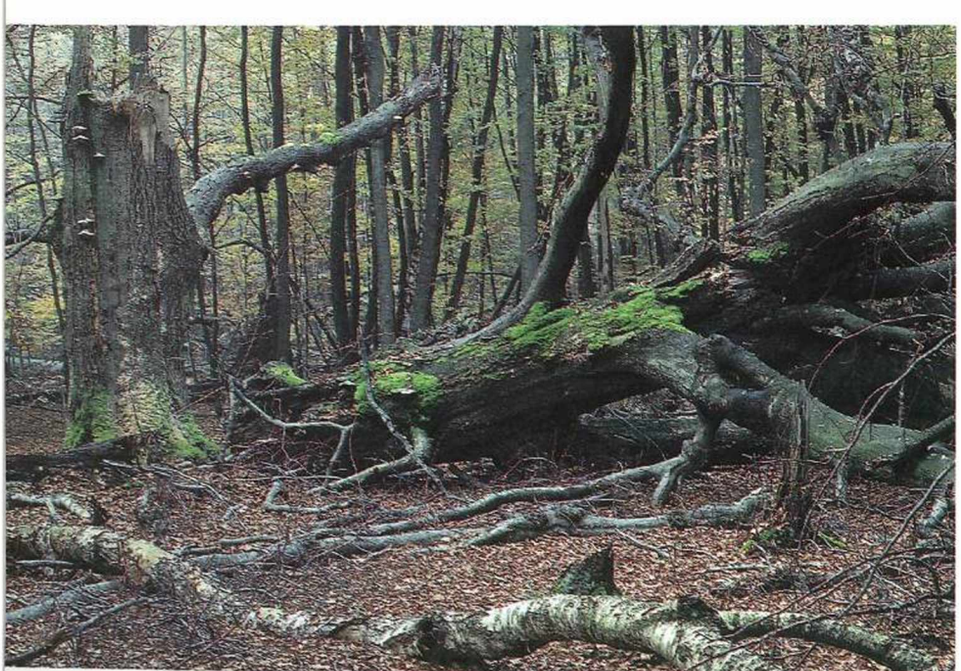
Zu diesem Artikel s. Taf. 2.1-2.3, S. 290.

Anschrift des Verfassers:
Hermann-Josef Rapp
Leipziger Str. 15
34359 Reinhardshagen

Taf. 2.1 (zu S. 7-13):
NSG "Urwald Sababurg":
Diese liegende alte Eiche verträgt keinen Publikumsdruck.
Foto: G. SCHUMANN



Taf. 2.2 (zu S. 7-13):
Eines der Wahrzeichen des "Urwaldes", eine etwa 800 Jahre alte Huteeiche.
Foto: G. SCHUMANN



Taf. 2.3 (zu S. 7-13):
Mehr als 250jährige Buche im Zerfallsstadium im NSG "Urwald Sababurg".
Foto: G. SCHUMANN

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch Naturschutz in Hessen

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Rapp Hermann-Josef

Artikel/Article: NSG „Urwald Sababurg“ Ökologische Situation nach 90jährigem Schutz 7-13