

Wälder im hessischen Ried¹

Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (Autorenkollektiv)

Die Wälder im Ballungsraum Rhein-Main gehören zu den forstlichen Brennpunkten in Mitteleuropa. Auf engstem Raum werden hier außergewöhnliche Ansprüche an den Wald gestellt, die sich aus der hohen Bevölkerungsdichte, der starken Industrialisierung und dem engen Verkehrsnetz ergeben. Flächenverbrauch, Zerschneidung, Stoffeinträge aus der Luft, stetig steigender Wasserbedarf und Erholungsdruck sind die Folgen.

Die abiotischen Belastungen, und hier insbesondere der Trockenstress sowie die gravierenden Grundwasserabsenkungen seit Anfang der 70-er Jahre, haben mittlerweile auf großen Flächen die Waldökosysteme soweit geschwächt, dass massive biotische Schäden vor allem durch Maikäfer und Kiefernmisteln hinzukommen, die zu Waldauflösungserscheinungen führen. Ein geordneter Forstbetrieb ist vielerorts nicht mehr möglich. Gleichzeitig kollidiert dies auch mit den naturschutzfachlichen Anforderungen, die sich aus dem europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000 ergeben, dessen Gebietskulisse im Hessischen Ried rund 15.000 Hektar Wald umfasst. Insbesondere die Perspektiven für die Eichen- und Buchen-Waldgesellschaften sind ungünstig.

Im November 2006 verabschiedete daher der Hessische Landtag eine gemeinsame Entschließung aller Fraktionen zur langfristigen Sanierung der bereits stark geschädigten Wälder. Dieser Parlamentsbeschluss war der Anlass für das Projekt „Waldentwicklungsszenarien für das Hessische Ried“, das von 2008 bis 2011 an der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt (NW-FVA, Göttingen) in Zusammenarbeit mit dem Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz

(FENA) des Landesbetriebes HESSEN-FORST und der Universität Göttingen bearbeitet wurde. Ziel des Verbundprojektes war es, mit einem modellorientierten Ansatz die Auswirkungen sich ändernder Umweltbedingungen (Grundwasser und Klima) auf die Leistungen und Wirkungen der Wälder im Hessischen Ried für einen 30-jährigen Prognosezeitraum abzubilden.

Das betrachtete Gebiet wird im Norden durch die Stadt Frankfurt, im Osten durch die Bundesstraße B3 und im Süden und Westen durch die Landesgrenze begrenzt. Die Waldfläche beträgt ca. 30.000 Hektar, die sich auf etwa 51 % Landes-, 44 % Kommunal- und ca. 5 % Privat- und Bundeswald verteilen. Im öffentlichen Wald überwiegen die Baumarten Eiche (26 %), Rotbuche (31 %) und Kiefer (39 %). Die Mehrzahl der Flächen ist mit Wasserschutz-, Naturschutz-, Klimaschutz- und Erholungsfunktionen belegt.

Die simulierten Grundwasserszenarien (weitere Absenkung einerseits und Anhebung auf das Niveau vor Beginn der industriellen Grundwasserförderung andererseits) führen zu einer Halbierung bzw. Verdoppelung der Flächenanteile mit sicherem Grundwasseranschluss gegenüber dem derzeitigen Stand. Heute beträgt ihr Anteil noch rund 18 Prozent (5.200 Hektar).

Die Mehrzahl der grundwasserfernen Standorte (> 60 % der Fläche) wird auf die Klimaänderungen sehr empfindlich reagieren. Die Wasserversorgung wird sich verschlechtern und der Trockenstress wird sich für die Waldbestände erhöhen. Hierdurch werden die waldbaulichen Entwicklungsmöglichkeiten sehr stark eingeschränkt und naturschutzfachliche Zielsetzungen gefährdet.

Entwicklung der Waldlandschaft „Hessisches Ried“ von 1800 bis heute

Für die Artenvielfalt im Wald hat die Habitatkontinuität (Bewaldungskontinuität, Alt- und Totholzkontinuität) häufig eine entscheidende Bedeutung. Daher wurde die Bewaldungskontinuität im Untersuchungsraum durch den Vergleich von historischen (Haas'sche Karte 1788–1813, Preußische Landesaufnahme 1900) und aktuellen Kartenwerken ermittelt.

