

# STOPP DEM BIODIVERSITÄTSVERLUST

VIelfalt erfassen, bewahren und fördern

# Inhalt

Braucht der Biodiversitätsschutz  
einen „Klimawandel“? 3

Biodiversitätsschutz 4  
Wir brauchen eine gesellschaftliche Transformation  
*Gastartikel*

Schutzgebietsmanagement 6  
25 Jahre Nationalpark Donau-Auen

Genetische Vielfalt 8  
Saatgutmanagement, Gehölzvermehrung, Wildtierkorridore

Biodiversität fördern 10  
Für mehr Leben in Flüssen, Wäldern, Wiesen, Mooren

ABOL – Austrian Barcode of Life 11

# Impressum



**Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber:**

Österreichische Bundesforste AG | Naturraummanagement

Pummergasse 10–12 | 3002 Purkersdorf

Tel.: +43 2231 600-3110 | E-Mail: naturraummanagement@bundesforste.at

**Redaktion:** Mag.<sup>a</sup> Andrea Kaltenegger, Mag.<sup>a</sup> Christina Laßnig-Wlad

**Texte:** Karin Astelbauer-Unger, Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Elisabeth Haring, Mag.<sup>a</sup> Christina Laßnig-Wlad,

Dr. Nikolaus Szucsich, Assoz. Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Alice Vadrot

**Lektorat:** Dr. Wolfgang Astelbauer

**Coverfoto:** ÖBF-Archiv/Wolfgang Simlinger, Seitenarm im Nationalpark-Donau-Auen,

ÖBF-Betrieb NP Donau-Auen

**Design:** Roland Radschopf/Wienna, rolandradschopf.com

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

**Druck:** Druckerei Berger, Horn

**Verlags-, Herstellungs- und Erscheinungsort:** Purkersdorf

**Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz:** bundesforste.at/naturraummanagement >

ÖBF-Fachjournal Natur.Raum.Management

# Braucht der Biodiversitätsschutz einen „Klimawandel“?

Ich meine Ja, nämlich im Sinn von Stimmungswandel. In Naturschutzkreisen scheint die Beziehung zwischen Landnutzung und Biodiversität oftmals eine rein negative zu sein. Vertreter\*innen der Land- und Forstwirtschaft nehmen in der komplexen Diskussion über Biodiversitätsschutz immer wieder nur die Forderung nach Schutzgebieten wahr und weisen diese nonchalant zurück. Eine hitzige Debatte folgt, die Fronten verhärten sich.

Biodiversität bringt beeindruckende Ökosystemleistungen und wertvolle Ressourcen hervor und macht Ökosysteme widerstandsfähiger gegenüber negativen Einflüssen. Der Umgang mit diesem wertvollen Gut liegt in unseren Händen. Wenn wir auch in Zukunft die Produkte und Vorteile der Vielfalt nutzen wollen, ist eine aktive Herangehensweise sowohl im Kampf gegen die Klimaerwärmung als auch beim Biodiversitätsschutz notwendig. Wir brauchen Nutzungs- und Bewirtschaftungskonzepte, die künstliche Monotonie weitestgehend vermeiden. Zur Klima- und Biodiversitätsschutz-Toolbox zählt auch der Prozessschutz: Mit dieser Naturschutzoption gibt es Bereiche in unserer Landschaft, in denen Nutzungen, wie zum Beispiel die Forstwirtschaft im Wildnisgebiet Dürrenstein, eingestellt und touristische Aktivitäten stark gelenkt werden. Beim Wandern durch Wald, Feld und Flur ist kaum vorstellbar, dass ein Bereich von rund 13 Hektar an einem Tag einer Betonwüste weichen könnte. Mittels Prozessschutz – der derzeit für rund 2 Prozent der Fläche Österreichs gilt – wird ein krasser Gegensatz zur atemraubenden Monotonie von Siedlungs- und Gewerbeflächen, Parkplätzen und Straßen geschaffen.

Die einfache Formel „Ökologie und Ökonomie“ hat bei den Bundesforsten in den letzten Jahren einen Wandel in Gang gesetzt, der darauf abzielt, den Wald der Zukunft zu bauen, mit einer Vielfalt von Baumarten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen, die eine interessante Mischung unterschiedlicher Bereiche ergeben werden. Dank des Wissens, welche Arten und Lebensräume aus Naturschutzsicht wie gefördert werden können,

steht einem artenreichen Wald der Zukunft nichts mehr im Wege – fast nichts: Das österreichweite Wildeinflussmonitoring für die Periode 2016–2018 zeigt, dass die wichtigen Mischbaumarten Tanne und Eiche in über neun Zehnteln der Bezirke vorkommen. Die Tanne konnte sich aber in 47 und die Eiche in 65 Prozent der Bezirke ihres Vorkommens nicht oder kaum über eine Höhe von 1,3 Meter hinaus entwickeln. Eine wesentliche Ursache dafür ist Verbiss. Deshalb ist die Hoffnung auf einen naturverjüngten Wald mit einem angepassten Schalenwildmanagement sowie einer starken Kooperation mit den Jägerinnen und Jägern verbunden.

Zusätzlich zu den Mitteln aus der Gemeinsamen Agrarpolitik GAP wird im Jahr 2021 dem Arten- und Naturschutz in Österreich mit zwei Förderinstrumenten unter die Arme gegriffen: dem Waldfonds und dem Biodiversitätsfonds. Zu deren Zielen zählt die Unterstützung von Forschungs- und Monitoringaktivitäten sowie zur Umsetzung bestimmten Projekten; damit könnten zum Beispiel Moore genauer unter die Lupe genommen und ihr Zustand durch aktive Maßnahmen verbessert werden – um ein Thema zu nennen, mit dem sich auch das ÖBf-Naturraummanagement beschäftigt. Wichtig ist zu zeigen, dass eine Integration von Naturschutzmaßnahmen in die Landnutzung und Bewirtschaftung möglich ist. Das mit diesen beiden Förderinstrumenten geleistete politische Bekenntnis zum Biodiversitätsschutz ist eine Chance. Am besten genutzt werden kann sie, wenn wir die Definition des Biodiversitätsbegriffs noch um zwei Aspekte erweitern und die menschliche Sicht der Dinge mitdenken: Es braucht eine Vielfalt von Bewirtschaftungsformen und eine Vielfalt von Netzwerken zwischen den Akteurinnen und Akteuren! Wir vom ÖBf-Naturraummanagement wirken gerne dabei mit.

