

SÄCHSISCHER
**NATUR
SCHUTZ
TAG**

2018

Biologische Vielfalt in Sachsen

*Für intakte Gewässer
und gesunde Wälder!*

Diese **Publikation** wird gefördert durch:



EPLR

Entwicklungsprogramm
für den ländlichen Raum
im Freistaat Sachsen
2014 - 2020

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des
ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete



-
- | | |
|-----------|--|
| 1 | Begrüßung und Eröffnung
Bernd Heinitz Vorsitzender NABU Sachsen |
| 4 | Grußwort
Dr. Matthias Rößler Präsident des Sächsischen Landtages |
| 6 | Initiativen für intakte Gewässer und gesunde Wälder in Sachsen
Dr. Frank Pfeil Staatssekretär im Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft |
| 11 | Gewässerschutz und Risikomanagement –
europäisches Wasserrecht und zentrale Wasserbewirtschaftungsfragen in
Sachsen Michael Bender GRÜNE LIGA |
| 21 | Panta rhei – alles fließt? Fließgewässerdurchgängigkeit und Hochwasserschutz
vom Pöhlwasser bis zur Vereinigten Mulde
Joachim Schruth NABU Sachsen |
| 30 | Nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und Auenentwicklung
Dr. Bernd Spänhoff Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
(LfULG) |
| 38 | Unser Wald. Naturschutz als zentrales Element in der Waldpädagogik
Oliver Fritzsche Vorsitzender der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald |
| 42 | Naturschutzkonzept des Staatsbetriebes Sachsenforst für den sächsischen
Landeswald
Dr. Michael Homann Sachsenforst |
| 52 | Anforderungen des Naturschutzes an die Waldbewirtschaftung
Dr. Rolf Steffens NABU Sachsen |
| 71 | Chancen für den Naturschutz durch Naturgemäße Waldwirtschaft im
Forstbezirk Eibenstock, Ausgangslage – Motivation – Strategien
Stephan Schusser Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) |
| 81 | Nachbetrachtungen zum 7. Sächsischen Naturschutztag
Dr. Karl-Hartmut Müller NABU Sachsen |
| 86 | Tagungsimpressionen |

Lars Stratmann (BUND Sachsen) Vortrag „Lebensraumvielfalt, Verbundfunktion und den Gewässerzustand gemeinsam entwickeln: Was fehlt noch?“ lag bei Redaktionsschluss nicht vor.

Vorwort

Bernd Heinitz



Sehr geehrter Herr Landtagspräsident Dr. Rößler, ich begrüße Sie ganz herzlich und möchte meiner Freude Ausdruck verleihen, dass Sie uns die ganzen Jahre die Treue gehalten haben, worin wir eine hohe Wertschätzung der Tagung und unserer Anliegen sehen.

Sehr geehrter Herr Staatssekretär Dr. Pfeil, sehr geehrte Abgeordnete, sehr geehrter Herr Dr. Schwarze, liebe Naturschützer und verehrte Gäste, ich darf Sie recht herzlich zum 7. Sächsischen Naturschutztag begrüßen.

Das in jüngerer Zeit zunehmende Interesse der Öffentlichkeit an der biologischen Vielfalt ist Folge einer langsam wachsenden Besorgnis, wir könnten uns – durch einen immer rücksichtsloseren Umgang mit der Natur – den Ast absägen, auf dem wir sitzen. Der weltweite Rückgang der biologischen Vielfalt macht auch vor Europa nicht Halt. Die Vernichtung von Lebensräumen und ein exzessiver Konsum sind mitverantwortlich für die Zerstörung der globalen Ökosysteme: Derzeit übernutzt die Weltbevölkerung die natürlichen Kapazitäten der Erde um rund ein Drittel. Sie steigert ihren Ressourcenverbrauch noch mehr als ihr Wachstum und produziert eine global steil ansteigende Flut umweltbelastender Güter und Dienstleistungen. Immer rascher und radikaler werden dabei die weltweit noch verbliebenen naturnahen Lebensräume beeinträchtigt und dadurch mehr und mehr Arten in ihrer Existenz bedroht.

Der Schutz der biologischen Vielfalt ist eine der wichtigsten Zukunftsaufgaben unserer Zeit. Dem Rechnung tragend, widmen sich die drei

Naturschutztage 2016, 2018 und 2020 dieser wichtigen Thematik.

Der Freistaat Sachsen gab sich 2009 mit einem Programm und einem Maßnahmenplan „Biologische Vielfalt 2020“ das Ziel, den Rückgang der biologischen Vielfalt im Freistaat bis zum Jahr 2020 aufzuhalten und idealerweise den Trend sogar umzukehren. Auf den Naturschutztagen wollen wir die derzeitige Situation der biologischen Vielfalt in Sachsen analysieren und aufzeigen, was zum Erreichen des ambitionierten Zieles aus unserer Sicht nötig ist.

Nachdem der 6. Sächsische Naturschutztag 2016 in Freiberg sich der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft widmete, stehen beim diesjährigen Naturschutztag die sächsischen Wälder und Gewässer im Mittelpunkt.

Kaum ein anderes Ökosystem in Europa hat in den letzten Jahrhunderten mehr unter dem Einfluss des Menschen gelitten als die Fließgewässer und auch die Seen – und mit ihnen deren natürliche Lebensgemeinschaften und damit letztendlich die biologische Vielfalt. Ihr heutiger Zustand ist das Ergebnis zahlreicher Eingriffe durch den Menschen über einen langen Zeitraum. Mit fortschreitender Industrialisierung und rapide ansteigender Bevölkerungsdichte erreichte die Gewässerbelastung im letzten Jahrhundert ein vorher nicht gekanntes Ausmaß. Verantwortlich waren vor allem die Einleitungen ungeklärter Abwässer und der Gewässerausbau. Fließgewässer hatten die Schmutz- und Schadstoffe aufzunehmen. Sie dienten als Abflüsse, um Kulturlandschaften zu entwässern und Nutzflächen zu gewinnen.

Im naturnahen Zustand beheimaten unsere Fluss- und Seenlandschaften weit mehr als ein Zehntel der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und gelten als die vielfältigsten und produktivsten Lebensräume. Doch gerade einmal vier Prozent der sächsischen Oberflächengewässer erreichten 2015 das nach der europäischen Wasserrahmenrichtlinie angestrebte Ziel eines „guten ökologischen und chemischen Zustandes“. Verantwortlich hierfür ist neben dem Wasserbau vor allem die intensive Nutzung der Auen für Gewerbe, Landwirtschaft und Wohnbau. Seen und Teiche leiden zudem unter Überdüngung, die für Vögel und Fische so wichtigen Ufer- und Röhrichtzonen sind oftmals ebenfalls gefährdet.

Wird über die hohe Artenvielfalt oder die Bedeutung von Wäldern als Kohlenstoffspeicher gesprochen, denken wir zunächst an die tropischen Regenwälder. Doch auch in Europa und hierzulande berührt der Wald das tägliche Leben in unserer Gesellschaft – ob als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Holzlieferant oder als Erholungsraum. „Wir brauchen mehr Natur im deutschen Wald“, sagte Staatssekretär Jochen Flasbarth 2017 bei der Eröffnung des Nationalen Forums zur biologischen Vielfalt im Bundesumweltministerium. Die Bundesregierung will bis 2020 für fünf Prozent der Waldfläche in Deutschland eine natürliche Waldentwicklung sichern.

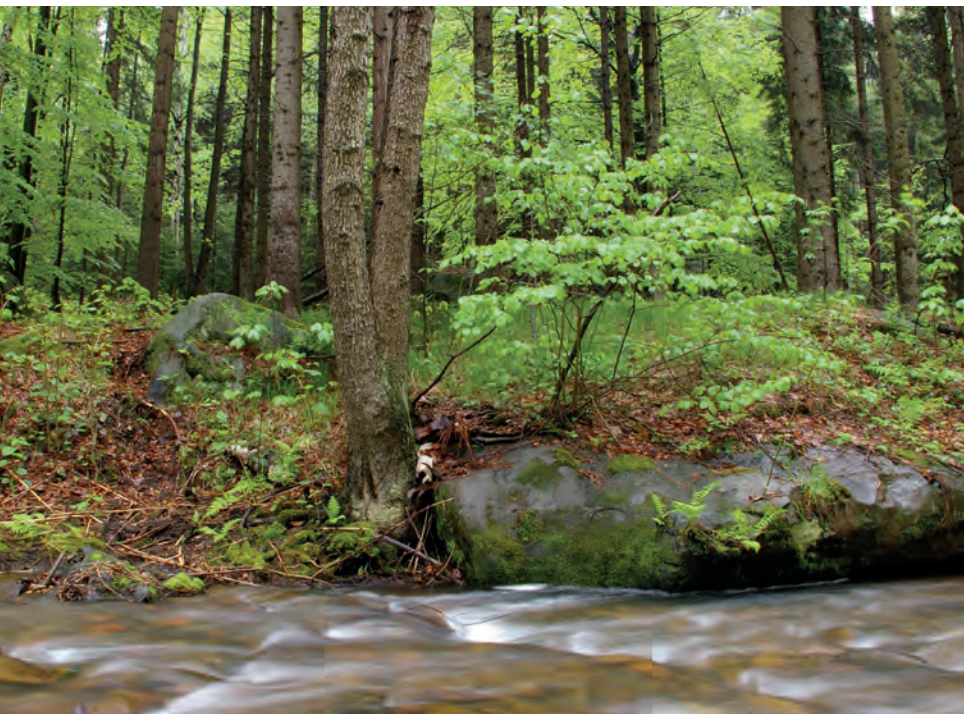


Foto: Uwe Schroeder

Hohe Umwelt- und Sozialstandards gewinnen in der Forstwirtschaft zunehmend an Bedeutung. Seit März 2015 sind eine Million Hektar des deutschen Waldes nach Forest Stewardship Council (FSC) und über sieben Millionen Hektar nach Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) zertifiziert.

Die zertifizierte Waldfläche in Sachsen nach PEFC beträgt gut 54 Prozent – und liegt damit deutschlandweit im unteren mittleren Bereich. Nach FSC sind es sogar nur 0,3 Prozent – das ist bundesweit das Schlusslicht. Hier ist also noch deutlich Luft nach oben.

Ein großer Unterschied zwischen den Siegeln ist, dass PEFC ganze Regionen zertifiziert anstatt einzelne Unternehmen und für die nachhaltigen Absichten der Waldbesitzer eine freiwillige Selbstverpflichtungserklärung ausreicht. Die Zertifikatseigner werden nur stichprobenartig durch unabhängige Forstfachverständige getestet. Aus der Sicht der Umweltschutzorganisationen bietet der FSC, der die einzelnen Betriebe vor Vergabe der Zertifikate prüft und eine jährliche Prüfung anhängt, daher das empfehlenswertere Siegel. Hinzu kommt, dass PEFC-Waldbesitzer in der Organisation den Ton angeben und im Zertifizierungsrat nicht überstimmt werden können. Dagegen reden im FSC neben den Waldbesitzern auch Umweltorganisationen, Gewerkschaften und Verbraucher mit.

Wälder liefern nicht nur den wertvollen Rohstoff Holz, sondern sind auch Lebensraum für unzählige Tier-, Pilz- und Pflanzenarten. Gegen den Klimawandel mit seinen zunehmenden Wetterextremen wie Hitze, Trockenheit, Gewitterstürmen und starken Niederschlägen sind naturnahe Wälder mit einer großen Vielfalt an Strukturen und überwiegend standortheimischen Baumarten am besten gewappnet.

Aber wie sieht es in der Praxis aus? Eine ökologisch verantwortungsvolle Waldbewirtschaftung, etwa nach den Kriterien des FSC-Nachhaltigkeitslabels, findet in Sachsen zu wenig statt. Auch der Anteil an Naturwaldzellen (Naturwaldreservaten / „Urwäldern“) ist in Sachsen noch deutlich zu gering.

In beiden Themenfeldern muss und kann noch viel für den Naturschutz und die biologische Vielfalt getan werden. Und das darf nicht auf die lange Bank geschoben werden! Vielleicht auch hier durch Verzicht auf gewinnorientiertes Handeln in manchen Bereichen. Unbedingt aber gemeinsam, transparent mit den im Naturschutz aktiven Verbänden.

Ich danke den Naturschutzverbänden für ihre Unterstützung und den Referenten für Ihre Beiträge.



Grußwort

Präsident des Sächsischen Landtages Dr. Matthias Rößler



Sehr geehrter Herr Vorsitzender,
liebe Kolleginnen und Kollegen Abgeordnete,
sehr geehrter Herr Staatssekretär,
meine sehr verehrten Damen und Herren,

ich danke Ihnen für Ihre freundliche Einladung und freue mich sehr, Ihnen als Schirmherr des Naturschutztages zugleich auch die Grüße der Abgeordneten des Sächsischen Landtags persönlich überbringen zu können.

Wie Sie wissen, bildet die biologische Vielfalt in Sachsen eine Herausforderung für den sächsischen Naturschutz, die mir nicht allein als Landespolitiker, sondern vor allem auch als naturverbundener Sachse besonders am Herzen liegt.

Deshalb ist es für mich eine große Ehre und Freude, auch heute wieder das Wort an Sie zu richten und Ihnen für das Engagement in den zurückliegenden beiden Jahren recht herzlich zu danken. Dieser für die Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit des Naturschutzes in Sachsen so überaus wichtige Tag findet jetzt bereits zum siebenten Male statt. Er bietet den anerkannten Verbänden, Behörden und allen, die sich hauptberuflich oder ehrenamtlich für den Naturschutz engagieren, ein regelmäßiges Podium dafür, sich über Fragen in diesem überaus komplexen Bereich zu verständigen. Auch sächsische Politiker tragen mit Gleichgesinnten seit einem Vierteljahrhundert über Parteigrenzen hinaus dazu bei, dass die starken Wurzeln des Naturschutzes in der Bevölkerung ihre Tragfähigkeit und Entfaltungsmöglichkeit bewahrt haben.

Das Thema dieses Jahres „Biologische Vielfalt in Sachsen. Für intakte Gewässer und gesunde Wälder“ hat deshalb auch im Landtag immer wieder auf der Tagesordnung gestanden.

Seit dem letzten Naturschutztag vor zwei Jahren hat es zum Naturschutz mehr als 30 parlamentarische Initiativen gegeben, die sich speziell mit dem Artenschutz befasst haben. Alle Fraktionen wurden dabei gegenüber der sächsischen Staatsregierung aktiv. Hier nur einige wenige Beispiele dafür, was sich hinter diesen Initiativen inhaltlich alles verbirgt. Ich erinnere an Anträge:

- Wildbienen wirksam zu schützen, Tracht und Lebensräume zu schaffen und zu erhalten sowie den Einsatz bienengefährlicher Mittel zu reduzieren;
- effektivere Regulierungsmaßnahmen für die sächsische Wolfpopulation einzuführen;
- das Wolfsmanagement fortzusetzen – Nutztierhalter aufzuklären und zu unterstützen, Wölfe in Sachsen zu schützen;
- zu Maßnahmen zur Vorbeugung, Kontrolle und Bekämpfung von invasiven Arten zum Schutz der biologischen Vielfalt;
- zum Umsetzungskonzept sächsischer Naturschutzstationen;
- zu Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Gewässergüte im Freistaat Sachsen und
- die Ursachen des Insektensterbens in Sachsen zu untersuchen, zu erforschen und zu bekämpfen.

Ein weitgefasstes umweltpolitisches Engagement fürwahr, das die gesellschaftliche Diskussion auf parlamentarischer Ebene widergespiegelt hat und in Sachsen auf einem festen Fundament beruht.

Voriges Jahr haben wir den 25. Jahrestag der Verfassung des Freistaates Sachsen von 1992 begangen, nach der Umwelt- und Lebensschutz zu den Grundlagen bzw. Zielen des Staates zu zählen sind. Nach Artikel 10 ist der Schutz der Umwelt als Lebensgrundlage „auch in Verantwortung für kommende Generationen, Pflicht des Landes und Verpflichtung aller im Land.“ Das Land hat den Boden und das Wasser, Tiere und Pflanzen sowie die Landschaft als Ganzes zu schützen. Naturschutzverbände haben das Recht, an umweltbedeutsamen Verwaltungsverfahren mitzuwirken, wobei ihnen Klagebefugnis in Umweltbelangen einzuräumen ist.

Auf dieser Grundlage haben wir dem Naturschutz, der biologischen Vielfalt, intakten Gewässern und gesunden Wäldern nach

Jahrzehnten der Umweltzerstörung nicht zuletzt mittels der Gesetzgebung durch den Sächsischen Landtag wieder eine Perspektive geschaffen.

Der Naturschutzbund Sachsen hat sich auf diesem Wege als ein kritischer und konstruktiver Partner der Landespolitik erwiesen.

Auch die Sächsischen Naturschutztage stellen dieses spannende und durchaus auch spannungsvolle Verhältnis immer wieder unter Beweis. Für dieses längst zur Tradition gewordene Forum der öffentlichen Diskussion verdient der Landesverband Sachsen des Naturschutzbundes Deutschland auch weiterhin den Dank, die Anerkennung und die Unterstützung der sächsischen Politik.

In diesem Sinne wünsche ich dem 7. Sächsischen Naturschutztag ein gutes Gelingen und den Naturschutzverbänden in Sachsen für die engagierte Arbeit aller seiner Mitglieder auch weiterhin recht viel Erfolg.

Ich danke Ihnen.



Der Tagungsort: Hotel Kloster Nimbschen | Foto: Andrea Werner

Initiativen für intakte Gewässer und gesunde Wälder in Sachsen

Staatssekretär Dr. Frank Pfeil



Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,
sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete,
sehr geehrter Herr Heinitz,
sehr geehrte Damen und Herren,

zunächst darf ich Ihnen die besten Grüße von Herrn Staatsminister Schmidt übermitteln. Gern hätte Herr Minister am diesjährigen Sächsischen Naturschutztag persönlich teilgenommen. Aus terminlichen Gründen ist ihm dies jedoch nicht möglich.

Die Jahre 2011 bis 2020 wurden von den Vereinten Nationen zur Dekade für die Biologische Vielfalt erklärt.

Die sächsische Untersetzung der Biodiversitätskonvention ist unser „Programm Biologische Vielfalt 2020“. An der Umsetzung unseres Programms arbeiten zahlreiche Beteiligte des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes, gemeinsam mit Flächeneigentümern, Landbewirtschaftern und weiteren Akteuren, aktiv mit. Dafür gebührt allen Partnern große Anerkennung und mein ganz besonderer Dank.

Trotz vieler Erfolge ist mir bewusst, dass das Erreichen der Biodiversitätsziele kontinuierlicher Anstrengungen in allen gesellschaftlichen Bereichen bedarf. Im Fokus des heutigen Tages stehen die Lebensräume Wälder und Gewässer. Ich selbst bin in Wittenberge geboren – einer Stadt direkt an der Elbe im Nordwesten Brandenburgs. Das Flussgebiet Elbe ist eine wertvolle Natur- und Kulturlandschaft, zu der ich eine enge persönliche Beziehung habe.

Zur politischen Wende zählte die Elbe zu den schmutzigsten Flüssen in Mitteleuropa. Durch Maßnahmen aus dem Sofortprogramm zur Rettung der Elbe und insbesondere seit

dem Inkrafttreten der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Jahr 2000 konnten bis heute deutliche Verbesserungen vor allem der stofflichen Belastung und Wasserqualität erreicht werden.

Die Wasserrahmenrichtlinie geht aber weit über die Begrenzung stofflicher Belastungen hinaus. Erforderlich sind die ungestörte Durchgängigkeit eines Gewässers, naturnahe morphologische Strukturen sowie gewässertypische Sauerstoff- und Nährstoffverhältnisse. Die Forderung der WRRL nach einem guten ökologischen Zustand bedeutet für viele Gewässer nichts anderes als die Forderung nach weitgehend naturnahen Gewässern mit lebensraumtypischer Flora und Fauna. Aktuell befinden wir uns mitten im zweiten Bewirtschaftungszyklus, der am 22. Dezember 2015 begann und am 22. Dezember 2021 endet. Ich habe mir die Maßnahmenzahlen des zweiten Bewirtschaftungszyklus zum Stand Ende 2017 vorlegen lassen: Aktuell sind über 4.500 Maßnahmen erfasst. Davon betreffen ca. 1.500 Maßnahmen die Verbesserung der Gewässermorphologie und ca. 1.000 Maßnahmen die Verbesserung der Durchgängigkeit.

Trotz des lobenswerten Einsatzes vieler Akteure bleibt noch viel zu tun, damit sich die Gewässer naturnah entwickeln können. Wir alle haben hier eine Generationenaufgabe vor uns, die wir nur gemeinsam bewältigen können. Herr Dr. Spänhoff vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) wird dies in seinem Vortrag über nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und Auenentwicklung sicherlich noch weiter untersetzen.

Der Freistaat hat in den Jahren 2007 bis 2017 über die Förderrichtlinie Gewässer/Hochwasserschutz (RL GH/2007) Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit sowie zur Gewässerentwicklung und Renaturierung im Umfang von ca. 15 Millionen Euro gefördert. Im gleichen Zeitraum hat die Landestalsperrenverwaltung für Maßnahmen zur naturnahen Gewässerentwicklung und insbesondere zur Herstellung der Durchgängigkeit rund 32,7 Millionen Euro ausgegeben.

Schad- und Nährstoffeinträge aus Punkt- und diffusen Quellen belasten unsere Gewässer und können toxisch auf Flora und Fauna wirken. Inzwischen entsprechen die kommunalen Kläranlagen in Sachsen nahezu flächendeckend dem Stand der Technik. So wurden im Zeitraum von 2015 bis 2017 rund 41.000 öffentliche und private Projekte im Abwasserbereich mit ca. 116 Millionen Euro unterstützt. Diese Investitionen und Maßnahmen zeigen Erfolge. So war der Lachs in der Elbe ausgestorben. Trotz weiterhin notwendiger Stützung des Bestandes ist der Atlantische Lachs inzwischen wieder zu einem wichtigen Faunenelement der Elbe und ihres Einzugsgebietes geworden. Das Ziel ist ein dauerhaft stabiler Lachsbestand im Elbeeinzugsgebiet. Wichtig dafür sind die miteinander verbundenen Lachsprogramme von Tschechien, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg. Ein weiteres Artenschutzprojekt ist das seit Mitte 2015 laufende Bundesprojekt „Artenschutzkonzept für nationale Verantwortungsarten“ (ArKoNaVera), an welchem auch der Freistaat Sachsen mitwirkt. Das Projekt hat zum Ziel, die Bestände der beiden bedrohten Großmuschelarten Flussperlmuschel und Malermuschel zu schützen und wieder zu entwickeln. Anfang 2018 wurde es als UN-Dekadeprojekt der Biologischen Vielfalt ausgezeichnet.

Eine ehrliche Bilanz verlangt aber auch die kritische Auseinandersetzung mit noch nicht erreichten Zielen, noch nicht erfüllten Erwartungen. Die Ziele der WRRL werden bundesweit vielfach noch immer verfehlt. Sachsen bildet hier keine Ausnahme. An vielen Stellen sind Verbesserungen noch nicht sichtbar geworden.

Die Reduzierung diffuser Stoffeinträge aus der Landwirtschaft, die das Ziel der gerade erfolgten Verschärfung des Düngerechts ist, wird sich über einen längeren Zeitraum erstrecken. Die Wiederbesiedlung von Lebensräumen, die eigendynamische Entwicklung von Gewässern hin zu einem naturnahen Zustand sind Prozesse, die Zeit benötigen.

Hohe Maßnahmenzahlen und hohe Bauausgaben allein garantieren noch keine Erfolge. Schnittstellen und Synergien zwischen WRRL und Naturschutzrichtlinien müssen genutzt, die effizientesten Maßnahmenkombinationen gefunden und umgesetzt werden.

Beispiele für gemeinsame Planungen wurden mit dem Modellprojekt Fauna-Flora-Habitatgebiet (FFH) „Lossa und Nebengewässer“, der Machbarkeitsstudie zur Anbindung des Altarmes der Freiburger Mulde bei Altleisnig oder der Offenlegung der Tauschke im Gemeindegebiet Cavertitz erarbeitet.

Vielfach erfolgt die Renaturierung von Gewässern auch ohne Zutun des Menschen: vor allem, wenn Biber am Werk sind. Der Elbebiber war einmal beinahe ausgestorben. Dank eines europaweiten Schutzes hat er inzwischen wieder einen günstigen Erhaltungszustand.

Aber was dem einen Grund zur Freude ist, bereitet dem anderen Sorgen. Denn Biber können erhebliche Schäden verursachen. Bisher ist es uns gelungen, die Diskussion zum Biber-schutz auf der Sachebene zu führen.

Die Kontaktstelle Bibermanagement in Bad Dübau und zahlreiche ehrenamtliche Helfer sind wesentlich daran beteiligt. Wir betreiben die Stelle seit 2015 auf der Grundlage einer Vereinbarung mit den Landkreisen im Kernverbreitungsgebiet des Bibers. Hauptaufgabe ist das gemeinsame Ausarbeiten von Lösungen mit den betroffenen Nutzern mit dem Ziel, ein Miteinander von Nutzung und Artenschutz zu ermöglichen. Zudem bietet die Härtefallregelung im sächsischen Naturschutzgesetz die Möglichkeit, Schäden auszugleichen. Ein so verstandener kooperativer Artenschutz kommt letztlich dem Gewässerschutz zugute.

Die Entwicklung der Fließgewässer und Auen wurde im Freistaat Sachsen durch die in dichter Abfolge eingetretenen Hochwasserkatastrophen in den Jahren 2002, 2010 und 2013 mitbestimmt. Hier galt und gilt es weiterhin, Vorsorge zu treffen und den Hochwasserschutz zu verbessern. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf technischen Maßnahmen, weil diese schnellen und effektiven Hochwasserschutz leisten.

Ebenso erlangt aber die Rückgewinnung natürlicher Retentions- und Auenflächen eine zunehmende Bedeutung. Auch daran arbeitet der Freistaat Sachsen. Ein sächsisches Auenprogramm, verankert als Ziel im Koalitionsvertrag 2014 bis 2019, befindet sich derzeit in der Endphase der Erstellung. Die kooperative Abstimmung mit den betroffenen Flächeneigentümern, Landbewirtschaftern, Kommunen und weiteren Akteuren vor Ort wird das Grundprinzip der Umsetzung sein. Denn nur durch einen breiten gesellschaftlichen Konsens lassen sich die verschiedenen Interessen und Nutzungsansprüche in den Auen vereinbaren mit einer Reaktivierung ihrer ökologischen Funktionen und Ökosystemdienstleistungen. Dazu gehört

insbesondere die enge Abstimmung mit den Landwirten und anderen Landnutzern.

Es sind Instrumente, beispielsweise der Förderung, des Ausgleichs oder der Ländlichen Neuordnung, heranzuziehen, um wirtschaftsbedingte Nachteile einer häufigeren Überflutung zu kompensieren oder Anreize zur Umstellung auf hochwasserangepasste Bewirtschaftungsweisen zu generieren.

Als Grundlage für das geplante Auenprogramm wurden an den zehn größten sächsischen Flüssen im Tief- und Hügelland ca. 30 Potenzialgebiete identifiziert. Ein größeres Projekt, welches bereits in diesem Jahr in die Umsetzung geht, ist das Projekt zur Revitalisierung der Spree im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft.

Die Bauvorbereitungen laufen seit Winter 2017. Vom Frühsommer 2018 bis Ende 2019 sollen die Maßnahmen umgesetzt werden.

Eine typische Baumart der Auen ist die Schwarzpappel. Diese einheimische Baumart der Weichholzaunen ist in Sachsen vom Aussterben bedroht, im Gegensatz zu den zahlreichen gepflanzten Hybridpappeln. Aktuelle Erfassungen in den Jahren 2013 bis 2015 an der Elbe und Vereinigten Mulde in Sachsen, die in einem vom LfULG geförderten Projekt durch den NABU-Landesverband Sachsen durchgeführt wurden, brachten das Ergebnis, dass noch etwa 2.000 Altbäume und Baumgruppen existieren.

Das hört sich zunächst recht viel an, ist aber vor dem Hintergrund zu bewerten, dass viele dieser Altbäume bereits ein für Pappeln sehr fortgeschrittenes Alter erreicht haben und Vitalitätseinbußen zeigen. Die Schwarzpappel und ihr typischer Lebensraum, die Weichholzaunwälder, benötigen für ihr Fortbestehen unsere Hilfe. Der Staatsbetrieb Sachsenforst hat für die Anzucht genetisch reiner Jungpflanzen

aus sächsischen Schwarzpappeln die Voraussetzungen geschaffen. Diese stehen nun für Pflanzmaßnahmen auf dafür geeigneten Flächen zur Verfügung. Hier sind entsprechende Initiativen gefragt. Dafür steht die Förderung der Richtlinie Natürliches Erbe im Teil Biotopgestaltung/Artenschutz zur Verfügung.

Mit dem Stichwort „Weichholzauenwälder“ möchte ich zum weiteren Schwerpunkt des diesjährigen Sächsischen Naturschutztages, den Wäldern, überleiten. Uns allen ist klar: Ökologisch stabile Wälder haben eine herausragende Bedeutung für den Naturschutz. Damit liefert eine nachhaltige, naturnahe Waldbewirtschaftung nicht nur den wertvollen Rohstoff Holz, sondern leistet auch einen wesentlichen Beitrag für den Arten- und Biotopschutz.

Neben dem Holzvorrat hat sich die Waldfläche im Freistaat Sachsen positiv entwickelt: Seit Anfang der 1990er Jahre ist ein Zuwachs um fast 30.000 Hektar auf knapp 524.000 Hektar zu verzeichnen. Unser landespolitisches Ziel ist es allerdings, diesen Waldanteil von aktuell 28,4 Prozent weiter auf 30 Prozent zu erhöhen.

Wälder haben in unserer heutigen, intensiv genutzten Kulturlandschaft eine herausgehobene Bedeutung für den Natur- und Landschaftsschutz. Sie sind Wirtschafts- und Erholungsraum, dienen aber zugleich unzähligen Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum, so auch für seltene und geschützte Arten. Dies zeigt allein ein Blick auf die Lage der nach Naturschutzrecht ausgewiesenen Schutzgebiete. 70 Prozent der Naturschutzgebiete, 60 Prozent der Fauna-Flora-Habitatgebiete und über 50 Prozent der Vogelschutzgebiete sind mit Wald bestockt.

Unser Ziel ist es, die Erhaltung und Entwicklung der Schutzgebiete nachhaltig zu sichern. Diese Herausforderung gilt es, unter anderem

durch Integration der FFH-Managementpläne in die Forsteinrichtung erfolgreich zu meistern. Die in den FFH-Managementplänen enthaltenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind jedoch gerade im Wald auf Grund der langen Dauer von Waldumbau- und Waldentwicklungsprozessen zum Teil nur langfristig umsetzbar. Ich denke dabei zum Beispiel an die Anreicherung von Totholz oder Biotopbäumen.

Nach den Ergebnissen der dritten Bundeswaldinventur liegen im sächsischen Staatswald die durchschnittlichen Vorräte an Totholz, gemittelt über alle Altersklassen, bei knapp 16 Festmetern je Hektar. In den letzten Jahren war eine signifikante Zunahme zu verzeichnen. Dennoch liegen die durchschnittlichen Totholzmengen noch immer mit rund zehn Festmetern unter dem Bundesdurchschnitt. Daher ist es unser Ziel, diesen Anteil zu erhöhen. Hierzu sind im Naturschutzkonzept des Staatsbetriebes Sachsenforst für den sächsischen Staatswald mehrere Maßnahmen wie die Ausweisung spezieller Biotopbaumgruppen, die dem natürlichen Zerfall überlassen werden, vorgesehen. Herr Dr. Homann wird in seinem Vortrag zum Naturschutzkonzept sicher näher darauf eingehen.