Die Waldfläche hat zwischen 1800 und 2008 deutlich von 34.284 Hektar auf 30.109 Hektar abgenommen. Der Anteil der Waldfläche an der Landschaft ist von 32 auf 28 Prozent gesunken. Der Laubwaldbestand ist um 47 Prozent von 14.634 Hektar auf 7.769 Hektar zurückgegangen, während der Nadelwaldbestand eine Zunahme um 250 Prozent von 2.720 Hektar auf 9.506 Hektar erfahren hat. Bei den Laub-Nadel-Mischwäldern ist ein Rückgang um 24 Prozent von 16.930 Hektar auf 12.834 Hektar zu verzeichnen.

Die kontinuierlich mit Laubwald bestockte Fläche beträgt 3.756 Hektar. 1.039 Hektar Nadelwald und 6.120 Hektar Mischwald sind unverändert vorhanden. Insgesamt sind 47 Prozent der Laubwaldfläche und 55 Prozent der Mischwaldfläche in den vergangenen 200 Jahren durch Rodung verloren gegangen oder in Nadelwald umgewandelt worden. Zusätzlich haben jeweils Aufforstungen im Umfang von rund 2.000 Hektar in allen drei Waldtypen stattgefunden.

¹ Die folgenden Ausführungen entstammen im Wesentlichen dem allgemeinen und dem naturschutzfachlichen Teil der Projektstudie „Waldentwicklungsszenarien für das Hessische Ried“, erschienen als Band 10 der Reihe „Beiträge aus der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt“, 2013

