

BIOÖKONOMIE UND HOLZNUTZUNG

CHANCEN, ZIELE, UMSETZUNG IN DIE PRAXIS

Inhalt

Die Zeichen stehen gut	3
Gastartikel über Bioökonomie	4
Gesprächsrunde zum Thema „Bioökonomie und Holznutzung“	6
Moorstrategie Österreich 2030+	10
Alpenkonvention und Schutz der letzten Moore	11
Neue Tümpel für mehr Biodiversität	11

IMPRESSUM

Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber:

Österreichische Bundesforste AG | Naturraummanagement
Pummergeasse 10–12 | 3002 Purkersdorf
Tel.: +43 2231 600-3110 | E-Mail: naturraummanagement@bundesforste.at

Redaktion: Mag.^a (FH) Birgit Ginzler, Mag.^a Christina Laßnig-Wlad

Redaktionelle Mitarbeit: Karin Astelbauer-Unger

Lektorat: Mag.^a Brigitte Willinger

Coverfoto: Nigel Young/Foster + Partners, Detailansicht des Bahnhofs Canary Wharf in London

Foto auf der U4: ÖBf-Archiv

Design: Roland Radschopf/Vienna, rolandradschopf.com

Reinzeichnung: Breiner&Breiner, office@breiner-grafik.com

Papier: Claro Bulk

Druck: Berger & Söhne Ges. m. b. H., 3580 Horn; das Unternehmen ist PEFC-zertifiziert und hat für dieses Produkt Papier eingesetzt, das nachweislich aus nachhaltiger Waldwirtschaft stammt. Die Herstellung erfolgte nach der Umweltzeichen-Richtlinie UZ 24 für schadstoffarme Druckerzeugnisse.

Verlags-, Herstellungs- und Erscheinungsort: Purkersdorf

Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz: bundesforste.at/naturraummanagement >
ÖBf-Fachjournal Natur.Raum.Management

Der Kontakt mit unseren Leserinnen und Lesern ist uns wichtig. Wir freuen uns über Hinweise, Vorschläge oder Kritik. Leserbriefe bitte an: naturraummanagement@bundesforste.at

Alle Informationen zur Datenschutzerklärung finden Sie auf bundesforste.at/naturraummanagement.

Bei Fragen steht Ihnen unser Datenschutzbeauftragter gerne zur Verfügung: datschutzbeauftragter@bundesforste.at.

Wenn Sie das *NRM-Journal* nicht mehr erhalten wollen, geben Sie uns dies bitte telefonisch (0 22 31/600-3110) oder per E-Mail (naturraummanagement@bundesforste.at) bekannt.

bundesforste.at/naturraummanagement

Die Zeichen stehen gut

Sie haben diesen Satz schon lange nicht mehr gehört, nehme ich an. Die Corona-Pandemie und ihr Management halten den Krisenmodus seit zwei Jahren am Köcheln. Kriegshandlungen in Europa hat niemand für möglich gehalten, und plötzlich sind sie da. Unsere Abhängigkeit von nicht erneuerbaren Energien aus fremder Produktion und mit langen Transportwegen steht im Scheinwerferlicht. Stimmt, da war noch etwas: die Klimakrise, die wir mit dem Stoppen der globalen Erwärmung bewältigen wollen.

Vor 50 Jahren hat der Club of Rome mit seinem Bericht „Grenzen des Wachstums“ gewarnt: Um eine Katastrophe zu vermeiden, muss es uns gelingen, ein ökologisches und wirtschaftliches Gleichgewicht herzustellen. Die Themen und Handlungsfelder sind im Jahr 2022 dieselben. Und die Zeichen stehen gut, dass wir *jetzt* wirklich eine nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft starten. Die Bioökonomie bietet dafür gute Ansätze: Biogene Rohstoffe sind die Basis der Bioökonomie, in Europa spielt hier Holz eine wesentliche Rolle. Holz kann aus eintönigen Plantagen stammen oder aus dem Lebensraum Wald, wie wir ihn kennen und schätzen, mit insgesamt 93 Waldbiotoptypen, die das Umweltbundesamt in Österreich festgestellt hat. Wesentlich ist, dass der Schutz der Biodiversität im Zuge der Bioökonomie mitgetragen wird.

Für die ÖBf sind die Nutzung des Waldes und der Schutz des Lebensraums mit seiner Artenvielfalt kein Widerspruch, sondern eine sinnvolle Ergänzung. Eines muss uns klar sein: Die Natur kann ohne den Menschen auskommen, der Mensch aber nicht ohne die Natur und ihre Ökosystemleistungen. Der Roh- und Wertstoff Holz soll vorzugsweise in langlebigen Produkten eingesetzt, seine kaskadische Nutzung forciert werden; weitere Verwertungswege sollen gefunden werden.

Die geopolitischen Herausforderungen und Abhängigkeiten verstärken den Ruf nach weniger ambitionierten Zielen des Biodiversitätsschutzes. Die ÖBf schaffen beides und haben mit „Ökologie – Ökonomie“ ein Programm vorgelegt, das die Kombination dieser scheinbaren Antipole zumindest bei der Waldbewirtschaftung realisiert.

Als Ökosystemleistungen werden alle Dienstleistungen der Natur bezeichnet, von denen der Mensch profitiert (sauberes Wasser, nachwachsende Rohstoffe, Bestäubung von Pflanzen, Lawinenschutz etc.). Das Naturraummanagement der ÖBf arbeitet für den Erhalt der Biodiversität als Ökosystemleistungen in unterschiedlichsten Gefilden: in bewirtschafteten Wäldern zum Beispiel mit Aufwertungen der Strukturvielfalt durch das Anlegen von Tümpeln oder Waldrändern, in streng geschützten Wäldern – etwa in Nationalparks – mit Neophytenmanagement und Waldumwandlungsmaßnahmen, auf Moorflächen mit Restaurationsmaßnahmen. Mittlerweile bringen beim Moorschutz Mitarbeiter*innen der ÖBf immer öfter ihre Kompetenz und Hands-on-Mentalität auch außerhalb ihres Einflussbereichs ein, nämlich als Partner*innen anderer Grundeigentümer*innen sowie als Dienstleister*innen. Mit der neuen österreichischen Moorstrategie, die zu ihrer Umsetzung möglichst viele Bewirtschafter*innen, Behördenvertreter*innen, Interessenvertreter*innen und Naturschützer*innen einbinden möchte, wurden die Weichen für eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen allen Akteurinnen und Akteuren gestellt. In Kooperation kann uns vieles gelingen – die Zeichen stehen also wirklich gut!