**Mag.<sup>a</sup> Christina Laßnig-Wlad, Leiterin Naturraummanagement und Naturschutz der Österreichischen Bundesforste,**  
[christina.lassnig-wlad@bundesforste.at](mailto:christina.lassnig-wlad@bundesforste.at)





# Biodiversitätsschutz

## Wir brauchen eine gesellschaftliche Transformation

**Bis 2030 soll in Österreich das Artensterben gestoppt und die gesellschaftliche Trendwende zum naturverträglichen Handeln vollzogen werden. Der Biodiversitätsrat fordert daher von der Politik, rasch konkrete und effektive Maßnahmen zu beschließen und umzusetzen.**

Spätestens seit der Veröffentlichung des ersten globalen Zustandsberichts des Weltbiodiversitätsrats im Jahr 2019 sind der dramatische Verlust der Biodiversität sowie dessen gravierende Auswirkungen

auf das menschliche Wohl Teil des politischen und öffentlichen Diskurses in Österreich. Erstmals konnte auf Grundlage gebündelter wissenschaftlicher Expertise aufgezeigt werden, wie sich die biologische Vielfalt und die Leistungen der Ökosysteme in den vergangenen 50 Jahren weltweit verändert haben. Dem Bericht zufolge sind die indirekten Treiber

dieser Entwicklung die sozialen und politischen Rahmenbedingungen. Zu den direkten Treibern, die für mehr als 50 Prozent aller globalen Auswirkungen auf die Ökosysteme verantwortlich sind, zählen u. a. Landnutzungsänderungen und die damit verbundene Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden, die vor allem durch die Land- und Forstwirtschaft sowie Urbanisierung verursacht wird. Schätzungen zufolge sind bereits bis zu einer Million Arten vom Aussterben bedroht.

Diese dramatischen globalen Entwicklungen zeichnen sich auch in Österreich ab, wo etwa jede dritte Art bedroht ist und auf der Roten Liste steht und sich 82 Prozent aller Arten sowie 79 Prozent der Lebensräume der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden. Laut dem aktuellen Bericht der Europäischen Umweltagentur „State of nature in the EU“ sind 79 Prozent der bewerteten Lebensräume in Österreich

in keinem „guten Zustand“; 83 Prozent der bewerteten Tier- und Pflanzenarten wurde ein „mangelhafter“ bis „schlechter Zustand“ attestiert. Österreich belegt damit den vorletzten Platz auf der Liste der 28 untersuchten Länder. Neben der intensiven Land- und Forstwirtschaft führt auch die ungebremste Bodenversiegelung – in Österreich werden täglich etwa 13 Hektar verbaut – zu einem drastischen Verlust der Biodiversität.

Ein proaktives Handeln für den Schutz der Biodiversität ist daher dringend erforderlich. Biodiversität ist unverzichtbar für die Bereitstellung vieler auch für den Menschen lebenswichtiger Ökosystemleistungen, die eine nachhaltige Stabilität unserer vielfältigen Natur- und Kulturlandschaften und letztlich unser Überleben garantieren. Sie macht die land- und forstwirtschaftliche Produktion widerstandsfähiger gegenüber Belastungen, auch gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels, und unterstützt damit auch unsere Ernährungssicherheit. Sie ist eine Schlüsselressource bei den Bemühungen, die Nahrungsmittelproduktion zu steigern und die negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu begrenzen. Besonders wichtig sind die Diversifizierung, also die Nutzung mehrerer Arten, sowie die Erhaltung und Förderung der Lebensraumvielfalt auf Landschafts- und Gewässerebene.

### KEHRTWENDE NÖTIG

Um den Trend des stetigen Biodiversitätsverlusts umzukehren, bedarf es weltweit einer radikalen Kehrtwende. Unter dem Stichwort „bending the curve“ entwickeln Wissenschaftler\*innen derzeit ganzheitliche Strategien, um den Biodiversitätsschutz

als zentrale Säule eines umfassend gedachten Umbaus der Gesellschaft zu verankern. Der Weltbiodiversitätsrat nimmt jene Institutionen sowie demografischen, politischen und sozioökonomischen Strukturen in den Blick, die für die Krise mitverantwortlich sind, und fordert eine gesamtgesellschaftliche Transformation, die alle Lebensbereiche umfasst. Der ökonomische und nichtökonomische Wert der Natur sowie die Rahmenbedingungen für deren Schutz sollen neu benannt und verhandelt werden. Produktions- und Konsummuster sowie zugrunde liegende Werte und kulturelle Prägungen müssen langfristig verändert und an unsere planetarischen Grenzen angepasst werden. Dies inkludiert u. a. die Ausweitung von Schutzgebieten bzw. grüner Infrastruktur, die Wiederherstellung von Ökosystemen, die Anpassung von Lebensmittelpreisen sowie die Veränderung des öffentlichen Diskurses über Biodiversität und der Art und Weise, wie Biodiversitätspolitik betrieben wird.

## KOOPERATION VERBESSERN

Voraussetzung für gesellschaftliche Transformation ist ein breites Bewusstsein der prekären Lage, wofür sowohl der Wissenschaft als auch der Politik eine besondere Verantwortung zukommt. Zur Aktivierung dieses wichtigsten Hebels für eine nachhaltige Änderung des Umgangs mit natürlichen Ressourcen ist es notwendig, eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen Politik, Wissenschaft und Praxis zu erreichen. Vor diesem Hintergrund hat sich im Jahr 2019 der Österreichische Biodiversitätsrat gegründet, der aus 20 Expertinnen und Experten besteht und von einem sechsköpfigen Team geleitet wird ([biodiversityaustria.at/netzwerk/biodivrat/](http://biodiversityaustria.at/netzwerk/biodivrat/)). Um das ambitionierte Ziel eines Stopps des Biodiversitätsverlusts in Österreich bis spätestens 2030 zu erreichen, hat der Biodiversitätsrat fünf Kernforderungen erarbeitet, in denen er u. a. für eine nationale Biodiversitätsmilliarde und ein bundesweites Biodiversitätsgesetz eintritt.

