

Im zweiten Teil des Leitfadens wird eine Auswahl bereits in Brandenburg durchgeführter Renaturierungsprojekte vorgestellt. Dabei werden Beispiele unterschiedlicher Feuchtgebietstypen, wie Quellen, Fließgewässer, Sölle, Seen und Moore erläutert. Die Beschreibung der Projekte umfasst jeweils die Ausgangssituation im Projektgebiet, Zielstellung der Renaturierungsmaßnahme, Rahmenbedingungen, Durchführung, Ergebnisse, Hinweise und Schlussfolgerungen sowie Literatur und Ansprechpartner. Aus der Vielzahl der Beispiele und der kritischen Wertung der jeweiligen Renaturierungserfolge ergeben sich für den Nutzer des Leitfadens eine Fülle von Anregungen für eigene Projekte. Er kann somit auf einen soliden Erfahrungsstand zurückgreifen.

Ein Überblick über die Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten sowie zu den Genehmigungsverfahren für Maßnahmen zur Feuchtgebietsrenaturierung rundet die Problematik ab. Die Angaben betreffen die Landes-, Bundes- und EU-Förderungen sowie Stiftungsförderungen mit dem Stand Mitte 2004. Mittel aus dem naturschutzrechtlichen Ausgleich und Ersatz sowie Ökosponsoring werden ebenfalls erwähnt. Die Darstellung in Tabellenform, auch zu den erforderlichen Genehmigungsverfahren, erleichtert wesentlich die Übersicht.

Diese Druckschrift kann im Referat Öffentlichkeitsarbeit des Landesumweltamtes Brandenburg (LUA), Berliner Straße 21-25, 14467 Potsdam schriftlich, per Fax: (0331)292108 oder per e-mail gegen eine Schutzgebühr von 7 Euro über die Adresse: infoline@lua.brandenburg.de abgefordert werden.

DR. I. AMMON-KUJATH

Auenwaldtagung zur fachlichen Begleitung des Naturschutzgroßprojektes von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung "Mittlere Elbe". Veröffentlichungen der LPR Landschaftsplanung Dr. L. Reichhoff GmbH. – Dessau 2004, Heft 2. – 116 S. – 30 s/w Abb. – 14 Diagramme – 1 Veg.tab. – 12 Bestockungsprofile – 12,00 Euro.

In der ersten projektbegleitenden Fachtagung zum Naturschutzgroßprojekt „Mittlere Elbe“ stand die Auenwaldproblematik im Vordergrund. Die Schaffung eines Verbundes echter, überflutbarer Auenwälder entlang von etwa 36 Flusski-

lometern, zwischen Saale- und Muldemündung, ist Hauptziel des Naturschutzgroßprojektes.

Die Themen der Vorträge waren weit gefächert. Einleitend wird von G. PUHLMANN über die Entwicklung der Auenwälder im Biosphärenreservat Flusslandschaft Mittlere Elbe referiert. Innerhalb der letzten 25 Jahre ist generell ein Rückgang an autotypischen Strukturen zu verzeichnen. Dem gilt es mit geeigneten Maßnahmen entgegen zu wirken.

Interessant ist der Vergleich mit Auenwäldern Mittel- und Südosteuropas (Nationalpark Donau-Auen östlich von Wien und untere Marchauen bei Marchegg) von A. DRESCHER und CH. FRAISSL. Dabei ist die kleinflächige Gruppenstruktur in den beiden seit mehr als 60 Jahren ungenutzten Altholzbeständen (190 bzw. 220 J.) mit in Lücken nachdrängender Verjüngung hervorzuheben. Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass wegen der langen Überflutungsdauer (im Schnitt ~ 90 Tage/Jahr) Sträucher weitgehend fehlen. Die Verjüngung der Eiche wird insbesondere durch den dichten Bestand von Hochstauden wie *Urtica dioica* und *Aster lanceolatus* (Neophyt) gehemmt. Problematisch sind die sich auch in Schutzgebieten ausbreitenden Neophyten wie *Acer negundo*, *Fraxinus pennsylvanica* und *Ailanthus altissima*.