Mag.^a Christina Laßnig-Wlad, Leiterin Naturraummanagement und Naturschutz der Österreichischen Bundesforste, christina.lasnig-wlad@bundesforste.at





Bioökonomie

Geschichte, Hintergrund und Definition

Viele Versuche, Bioökonomie zu erklären, sind eher verwirrend als erhellend. Der folgende Gastartikel probiert es daher andersherum und fragt: Was soll Bioökonomie tun?

Die Verwirrung hinsichtlich der Bezeichnung „Bioökonomie“ ist vor dem Hintergrund der historischen Begriffsentwicklung verständlich, denn bis zu dem Zeitpunkt, an dem Erdöl, Stein, Stahl und Beton

die dominanten Rohstoffe wurden, bestand ohnehin alles aus biogenen Rohstoffen. Ein Umstand, der so selbstverständlich war, dass er beim Entwurf der großen ökonomischen Theorien unhinterfragt blieb. Über eine ausgeklügelte Reststoffwertung musste man sich im

18. Jahrhundert keine Gedanken machen, denn die Natur schloss die offenen Kreisläufe im Wirtschaftssystem ganz von selbst. Damals betrug die Weltbevölkerung aber auch weniger als ein Fünftel der heutigen, und der Planet schien voll endloser Ressourcen. Wer sich zu dieser Zeit des aufkeimenden Liberalismus über eine effektive Ressourcenverteilung Gedanken machte, konnte leicht zu dem Schluss kommen, dass in einer Welt voll unendlicher Möglichkeiten ein freies Streben nach individuellem Glück für alle zu größtmöglichem Nutzen führen würde. Man war allerdings nicht darauf vorbereitet, dass *Nutzen* einmal mit *Wert* gleichgesetzt und anschließend mit einem *Preis* quantifiziert werden würde, infolgedessen man zu glauben begann, den größtmöglichen Nutzen durch den größtmöglichen *Gewinn* erwirtschaften zu können. Was als moralphilosophisches Problem nicht nur von der marxistischen Kapitalismuskritik diskutiert wurde, führte sowohl auf einer Meta- als auch auf einer konkreten physischen Ebene zu den heutigen Herausforderungen wie Klimakrise, Rohstoffknappheit und Biodiversitätsverlust. Trotzdem wird die dafür verantwortli-

che Wirtschaftsordnung noch heute nach jenen 250 Jahre alten Prinzipien betrieben, die annehmen, die Natur würde über unerschöpfliche Nachschaffungskräfte verfügen.

Ein Konstruktionsfehler, der in den 1970er-Jahren vom rumänischen Mathematiker und Ökonomen Nicholas Georgescu-Roegen korrigiert wurde: Er berücksichtigte die Degradierung natürlicher Ressourcen im ökonomischen Prozess und leitete daraus die Notwendigkeit einer im Verbrauch drastisch reduzierten Kreislaufwirtschaft ab. Seine Theorien legten den Grundstein für die ökologische Ökonomie und machten Georgescu-Roegen zum geistigen Vater der Degrowth-Bewegungen sowie zum Urheber des Begriffs „Bioökonomie“. Allerdings stand eine genügsame zirkuläre Wirtschaftsweise in diametralem Widerspruch zum Wachstumsparadigma der damaligen wie heutigen Mainstreamökonomie, weshalb der Begriff „Bioökonomie“ im akademischen Untergrund verschwand.

30 Jahre später tauchte er in der EU und den USA als politisches Programm wieder auf. Durch eine entsprechende Schwerpunktlegung im 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission (2007–2014) sollten die Forschung zur Erhöhung der Rohstoffverfügbarkeit und neue technologische Prozesse zur Herstellung von bisher nicht auf nachwachsenden Rohstoffen beruhenden Produkten sowie Innovationen angestoßen werden. Durch einen starken Fokus auf (bio-)technologische Forschung vereinnahmten jedoch kapitalstarke Branchen der Life Sciences diesen Bereich, und die Grenzen dieser „Green-Growth-Strategie“ wurden ersichtlich: Biotreibstoffe aus Mais und Getreide wurden durch technologischen Fortschritt konkurrenzfähig zu

Treibstoffen aus Erdöl. Dies führte zu einer Verteuerung von Lebensmitteln, weil diese Grundnahrungsmittel zu einem erheblichen Teil nicht mehr der Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung standen, was wiederum zu sozialen Spannungen insbesondere in ärmeren Ländern führte. Die damit losgetretene Kritik an der Bioökonomie befeuerte die ohnehin bereits loderende Nachhaltigkeitsdebatte und katalysierte auch das Verständnis dafür, dass die großen Herausforderungen unserer Zeit nicht mit technisch-ökonomischem Rational allein, sondern nur mit einer holistischen Betrachtung aller Mensch-Natur-Beziehungen bewältigt werden können.

EIN GANZHEITLICHES KONZEPT

Der ersten europäischen Bioökonomiestrategie 2012 folgte der Aufruf der Europäischen Kommission an alle Mitgliedsstaaten, nationale Strategien zu entwickeln, die während der nun bereits laufenden Nachhaltigkeitsdebatte erarbeitet wurden und die erhobene Kritik einmal mehr und einmal weniger stark berücksichtigen. In der 2018 von der Kommission veröffentlichten aktualisierten EU-Strategie werden die ökologischen Aspekte besser berücksichtigt, soziokulturell sind aber weiterhin große Defizite zu verorten.

Die österreichische Bioökonomiestrategie wurde zwar erst 2019 vorgelegt, enthält aber bereits die oben genannten Aspekte. So werden beispielsweise Grundsätze einer nachhaltigen Produktionsweise wie Kreislaufwirtschaft und kaskadische Nutzung angewandt. Sie ist auch in der EU die bisher einzige Strategie, welche die derzeitigen Konsummuster kritisch hinterfragt (Stichwort „Suffizienz“). Ein Aktionsplan zur Umsetzung der österreichischen Bioökonomiestrategie befindet sich derzeit in Entwicklung.