Aufgrund der Klimaveränderungen sind Wälder zunehmend Gefährdungen, beispielsweise durch Trockenheit oder Sturm, ausgesetzt. Wir alle wissen, welche enormen Schäden die beiden Sturmtiefs „Herwart“ und „Friederike“ verursachten. Der ökologische Waldumbau trägt dazu bei, dass Wälder ein höheres Maß an Stabilität und Reaktionsvermögen gegenüber Klimaveränderungen und Schadeinflüssen aufweisen. Der Freistaat Sachsen fördert den Waldumbau zu stabilen, arten- und strukturreichen, leistungsfähigen Mischwäldern im Privat- und

Körperschaftswald und setzt diesen im Staatswald konsequent und kontinuierlich fort. So werden im Staatswald inzwischen mehr als 1.000 Hektar Fläche jährlich mit den wichtigsten klimaangepassten Baumarten Rotbuche, Weißtanne sowie Stiel- und Traubeneiche aktiv verjüngt. Insgesamt werden zwischen 1.250 und 1.300 Hektar Wald jährlich in Mischbeständen umgebaut.

Auf Basis der Richtlinie Wald und Forstwirtschaft (RL WuF/2014) wurde in den letzten Jahren der Waldumbau im Privat- und Körperschaftswald auf einer Fläche von 200 bis 250 Hektar gefördert.

Einmalig für Mitteleuropa entwickelt sich in der Königsbrücker Heide, Deutschlands erstem anerkannten Wildnisgebiet, eine natürliche Waldlandschaft in einer nicht vorherzusehenden Geschwindigkeit.

Mit der Entscheidung „pro Wildnis“ hat der Freistaat Sachsen hier langfristig die Arten- und Formenvielfalt auf der über 50 km² großen, von Verkehrswegen unzerschnittenen Fläche gesichert. Gleichzeitig haben wir mit dem abgeschlossenen Rückbau militärischer Infrastruktur zur Gewährleistung der Fließgewässerdurchgängigkeit im Wildnisgebiet aktiven Hochwasserschutz für die anliegenden Gemeinden betrieben. Wir wollen darüber hinaus Möglichkeiten schaffen, wilde Natur zu erleben, zu bestaunen und von ihr zu lernen. Diese einmalige Chance bietet die „Wildnisschule“, die wir im Herbst dieses Jahres eröffnen.

Einen besonderen Wert für die biologische Vielfalt, aber auch für den Landschaftswasserhaushalt und den Klimaschutz haben die Moore. Naturnahe Moorwälder sind prioritäre Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. In vielen Mooren Sachsens sind bis heute die Nachwirkungen von Entwässerungen und

Torfabbau zu spüren. Geeignete Moore sollen daher revitalisiert, also wiedervernässt, werden. Diese sogenannte Moorrevitalisierung hat inzwischen in Sachsen schon Tradition und entwickelt sich zunehmend zu einer Erfolgsgeschichte.

Sehr aktiv sind hier zum Beispiel der Naturpark Erzgebirge/Vogtland, der Staatsbetrieb Sachsenforst und das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, beispielsweise auch durch länderübergreifende Ziel 3-Projekte mit Tschechien.

Ob nun Moorrevitalisierung, naturnaher Waldumbau, Verbesserung der Fließgewässerdurchgängigkeit oder Auenprogramm – all diese Maßnahmen dienen dem Erhalt und der Wiederherstellung der biologischen Vielfalt.

Auch die Bundesregierung hat sich den Schutz der Biodiversität weiterhin zum Ziel gesetzt und setzt darauf, wirksame Maßnahmen zu ergreifen, um dem Artenschwund entgegenzuwirken. Der Freistaat Sachsen wird verstärkte Anstrengungen unternehmen, um seinen Verpflichtungen zum Schutz und zur Wiederherstellung intakter Gewässer und gesunder Wälder nachzukommen.

Beispiele auf der heutigen Veranstaltung für erfolgreiche und laufende Projekte werden zeigen, wie es gelingen kann, die Ökosysteme Gewässer und Wälder zu erhalten und wiederherzustellen, aber auch, welche Herausforderungen es dabei zu bewältigen gibt. Hierzu sind oftmals verschiedenste Interessen miteinander in Einklang zu bringen. Darum lassen Sie uns diesen Weg gemeinsam gehen, um gemeinsam unser Ziel für mehr Biodiversität zu erreichen! Ich wünsche uns allen eine schöne Veranstaltung mit interessanten Gesprächen und freue mich auf die nun folgenden Fachvorträge. Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.

Gewässerschutz und Risikomanagement – europäisches Wasserrecht und zentrale Wasserbewirtschaftungsfragen in Sachsen

Michael Bender



Vielen Dank für die Einladung zum Sächsischen Naturschutztag. Zu Beginn meines Beitrages möchte ich auf den Stand der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) eingehen, bevor ich mich der Gewässerdurchgängigkeit und -struktur, dem Hochwasserschutz und ähnlichen Themen widme. Abschließend werde ich noch ein paar Anmerkungen dazu machen, was uns auf europäischer Ebene erwartet.

Abbildung 1 zeigt die Seeve, ein Gewässer zweiter Ordnung in Niedersachsen. Deutlich zu sehen ist: Auf der rechten Seite fehlt der fünf Meter breite Uferrandstreifen, welcher gesetzlich vorgeschrieben ist. Nicht so deutlich zu sehen ist die Gülle, die bis zur Gewässerkante aufgebracht wurde. Solange diese aber nicht nachweislich im Gewässer selbst angekommen ist, handelt es sich nicht um einen ordnungsgeldbewehrten Tatbestand. Es gibt also erst dann eine Sanktion für den Landwirt, wenn die Gülle nachweislich ins Gewässer fließt. Solche Regelungen sind im Vollzug sehr schwer zu kontrollieren. Es gibt also noch einiges zu tun.

Bei der Wasserrahmenrichtlinie denken wir nicht in Bundesland- oder Staatsgrenzen, sondern in Flussgebieten. Die Internationale Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE) hat sich als wichtige Ziele zum einen die Verbesserung der Gewässerstruktur und der Durchgängigkeit und zum anderen die Reduktion der signifikanten stofflichen Belastungen aus Nährstoffen und aus Schadstoffen vorgenommen. Das sind die Hauptthemen, die auch international abgestimmt werden. Ich möchte kurz erwähnen, dass der Vertrag zur Gründung der IKSE

der erste Vertrag des vereinten Deutschlands war, von deutscher Seite abgeschlossen durch den CDU-Politiker Klaus Töpfer.

Die Bilanz der Zielerreichung: phänomenal. Fast. Ich zitiere aus dem Anhörungsdokument des zweiten Bewirtschaftungsplans: „Zusammenfassend ist für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit (FGE) Elbe festzustellen, dass, bezogen auf die Gesamtlänge, ca. 95 Prozent der Wasserkörper, die als Fließgewässer, und, bezogen auf die gesamte Fläche, ca. 82 Prozent der Wasserkörper, die als Seen bewertet wurden, den guten ökologischen Zustand beziehungsweise das gute ökologische Potenzial nicht erreichen.“ Sachsen liegt bei 94 Prozent. Als ich diese Zahlen bei einer Tagung der IKSE vorgestellt habe, sagte mir Professor Dr. Martin Socher, Referatsleiter im Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft: „Das sehen die Naturschutzverbände zu kritisch. Man kann das Glas



Abb. 1: Die Seeve in Niedersachsen. Randstreifenumbruch und Gülle bis zur Gewässerkante. Foto: Ludwig Tent

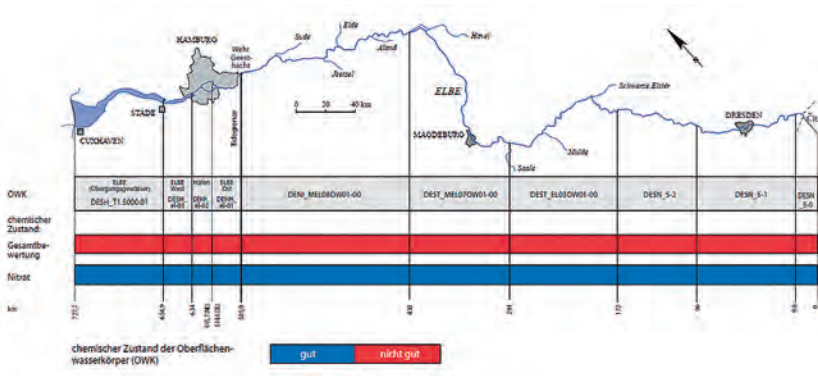


Abb. 2: WRRL-Bilanz zur Zielerreichung Flussgebiet Elbe 2015 – Indikator guter chemischer Zustand Oberflächengewässer.
Quelle: Entwurf des Bewirtschaftungsplans der FGG Elbe für den 2. Bewirtschaftungszeitraum 2016 – 2021.

als halb voll oder als halb leer bezeichnen.“ Ich muss sagen: Bei 95 Prozent Zielverfehlung ist das Glas nicht ganz halb voll, sondern fast leer. Da gibt es sehr deutlich Luft nach oben.

Eigentlich ist die Wasserrahmenrichtlinie so angelegt, dass von 2009 bis 2012 alle Maßnahmen hätten umgesetzt sein sollen, um dann den guten Zustand 2015 erreichen zu können. In der Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Elbe waren bis zu diesem Zeitpunkt immerhin schon zehn Prozent der geplanten Maßnahmen umgesetzt. An etwa 15 Prozent der Wasserkörper befanden sich Maßnahmen in der Bauphase und an ca. 41 Prozent in der Planung. An rund 34 Prozent der Wasserkörper konnten die erforderlichen Schritte noch nicht begonnen werden. Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie zieht sich also erheblich in die Länge.

Was können wir tun? Neben vielen großen, teuren und umfangreichen Maßnahmen gibt es auch solche, die relativ einfach umgesetzt werden könnten. Dazu zählt zum Beispiel bei der Gewässerunterhaltung die Stromstrichmähd, also die Krautung entlang der Strömungslinie vom Gewässer aus per Hand oder

Boot. Zudem kann man darauf verzichten, ein oder beide Ufer frei von Gehölzen zu halten, um dort mit dem Mähkorb oder anderen Gerätschaften an den Bach heranzukommen. Das ermöglicht, das Gewässer zu unterhalten und trotzdem einen Gewässerrandstreifen mit seinen vielfältigen Naturraumfunktionen zu erhalten.

Das Umweltbundesamt hat am 22. März 2018, dem Tag des Wassers, den sandgeprägten Tieflandbach zum Gewässertyp des Jahres erklärt. Der sandgeprägte Tieflandbach ist in vielen Fällen eher eine Degenerationsstufe unserer Gewässer, weil Kies und Totholz durch übertriebene Gewässerunterhaltung jahrelang entfernt wurden und damit auch Lebensräume, die viele flusstypische Fische zum Laichen brauchen. Einfache Möglichkeiten, um gezielt gegenzusteuern, sind sogenannte Sandfänge sowie Strömungshindernisse oder auch Totholz im Gewässer.

Wie sieht es mit dem guten chemischen Zustand aus? Auch hier können wir sagen: Das Ziel wurde nicht ganz erfüllt. Kein Oberflächengewässer erreicht einen guten chemischen Zustand (Abb. 2). Das liegt allein schon

an den Gehalten an Quecksilber, das in Biota ubiquitär auftritt, das heißt überall wo gemessen wurde. Auch für mich als Vertreter eines Umweltverbandes wird es dann schwierig zu erklären, warum viel Geld für den Gewässerschutz aufgebracht werden soll, wenn ohnehin alles schlecht bleibt. Hier müssen bessere Wege genutzt werden, um zu kommunizieren, welche Fortschritte bei welchen Stoffgruppen erreicht wurden und wie sich der Gewässerzustand ohne die ubiquitären Stoffe entwickelt hat.

Beim Grundwasser befinden sich im deutschen Teil des Flussgebiets Elbe 45 Prozent der Grundwasserkörper nicht in einem guten Zustand. 29 Prozent der Grundwasserkörper sind durch Nitrat belastet. In einigen Grundwasserkörpern gibt es zudem Trends, die auf eine Verschlechterung hindeuten, beispielsweise auch bei Sulfat, Ammonium und Chlorid. Auch höhere Sulfatgehalte können ein Anzeiger für eine Überdüngung sein. Das natürliche Bodenabbau Potenzial ist begrenzt. Dies sollte uns dazu anspornen, stärker die Verminderung der Gülle-Einträge einzufordern.

Ein Problem an aquatischen Arten ist, dass sie im Wasser oder am Gewässerboden leben und wir sie üblicherweise nicht zu Gesicht bekommen – und deshalb auch nicht im Blick haben. Wir müssen uns die überbordende Fülle der einstigen Artenvielfalt erst wieder vergegenwärtigen. Um auf die akute Bedrohung und weltweit dramatisch voranschreitende Zerstörung von Flusslandschaften und Gewässern aufmerksam zu machen und gleichzeitig die Faszination und Schönheit frei fließender Flüsse darzustellen, hat die GRÜNE LIGA im Januar diesen Jahres in Berlin ein dreitägiges Fluss-Film-Fest organisiert. Einer der Kurzfilme beschäftigte sich auch mit dem sächsischen

Lachsschutzprogramm. Heutzutage haben wir in dem einen oder anderen Nebenfluss der Elbe 100 oder 200 rückkehrende Lachse – in der Vergangenheit waren es aber 50.000, 100.000 Lachse oder mehr, die jedes Jahr flussaufwärts schwammen. Bei vielen, eigentlich flusstypischen Arten haben wir heute von der aquatischen Abundanz vielleicht noch ein Prozent der ursprünglichen Bestände, oft noch weniger.

Einen dringenden Handlungsbedarf in Bezug auf die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit besteht bei der Wasserkraft (siehe auch GRÜNE LIGA 2015). In Zusammenarbeit mit dem Deutschen Angelfischerverband (DAFV) haben wir Maßnahmen beziehungsweise Grundsätze zur ökologischen Reglementierung der Wasserkraft in Deutschland erarbeitet. Insbesondere die kleine Wasserkraft ist grundsätzlich in Frage zu stellen, da diese mit vielen Wasserkraftanlagen sehr wenig Strom erzeugt und dennoch erheblichen Schaden am Gewässer anrichtet. Zu den Kernforderungen der GRÜNE LIGA und des DAFV zählen:

- Wasserkraftanlagen sind nach geltendem Recht nur ausnahmsweise zulässig. Das europäische Gewässerschutzrecht formuliert strenge Auflagen für Eingriffe in Gewässer und ein generelles Verschlechterungsverbot, die europäischen Naturschutzregelungen untermauern dies.
- Wasserkraftanlagen in Wanderkorridoren sollen auf der Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes von 2014 gemäß der „Fernsteuerbarkeit“ in den Hauptwanderzeiten der Fische während der Nachtstunden vom Netz genommen werden. Mit dieser einfachen Maßnahme können die Betreiber zu geringen Kosten erreichen, dass Fischbrut und Fische aller Größen die Passage von



Abb. 3: Fischpass in Geesthacht an der Elbe.

Foto: René Schwartz

Wasserkraftstandorten weitestgehend überleben – ein enormer Schritt in Richtung guter ökologischer Zustand.

- Nach dem Verursacherprinzip sollten zügig Wassernutzungsentgelte beziehungsweise Abgaben für die Wasserkraftnutzung eingeführt werden, die lenkende Wirkung entfalten und Renaturierungsmaßnahmen an und in Gewässern finanzieren helfen. Sie leisten einen Beitrag zur Internalisierung der immensen Umwelt- und Ressourcenkosten, die die Wasserkraftnutzung verursacht.
- Das Umweltschadensgesetz muss endlich auf die ökologischen Schadwirkungen der Wasserkraft angewendet werden.

Beim Thema ökologische Durchgängigkeit ist es wichtig, die Elbe insgesamt zu betrachten. In Geesthacht gibt es das einzige Wehr im deutschen Elbe-Hauptlauf, das mit einer Fischtreppe ausgestattet ist (Abb.3). Danach haben die Lachse freie Fahrt. Der Bau einer solchen stördurchgängigen Fischaufstiegsanlage ist unglaublich teuer. Die Baukosten lagen

bei etwa 20 Millionen Euro – dennoch keine Verschwendung von Mitteln. Wenn das Wehr Geesthacht durchgängig ist, dann kommen die Lachse praktisch ungehindert zumindest bis an die Grenze Tschechiens. Wo natürlich als nächstes wieder ein Staubauwerk geplant ist. Aber bis dahin haben wir am Lachsbad und an anderen Fließgewässern, die direkt in die Elbe münden, durchaus die Chance, wieder vermehrt Wanderfische und Meererneunaugen begrüßen zu können.

Bis 2015 waren an den ökologischen Vorranggewässern der internationalen FGE Elbe an 116 Standorten Maßnahmen zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit von Querbauwerken geplant (Abb. 4). Im Jahr 2012 waren davon 30 Maßnahmen abgeschlossen. Bis alle geplanten Maßnahmen umgesetzt sind, wird es noch dauern. Berücksichtigt sind hierbei aber nur die bundesweiten und internationalen Vorranggewässer der Elbe. Im Bewirtschaftungsplan der FGE Elbe steht: „Außerhalb der Vorranggewässer wurden

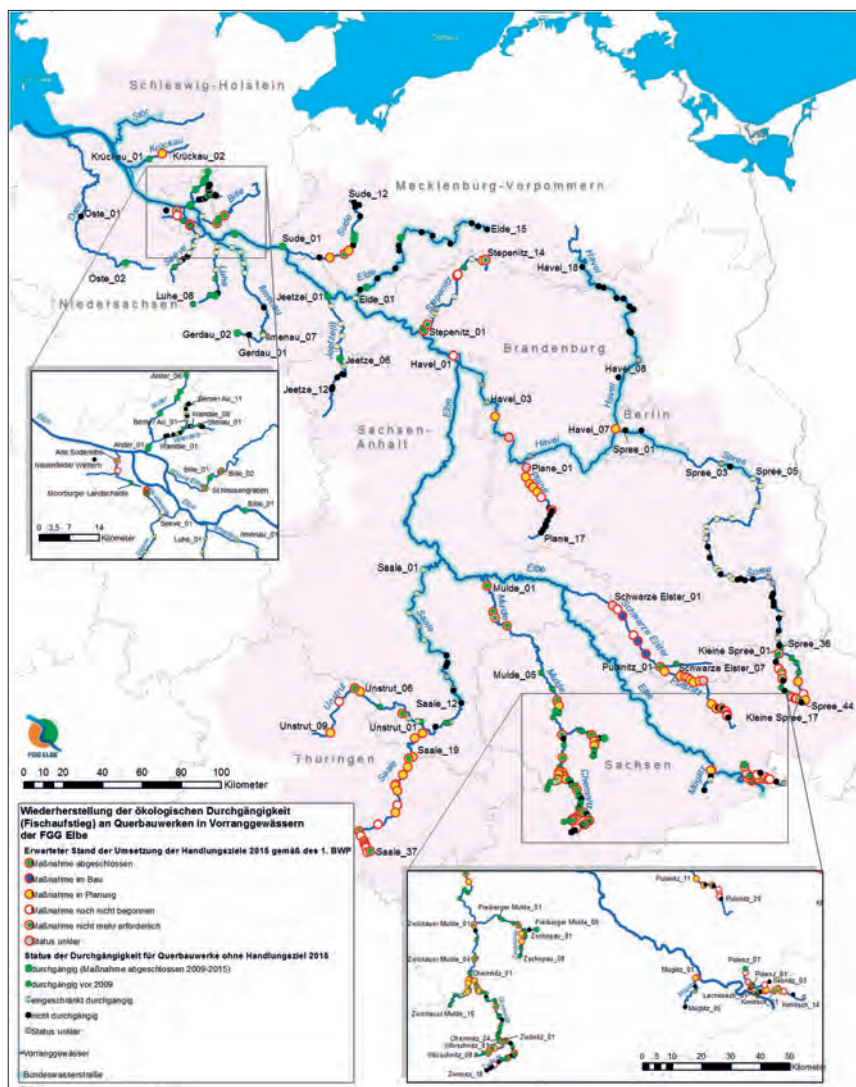


Abb. 4: Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit an Querbauwerken in überregionalen Vorranggewässern der FGE Elbe. Quelle: IKSE – Bewirtschaftungsplanentwurf Elbe

große Anstrengungen unternommen.“ Allein im deutschen Elbeinzugsgebiet gibt es etwa 11.000 Querbauwerken. Es bleibt somit allerhand zu tun.

Es gibt aber nicht nur die Bestrebung, Querbauwerke zu entfernen. Es werden auch neue gebaut, selbst in Fauna-Flora-Habitatgebieten (FFH-Gebiet) wie im Bereich der Selke im



Abb. 5: Ins FFH-Gebiet Selketal im Harz wurde ein Hochwasserrückhaltebecken gebaut.
Foto: Delfet Mahlo



Abb. 6: Hochwasserrückhaltebecken in Lauenstein an der Müglitz im Osterzgebirge.
Foto: Michael Bender

Harz (Abb. 5), wo inzwischen ein Staurückhaltebecken errichtet wurde oder in Sachsen an der Müglitz im Osterzgebirge (Abb. 6). Bei der Durchgängigkeit geht es natürlich zunächst darum, dass anadrome Wanderfische wie die Lachse ihre Laichgebiete flussaufwärts erreichen können. Aber der Lachsnachwuchs muss irgendwann auch wieder ins Meer zurückwandern. Flussabwärts sind Aale durch Wasserkraftanlagen noch weit mehr gefährdet als die Lachse, weil sie sich durch die Rechen quetschen und somit leicht zum Opfer der Turbinen werden.

Querrechen mit 10 Millimeter Rechenabstand können die Fischverluste an Wasserkraftanlagen auf zehn Prozent reduzieren (Abb. 7). Die Fischbehörden aller Bundesländer haben sich inzwischen darauf verständigt, derartige Querrechen als Standard für Fischabstieg zu betrachten. Das ist ein riesiger Fortschritt, denn in einigen Wasserkraftanlagen betragen die Fischverluste 50 bis zu 90 Prozent.

Das eine ist die Durchgängigkeit, das zweite ist der Raum, den man den Flüssen lässt. Im Zuge der Erarbeitung eines nationalen Hochwasserschutzprogramms 2014 hat sich die GRÜNE LIGA mit einer ganzen Reihe von Umweltverbänden auf eine gemeinsame Position

„Flussauen zurückgewinnen – natürlichen Wasserrückhalt verbessern!“ (GRÜNE LIGA 2014) geeinigt. Als die wichtigsten Maßnahmen werden darin aufgeführt:

- Synergien von Hochwasserrisikomanagement, Natur- und Gewässerschutz nutzen
- Natürlichen Wasserrückhalt verbessern und Hochwassergefahren im Einzugsgebiet vorbeugen
- Landwirtschaft anpassen – Hochwassergefahren vorbeugen
- Hochwasserbedingten Schadstofftransport in den Blick nehmen
- Ökosystemleistungen von Flussauen bilanzieren
- Siedlungsentwicklung steuern – Baurecht strikter handhaben
- Instrumente der Raumordnung anwenden
- Bemessungsgrundlagen überprüfen – Prioritäten beim Schutzniveau setzen
- Bewusstsein für Hochwasserrisiko schärfen und Kommunen beim Hochwasserschutz beraten
- Transparenz gewährleisten und Beteiligung für Anwohner und Verbände auf kommunaler Ebene ermöglichen

Wichtig ist es, die Synergien zwischen Hochwasserrisikomanagement, Natur- und Gewässerschutz besser zu nutzen, den natürlichen



Abb. 7: Querrechen an einer Wasserkraftanlage in Öblitz bei Naumburg an der Saale in Sachsen-Anhalt. Foto: Olaf Lindner

Gewässerrückhalt zu verbessern und den Hochwassergefahren im Einzugsgebiet vorzubeugen. Bei extremem Hochwasser gibt es Probleme, das ist offenkundig. Aber um den Wasserfluss zu nivellieren, sind naturnahe Wälder und intakte Feuchtgebiete das beste Mittel, das man sich vorstellen kann.

Was wir erleben ist, dass im Sinne des Hochwasserschutzes ufernahe Bäume vorsorglich schnell gefällt wurden – zum Beispiel im Leipziger Auwald entlang der Neuen Luppe. Es gibt aber außerhalb Sachsens durchaus auch Beispiele von Projekten, die den Flüssen wieder ein wenig mehr Raum geben und die Vielfalt fördern, wie zum Beispiel das Deichrückverlegungsprojekt in Lenzen.

Vor Hochwasser müssen wir Menschen uns natürlich schützen, aber die Flüsse und die Natur brauchen im Grunde keinen Schutz. Denn schon kleine Hochwasser sorgen für mehr ökologische Lebensraumvielfalt. Größere Hochwasser, HQ 200 oder mehr, können manchmal die Ufervegetation vernichten, schaffen damit aber genau die dynamischen Lebensräume, die unsere einheimischen Flussbewohner brauchen. Diese früheren „Allerweltsarten“ sind genau die, die wir heutzutage kaum noch finden. Zudem treten verstärkt Konflikte auf,

wenn in naturnahen Gewässern aus Gründen des Hochwasserschutzes Hochwasseranlagen geplant werden, wie zum Beispiel im Natura 2000-Gebiet Bobritzschtal. Die Bobritzsch gilt als einziger weitgehend naturnaher Flusslauf im Erzgebirge ohne Abflussregulierung durch Staubauwerke.

Ökonomische Instrumente werden oft als Fremdkörper der WRRL betrachtet. Was hat Ökonomie also mit Gewässern zu tun? Es geht vor allem darum, das Verursacherprinzip stärker zu berücksichtigen; darum, dass diejenigen, die Natur, Ressourcen und Wasser nutzen, einen Beitrag zahlen, wenn sie damit Geld verdienen und Profit machen. Deshalb hat die GRÜNE LIGA die ökonomischen Instrumente der WRRL in den ersten Bewirtschaftungsplänen aller deutschen Bundesländer und Flussgebiete analysiert und daraus einen Handlungsbedarf abgeleitet (GRÜNE LIGA 2011). Im zweiten Maßnahmenzeitraum hat sich einiges deutlich verbessert

Bergbau und Energiewirtschaft waren 2009 in allen Bundesländern weitgehend von der Entgeltspflicht befreit. Gerade für diese Branchen müssen künftig die vollen Sätze der Wasserentnahmeentgelte für ihre mit hohen externen Kosten verbundene Wassernutzung Anwendung finden. Wärmekraftwerke (Kohle und Atom) waren mit einer jährlichen Wasserentnahme von 20,1 Milliarden Kubikmeter (2007) bundesweit die mit Abstand größten Wassernutzer. Nordrhein-Westfalen erhebt seit 2011 den vollen Entgeltsatz auf alle abgepumpten Grubenwässer und erhöhte das Entnahmeentgelt inzwischen von 4,5 Cent auf fünf Cent pro Kubikmeter. In Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt sind die meisten Wasserentnahmen im Braunkohlebergbau weiterhin vom Wasserentnahmeentgelt befreit.

Der Kohlebergbau setzte rund 800 Millionen Kubikmeter Frischwasser ein. Die Entscheidung, für neun bergbaubeeinflusste Grundwasserkörper im deutschen Elbegebiet „weniger strenge Umweltziele“ (nach Artikel 4, Absatz 5 WRRL) festzulegen, da auch bis 2027 kein guter Zustand erreichbar ist, verdeutlicht die langfristigen negativen Auswirkungen. Die Eisenemissionen des Lausitzer Reviers richten im Spreeeinzugsgebiet durch die Verockerung erheblichen ökologischen Schaden an. Die Sulfatbelastung des aktiven und Sanierungsbergbaus stellt die Trinkwasserversorgung in Frankfurt (Oder), Briesen und selbst in Berlin vor erhebliche Probleme.

Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der EU trägt wesentlich zur Nährstoffbelastung im Grundwasser und in den Trinkwasserressourcen, aber auch in den Flüssen, Seen und im Meer, bei. Zaghafte positive Reformansätze der EU-Kommission werden immer wieder von den Mitgliedsstaaten, darunter Deutschland, blockiert. Gleichzeitig geht das Höfesterben ungebremst weiter. Mit der gemeinsam gestarteten Initiative „LivingLand“ setzten sich die Umweltverbände BirdLife Europe, Europäisches Umweltbüro und WWF Europe für eine nachhaltige, naturverträgliche und faire Agrarpolitik ein. Sie fordern eine EU-Agrarpolitik, die folgende Ziele erfüllt:

- Fair: für Landwirte und ländliche Regionen
- Ökologisch nachhaltig: für reine Luft und sauberes Wasser, gesunde Böden und die Vielfalt von Tieren und Pflanzen
- Gesund: für gute Lebensmittel und das Wohlergehen aller Menschen
- Globale Verantwortung: für den Klimaschutz und eine nachhaltige Entwicklung weltweit.

Für mich ist es immer besonders erschreckend, wenn ich höre, dass in Berlin Lerchen, Bienen

und andere Arten häufiger vorkommen als in der Agrarlandschaft um Berlin. Da muss deutlich etwas passieren in der Landnutzung. Was vielen vielleicht nicht klar ist: Im aquatischen Bereich schreitet das Artensterben weltweit fünfmal schneller voran als im terrestrischen Bereich. Gerade der Biogasanbau ist ein ganz wesentlicher Negativfaktor, einerseits für den Gewässerschutz und andererseits für die Artenvielfalt.

Einfachere Regeln und flexibleres Herangehen werden es der künftigen Agrarpolitik der Europäischen Union ermöglichen, Landwirte zu unterstützen und eine nachhaltige Entwicklung der EU-Landwirtschaft zu erreichen. So verkündete die EU-Kommission in einer Pressemitteilung die am 29. November 2017 veröffentlichten Eckpunkte für die zukünftige Gemeinsame Agrarpolitik. Laut EU-Agrarkommissar Phil Hogan wird damit nicht nur der Agrarsektor robuster aufgestellt, sondern auch die Umwelt- und sozialen Belange besser berücksichtigt. Bei grundsätzlicher Beibehaltung des 2-Säulen-Fördermodells soll den Mitgliedsstaaten ein größerer Spielraum im Sinne der Subsidiarität eingeräumt werden. Für das Europäische Umweltbüro gehören die Rücknahme umweltschädlicher Subventionen und die Unterstützungszahlung für die Bindung an Ökosystemdienstleistungen zu den entscheidenden, noch zu verbessernden Punkten. Entscheidungsspielräume für die Mitgliedsstaaten müssten auch mit einer stringenteren Kontrolle der Vorgaben einhergehen. Es muss mehr in die Richtung gehen: „Was soll uns die Landwirtschaft an positiven Effekten bringen?“ Die Gewässerschutzziele müssen in der Diskussion um die Neuausrichtung der europäischen Agrarwirtschaft deutlich stärker berücksichtigt werden. Die GRÜNE LIGA unterstützt deshalb

auch eine Kampagne, die vom Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) angestoßen wurde. Als Trinkwasserversorgerverband ist die BDEW von der steigenden Nitratlast betroffen. Gemeinsam sind wir der Auffassung, dass das, was mit der Novelle der Düngeverordnung und der Stoffstrombilanz erreicht wurde, noch nicht ausreicht, um die Nitrat-Richtlinie von 1991 wirklich umzusetzen. Der Bauernverband sagt, wir brauchen für die Umsetzung noch etwas Zeit. Ich denke, dass wir, wenn die Wasserversorger wirklich an Bord sind, und es jeden Bürger und jede Bürgerin betrifft, nochmal anders aufgestellt sind, auch auf europäischer Ebene. Daran arbeiten wir (siehe auch GRÜNE LIGA 2016).