Die Referenten L. REICHHOFF, U. PATZAK und G. WARTHEMANN belegen anhand der Entwicklungsgeschichte der Auenwälder im Mittelelbegebiet, dass schon im 12./13. Jh. eine erste nachhaltige Beeinflussung des Wasserregimes in der Aue durch Deichbauten erfolgte. Heute sind etwa 80 % der Aue eingedeicht. Früher erfuhren die Wälder große Schäden durch stagnierendes Sommerhochwasser und Eisgang bei Winterüberflutungen. Daneben verlichteten die Wälder durch Waldweide, Bau- und Brennholznutzung sowie Laubschnitt. Mit Einführung der Hochwaldwirtschaft sowie der Trennung von Grünlandnutzung und Wald im 19. Jh. vollzog sich eine spürbare Baumartenveränderung weg von den eichendominierten Wäldern hin zu Mischwäldern mit einer deutlichen Zunahme von Ulmen und gemeiner Esche sowie der Einbringung einer Vielzahl nicht standortsheimischer Baumarten.

Die natürliche Entwicklung der als schmale Galeriewälder und Waldfragmente entlang der Mittleren Elbe vorhandenen Weichholzaengesellschaften wird von U. JÄGER beschrieben. In besonderem Maße sind die Weichholzaunen durch

Festlegung und teilweise Verbau der Flüsse bedroht. Diese Wälder sind zugleich Lebensraum und Nahrungsquelle für den Elbe-Biber. Das Mandelweiden-Korbweidengebüsch besiedelt tief zum Fluss hin gelegene Standorte und kommt vor allem in Bühnenfeldern vor. Der Silberweiden-Auenwald besitzt die weiteste Standortamplitude und erträgt starke sommerliche Austrocknung des Bodens ebenso wie langanhaltende Überstauung. In der Bodenvegetation vollzieht sich ein permanenter Wechsel zwischen wasserstandsabhängiger Expansion und Regression einzelner Pflanzenarten. Entscheidend für das Aufkommen solcher Wälder ist das Vorhandensein weitgehend vegetationsfreier, feuchter Böden.

Der nachfolgende Beitrag von PATZAK fokussiert anhand von waldkundlichen Aufnahmen in 12 Dauerbeobachtungsflächen die Bestandsstruktur einschließlich Totholzanalyse sowie Verjüngungssituation in den Hartholzauenwäldern der Mittleren Elbe. Insgesamt wurden 21 Gehölzarten aufgenommen, die fünf häufigsten sind: Gemeine Esche, Feld-Rüster, Stiel-Eiche, Pennsylvanische Esche und Feld-Ahorn. Interessant sind die Aussagen zu Grundflächenverhältnissen und Schichtigkeiten sowie zu Bestockungsprofilen. Naturnahe Bestände weisen eine deutliche Dreischichtigkeit und nur sehr geringe Anteile nicht standortheimischer Gehölze auf. Die Struktur ist plenterwaldartig. Die Mittel- und Unterschicht sind sehr artenreich und gut ausgebildet. Die Grundfläche der Oberschicht dominiert in diesen Beständen dennoch die Bestandsgrundfläche. Die Totholzvorräte betragen in den naturnahen Wäldern im Durchschnitt 28 m³ je ha. Auffällig ist, dass sowohl jüngere zwischen- und unterständige Stiel-Eichen als auch deren Verjüngung weitgehend fehlen. Die Verjüngung wird mit 54 % von der Gemeinen Esche dominiert, knapp ein Drittel der Jungpflanzen waren verbissen.

Die Auenböden im Mittelbegebiet werden von O. ROSCHE und M. ALTERMANN untersucht. Es hat sich gezeigt, dass die Böden meist auf kleinstem Raum wechseln und eine erhebliche Vielfalt in der Substratausprägung vorhanden ist. Eine Konzeptbodenkarte i. M. 1:25 000 als Vorstufe einer Karte der Bodenformengesellschaften wird nach Auswertung vorhandener Daten erstellt. Durch zusätzliche Gelände- und Laborarbeiten erfolgt deren Präzisierung auch unter Zuhilfenahme eines digitalen Geländemodells.