Die Bioökonomie betrifft nicht nur die Wertschöpfungsketten biobasierter Sektoren. Sie ist ein ganzheitliches Konzept, das ähnlich wie die nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) eine umfassende Transformation der Gesellschaft anstrebt. Um langfristig eine zukunftsfähige Entwicklung zu gewährleisten, beinhaltet die Bioökonomie sowohl die ökologischen Tatsachen als auch die technischen Möglichkeiten. Sie untersucht diese in ihrem Wechselspiel mit der Gesellschaft und versucht auch, gemeinsam mit den Menschen zu einem tragfähigen Lösungsansatz zu kommen. Dies führt zwar in der Aushandlung zahlreicher Zielkonflikte durchaus zu

Widersprüchen, aber auch zu einem steigenden Bewusstsein für die Zusammenhänge zwischen Mensch, Natur und Technik sowie zu einer wachsenden Akzeptanz der notwendigen Transformationschritte.

Die bioökonomische Entwicklung läuft auf Hochtouren, und der technologische Fortschritt ermöglicht bereits außergewöhnlich viele Anwendungen. Ebenso angewachsen ist das Wissen über die Funktionsweise der planetaren Ökosysteme. Zentrale Fragen der Bioökonomie drehen sich darum auch um den richtigen Einsatz von Technologie, das richtige Haushalten mit der Natur und um eine Neubewertung der wirtschaftlichen Zielsetzungen. Denn aus der Geschichte haben wir gelernt, dass die Reduktion des Nutzens auf einen Preis unbeabsichtigte Nebeneffekte hat. Als die Grundfesten der heutigen Ökonomie zu Beginn der industriellen Revolution von Adam Smith, David Ricardo & Co in Stein gemeißelt wurden, suchte man die wirtschaftlichen Prozesse mit Mathematik abzubilden, was zwangsläufig dazu führen musste, dass qualitative Faktoren unterrepräsentiert blieben. Heute ist uns bewusst, dass der Nutzen eines gesunden Waldes nicht alleine in Erntefestmetern und Holzpreis bewertet werden kann, und wir wissen über die vieldimensionalen und nicht quantifizierbaren ökologischen und sozialen Funktionen der Natur bestens Bescheid. Die Gewinnmaximierung nach ökonomischem Rational muss also dringend um weitere Indikatoren und Ziele ergänzt werden.

Damit stehen wir vor den grundlegenden Fragen der Ökonomie in ihrem ursprünglichen, moralphilosophischen Sinn: Welcher Nutzen steckt in einem gesunden Wald? Wie sollen wir mit Mensch und Natur umgehen? Es ist ein Diskurs, der vor dem Hintergrund der politischen Wirkmächtigkeit des Konzeptes Bioökonomie von allen Bürgerinnen und Bürgern effektiv geführt werden kann. Was also denken Sie, werte Leserin, werter Leser, welchen Zweck soll wirtschaftliche Tätigkeit eigentlich verfolgen?

Gastartikel von DI Bernhard Kastner,
Koautor: DI Dr. Martin Greimel, beide vom Zentrum für Bioökonomie, Universität für Bodenkultur Wien



Gastautor DI Bernhard Kastner, Zentrum für Bioökonomie, Universität für Bodenkultur Wien





Eine große Chance

Bioökonomie im Sinn der Nachhaltigkeit

Am 24. Februar 2022 fand in der Unternehmensleitung der ÖBf in Purkersdorf eine Gesprächsrunde zum Thema „Bioökonomie und Holz-nutzung“ statt.



DI Christian Holzer, Leiter der Sektion V – „Umwelt und Kreislaufwirtschaft“, BMK

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), und Dr. Erich Wiesner, Geschäftsführer der WIEHAG Holding, eingeladen, mit DI Dr. Rudolf Freidhager, Vorstand für Forstwirtschaft und Naturschutz der ÖBf, und Mag.^a Christina Laßnig-Wlad, Leiterin des Bereichs Naturraummanagement und Naturschutz der ÖBf, darüber zu diskutieren, was die Holz- und Bauwirtschaft zur Bioökonomie schon jetzt und in Zukunft beitragen können und welche Herausforderungen in diesem Bereich zu bewältigen sind.

Bioökonomie ist in aller Munde. Was versteht man darunter?

Holzer: Bioökonomie steht für den Ersatz von fossilen Rohstoffen durch nachwachsende und biobasierte Rohstoffe sowie für die Nutzung biologischer Ressourcen im Abfallbereich. Es geht nicht nur um die primäre Produktion, sondern auch um biogene Reststoffe. Die Bioökonomiestrategie muss sich natürlich auch in die anderen Strategien wie die Klima- und die Kreislaufwirtschaftsstrategie eingliedern, an denen derzeit intensiv gearbeitet wird.

Wiesner: Wenn man nachhaltige Holzwirtschaft betreibt, wächst nur eine bestimmte Menge nach. Abgesehen davon werden die Bedeutung von Holz und damit auch die Nachfrage nach Holz zunehmen.

Es geht daher im Hinblick auf die Bioökonomie auch darum, die kaskadische Nutzung von Holz Richtung Kreislaufwirtschaft weiterzuentwickeln. Wir müssen Holz kreislauffähig machen, um durch die Verwendung von mehr Altholz weniger Frischholz zu verbrauchen. Holz sollte möglichst lange wiederverwendet und recycelt werden.