Aber nicht alles ist negativ, an der einen oder anderen Stelle gibt es wirklich gute Beispiele – trotz aller Widerstände, Restriktionen und schwieriger Flächenverfügbarkeit. Anhand der WRRL-Steckbriefe stellt die GRÜNE LIGA insbesondere positive Beispiele und Projekte vor, die bereits jetzt umgesetzt sind oder sich zumindest in einem fortgeschrittenen Planungsstadium befinden. Ein Beispiel dafür ist die Regenwasserbewirtschaftung im urbanen Bereich. Die Berliner Mischwasserkanalisation leitet das Schmutz- und Regenwasser ab und schützt somit auch vor Überschwemmungen. Bei Starkregenereignissen kann es zu Ableitungen des verschmutzten Mischwassers in die Gewässer, vor allem in die Spree, mit entsprechender Verschlechterung der Gewässerqualität kommen. Mit verschiedenen Maßnahmen, wie Gebäudebegrünung, Regenwassernutzung, Entsiegelung, Versickerung durch Mulden, Rigolen und Grünflächen, Teiche sowie Retentionsbodenfilter, wird der Anteil der Verdunstungsflächen und der Rückhalt von Phosphor und

abfiltrierbaren Stoffen erhöht, womit die stoffliche Belastung der Kanalisation und dadurch der Oberflächengewässer reduziert wird.

Das Europäische Umweltbüro hat am 22. März 2017 zum Tag des Wassers gemeinsam mit dem WWF, der European Anglers Alliance, Wetlands International und dem European Rivers Network die gemeinsame Plattform Living Rivers Europe aus der Taufe gehoben. Die Koalition vereint rund 40 Millionen Mitglieder in ganz Europa. Ziel von Living Rivers Europe ist es, den anstehenden Review der WRRL zu begleiten und den Gewässerschutz in der EU zu stärken; zu lange wurden Flüsse und Feuchtgebiete in ihrer Bedeutung unterschätzt. Ausgehend von der Erkenntnis, dass unsere Gewässer und die aquatische Umwelt eine Krise durchleben, lauten die drei Kernforderungen:

- Bessere Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie
- Wirksame Integration von Belangen der Wasserbewirtschaftung in alle relevanten Politikbereiche, insbesondere Landwirtschaft, Energie, Verkehr und Hochwasserschutz
- Aufrechterhaltung und Stärkung der hohen Anforderungen der WRRL für den Schutz von Gewässern und Ökosystemen.

Im Rahmen der Fortschreibung der WRRL wird die Gesetzgebung der europäischen Staaten zum Gewässerschutz momentan auf den Prüfstand gestellt. Und nicht nur die, sondern die gesamte Wassergesetzgebung der EU. Dazu werden auch öffentliche Konsultationen durchgeführt. NABU, BUND, WWF, DNR und die GRÜNE LIGA werden sich daran zusammen beteiligen und rufen gemeinsam dazu auf, die europaweite Kampagne #ProtectWater zu unterstützen.

Literatur

- GRÜNE LIGA (2011): Die ökonomischen Instrumente der Wasserrahmenrichtlinie als Chance für den Gewässerschutz Defizite und Handlungsbedarf im ersten Bewirtschaftungszeitraum. online http://www.wrrl-info.de/docs/brosch_dt_web.pdf
- GRÜNE LIGA (2014): Flussauen zurückgewinnen – natürlichen Wasserrückhalt verbessern! Position zur Erarbeitung eines nationalen Hochwasserschutzprogramms, online http://www.wrrl-info.de/docs/positionspapier_nat_hw_schutz.pdf
- Grüne Liga (2015): Wanderfische willkommen! Ökologische Durchgängigkeit und Erhalt frei fließender Flüsse im Flussgebietsmanagement, online http://www.wrrl-info.de/docs/positionspapier_wasser_durchlassigkeit_2015oktober.pdf
- GRÜNE LIGA (2016): Verminderung der Nährstoffbelastung - zentrales Thema für Flussgebietsmanagement, Trinkwasserversorgung und Meeresschutz, online http://www.wrrl-info.de/docs/naehrstoffe_fgm_EBOOK.PDF

Panta Rhei – alles fließt? Fließgewässerdurchgängigkeit und Hochwasserschutz vom Pöhlwasser bis zur Vereinigten Mulde

Joachim Schruth



Meine Damen und Herren, in meinem Beitrag möchte ich auf einige Aspekte eingehen, die uns als NABU und auch andere Verbände seit langem beschäftigen. Es geht um die Durchgängigkeit unserer sächsischen Fließgewässer und um den Hochwasserschutz.

In Abbildung 1 ist die ökologische Durchgängigkeit der Querbauwerke in Sachsen dargestellt. Rote Dreiecke bedeuten, dass die Fließgewässer nicht durchgängig gestaltet sind und dass vorhandene Querverbauungen nicht passierbar sind, das heißt, Fische nicht aufsteigen beziehungsweise nicht absteigen können. Die Datengrundlage stammt aus dem Jahr

2017 und wird derzeit überarbeitet. Mit der aktualisierten Querbauwerksdatenbank ist voraussichtlich gegen Ende des Jahres 2018 zu rechnen. Nach Abbildung 1 ist von insgesamt 3.028 vorhandenen Querverbauungen ein Drittel nicht passierbar. Bei Wasserkraftanlagen (WKA) betrifft dies 224 von 348 Anlagen. In den letzten Jahren wurden einige Querverbauungen zurückgebaut, so an der Zschopau, an der Röder und an der Mulde. Dies geschah oft im Rahmen der Eingriffskompensation. Ebenso sind Wasserkraftanlagen mit Fischaufstiegs- beziehungsweise Fischabstiegsanlagen nachgerüstet worden.

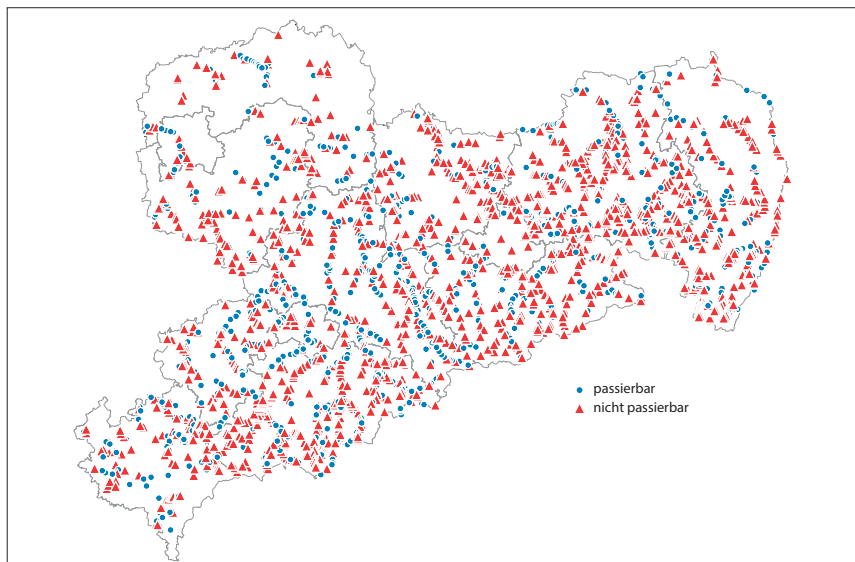


Abb. 1: Wiederherstellung und Sicherung der Durchgängigkeit sächsischer Fließgewässer – Ökologische Durchgängigkeit der Querbauwerke. Datengrundlage: LfULG, 2017



Abb. 2: Ein durchgängig gestaltetes Wehr an der Kirnitzsch in der Sächsischen Schweiz.

Foto: Uwe Schroeder



Abb. 3: Gottleuba im Osterzgebirge – kein Mindestwasser in der Ausleitungsstrecke.
Foto: Uwe Schroeder



Abb. 4: Gottleuba im Osterzgebirge – Einhaltung der Mindestwasserregelung.
Foto: Uwe Schroeder

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) – und korrespondierend dazu dem Sächsischen Wassergesetz (SächsWG) – ist das Aufstauen, Umleiten oder auch Entnehmen von Wasser aus einem Fließgewässer nur statthaft, wenn der

Mindestwasserabfluss erhalten bleibt (§ 33 WHG). Die Abbildungen 3, 5 & 6 zeigen, dass dies leider noch nicht immer der Fall ist. Oftmals fließt eine große Menge Wasser, im Extremfall die gesamte Wassermenge, in den Mühlgaben



Abb. 5: Weitgehend trockengefallenes Flussbett an einem Wehr an der Freiberger Mulde bei Döbeln (Aufnahme vom 15.09.2015).
Foto: Uwe Schroeder

und anschließend durch die Turbine der jeweiligen Wasserkraftanlage. In Abbildung 3, welche ein Wehr einer WKA an der Gottleuba im Erzgebirge zeigt, ist rechts oben der bespannte Mühlgraben zu erkennen und im Vordergrund das fast trockene Flussbett. Der NABU hat hier immense Anstrengungen unternommen, um die Zustände zu ändern, was uns letztendlich, auch Dank der Unterstützung durch das Umweltministerium, gelungen ist.

Die Einhaltung der Mindestwassermenge ist von den zuständigen Behörden zu kontrollieren (§ 21 SächsWG). Meine Wahrnehmung ist, dass die meisten Behörden dieser Aufgabe auch weitestgehend nachkommen. Mit der Personalausstattung der Umweltbehörden und bestehenden rechtlichen Hürden – oftmals gehen Betreiber mit Anwälten gegen behördliche Anordnungen vor – sind jedoch auch dem behördlichen Handeln Grenzen gesetzt. Natürlich ist hauptsächlich der Anlagenbetreiber verantwortlich, dass der

Mindestwasserabfluss eingehalten wird und den Verpflichtungen des § 33 Wasserhaushaltsgesetz nachkommen wird. Doch auch nach 20 Jahren kontroverser Diskussionen zur kleinen Wasserkraft gibt es noch immer gravierende Beispiele der Nichteinhaltung, wie eine Aufnahme von der Freiberger Mulde bei Döbeln (Abb. 5) belegt.

Ein weiteres Negativbeispiel zeigt eine WKA am Pöhlwasser, einem Gewässer im Erzgebirge (Abb. 6). Bei einer Begehung durch NABU-Mitglieder wurde im Mai 2017 festgestellt, dass der Mindestwasserabfluss gravierend unterschritten wurde. Der vorgefundene Zustand am Wehr der Anlage deutete darauf hin, dass dieser Zustand bereits länger andauerte. Nach eigenen Recherchen wird die betroffene Anlage ohne festgestelltes Altrecht betrieben. Der NABU stellte daraufhin eine Anzeige wegen Unterschreitung der Mindestwasserabgabe in die Ausleitungsstrecke (Verstoß gegen SächsFischG § 27, Abs. 2) bei der zuständigen

unteren Wasserbehörde. Diese reagierte umgehend und verfügte ein Absenken des Wehrbalkens. Dagegen zog der Betreiber vor Gericht. In der Sache wurde noch nicht entschieden.

Um auf die negativen Auswirkungen der kleinen Wasserkraft auf das Ökosystem Wasser aufmerksam zu machen, wurde vor über zehn Jahren die „Allianz für Sachsens Flüsse“ gegründet. Darin vertreten sind unter anderen der Sächsische Kanu-Verband, der Naturpark Muldenland und anerkannte Naturschutzvereinigungen Sachsens. Forderungen der Allianz sind:

1. Keine weitere Reaktivierung und keine Neubauten von Kleinwasserkraftanlagen ohne wasserrechtliche Planfeststellung.
 2. Konsequente Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Oberstes Ziel ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines naturnahen Zustands unserer Flüsse.
 3. Anlagen ohne gültiges Wasserrecht sind zu beseitigen. Verstöße gegen das Umwelt- und Wasserrecht sowie gegen die erteilten Auflagen sind zu verfolgen und zu ahnden.
 4. Keine Förderprogramme zur Wasserkraftnutzung und besonders zur Reaktivierung von alten Wasserrechten, da der Beitrag zur Energiegewinnung bedeutungslos, der Eingriff im Ökosystem aber in der Regel erheblich ist.
 5. Durchgängigkeit der sächsischen Fließgewässer für das Kanuwandern unter ökologischen Gesichtspunkten.
 6. Festlegung und Einhaltung einer Mindestwassermenge, die ökologischen Erfordernissen entspricht und damit die natürlichen Abflussverhältnisse insbesondere in der niederschlagsarmen Zeit in der Ausleitungsstrecke gewährleistet:
- a. Nachrüstung richtig dimensionierter und nachweisbar funktionstüchtiger Fischauf- und -abstiegsanlagen;
 - b. Kontinuierlicher manipulationssicherer Nachweis der Einhaltung der durch die Staumarken gekennzeichneten Mindestwasserhöhe;
 - c. Stilllegung der Anlagen in Zeiten der Aalabwanderung;
 - d. Konsequente Unterbindung von Schwallbetrieb und Betriebsgraben- und Wehrteichspülungen;
 - e. Stillsetzung bei Starkfrost (Vereisung der Fischtreppe, Durchfrieren der Ausleitungsstrecke);
 - f. Beschilderungspflicht (Betreiber, Wasserbehörde, Mindestwasserabfluss, Genehmigung);
 - g. Fest- und Umsetzen konkreter Strafmaße bei Zuwiderhandlungen, die im Wiederholungsfall die Aufhebung des Wasserrechts zur Folge haben.

Vielen Anlagenbetreibern von Wasserkraftanlagen läuft aktuell die Zeit davon. Der § 7 des SächsWG fordert, dass vorhandene Gewässerbenutzungen und Anlagen, die den Anforderungen dieses Gesetzes, des WHG oder aufgrund dieser Gesetze erlassener Verordnungen nicht entsprechen, durch den Gewässerbenutzer oder Eigentümer der Anlage innerhalb von sechs Jahren anzupassen oder außer Betrieb zu nehmen sind. Diese Frist endet am 7. August 2019. Es wird spannend, wie der Freistaat damit umgeht beziehungsweise welche Konsequenzen bei Nichtumsetzung folgen. Um Wege zu finden, diese Ziele umzusetzen, hat das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft eine Expertenkommission



Abb. 6: Wasserkraftanlage am Pöhlwasser im Erzgebirge (Aufnahme vom 16.05.2017).

Foto: Archiv NABU Sachsen

ins Leben gerufen. Dieser gehören externe Wissenschaftler, ein Vertreter der unteren Wasserbehörden sowie ein Vertreter der Wasserkraftbetreiber an. Mitglieder der anerkannten Naturschutzvereinigungen, die sich schon seit Jahrzehnten mit der Problematik beschäftigen, etwa vom Landesverband Sächsischer Angler oder vom NABU, wurden nicht angefragt.

Der NABU wird auch weiterhin die Zustände an den sächsischen Wasserkraftanlagen im Blick behalten und sich dafür einsetzen, dass Zustände wie in Abbildung 7 der Vergangenheit angehören.

Auch der zweite Themenkomplex hat erheblichen Einfluss auf Gewässer und deren Auenbereiche: der Hochwasserschutz. Nach dem Hochwasser 2002 wurden in Sachsen verschiedene Maßnahmen zum natürlichen Hochwasserschutz geplant, wovon einige später wieder zum Teil deutlich reduziert wurden (Quelle: Pressemitteilung MdL Wolfram Günther vom 09.08.17):

- Geplante Überschwemmungsfläche für sächsische Flüsse in Hochwasserkonzepten für Elbe und Gewässer 1. Ordnung: 7.500 Hektar, reduziert auf 5.650 Hektar
- geplante Maßnahmen: 49, reduziert auf 39
- bereits umgesetzte Deichrückverlegungen: 6 (mit 188 Hektar Flächengewinn) von 30
- bereits gebautes Polderwerk: 1 (mit 72 Hektar Flächengewinn im Flutungsfall) von 9
- im Bau befindliche Maßnahmen: 4
- noch offene Maßnahmen: 28

Technischer Hochwasserschutz ist aber auch notwendig, insbesondere im bebauten Bereich. Ein Beispiel hierfür ist die Hochwasserschutzmauer in Grimma. Innerhalb weniger Jahre war die Stadt zweimal von extremem Hochwasser betroffen. Besonders verheerend war die Flut 2002. Die Schäden beliefen sich auf 250 Millionen Euro, fast 700 Häuser waren beschädigt oder zerstört, Infrastruktur wie Brücken und Straßen mitgerissen. Die 30.000 Einwohner zählende Stadt war die am stärksten betroffene Kommune in Sachsen.



Abb. 7: Für Wasserlebewesen unüberwindbares Wehr einer Wasserkraftanlage an der Zschopau (Aufnahme vom 01.09.2015).

Foto: Uwe Schroeder

Aber richtig ist auch: Mauern und Dämme immer nur höher zu bauen, hilft nicht weiter. Zu schnell abfließende Niederschläge tragen zu gefährlich hohen Wasserständen flussabwärts bei. Technischer Hochwasserschutz kann nicht alles sein – es muss eine Verzahnung geben zwischen natürlichen Überschwemmungsflächen, Poldern und technischen Maßnahmen. In den deutsch-tschechischen Einzugsgebieten der Kammlagen des Mittleren Erzgebirges wird untersucht, mit welchen Mitteln man einen dezentralen, integrierten und grenzübergreifenden Hochwasserschutz realisieren kann (Projekt DINGHO). Dazu gehören Maßnahmen zur Veränderung landwirtschaftlicher Bewirtschaftungstechniken, Waldmehrung und Waldumbau, ein besserer Wasserrückhalt im Bereich von Wegen und Siedlungsflächen, die Laufverlängerung begradigter Gewässerabschnitte und die Anlage dezentraler, kleinerer Hochwasserrückhaltebecken. Von der Umsetzung derartiger Maßnahmen ist kaum etwas bekannt.

Hinderlich für eine Umsetzung von derartigen Maßnahmen ist auch, dass der Freistaat 2012 mit der Novellierung des Sächsischen Wassergesetzes sein Vorkaufsrecht unter anderem für Flächen in Überschwemmungs- und Hochwasserentstehungsgebieten an Gewässern 1. Ordnung aufgegeben hat. In seiner Stellungnahme zum Gesetzentwurf zur Änderung wasserrechtlicher Vorschriften forderte der NABU Sachsen 2012 daher auch, dieses Recht beizubehalten – leider ohne Erfolg. Ende 2017 gab es allerdings eine kleine Rolle rückwärts und der Staat kann nun wieder das Vorkaufsrecht für ausgesuchte und genau verzeichnete Flurstücke wahrnehmen. Dies kommt allerdings zu spät, denn bei den derzeitigen Preisen, insbesondere für landwirtschaftliche Flächen, wissen wir alle, wie schwer es sein wird, Flächen zu erwerben.

Im Folgenden werden einige Beispiele aufgeführt für Rückbaumaßnahmen an Deichen und für eine Deichschlitzung.



Abb. 8: Entwidmung des nördlichen Deichabschnitts der Deichanlage Sermuther Deich.

Foto: Axel Bobbe

Wenige Kilometer von dem Tagungsort Nimb-schen, am Zusammenfluss der Zwickauer und der Freiburger Mulde, ist in Sermuth ein Deich entwidmet worden (Abb. 8). Das heißt, der Deich ist nach seiner Zerstörung durch Hochwasser nicht wieder aufgebaut worden. Dadurch entstand eine zusätzliche Retentionsfläche von 50 Hektar, die schon bei einem HQ5, also einem statistisch alle fünf Jahre eintretenden Hochwasser, überflutet wird. Ebenfalls positiv anzumerken ist, dass der Deich nach seiner Entwidmung Bestandteil des europäischen Vogelschutzgebietes „Vereinigte Mulde“ ist.

Eines der bisher größten realisierten Vorhaben ist die Deichrückverlegung in der Schlossau bei Eilenburg (Abb 9). Hier steht ebenfalls bei einem HQ5 eine Retentionsfläche von immerhin 140 Hektar zur Verfügung. Dadurch werden auch ehemalige Altarme zumindest zeitweise bespannt.

Derzeit noch im Bau ist die Deichrückverlegung zwischen Bennewitz und Püchau mit

einer Retentionsfläche von 535 Hektar (Abb. 10). Hier gab es erhebliche Widerstände, insbesondere von den Flächeneigentümern. Der Deich zwischen Bennewitz und Püchau wird hinter dem niedrigeren Altdeich neu errichtet und ist insgesamt rund fünf Kilometer lang. In den letzten Jahren konnten bereits 1,8 Kilometer des neuen Deiches gebaut werden. Außerdem wurden die Deiche zwischen Grubnitz und Groitzsch saniert. Sie bleiben als Teilschutzdeiche bestehen und werden bei größeren Hochwasserereignissen planmäßig überströmt. Insgesamt sind für die Deichrückverlegung Bennewitz-Püchau rund zwölf Millionen Euro eingeplant.

Durch eine geplante Deichschlitzung im südlichen Auwald von Leipzig, am sogenannten Ratsholz, kommt es im Bereich der Weißen Elster in Leipzig zu einer Verbesserung der ökologischen Situation durch häufigere Flutungen (Abb. 11). Es gibt dort zahlreiche Amphibien-vorkommen und so profitiert auch der Natur- und Artenschutz von dem Vorhaben.



Abb. 9: Rückbau des Deiches nördlich der Schlossaue und Neubau des Hochwasserschutzdeiches in Eilenburg-West, 3. Bauabschnitt.
Foto: Axel Bobbe

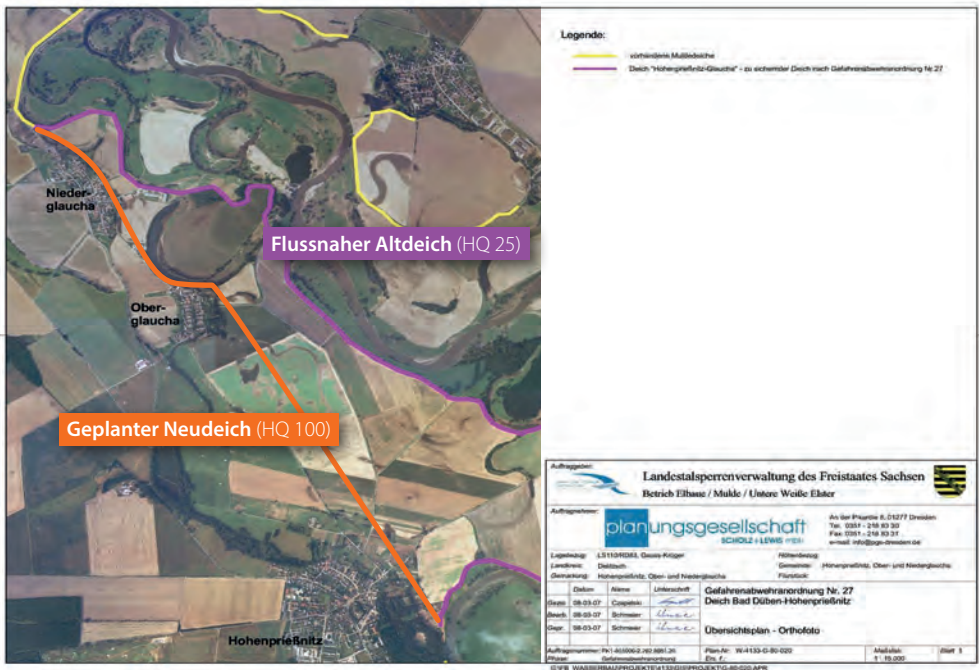


Abb. 10: Deichrückverlegung zwischen Bennewitz und Püchau.

Karte: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Die Maßnahme umfasst unter anderem die Entwidmung eines Deichabschnittes am Elsterflutbett rechts. Die Hochwasserschutzansprüche im Ratsholz bleiben dabei gewährleistet. Die Landestalsperrenverwaltung profitiert ebenfalls von der Maßnahme – durch einen verringerten Unterhaltungsaufwand. So bleibt zu hoffen, dass derartige Vorhaben Schule machen. Für die Zukunft ist es dabei unabdingbar, dass die notwendige Balance zwischen technischem und natürlichem Hochwasserschutz gefunden wird und der natürliche Hochwasserschutz verstärkt in den Fokus behördlichen Handelns rückt.

Vielen Dank an Axel Bobbe, dem Betriebsleiter der Landestalsperrenverwaltung Elbaue, Mulde, Untere Weiße Elster in Rötha, für das Zurverfügungstellen der abgebildeten, Fotos und Karten.



Abb. 11: Deichschlitzung Ratsholz an der Weißen Elster.
Karte: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen

Nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und Auenentwicklung

Dr. Bernd Spänhoff



1. Nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und Auenentwicklung

Der Begriff Nachhaltigkeit wird aktuell in vielen Zusammenhängen genutzt. Dabei entsteht der Eindruck, dass die Bedeutung des Begriffes sehr unterschiedlich verstanden werden kann. Der vorliegende Beitrag zur nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung und Auenentwicklung bezieht sich daher auf die Definition zur „Nachhaltigen Entwicklung“ aus der deutschen Übersetzung des sogenannten Brundtland Berichts (UN 1987):

- „*Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.*“
- „*Im Wesentlichen ist nachhaltige Entwicklung ein Wandlungsprozess, in dem die Nutzung von Ressourcen, das Ziel von Investitionen, die Richtung technologischer Entwicklung und institutioneller Wandel miteinander harmonisieren und das derzeitige und künftige Potential vergrößern, menschliche Bedürfnisse und Wünsche zu erfüllen.*“

In diesem Zusammenhang werden die Gewässer als Ökosysteme betrachtet, die durch den Menschen in vielfältiger Weise genutzt werden. Dabei wird nicht nur die direkte Nutzung zur Gewinnung von Trink- und Brauchwasser oder die Einleitung von Abwasser betrachtet, sondern auch die Nutzung der natürlichen Überschwemmungsgebiete (Auen) und die Veränderungen der Gewässer durch den technischen Ausbau und die Beeinflussung des

Wasserhaushaltes durch Entwässerung und die Bewirtschaftung im Einzugsgebiet. Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) beschreibt in § 6 „Allgemeine Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung“ im Abs. 1, Ziffer 1: „Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel, ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften.“ Natürliche Gewässereigenschaften bilden die Grundlagen für intakte Gewässerökosysteme, mit deren Zustand sich die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL – RL 2000/60/EG) befasst. Mit Verabschiedung der WRRL im Jahr 2000 wurde ein Ordnungsrahmen für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik geschaffen, unter anderem mit dem Ziel, dass alle Oberflächengewässer den guten ökologischen Zustand bis 2015 erreichen sollen. Daneben sind aber noch weitere Richtlinien zu betrachten, insbesondere die 2007 verabschiedete Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL – RL 2007/60/EG), die das Ziel hat, das Hochwasserrisiko zu vermindern. Enge Verbindungen bestehen auch zwischen WRRL und der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-RL – RL 92/43/EWG), da durch ökologisch funktionsfähige Gewässer auch das Vorkommen von gewässergebundenen oder -abhängigen geschützten Arten und Lebensraumtypen der FFH-RL gewährleistet werden kann. Dies betrifft auch die natürlichen Überschwemmungsgebiete der Bäche und Flüsse, die den autotypischen Arten und Lebensraumtypen der FFH-RL die Existenzgrundlage sichern.

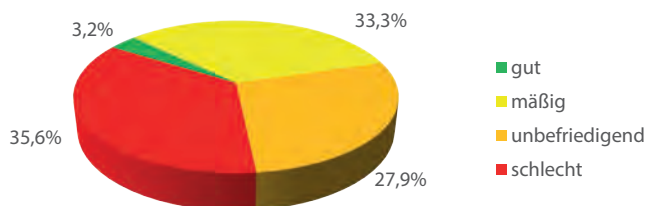


Abb. 1: Prozentuale Verteilung der Einstufung des ökologischen Zustands/Potenzials der sächsischen Fließgewässer im Berichtsgewässernetz zur Umsetzung der WRRL.

2. Zustand der Bäche, Flüsse sowie der autentypischen Arten und Lebensraumtypen in Sachsen

Die Einstufung des ökologischen Zustands der Bäche und Flüsse in Sachsen ist in den aktuell gültigen Bewirtschaftungsplänen für die Flusseinzugsgebiete der Elbe und Oder dokumentiert, die durch den sächsischen Bericht zu den beiden Plänen zusammengefasst werden (LFULG, 2015). Dabei erreichten bis 2015 nur ca. drei Prozent der Bäche und Flüsse in Sachsen den guten ökologischen Zustand (Abb. 1). Im Vergleich dazu erreichen insgesamt in Deutschland ca. sieben Prozent den guten ökologischen Zustand beziehungsweise das

gute ökologische Potenzial. In der Europäischen Union (EU) erreichen insgesamt ca. acht Prozent sogar den sehr guten ökologischen Zustand und weitere 29 Prozent den guten ökologischen Zustand beziehungsweise das gute ökologische Potenzial (Abb. 2). Gründe für den Unterschied bei der Zielerreichung zwischen Deutschland und den weiteren EU-Mitgliedstaaten sind sicherlich vielfältig, Rückschlüsse lassen sich aber durch die gemeldeten Belastungen für die Fließgewässer ziehen. So sind 92 Prozent der Fließgewässer in Deutschland durch Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen beeinträchtigt, während in der

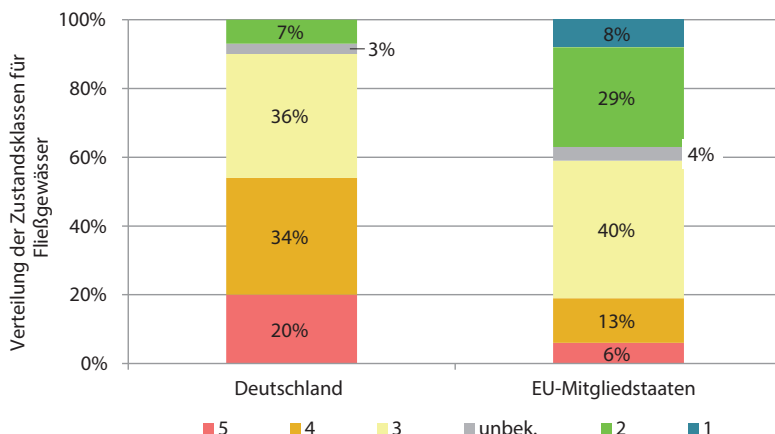


Abb. 2: Prozentuale Verteilung der Einstufung des ökologischen Zustands/Potenzials der Fließgewässer in Deutschland und in der EU (EEA, 2018).

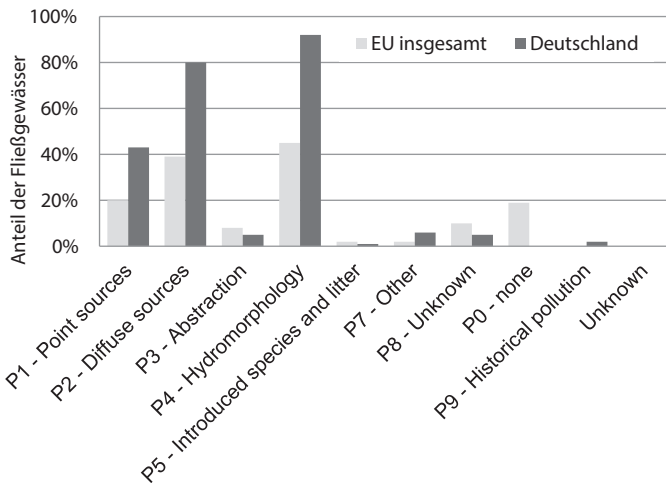


Abb. 3: Anteil der Fließgewässer mit entsprechenden Belastungen in Deutschland und der EU (EEA, 2018).

Gesamt-EU nur ca. 45 Prozent der Fließgewässer betroffen sind. Weiterhin ist auch die Belastung der Fließgewässer in Deutschland durch diffuse Quellen mit ca. 80 Prozent deutlich höher als in der EU insgesamt (ca. 39 Prozent). Daneben sind noch Beeinträchtigungen aus Punktquellen relevant, während weitere Belastungen nur in wenigen Fällen in Erscheinung treten (Abb. 3).