Die österreichische Bundesregierung übernimmt in ihrem Regierungsprogramm explizit Verantwortung für die Biodiversität und hat auch während der Pandemie erste wichtige Maßnahmen für deren Erhalt erarbeitet. Hierzu gehört die Finanzierung

eines Biodiversitätsfonds zur Umsetzung der Biodiversitätsstrategie, die im Sommer 2021 vorliegen soll, mit fünf Millionen Euro – wobei vorgesehen ist, den Fonds auf 50 Millionen Euro aufzustocken.

## BIODIVERSITÄTSFONDS ALS MOTOR FÜR MODELLREGIONEN

Erfolgreich kann ein solcher Fonds aus Sicht des Biodiversitätsrats aber nur dann agieren, wenn er sich an den Prinzipien der Transparenz, Legitimation, Nachhaltigkeit und Partizipation orientiert und als langfristiges Instrument (über die aktuelle Legislaturperiode hinaus) sowie als Innovationsfonds zur Unterstützung eines transformativen Wandels der Gesellschaft versteht. Der Biodiversitätsrat hat Vorschläge ausgearbeitet, damit der Fonds auch als Motor für Modellprojekte sowie inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit dienen und sein Potenzial als Kooperationsmechanismus zwischen allen Verwaltungsebenen (Bekennung zur besseren Kooperation mit den Bundesländern im Naturschutz) und als Brückenbauer zwischen unterschiedlichen Akteurinnen und Akteuren (aus Politik, Zivilgesellschaft, Forschung, Praxis) im österreichischen Naturschutz entfalten kann.

Besonderen Stellenwert könnten hierbei österreichweite Interventionsmaßnahmen sowie innovative und ambitionierte Biodiversitätsmodellregionen haben, in denen sektorenübergreifende Maßnahmen und Kooperationen unterstützt werden. Diese Regionen sollen als Vorreiter und Vorbild für flächendeckende Umsetzungen fungieren und innovative Experimente ermöglichen. Hierzu eignen sich Biosphärenparks, Grenzregionen wie etwa der Green Belt, Nationalparks und Natura-2000-Gebiete. Anhand bestimmter Modellregionen könnten innovative Zugänge für die Zusammenarbeit zwischen Sektoren und Verwaltungsebenen sowie neue Bildungsformate erprobt und eine neue Kultur inter- und transdisziplinärer Zusammenarbeit geschaffen werden. Wesentlich ist, dass der Impetus für Veränderung über die aktuelle Legislaturperiode hinausreicht, den Biodiversitätsschutz als gesamtgesellschaftliche Aufgabe in Österreich etabliert und sowohl die Wissenschaft als auch die Naturschutzpraxis stärkt.



**Gastautorin Assoz. Prof.<sup>in</sup>**

**Dr.<sup>in</sup> Alice Vadrot,**  
Institut für  
Politikwissenschaft,  
Universität Wien

Der Artikel entstand mit  
Inputs von Univ.-Prof. Dr.  
Christian Sturmbauer,  
Institut für Biologie der  
Universität Graz, und  
Univ.-Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup>  
Irmgard Krisai-Greilhuber,  
Department für Botanik  
und Biodiversitätsfor-  
schung, Universität Wien;  
die drei Wissenschaftler\*in-  
nen gehören dem Leitungs-  
team des Österreichischen  
Biodiversitätsrats an.  
[biodiversityaustria.at/  
netzwerk/biodivrat/](http://biodiversityaustria.at/netzwerk/biodivrat/)

**Der vollständige  
Quellennachweis kann  
in der Redaktion des  
NRM-Journals angefor-  
dert werden.**

**Kontakt:**

Mag.<sup>a</sup> Birgit Foramitti,  
[birgit.foramitti@  
bundesforste.at](mailto:birgit.foramitti@bundesforste.at)

„Für eine nachhaltige Änderung des Umgangs mit natürlichen Ressourcen ist eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen Politik, Wissenschaft und Praxis notwendig.“



# Schutzgebietsmanagement

## 25 Jahre Nationalpark Donau-Auen

Der Nationalpark Donau-Auen wurde errichtet, um die unterschiedlichen Lebensräume des 9600 Hektar großen Gebiets zu schützen und für künftige Generationen zu erhalten. Jede Ausbeutung und sonstige Tätigkeiten, die dem Gebiet Schaden zufügen könnten, sind zu verhindern. Die Donau-Auen sollen ein Ort der Forschung, Schulung und Erholung sein.

**Der Nationalpark Donau-Auen wurde 1996 gegründet, um die letzte große Flussauenlandschaft Mitteleuropas nachhaltig unter Schutz zu stellen. Als größter Grundbesitzer haben die Bundesforste ein vielfältiges Aufgabenspektrum zu bewältigen.**

Die ÖBf sind von Beginn an in das Management des Nationalparks Donau-Auen mit eingebunden. Den Rahmen der Tätigkeiten und die strategischen Schwerpunkte im Nationalpark gibt der für jeweils zehn Jahre erstellte Managementplan vor. Die Basis der operativen

Zusammenarbeit ist ein gemeinsam mit der Nationalparkverwaltung ausgearbeitetes Jahresprogramm. Für alles, was an Maßnahmen im Bereich Naturraum und Infrastruktur auf Flächen der ÖBf umzusetzen ist, ist der Nationalparkbetrieb der ÖBf zuständig. Zu den Hauptaufgaben der ÖBf gehören u. a. die Mitarbeit an und die Abwicklung von Forschungsprojekten, das Management invasiver Neophyten, die Sicherstellung der ökologischen Bewirtschaftung der wertvollen Auwiesen, die Erhaltung und Pflege der Besucherinfrastruktur, die Schalenwildregulierung sowie der Betrieb des Nationalpark-Camps Meierhof und der Nationalpark-Infostelle im Schloss Eckartsau.