Freidhager: Ich glaube, dass wir bei den Möglichkeiten, mit Holz einen Beitrag zur Bioökonomie zu leisten, erst am Anfang stehen. Holz zu verheizen ist eine vergleichsweise einfache Form der Holzverwendung. Erich Wiesners Unternehmen dagegen macht aus Holz die unglaublichsten Bauten und substituiert damit sehr viel Stahl und Zement. Auch die chemische Aufschließung von Holz gewinnt immer mehr an Bedeutung. Die Firma Lenzing in Oberösterreich etwa erzeugt aus Buchenholz neben Zellstoff auch Essig und Zucker. Diese innovative Holznutzung hat den Standort Lenzing zusätzlich abgesichert. Vor ein paar Monaten war ich in Graz in einer Ausstellung zum Thema Sustainability, in der ein Forschungsprojekt namens „Lignobatt“ vorgestellt wurde: Mithilfe einer chemischen Reaktion kann man von Lignin, das in großen Mengen in der Papierproduktion als Abfall anfällt, den Aromastoff Vanillin abspalten. Den Forschenden ist es gelungen, Vanillin in ein redoxaktives Elektrolytmaterial für Flüssigbatterien zu verwandeln. Die Idee dahinter ist, in Akkus seltene Erden durch Vanillin zu ersetzen. Noch ein Beispiel: Im FHP-Arbeitskreis „Forschung und Normung“ haben wir ein Projekt namens „Woodklus“, in dem Holzverbundstoffe erforscht werden, die etwa im Fahrzeugbau Aluminium und Stahl ersetzen können. Deswegen tue ich mir schwer, wenn heute die EU-Wald- und die EU-Biodiversitätsstrategie zum Ziel haben, 10 oder gar 20 Prozent der Staatsflächen stillzulegen.



Dr. Erich Wiesner, Geschäftsführer der WIEHAG Holding, die weltweit Bauten aus Holz errichtet; für den Londoner Bahnhof Canary Wharf etwa war sie für die Planung, Statik und Ausführung des Dachtragwerks (siehe Coverfoto) zuständig.

Wie vertragen sich diese Forderungen des Naturschutzes mit dem Anspruch einer Bioökonomie?

Holzer: Die Umsetzung der EU-Biodiversitätsstrategie und der EU-Waldstrategie bedeutet nicht, dass man jedwede Nutzung im Bioökonomiebereich, insbesondere im Holzbereich, verbietet. Ganz im Gegenteil. Das gilt auch für Gebiete, die unter Schutz gestellt werden. Wir sind gerade im Endstadium der Verhandlungen über die österreichische Biodiversitätsstrategie, und wir sind auf einem guten Weg, die Sache so weit in Einklang zu bringen, dass man sich nicht gegenseitig behindert. Natürlich soll Holz im Sinn der Bioökonomie und im Sinn einer kaskadischen Verwendung genutzt werden. Die Holzwirtschaft spielt bei der Umsetzung der Bioökonomie eine wichtige Rolle, aber nicht die einzige.

Wiesner: Der Bausektor verursacht ca. 40 Prozent des globalen CO₂-Ausstoßes. Aus meiner Sicht hat der Bausektor einen der größten Hebel, CO₂ einzusparen. Das geht aber nur dann, wenn man die fossilen Baustoffe wie Beton – die Zementherstellung verursacht 8 bis 10 Prozent des globalen CO₂-Ausstoßes – oder Stahl durch Holz substituiert. Das passiert teilweise schon. Die weltweite Nachfrage nach Holzbauten steigt. Mein Unternehmen, ein lokaler Mittelbetrieb im Holzbau, sieht sich plötzlich einer globalen Nachfrage gegenüber. Wir bauen derzeit zum Beispiel in Singapur und in Australien, in Ländern, in denen es kein Nadelholz gibt. Alles kommt aus Österreich, vom Material bis zur Technik. In der österreichischen Bioökonomiestrategie findet man jedoch nur ein ganz kurzes Kapitel über den Bausektor. Das Potenzial dieser Branche kommt überhaupt nicht zum Ausdruck.

Holzer: Man wird sicherlich nicht weltweit alles, was mit Stahl und Beton gebaut wird, durch Holz ersetzen können. Es wird sich bestenfalls um einen sehr geringen Prozentsatz handeln können. Super, überall dort, wo man das machen kann. Die Regionalität ist ein wesentlicher Punkt. Ich glaube, es macht wenig Sinn, österreichisches Holz nach Singapur zu transportieren, um dort Bauten zu errichten.

Wiesner: Mir ist vollkommen klar, dass der Rohstoff Holz nicht dazu ausreichen wird, die Welt von einer Beton- und Stahl- in eine Holzwelt umzuwandeln. Alle Materialien haben ihre Stärken und ihre Berechtigung. Aber es gibt für den Holzbau ein erhebliches Potenzial, national wie auch weltweit. Mein Unternehmen WIEHAG und die österreichische Holzindustrie brauchen den Weltmarkt. Der österreichische Markt ist viel zu klein. Österreich ist das

siebtgrößte Holz exportierende Land der Welt, und nur 30 (!) Prozent der Menge, die Österreichs Sägewerke einschneiden, verbleiben in Österreich. Das bedeutet viel Luft für wesentlich mehr Wertschöpfung.

Man könnte mit zwei Dritteln der jährlichen Holznutzung alle Häuser in Österreich mit Holz bauen. Herr Wiesner, sehen Sie bereits eine Entwicklung hin zu mehr Holzverwendung in Österreich?

Wiesner: Es gibt eine klare Tendenz in Richtung Holzbau. Von einer Bioökonomiestrategie in der Bauwirtschaft habe ich noch kaum etwas wahrgenommen. Aber Investoren und Bauherrn interessieren sich zunehmend für nachhaltiges Bauen und fragen dies bei Architekten und Planern nach. Sie nehmen also verstärkt Einfluss auf die Materialentscheidung. Große Immobilienfonds beginnen darüber nachzudenken, wie sie mit ihrem Immobilienbesitz den zukünftigen Nachhaltigkeitsanforderungen entsprechen können, um die Werthaltigkeit abzusichern. Sie fragen sich: Was sind meine Immobilien in dreißig, vierzig Jahren wert? Es ist schon jetzt so, dass man mit einem nach Nachhaltigkeitskriterien errichteten Gebäude eine höhere Rendite als mit einem nach alten Regeln gebauten Haus erzielen kann. Deshalb werden meines Erachtens weltweit immer mehr Hochhäuser und Bürogebäude in Holz gebaut.

Wie wichtig sind in Ihrem Geschäft Nachhaltigkeitszertifikate?