Die Überprägung der Fließgewässer-Ökosysteme durch menschliche Ausbautätigkeiten lässt sich durch die Ergebnisse der Strukturkartierung für die sächsischen Berichtsgewässer zur Umsetzung der WRRL aus den Jahren 2013 bis 2016 herauslesen, die frei verfügbar im Internet vom Datenportal iDA (interdisziplinäre Daten und Auswertungen) abgerufen werden können.

Grundsätzlich ergibt sich daraus das Handlungserfordernis, dass die Fließgewässer durch Revitalisierungs- bzw. Renaturierungsmaßnahmen wieder in einen naturnäheren Zustand entwickelt werden müssen. Dabei

ist es fachlicher Konsens, dass Gewässer und Auen Raum brauchen für eine abschnittsweise, naturnahe Entwicklung als Grundlage für eine nachhaltige Bewirtschaftung und zur Erreichung des ökologischen Bewirtschaftungsziels (BMUB, 2015a).

Darüber hinaus zeigen auch die Erhaltungszustände von auentypischen Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Sachsen einige Defizite auf. Von 95 in Sachsen vorkommenden FFH-Arten(-gruppen) werden 23 als auentypisch eingeschätzt. Allerdings weisen nur ca. 17 Prozent der Arten einen günstigen Erhaltungszustand auf. Von 47 in Sachsen vorkommenden FFH-Lebensraumtypen werden neun als auentypisch eingeschätzt, aber keiner erreicht derzeit den günstigen Erhaltungszustand. Damit wird deutlich, dass eine Revitalisierung von natürlichen Überschwemmungsgebieten mit Entwicklungsmöglichkeiten von natürlichen Auenstrukturen notwendig ist, um entsprechende Lebensraumtypen und Arten in Sachsen zu erhalten und zu entwickeln.

Die deutschlandweiten Ziele zum Erhalt und der Entwicklung von Auen sind im Priorisierungsrahmen zur Wiederherstellung verschlechterter Ökosysteme in Deutschland konkretisiert (BMUB, 2015b): „In Umsetzung von Ziel 2, Maßnahme 6a, der EU-Biodiversitätsstrategie konzentriert sich Deutschland auf Maßnahmen zur Verbesserung der Ökosysteme Moore und Auen. Die Bundesregierung hat in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt beschlossen:

- Bis 2020 sind Fließgewässer und ihre Auen in ihrer Funktion als Lebensraum soweit gesichert, dass eine für Deutschland naturraumtypische Vielfalt gewährleistet ist.
- Bis 2020 verfügt der überwiegende Teil der Fließgewässer wieder über mehr natürliche Überflutungsräume.
- Vergrößerung der Rückhalteflächen an den Flüssen um mindestens zehn Prozent bis 2020.“

2. Öffentliche Wahrnehmung der Bäche und Flüsse

Die Wahrnehmung der Fließgewässer in der Öffentlichkeit spielt eine bedeutende Rolle für die Einstellung der Gesellschaft gegenüber der Renaturierung von degradierten Gewässern. Dabei ist in Sachsen die Wahrnehmung nicht unerheblich durch die extremen Hochwasserereignisse seit 2002 geprägt, aber auch durch die immer wieder und offensichtlich auch verstärkt auftretenden lokalen Extremereignisse an kleineren Bächen.

Dennoch zeigte sich bei einer aktuellen Bürgerbefragung im Rahmen des Forschungsprojektes „In_StröHmunG“, dass es eine durchaus bemerkenswerte Zahlungsbereitschaft für die naturnahe Gestaltung von Bächen in Sachsen gibt (HIRSCHFELD et al., 2018).

Auch eine Studie des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) zeigte, dass die naturnahe Gestaltung von Bächen und Flüssen sowie die Schaffung von Überflutungsflächen und Auen von mehr als 90 Prozent der Befragten als eher wichtig oder sogar sehr wichtig eingeschätzt wurde. Gleichzeitig gaben aber auch ca. 80 Prozent der Befragten an, dass es aus Hochwasserschutzgründen erforderlich ist, höhere Deiche zu bauen, und mehr als 50 Prozent stimmen einer landwirtschaftlichen Nutzung von Überschwemmungsflächen eher oder voll und ganz zu (BMUB, 2013). Diese Sachverhalte zeigen die Wertschätzung naturnaher Gewässer und Auen auf der einen Seite und das gleichzeitige Bedürfnis nach Sicherheit vor Hochwasser und Nutzung von Flächen auf der anderen Seite. Daher wird es zukünftig erforderlich sein, potenzielle Auenrevitalisierungsprojekte mit sehr viel Fingerspitzengefühl und in Abstimmung mit den Interessen der regionalen Bevölkerung zu planen.

4. Naturnahe Gewässer- und Auenentwicklung

Nach einer Studie des Bundesamtes für Naturschutz (BMU, 2009) ist der Verlust von Überschwemmungsflächen in Sachsen vor allem für die Elbe, Vereinigte Mulde und Weiße Elster in den Landkreisen Nordsachsen und Leipzig festgestellt worden. Die südliche Elbe weist geringfügige Flächenverluste aus, wobei die natürliche Ausdehnung der Auenflächen aufgrund der zum Teil engen Tallage begrenzt ist. Der Zustand der rezenten Auen der Elbe insgesamt wird im Vergleich zu den anderen Bundeswasserstraßen als „weniger verändert“ eingeschätzt. Die Auen der Elbe, der linkselbischen Zuflüsse und der Lausitzer Neiße befinden sich in Sachsen überwiegend in den

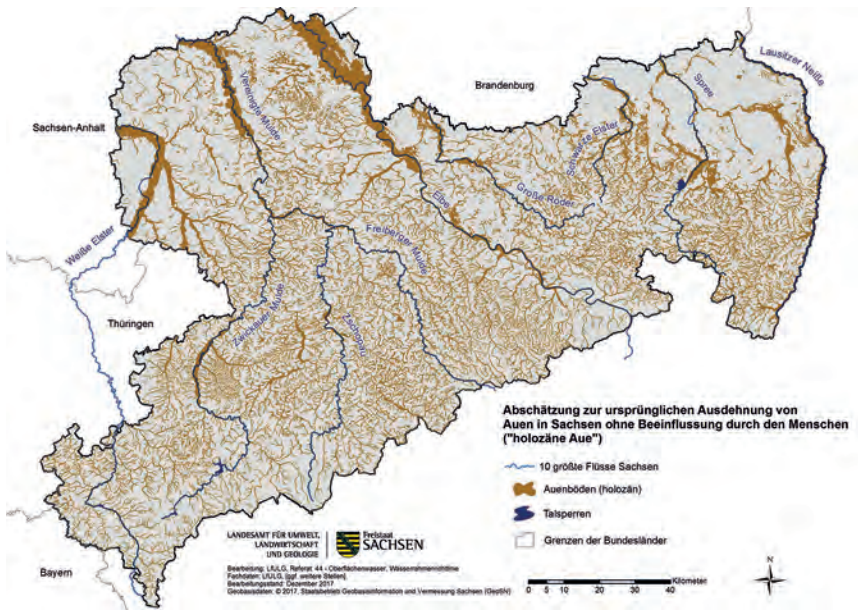


Abb. 4: Abschätzung der ursprünglichen Ausdehnung von Auen (holozäne Auen) in Sachsen anhand geologischer, bodenkundlicher und geomorphographischer Daten.

Zustandsklassen „deutlich“ bzw. „stark verändert“. Die Auen der Schwarzen Elster werden überwiegend als Zustandsklasse „stark verändert“ eingestuft.

Für eine naturnähere Entwicklung von sächsischen Fließgewässern und deren Auen werden zukünftig Flächen benötigt, die aktuell genutzt werden. Daher sind Lösungsansätze erforderlich, die Eigentümern und Nutzern/Bewirtschaftern von solchen Flächen einen Ausgleich für entstehende Verluste/Wertminderungen gewährleisten. Eine Möglichkeit, diese Lösungsansätze mit allen Beteiligten zu entwickeln, anzuwenden und weiter zu qualifizieren, bietet die Etablierung eines Auenprogramms, das im Koalitionsvertrag der sächsischen Regierungsparteien als Bestandteil des vorbeugenden Hochwasserschutzes aufgezählt wird.

In einem Auenprogramm sollten schrittweise ausgewählte geeignete Flussabschnitte wieder mit ihren natürlichen Überschwemmungsflächen verbunden werden. Damit können verschiedene fachpolitische Anforderungen zum Hochwasserrisikomanagement, zum Natur- und Gewässerschutz, aber auch zur Waldmehrung und zum Klimaschutz erfüllt und mit einer nachhaltigen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung von Flächen in natürlichen Überschwemmungsgebieten konsensfähig vereinbart werden. Dazu ist eine langfristig angelegte konzeptionelle Herangehensweise erforderlich, die das bestehende Synergie- und Konfliktpotenzial analysiert sowie Lösungsansätze einschließlich Kostenbetrachtungen erarbeitet, um allen Beteiligten (Gesellschaft, Eigentümern, Nutzern und weiteren) gerecht zu werden.

Als Grundlage für die Etablierung eines Auenprogramms wurden vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) in Zusammenarbeit mit dem Staatsbetrieb Landestalsperrenverwaltung (LTV) zunächst die Bereiche an den großen sächsischen Flüssen identifiziert, in denen eine Auenrevitalisierung potenziell möglich sein kann. Dazu wurde vom LfULG eine erste Analyse vorhandener Datengrundlagen vorgenommen, die die Gesamtausdehnung der ursprünglichen (holozänen) Auenbereiche anhand von bodenkundlichen, geologischen und geomorphographischer (Relief) Daten abschätzt. Demnach ist davon auszugehen, dass ca. 2.800 km² in Sachsen holozäne Auenbereiche sind (Abb. 4).

Die zehn größten Flüsse in Sachsen, die Weiße Elster, die drei Mulden (Zwickauer, Freiburger und Vereinigte Mulde), die Zschopau, die Elbe, die Große Röder, die Schwarze Elster, die Spree und die Lausitzer Neiße, weisen eine holozäne Aue von ca. 840 km² auf, die heutzutage vornehmlich landwirtschaftlich genutzt wird (ca. 65 Prozent der holozänen Auenbereiche). Typische Auwaldbereiche und Feuchtbiootope des Offenlandes sind dagegen deutlich weniger vorhanden (jeweils ca. zwei Prozent der holozänen Aue).

Die naturschutzfachlichen Schwerpunkte einer Auenrevitalisierung wurden durch eine rasterbasierte Dichteanalyse (Rasterflächen von fünf x fünf Kilometer) vorhandener auentypischer Arten und Lebensraumtypen in den Bereichen der Überschwemmungsflächen bei einem HQ(20)¹-Hochwasser ermittelt. Bereiche

mit hoher Dichte werden prioritär für den Erhalt und Bereiche mit geringer oder mittlerer Schutzgutedichte für die Entwicklung auentypischer Schutzgüter eingestuft (Abb. 5).

Sollen Teilbereiche von Überschwemmungsflächen, die heute genutzt werden, abschnittsweise wieder natürlich hinsichtlich der Auenvegetation und -lebensräume entwickelt werden, so wird eine landwirtschaftlich orientierte Bewirtschaftung dieser Flächen künftig unter Umständen nicht mehr möglich sein. Für diese speziellen Flächen müssen den Eigentümern und Bewirtschaftern Möglichkeiten des wertgleichen Ersatzes oder Ausgleichs angeboten werden, zum Beispiel durch Flächentausch oder im Rahmen von Flurneuordnungsverfahren.

Da der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche für wirtschaftende Unternehmen im Freistaat Sachsen minimiert werden soll, wäre eine Vorzugsvariante, dass wiederhergestellte natürliche Überschwemmungsräume mit angepassten Bewirtschaftungsformen weiterhin genutzt werden können. Auf bestimmten Flächen mit besonderem Handlungsbedarf sollten die Bewirtschafter möglichst nicht durch Pachtverträge mit privaten Flächeneigentümern in den Handlungsmöglichkeiten eingeschränkt werden, so dass hier die Vorzugslösung der Flächenerwerb durch öffentliche Träger ist. Durch die öffentliche Hand, Stiftungen oder Naturschutzverbände als Flächeneigentümer besonders sensibler Gebiete könnten flexible vertragliche Vereinbarungen mit Bewirtschaftern angestrebt werden. Dadurch lassen sich verschiedene Ziele miteinander kombinieren, zum Beispiel eine naturnähere Entwicklung von wiederhergestellten Überschwemmungsgebieten mit extensiver landwirtschaftlicher Nutzung oder

1) HQ(20) bedeutet, dass die entsprechenden Flächen statistisch gesehen mindestens einmal in 20 Jahren überflutet werden (bei einem 20-jährlichem Hochwasser komplett); in flussnahen und tiefer gelegenen Bereichen der HQ(20)-Kulisse kommt diese Überflutung zum Teil wesentlich häufiger vor.

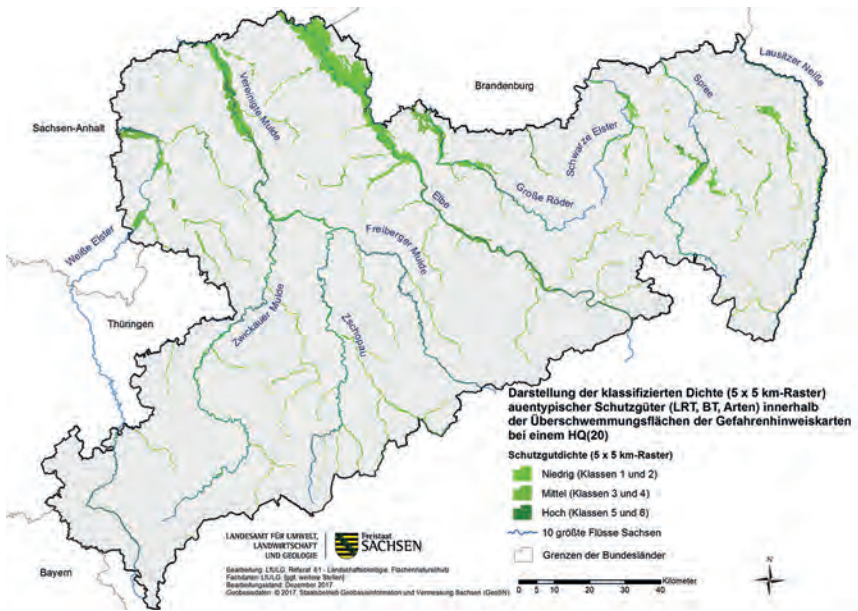


Abb. 5: Ergebnis der Dichtanalyse zu auentypischen FFH-Lebensraumtypen (LRT), Arten und Biotopen (BT) in den Überschwemmungsflächen der HQ(20)-Kulisse aus den Gefahrenhinweiskarten für die Elbe und Gewässer erster Ordnung in Sachsen.

anderweitiger regionaler Wertschöpfung (zum Beispiel durch Waldbewirtschaftung, Tourismus) auf einem Teil der Flächen.

Prinzipiell können Maßnahmen zur naturnäheren Gestaltung von Bächen und Flüssen im Rahmen der sächsischen Förderrichtlinie GH/2018 (Gewässer- und Hochwasserschutz) finanziell unterstützt werden. Für Maßnahmen zur Renaturierung beziehungsweise Revitalisierung von naturnahen Auen kann die Förderrichtlinie Natürliches Erbe genutzt werden. Darüber hinaus sind existierende sächsische Förderrichtlinien, die für bestimmte Ziele ebenfalls genutzt werden können, im Internet zu finden unter <https://www.smul.sachsen.de/foerderung/42.htm>.

Weitere Fördermöglichkeiten bieten Programme der EU wie LIFE oder des Bundes wie zum Beispiel Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben (E+E) oder Naturschutzgroßprojekte des Bundesamtes für Naturschutz (BfN). Diese ermöglichen, weitere regionale und überregionale Partner wie zum Beispiel den BUND-Landesverband Sachsen, NABU-Landesverband Sachsen, Deutschen Verband für Landschaftspflege, sächsische Landschaftspflegeverbände, die Heinz Sielmann Stiftung oder auch weitere Stiftungen und Drittmittelgeber in die Planung und Umsetzung von Projekten einzubinden, was ebenfalls wesentlich zur nachhaltigen Verfestigung des Projektgedankens in den Regionen beiträgt.

Literatur

- BMU (2009): Auenzustandsbericht – Flussauen in Deutschland. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin und Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn. Online: <https://www.bfn.de/themen/gewaesser-und-auenschutz/bundesweiter-auenschutz/auenzustand.html>
- BMUB (2013): Naturbewusstsein 2013. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Berlin und Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn. <https://www.bfn.de/themen/gesellschaft/naturbewusstsein.html>
- BMUB (2015a): Den Flüssen mehr Raum geben – Renaturierung von Auen in Deutschland. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Berlin und Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn. Online: <https://www.bmu.de/publikation/den-fluessen-mehr-raum-geben-renaturierung-von-auen-in-deutschland/>
- BMUB (2015b): Priorisierungsrahmen zur Wiederherstellung verschlechterter Ökosysteme in Deutschland [EU-Biodiversitätsstrategie, Ziel 2, Maßnahme 6a]. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Berlin. Online: http://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/oekosysteme_priorisierungsrahmen_bf.pdf
- EEA (2018): European waters – assessment of status and pressures 2018. EEA 2018 State of Water report. Third complete draft, 15. January 2018. European Environmental Agency.
- HIRSCHFELD, J. et al. (2018). Wie viel sind uns unsere Gewässer wert? Vortrag im Rahmen des Gewässerforums am 29.05.2018 in Dresden. Online: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/5833.htm>
- LfULG (2015): Sächsische Beiträge zu den Bewirtschaftungsplänen Elbe und Oder. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden. Online: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/25830>
- UN (1987): Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. United Nations Documents. Online: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>

Unser Wald. Naturschutz als zentrales Element in der Waldpädagogik



Oliver Fritzsche und Sebastian Kuntzsch

Die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW), Landesverband Sachsen e. V., setzt sich als Partner des Waldes für den Naturschutz im Wald ein. Die Waldpädagogik als zentrales Element hilft dabei.



Die 1947 gegründete SDW ist einer der ältesten Umweltschutzverbände und untergliedert sich in 15 Landesverbände mit insgesamt rund 25.000 Mitgliedern.

Der Landesverband Sachsen wurde 1991 in der sächsischen Forststadt Tharandt gegründet

und engagiert sich seitdem für den Schutz, die Erhaltung und Mehrung des sächsischen Waldes, eine vielgestaltige Landschaft sowie eine naturnahe Landnutzung. Die SDW ist mit engagierten Mitgliedern sachsenweit tätig.

Der Wald ist einer der vielfältigsten naturnahen Lebensräume im Freistaat Sachsen. Dem Wald kommen deshalb ein großer Bildungswert und eine zentrale Bedeutung für Umweltbildung und -erziehung zu. Seit den Anfängen des Landesverbandes ist die Waldpädagogik daher ein besonderes Schwerpunktthema der Verbandsarbeit. Unser Ansatz basiert dabei auf dem Bild eines multifunktional genutzten Waldes, in dem Erholungsfunktion, Schutzfunktion und Nutzfunktion gleichberechtigt nebeneinander stehen und ineinander wirken.

Deshalb sehen wir es als unsere vordringlichste Aufgabe,

- ein fundiertes Umwelt- und Naturverständnis in der Bevölkerung zu fördern.

- Waldpädagogik auf der Grundlage der Wertevermittlung der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) als qualifiziertes Instrument zur Förderung dieses Verständnisses zu etablieren.
- uns in politischen Gremien dafür einzusetzen, dass Waldpädagogik Bildungsaufgabe ist.
- ein positives Naturbild zu vermitteln (keine Katastrophenpädagogik). Dazu gehört auch eine Positionierung für eine nachhaltige Nutzung des Waldes.
- Bezüge zur eigenen Lebenssituation zu verdeutlichen. Nur so ist eine problemorientierte Konfliktanalyse möglich und konkurrierende Interessen werden transparent.
- ein Verantwortungsbewusstsein jedes Einzelnen im Umgang mit der Natur zu schaffen. Um dies zu erreichen, gilt es eine intensive Beziehung zum Wald und zur Natur durch direktes Erleben aufzubauen.

Dabei sind insbesondere die seit dem Jahr 1999 jährlich stattfindenden Waldjugendspiele in Kooperation mit dem Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft und dem Sächsischen Staatsministerium für Kultus sowie dem Staatsbetrieb Sachsenforst von besonderer Bedeutung. Hierbei erleben die Schülerinnen und Schüler der 3., 4. und 6. Klasse in zwei Programmvarianten einen ganzen Schultag im Wald. Neben der Wissensvermittlung über das Ökosystem Wald und einer multifunktionalen Forstwirtschaft gibt es praxis- und erlebnisorientierte Stationen. Seitens der Kinder, aber auch der Lehrerinnen und Lehrer sowie der Eltern gibt es sowohl



Abb. 1: Station bei den Waldjugendspielen

Foto: Tilman Peters

zum Veranstaltungsformat als auch zur Wissensvermittlung fast ausschließlich positive Rückmeldungen.

Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage zur Teilnahme an den Waldjugendspielen haben wir gemeinsam mit dem Staatsbetrieb Sachsenforst unter dem Titel „Der sächsische Wald – mehr als nur Holz“ ein mobiles Bildungsangebot der Waldpädagogik entwickelt. Zweifelsohne sollte Umweltbildung mit Kindern und Jugendlichen im besten Falle immer draußen, im oder am konkreten Fall durchgeführt werden. Um einen ersten Eindruck des sächsischen Waldes zu vermitteln und damit auch Lust auf mehr zu machen, leistet dieser Bildungsansatz jedoch gute Dienste. Auf anschauliche Art und Weise wird Basiswissen über die Verteilung des Waldes im Freistaat Sachsen (Wo finde ich welchen Wald?), die Besitzstrukturen (Wem gehört der Wald?), die Waldpflege (Wer kümmert sich um den Wald?), die Baumarten usw. vermittelt. Insbesondere in den 6. Klassen gelingt es gut, auch

erste Zusammenhänge des Waldökosystems zu erläutern. Das Programm orientiert sich am sächsischen Lehrplan und ist daher gut in den Unterricht zu integrieren.

Ein weiteres Bildungsprojekt konnten wir unter dem Titel „SOKO Wald“ im Freistaat Sachsen etablieren. Dabei handelt es sich um eine interaktive Rallye rund um das Thema Wald und die Produkte des Waldes. Dieses Projekt ist für die Klassenstufen 5 und 6 konzipiert und ermöglicht es, als aufsuchendes Angebot in der Schule Wissen über den Wald und seine Produkte zu vermitteln. Mit viel Spaß und einem hohen Grad an Interaktion spüren die Schülerinnen und Schüler Waldprodukte (zum Beispiel Holztische) innerhalb ihrer Schule auf und erfahren dann, wie diese hergestellt werden und welche Rolle der Wald und eine nachhaltige Forstwirtschaft dabei spielen.

Auf den Anfang kommt es an! Daher sind wir besonders bestrebt, Lehrkräfte an Grundschulen sowie Erzieherinnen und Erzieher in Kindertagesstätten mit Wissen zum Thema Wald



Abb. 2: SOKO Wald

Foto: Tilman Peters

auszustatten und sie zu motivieren, Umweltthemen in ihrer pädagogischen und alltäglichen Arbeit mit den Kindern einzubinden. Gefördert durch den Waldklimafond konnten wir unter dem Titel „Die Klimaköner“ eine Motivationswerkstatt Wald und Klima auf den Weg bringen. Neben dem Erlernen besonders bewährter Methoden der Waldpädagogik für Kinder und dem Ausprobieren in der Praxis steht die Vernetzung mit waldpädagogischen Fachkräften und weiteren Interessierten aus

Umweltbildung und Naturschutz im Mittelpunkt der Veranstaltungen. Nach anderthalb Tagen verfügen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht nur über einen umfangreichen Instrumentenkoffer der Waldpädagogik, sondern gehen mit neuen Ideen und großer eigener Motivation daran, Kinder für den Wald und den Klimaschutz zu begeistern.

Abschließend sei auf ein besonderes Ausstattungsgut hingewiesen. Als Naturschutzverband sind wir auch häufig in Sachen Umweltbildung auf Messen unterwegs. Um ein Stück Wald in die Ausstellungshalle zu transportieren, haben wir ein Waldbodendiorama entwickelt, welches angereichert mit Bodensubstrat, Blättern und Totholz einen fühl- und riechbaren Eindruck des Waldes vermittelt. Alles kann genau betrachtet werden und in der Forscherecke besteht dann die Gelegenheit, den Dingen mittels Mikroskop auf den Grund zu gehen.



Abb. 4: Waldboden als Wasserfilter. Foto: Pauline Gutschow



Abb. 4: Waldbodendiorama

Foto: SDW

Der Wald ermöglicht es auf vielfältige Weise, zentrale Themen des Naturschutzes zu vermitteln und insbesondere Kinder und Jugendliche für diese Themen zu begeistern.

Naturschutzkonzept des Staatsbetriebes Sachsenforst für den sächsischen Landeswald



Dr. Michael Homann

Die besondere Verantwortung im Staatswald

Mit einer Fläche von rund 200.000 Hektar gehört mehr als ein Drittel (39 Prozent) aller Wälder in Sachsen dem Freistaat selbst. Dieser umfangreiche staatliche Waldbesitz unterliegt hinsichtlich seiner Zweckbestimmung besonderen gesetzlichen Vorschriften und soll dem Allgemeinwohl im besonderen Maße dienen. Er ist vorbildlich so zu bewirtschaften, dass möglichst viel wertvolles Holz bei gleichzeitiger Sicherung der Schutz- und Erholungsfunktionen geliefert wird. Forstliche Aufgaben, die die Leistungsfähigkeit der anderen Waldbesitzarten übersteigen, sind im Staatswald durchzuführen (§ 45 SächsWaldG).

Bereits aus diesem kurzen und unvollständigen

Gesetzesauszug geht zweierlei hervor:

- Die gesetzlichen Vorgaben sind auf einen Ausgleich verschiedener Ansprüche an den Landeswald ausgelegt. Seine Bewirtschaftung und Verwaltung erfordert daher nicht ein Maximieren, sondern ein Austarieren der unterschiedlichen Leistungen, die er für das Allgemeinwohl erbringen soll.
- Vom Landeswald kann aufgrund seiner besonderen Allgemeinwohlverpflichtung ein Mehr an Leistungen verlangt werden, auch im Bereich des Waldnaturschutzes. Umgekehrt heißt dies aber auch, dass das nachfolgend beschriebene Naturschutzkonzept für den Landeswald nicht ohne Weiteres auf andere Waldbesitzarten übertragbar ist.

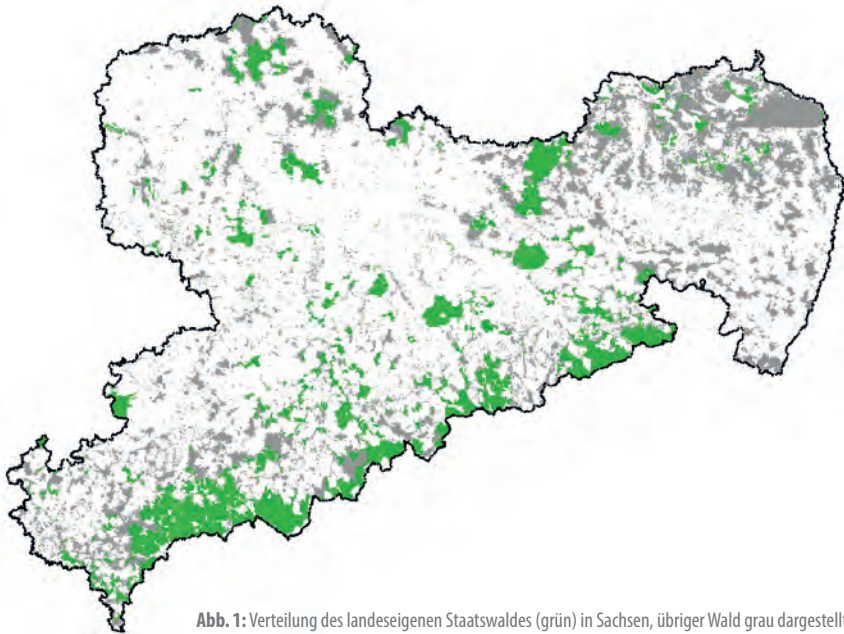


Abb. 1: Verteilung des landeseigenen Staatswaldes (grün) in Sachsen, übriger Wald grau dargestellt.

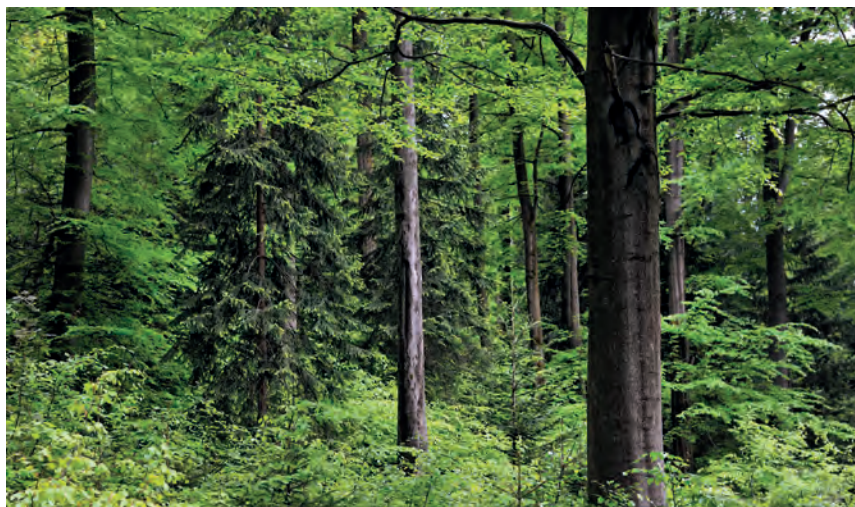


Abb. 2: Leitbild für den Landeswald: Naturnahe Mischwälder, strukturreich und stabil.

Foto: Michael Homann

An wen wendet sich das Naturschutzkonzept?

Das Naturschutzkonzept für den Landeswald wurde von Sachsenforst in den Jahren 2013 bis 2017 in einem intensiven innerbetrieblichen Diskussionsprozess erarbeitet. Es dient und dient der internen Klärung der eigenen Naturschutzstandards und -ziele, soll diese gegenüber den eigenen Mitarbeitern kommunizieren und ihnen Impulse für die eigene Naturschutzarbeit geben.

Das Konzept wendet sich aber auch nach außen und soll die Naturschutzarbeit von Sachsenforst erläutern, dafür werben und die Zusammenarbeit mit externen Partnern befördern. Aufgrund der teilweise recht detaillierten innerbetrieblichen Regelungen wendet sich das veröffentlichte Konzept jedoch eher an ein interessiertes Fachpublikum und geht in Inhalt und Umfang über eine typische Publikation für die Allgemeinheit hinaus.

Der konzeptionelle Kern des Naturschutzkonzeptes

Sachsenforst versteht es als seinen Auftrag, den Landeswald – auf ein- und derselben Fläche – sowohl wirtschaftlich zu nutzen als ihn auch als Lebensraum zu bewahren und zu entwickeln. Sachsenforst verfolgt somit ein integratives Naturschutzkonzept, statt auf eine räumliche Trennung von Flächen für die Produktion von Holz einerseits und den Naturschutz andererseits zu setzen.