Die Bewirtschaftung der Hartholzauenwälder an der Mittleren Elbe wird von L. WADAS dargestellt, diese ist gekennzeichnet durch langfristige Verjüngungsverfahren in Kombination mit Kleinkahlschlägen um die Stiel-Eiche als wesentliches Strukturelement zu erhalten. Durch Z-Baumorientierte, einzelstammweise Nutzung wird eine Extensivierung der Pflegeeingriffe angestrebt und mittels Zielstärkennutzung direkte Verjüngungshiebe vermieden. Femel- bis schirmschlagartige Lichtstellungen ermöglichen eine zeitlich und flächig gestaffelte Verjüngung. Leitbild ist der Dauerwald auch bei Umbaumaßnahmen. Die Pflege- und Nutzungsstrategien werden exemplarisch für die Eiche und Edellaubholzbestände ausführlich dargelegt.

Nachfolgend werden speziell die Hartholzauenwälder im Nordteil des Biosphärenreservates Flusslandschaft Mittlere Elbe von E. GRANITZKI beschrieben. Um 1760 lässt sich ein Waldanteil von etwa 20 % belegen. In den folgenden 200 Jahren reduziert sich dieser auf weniger als 5 %. Erste merkliche Aufforstungen entstanden in der zweiten Hälfte des 19. Jh., wie die Wälder der "Hohen Garbe". In den 60er Jahren des 20. Jh. wurden in der Altmärkischen Wische etwa 1 200 ha aufgeforstet, überwiegend mit Hybrid-Pappeln. Außerdem beschäftigt sich der Autor mit der Kernzonenproblematik. Dazu trägt er die Meinung vor, dass der Anteil der Auenwaldflächen an den künftigen Kernzonengebieten im Nordteil des Biosphärenreservates überproportional hoch gegenüber anderen Landnutzungen ist.

Schließlich stellt A. PADBERG die Bewirtschaftung der Hartholzauenwälder in der Elster-Luppe-Aue nordwestlich und südlich von Leipzig vor. Den Rückgang des Eichenanteils – über 50 % im Jahre 1591 – belegen ältere Forsteinrichtungswerke eindrucksvoll. Heute nimmt die Stiel-Eiche ca. 20 % der Fläche ein. Ein regionales Handlungskonzept „Grüner Ring Leipzig“ sieht auch Maßnahmen zur Waldentwicklung bzw. Waldmehrung (Flussauenlandschaft von Elster und Pleiße) vor. Die Optimierung der Baumarten- und Altersstruktur beinhaltet u.a. Mischungsregulierung zur Erhöhung des Eichenanteils, auch durch Umbau naturferner Bestände sowie Kahl- und Schirm- oder Femelschlag mit langen Verjüngungszeiträumen unter Verwendung einer Zielstärkennutzung. Die Waldpflege ist Z-Baum orientiert. Eine intensive Bejagung ist unumgänglich.

Auch im Bereich des Stadtwaldes von Leipzig ist nach A. SICKERT die Wiederherstellung von regelmäßigen und möglichst großflächigen Überflutungen im Auenwald ein wichtiges Ziel neben der Sicherung der hartholzautypischen Biodiversität, vorrangig durch die Wiederherstellung der natürlichen Baumartenvielfalt und des Struktureichtums. Es sind dafür ideale Zielbestände mit beispielsweise 40 % Stiel-Eiche und hohen Umtriebszeiten entwickelt worden.