Wiesner: Für das Material Holz gibt es die PEFC- und FSC-Zertifizierung. Anders als im Ausland sind wir in Österreich bis zuletzt eher wenig danach gefragt worden. Für das nachhaltige Bauen haben sich mehrere Zertifizierungssysteme etabliert, die für Investorinnen und Investoren immer wichtiger werden und stärkeren Anklang finden.

Herr Holzer, welche Schritte sind zur Implementierung der österreichischen Bioökonomiestrategie notwendig?

Holzer: Die Bioökonomiestrategie wurde 2019 auf den Weg gebracht, und wir haben uns vorgenommen, im Lauf des heurigen Jahres den Aktionsplan zu finalisieren. Die Inhalte des Aktionsplans zielen im Wesentlichen auf den Klimaschutz ab und betreffen den Ersatz von fossilen Energieträgern durch nachwachsende Energieträger. Wir versuchen auch, die Bioökonomiestrategie mit der Kreislaufwirtschaftsstrategie zu verknüpfen und die Aktionspläne,



DI Dr. Rudolf Freidhager,
Vorstand für Forstwirtschaft
und Naturschutz
der ÖBf



Mag.ª Christina Laßnig-
Wlad, Leiterin des Bereichs
Naturraummanagement
und Naturschutz der ÖBf

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

„Bioökonomie – Eine
Strategie für Österreich“,
2019: bmk.gv.at > Themen >
Innovation > Publikationen
> Energie- und Umwelt-
technologie

„Leuchttürme der Bio-
ökonomie in Österreich“,
2021, BMK in Kooperation
mit BMLRT und BMBWF:
bmk.gv.at > Themen >
Klima und Umwelt >
Klimaschutz > Bioökonomie

Holz sollte möglichst lange wiederverwendet und recycelt werden.



die in weiterer Folge entstehen sollen, darauf abzustimmen. Eine Abstimmung erfolgt auch mit den Zielen der Biodiversitätsstrategie, um Konflikte in diesem Themenbereich aufzulösen.

Laßnig-Wlad: Die Bundesforste erleben, dass bei Firmen die Nachfrage nach Naturschutzprojekten und Projekten mit Biodiversitätsaspekten steigt. Einerseits sehen Firmen darin das Potenzial, ihre Produkte zu einem höheren Preis anbieten zu können, andererseits gibt es den gesellschaftlichen Anspruch, dass die Artenvielfalt nicht unter die Räder kommen soll. Hier merkt man erste Schritte in Richtung der notwendigen Transformation.

Herr Freidhager, welchen Beitrag können die ÖBf zur Bioökonomie leisten?

Freidhager: Die Bundesforste haben 2015/2016 das Konzept „Ökonomie – Ökologie“ entwickelt, mit dem wir zeigen, dass wirtschaftlicher Erfolg und ökologisches Handeln kein Widerspruch sind. Wir machen keine Kahlschläge mehr, sondern Lichtungen, alte Bäume bleiben stehen, und wir setzen auf natürliche Verjüngung. Das ist auch äußerst gut für die Biodiversität. Das Konzept wurde mit dem WWF, mit der Universität für Bodenkultur und mit dem BFW

erarbeitet. Als Nächstes haben wir mit denselben Fachleuten und der Firma brainbows das Projekt „Wald der Zukunft“ gestartet. Die daraus abgeleiteten Bestockungsziele sind nun unsere Arbeitsgrundlage. Der Rohstoff Holz sollte auf möglichst großer Fläche unter den von uns entwickelten ökologischen Bedingungen genutzt werden. Ich halte daher Wald- und Biodiversitätsstrategien, die in Europa auf das Verbot von Holzproduktion auf einer Fläche von Millionen Hektar abzielen, für den falschen Weg.

Laßnig-Wlad: Die Bundesforste leisten mit den Wildnisgebieten und Nationalparks bereits einen großen Beitrag zur Biodiversitätsförderung. Wir sind auch stolz auf diese rund 35.000 Hektar Wald, die sich entwickeln können, wie sie wollen. Die Bundesforste haben also bereits einen großen Beitrag in puncto Prozessschutz geleistet. Die Frage ist: Wo ist die Grenze, um die Ziele zu erreichen, die wir heute schon besprochen haben? Das diskutieren wir auch intensiv mit NGOs, und auch diese sehen es so, dass der Wald nachhaltig genutzt werden soll.

Holzer: Wir wollen ja nicht bestimmte Flächen aus Jux und Tollerei außer Nutzung stellen. Es geht auch nicht darum, den Waldbäuerinnen und -bauern ein Geschäft wegzunehmen. Es geht um die Erhaltung und den Wiederaufbau der Biodiversität. Der Biodiversitätsverlust ist ein ganz massives Problem, auch auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen, wiewohl hier in den letzten Jahren schon einiges dagegen getan wurde. In Österreich und weltweit werden zu viele Lebensmittel produziert. Das wirkt sich sowohl auf die Artenvielfalt als auch aufs Klima negativ aus. Eine Reduzierung der Lebensmittelverschwendung bis 2030 um 50 Prozent bedingt meines Erachtens neben anderen Maßnahmen auch ein Überdenken der in manchen Bereichen bestehenden Überproduktion – ein bereits produziertes Lebensmittel kann, wenn es aus welchen Gründen auch immer nicht konsumiert wird, nicht mehr vermieden, sondern im besten Fall nur mehr durch Kompostierung oder Biogaserzeugung verwertet werden. Sinnvolle Reduktion ist das Hauptthema, das sich durch alle Konsumgüterbereiche zieht. Neben der für die Energiewende ebenso erforderlichen Einschränkung des Energieverbrauchs – inklusive Steigerung der Energieeffizienz – bedarf es auch einer Reduktion des viel zu großen Materialumsatzes. Nur würde das eine massive Transformation der Gesellschaft bedingen, weil unser derzeitiges Wirtschaftsmodell auf physikalisch nicht haltbares ewiges Wachstum ausgerichtet ist.

Ich glaube, wir haben in Österreich im Zusammenhang mit Wald und Biodiversität eher ein Problem, was die Monokulturen betrifft.