Zu diesem integrativen Naturschutzkonzept gehört auch, dass für Wälder mit einem herausgehobenen Naturschutzwert besondere Regeln gelten. So enthält das Naturschutzkonzept für die Bewirtschaftung von Biotopen, FFH-Lebensraumtypen oder Lebensstätten bestimmter seltener oder geschützter Arten teils detaillierte innerbetriebliche Vorgaben, die auf Teilflächen auch bis zu einer langfristigen Aufgabe der Holznutzung reichen können.

Naturnaher Waldbau als integratives Naturschutzinstrument

Losgelöst von örtlichen Besonderheiten gelten für den gesamten Landeswald folgende Prinzipien eines Waldbaus auf ökologischer Grundlage (THOMASIUŠ 1992):

- Auch forstlich bewirtschaftete Wälder werden als Ökosysteme betrachtet – und nicht nur als Flächen zur Holzerzeugung.
- Die diesen Ökosystemen natürlicherweise innewohnende Produktivität ist bestmöglich zu nutzen – auch weil dies besonders ökonomisch ist.

Eine diesen Prinzipien verpflichtete Waldbewirtschaftung strebt nach naturnahen, stabilen, sich selbst verjüngenden Wäldern, die ihre positiven Wirkungen und wirtschaftlichen Erträge mit großer Stetigkeit erbringen. Ziel ist ein kleinflächiges, dauerhaftes Mosaik unterschiedlich alter Bäume statt einer flächigen Trennung von Verjüngungs-, Durchforstungs- und Erntebeständen.

Annäherung an das Leitbild naturnaher Wälder

Gegenüber diesem Leitbild naturnaher, ökologisch stabiler Waldlebensgemeinschaften wird der Landeswald nach wie vor durch einen hohen Anteil naturferner, gegenüber Stürmen und sonstigen Schadereignissen anfälliger Fichten- und Kiefernbestände geprägt.

Der in den letzten beiden Jahrzehnten mit großem Aufwand vorangetriebene Umbau des Landeswaldes in Richtung naturnäherer, meist buchen- und eichenreicher Mischbestände ist nicht zuletzt auch eine große Naturschutzleistung. Allein seit Gründung des Staatsbetriebs Sachsenforst im Jahr 2006 wurden rund 15.000 Hektar Landeswald umgebaut, knapp 11.000 Hektar davon mit Buchen, Eichen und Tannen. Seit 1994 summiert sich die Waldumbaufläche sogar auf 26.000 Hektar.

Das Pflanzen von Laubbäumen allein reicht jedoch nicht. Die Existenz naturnaher Waldökosysteme ist an die Fähigkeit gebunden,

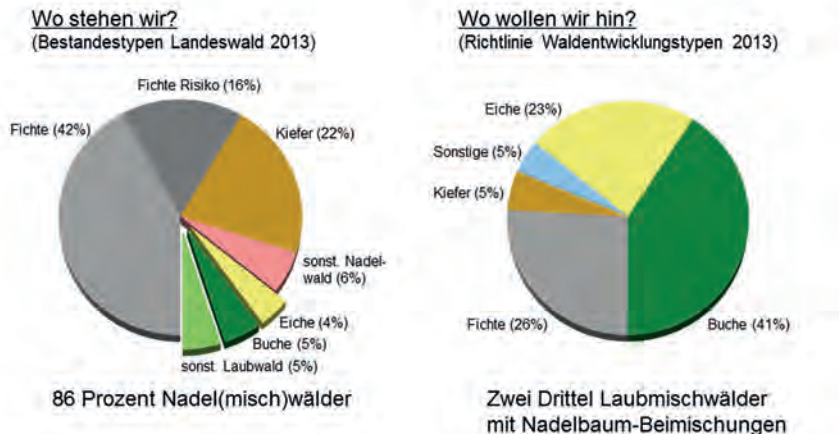


Abb. 3: Aktuelle und langfristig angestrebte Bestandestypen-Verteilung im Staatswald. Dargestellt ist nur die jeweils dominierende Baumart im Oberstand (ohne Beimischung sonstiger Baumarten). Staatsbetrieb Sachsenforst 2013

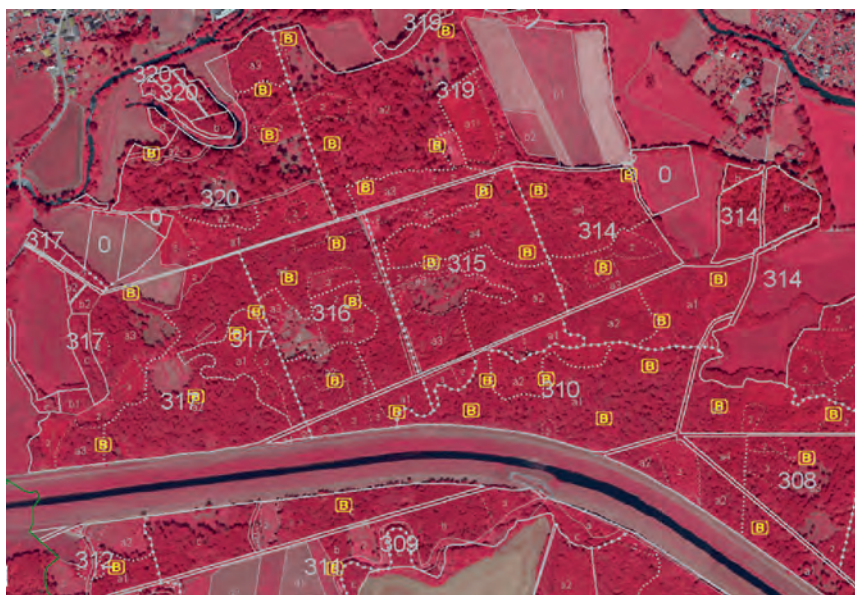


Abb. 4: Luftbildausschnitt mit markierten und lagemäßig erfassten Biotopbaumgruppen im Leipziger Auwald, Forstbezirk Leipzig.
Quelle: Staatsbetrieb Sachsenforst

dass Wälder sich stetig aus sich selbst heraus erneuern können. Ungehinderte Verjüngungsprozesse sind der Schlüssel für Baumartenvielfalt, Ungleichaltrigkeit und Struktureichtum auf großer Fläche. Eine angepasste Bejagung ist deshalb unabdingbar, damit diese fundamentalen Abläufe in Waldökosystemen möglich sind.

Artenvielfalt durch Biotopbäume und Totholz

Zahlreiche Waldarten sind auf Strukturen der Alters- und Zerfallsphasen angewiesen. Verreisende und abgestorbene Bäume, die im Naturwald allgegenwärtig sind, kommen im regelmäßig bewirtschafteten Wald aber nur zufällig und in geringer Anzahl vor – wenn der Bewirtschafter sich nicht bewusst dafür entscheidet, solche Prozesse zumindest teilweise zuzulassen. Um diese Habitatemente und den Vorrat an Totholz im Landeswald zu

erhalten und zu mehren, werden vor Hiebsmaßnahmen möglichst alle Höhlenbäume markiert, um sie vor einer versehentlichen Entnahme zu schützen. In kartierten Waldbiotopen werden im Regelfall keine absterbenden oder abgestorbenen Laubbäume entnommen. Pro drei Hektar Biotopfläche wird jeweils eine Biotopbaumgruppe von 10 bis 15 Bäumen markiert, in ihrer Lage dokumentiert und ab diesem Zeitpunkt dem natürlichen Zerfall überlassen.

Biotopschutz im Landeswald

Der Landeswald ist in weiten Teilen durch mehr oder weniger naturferne Nadelwälder geprägt. Es gibt jedoch auch Waldbestände, in denen sich eine naturnahe Baumartenzusammensetzung erhalten oder sich im Ergebnis des Waldumbaus der letzten Jahrzehnte wieder entwickelt hat. Diese noch oder wieder



Abb. 5: Als wertvolles Biotop kartiert: Montaner Buchenwald im Westerzgebirge. Foto: Michael Homann

naturnäheren Waldbestände werden im Rahmen der Waldbiotopkartierung erfasst. Systematisch kartiert werden außerdem seltene, meist gesetzlich geschützte Biotope auf besonders nassen oder trockenen Sonderstandorten sowie bestimmte Offenlandbiotope im Wald.

Insgesamt wurde eine Fläche von rund 27.000 Hektar als Biotope eingestuft, dies sind circa 14 Prozent der Betriebsfläche von Sachsenforst. Mehr als drei Viertel der kartierten Biotope (22.000 Hektar) sind Waldbestände, hauptsächlich Buchen- und Eichenmischwälder sowie standortheimische Fichtenwälder in

den Kammlagen des Erzgebirges. Die restliche Biotopfläche wird von Gewässern, Mooren, Sümpfen, Heiden und Felsbiotopen eingenommen.

Die meisten Biotope sind relativ klein und liegen demzufolge eher inselartig im Landeswald. Hinsichtlich ihres Zustandes weisen sie oftmals Defizite auf: Den Waldbiotopen mangelt es in vielen Fällen an Totholz und Biotopbäumen, Moore leiden unter früheren Entwässerungsmaßnahmen und die durch den Menschen entstandenen Offenlandbiotope im Wald bedürfen einer kontinuierlichen Pflege.

Der Biotopschutz im Landeswald zielt daher nicht nur darauf ab, vorhandene Biotope zu erhalten, sondern auch ihren Defiziten entgegenzuwirken und sie untereinander zu vernetzen. Maßnahmen zur Mehrung von Totholz und Biotopbäumen wurden schon geschildert, der Walddumbau wird zu einer Zunahme und einem Verbund naturnaher Wälder führen, Offenlandbiotope werden in Zusammenarbeit mit Partnern oder in Eigenregie gepflegt. Speziell für die Moore gibt es Renaturierungsprojekte im Landeswald, derzeit mit Schwerpunkt im Forstbezirk Marienberg und in grenzübergreifender Zusammenarbeit mit tschechischen Partnern (bisher rund 350 Hektar wieder vernässte Moore und Moorwälder).

Nicht zuletzt dient auch die von Sachsenforst bisher zweimal landesweit durchgeführte Waldbiotopkartierung dazu, Biotope im Wald zu erhalten und deren Entwicklung zu fördern. Die Ergebnisse der Waldbiotopkartierung werden auch an andere Fachbehörden weitergegeben und über das Internet den nichtstaatlichen Waldbesitzern und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

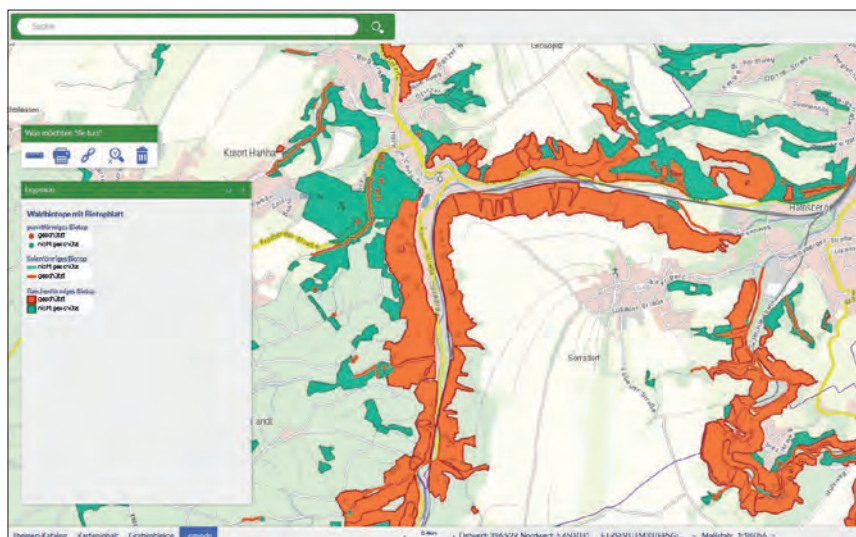


Abb. 6: Recherchemöglichkeiten im Internetportal der Waldbiotopkartierung (<http://www.wald.sachsen.de/waldbiotopkartierung-5927.html>), hier am Beispiel von Wäldern bei Tharandt.

Habitat- und Artenschutz im Landeswald

Sachsenforst verfolgt zwei grundsätzliche Artenschutzziele im Landeswald:

1. Die landeseigenen Wälder sollen durch die Art und Weise ihrer Bewirtschaftung als Lebensräume walddispersiver Artengemeinschaften erhalten und entwickelt werden.
2. Forstliche Betriebsarbeiten sind so durchzuführen, dass erhebliche Störungen insbesondere seltener und geschützter Arten ausbleiben und der Zustand ihrer lokalen Populationen sich nicht verschlechtert.

Der Aufwertung des Landeswaldes als Lebensraum dient der großflächige Waldumbau naturferner Bestände, aber auch die Nachzucht und Förderung seltener Baumarten (zum Beispiel Weißtanne, Wildobst) sowie gezielte Maßnahmen zugunsten von Arten, die an kleinflächige Sonderhabitate im Wald, an natürliche Störungen des Waldgefüges und lichte Bereiche oder an totholzreiche

Alters- und Zerfallsphasen angepasst sind. Um erhebliche Störungen seltener und geschützter Arten zu vermeiden, sind insbesondere während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten die forstlichen Betriebsarbeiten entsprechend zu steuern. Die bekannten Lebensstätten seltener Arten genießen dabei besonderen Schutz. Für einige Vogelarten enthält das Naturschutzkonzept konkrete zeitliche und räumliche Vorgaben, innerhalb derer forstliche Betriebsarbeiten im Umkreis ihrer Horste unterbleiben sollen (Tab. 1).

Darüber hinaus sollen Holzerntemaßnahmen in den als Habitate besonders wertvollen älteren Laubwaldbeständen von Mitte März bis Mitte August unterbleiben, lediglich nicht abgeschlossene Holzurückarbeiten können innerhalb dieses Zeitraums noch zu Ende gebracht werden.

Noch nicht realisiert, aber in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt,

Tab. 1: Ruhezeiten und Ruhezeiten für störungsempfindliche Vogelarten

Art	Ruhezeit	Ruhezone (Radius)
Seeadler	01.01. – 15.07.	300 m
Uhu (überwiegend Felsbrüter)	01.01. – 31.07.	300 m
Wanderfalke (überw. Felsbrüter)	01.02. – 30.06.	300 m
Habicht	01.03. – 31.07.	150 m
Rot- und Schwarzmilan	01.03. – 31.07.	200 m
Schwarzstorch	01.03. – 31.08.	300 m
Fischadler	01.03. – 31.08.	300 m
Sperber (Stangenholzbrüter)	01.04. – 31.07.	150 m
Wespenbussard	01.05. – 31.08.	200 m
Baumfalke	15.05. – 31.08.	200 m

Landwirtschaft und Geologie (LfULG) geplant ist, den Revierleitern lagegenaue Daten zu Vorkommen seltener und geschützter Arten innerhalb der sachsenforstinternen Informationssysteme bereitzustellen. Die maßgebliche Datenbasis hierfür wird die am LfULG verwaltete zentrale Art Datenbank des Freistaates Sachsen mit Eintragungen amtlicher und ehrenamtlicher Experten sein, aus der dann regelmäßig entsprechende Daten zu extrahieren sind.

Trotz aller Bemühungen werden auch diese Daten aber immer nur einen Teil der tatsächlichen Vorkommen geschützter und gefährdeter Arten in einem Forstrevier abbilden. Die Forstbezirke sind deshalb darauf angewiesen, dass ihnen seitens des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes zeitnah weitere Informationen über relevante Artvorkommen übermittelt werden, sofern diese in der zentralen Art Datenbank nicht enthalten sind.

Nutzungsfreie Wälder im Landeswald

In Sachsen liegen 13.120 Hektar Wald in per Verordnung festgelegten Totalreservaten

(Stand Dezember 2012), mehr als neun Zehntel davon (11.944 Hektar) im Landeswald.

Die größten zusammenhängenden Totalreservate finden sich im Nationalpark Sächsische Schweiz (in Summe rund 4.750 Hektar) und im Naturschutzgebiet Königsbrücker Heide (5.064 Hektar). Eine Besonderheit unter den Totalreservaten sind die acht sächsischen Naturwaldzellen (in Summe 303 Hektar). Ihre Ausweisung beruht nicht auf dem Naturschutz-, sondern auf dem Waldgesetz und erfolgt



Abb. 7: Raufußkauz, eine Höhlenbuche als Wohnstätte nutzend. Foto: Holm Riebe



Abb. 8: Naturwaldzelle Klosterwiese im Wermisdorfer Wald, Forstbezirk Leipzig.

Foto: M. Homann

durch die Forstbehörden. Ausweisungszweck ist die wissenschaftliche Dauerbeobachtung. Neben diesen per Verordnung ausgewiesenen Totalreservaten wird die Fläche nutzungsfreier Wälder im Landeswald auch infolge betriebsinterner Entscheidungen weiter zunehmen. Grundsätzlich orientieren sich diese Entscheidungen jedoch immer am Habitatwert des jeweiligen Einzelbestandes und nicht an der Erreichung eines vorab festgelegten Mindestanteils nutzungsfreier Bestände (Klasse statt Masse).

Im Zuge der Erstellung dieses Naturschutzkonzeptes wurde eine neue betriebliche Kategorie „Flächen ohne Nutzung“ (FoN) geschaffen, in die Waldbestände eingeordnet werden, die sich aus Naturschutzgründen über lange Zeiträume hinweg unbeeinflusst von forstlichen Nutzungen entwickeln sollen. Die Auswahl selbst wird vor Ort durch die Forstbezirke im Vorfeld der alle zehn Jahre stattfindenden Forsteinrichtung getroffen. Vorbereitend stellt

die Geschäftsleitung den Forstbezirken eine „Suchkulisse“ mit Waldbeständen zur Verfügung, deren Daten einen herausgehobenen Habitatwert (zum Beispiel wegen eines besonders hohen Bestandesalters oder besonderer Standortbedingungen) erwarten lassen. Die letztlich ausgewählten FoN-Flächen werden von der Forsteinrichtung dann in die betrieblichen Unterlagen und Kartenwerke übernommen.

Erstmals wurde dieses Verfahren 2017 im Forstbezirk Taura angewendet; Ergebnis war eine zusätzliche, langfristig nutzungsfreie Waldfläche von 125 Hektar.

Einen weiteren Zuwachs an nutzungsfreien Waldflächen wird der Landeswald außerdem durch Waldflächenzugänge im Rahmen des Nationalen Naturerbes und durch die Ausweitung der Ruhezone im Nationalpark Sächsische Schweiz erfahren.



Abb. 9: Buchenaltbestand in einer knapp zehn Hektar großen FoN-Fläche im Forstbezirk Taura.

Foto: M. Homann

Umsetzung des Naturschutzkonzeptes in den Forstbezirken

Die praktische Naturschutzarbeit im Landeswald findet in den Forstbezirken statt. Das Naturschutzkonzept will die Forstbezirke als Akteure des Naturschutzes im Landeswald stärken und die eigenverantwortliche Umsetzung der im Naturschutzkonzept formulierten Ziele fördern. Das vorliegende Konzept dient für die Forstbezirke dabei als Richtschnur und will deutlich machen, wann Naturschutzbelange besonders wichtig sind oder auch Vorrang vor anderen Zielen haben.

Die Forstbezirke legen demzufolge ihre vorrangigen Objekte und Handlungsschwerpunkte für den Biotop- und Artenschutz selbst fest, knüpfen dabei aber an das übergeordnete Gesamtkonzept an. Die selbst gesteckten Ziele sollen jeweils für einen Zeitraum von etwa fünf Jahren gelten. Sie werden von jedem Forstbezirk in einer einheitlichen Form dokumentiert und im Zuge der Jahresplanungen weiter konkretisiert und durch Maßnahmen umgesetzt.

Bei der Umsetzung ihrer Naturschutzziele beziehen die Forstbezirke die amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzmitarbeiter ein und machen sich deren Wissen nutzbar.

Aufbauend auf der Liste eigener Prioritäten sollen die Forstbezirke in Zukunft jährlich darstellen, welche Maßnahmen sie zur Erreichung ihrer Naturschutzziele ergriffen haben. Diese Bilanz erbrachter Leistungen jedes Forstbezirkes soll auch für Dritte zugänglich sein.

Derzeit finden Schulungen und Beratungen mit den Forstbezirken zur Erarbeitung der lokalen Naturschutzprioritäten statt. Zumindest Entwürfe sollen bis Ende 2018 von jedem Forstbezirk vorgelegt werden und die vier Themenfelder Waldumbau, Biotopschutz, Biotopverbund und Artenschutz entsprechend der örtlichen Gegebenheiten und eigenen Ziele untersetzen.

Resümee

Naturschutz im Wald steht auf mehreren Füßen, eine vollständig unbeeinflusste Waldentwicklung gehört – in Teilbereichen – dazu. Wir

sollten es jedoch nicht soweit kommen lassen, dass der Erhalt unserer Wälder als Lebensräume und ihre forstliche Nutzung als Gegensätze begriffen werden.

Sachsenforst arbeitet daran, naturferne Forsten wieder naturnäher zu machen und

naturnahe Wälder schonend zu nutzen, um sie als Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln. Dies ist nach unserem Ermessen ein wesentlicher Teil der Vorbildfunktion, die das Waldgesetz der Staatswaldbewirtschaftung zuschreibt.

Literatur

THOMASIUS, H. (1992): Prinzipien eines ökologisch orientierten Waldbaus. Forstw. Cbl. 111, 141-155

SACHSENFORST (2013): Richtlinie zu den Waldentwicklungstypen im Staatswald des Freistaates Sachsen
– Teil 1, 44 Seiten

SACHSENFORST (2017): Bewahren und Entwickeln. Naturschutzkonzept des Staatsbetriebes Sachsenforst für den sächsischen Staatswald. 52 Seiten

Anforderungen des Naturschutzes an die Waldbewirtschaftung

Dr. habil. Rolf Steffens



0 Vorbemerkungen

Wälder gehören zu den artenreichsten Lebensräumen Mitteleuropas. Mit landesweit 28,4 Prozent (bundesweit 31,1 Prozent) Waldanteil sind sie eine maßgebliche Ressource für den Naturschutz. Die biologische Vielfalt (Leitthema des 7. Sächsischen Naturschutztages) ist in unseren Wäldern weniger gefährdet als im Offenland. Ursachen dafür sind die generell stark naturgebundenen Bedingungen der Waldwirtschaft, ein hoher Anteil extremer Waldstandorte (Steilhänge, Waldgrenzstandorte, Moore, Sümpfe etc.), die intensive Forstwirtschaft ausschließen. Auch das Leitbild vieler Förster, die diesen Beruf aus Naturbegeisterung gewählt haben, spielt eine Rolle. Und schließlich ist heute auch eine insgesamt stärkere Orientierung der Forstwirtschaft auf naturnähere, stabilere und nachhaltig produktivere Wälder in diesem Sinne positiv zu bewerten. Trotzdem gibt es seitens des Naturschutzes eine ganze Reihe Notwendigkeiten und Anforderungen, die deutlich über die gegenwärtige Praxis der Waldbewirtschaftung hinausgehen. Anhand der Schwerpunkte

- Artenvielfalt und historische Entwicklung der Waldnutzung sowie
- naturnahe Waldwirtschaft und Naturschutz werden diese abgeleitet und erläutert.

Für den Vollzug von Anforderungen des Naturschutzes haben Bund und Länder eine besondere Verantwortung. Im Freistaat Sachsen sind 45 Prozent der Waldflächen Landes- bzw. Bundeswald (bundesweit 34 Prozent), auf denen laut § 2(4) des BNatSchG und § 1(2) des SächsNatSchG sowie § 45(1) des SächsWaldG

Naturschutzaufgaben in besonderer Weise zu berücksichtigen sind. Unter diesem Aspekt wird im zweiten Teil dieses Beitrags zum Naturschutzkonzept des Staatsbetriebes Sachsenforst (HOHMANN & BUTTER 2017) kritisch Stellung genommen, auch in Bezug auf Kooperation und Bürgerschaftsbeteiligung, an die in Wäldern der öffentlichen Hand ebenfalls besondere Erwartungen zu knüpfen sind.

1. Artenvielfalt und historische Entwicklung der Waldnutzung

Die nacheiszeitliche Landschafts- und Waldentwicklung hat sich zunächst von subarktischen Steppen und Mooren über Birken-Kiefernwälder sowie Kiefern-Haselwälder zu Eichen-Kiefernwäldern vollzogen. Der Einfluss des Menschen war in dieser Zeit gering. Sammeln von Sämereien und Früchten hat gegebenenfalls zur Verbreitung entsprechender Pflanzenarten beigetragen, die Jagd möglicherweise verschiedene Arten großer Pflanzenfresser zurückgedrängt. Aus dem Neolithikum (5500 bis 2500 v. Chr.) sind die ersten Ansiedlungen sesshafter, Ackerbau und Viehzucht treibender Menschen für Sachsen nachweisbar (Abb.1). Hinsichtlich Klima und Standortpotenzial hätte es in Sachsen in dieser Zeit – abgesehen von Extremstandorten wie Mooren, Felsrevieren, Blockhalden und Waldland – überwiegend Eichen- und Buchenmischwälder mit Tanne, im Bergland mit Fichte gegeben (vgl. zum Beispiel FIRBAS 1949 und 1952, SCHRETZENMAYR 1973). Wahrscheinlich waren diese Wälder aber nur im Bergland mehr oder weniger dicht geschlossen. Im

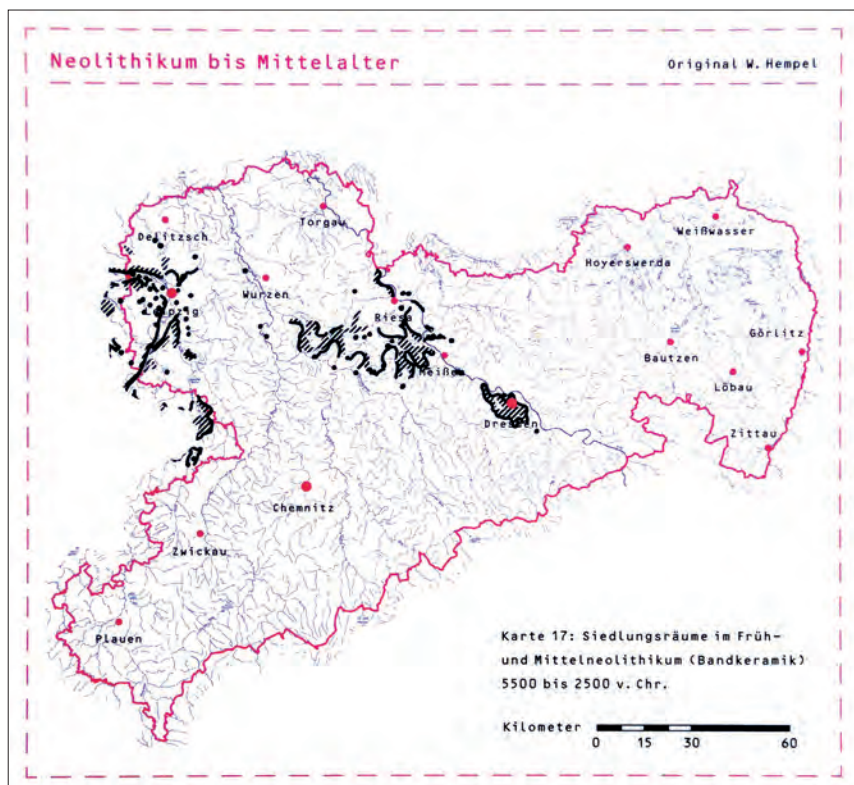


Abb. 1: Siedlungsräume in Sachsen im Neolithikum (nach HEMPEL 2009).

trocken-warmen Hügel- und Tiefland dürften sie dagegen viel lichter beziehungsweise lückenhaft entwickelt gewesen sein, in Flussauen auch aufgrund der Gewässerdynamik und der Lebensraumgestaltung des Bibers. Solche Voraussetzungen müssen generell im Bereich der oben angeführten ersten sesshaften, Ackerbau und Viehzucht betreibenden Menschen vorhanden gewesen sein, denn die seinerzeit verfügbaren Werkzeuge waren für größere Waldrodungen noch nicht geeignet. HEMPEL (2009, S. 126) schreibt in dem Zusammenhang unter anderem: „Der Beginn für diese Entwicklung bedarf siedlungsfreundlicher

Landschaften ... Vorhandensein lichter Wälder ... als Futter geeignete Bodenflora ... bearbeitbarer Boden ... Diese Voraussetzungen ... waren in den Lößgebieten mit gras- und krautreichen Linden-Eichenwäldern ... gegeben“. Sehr wahrscheinlich waren es aber sogar durch große Pflanzenfresser (Ur, Wisent, Wildpferd, Rothirsch, Elch etc.) zumindest in Teilen halboffen gehaltene Landschaften, in denen sowohl Arten des Waldes als auch solche halboffener bis offener Landschaften nebeneinander existieren konnten und in denen die ohnehin vorhandene Vielfalt an ökologischen Nischen und Nahrungsressourcen



Abb. 2: Baumsavanne im Okavango-Delta. Foto: Rolf Steffens

durch lebende und tote Großtiere, Tierexkremente etc. noch vergrößert wurde. Im Erscheinungsbild ist das vielleicht am ehesten mit dem Wirken von Megaherbivoren in den Baumsavannen Afrikas vergleichbar (Abb. 2). Auch in der Bronzezeit (2500 bis 500 v. Chr.) dürfte sich in Sachsen an diesen Siedlungsvoraussetzungen noch wenig geändert haben. Erst im Zuge der großen Rodungsperiode (11. bis 14. Jahrhundert) verfügten die Neusiedler über entsprechende Technik und Technologien, um solch halboffene Landschaften bis ins Bergland zu erweitern und sie auch ackerbaulich zu nutzen.

Unter Beachtung all dessen dürften nicht nur Pflanzen und Tiere der Wälder, Waldgrenzstandorte und Gewässer das Naturerbe unserer Region sein, sondern auch solche halboffener Weidelandschaften. Zu vermuten (in Einzelfällen auch belegt) ist das zum Beispiel für Feldhase, Haselmaus, Steinkauz, Wiedehopf, Saatkrähe, Heidelerche und weitere, noch heute solche Lebensräume bevorzugenden Tier- und Pflanzenarten. Mit der Besiedlung solcher Landschaften durch Ackerbau und Viehzucht treibende Menschen wurden die wild lebenden großen Pflanzenfresser sukzessive

zurückgedrängt und führten zum Aussterben der meisten dieser Arten in Sachsen bzw. Mitteleuropa (Ur, Wildpferd, Wisent). Ihre Funktion der Offenhaltung beziehungsweise weiteren Öffnung der Landschaft übernahmen jetzt, neben dem Ackerbau der Siedler, domestizierte Weidetiere (Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen). Die bis ins 18./19. Jahrhundert hineinreichende Art und Weise der Landnutzung (Dreifelderwirtschaft mit Überwiegen des Nährstoffentzugs, mit nur schütterer Pflanzendecke und damit Förderung licht- und wärmeliebender Pflanzen- und Tierarten) führte im Verein mit Mittel- und Niederwaldwirtschaft, Waldweide und Streunutzung im Wald, ausgedehnten Heiden auf nährstoffarmen (Sand-)Böden, lichten Vor- und Plenterwäldern im Bergland zu einer heute kaum noch vorstellbaren Artenvielfalt.

Beispielsweise wurden im Jahr 1778 nach einem Akzise-Verzeichnis allein nach Dresden-Friedrichstadt eingebracht und versteuert (nach KOEPER 1917): 64 Auerhühner und Trappen, 1.959 Birkhühner und Fasanen, 12.361 Rebhühner und Schnepfen, 4.031 Ziemer, 1.507 Mandel Drosseln (22.605 Stück), 3.733 Mandel Lerchen (55.995 Stück), 7.611 Mandel kleiner Vögel (114.165 Stück). Wahrscheinlich war das aber nur ein Bruchteil der Vögel. Viele erreichten die großen Märkte gar nicht, sondern landeten schon vorher in diversen Küchen.