Insgesamt ist die Auswahl der Tagungsthemen gelungen. Es wird eine gute Übersicht über die aktuellen Probleme des Auenwaldes gegeben. Insbesondere die Auswirkungen der Veränderungen der Flusssdynamik bzw. des Wasserregimes in der Aue u. a. hinsichtlich der Baumartenzusammensetzung werden erörtert. In der vorliegenden Veröffentlichung werden neue und wichtige Ergebnisse über die Struktur, Standorte, Vegetation sowie Baumartenvielfalt naturnaher Auenwälder vorgestellt. Es besteht nun die Möglichkeit diesen Erkenntniszuwachs als wesentliche Entscheidungsgrundlage im Naturschutzgroßprojekt selbst sowie bei der Bewirtschaftung von weiteren Auenwäldern zu integrieren.

Der Tagungsband kann allen mit der Auenproblematik Vertrauten bzw. an Auenwäldern Interessierten zur Lektüre empfohlen werden.

Der Band kann über info@lpr-landschaftsplanung.com, bei der LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH, Zur großen Halle 15 in 06844 Dessau bezogen werden.

B. BILLETTOFT

BENDER, Robert; KÖBERLE, Andreas: Naturschutz im Wandel. – Neubrandenburg: Institut für Umweltgeschichte und Regionalentwicklung e. V. an der FH Neubrandenburg. – CD. – 10,00 Euro

Es ist erfreulich, dass die sehenswerte Ausstellung „Naturschutz im Wandel“, die bereits in mehreren Bundesländern gezeigt wurde und von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und der Stiftung Naturschutzgeschichte Königswinter gefördert wurde, nun auch als CD zu haben ist. Die beiden oben genannten Autoren digitalisierten die Datenfülle dieser Ausstellung im Rahmen ihrer Diplomarbeit, die von Professor Dr. H. Behrens und Professor Dr. L. Vetter betreut wurde.

Es entstand eine CD-ROM mit einer digitalen Ausstellung, in der die Geschichte des Naturschutzes in fünf ausgewählten Landschaften (Müritz-Seenlandschaft, Lüneburger Heide, Moorlandschaft Friedländer Große Wiese, Industrielandschaft Ruhrgebiet und Mittelgebirgslandschaft Sächsische Schweiz) von den Anfängen bis in die Gegenwart dargestellt wird.

In die CD wurden neben Texten, Bildern und Plakaten auch naturschutzgeschichtlich bedeutende Filmsequenzen mit einer Gesamtlänge von über einer Stunde integriert. Die Diplomarbeit erhielt einen Preis des Fördervereins der Fachhochschule Neubrandenburg.

Für die Veröffentlichung wurde die digitale Ausstellung erweitert und ergänzt. Sie ist insbesondere für gemeinnützige Zwecke der Umweltbildung, also für Umweltverbände, Naturschutzvereine und Naturschutzverwaltungen interessant. Die Veröffentlichung der CD wird durch Lizenzerteilungen unterstützt von:

Stiftung Deutsches Rundfunkarchiv Potsdam, Ostdeutscher Rundfunk Brandenburg (ORB, heute RBB), Norddeutscher Rundfunk (NDR), Mitteldeutscher Rundfunk (MDR), Verein Naturschutzpark e.V. und den Unternehmen Macromedia Inc. (Software), Transit Film München GmbH und Telefilm Saar GmbH.

In Sachsen-Anhalt wurden wichtige Module der Ausstellung bisher erfolgreich im Jahr 2001 in Wernigerode gezeigt.

Die CD kann bei folgender Adresse bestellt werden: IUGR e.V. an der FH Neubrandenburg, PF 11 01 21, 17041 Neubrandenburg oder über E-Mail: Info@iugr.net. Der Preis beträgt 10,00 EUR zzgl. Versandkosten.

U. WEGENER

SPERBER, Georg; THIERFELDER, Stephan: Urwälder Deutschlands. – 1. Auflage – BLV-Verlag, München 2004. – 160 Seiten. – 188 Farbfotos. 2 historische Abbildungen. 1 Karte. ISBN 3-405-16609-8. – 29,90 Euro

In eindrucksvoller Weise führt uns der Autor Georg Sperber durch die Urwälder Deutschlands von der Ostseeküste über Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt (Mittlere Elbe, Bodetal, Hochharz) über den Bayerischen Wald bis in die Alpen. Der