Freidhager: Da haben Sie recht. Die Fichtenmonokulturen sind schlecht für die Biodiversität. Sie stammen zum Teil aus einer Zeit, in der nach der Bodenreinertragslehre vorgegangen wurde und man mit der Waldfläche einen möglichst hohen Ertrag erzielen wollte. Die Natur zeigt uns jetzt, dass wir mit diesem Prinzip nicht weiterkommen.

Laßnig-Wlad: Die Bundesforste nehmen jedenfalls die Verantwortung extrem ernst, dass man den Wald auch als Lebensraum erhält. Wir wissen, dass wir einen Rohstoff produzieren, aber es ist uns wichtig, Naturschutzaspekte auf der ganzen Fläche umzusetzen, diese zu kontrollieren und zu evaluieren sowie immer wieder zu schauen, was wir noch besser machen können. Bioökonomie bedeutet auch, auf die Lebensräume zu achten und die Artenvielfalt zu erhalten.

Die Bundesforste haben beispielsweise im Waldviertel eine interessante Fläche, die als ehemalige Fichtenforstkultur stark vom Borkenkäfer geschädigt wurde. Sie grenzt an den Nationalpark Thayatal. In diesem Grenzgebiet gibt es noch vereinzelt Bereiche mit Hainbuchen- und Eichenwäldern, und wir verfolgen nun auf dieser Fläche klimaangepasste Bestockungsziele, die ökologisch und ökonomisch Sinn machen.

Holzer: Die Buche beispielsweise wächst nicht so schnell wie die Fichte. Wenn man da und dort auf Mischwälder umstellt, könnte es dann vielleicht mit der Holzversorgung ein Problem geben?

Wiesner: Es geht nicht so sehr um das schnellere Wachstum. Die Fichte ist nicht deswegen der Brotbaum der Waldbäuerinnen und Waldbauern, sondern weil sie die mit Abstand besten Materialeigenschaften fürs Bauen aufweist: Ihr Holz ist leicht und zugleich sehr fest. Darum gibt es ja keine Buchenhäuser. Wenn auf einer Baustelle Buchenholz nass wird, zerreißt es das Holz. Die Fichte hält das aus. Wir können die Fichte nicht durch Laubholz ersetzen. Vielleicht in Teilbereichen. Die Bauwirtschaft wird zur Kenntnis nehmen müssen, dass ihr Fichtenholz in Zukunft begrenzter zur Verfügung stehen wird. Das ist ein Ansporn, Fichtenaltheil wiederzuverwenden und zu recyceln. Je langlebiger Holzprodukte sind, desto länger wird in ihnen CO₂ gespeichert. In der Wiener Hofburg gibt es Dachstühle aus dem 14. Jahrhundert. Wenn ein Holzbau über 500 Jahre steht, bedeutet das mindes-

9. ÖBF-WALDBAUTAG: „DIE BUCHE IN NEUEM LICHT“

Im Mittelpunkt dieser schon traditionellen Veranstaltung der Österreichischen Bundesforste wird die Buche stehen. Wir wollen die zweithäufigste Baumart Österreichs in neuem Licht erscheinen lassen und aktuelle Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis präsentieren. Es wird sowohl um waldbauliche Maßnahmen, den ökologischen Wert und die Holzeigenschaften als auch um Verwendungsmöglichkeiten von Buchenholz gehen.

Termin: 1. Juni 2022, 9–17 Uhr

Ort: ÖBf-Unternehmensleitung, Festsaal, Pummergasse 10–12, 3002 Purkersdorf

Weitere Infos und Anmeldung: bundesforste.at/anmeldung-forschungstag

Die Teilnahme ist kostenlos, die Anzahl der Teilnehmenden begrenzt.

tens vier Umtriebszeiten. Es muss mir jemand einmal ein besseres Modell der CO₂-Speicherung und -Einsparung zeigen.

Herr Holzer, wie steht Österreich in puncto Bioökonomie und Klimaschutz im internationalen Vergleich da?

Holzer: Österreich ist in Europa in einer sehr guten Position. Wir sollten uns aber nicht nur aus Klimaschutzgründen und im Sinn einer Vorbildfunktion in Richtung Klimaneutralität bewegen, sondern auch aus wirtschaftlichen Interessen. Österreich lebt ja auch enorm vom Technologietransfer bzw. -export. Österreich würde massive wirtschaftliche Nachteile haben, wenn es die Entwicklung klimaneutraler Energiesysteme nicht weiter vorantreibt.

Freidhager: Das sehe ich genauso. Der Kampf gegen den Klimawandel ist eine riesige ökonomische Chance, gerade für Österreich. Ohne die entsprechenden Technologien wird es nicht gehen. Ich finde es immer schade, wenn der Kampf gegen den Klimawandel als wirtschaftsschädigend dargestellt wird. Und jetzt sehen wir ja am allerbesten, was es bedeutet, wenn man von fossilen Energieträgern abhängig ist und heute 80 Prozent unseres Gases von einem gewissen Herrn Putin kommen, der gerade die Ukraine anzündet ... Das ist schon ein Argument für die Bioökonomie und erneuerbare Energien. Bioökonomie ist keine Gefahr, sondern eine Chance!

Moderation: Mag.^a Christina Laßnig-Wlad und Karin Astelbauer-Unger



Moorstrategie 2030+

Grundlage für Schutz- und Verbesserungsmaßnahmen

Moore erfüllen wichtige Aufgaben für die Umwelt und Gesellschaft. Sie sind einzigartige Landschaften und Lebensraum von spezialisierten Tier- und Pflanzenarten. Moore leisten auch einen wichtigen Beitrag zum Klima- und Hochwasserschutz, indem sie in ihrem Torfkörper Kohlenstoff und Wasser speichern. Dies ist besonders zur Anpassung an den

Klimawandel wichtig (mehr zum Thema „Moore und Klimawandel“ siehe *NRM-Journal* 4/2021, S. 10).

Diese und viele weitere Leistungen können Moore allerdings nur erfüllen, wenn

sie in ihrer Funktion nicht gestört sind. Moore sind äußerst sensible Ökosysteme. Sie sind über sehr lange Zeiträume entstanden – die Akkumulierung von einem Meter Torf benötigt in etwa tausend Jahre – und können nicht kurzfristig wiederhergestellt werden. Daher ist es so wichtig, die verbliebenen Moore zu bewahren und Verschlechterungen zu verhindern.