Zu den wichtigsten Projekten der ÖBf im Nationalpark Donau-Auen in den vergangenen Jahren zählt die Erstellung eines Wiesenkatasters: Zum ersten Mal wurden sämtliche Wiesen im Nationalpark von

Fachleuten begangen und hinsichtlich ihres naturschutzfachlichen Wertes und ihres allgemeinen Zustandes kartiert. Auf dieser Grundlage wurden für jede einzelne Wiese Managementvorschläge ausgearbeitet, die in Form eines Wiesenblattes den Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern der Wiesen als Handlungsrahmen übergeben wurden.

Im Verlauf der Umsetzung des Projekts „Zurückdrängung der invasiven Neophyten Götterbaum und Eschenahorn“, des flächenmäßig größten Zurückdrängungsprogramms invasiver gebietsfremder Baumarten im europäischen Raum, wurden auf der gesamten ÖBf-Fläche sämtliche Götterbäume und Eschenahorne (ca. 160.000 Exemplare!) mittels GPS kartiert und in den letzten zehn Jahren geringelt und zum Absterben gebracht. Das Erfolgsmonitoring dieses auch mit Mitteln des Programms für ländlichen Entwicklung (LE) finanzierten Großversuchs hat gezeigt, dass das Ziel erreicht wurde, den Anteil der invasiven Neophyten in der Baumartenverteilung auf ÖBf-Flächen von 8 auf unter 1 Prozent zurückzudrängen.

Dass die Donau-Auen zu den rotwildreichsten Gebieten Österreichs gehören, war das Ergebnis des Projekts „Rotwildzählung mittels Wärmebildkamera“. Mit einem Kleinflugzeug, ausgestattet mit einer Wärmebild- und einer Echtfarbenkamera, wurde das Rotwild detektiert und gezählt. Mit diesem Verfahren wird nun die Entwicklung des Rotwildbestandes alle fünf Jahre überprüft.

### NATURRAUMINVENTUR

In den Jahren 1998/99 wurden im gesamten Nationalpark an die 1800 Inventurpunkte im Gelände

verortet, um die Entwicklung aller Lebensräume über lange Zeit hinweg zu dokumentieren. Alle zehn Jahre finden an diesen Punkten umfangreiche Erhebungen statt, die ausgewertet und interpretiert werden.

Seit der ersten Inventur gibt es bereits einschneidende Entwicklungen zu beobachten, im Folgenden ein paar Beispiele: Diverse Offenlandflächen wurden rascher zu Wald als erwartet; waren es 1998/99 noch 450 Hektar, wo kein Baum anzutreffen war, waren es 2018/19 nur mehr 90 Hektar; die Au wächst also zu. Sehr erfreulich und überraschend war die rasante Zunahme des Totholzanteils, der sich seit 1998 vervierfacht hat. Der Anteil der invasiven Neophyten Götterbaum, Eschenahorn und Robinie hat in den Teilen des Nationalparks, wo kein Neophytenmanagement stattgefunden hat, um bis zu 40 Prozent zugenommen.

DI Gerald Oitzinger, bis Mai 2021 Leiter des ÖBf-Betriebs NP Donau-Auen: „In den letzten 20 Jahren haben sich bestimmte repräsentative Landschaftstypen in der Au verändert und in eine Richtung entwickelt, die vielleicht von dem einen oder anderen Naturschutzinteressierten nicht positiv bewertet werden. Wenn man sich zum Prozessschutz bekennt, muss man sich von diversen Bildern im Kopf, wohin sich die Au entwickeln soll, lösen. Prozessschutz ist ergebnisoffen: Im Lauf der Zeit wird es wohl bei den Arten und Strukturen in den Auen sowohl Gewinner als auch Verlierer geben.“

Unter Prozessschutz versteht man das Nichteingreifen des Menschen in die Prozesse von Ökosystemen. Aktuell gilt auf 65 Prozent der ÖBf-Nationalpark-

Fläche Prozessschutz, ab 2029 werden es mehr als 75 Prozent sein. Entwickelt sich statt *Artenvielfalt* eine *Prozessvielfalt*? Oitzinger: „Wenn man den Prozessschutz wirklich ernst nimmt, müsste man den Prozessschutz vor den Artenschutz stellen. Es wird aber immer wieder seltene ‚Flagship Species‘ im Nationalpark geben, die zum Überleben gewisse Strukturen benötigen, die vielleicht auch gemanagt werden müssen; der Prozessschutz muss dann auf einer bestimmten Fläche für eine bestimmte Zeit ausgesetzt werden. Die Richtlinien der Weltnaturschutzunion IUCN für Nationalparks erlauben das auch.“

## AUSBLICK

„Wir werden auch weiterhin den Prozessschutz unterstützen und ermöglichen“, betont DI Johannes Wimmer, neuer Leiter des ÖBf-Betriebs NP Donau-Auen.“ Herausfordernd sei das Management der Wechselwirkungen mit dem Umland. Wimmer: „Wenn ich an die herannahende Afrikanische Schweinepest denke, ist klar, dass wir hier einen Beitrag werden leisten müssen. Eine Reduktion des Schwarzwilds wird auch den von den Wildschweinen geschädigten Auwiesen helfen. Darüber hinaus werden sich die ÖBf verstärkt der Besucherbetreuung sowie Forschungs- und Monitoringaufgaben widmen. Als Geburtstagsgeschenk für den Nationalpark steht im Oktober die feierliche Eröffnung des noch im Bau befindlichen innovativen Beobachtungswagens ‚Spähikel – Der Natur auf der Spur‘ (siehe auch *NRM-Journal* 2/2021, Seite 8/9) auf dem Programm.“