Im Laufe des 19. und im 20. Jahrhundert änderten sich die Bedingungen grundlegend. In der Landwirtschaft wurden mit der Einführung der Kartoffel Voraussetzungen für die Stallhaltung des Viehs geschaffen, die Schwarzbrache durch die Grünbrache abgelöst und damit gleichzeitig der Flächenbedarf für das Weidevieh erheblich reduziert. Mit Einführung der mineralischen Düngung sowie zunehmender

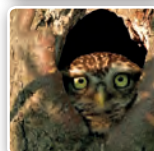
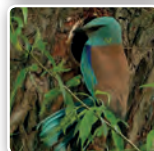
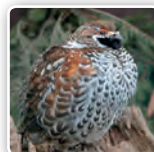
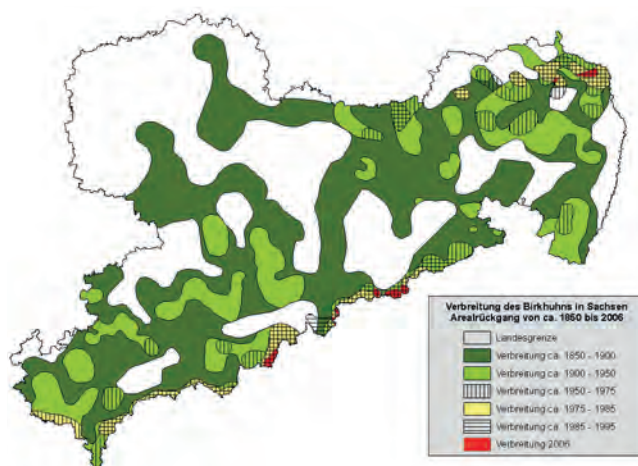


Abb. 3: Das Birkhuhn (Verbreitungskarte nach SAEMANN 1987 u. RENTSCH 2007) besitzt heute nur noch letzte Vorkommensinseln. Das Haselhuhn (Foto: Wilfried Berns/Wikimedia), ehemals Art der Nieder- und Vorwälder, ist in Sachsen ausgestorben, desgleichen Blauracke, ehemals Charakterart der Kiefernheide, und Steinkauz, einst häufigste Eule ländlicher Siedlungen. Fotos: A. Winkler

Hydro- und Reliefmelioration waren erhebliche Ertragssteigerungen und Effektivitätsgewinne verbunden, aber auch Lebensraumverluste für Fauna und Flora sowie ein generelles Zurückdrängen heliophiler Pflanzen- und Tierarten durch konkurrenzfähigere nitrophile Organismen im Zusammenhang mit Eutrophierungstendenzen.

Im Wald war der Übergang zur geregelten Forstwirtschaft gekennzeichnet durch Fichten- und Kiefernmonokulturen, die im Kahlschlagverfahren bewirtschaftet wurden, durch die Aufforstung von Heiden und vorher devastierten oder kurzfristig entwässerten Mooren, durch die Trennung von Viehweide und Waldwirtschaft (Ablösung der Waldweide). Neben Stabilitätsproblemen und Bodendegradierungen durch die Monokulturen ging dadurch auch hier die Lebensraum- und Artenvielfalt dramatisch zurück. Typische Brutvogelarten lichter Mischwälder (zum Beispiel Haselhuhn und Auerhuhn) beziehungsweise Vorwälder

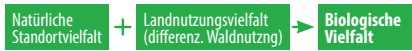
und Waldgrenzstandorte (zum Beispiel Birkhuhn) starben in Sachsen aus oder wurden auf wenige hochgradig gefährdete Lebensraumreste zurückgedrängt (Abb. 3). Ebenfalls betroffen waren Arten extensiver Weiden und Waldweiden (unter den Brutvögeln zum Beispiel Blauracke, Wiedehopf, Ziegenmelker, Raubwürger, Heidelerche). Gleiches gilt auch für Arten der Moore und Moorbiesen (zum Beispiel Bekassine, Uferschnepfe, Kiebitz).

Im Interesse nachhaltig produktiver und stabiler Wälder erfolgt in Sachsen seit den 1990er Jahren der Übergang zu einer naturnahen Waldwirtschaft, eine Förderung der naturnahen Waldwirtschaft im Privatwald, verbunden mit einer Genehmigungspflicht für Kahlschläge von über zwei Hektar (SächswaldG § 19(3)). Die naturnahe Waldwirtschaft und der damit verbundene Waldbau in naturnähere, standortgerechte Mischbestockungen sind echte Fortschritte gegenüber den Monokulturen des Altersklassenwaldes der

Kahlschlagswirtschaft. Allein dadurch ist aber noch kein hinreichender Schutz der biologischen Vielfalt des Waldes gegeben.

2. Naturnahe Waldwirtschaft und Naturschutz

Auch beziehungsweise insbesondere für den Wald gilt:



Differenzierte Walddutzung reicht dabei von der intensiven Nutzung bis hin zum Nutzungsverzicht (Totalreservate, Wildnisgebiete). Wenn es gelingt, eine solchermaßen differenzierte Walddutzung mittels verfügbarer Waldbau- und Walddutzungssysteme sowie hinreichend angepassten Technologien umzusetzen, lässt sich die biologische Vielfalt im Wald wiederherstellen beziehungsweise ihr Rückgang aufhalten. In welchem Maße die verschiedenen Waldbau- und Walddutzungssysteme dabei einzelnen Waldentwicklungsphasen entsprechen können, zeigt Abbildung 4 (nach SCHERZINGER 1996, leicht verändert und ergänzt).

Eine der Grundideen der naturnahen Walddwirtschaft ist der Dauerwald, in dem auf ein und derselben Fläche oder im engen Verbund solcher Flächen die einzelstamm- und gruppenweise Nutzung hiebsreifer Bäume beziehungsweise Pflegenutzung sowie einzel- und gruppenweise (Natur-)Verjüngung erfolgt. Bei einer derartigen Bewirtschaftung bestehen so in der Regel permanent ungleichaltrige Mischbestockungen auf ein und derselben Fläche oder im kleinflächigen Verbund solcher Flächen. Ein solcher Dauerwald umfasst aber nicht alle Phasen der natürlichen Waldentwicklung, was wiederum mit Hilfe der schematischen Darstellung aus SCHERZINGER (1996) erläutert werden soll (Abb. 4). Unterstellen wir, dass dieser Dauerwald in etwa den Optimalbereich von Holzvorrat, Stabilität und Elastizität des Waldes umfasst – im Wesentlichen Plenterphase und Klimax, einen Teil der Optimalbeziehungsweise Reifephase, gegebenenfalls auch der Zerfallsphase, soweit Einzelbäume und Baumgruppen bis zu ihrem natürlichen

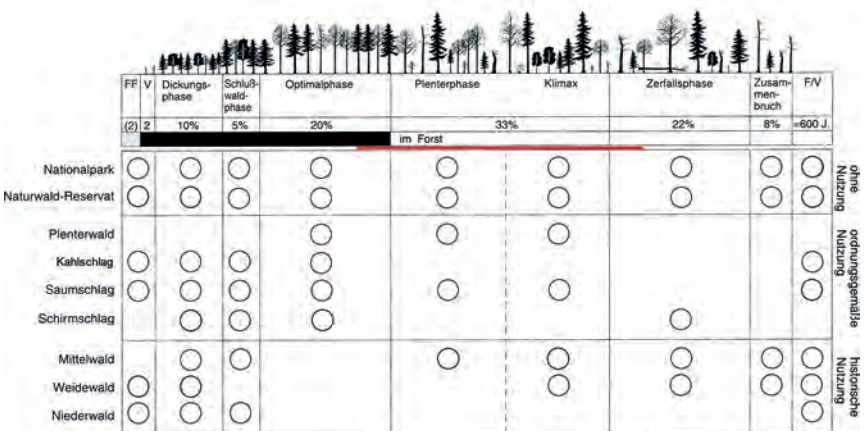


Abb. 4: Natürliche Waldentwicklungsphasen in großen nutzungsfreien Reservaten (Nationalparks, Wildnisgebiete, Totalreservate) und ihre Widerspiegelung in Walddutzungssystemen (in Anlehnung an SCHERZINGER 1996, Abb. 119, S. 399, leicht verändert und ergänzt von R. Steffens) sowie Markierung (rote Linie) des ungefähren Überschneidungsbereiches mit dem im Rahmen der naturnahen Walddwirtschaft angestrebten Dauerwald.

Zerfall belassen werden — dann sind das nur etwa 40 bis 50 Prozent eines vollständigen Zyklus natürlicher Waldentwicklung. Es fehlen vor allem für die Artenvielfalt wesentliche Phasen am Ende des Zyklus (Zerfallsphase und Zusammenbruch bei SCHERZINGER) sowie zu Beginn des Zyklus (Freifläche bis Dickungsphase bei SCHERZINGER). Erstere sind vor allem für Holz beziehungsweise Mulm bewohnende Pilze und Tiere (zum Beispiel xylobionte Käfer) und höhlenbewohnende Wirbeltiere (Spechte, Eulen, Hohltaube, Fledermäuse, Siebenschläfer, Baumrarder) wichtig, letztere als Lebensraum vieler krautiger Pflanzen, herbivorer Insekten und Wirbeltiere (Abb. 5). Sie spielen dadurch auch eine wesentliche Rolle als Lebensraum herbivorer und insektivorer Vögel und als Jagdrevier carnivorer Säugetiere und Vögel

(zum Beispiel Wolf, Fuchs, Marder, Greifvogel- und Eulenarten).

Im Rahmen der naturnahen Waldwirtschaft ist ein gewisser Ausgleich durch Belassen von Biotopbäumen und Totholz möglich. In der Regel reicht das aber nicht aus, um vor allem wenig mobilen Xylobionten die erforderliche Lebensraumvernetzung zu ermöglichen. Desgleichen können kleinere Auflichtungen/Verjüngungsgruppen im Dauerwald die Ansprüche vieler Vorkulturlandarten an überschirmungsfreie Flächen nicht kompensieren. Solche Lebensräume müssen deshalb unabhängig von Zielen der Rohholzproduktion, nicht selten aber in Kombination mit anderen Waldfunktionen (zum Beispiel Klimaschutz, Bodenschutz, Trink- und Hochwasserschutz) gesondert, im Sinne eines segregativen Naturschutzes vorgehalten werden.

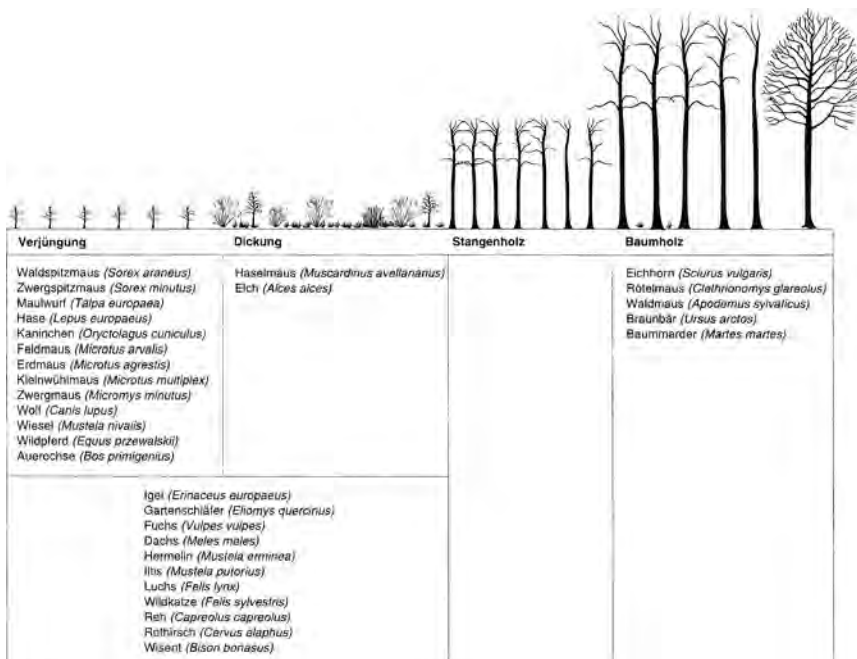


Abb. 5: Von Säugetieren bevorzugte Waldentwicklungsphasen (nach Bie et al. 1987, zitiert bei SCHERZINGER 1996).



Abb. 6: Alters- und Zerfallsphase im Reservat Polom, Böhmischem Mährische Höhen (Foto: H. Riebel), mächtige, die Baumschicht weit überragende Altannen sowie riesige Pilzkonsolen im Reservat Stuzica, Waldkarpaten; störungsfreie Altwälder waren vor seiner Wiederausbreitung die letzten Refugien des Schwarzstorchs.
Fotos: Rolf Steffens

Will man die eindrucksvollen Bilder von Wäldern in der Alters- und Zerfallsphase erleben, so sind Besuche in seit langem nutzungsfreien Waldschutzgebieten in Tschechien beziehungsweise der Slowakei zu empfehlen (Abb. 6). Der Freistaat Sachsen hat bisher nur an wenigen Stellen und sehr kleinflächig (zum Beispiel an seit längerem nicht mehr bewirtschafteten Steilhängen oder in Erlenbrüchen) Lebensräume der Alters- und Zerfallsphase. Durch Ausweisung von Totalreservaten bzw. Wildnisgebieten können entsprechende Lebensräume mit ihren typischen Artengemeinschaften mittel- und langfristig wiederhergestellt werden. Mit den Kernzonen des Nationalparks „Sächsische Schweiz“ und des Biosphärenreservats „Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet“ sowie den Naturschutzgebieten (NSG) „Königsbrücker Heide“ und „Gorischheide“ sind in den 1990/2000er Jahren erste verheißungsvolle Anfänge gemacht worden. Nötig ist aber ein landesweites Netz solcher

Gebiete. Ein dazu bereits im Jahr 1999 vorgelegtes Konzept für Totalreservate und Naturwaldzellen (KRAUSE & EISENHÄUER 1999) wurde bisher leider nicht umgesetzt.

Nach fast drei Jahrzehnten naturnaher Waldwirtschaft in Sachsen sind große Freiflächen mit Vorwald- bzw. Jungwaldentwicklungsstadien nur noch sporadisch nach Katastrophen (Sturm, Waldbrand, Insektenkalamitäten) vorhanden. Unter anderem deshalb haben solche Lebensräume in ehemaligen Rauchschatzgebieten der Kammlagen des Erzgebirges (Abb. 7), auf ehemaligen Truppenübungsplätzen (Abb. 8) und in Bergbaufolgelandschaften besondere Bedeutung. Sie sind Hotspots der biologischen Vielfalt und letzte Rückzugsgebiete vieler hochgradig gefährdeter Pflanzen- und Tierarten beziehungsweise Teillebensräume (zum Beispiel Jagdreviere) entsprechender Arten. In solchen Gebieten erfordern im Interesse der zu schützenden Arten und Artengemeinschaften in der Regel die zu sichernden offenen und halboffenen Strukturen



Abb. 7: Ebereschen-Birkenvorwald mit Nadelbaumgruppen und Beersträuchern (Foto: M. Rentsch) sind nicht nur für das vom Aussterben bedrohte Birkhuhn (Foto: J. Gläser) wichtig, sondern auch für die gefährdeten Arten Baumpieper (Foto: M. Anderle), Kreuzotter (Foto: M. Schrack) und Feldhase (Foto: W. Nachtigall). Für Waldarten wie den Raufußkauz (Foto: R. Steffens) bedeuten sie ergiebige Jagdreviere.

mitunter aufwendige Pflegemaßnahmen. Sie können in manchen Fällen aber auch durch selektives Fressverhalten von Megaherbivoren erhalten beziehungsweise wiederhergestellt werden. In dem Zusammenhang sind gegebenenfalls Wildfraß durch Reh und Hirsch völlig anders zu bewerten als im Wirtschaftswald. Im NSG „Königsbrücker Heide“ trägt eine hohe Rotwildichte zum Beispiel zur Erfüllung von Schutzziele bei. Eingedenk unserer Landschafts- und Landnutzungsgeschichte (siehe oben) dürfte der gelenkte Einsatz von Megaherbivoren für viele Naturschutzziele im Offen- bzw. Halboffenland eine zukunftsfähige Lösung sein. Extensive, ganzjährige Rinder- und Pferdeweiden mit entsprechend angepassten Tierrassen, sowohl im Offenland als auch im Übergangsbereich zum Wald bis hin zur Waldweide, werden zum Teil auch in Deutschland bereits praktiziert (zum Beispiel in der Agrar-GmbH Crawinken in Thüringen oder auch im Naturschutzgroßprojekt

Senne und Teutoburger Wald in Nordrhein-Westfalen). In Sachsen gibt es zumindest im Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Landschaftspflege durch extensive Beweidung“ mit zehn Modellbetrieben (JEDICKE et al. 2018). Zur Erhaltung halboffener Strukturen werden im NSG „Um den Eibsee“ ganzjährig Deutsch-Angus-Fleischrinder eingesetzt, im NSG „Wölpenener Torfwiesen“ Schottische Hochlandrinder, in den Europäischen Vogelschutzgebieten (SPA) beziehungsweise NSG „Lobstädtler Lachen“ und „Bockwitz“ Koniks und Taurusrinder (Abb. 9). Alle bisherigen Beispiele zeigen, welch enorm positive Wirkung diese Beweidungsprojekte auf die Erhaltung und Wiederherstellung landschaftstypischer Artenvielfalt haben. Zugleich kann damit das Angebot hochwertiger Nahrungsmittel erweitert werden. Durch Auswahl der Weidetiere und Besatzstärke lassen sich mehr oder



Abb. 8: In halboffenen Bereichen des NSG „Königsbrücker Heide“ kommen zahlreiche stark gefährdete bzw. gefährdete Wirbeltierarten wie Ziegenmelker, Raubwürger, Turteltaube (Fotos: W. Nachtigall) und Glattnatter (Foto: U. Stolzenburg) vor. Der Rothirsch (Foto: J. Gläser) leistet hier wichtige Pflegedienste für den Fortbestand offener und halboffener Flächen.

weniger offene Bereiche, Gebüsche und Gehölzanteile, differenzierte Bodenflora etc. steuern. Bei gleichzeitigem Verzicht auf Düngung und Biozide entwickelt sich eine reichhaltige Entomofauna, da für deren Lebenszyklen Wirtspflanzen, Pollen- und Nektarangebote sowie Strukturen für Verpuppung und Überwinterung auf kleinstem Raum vorhanden sind. Exkremente der Weidetiere und die Weidetiere selbst zählen ebenfalls zu den Lebensraum- und Nahrungsressourcen, so dass hier letztlich auch für anspruchsvollere Arten höherer Trophiestufen (zum Beispiel Baumfalke, Ziegenmelker, Wiedehopf, Wendehals, Raubwürger) Überlebenschancen bestehen (Abb. 10). Bei entsprechendem Flächenangebot könnten sich vielleicht sogar ehemals in Sachsen verbreitete Arten (zum Beispiel Steinkauz, Blauracke, Schwarzstirn- und Rotkopfwürger) wieder ansiedeln. Wiederaufnahme der Waldweide wäre zum Beispiel für Teilbereiche des NSG „Gorischheide“ und des Biosphärenreservates

„Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ denkbar. Waldweide ist allerdings bis heute Forstwissenschaftlern und -praktikern schwer zu vermitteln. Beispielsweise analysiert Thomasius (in THOMASIUS & SCHMIDT 1996) zwar die verschiedenen Waldbausysteme hinsichtlich ihrer Wirkung auf Umwelt- und Naturschutzfunktionen, Waldweide findet dabei aber keine Erwähnung. Hauptgrund dürfte sein, dass Waldweide im Widerspruch zum traditionellen Leitbild eines Försters vom Wald steht und eine effektive Rohholzproduktion ausschließt. Immerhin sollten aber, wo immer möglich, die Übergangsbereiche von extensivem Weidebetrieb im Offenland und Wald mit beweidet werden, da dadurch die für die biologische Vielfalt nachteiligen scharfen Grenzen zwischen beiden Lebensraumbereichen aufgelöst würden. Beispielsweise könnte man dadurch entsprechende Übergänge zwischen dem NSG „Bockwitz“ und dem östlich angrenzenden Fürstenholz schaffen.



Abb. 9: Landschaftspflege mit Weidetieren: Koniks, SPA „Lobstädter Lachen“; Taurusrinder, NSG „Bockwitz“ (Foto: A. Bellmann); Schottische Hochlandrinder, NSG „Wöpenener Torfwiesen“; Deutsch-Angus-Rinder, NSG „Um den Eibsee“ . Fotos: R. Steffens

An dieser Stelle noch einige Anmerkungen zur Waldmehrung. Naturschutzfachlich kann die politische Zielstellung, den Waldanteil in Sachsen auf 30 Prozent zu erhöhen, unterstützt werden. Schwerpunkte sollten dabei walddarme Gefilde und Flussauen sein, wo durch natürliche Sukzession oder Neuaufforstung mit Baumarten der potenziell natürlichen Vegetation der Waldverbund verbessert werden könnte (Abb. 11 und 12). In neu zu begründenden Weichholzauwäldern kann außerdem die in Sachsen vom Aussterben bedrohte Schwarzpappel gefördert werden, in Hartholzauen desgleichen die gefährdete Feldulme. Wertvolle Offenlandbiotope sind zu schützen und zu pflegen sowie generell nicht aufzuforsten.

Ausgewählte Bergbaufolgelandschaften (Abb. 13) und ehemalige Truppenübungsplätze eignen sich als halboffene Wildnisgebiete mit Megaherbivoren.

Damit könnte zu modernem Naturschutz auf

internationalem Niveau beigetragen und zugleich die touristische Attraktivität solcher Landschaften gefördert werden.

Schließlich in Anlehnung an STEFFENS et al. (2013) noch der Versuch, ersten Vorstellungen zu den Größenordnungen entsprechend differenzierter Anforderungen an den Gesamtwald in Sachsen zu entwickeln:

- ca. zehn Prozent der Waldfläche Naturwaldreservate (Prozessschutz) und sonstige Schutzwälder ohne Nutzungs- und Pflegeeingriffe, darunter ca. 50 Prozent der Naturwaldreservate großflächig (> 1.000 Hektar/Gebiet), unter anderem als Lebensraum für störepfindliche Arten bzw. Arten mit starker Bindung an Totholz und Waldzerfallsstadien,
- Biotoppflege auf weiteren ca. zehn Prozent der Waldfläche für besonders geschützte Biotope beziehungsweise Habitate von Arten laut EU-Recht und Bundes-/Länderrecht,



Abb. 10: Neben dem selektiven Fraß/Verbiss von Pflanzen durch Weidetiere tragen auch ihre Exkremente zu Lebensraumvielfalt bei. Nutzer sind unter anderem Dungkäfer, diverse Fliegen, Schmetterlinge (Fotos: R. Steffens). Starenfamilien (der Star ist Vogel des Jahres 2018) nutzen mit Vorliebe dieses Nahrungsangebot, nicht selten auch im Sinne des tropischen Madenhackers (Foto: A. Winkler). Anspruchsvollere Arten wie Neuntöter und Wendehals (Fotos: A. Winkler) zeigen hohe Präferenz für solche Gebiete, desgleichen der Wiedehopf (Foto: Keta/Wikimedia).

- naturgemäße beziehungsweise naturnahe Waldwirtschaft auf ca. 70 Prozent der Waldfläche, mit möglichst arten- und strukturreichen, auch lückenhaften Bestockungen, mit einem hohen Altholz- (Flächenanteil > 80 Jahre ca. 50 Prozent) und Totholzanteil (> fünf Prozent des Baumholzes), kahlschlagähnliche Verfahren auf ca. zehn Prozent der Waldfläche, zum Teil mit nachfolgender natürlicher Sukzession beziehungsweise Tolerierung von Pionierbaumarten, insbesondere in Kiefernheidegebieten sowie in Hoch- und Kammlagen, zur Vorkommenssicherung von Arten früherer Waldsukzessionsphasen (unter den Brutvögeln zum Beispiel Birkhuhn, Ziegenmelker, Heidelerche, Baumpieper). Dabei sind gegebenenfalls mögliche Vernetzungen mit Weihnachtsbaumkulturen beziehungsweise niederwaldartig bewirtschafteten Bereichen willkommen.
- zusätzlich auf ca. fünf Prozent der Landesfläche (möglichst große zusammenhängende Flächen) hutewaldähnliche Verhältnisse (Dauerbesatz mit Megaherbivoren), insbesondere auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, in Bergbaufolgelandschaften und auf landwirtschaftlichen Grenzertragsböden des Tief- und Hügellandes, zum Beispiel für Arten halboffener, nährstoffarmer Heide(wald)gebiete (unter den Brutvogelarten zum Beispiel Ziegenmelker, Wiedehopf, Raubwürger, Brachpieper und Heidelerche).

Die ca. 30 Prozent Waldfläche mit erhöhten bzw. speziellen Anforderungen aus der Sicht des Naturschutzes sind im Prinzip durch die FFH- und SPA-Gebietskulisse beziehungsweise Nationalparks und Naturschutzgebiete schon vorausgewählt, bedürfen aber insbesondere bei Europäischen Vogelschutzgebieten (SPA) noch der inhaltlichen Konkretisierung durch



Abb. 11: Gefildelandschaft bei Herzogswalde.
Foto: W. Böhnert



Abb. 12: Elbaue bei Plothä.
Foto: R. Steffens

Managementpläne im oben angeführten Sinne. In welchem Umfang die im letzten Punkt genannten Flächen Wald oder Waldmehrung betreffen, lässt sich noch nicht abschätzen.

3. Anmerkungen zum Naturschutzkonzept des Staatsbetriebes Sachsenforst (SBS) für den sächsischen Landeswald

Grundsätzlich sind diese Ausarbeitung und ihre Veröffentlichung (HOHMANN & BUTTER 2017) zu begrüßen. Sie regen die dringend erforderliche Diskussion über Ziele und Methoden des Naturschutzes im Wald an und die diesbezügliche Verantwortung des SBS als der Öffentlichkeit und dem Naturschutz besonders verpflichteter treuhänderischer Verwalter von Landeseigentum (§ 2(4) des BNatSchG). Naheliegender wäre es deshalb gewesen, diese Konzeption vor ihrer Präsentation mit den Naturschutzvereinigungen, den Landkreisen als untere Naturschutzbehörde und



Abb. 13: Bergbaufolgelandschaft Lobstädt Lachen.
Foto R. Sollmann

Berufungsbehörde für den Naturschutzdienst sowie Vertretern des politischen Naturschutzes zu diskutieren. Die vorliegende Broschüre ist aber wohl eher eine Werbeschrift für Sachsenforst. So ist es unvermeidlich, dass zum Teil

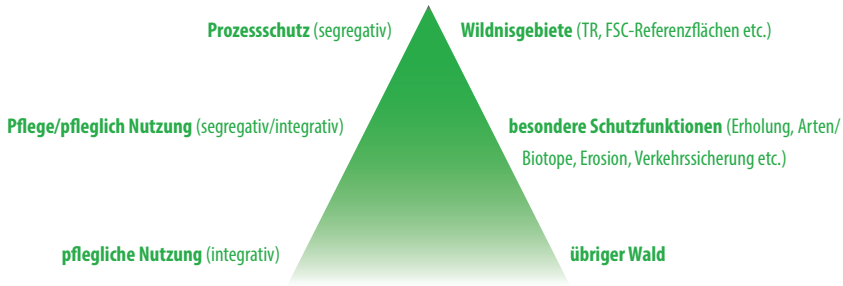


Abb. 14: Schematische Darstellung für abgestuft segregativen und integrativen Schutz im Wald, in Anlehnung an die Erzsche Naturschutzpyramide (z. B.: Erz 1980).

erheblich unterschiedliche Sichtweisen zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz erst im Nachhinein erörtert werden können.

Nachfolgend deshalb einige Anmerkungen aus der Sicht des Naturschutzes zum Konzept:

- Im Sinne einer Naturschutzkonzeption wird eine kritische Analyse der Zielkonflikte zwischen Rohholzerzeugung/-bereitstellung und Naturschutz (beziehungsweise Schutz- und Erholungsfunktionen) vermisst, um Abgrenzung und Kompromisse zwischen beiden abzuleiten und mit nachvollziehbaren Kriterien flächenbezogen zu bilanzieren (im Sinne von § 45(1) SächsWaldG – Gleichrangigkeit von Nutz- und Schutzfunktionen).
- Klare Prioritäten im Sinne einer forstwirtschaftlichen Interpretation des § 45 SächsWaldG setzen Aussagen wie „Eine naturnahe Forstwirtschaft ist eine Chance für den Naturschutz“ (S. 4). Ebenso das Kapitel „Naturschutz und Waldbau“ (S. 7-14), welches nur mit wenigen Sätzen einen Bezug zum Naturschutz herstellt und ansonsten naturnahe Waldwirtschaft erläutert. Ausführungen wie „Die nachhaltige Nutzung und stetige Bereitstellung des nachwachsenden Rohstoffs Holz haben in diesem Zielsystem einen hohen Stellenwert und prägen maßgeblich die Dynamik des Ökosystems Wirtschaftswald,

sind jedoch nicht das alleinige Wirtschaftsziel“ (S. 7) erinnern sehr an die Kielwassertheorie des 19. und 20. Jahrhunderts: „Im Kielwasser der Erfüllung der Nutzfunktion werden alle anderen Funktionen quasi mit erfüllt“ (zum Beispiel KÖNIG 1849, RUPF 1961). Nur dass diese vorrangige Nutzfunktion jetzt mit Waldbausystemen verbunden ist, bei denen das Kielwasser gegebenenfalls etwas höhere Wellen schlägt.

- Sachsenforst vertritt ein integratives Naturschutzkonzept (S. 7 und S. 34). Dieses wird zwar dann immer wieder etwas eingeschränkt, aber: Zur Vermeidung von Zielkonflikten bedarf es stets einer Kombination von abgestuft segregativem und integrativem Schutz (Abb. 14).
- Mit der Einteilung der Wälder in Bewirtschaftungsgruppen (Dienstanweisung 12/66 des Staatlichen Komitees für Forstwirtschaft der DDR) waren wir da schon einmal weiter (Mitte der 1970er Jahre in Sachsen ca. zwei Prozent Schutzwälder, 30 Prozent Schon- und Sonderforste, 68 Prozent Wirtschaftswälder). Entsprechend den am Schluss des Kapitels 2 vorgenommenen Kalkulationen würden sich aus Naturschutzsicht folgende Flächenanteile für den Gesamtwald ergeben: zehn Prozent Prozessschutz beziehungsweise aus anderen

Gründen nutzungsfrei (segregativ), 20 Prozent mit besonderen Anforderungen an Pflege und pflegliche Holznutzung (segregativ/integrativ) und 70 Prozent integrativer Naturschutz im Rahmen der normalen forstlichen Bewirtschaftung (naturnahe Waldwirtschaft). Wobei aus der Logik eines solchen Konzeptes für die letztgenannten 70 Prozent das oben angeführte Zitat: „Die nachhaltige Nutzung und stetige Bereitstellung ...“ zutreffend wäre.