Eine der größten Gefahren für Moore ist die Entwässerung für Land- und Forstwirtschaft. Daneben gibt es viele weitere Gefährdungen wie Eutrophierung, also eine unerwünschte Anreicherung von Nährstoffen, Klimawandel sowie touristische Nutzungen, die zu einer steten Degradierung der österreichischen Moore führen.

EINE STRATEGIE, DIE MENSCHEN ZUSAMMENBRINGT

Moore und ihr Schutz betreffen viele unterschiedliche Bereiche. Die Entwicklung der ersten österreichi-

schen Moorstrategie wurde daher breit angelegt. Personen und Institutionen aus Naturschutz, Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, Wissenschaftler*innen, Vertreter*innen der Grundeigentümer*innen etc. wurden ab Herbst 2020 vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) eingeladen, sich an der Erarbeitung zu beteiligen.

In Formaten wie Workshops in den Bundesländern und einem bundesweiten Moor-Dialogforum tauschte man sich zu möglichen Inhalten der Strategie aus. Auf diesem Weg entstand in Zusammenarbeit mit dem BMLRT und den Bundesländern eine gemeinsame Strategie, die es nun gilt, mit vereinten Kräften umzusetzen.

Die „Moorstrategie Österreich 2030+“ ist die Basis für den Moorschutz in ganz Österreich. Sie schließt sowohl naturnahe Moore mit torfbildender Vegetation als auch ehemalige Moore ein, von denen nur mehr der Torf verblieben ist (= Torfböden), und strebt folgende Ziele an:

- > Erhaltung und Wiederherstellung von Mooren und ihren Ökosystemleistungen,
- > Förderung nachhaltiger Nutzung von Torfböden,
- > Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Bedeutung von Mooren,
- > Verstärkung gemeinsamen Handelns und länderübergreifender Wissensaufbau.

Vor allem an den Waldstandorten kennt man das genaue Ausmaß der Moore noch nicht ausreichend. Durch die gezielte Erfassung der Moor- und Bruchwälder beispielsweise möchte man die Grundlagen für einen notwendigen und angemessenen Schutz schaffen.

Bundesländer und Bund wollen gemeinsam Moore für künftige Generationen erhalten. Im Februar 2022 wurde die „Moorstrategie Österreich 2030+“ veröffentlicht.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

„Moorstrategie Österreich 2030+“, 2022: bmlrt.gv.at > Themen > Wasser > EU & Internationales > Europäische & internationale Wasserwirtschaft > Feuchtgebiete (Ramsar)

Die Schwerpunkte und konkreten Umsetzungsmaßnahmen, die aus der Moorstrategie resultieren, wurden in Form von Aktionsplänen der Bundesländer und des Bundes festgelegt. Für die Realisierung der Aktionspläne sorgen die jeweiligen Naturschutzabteilungen der Bundesländer und die zuständigen Bundesministerien.

MOORWÄLDER FÖRDERN

Wälder und Gebüsche treten in Mooren in sehr unterschiedlichen Erscheinungsformen auf. Viele Moorwälder wie Birken-, Kiefern- und Moospirkenwälder haben sich in Österreich auf degradierten Moorstandorten gebildet. Ihr Zustand muss durch Wiedervernässungsmaßnahmen verbessert werden. Primäre Moorwälder finden sich heute vor allem im Randbereich größerer Vermoorungen und haben trotz der oftmals geringen Ausdehnung einen außerordentlich hohen Naturschutzwert.

Trotz der Einstufung als prioritäres Schutzgut gemäß der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sind Moorwälder – wie alle Moore Österreichs – stark gefährdet und bedürfen Maßnahmen zum Schutz und zur Verbesserung. Im Ausseerland etwa konnten durch umfangreiche Maßnahmen (Einbau von Spundwänden sowie Entfernen von Bäumen und Sträuchern) im Zuge des LIFE+ Projekts „Ausseerland“ unter der Federführung der Bundesforste mehrere Moorflächen renaturiert werden.

WISSENSPOOL AUFBAUEN

Die Moorstrategie ist nur so stark wie die Personen und Institutionen, die den Inhalten Leben einhauchen. In diesem Sinn braucht es für einen erfolgreichen Moorschutz kompetente, tatkräftige Partner*innen. Die bewährte gute Zusammenarbeit mit den Österreichischen Bundesforsten bei der Erhaltung intakter und der Wiederherstellung gestörter Moore soll daher auch in Zukunft beibehalten und verstärkt werden. Beim Aufbau eines bundesweiten Wissenspools ist das Know-how der ÖBf, die bereits rund 50 Moore renaturiert haben, sehr gefragt.

Gastartikel von DIⁱⁿ Julia Lorenz und Mag.^a Christiane Machold, **Koautoren:** Univ.-Prof. Dipl.-Geogr. Dr. Stephan Glatzel, Mag. Christian Schröck

ALPENKONVENTION WICHTIG FÜR SCHUTZ DER LETZTEN MOORE

Auch Protokolle der Alpenkonvention sehen einen besonderen Moorschutz vor. Der seit 1991 bestehende völkerrechtliche Vertrag zwischen Alpenstaaten und EU hat den Schutz der Alpen und eine nachhaltige Entwicklung zum Ziel. Die von ÖKOBÜRO in Kooperation mit dem WWF Österreich durchgeführte und im Februar 2022 veröffentlichte Studie „Moorschutz und alpiner Bodenschutz. Rechtliche Bewertung und Handlungsbedarf aus Sicht der Alpenkonvention“ zeigt, dass bei geplanten Eingriffen in Moore die Behörden im heimischen Alpenraum die strengen Bestimmungen kaum anwenden. Mit den Ausnahmegenehmigungen verstößt Österreich gegen das „Bodenschutz“-Protokoll der Alpenkonvention. Die Gewichtung des öffentlichen Interesses am Naturschutz werde stark vernachlässigt, kritisiert der WWF. Die Verfahrenspraxis entspreche somit auch nicht der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofs, wonach Eingriffe in Moore nur in besonderen, sehr gut begründeten Ausnahmefällen zulässig sind.