**DI Gerald Oitzinger,**  
bis Mai 2021 Leiter des  
ÖBf-Betriebs  
NP Donau-Auen



**DI Johannes Wimmer,**  
neuer Leiter des  
ÖBf-Betriebs  
NP Donau-Auen

## SCHLOSS ECKARTSAU

Im Schloss Eckartsau, Sitz der ÖBf im Nationalpark, kann man im Rahmen von Führungen die Geschichte vom Ende der Donaumonarchie am Ort des Geschehens nachvollziehen. Im November 1918 verließ die kaiserliche Familie Wien und wohnte bis zu ihrer Ausreise im Jahr 1919 im Schloss Eckartsau. Von den ÖBf seit Jahrzehnten sorgsam bewahrt, sind die historisch möblierten Räumlichkeiten in einem hervorragenden Zustand. Im prächtigen, 27 Hektar großen englischen Landschaftspark, der das Schloss umgibt, kann man wunderbar lustwandeln oder sich auf

Hängematten und Liegestühlen entspannen. Im verträumten Innenhof des Schlosscafés werden täglich Kaffee, Kuchen und Snacks serviert. Schloss Eckartsau dient immer wieder als Filmkulisse und wurde bereits mehrfach als schönstes Hochzeitsschloss Österreichs ausgezeichnet. Schloss und Park bieten den idealen Rahmen für jede Art von Trauung.

Öffnungszeiten: 1.4.–1.11. tgl., an Wochenenden und Feiertagen: 10–18 Uhr, an Wochentagen: 10–17 Uhr, Schlossführungen tgl. um 11, 14 und 16 Uhr  
Anreise: mit dem PKW oder Rad (Lage am Donau-Radweg, Fahrradparkplatz mit E-Bike-Ladestation vorhanden)

**Weitere Informationen: [schlosseckartsau.at](http://schlosseckartsau.at)**



## Marchfelder Schlösserreich

Der Nationalpark Donau-Auen ist ein wichtiger Motor in der Regionalentwicklung im Marchfeld. Der Nationalpark Donau-Auen mit Schloss Orth und Schloss Eckartsau hat sich mit den anderen Schlössern im Marchfeld zum Marchfelder Schlösserreich zusammengeslossen, mit dem Ziel, den Ausflugstourismus in der Region zu stärken. Die ÖBf leiten diese Kooperation; mehr darüber auf [schloesserreich.at](http://schloesserreich.at).



# Genetische Vielfalt

## Saatgutmanagement, Gehölzvermehrung, Wildtierkorridore

**Genetische Vielfalt ist die Voraussetzung für die Anpassung von Lebewesen an sich verändernde Umweltbedingungen wie Trockenheit oder Frost. Drei Beispiele illustrieren, wie man die genetische Bandbreite erhalten und fördern kann.**

Der Wald der Zukunft, den die ÖBf anstreben, soll ein artenreicher, bunter Mischwald sein, der mit den Folgen des Klimawandels und sonstigen Störungen gut zurechtkommt. Der Waldbau fängt beim Saatgut an. Dem Saatgutmanagement kommt also eine besondere Bedeutung zu. Das Saatgutmanagement der ÖBf sorgt dafür, dass es immer genügend Saatgut für die rund zwei Millionen Jungpflanzen

gibt, welche die Bundesforste jedes Jahr brauchen.

Beerntet werden in den verschiedenen Regionen mehr als zwanzig verschiedene Baumarten. Saatguternten werden nur in speziellen Beständen durchgeführt, die von Fachleuten des Bundesamts für Wald begutachtet

und per Bescheid zugelassen worden sind. Ist ein Waldbestand nicht geeignet, weil er vielleicht krankheitsanfällig oder seine Herkunft fraglich ist, darf er nicht beerntet werden. Schließlich braucht man an die jeweiligen Regionen gut angepasstes Saatgut. Die ÖBf verfügen über mehrere hundert Erntebestände in ganz Österreich. Sie bilden die Hauptquelle für das Saatgut.

Die zweite, kleinere Quelle sind die Saatgutplantagen in den Forstbetrieben Waldviertel – Voralpen und Wienerwald. Auf insgesamt 50 Hektar werden zehn verschiedene Baumarten, zum Beispiel die Lärche, gezogen und beerntet. Sogenannte Generhaltungsplantagen dienen dazu, einen bestimmten Genpool von selteneren Baumarten zu bewahren. Bei der Anlage einer Plantage wird sehr großer Wert auf eine

große genetische Vielfalt gelegt. Unter genetischer Vielfalt versteht man, dass bei Individuen derselben Art voneinander abweichende genetische Informationen vorliegen. Gibt es beispielsweise sowohl Eichen, die im Frühling früher, als auch Eichen, die später austreiben, wird bei einem Spätfrostereignis nur ein Teil der Eichengesellschaft geschädigt. Je mehr Vielfalt in einem Artenkollektiv herrscht, desto resilienter ist es gegenüber Störungseinflüssen und Änderungen der Umweltbedingungen.

Das Saatgut wird in der ÖBf-eigenen Klänge in Arndorf im südlichen Waldviertel, einer der letzten Einrichtungen dieser Art, aufbereitet. DI Stefan Schörghuber, Leiter des Saatgutmanagements der ÖBf: „Jedes Saatgut einer Baumart wird nach einem eigenen Rezept behandelt. Es muss getrocknet, entflügelt, gereinigt, sortiert werden. Manches Saatgut muss noch nachreifen. Das bearbeitete Saatgut wird in der Klänge bei – je nach Baumart – unterschiedlichen Minustemperaturen gelagert. Wir können Saatgut bis zu 20 Jahren lagern.“ Forstbauschulen erhalten von den ÖBf das Saatgut und produzieren die Jungpflanzen.