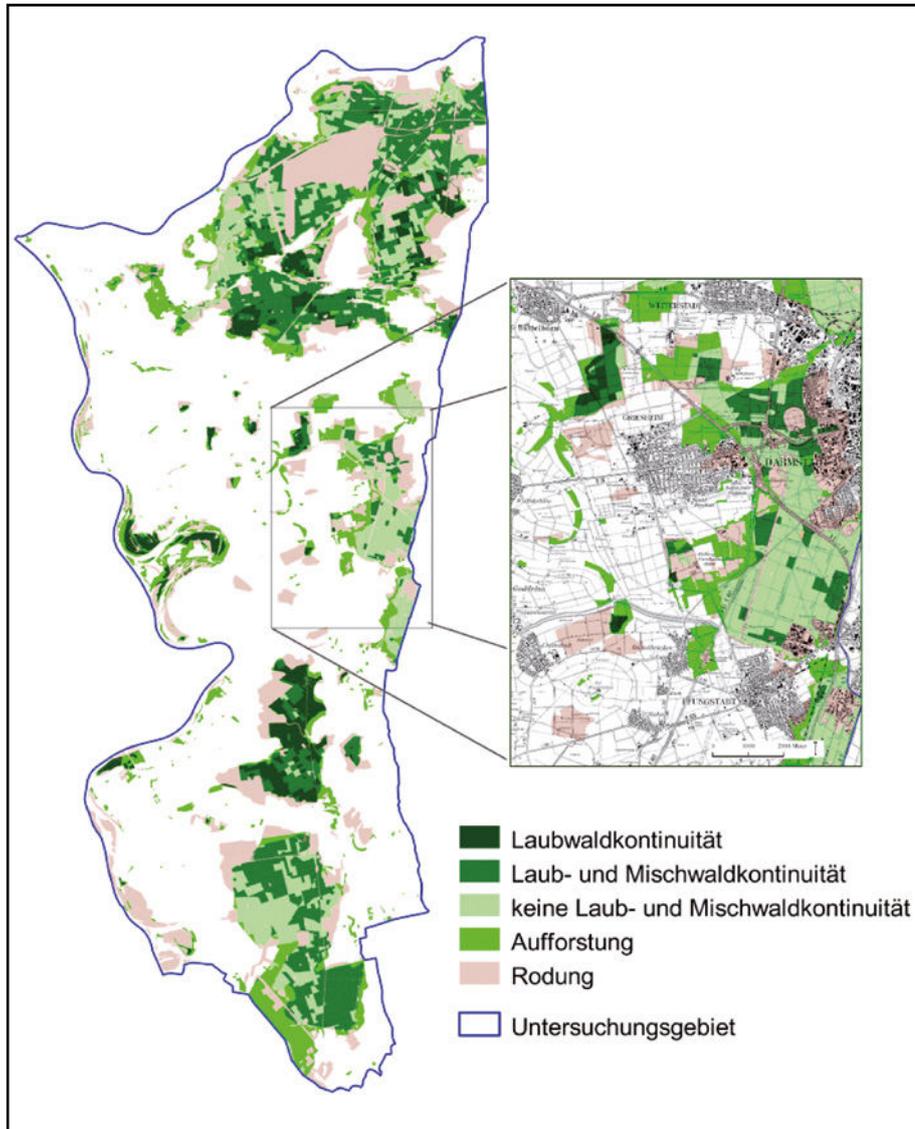


Abb.: Waldflächenentwicklung im Hessischen Ried von 1800 bis heute

Betrachtet man die heutige Waldfläche, so lassen sich verschiedene Ausprägungen von Waldkontinuität feststellen: Der Anteil des seit mindestens 200 Jahren bestehenden Waldes an der heutigen Waldfläche beträgt 77 Prozent. Demgegenüber steht ein Anteil von 23 Prozent jungen Waldes, der nach 1800 aufgeforstet wurde. Flächen, an denen kontinuierlich Laubholz beteiligt war (Mischwald) und kontinuierlicher reiner Laubwald, haben insgesamt einen Anteil von 50 Prozent an der heutigen Waldfläche.

Schutzgebietskulisse

Im Hessischen Ried besteht eine komplexe Schutzgebietsüberlagerung mit bis zu vierfacher Abdeckung einzelner Flächen durch verschiedene Schutzgebietskatego-

rien. Der Anteil des Waldes innerhalb der Netto-Schutzgebietskulisse (Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete und Naturschutzgebiete) beträgt 48 Prozent. 13 Prozent der Waldfläche sind mit konkreten Auflagen für die Forstwirtschaft aus Naturschutzrecht belegt, darunter sechs Prozent, auf der die forstliche Nutzung eingestellt ist.

Die rechtsverbindlichen Naturschutzaufgaben im Hessischen Ried konzentrieren sich stark auf das Forstamt Groß-Gerau. In dessen Zuständigkeitsbereich liegen mit der „Kühkopf-Knoblochsau“ und dem „Mönchbruch“ das größte und das drittgrößte Naturschutzgebiet Hessens. Zusätzlich werden auf erheblichen Flächen dieses Forstamtes und des Kommunalforstamtes Frankfurt Kompensationsmaßnahmen für den Ausbau des Frankfurter Flughafens durchgeführt.

Wald-Lebensraumtypen (LRT) gemäß FFH-Richtlinie finden sich auf 2.022 Hektar. Dies entspricht einem Anteil von 28 Prozent an der in FFH-Gebieten liegenden Waldfläche und ca. 7 Prozent an der Gesamtwaldfläche. Der Lebensraumtyp „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ nimmt mit 647 Hektar dabei den größten Anteil vor dem Lebensraumtyp „Eichen-/Ulmen-Eschen-Mischwälder am Ufer großer Flüsse“ mit 572 Hektar ein.

Entwicklung der naturschutzfachlich wertvollen Waldbestände

Der Lebensraumtyp „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ ist ein außer durch die Baumartenzusammensetzung (bestandesprägende Baumarten sind Stieleiche und Hainbuche mit Beimischung von Winterlinde, Esche und Ulme) auch durch einen hohen Grundwasserstand definiert. Nach ELLENBERG (1996) kann die Buche nicht gedeihen, wenn der Grundwasserspiegel auf lehmreichen Standorten 12 Wochen oder länger weniger als 50 cm unter Flur liegt. Unter Berücksichtigung der jährlichen Schwankungsbreite des Grundwasserstandes wird daher unterstellt, dass die standörtlichen Grundvoraussetzungen für den Lebensraumtyp „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ bei einem mittleren Flurabstand des Grundwassers von mehr als 100 cm mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht erfüllt sind. Im gegenwärtigen Zustand nehmen die Flächen mit einem Grundwasser-Flurabstand von weniger als einem Meter selbst auf den bereits als LRT 9160 ausgewiesenen Flächen nur einen Anteil von 15 Prozent ein. Durch eine Erhöhung des Grundwasserstandes könnte der Anteil auf 23 Prozent erhöht werden. Bei weiterer Grundwasserabsenkung würde sich dieser auf 7 Prozent reduzieren.