Der WWF Österreich fordert daher von den Bundesländern, die alpinen Moore unter absoluten Schutz zu stellen und keine Ausnahmen mehr zu genehmigen.

Download der Studie: wwf.at > AKTUELL

NEUE TÜMPEL FÜR MEHR BIODIVERSITÄT

Seit Anfang 2006 sind die Flächen des Naturschutzgebietes Warscheneck Nord vertraglich außer Nutzung gestellt. Zur Erhöhung der Biodiversität im Schutzgebiet setzen die ÖBf in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung Naturschutz des Landes Oberösterreich in regelmäßigen Abständen Projekte um.

Von 2019 bis 2021 wurden sechs für Amphibien gut geeignete Kleingewässer geplant und angelegt oder aufgewertet. Ziel dieses vom Regionalen Naturraummanagement der ÖBf betreuten Projekts ist es, die Amphibienbestände durch die Anlage von Laichgewässern zu fördern. Aufgrund der karstigen Struktur des Grundgesteins versickern Niederschläge rasch. Die nur sehr vereinzelt vorhandenen natürlichen Stillgewässer trocknen immer wieder (zu früh) aus. Somit ist eine Amphibienentwicklung kaum möglich.

Um eine fachlich einwandfreie Planung, Umsetzung und Erfolgskontrolle der angedachten Maßnahmen zu gewährleisten, wurde Amphibienspezialist Mag. Werner Weißmair, Technisches Büro für Biologie, in das Projekt mit eingebunden. Ziel war es, die Tümpel möglichst naturnahe zu gestalten. Um ein Durchlöchern der Lehmschicht durch Wühlmäuse zu verhindern, wurde ein Geotextilvlies verlegt. Anschließend wurde mittels LKW und Dumper Lehm aus dem Windischgarstner Becken zum Standort gebracht und eingearbeitet. Bestehende Gehölze wurden, wenn erforderlich, etwas zurückgeschnitten, um eine bessere Besonnung und Erwärmung der Gewässer zu ermöglichen. Wurzelstöcke dienen als wichtige Strukturelemente (Versteckmöglichkeit). Ein ausreichendes Strukturangebot ist vor allem in der Anfangsphase, wenn sich noch keine Vegetation angesiedelt hat, zur Etablierung der Arten wichtig. Vor allem die Erdkröte profitiert davon, weil sie zum Beispiel im Wasser liegende Äste nutzt, um daran ihre Laichschnüre zu befestigen. Der Erfolg ließ nicht lange auf sich warten: Schon im ersten Jahr laichten Erdkröten ab. Auch adulte Bergmolche und deren Larven sowie Gelbbauchunken sind bereits in den neuen Tümpeln anzutreffen.

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)



12. NATURRAUMMANAGEMENT-FORUM: „ÖKOLOGIE & ÖKONOMIE“

Die Österreichischen Bundesforste zeigen mit ihrem Programm „Ökologie – Ökonomie“, dass die Integration von ökologischen Erfordernissen in die Forstwirtschaft auch ökonomisch sinnvoll ist. Umweltdachverband und Bundesforste laden zu einem Naturraumgespräch ein, das den angeblichen Zielkonflikt zwischen Ökologie und Ökonomie näher beleuchtet. Es wird auch der Frage nachgegangen, welche Aspekte die Bioökonomie gerade in Zeiten des Klimawandels liefert und welche Rolle die Biodiversität darin spielt.

Nach Fachvorträgen von Expertinnen und Experten sowie Inputs unterschiedlicher NGOs wird ab 14 Uhr eine Exkursion in den Wienerwald stattfinden.

Termin: 23. Juni 2022, 9.30–17 Uhr

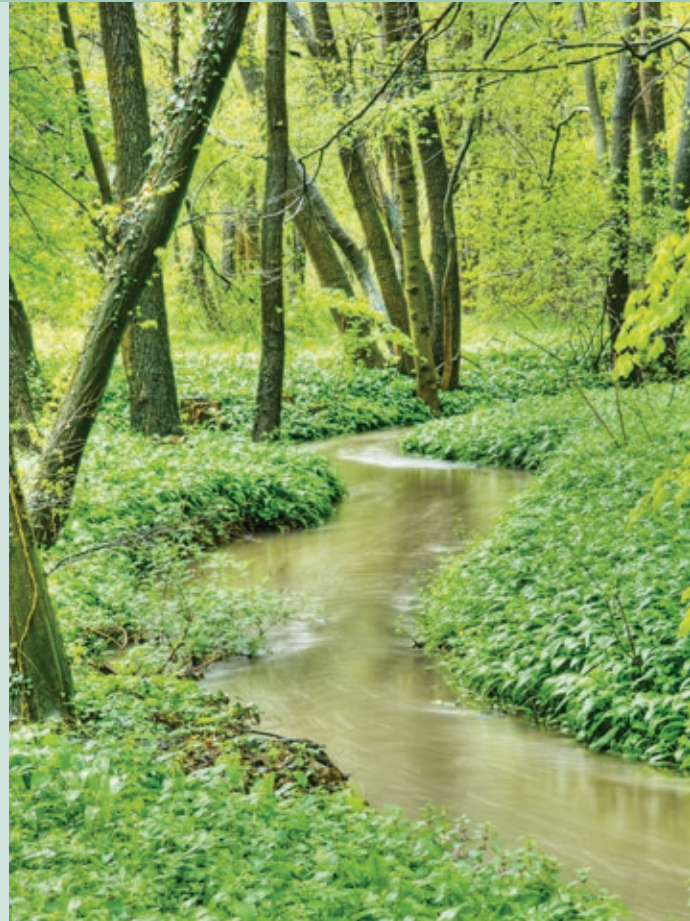
Ort: ÖBf-Unternehmensleitung, Festsaal, Pummergasse 10–12, 3002 Purkersdorf

Weitere Infos und Anmeldung:

bundesforste.at/anmeldung-naturraummanagementforum

Die Teilnahme ist kostenlos, die Anzahl der Teilnehmenden begrenzt.

Wir freuen uns auf Ihr Kommen!



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Bundesforste - Natur.Raum.Management](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [2022_2](#)

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren

Artikel/Article: [Österreichische Bundesforste 2022/2 1](#)