„Wir forcieren die Ernte bei den Baumarten, die wir in Zukunft haben wollen, also bei der Eiche, Tanne, Lärche etc.“, erklärt Schörghuber. „Wir verbessern auch bei diesen Arten die Saatgutqualität, und zwar dessen Keimfähigkeit und Lagerungsfähigkeit, damit wir immer genügend Saatgut verfügbar haben. Wir wollen den wegen des Klimawandels nötigen Waldumbau von Beginn an aktiv gestalten und nicht ins Hintertreffen geraten. Wir importieren kein Saatgut, sondern schauen, dass wir auf unseren Flächen mehr ernten.“



Der Trend geht zwar bei den Bundesforsten hin zur Naturverjüngung, aber dort, wo keine Naturverjüngung möglich ist, werden aus Samen gewonnene Jungbäume gepflanzt. Etwa im Waldviertel, wo der Borkenkäfer viele Fichtenbestände vernichtet hat. Schörghuber: „Hier brauchen wir andere Baumarten. Kommen diese nicht im Waldbestand vor, müssen wir welche pflanzen. Es kann auch sein, dass auf Flächen, wo wir auf Naturverjüngung setzen, vor allem Schattbaumarten nachwachsen. Um eine gute Baumartenmischung zu erreichen, kann man als Ergänzung lichtbedürftigere Baumarten wie die Lärche setzen.“



Setzlinge für eine 80 Meter lange Hecke, welche die ÖBf zur Strukturverbesserung angelegt haben

Beispiel ihre eigene Kriecherl-Formenwelt. Manche Kriecherln eignen sich gut zum Schnapsbrennen, andere eher für den Frischverzehr.“

Dem Verein RGV geht es auch um die Menschen. „Viele Tausende Leute haben eine Freude, wenn sie ein Stück lebendige Region in die Hand bekommen und in ihrem Garten pflanzen können“, meint Wanninger. „Wir sagen immer: Das sind Pflanzen mit Heimvorteil, und wenn du ein heimisches Gehölz einsetzt, verwurzelst du die DNA der Region.“

## HECKE FÜR LEBENSRAUMVERNETZUNG

Wildgehölze dienen vielen Tierarten als Nahrungsquelle und Lebensraum, sei es an Waldrändern oder auf Feldern und Wiesen. Und sie können auch einen Beitrag zur Lebensraumvernetzung leisten. Im Rahmen des Interreg-Projekts „ConNat“ (Connecting Nature ATCZ45), das im Sinne der EU-Strategie zur Grünen Infrastruktur das Ziel hat, die großräumige Lebensraumvernetzung zwischen den Niederösterreichischen Kalkalpen, dem Böhmerwald, der Böhmischo-Mährischen Höhe und den Karpaten zu sichern, über die Grenze zu verknüpfen und die Kernlebensräume durch abgestimmte Managementmaßnahmen zu erhalten, haben die ÖBf im Frühling dieses Jahres auf der Wiese eines Imkers in der niederösterreichischen Gemeinde Bergland eine ca. 80 Meter lange Hecke angelegt. Eingesetzt wurden mehr als 700 Gehölze; insgesamt handelt es sich um zwölf unterschiedliche Arten, die in der Region von Natur aus vorkommen. Strukturelemente wie Hecken verbessern in den von der Landwirtschaft „ausgeräumten“ Landschaften nicht nur den Lebensraum vieler Tiere, sondern ermöglichen auch, dass an ihnen entlang Wildtiere wandern und sich hier verstecken können. Landschaftsfragmentierung ist eine der Hauptbedrohungen für die genetische Vielfalt von Wildtieren. Deswegen soll ein gemeinsames System von Wildtierkorridoren geschaffen und über die Grenzen hinweg verbunden werden.

Der Begriff **Biodiversität** bezeichnet die Vielfalt des Lebens auf der Erde und ihre Zusammenhänge. Man unterscheidet drei Ebenen der Biodiversität:

- die genetische Vielfalt, also die Vielfalt innerhalb einer Art,
- die Vielfalt der Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze etc.) und
- die Vielfalt der Ökosysteme.

## PFLANZEN MIT HEIMVORTEIL

Für die Sicherung der regionalen genetischen Vielfalt setzt sich auch der Verein Regionale Gehölzvermehrung (RGV) ein, mit dem die Bundesforste vor wenigen Wochen eine Kooperationsvereinbarung abgeschlossen haben: In den kommenden Jahren wird der Verein RGV im Rahmen eines Projektes mit dem Land Salzburg auf ÖBf-Flächen Früchte heimischer Strauch- und Baumarten sammeln und daraus Saatgut gewinnen, aus denen Partnerbaumschulen Jungpflanzen heranziehen, die in den Handel gebracht werden. Gemeinsam mit den ÖBf wird es auch Auspflanzungsaktionen an Waldrändern geben. Der Verein RGV nimmt sich auch seltener Sträucher an. In Salzburg etwa gedeihen noch sehr seltene und geschützte Wildrosenarten und die niedrigwüchsige Heidelbeerweide, die nur mehr an zwei Standorten zu finden ist. Ganz rare Arten werden über Stecklinge oder Früchte natürlich vermehrt. Im Umfeld der Restvorkommen stabilisiert man die Bestände mit Auspflanzungen.

Der bereits seit zwanzig Jahren bestehende Verein RGV veranstaltet jedes Jahr am ersten November Samstag den Heckentag ([heckentag.at](http://heckentag.at)), an dem bis zu 40.000 heimische Gehölze über den Ladentisch gehen. Vergleichspflanzungen zeigen, dass Gehölze, die aus den Regionen stammen und dort wieder gepflanzt werden, kräftiger anwachsen, wüchsiger sind und Stressfaktoren wie Trockenheit besser vertragen. Klaus Wanninger, Obmannstellvertreter des Vereins RGV: „Um die genetische Bandbreite einer Region zu sichern, besammeln wir viele Einzelbestände innerhalb der Region. Je breiter wir den Genpool der Regionen sichern, desto besser sind wir für zukünftige Veränderungen im Zuge der globalen Erwärmung aufgestellt.“ Genetische Vielfalt bedeutet auch eine enorme Vielfalt von Eigenschaften. Jede Gehölzart weist unterschiedliche Frucht- und Holzeigenschaften auf und kann unterschiedlich verwendet werden. Wanninger: „Jede Region hat zum