Im Rahmen einer computergestützten Habitatmodellierung wurde die Habitat-eignung der Waldbestände im Hessischen Ried für Arten der Alters- und Zerfallsphase von Buchen- und Eichenwäldern bestimmt. Diese so genannten „Hotspots“ liegen vorrangig in den naturschutzfachlich besonders wertvollen Gebieten wie den „Schwanheimer Ei-

Tabelle: Wald-Lebensraumtypen (LRT) innerhalb von FFH-Gebieten im Hessischen Ried

LRT	Fläche [ha]	Anzahl	mittlere Größe [ha]	max. Größe [ha]
Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (g16o)	647	254	2,5	16,0
Eichen-/Ulmen-Eschen-Mischwälder am Ufer großer Flüsse (g1Fo)	572	77	7,4	64,6
Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen (g19o)	233	136	1,7	8,6
Waldmeister-Buchenwald (g13o)	213	108	2,0	44,4
Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (g1Eo)	180	232	0,8	22,7
Hainsimsen-Buchenwald (g11o)	177	92	1,9	30,3
Summe	2.022	899		

chen“, dem „Mönchbruch“, der „Kühkopf-Koblochsaue“ oder dem nördlichen Teil des Jägersburger Waldes.

Die Hotspots unterscheiden sich hinsichtlich der Baumarten- und Altersstruktur deutlich von den restlichen Waldflächen. Besonders auffällig ist der hohe Anteil von Eichen in den oberen Altersklassen. Die Simulation bis zum Jahr 2039 zeigt aber, dass zukünftig ein sehr geringer Eichenanteil in den jüngeren Altersklassen nachwächst. Insbesondere bei den Szenarien mit ungünstigeren Wasserhaushaltsbedingungen (trockenere Klimabedingungen, weitere Grundwasserabsenkungen) würde die Kiefer eine deutlich größere Bedeutung erlangen. Soll der Eichenanteil nachhaltig gesichert werden, so müssten besondere Anstrengungen (aufwändige Verjüngungs- und Pflegemaßnahmen) zur Etablierung von Eichen-Jungbeständen unternommen werden und auch im direkten Umfeld der heutigen Hotspots nach Zukunftsflächen mit entsprechenden Anteilen an Eichen in den notwendigen Altersklassen sowie geeigneten Verjüngungsflächen gesucht werden. Nur bei einer Grundwasseranhebung könnte sich dagegen auch bei ungünstiger Klimaentwicklung ein deutlich größerer Anteil Hotspots entwickeln, erhalten und in seiner Qualität gesichert werden.

Runder Tisch zur Verbesserung der Grundwassersituation im Hessischen Ried

Für den Bereich des südlichen Hessischen Rieds, d. h. den Gernsheimer Wald, Jägersburger Wald, Lorscheider und Bürstädter Wald sowie den Lamperthei-

mer Wald wurden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie die technische Umsetzbarkeit und die waldökologischen Auswirkungen des sogenannten „Grundwasser-Aufspiegelungskonzepts“ des Landesbetriebs Hessen-Forst durch das Ingenieurbüro BGS Umwelt GmbH und die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt geprüft. Nach dem positiven Ergebnis dieser Prüfung richtete das Hessische Umweltministerium im Auftrag des Hessischen Landtages im Jahr 2012 einen Runden Tisch mit Vertretern der zuständigen Behörden und der verschiedenen von der Aufspiegelung betroffenen Interessengruppen ein. Dieser Runde Tisch hatte die Aufgabe, einen Ausgleich der Interessen von Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Naturschutz und Siedlungsgebieten bei einer möglichen Grundwasseraufspiegelung herbeizuführen und auf dieser Basis eine abgewogene Empfehlung an die politischen Entscheidungsträger abzugeben. Dem Runden Tisch stand beratend ein Expertengremium mit Fachleuten des Regierungspräsidiums Darmstadt, des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt, des Landesbetriebs Landwirtschaft und des Hessischen Finanzministeriums zur Seite. An den Sitzungen des Runden Tisches nahmen als Gäste auch verschiedene Landtagsabgeordnete teil.

Bei der Arbeit des Runden Tisches galt es folgende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen:

- Walderhaltung und -stabilisierung im Hessischen Ried entsprechend des Beschlusses des Hessischen Landtags vom November 2006,

- Sicherstellung der Wasserversorgung für den Ballungsraum Rhein-Main-Ebene,
- Erfüllung der rechtlichen Vorgaben für die europäische Schutzgebietskulisse und
- Vermeidung von Vernässungsproblemen für Siedlungsgebiete und Landwirtschaft.