- Totalreservate haben im Landeswald etwa sechs Prozent Flächenanteil, allerdings wurden dabei rund fünf Prozent durch die Übernahme der Großschutzgebiete, also im Prinzip ohne eigenes Zutun, ererbt. Weitere Zugänge von ca. 4.000 Hektar (Vorgaben zur weiteren Entwicklung der Kernzonen im Nationalpark, Nationales Naturerbe) werden den Flächenanteil auf ca. acht Prozent erhöhen. Es ist deshalb nicht nachvollziehbar, warum sich der Freistaat Sachsen nicht der bundesweiten Vorgabe „zehn Prozent natürliche Waldentwicklung im öffentlichen Wald“, anschließt. Zumal noch ein erheblicher Nachholbedarf bezüglich eines landesweiten Netzes solcher Gebiete über möglichst alle potenziell natürlichen Waldgesellschaften Sachsens besteht. In dem Zusammenhang ist die Ausweisung periodisch nutzungsfreier Wälder sehr zu begrüßen. Nachvollziehbar ist auch, dass diese in erster Linie nach fachlichen Kriterien erfolgen soll. Trotzdem wären auch hier eine aktuelle Flächenbilanz sowie eine Entwicklungsprognose wünschenswert gewesen, wie das im Rahmen der mittelfristigen Planung der Forstwirtschaft tägliche Praxis ist und im Konzept bezüglich anderer langfristiger Zielstellungen (zum Beispiel S. 16, Waldumbau bis 2050, Tabelle 1.1: Zielzustände im Landeswald) erfolgt. So gesehen

ist die Feststellung „Die Entscheidung hierüber ... orientiert sich nicht an pauschalen Prozentanteilen“ (S. 34) doch wohl eher so zu sehen, dass man sich in Naturschutzfragen besser nicht festlegen will. Aus marktwirtschaftlicher Sicht nachvollziehbar, im Naturschutz aber Misstrauen erzeugend, weil erfahrungsgemäß im Abwägungsprozess zwischen wirtschaftlichen Zielen und Naturschutz letzterer nur mit öffentlich nachvollziehbaren Fakten eine Chance hat.

- Sachsenforst will den Biotopverbund im Landeswald durch eine ganze Reihe Maßnahmen verbessern (S.24/25). Aber: Konkrete auf die landesweite Gebietskulisse für den Biotopverbund bezogene Schwerpunkte für den Waldumbau werden vermisst und sind auch im Kapitel „1.3 Naturschutz und Waldumbau, 1.3.1 Grundsätzliche Ziele“ im Zusammenhang mit Waldumbau (S. 3 unten) nicht einmal erwähnt.
- Im Kapitel „Artenschutz im Landeswald“ verwundert, dass im Zusammenhang mit Förderung seltener Waldbaumarten die Rote Liste Sachsens außen vor bleibt. Die Weißtanne wird zum Beispiel genannt (zum wiederholten Mal) und Wildobst (nur der Holzapfel ist in Sachsen gefährdet). Neben der Weißtanne sind in Sachsen aber weitere Baumarten vom Aussterben bedroht (Schwarzpappel und Elsbeere) oder stark gefährdet (Europäische Eibe) beziehungsweise gefährdet (Berg- und Feldulme sowie verschiedene Weidenarten), deren Schutz und Pflege Sachsenforst doch besonders am Herzen liegen sollte und wofür er als Bewirtschafter von fast 40 Prozent der Waldfläche eine besondere Verantwortung hat.
- „Die Forstbezirke wählen bei der Festlegung ihrer Naturschutzprioritäten ... jene

Zielarten aus, die in ihrem Bereich ... besonders bedeutend sind und die sie aktiv fördern wollen.“ (S. 24/33/51) Aber hier fehlt wohl: in Zusammenarbeit mit den unteren Naturschutzbehörden und dem ehrenamtlichen Naturschutz.

- Weiter unten heißt es dann auf S. 33: „Die Forstbezirke sind deshalb darauf angewiesen, dass ihnen seitens des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes weitere Informationen über relevante Artvorkommen übermittelt werden.“ Und schließlich steht auf S. 51 noch: „Die Forstbezirke beziehen bei der Umsetzung ihrer eigenen Naturschutzziele im Landeswald die amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzmitarbeiter ein und machen sich deren Wissen nutzbar.“
- Das erweckt insgesamt den Eindruck, als sehe man untere Naturschutzbehörden und ehrenamtlichen Naturschutz nur als Datenlieferant beziehungsweise Erfüllungsgehilfen selbstgewählter Naturschutzziele. Das entspricht weder der Rechtslage noch wird es dem gerecht, was man von einem Verwalter/Bewirtschafter von Gemeingut in öffentlicher Hand in Bezug auf Kooperation mit Behörden (UNB) und engagierten Bürgern (ehrenamtlicher Naturschutz) erwarten muss. Im Übrigen wird auch aus jahrelangen, eigenen Erfahrungen des Autors dieser Zeilen zur sachlichen und räumlichen Spezifik und Dynamik im Artenschutz bezweifelt, dass die örtlichen Naturschutzprioritäten ohne UNB und Artenschutz-Sachverständige des Ehrenamtes überhaupt hinreichend abgeleitet werden können.
- „Im Verbreitungsgebiet des Birkhuhns: zeitliche Staffelung der Waldumbaumaßnahmen auf den ehemaligen Immissionsschadflächen,

so dass über Jahrzehnte ein Mosaik lichter, halboffener und offener Habitats erhalten bleibt ...“ Aber: Die zeitliche Staffelung erfolgt nicht primär wegen des Birkhuhns, sondern um großflächig gleichaltrige Bestockungen zu vermeiden. Sie ist für das Birkhuhn auch nicht nachhaltig, weil ein Großteil der Waldumwandlung bereits vollzogen beziehungsweise in spätestens zehn bis 20 Jahren vollzogen ist. Die im Rahmen der EU-Vogelschutzpolitik bedeutsame Birkhuhnpopulation auf dem Erzgebirgskamm kann nur gesichert werden, wenn in ihren Kerngebieten Ebereschen-Birken-Vorwälder mit gruppenweise jungen Nadelbäumen (Fichte, Bergkiefer) in ausreichender Größe erhalten oder wiederhergestellt werden (Abb. 7). Diese sind zugleich Lebensraum für eine ganze Reihe weiterer Vorwaldarten beziehungsweise Jagdrevier für Waldarten (vgl. Kapitel 2). Außerdem auf S. 14/29 benannte Moore und Moorrandbereiche und andere Sonderstandorte sind zwar willkommen, haben aber bezüglich Birkhuhn nur ergänzende Funktion.

- Begrenzung der Einschlagszeiten in Laubwäldern mit einem Alter > 80 Jahren: „... herrscht in der Zeit vom 15.03. bis 15.08. Hiebsruhe. Rückarbeiten können jedoch zu Ende geführt werden.“ Aber: Die zeitliche Vorgabe erfolgt auch aus Forst- und Holzschutzgründen, weswegen der Wintereinschlag des Holzes forstwirtschaftlich günstiger ist, und ihre Beschränkung auf Laubwälder > 80 Jahre greift viel zu kurz. Sie beginnt für viele Arten zwei bis vier Wochen zu spät und erfasst nur einen Bruchteil (< fünf Prozent) der Landeswaldfläche.
- Zumindest für FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete sollten sachliche, räumliche und zeitliche Einschränkungen für alle

Waldpflege- und -nutzungsmaßnahmen mit Störpotenzial für entsprechende Arten gelten.

- „Der Schutz des Bodens ist ... bei allen Bewirtschaftungsmaßnahmen zu gewährleisten. Die Befahrung der Waldbestände erfolgt ... nur auf einem festgelegten Gassensystem beziehungsweise hat je nach ökologischer Empfindlichkeit und technischer Belastbarkeit der Böden auch vollständig zu unterbleiben“ (S. 11). Aber: Hier fehlen weitergehende Einschränkungen für Schutzgebiete nach Naturschutzrecht mit ganzheitlichem Schutz von Natur und Landschaft sowie witterungsabhängige Einschränkungen. Die Praxis zeigt außerdem, dass offensichtlich die betriebsinternen Vorgaben (Sachsenforst 2006) nicht ausreichend sind beziehungsweise sogar in den genannten Schutzgebieten nicht eingehalten werden (Abb. 15 und 16). Im Übrigen ist auch das Argument, dass entsprechende Schäden nur auf Rückegassen entstehen, nicht stichhaltig. Einerseits weil diese bei vier Meter Breite und 20 bis 40 Metern Abstand immerhin zehn bis 20 Prozent der Waldfläche betreffen und andererseits durch nicht selten metertiefe Fahrspuren den Bodenwasserhaushalt weit über die Rückegassen hinaus empfindlich stören. In welchem Maße die hier geübte Praxis noch mit dem Bodenschutzrecht übereinstimmt, ist nach Ansicht des Verfassers dieser Zeilen zu hinterfragen.
- Für Schutzgebiete nach Naturschutzrecht postuliert Sachsenforst im Kapitel 5 eine rechtskonforme, vorbildliche Bewirtschaftung, die er möglichst eigenständig umsetzen möchte.

Aber:

- Konkrete Zielsetzungen gibt es nur für FFH-Lebensräume im Wald.
- Für Europäische Vogelschutzgebiete wird lediglich auf das Kapitel „Artenschutz im Wald“ verwiesen. Zumindest für die in den einzelnen SPA maßgeblichen Schutzobjekte hätte man erwarten können, dass, sofern sich Vorkommen im Landeswald konzentrieren, Vorstellungen entwickelt werden, wie den Anforderungen der Grundschutzverordnungen „rechtskonform und vorbildlich“ entsprochen werden kann, auch im Sinne von Anregungen für die Beratungstätigkeit gegenüber dem Privat- und Körperschaftswald.
- Neben direkten Störungen (siehe oben) werden Lebensraumentwertungen bei Hiebsmaßnahmen in Kauf genommen beziehungsweise ungenügend geprüft (zum Beispiel bei Schwarzstorch im Zellwald, Mittelspecht im Naunhofer Forst).
- Bezüglich „vorbildlicher Bewirtschaftung“ gibt es auch in hochrangigen Schutzgebieten erhebliche Defizite hinsichtlich Art und Weise sowie Zeitpunkt der Eingriffe (Abb. 15 und 16). Wer so etwas, wie hier gezeigt, im Nationalpark oder in Naturschutzgebieten zulässt und gegebenenfalls sogar noch verteidigt, der macht sich nicht nur in seinen Naturschutzbestrebungen unglaubwürdig, sondern beschädigt zugleich die öffentliche Wertschätzung, den Respekt der Bürger vor solchen Schutzgütern des Freistaates. Wie soll man zum Beispiel dem Bürger klarmachen, dass solche Schutzgebiete nicht außerhalb gekennzeichnete Wege betreten, keine Pflanzen entnommen und Tier gestört werden dürfen, wenn er so etwas sieht?



Abb. 15: Holznutzung im Nationalpark „Sächsische Schweiz“ im Frühjahr 2017 mit massiven Beeinträchtigungen des Bodens und von FFH-Lebensraumtypen. Desgleichen wurde der Goldbach durch Schlamm verschüttet und als Lebensraum des in Sachsen stark gefährdeten Feuersalamanders entwertet.
Fotos: IG Stiegen und Wanderfreunde (links); R. Steffens (rechts)

4. Kurze Fazits

Schutz der biologischen Vielfalt im Wald erfordert Vielfalt der Bewirtschaftungskonzepte. Flächenhafte Vor- und Jungwaldstadien sind unverzichtbar. Weitere Wildnisgebiete sollten eingerichtet werden, letztere auch halboffen mit gezieltem Wirken von Megaherbivoren. Technik und Technologie der Holznutzung sind dem Ökosystem Wald anzupassen und nicht umgekehrt. In ökologisch sensiblen Gebieten (generell in Naturschutzgebieten) sind nur hinreichend angepasste Techniken und Technologien der Holznutzung anzuwenden. Alternativ wären gegebenenfalls Nutzungseingriffe ganz auszuschließen und solche Gebiete in Totalreservate umzuwandeln. Aktuell bieten sich dafür auch Gebiete mit Sturmschäden in schwierigem Gelände an. Die Ausarbeitung und Veröffentlichung eines Naturschutzkonzeptes für den Landeswald wird begrüßt. Leider bleiben aber zu viele Kernfragen des Naturschutzes offen oder weitgehend

offen. Ein Hauptgrund wird in der betriebsinternen Bearbeitung gesehen. Dadurch wurde die Chance verpasst, Experten- und Erfahrungswissen des Haupt- und Ehrenamtes im Naturschutz beziehungsweise der Naturschutzvereine für einen fachlich anspruchsvollen, öffentlichkeitswirksamen, vorbildlichen Naturschutz zu nutzen. Das hätte auch jene Forstleute in ihrem Handeln bestärkt, die sich seit langem um eine gute Zusammenarbeit im Naturschutz bemühen. Außerdem wäre es positiv anregend für entsprechende Dialoge mit Vertretern des Privat- und Kommunalwaldes gewesen. Im Text nicht erwähnt, hier aber passend zu ergänzen, wären mehr Beratung und spezielle Förderprogramme für kleine, dem Naturschutz aufgeschlossener Privatwaldbesitzer. Hier schlummert ein erhebliches Potenzial für mehr Naturschutz im Wald.

In diesem Sinne wird den anerkannten Naturschutzverbänden empfohlen, sich zu positionieren.



Abb. 16: 2017 weit in die Fortpflanzungszeit gebietstypischer Wirbeltiere hineinreichende Holznutzungsmaßnahmen im NSG „Hirschberg-Seifengrund“ (zugleich SPA und SCI). In Bezug auf: Zeitpunkt, Technik und Technologie, Beseitigung von Schutzgütern (Höhlenbaum), Schäden an Boden und Vegetation, Erscheinungsbild insgesamt nicht akzeptabel. Fotos: R. Steffens

Danksagung

Allen Naturschützerinnen und Naturschützern, die mir mit Fakten geholfen, mich bei der Beschaffung beziehungsweise durch Bereitstellung von Bildmaterial unterstützt haben, herzlichen Dank!

Literatur:

- BIE, S., DE, W., JOENJE & S. VAN WIEGEN (Hrsg. 1987): *Begrazing in de Natuur*. Pudoc/Wageningen: 228 S.
- ERZ, W.: (1980): *Naturschutz-Grundlagen, Probleme und Praxis*. In: BUCHWALD, K. & ENGELHARDT, W. (Hrsg.): *Handbuch für Planung, Gestaltung und Schutz der Umwelt*. Bd. 3, 560-637.
- EISENHAEUER, D.-R., S. KRAUSE (1999): *Fachliche Grundlagen zu Totalreservaten und Naturwaldzellen in Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege*. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) gemeinsam mit Sächsischer Landesanstalt für Forsten, Dresden und Graupa.
- FIBRAS, F. (1949/1952): *Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen*. Bd. 1 1949, Bd. 2 1952, Jena.
- HEMPEL, W. (2009): *Die Pflanzenwelt Sachsens von der Späteiszeit bis zur Gegenwart*. Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt/Naturschutzfonds (Hrsg.), Dresden.
- HOHMANN, M. & D. BUTTER (2017): *Bewahren und Entwickeln – Naturschutzkonzept des Staatsbetriebes Sachsenforst für den sächsischen Landeswald*. Staatsbetrieb Sachsenforst (Hrsg.), Pirna.
- JEDICKE, E., WEIDT, H. & J. DÖRING (2018): *Landschaftspflege durch extensive Rinderbeweidung – ein gemeinsames Projekt von Landwirtschaft und Naturschutz in Sachsen*. Naturschutzarbeit 60. Jahrgang 2018 (in Vorbereitung).
- KÖNIG, G. (1849): *Die Waldpflege aus der Natur und Erfahrung neu gefasst*. Becker, Gotha.
- KOEPERT, O. (1917): *Federwild und Vogelschutz in Altsachsen*. Mitt. Heimatschutz 6: 86–90.
- RENTSCH, M. (2007): *Sachstand und Perspektiven des Schutzes des Birkhuhns *Tetrao tetrix* in Sachsen*. Actitis 42: 39–57.
- RUPF, H. (1961): *Wald und Mensch im Geschehen der Gegenwart*. Allgemeine Forstzeitschrift – Der Wald 16: 545–546.

- SAEMANN, D. (1987): Die Rauhfußhühner (*Tetraonidae*) in Sachsen und Möglichkeiten ihres Schutzes. Naturschutzarbeit in Sachsen 29: 29–38.
- SCHERZINGER, W. (1996): Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung. Stuttgart.
- SCHRETZENMAYR, M. (1973): Der Wald. Jena/Berlin.
- STEFFENS, R., NACHTIGALL, W., RAU, S. & ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden.
- THOMASIU, H. & P. A. SCHMIDT (1996): Wald, Forstwirtschaft und Umwelt. In: Buchwald, A., Engelhardt, W. (Hrsg.): Umweltschutz – Grundlagen und Praxis. Bd. 10, Bonn.

Chancen für den Naturschutz durch naturgemäße Waldwirtschaft im Forstbezirk Eibenstock

Ausgangslage – Motivation – Strategien

Stephan Schusser



Der Forstbezirk Eibenstock befindet sich im Westerzgebirge/Vogtland. Er erstreckt sich über einen Höhenbereich von 324 m über NN bei Aue bis 1.019 m über NN auf dem Auersberg. Der Jahresniederschlag beträgt 900 bis 1300 mm, die Jahresdurchschnittstemperatur ca. 5 °C. Zum Forstbezirk Eibenstock gehören insgesamt 26.215 Hektar (ha) Waldfläche, davon 20.532 ha Landeswald. Der durchschnittliche Holzvorrat im Landeswald (Vorratsfestmeter mit Rinde) beläuft sich auf ca. 400 m³/ha, der laufende Zuwachs liegt bei ca. 11,4 m³/a*ha. Eingeschlagen werden 9 m³/a*ha (Erntefestmeter ohne Rinde), das sind insgesamt 180.000 m³/a.

38 Prozent der Holzbodenfläche dienen vorrangig dem Schutz der Natur. Dazu gehören elf Naturschutzgebiete, 43 Flächennaturdenkmäler, 13 Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiete mit 3.372 ha, 730 Biotop (§ 26) im Wald mit 1.051 ha. 83 Prozent der Holzbodenfläche gehören zum Naturpark Westerzgebirge Vogtland.

Die Baumartenverteilung (Abb.1) ist heute von der Dominanz der Fichte (85 Prozent) im Altersklassenwald geprägt. Rotbuche ist in Altbeständen nur in geringen Anteilen vorhanden (4 Prozent). Die Weißtanne ist bis auf 274 Altbäume nahezu ausgestorben. In Sachsen steht sie auf der Roten Liste.

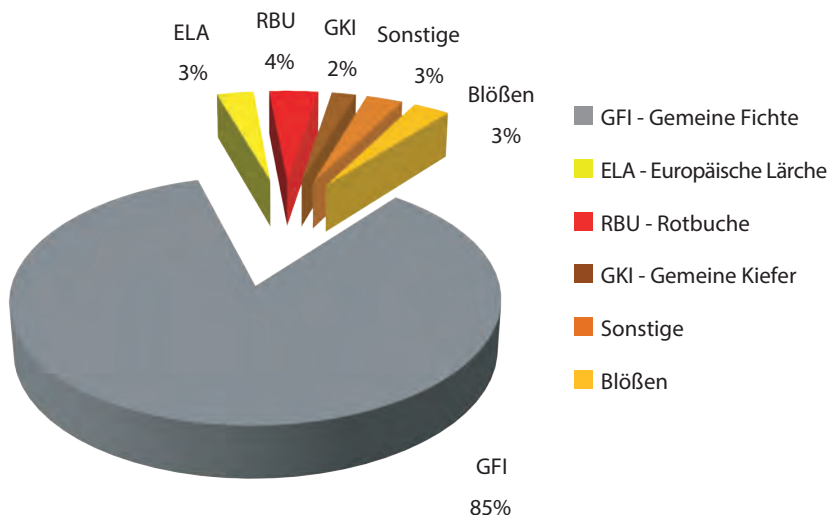


Abb. 1: Heutige Baumartenverteilung im Forstbezirk Eibenstock (Oberstand laut FE 2008).

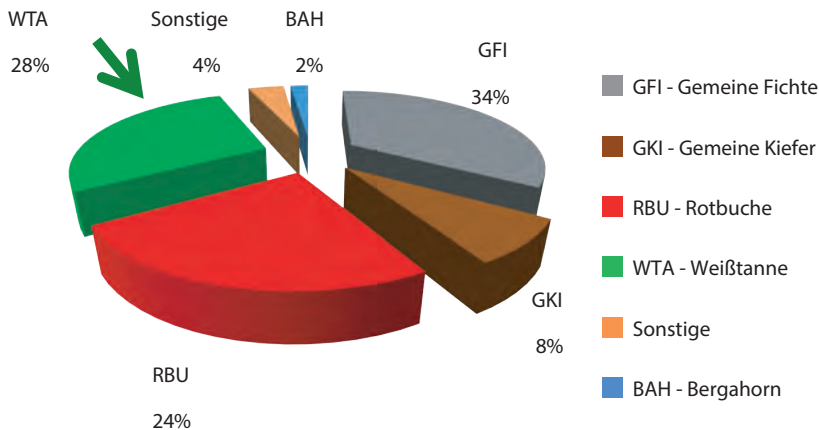


Abb. 2: Baumartenverteilung im Forstbezirk Eibenstock im 16. Jahrhundert nach Kienitz.

Noch im 16. Jahrhundert gab es eine naturnahe Mischung (Abb. 2) aus Fichte, Rotbuche und Weißtanne. Nahezu jeder dritte Baum war eine Weißtanne.

Intensiver Bergbau mit großflächiger Devastierung und klassische Forstwirtschaft führten zur heutigen Vorherrschaft der Fichte. Hinzu kamen ab dem 19. Jahrhundert unnatürlich hohe Wildbestände, vor allem an Rotwild. Im ehemaligen Rotwildforschungsgebiet Eibenstock betrug die Rotwilddichte 1989 mehr als 8 Tiere/100 ha. Die Folgen der Staatsjagd

der jeweiligen politischen Führungsschichten für den Naturhaushalt und die Wirtschaft waren verheerend und wirkten teilweise noch bis heute. Es gab nahezu keine Kraut- und Strauchschicht und keinerlei Naturverjüngung der Bäume, alles Laubholz wurde vom Wild umgehend aufgefressen. Das hatte einen massiven Artenrückgang, eine drastische Verschlechterung der Boden- und Wasserqualität sowie eine starke Holzentwertung zur Folge.

1989/90 gab es in der Region Eibenstock intensive Bürgerproteste gegen zu hohe Wildbestände. Damit begann ein Prozess des Umdenkens der Forstleute in die Richtung einer naturgemäßen Waldwirtschaft und einer intensiven Schalenwildbejagung. Viele Exkursionen in ANW-Beispielsbetriebe der Bundesrepublik, der Schweiz und Frankreich brachten den nötigen Erkenntnisgewinn. Gleichzeitig verbesserten sich mit der Neugründung der sächsischen Forstverwaltung 1991 und dem süddeutschen waldbaulichen Einfluss die Rahmenbedingungen für einen naturnahen Waldbau.



Abb. 3: Fichtenwald mit Wildschäden und ohne Begleitvegetation im Revier Hundshübel 1988. Foto: T. Gerlach

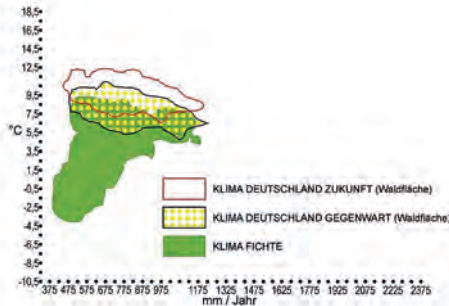


Abb. 4: Fichte im Klimawandel (Kölling 2007)

In Sachsens Wäldern überwiegen auch heute noch strukturarmer Nadelholzforsten, die den Anforderungen der Gesellschaft nicht gerecht werden. Bodenverschlechterung, eingeschränkter Lebensraum, Artenverluste, Wildschäden, verminderter Hochwasserschutz, schlechtere Trinkwasserbildung, Ertragsausfälle durch Katastrophen und eingeschränkter Erholungswert sind die Folgen. Allein von 2005 bis 2018 fielen im Forstbezirk Eibenstock 839.000 m³ Schadholz durch Katastrophenereignisse an. Das sind über 50 Prozent des regulären Holzeinschlages. Der Klimawandel verstärkt diesen Prozess erheblich. Die Fichte als Hauptbaumart des Erzgebirges wird zunehmend ausfallen.

Ökologische und ökonomische Leistungssteigerung unserer Wälder durch naturgemäße Waldwirtschaft

Was ist naturgemäße Waldwirtschaft?

Die ANW ist seit 1950 ein Zusammenschluss von Waldbesitzern, Forstleuten, Wissenschaftlern und Waldinteressierten. Ihre Mitglieder setzen sich praxisorientiert für eine besonders verantwortungsbewusste, im umfassenden Sinne nachhaltige und multifunktionale, naturverträgliche Form der Waldwirtschaft ein.

Ziele:

- Ganzheitliche Betrachtung des Waldes als dauerhaftes, vielgestaltiges und dynamisches System
- Ökonomische, ökologische und soziale Waldfunktionen werden auf gleicher Fläche erbracht durch strukturreichen naturgemäß bewirtschafteten Wald; Integration von Naturschutzzielen
- Nachweis der umfassenden Nachhaltigkeit durch geeignete Inventurverfahren
- Nachhaltiger ökonomischer Erfolg ist nur möglich bei Beachtung standort-individueller ökologischer Grundlagen

Grundsätze naturgemäßer Waldwirtschaft:

- **Stetigkeit** von Vorrat, Zuwachs, Nutzung und Biodiversität; **Balance** zwischen Auf- und Abbau
- **Sicherung der Bodenqualität** durch kontinuierliche Bestockung, standortgerechte Baumartenmischung und Befahrung nur auf dauerhaftem Rückegassennetz
- **Ökosystemverträgliche Schalenwildschichten** schaffen und erhalten, die eine gemischte und vitale natürliche Regeneration des Waldes laufend ohne Schutz ermöglichen
- **Ungleichaltrige Mischbestände** mit hoher Stabilität und Elastizität aufbauen und sichern
- **Permanente Regeneration des Waldes** durch Naturverjüngung (Erhalt der genetischen Vielfalt)
- **Einzelbaumorientierte Pflege und Ernte** unter besonderer Beachtung von Minderheiten, Nutzung nach Zieldurchmesser und Funktion (Biotopbäume), grundsätzlich ohne Kahlschläge
- **Natürliche Prozesse** unterstützen menschliches Handeln (strukturelle Vielfalt und Betriebsergebnis)



Abb. 5: Vorteile von struktureichen Mischwäldern.

Fotos: Stephan Schusser

- **Boden- und bestandesschonende Holzern-te** durch Arbeitsverfahren mit waldbauge-rechten Maschinen und gut ausgebildeten Fachkräften
- **Natürliche Diversität** erhöhen durch Integration von Biotopbäumen, Lücken, seltenen Bäumen usw.
- **Dauerwald** in unterschiedlicher Ausprä-gung ist das Ergebnis naturgemäßer Wald-bewirtschaftung

Möglichkeiten zur Steigerung der Biodiver-sität im Rahmen naturgemäßer Waldwirt-schaft

1. Waldumbau

Waldumbau monotoner Nadelholzforste in struktureiche Mischwälder ist die wichtigste Maßnahme zur umfassenden Verwirklichung

aller Waldfunktionen und damit auch zur Stei-gerung der Biodiversität.

Die Einbringung der Mischbaumarten erfolgt über Naturverjüngung, Pflanzung und Saat im kleinflächigen Wechsel zeitlich und räumlich versetzt. Damit entsteht ein Mosaik verschie-dener Baumarten und Entwicklungsphasen. Der wesentliche Beitrag für die Biodiversität besteht in Strukturvielfalt, Stetigkeit, Balance von Stoffauf- und Stoffabbau sowie Vernet-zung der Lebensräume. In Folgegenerationen wird es über Naturverjüngung zu einer intensi-ven Durchmischung der Baumarten kommen. Sehr naturnah sind Freilandsaaten mit Weiß-tanne und Rotbuche im Rahmen des Waldum-baus. Sie garantieren eine große genetische Vielfalt, haben keine Wurzeldeformationen und damit ein ungestörtes Wurzelwachstum.

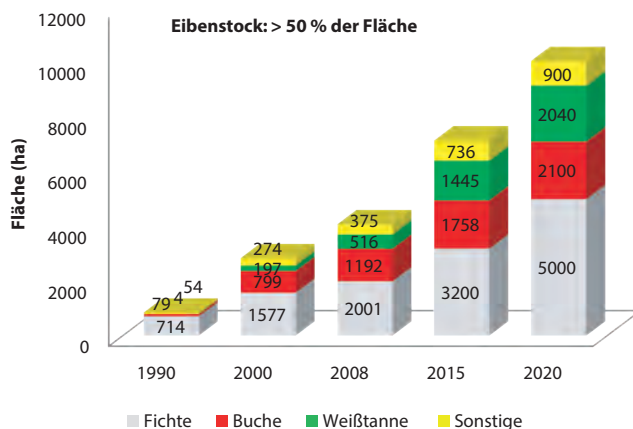


Abb. 6: Entwicklung des Waldumbaus und mehrschichtiger Bestände im Forstbezirk Eibenstock

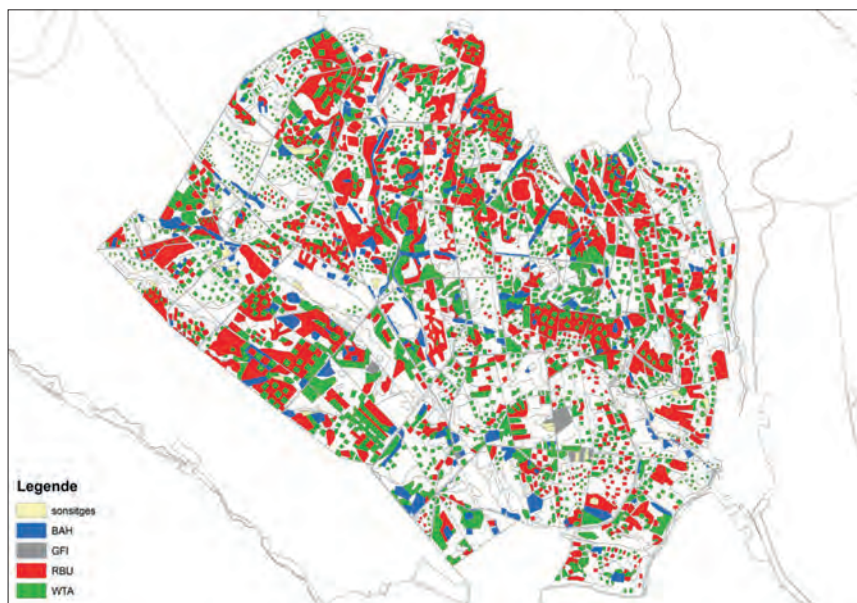


Abb. 7: Waldumbau als künstliche Verjüngung im Revier Eibenstock von 1991 bis 2018.



Bild 8: Bodenvorbereitung für Weißtannensaaten.
Foto: Stephan Schusser



Bild 9: Erfolgreiche Weißtannensaaten.
Foto: Stephan Schusser

Das hat Vorteile in Trockenperioden oder bei Stürmen.

Bis 2020 wird der Forstbezirk Eibenstock bereits 50 Prozent der notwendigen Waldumbaufläche bearbeitet haben. Nach weiteren 30 Jahren bei entsprechend anhaltenden guten Rahmenbedingungen kann der Waldumbau bis zum Jahr 2050 weitestgehend vollendet werden.

2. Schalenwildmanagement

Niedrige Schalenwildbestände sind Grundvoraussetzung für Artenvielfalt im Wald; Waldbäume müssen sich ohne Schutz natürlich verjüngen können. Ohne intensive Bejagung

gibt es Verbiss, Rindenschälung und Artenverarmung. Jagd ist Dienstleistung für den Wald, kein Geschäftsfeld und auch kein Edelhobby für Privilegierte. Zielführende Maßnahmen sind die Aufhebung aller Restriktionen und Privilegien sowie die Modernisierung der Jagd. Konsequenz ist der Schlüssel zum Erfolg. Die Wälder sind nach der Schalenwildreduzierung in Eibenstock in ihrer Vielfalt regelrecht explodiert. Die Etablierung von Mischwäldern und dauerhafte (jagdlich interessante) Vorkommen von Rot-, Dam- oder Muffelwild als Standwild schließen sich aus.