V. l. n. r.: Äsche, Rohr mit eingeschweißter Stahlleiter, Apollofalter

# Biodiversität fördern

## Für mehr Leben in Flüssen, Wäldern, Wiesen, Mooren

**Die Hauptursache für die Biodiversitätskrise sind die Fragmentierung und Zerstörung von Lebensräumen. Um die Artenvielfalt zu erhalten, setzen die Bundesforste viele langfristig wirksame Naturschutzmaßnahmen.**

Die Flüsse sind die am stärksten vom Artensterben betroffenen Lebensräume – auch in Österreich wurden diese Ökosysteme enorm geschädigt: 70 Prozent der Flüsse sind gestaut, mehr als 5200 Wasserkraftwerke sind in Betrieb. Laut Umweltdach-

verband befinden sich 60 Prozent der österreichischen Fließgewässer in keinem guten ökologischen Zustand, der entsprechend der Vorgaben der EU-Wasser-Rahmenrichtlinie bis zum Jahr 2027 zu erreichen ist.

Die Bundesforste streben gesunde Fischbestände in ökologisch intakten Gewässern an. Die Grundlage für die ökologische Gewässerbewirtschaftung der ÖBf ist der Gewässerkataster, der seit 2011 erstellt und heuer abgeschlossen wird. DI Andreas Haas, Leiter des Geschäftsfelds Fischerei: „Wir haben alle Fließgewässerstrecken der ÖBf – insgesamt ca. 15.000 km (!) – kartiert und mehr als 120 morphologische Kriterien wie Habitatausstattung, Verbauungsgrad und Gewässerdynamik aufgenommen. Dadurch haben wir einen noch besseren Überblick, wie es um unsere Fließgewässer bestellt ist, und können sehen, welche Beiträge zur ökologischen Gesamtverbesserung nötig und möglich sind.“

Um die Vielfalt in Fließgewässern zu fördern, sollte der Gewässerraum so dynamisch wie möglich sein und unterschiedliche Fließgeschwindigkeiten aufweisen. Andreas Haas: „Bei hoher Geschwindig-

keit wird kleines Sediment weitertransportiert, und es bleiben nur große Sedimentblöcke liegen. Das Feinmaterial lagert sich in einem Folgebereich ab, wo es ruhiger wird, und man hat damit schon zwei unterschiedliche Habitattypen geschaffen: das grobklastische Sediment, wo Lückenraumlebewesen Platz finden, und das Feinsediment, wo sich vielleicht auch schon Vegetation ansiedeln kann. Wir sorgen in den Gewässern für Strukturen, indem wir zum Beispiel Steinstrukturen und Biotopholz einbringen. Diese Elemente bieten vielen Arten Lebensraum, Nahrung und Versteckmöglichkeiten.“

Im Rahmen des LE-Projekts „Integratives ökologisches Gewässermanagement an Traun und Alm“ wurden im März 2021 in der Traun rund 5000 m<sup>2</sup> Flussboden revitalisiert, um der gefährdeten Äsche und anderen Fischarten Laichplätze zu ermöglichen. Die durch den Kraftwerksbetrieb teilweise fast betonharte Flusssohle wurde mit einem Bagger aufgedrückt und durchgeschüttelt, sodass das Feinmaterial ausgeschwemmt wurde. Andreas Haas: „Wir haben somit die fehlenden Dynamiken nachgespielt und zusätzlich 175 Tonnen Kiesmaterial eingebracht. Der dadurch neu geschaffene Laichplatz wurde übrigens schon zwei Wochen nach den Arbeiten von Fischen angenommen. Äschen und sogar Huchen, die auf der Roten Liste stehen, haben sich bereits eingefunden.“ Mit diesem Projekt will man auch zeigen, dass es für Fischbestände meist sinnvoller ist, für die wild lebenden heimischen Fische, die es noch gibt, Laichhabitate zu schaffen, als gezüchtete (Speise-)Fische in Fließgewässer einzubringen.

Untersuchungen wie „Troutcheck“ des Instituts für Hydrobiologie und Gewässermanagement an der BOKU Wien und Erhebungen im Auftrag der Bundesforste haben ergeben, dass gezüchtete Fische in der freien Wildbahn kaum Überlebenschancen haben. Die

Mehr zum Thema „Fische im Naturgewässer“ erfährt man in den Videos der Vorträge des 8. ÖBf-Forschungstags, die man auf [bundesforste.at](http://bundesforste.at) > Die Bundesforste > Forschung abrufen kann.

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union



meisten verhungern oder werden gefressen. Die Fitness von Fischen, also das Vermögen, in der Wildnis zu überleben und sich hier auch erfolgreich fortzupflanzen, nimmt ab, je länger die Tiere in Zuchtanlagen domestiziert werden. Dies lässt sich dann sogar im Genom feststellen. Um die genetische Vielfalt der Fische in natürlichen Gewässern zu erhalten, schreiben die Bundesforste in ihren Pachtverträgen vor, dass für Besatzfische Gesundheitszeugnisse und der Nachweis vorgelegt werden müssen, dass die Tiere zumindest aus dem jeweiligen Einzugsgebiet kommen.

## LEBENSÄRÄUME VERNETZEN

Hydromorphologische Verbesserungen in Zubringerbächen der Schwechat erzielten die Bundesforste im Zuge des Interreg-Projekts „Alpen-Karpaten-Fluss-Korridor“ an sechs Standorten im Forstbetrieb Wienerwald durch mehrere Maßnahmen, die 2020 gesetzt wurden: Man entfernte an den Bächen kleine Querbauwerke, tauschte glatte Betonrohre gegen gewellte Blechrohre und baute in Betonrohre eine Stahlleiter ein, um Material anzureichern, damit die Durchwanderbarkeit für Amphibien und Krebse erhöht wird.