Es stellte sich schnell heraus, dass nicht nur der in der Machbarkeitsstudie betrachtete Raum des südlichen Hessischen Rieds, für den eine Grundwasseraufspiegelung in Frage kommt, betrachtet werden sollte, sondern auch diejenigen stark geschädigten Wälder im übrigen Ried, bei denen schon vor 1970 kein Grundwasseranschluss (mehr) bestanden hat oder eine Aufspiegelung aus bestimmten anderen Gründen nicht in Frage kommt. In zwei Arbeitsgruppen widmeten sich die Mitglieder des Runden Tisches unter fallweiser Hinzuziehung weiterer Experten dieser nun erweiterten Fragestellung. Neben der o. g. Machbarkeitsstudie bildete die Studie „Waldentwicklungsszenarien für das Hessische Ried“ der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt eine wesentliche Grundlage für die Arbeit dieser beiden Gruppen, deren Ergebnisse dann in der gemeinsamen Runde intensiv diskutiert und bewertet wurden. Im März 2015 schließlich übergab der Leiter des Runden Tisches, der ehemalige Regierungspräsident Darmstadt, Dr. Bernd Kummer, den von allen Mitgliedern des Runden Tisches gemeinsam erarbeiteten Abschlussbericht an die Staatssekretärin im Hessischen Umweltministerium, Dr. Beatrix Tappeser (der Bericht findet sich im Internet unter: <http://rundertisch-hessischesried.de>).

Die zentralen Ergebnisse und Empfehlungen des Runden Tisches sind (zitiert nach der oben genannten Internetseite):

Gezielte Anhebung des Grundwasserstandes (über den derzeit maßgeblichen Grundwasserbewirtschaftungsplan hinaus) mit Schutzmaßnahmen für Siedlungen und Landwirtschaft

- Im Gernsheimer Wald sollte mit der Aufspiegelung des Grundwassers begonnen werden – als Pilotprojekt. Ob zusätzlich auch eine Aufspiegelung weiterer Waldgebiete erfolgen soll, kann nach dem Probelauf zu einem späteren Zeitpunkt entschieden werden.
- Die Wasser-Projekte zur Rettung des Waldes und zum Schutz von Landwirtschaft und Kellern in den Waldgebieten „Darmstadt 1 (Harras und Triesch), Groß-Gerau 3 (Büttelborner Wald) und Darmstadt 5 (Pfungstädter Moor) (v. a. das „Westwaldprojekt“) sollten optimiert und fortgesetzt werden.

Waldbau intensiver auf Sanierung und Naturschutz ausrichten

- Innerhalb aller europäischen Schutzgebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) sollte mit intensivierten waldbaulichen Maßnahmen die Sanierung der Waldgebiete angegangen werden, in denen die naturschutzgesetzlichen Lebensraumtypen (Eichen-Hainbuchen-Wald, Waldmeister-Buchen-Wald) gefährdet sind. Entsprechende Beteiligung und Entschädigungen für die Eigentümer sind dabei unabdingbar.
- Auch außerhalb der europäischen Naturschutzgebiete leidet der Wald. Hierzu hat der Runde Tisch 26 sanierungsbedürftige Waldbereiche beschrieben. Zu ihnen sollte der notwendige Sanierungswaldbau – über das heutige Maß hinausgehend – ebenfalls umgehend beginnen.

Die Realisierung dieser Maßnahmen sicherstellen

- Es wird empfohlen, zu prüfen, ob ein besonderer Träger für die Planung, Koordinierung, Mittelzuweisung und die Beteiligung der relevanten Gruppen und der Fachwelt (wie z. B. ein Waldsanierungsverband) gegründet werden soll.
- Die Finanzierung dieser Maßnahmen hat der Runde Tisch nicht abschließend behandelt, sondern verschiedene Instrumente dazu geprüft.

Kontakt

Martin Rohde
Nordwestdeutsche Forstliche
Versuchsanstalt
Grätzelstraße 2
37079 Göttingen
E-Mail: martin.rohde@nw-fva.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2015-2016

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Wälder im hessischen Ried 17-20](#)