Abb. 11: Rotwildschäle an Weißtanne.



Abb. 12: Verbiss an Bergahorn.
Fotos: Stephan Schusser

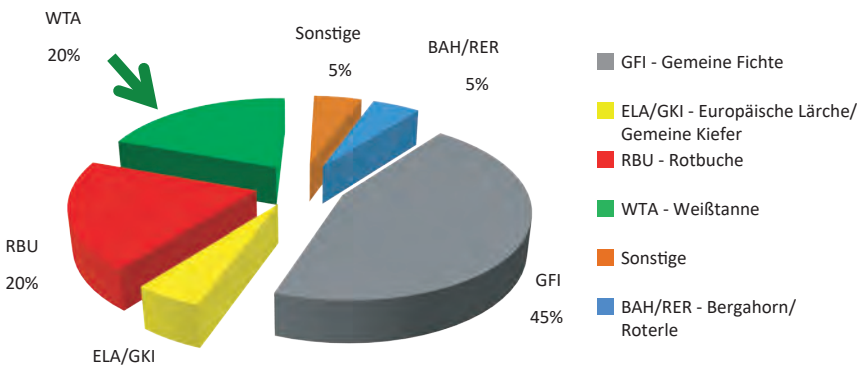


Abb. 10: Angestrebte Baumartenzusammensetzung im Jahr 2100 im Forstbezirk Eibenstock.

3. Förderung und Belassen von Totholz in ausreichender Menge (20 – 40 m³/ha)

Ein wesentlicher Teil der Biodiversität im naturnahen Wald ist an Totholz gebunden. 1.550 Käfer- und 1.200 Pilzarten leben nur an Totholz. Galt vor 30 Jahren ein Wald nur als „ordentlich“, wenn er aufgeräumt war, wird heute zunehmend die Notwendigkeit von Totholz und Mikrohabitaten anerkannt. Wichtige Maßnahmen sind unter anderem:

- Keine Aufbereitung von Kronenholz (Brennholzwerbung einschränken),
- Belassung von Reisig im Wald, Anreicherung von Totholz durch Hochstubben,
- Teilweises Liegenlassen von Windwürfen oder Stehenlassen von Borkenkäferfichten (nicht erkannter Befall nach Ausflug)



Abb. 13: Liegendes Totholz mit Pilzen.



Abb. 14: Stehendes Totholz als Hochstubben.

Fotos: Stephan Schusser

4. Mikrohabitate

Erkennung und Förderung von Mikrohabitaten wie Höhlen, Mulmhöhlen, Risse, Spalten, Zwiesel, Wassertöpfe, Abbrüche.

5. Waldentwicklungsphasen

Kleinräumige, dauerwaldartige Nutzung, die ein kontinuierliches, also beständiges, Waldökosystem mit einem räumlichen Nebeneinander aller Waldentwicklungsphasen zulässt.

6. Bestandsaufbau

Erhöhung von Kontinuität und Heterogenität der Waldstrukturen einschließlich Entwicklung von ein- bis zweischichtigen zu mehrschichtigen Beständen.

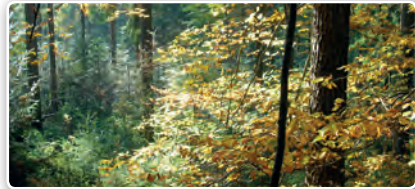


Abb. 15: Mehrschichtiger, gemischter Waldaufbau mit Buche, Weißtanne und Fichte.
Foto: Stephan Schusser

7. Belassen von ungenutzten Altbäumen und Altbaumgruppen

Das Vorhandensein von ausreichend alten Bäumen ist wichtig, um für stetigen Nachschub an Lebensraum zu sorgen (Reife-, Zerfallsphase).

8. Nutzungsuntergrenze der Zielbäume

Zieldurchmesser je nach Bodenkraft hoch ansetzen (> 50 cm), da sich bestimmte Arten nur an alten Bäumen mit entsprechenden Dimensionen entwickeln.



Abb. 16: Alttanne im Mischwald.
Foto: Stephan Schusser

9. Erdgebundene Mikrohabitate und erdgebundene größere Strukturen erhalten

Terricole Strukturen (Hohlwege, Steinwälle, Felsen, Blöcke, Wurzelteller, Quellstrukturen, Steinmauern, Moospolster, ...) sind wichtige Habitate für ausgewählte Arten.



Abb. 17: Wurzelteller als Lebensraum. Foto: Stephan Schusser



Abb. 18: Felsen mit Tüpfelfarn. Foto: Stephan Schusser

10. Vorratshaltung

Der Vorrat der Waldbestände ist bei gleichzeitigem Zulassen der verschiedenen Waldentwicklungsphasen und von Lücken auf hohem Niveau zu halten (im Forstbezirk Eibenstock ca. 400 Vorratsfestmeter/ha).

11. Förderung von Misch- und Nebenbaumarten sowie Naturverjüngung

Die Waldverjüngung soll langfristig über Naturverjüngung erfolgen. Mischbaumarten werden zugelassen, in Einzelfällen auch kleinflächig gepflanzt und gefördert. Durch unterschiedliche Lichtverhältnisse werden sowohl lichtliebende als auch Schatten ertragende Baumarten begünstigt. Im Forstbezirk Eibenstock werden jährlich ca. 300.000 Rotbuchen, 250.000 Weißtannen, 25.000 Bergahorn und 10.000 Stück seltene Baumarten (Eibe, Elsbeere, Bergulme, Vogelkirsche, Wildapfel, ...) gepflanzt. Ab 2050 wird die Naturverjüngung zum Standardverfahren.

12. Gestaltung von Waldinnen- und Waldaußenrändern

Anthropogen entstandene Waldinnen- und Waldaußenränder werden gezielt entwickelt (Sträucher, Wildobst, Vogelbeere, ...) 10 bis 20 m Tiefe in den Bestand hinein (Krautschicht, niedrige und hohe Sträucher, Bäume). Im Forstbezirk Eibenstock werden jährlich ca. 5.000 Sträucher gepflanzt.



Abb. 19: Waldrand mit Sträuchern. Foto: Stephan Schusser

13. Bodenschutz bei der Holzernte

Dauerhafte Festlegung, Markierung und Einhaltung von Rückegassen (Forstbezirk Eibenstock: generell 40 m Rückegassenabstand); Einsatz von Seilkränen, Traktionswinden, Pferden sowie Unterbrechungen in Nässeperioden; Verwendung von Breitreifen und Bändern.

14. Bodenbearbeitung

Keine Bearbeitung des Waldbodens (verändert Stoffflüsse und zerstört Pilzstrukturen).

15. Verzicht auf den Einsatz von Bioziden und Düngern, Einsatz von Bioöl

Keine Verwendung von Bioziden und Düngern; Kalkung nur nach eingehender Analyse (lange Intervalle möglichst vermeiden, Weichlaubhölzer fördern); Forsttechnik generell mit Bioöl.

16. Naturnaher Waldwegebau

Naturnaher Waldwegebau (heimisches Material, Furten statt Rohre, Neophyten zurückdrängen, kein Bitumenneubau, Entsiegelung bestehender Bitumenstraßen, Holzbrücken, Lichtkorridore an Wegen).



Abb. 20: Lichtbrücken am Wegesrand als Biotopverbund.
Foto: Stephan Schusser

17. Bewirtschaftungsruhe zur Brut und Fortpflanzungszeit

Reduzierung oder Einstellung des Holzeinschlags von April bis Juli; Etablierung von Horstschutzzonen; Jagdruhezeiten; Tourismuslenkung.

18. Begrenzte Integration nichtheimischer Baumarten

In FFH-Gebieten nicht zulässig, ansonsten bis 5 Prozent; heimische Baumarten dürfen nicht verdrängt werden; Naturverjüngung sollte möglich sein; nicht in Monokulturen, sondern als Mischbaumarten (Forstbezirk Eibenstock < 1 Prozent).

19. Erhalt von Gewässern, Mooren und Quellen im Wald

Wiedervernässung von Mooren, Kleingewässer schaffen und erhalten, Quellen schützen, keine Grabenräumung im Wald; Forstbezirk Eibenstock: ca. 50 Kleingewässer; 781 Grabenverbaue; drei eigene Talsperren; 890 ha Moore (Großer und Kleiner Kranichsee).

20. Renaturierung von Fließgewässern

Freistellung der Gewässer vom Fichtenbewuchs; Pflanzung von Laubholz (Erle, Weide, Ahorn, Ulme, ...); Rückbau von Begradigungen/Uferbefestigungen; Neophytenbekämpfung; Forstbezirk Eibenstock: jährlich ca. 500 lfm; erste Erfolge: Rückkehr von Forellen, Wassermöve, Schwarzstorch, Eisvogel.



Abb. 21: Bachlaufrenaturierung durch Beseitigung der Fichte und Laubholzpflanzung.
Foto: Stephan Schusser

21. Erhalt von Wiesen, Offenland und Bestandeslücken

Mahd von Feucht- und Bergwiesen; Erhalt von Heideflächen; Förderung von Kleinsträuchern; Forstbezirk Eibenstock: ca. 300 ha.



Abb. 22: Bergwiese mit Arnika . Foto: Stephan Schusser

22. Spezieller Artenschutz

Ameisenschutz; Erhalt von Balzplätzen für Birkhühner; Nistkästen; Verzicht auf Zäune; Fledermausquartiere (Forstbezirk Eibenstock: ca. 80 ha Balzplätze; ca. 800 Nistkästen; 20 Fledermausquartiere; Vorkommen von Luchs und Wolf?).

23. Wälder in Schutzgebieten

Höhere Schwellenwerte (40 m³/ha Totholz); Erhaltungszustand A angestrebt; Absprachen mit Naturschutzbehörden und ehrenamtlichen Helfern erforderlich; Managementpläne und Schutzgebietsverordnungen beachten.



Abb. 23: Tannenstachelbart.

Foto: Stephan Schusser

Die Integration von Naturschutzzielen im Wald führt nicht zu einem Maximum an Artenvielfalt. Durch Vernetzungen und Stetigkeit werden jedoch Standards gesetzt, Biotope verbunden und Verinselungen vermieden. Damit ist die Chance für einen flächigen Erhalt von Arten gegeben. Gleichzeitig werden ökonomische Ziele bedient, die durch freiwillige Einschränkungen auch kein Maximum darstellen. Naturgemäße Waldwirtschaft ist eine Synthese von ökologischen und ökonomischen Zielen.

Literatur

- STAATSBETRIEB SACHSENFORST, Autorenkollektiv (2008): Forsteinrichtungswerk für den Landeswald im Forstbezirk Eibenstock, Graupa
- KÖLLING, CHRISTIAN (2007): Klimahüllen für 27 Waldbaumarten. In: AFZ-Der Wald, 23/2007, S. 1242-1245, Online: www.lwf.bayern.de/mam/cms04/service/dateien/klimahuellen.pdf

Nachbetrachtungen zum 7. Sächsischen Naturschutztag

Gewässer und Wälder sind ein sehr weites Feld – sowohl im Hinblick auf die Vielfalt der sie umfassenden Lebensgemeinschaften als auch wegen der sehr zahlreichen sie betreffenden Naturschutzprobleme. Folglich konnten auf diesem Naturschutztag nur einige Schwerpunkte dieses großen Themenkomplexes aufgegriffen werden. Die dazu angestoßene Diskussion war erwartungsgemäß zeitlich begrenzt und muss nun von Naturschutzverbänden, dem Staatsbetrieb Sachsenforst, Waldeigentümern, der Landestalsperrenverwaltung, Behörden und vor allem auch in der Politik weitergeführt werden. Deshalb ist sehr zu begrüßen, dass unser Landtagspräsident Dr. Matthias Rößler die Schirmherrschaft für diesen Naturschutztag übernommen hat und sich in seinem Grußwort klar zur Förderung der biologischen Vielfalt bekannte. Auch der Staatssekretär Dr. Frank Pfeil aus dem sächsischen Umweltministerium bekräftigte, dass der Staat diesbezüglich laut Gesetz in der Pflicht steht.

Vorträge, die sich vorrangig auf **Gewässer** bezogen, hielten Vertreter der Grünen Liga, des NABU Sachsen, des BUND Sachsen und des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), wobei der Titel des LfULG-Beitrages auch die Auenentwicklung ausdrücklich enthielt. Auen und Auwälder stellen ein wichtiges Bindeglied zwischen den Gewässern und den Wäldern dar, die den zweiten Schwerpunkt dieses Naturschutztages bildeten. Es wurde berichtet, dass es deutschlandweit und in Sachsen große Anstrengungen gebe, um die historisch entstandene Einzwängung der Flüsse zugunsten größerer Überschwemmungsgebiete teilweise rückgängig zu machen. Jedoch müssten dabei

schwierige Auseinandersetzungen mit den Nutzern der stark begehrten gewässernahen Flächen geführt werden.

Die Bilanz hinsichtlich Durchsetzung des Europäischen Wasserrechts (insbesondere der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie) in Sachsen, zur Durchlässigkeit unserer Fließgewässer und zum Hochwasserschutz wie auch in Bezug auf die physikalische, chemische und biologische Beschaffenheit der Gewässer fiel weitgehend negativ aus, was mit zahlreichen Beispielen belegt wurde. So wurde gezeigt, dass es sowohl bei der Durchlässigkeit der Fließgewässer als auch beim Hochwasserschutz zwar zahlreiche Beispiele für konkrete Fortschritte gibt, dass aber andererseits enormer Verzug beim Umsetzen geplanter Maßnahmen zu verzeichnen ist. Dies betrifft unter anderem die negativen Auswirkungen der kleinen Wasserkraft. Hierzu ist vorgesehen, vorhandene Anlagen, die den gesetzlichen Anforderungen nicht entsprechen, bis zum 7. August 2019 anzupassen oder außer Betrieb zu nehmen. Besonders negativ hatte sich auch ausgewirkt, dass unser Freistaat sein Vorkaufsrecht für Flächen in Überschwemmungs- und Hochwasserentstehungsgebieten aufgegeben hatte. Zu den positiven Beispielen gehört eine Deichschlitzung der Weißen Elster bei Leipzig, die zu häufigeren Flutungen führt, wovon der Naturschutz – insbesondere dortige Amphibienvorkommen – unmittelbar profitiert.

Ein wichtiger Denkansatz ist, dass substantielle Verbesserungen der Verbundfunktion und des Zustandes der Gewässer und damit der Lebensvielfalt eher möglich sein werden, wenn ein ganzes Bündel gesellschaftlicher Rahmenbedingungen in Betracht gezogen und genutzt werden.

Vorträge zur Problematik der **Wälder** wurden von Vertretern der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, dem Staatsbetrieb Sachsenforst (SBS) und dem NABU Sachsen gehalten. Auf diese Beiträge und die Diskussion dazu beziehen sich die folgenden Abschnitte.

Naturnahe und naturnähere Wälder. Der im allgemeinen Sprachgebrauch verwendete Begriff „Wald“ bezieht sich auf alle genügend großen, ausreichend dicht mit Bäumen bewachsenen Flächen. In Sachsen sind solche Flächen zum weitaus größten Teil Gegenstand der Forstwirtschaft und somit unserer wirtschaftlichen Tätigkeit. Für den Naturschutz sind Wälder dagegen ein Bestandteil unseres ursprünglichen Naturerbes, das heißt, von Lebensgemeinschaften, die nicht durch Eingriffe des Menschen geprägt sind. Um Verwechslungen auszuschließen, werden sie im Folgenden als „Naturwälder“ bezeichnet, während die forstlich geprägten Flächen „Nutzwälder“ genannt werden. Häufig verwendete Schlüsselbegriffe sind „naturnah“ und „naturnäher“. Mit letzterem soll qualitativ ausgedrückt werden, wie der Unterschied zwischen Nutzwäldern und Naturwäldern durch geeignete Maßnahmen verkleinert wird. Dagegen wird der Begriff naturnah oftmals missbräuchlich verwendet (was auch auf Diskussionen und Vorträge auf diesem Naturschutztag zutrifft): Wirklich naturnah sind Naturwälder, während es naturnahe Nutzwälder niemals geben kann. Der entscheidende Unterschied besteht darin, dass in Naturwäldern kein Holz geerntet wird, während in einem Nutzwald – mag er auch nach und nach immer naturnäher gestaltet worden sein – Holz geerntet wird. Dadurch fehlen die für den Naturwald sehr maßgeblichen Alters- und Zerfallsphasen mit zahlreichen sterbenden und toten Bäumen, wodurch der Nutzwald

grundsätzlich also nicht naturnah sein kann. Dieser Naturschutztag hat erneut gezeigt, dass es ein ausreichend dichtes landesübergreifendes Netz von Naturwäldern in Sachsen noch nicht gibt, jedoch dringend erforderlich ist, um die biologische Vielfalt in unserem Freistaat zu stärken. Naturwälder müssen nicht notwendigerweise von der Forstwirtschaft betreut werden. Dass dies in Sachsen dennoch geschieht, hat historische und verwaltungsorganisatorische Gründe. In der Forstwirtschaft werden solche Flächen als Totalreservate bezeichnet, die nutzungsfrei sind und dem Prozessschutz unterliegen.

Naturschutz beim Staatsbetrieb Sachsenforst (SBS). Auf diesem Naturschutztag bestand große Einigkeit darüber, dass der SBS den Landeswald im Hinblick auf Naturschutz vorbildlich zu bewirtschaften hat, indem er einerseits den Nutzwald naturnäher gestaltet und andererseits Artenschutz für besonders schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten vorbildlich berücksichtigt. Das entsprechende Konzept des SBS ist, wie ausdrücklich betont wird, in einer Auseinandersetzung innerhalb des SBS entstanden und wendet sich zunächst nur an Mitarbeiter des SBS. Der Landeswald umfasst jedoch beachtliche rund 40 Prozent aller Forstflächen in Sachsen und damit elf Prozent der Landesfläche. Deshalb und weil das Handeln des SBS Ausstrahlkraft auch auf andere Waldbesitzer (private und BRD) hat, handelt es sich um eine öffentliche Angelegenheit. Deshalb muss das Naturschutzkonzept des SBS nun mit allen Betroffenen, insbesondere auch den Naturschutzverbänden und dem ehrenamtlichen Naturschutzdienst mit dem Ziel diskutiert werden, eine überarbeitete Version zu erstellen. Ein zentraler Punkt des Naturschutzkonzeptes des SBS ist, die aus

der Vergangenheit stammenden monotonen Nadelholzforste naturnäher zu gestalten, indem Mischwälder angepflanzt werden. Es ist sehr zu begrüßen, dass es dazu in den letzten Jahrzehnten bereits große Fortschritte gab, wobei neben geeigneten Laubholzarten auch die Weißtanne angepflanzt wurde, die in vielen Gegenden Sachsens eigentlich heimisch ist, jedoch nahe dem Aussterben war. Leider findet man im Naturschutzkonzept des SBS keine Aussage darüber, inwieweit beim Pflanzen der neuen Mischwälder auf die potenziell natürliche Vegetation Bezug genommen wird, die eine näherungsweise Beschreibung der natürlichen Waldgesellschaften darstellt. Auf ihrer Grundlage könnte die Artenzusammensetzung der Nutzwälder naturnäher gestaltet werden.

Es gibt zahlreiche weitere positiv zu bewertende Ansätze im Naturschutzkonzept des SBS, die jedoch oftmals wie Wunschvorstellungen oder Absichtserklärungen erscheinen, ohne dass man den Eindruck gewinnt, sie würden tatsächlich umgesetzt. Ein typisches Beispiel hierfür ist das vom Naturschutz geforderte landesweite Netz an Totalreservaten (Bereichen mit echtem Naturwald). Leider sind bisher keine konkreten Hinweise dafür bekannt, ob beziehungsweise wie solch ein Netz entstehen soll. So gab es beispielsweise auch im Bericht zum walddreichsten Forstbezirk Sachsens (Eibenstock) keinerlei Hinweise auf vorhandene oder vorgesehene Totalreservate. Ein weiteres Beispiel aus der Praxis ist der Horstschutz mit Ruhezeiten und Ruhezeiten für störungsempfindliche Vogelarten: Im Naturschutzkonzept des SBS wird das zwar vorbildlich gewürdigt und für wichtige Arten auch konkret ausgewiesen. Im Bericht zur Waldwirtschaft im Forstbezirk Eibenstock kam der Punkt Ruhezeiten und -zonen erst gar nicht vor.

Außer den zahlreichen positiven Vorsätzen, deren teilweise mangelhafte Umsetzung allerdings kritikwürdig ist, gibt es auch Punkte im Naturschutzkonzept des SBS selbst, zu denen Diskussionsbedarf besteht, was die beiden folgenden Beispiele zeigen.

Heikle Punkte. Nutzwälder könnten unter anderem auch dadurch naturnäher werden, dass das grundsätzlich sinnvolle Konzept des Dauerwaldes abgemildert wird und in begrenztem Maße doch wieder Kahlschläge vorgenommen werden. Denn auch in echtem Naturwald gibt es vergleichbare, zeitweise baumlose Flächen, die durch Feuer, andere Katastrophen oder auch durch Biber hervorgerufen werden und stark zur Lebensvielfalt beitragen.

Ein weiteres heikles Thema ist die Jagd auf Huftiere, die vom SBS als wichtiger Begleiter des Waldumbaus in Richtung naturnäherer Nutzwälder gesehen wird. Für die Nutzwälder des SBS, also den Großteil seiner Flächen, mag das tatsächlich sinnvoll sein. In echten Naturwäldern gibt es jedoch Bereiche, die von Huftieren stark aufgelichtet werden, wobei bei uns neben Reh und Rothirsch auch Elch, Wisent, Ur und Wildpferd natürlicherweise da wären, wenn wir sie nicht seit langem in Sachsen oder sogar global ausgerottet hätten. Solche halboffenen, parkartigen Wälder können eine sehr große Lebensvielfalt aufweisen. Es ist eine schwierige Frage, inwieweit es sinnvoll und möglich ist, solche durch Megaherbivoren geprägte, halboffene, naturnahe Wälder in Sachsen wieder anzustreben. In sehr großen Schutzgebieten wie der Königsbrücker Heide wird erfolgreich versucht, jagdfreie, huftierreiche Bereiche zu schaffen und Jagd nur an den Grenzen des Schutzgebiets zuzulassen. In anderen Teilen Deutschlands und Europas gibt es Versuchsflächen, auf die Wisente gebracht

wurden beziehungsweise robuste Rassen des Hausrindes und des Pferdes, welche die Rolle ausgestorbener Megaherbivoren übernehmen. Der Freistaat Sachsen und insbesondere der SBS sollten sich der Frage stellen, ob sie vergleichbare Maßnahmen zur Stärkung der Lebensvielfalt in Angriff nehmen sollten.

Ein wunder Punkt – die Auwälder. In den letzten Jahrhunderten und Jahrzehnten wurden extreme Eingriffe in den ursprünglichen Zustand unserer Fließgewässer und deren Auen vorgenommen – und zwar in Form unterschiedlicher Wasserbaumaßnahmen, starker Besiedlung und landwirtschaftlicher Nutzung der Auen und so weiter. Zu begrüßen ist, dass auch in Sachsen begonnen wird, die Einzwängung der Flüsse zugunsten größerer Überschwemmungsgebiete teilweise rückgängig zu machen. Leider gab es jedoch in den Vorträgen und der Diskussion auf diesem Naturschutztag keinerlei zufriedenstellenden Hinweis zu Auwäldern in den Konzepten unseres Freistaates zur künftigen Gewässergestaltung. Dies trifft ganz besonders auf unsere großen Flüsse – beispielsweise die Elbe und die Vereinigte Mulde – zu, deren flussnahe Bereiche natürlicherweise Weichholzaunen wären, die unter anderem die heute in Sachsen vom Aussterben betroffene Schwarzpappel enthielten. Diese Lebensgemeinschaften gehören zum prioritären FFH-Lebensraumtypen 91E0*, sind aber in Sachsen fast vollständig verschwunden. Beispielsweise wurde im gesamten FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ bei der offiziellen Erfassung des Gebiets als einziger Bereich zu dieser Lebensgemeinschaft eine ca. vier Hektar große Fläche oberhalb Riesas angegeben, was allerdings geschönt ist, da dort keinerlei Verjüngung der Schwarzpappel stattfindet. Diese

schwerwiegende Lücke in den Vorträgen und der Diskussion auf diesem Naturschutztag spiegelt wider, dass in Sachsen immer noch veraltete Vorstellungen zum Hochwasserschutz vorherrschen, wonach Hochwasser durch jeden Baum und erst recht durch ganze Gehölze in Flussnähe begünstigt werden. Beispiele von Weichholzaunen in anderen Bereichen Mitteleuropas, wie die am Rhein oder an der Donau bei Wien, zeigen jedoch, dass auch in dicht besiedelten Gebieten Hochwasserschutz sehr wohl bei Vorhandensein von Weichholzaunwald möglich ist. Es ist dringend geboten, endlich auch in Sachsen erfolgsorientiert nach Bereichen an den großen Flüssen zu suchen, wo die Anwesenheit von Weichholzaune mit Hochwasserschutz verträglich ist und dort den prioritären FFH-Lebensraumtypen 91E0* wiederherzustellen. Eine offene Frage ist dabei, ob diese Aufgabe der Forstwirtschaft übertragen werden sollte, in deren Tradition Weichholzaunwald kaum vorkommt.

Vergessene ursprüngliche Waldgesellschaften. In unserer Kulturgeschichte sind vor allem die Gebiete bewaldet geblieben, die sich weniger gut für die Landwirtschaft eignen. Umgekehrt werden für landwirtschaftlich sehr ertragreiche, gut bearbeitbare Flächen seit der Jungsteinzeit (bei uns vor über 7.000 Jahren beginnend) gerodet und für den Ackerbau genutzt. Deshalb sind auf Lössböden guter Qualität heute kaum noch Nutz- oder Naturwälder zu finden. Sie kamen auch in den Vorträgen auf diesem Naturschutztag nicht vor, obwohl ihr Fehlen zweifellos eine Verringerung der biologischen Vielfalt darstellt. Der Forderung, beispielsweise in der Lommatzscher Pflege in bescheidenem Umfang Naturwald (typischerweise wohl vom Typ der Winterlinden-Hainbuchen-Traubeneichen-Wälder) zuzulassen,

dürfte zunächst auf großen Widerstand stoßen, da dort hochproduktive Landwirtschaft betrieben wird, der keine Flächen entzogen werden sollen. Andererseits wird landwirtschaftlich

genutzte Fläche fortlaufend in erschreckend hohem Maße für Verkehrsflächen, Gewerbegebiete, Golfplätze und vieles mehr umgewidmet.

Karl-Hartmut Müller

Vertreter des NABU Sachsen im Landesnaturschutzbeirat



Landtagspräsident Dr. Matthias Röbner – Schirmherr des sächsischen Naturschutztages – im Gespräch.



Grußworte von Bernd Heinitz.



Blick ins Auditorium – Referent Stephan Schusser beim Vortrag.





Referent Dr. Rolf Steffens beim Vortrag.



René Sievert, Vorsitzender des NABU Leipzig moderierte durch den Tag.



Dr. Frank Pfeil, Dr. Matthias Rößler und Bernd Heinitz.



Angeregte Diskussionen – Forstbezirksleiter Uwe Borromeister.



Dr. Bernd Spänhoff beim Vortrag.





Im Gespräch – Joachim Schruth und Michael Bender.

Dieser Tagungsband entstand im Ergebnis des Sächsischen Naturschutztages 2018.

Naturschutztage haben in Deutschland eine lange Tradition. Sie dienen dem Ideen- und Erfahrungsaustausch sowie dem gegenseitigen Ansporn aller im Naturschutz Tätigen. Sie richten sich an Vertreter von Naturschutzvereinen, von Behörden und aus der Politik sowie an interessierte Bürger. Der Naturschutztag wird veranstaltet vom NABU-Landesverband Sachsen e. V. und findet unter der Schirmherrschaft von Dr. Matthias Rößler, Präsident des Sächsischen Landtages, statt.

Im Mittelpunkt des 7. Sächsischen Naturschutztages am 24. März 2018 im Tagungshotel Kloster Nimbschen stand die biologischen Vielfalt in den Wäldern und Gewässern Sachsens.

Herausgeber



NABU-Landesverband Sachsen e.V.

Löbauer Straße 68

04347 Leipzig

Telefon: 0341 337415-0

E-Mail: landesverband@NABU-Sachsen.de

www.NABU-Sachsen.de

www.Saechsischer-Naturschutztag.de

Redaktion: Franziska Heinitz

Satz & Gestaltung: Uwe Schroeder

Herstellung: Zschämisch | Taucha & Kollegen

Titelfoto: Uwe Schroeder

Profifotos: Robert Michalk, Philipp Steuer, Ina Ebert

Dezember 2018

Für den Inhalt der Beiträge, inklusive der Fotos und Abbildungen, sind die Autoren verantwortlich.

Zuständig für die Durchführung der ELER-Förderung im Freistaat Sachsen ist das Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL), Referat Förderstrategie, ELER-Verwaltungsbehörde.

Tagungsbände des NABU-Landesverband Sachsen

Die Schwarzpappel

Störche in Sachsen

Feldhamster in Sachsen



Naturschutz im Umbruch

Ehrenamt

Kostenfrei + Versandkosten

Download unter NABU-Sachsen.de / www.saechsischer-naturschutztag.de

Zu beziehen bei

Naturschutzbund Deutschland (NABU)

Landesverband Sachsen e. V.

Löbauer Straße 68, 04347 Leipzig

Fon: 0341 337415-0

Fax: 0341 337415-13

E-Mail: landesverband@NABU-Sachsen.de

www.NABU-Sachsen.de

Ihre Spende für den **Schutz** der **Natur in Sachsen**

Naturschutz durch Landkauf



„Ich kann die rücksichtslose Ausbeutung der Natur
einfach nicht mehr mit ansehen.“ NABU-Gründerin Lina Hähnle

Bereits Lina Hähnle erkannte, dass wertvolle Lebensräume oft nur durch den Landkauf dauerhaft geschützt werden können und erwarb 1908 die erste Fläche, um die Natur zu bewahren. Heute kauft und entwickelt auch der **NABU Sachsen** in diesem Sinne wertvolle Naturschutzflächen. Als Eigentümer können wir den Schutz der heimischen Natur in unserem dicht besiedelten und intensiv genutzten Bundesland konsequent umsetzen.

Naturbewahren – Lebensräume schaffen: Das ist unser Leitbild. Sprechen wir Ihnen damit aus der Seele? Wir freuen uns sehr, wenn Sie uns in diesem Fall finanziell unterstützen möchten. Auf unseren **NABU**-Flächen sichern wir wertvolle Lebensräume für gefährdete Tiere und Pflanzen. **Helfen Sie uns mit einer Spende für den Flächenkauf.**

www.spenden.NABU-Sachsen.de

Jetzt spenden!

Spendenkonto

NABU-Landesverband Sachsen e.V.
Bank für Sozialwirtschaft Leipzig
IBAN: D05 8602 0500 0001 3357 01
BIC-Code: BFSWDE33LPZ

Ihre Spenden sind steuerlich absetzbar. Bei Angabe Ihrer Adresse erhalten Sie von uns ab einem Betrag von 200 Euro automatisch eine Spendenbescheinigung.
Datenschutz: Der NABU-Landesverband Sachsen e. V., Löbauer Straße 68 | 04347 Leipzig, verarbeitet Ihre angegebenen Daten gem. Art. 6 (1) b) DSGVO für die Spendenabwicklung.