Zur Initiierung einer natürlichen Vegetation führte man im gesamten Forstbetrieb Wienerwald entlang von Fließgewässern Waldumbaumaßnahmen durch. Man entnahm Nadelhölzer, die bis zum Gewässerrand

standen, und förderte hier bereits vorhandene Laubbäume wie Weiden. Durch diese waldbaulichen Eingriffe auf Flächen des Forstbetriebs konnte die Vernetzung von noch bestehenden Auwald-Biotoptrittsteinen in der Region Wienerwald verbessert werden.

## TAGFALTER SCHÜTZEN

Mehr als die Hälfte der in Österreich vorkommenden 208 Tagfalterarten gelten als gefährdet. Im Rahmen von freiwilligen Naturschutzmaßnahmen wird auf ÖBf-Flächen in verschiedenen Forstrevieren darauf geachtet, für Tagfalter geeignete Lebensräume zu bewahren bzw. zu ermöglichen. In den Forstrevieren Telf und Pernitz etwa sorgt man mit der Freihaltung von Magerwiesen für die Förderung des streng geschützten Apollofalters. Durch das Schwenden von Moorflächen und andere Pflegemaßnahmen kümmern sich die Forstreviere Mariazell, St. Michael und Göstling um die Förderung des Blauschillernden Feuerfalters.

In Sachen Insektenschutz mit dem Schwerpunkt Wildbienen haben die ÖBf in den letzten Jahren bereits viel Erfahrung gesammelt. In Zukunft wollen sie den Fokus auch auf den Schutz von Tagfaltern legen. Das ÖBf-Naturraummanagement bemüht sich, vom neu gegründeten Biodiversitätsfonds (siehe auch Seite 5) zu einem Projektantrag eingeladen zu werden. Man möchte in Zusammenarbeit mit der Forschung ein größeres Artenschutzprojekt realisieren – mit Erfahrungsaustausch, Workshops und Umsetzung auf der Fläche.

Malaise-Falle zum Fangen von Insekten



selbst schwer erkennbare oder bisher unentdeckte Arten eruiert werden können.

### ABOL und die Bundesforste

In den vergangenen Jahren unterstützten die ÖBf das ABOL-Teilprojekt „Wirbeltiere“, und 2020 betreuten sie eine Malaise-Falle zum Fangen von Insekten, die im Rahmen des internationalen DNA-Barcoding-Projekts BIOSCAN im Biosphärenpark Wienerwald aufgestellt war (siehe Abbildung).

**Kontakt:** Dr. Nikolaus Szucsich (nikolaus-szucsich@nhm-wien.ac.at), Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Elisabeth Haring (elisabeth.haring@nhm-wien.ac.at)

**Weitere Informationen:** abol.ac.at



## ABOL – AUSTRIAN BARCODE OF LIFE

ABOL (abol.ac.at) ist ein österreichisches Netzwerk von Biodiversitätsexpertinnen und -experten, die an der Erfassung der Tier-, Pflanzen- und Pilzarten Österreichs mittels DNA-Barcoding arbeiten. Koordiniert vom Naturhistorischen Museum Wien (NHM) und vernetzt mit der internationalen Dachorganisation iBOL werden drei Hauptziele verfolgt:

- > die Vervollständigung und Aktualisierung des österreichischen Arteninventars,
- > die Beforschung von Interaktionen zwischen Arten (einschließlich des Menschen) und
- > Monitoring der Veränderungen des Arteninventars.

Mit der molekulargenetischen Methode DNA-Barcoding können Arten sicher bestimmt werden, indem Abschnitte der DNA mit einer

Referenzdatenbank verglichen werden, in der die DNA-Sequenzen von verlässlich bestimmten Vertretern möglichst vieler Organismen gespeichert sind (DNA-Barcodes). DNA-Barcoding ermöglicht die Unterscheidungen schwer bestimmbarer Arten auch anhand von Eiern, Larven und Geweberesten.

### Warum müssen Arten bestimmt werden?

Die genaue Bestimmung von Arten ist für viele Fragestellungen unabdingbar, sei es im Naturschutz, in der Forschung oder bei der Qualitätskontrolle in der Lebensmittelproduktion. Die präzise Früherkennung von invasiven Arten oder Schadorganismen ist nicht nur für die Land- und Forstwirtschaft wichtig.

DNA-Barcoding ist auch für den Erhalt der Artenvielfalt von größter Bedeutung, da damit

Das nächste *NRM-Journal* erscheint im Oktober 2021 zum Thema „Klimawandel“.

---

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

Alle Informationen zur Datenschutzerklärung finden Sie auf [bundesforste.at/naturraummanagement](https://bundesforste.at/naturraummanagement). Bei weiteren Fragen steht Ihnen unser Datenschutzbeauftragter ([datenschutzbeauftragter@bundesforste.at](mailto:datenschutzbeauftragter@bundesforste.at)) gerne zur Verfügung.

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

[bundesforste.at/naturraummanagement](https://bundesforste.at/naturraummanagement)

---

## ÖBf-FÜHRUNGEN „WALD DER ZUKUNFT“

Sie sind neugierig, wie der Wald im Jahr 2100 in Ihrer Region aussehen wird? Die Bundesforste laden Sie herzlich zu einer der kostenlosen Waldführungen ein, die voraussichtlich Anfang September 2021 in den zwölf ÖBf-Forstbetrieben stattfinden werden.

Im ersten Teil der Führung wird gezeigt, wie Wetterextreme als Folge des Klimawandels die Wälder schon heute massiv verändern und warum manche Baumarten den kommenden Bedingungen nicht gewachsen sein werden. Im zweiten Teil erfährt man, mit welchen Maßnahmen die ÖBf Wälder zu artenreichen Mischwäldern umbauen, welche Baumarten mit den veränderten Bedingungen gut zurechtkommen werden und wie man Naturverjüngung fördern kann. Am Ende der Führung wird gemeinsam ein „Zukunftsbaum“ gepflanzt.

**Weitere Informationen und Vormerkung: [wald-der-zukunft.at](https://wald-der-zukunft.at) > Waldführungen**

.....