

Nationalparkverwaltung
Bayerischer Wald



NATURSCHUTZ IM NATIONALPARK



NATIONALPARK
Bayerischer Wald

www.nationalpark-bayerischer-wald.de



NATIONALPARK
Bayerischer Wald

VORWORT



Im Nationalpark Bayerischer Wald hat die Natur Vorrang. Schließlich ist seit über 50 Jahren „Natur Natur sein lassen“ das Motto in den Wäldern des Schutzgebiets. Ein „Urwald für unsere Kinder und Kindeskinde“ soll von ganz allein entstehen, wie schon der einstige bayerische Forstminister Hans Eisenmann sagte. Naturschutz durch Nichtstun als Konzept. Doch funktioniert das?

Diese Broschüre wirft einen Blick auf das Spannungsfeld zwischen Prozess- und Naturschutz. Denn ja, nicht immer sind die Ziele dieselben. Schon in der Nationalparkverordnung ist zum Beispiel festgehalten, dass „Tier- und Pflanzenarten eine artgerechte Wiederansiedlung“ ermöglicht werden soll oder dass „Lebensräume wie Moore (...) wiederherzustellen“ seien. Das Erlauben natürlicher Prozesse ist an den meisten Stellen im Nationalpark zwar die beste Alternative, um die Wildnis zurückzuholen. Doch: Nicht überall würde das tatsächlich von selbst gelingen – oder aber es würde Jahrhunderte dauern.

Deswegen greift der Mensch in einigen Fällen immer noch ein. Etwa, wenn es darum geht, Arten zurückzubringen, die das von selbst nicht schaffen würden. Oder aber, wenn einst von Menschen veränderte Lebensräume in ihre ursprünglichen Zustände zurückgeführt werden sollen. Aber auch das Gegenteil, das Bewahren menschengemachter Sonderstandorte, kann naturschutzfachlich wünschenswert und gesetzlich vorgeschrieben sein – etwa auf den Schachten mit ihren seltenen Natura-2000-Lebensräumen. Wie so oft im Leben: Jede Entscheidung ist eine Abwägungssache. Verschiedene Interessen und Schutzgüter müssen auf die Waagschale gelegt werden. Wie diese Entscheidungen das Erscheinungsbild des Nationalparks Bayerischer Wald sowie seine Artausstattung prägen, das verraten die folgenden Seiten.

Dr. Franz Leibl
Leiter der Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald

INHALT

- 1** VIEL AUFKLÄRUNG FÜRS AUERHUHN
- 2** WILDSCHWEINSICHERER BETTENBAU
- 3** GEIMPFTER ROSENDUFT
- 4** UNSCHEINBARE SCHÄTZE
- 5** MENSCH BRINGT WAPPENTIERE ZURÜCK
- 6** VON SELTENEN UND ABSTERBENDEN BÄUMEN
- 7** DIE VIER WILDEN NATURGEWALTEN



- 8** TIERISCHE LANDSCHAFTSPFLEGER
- 9** VOM KANAL ZUM WILDBACH
- 10** WASSER INS MOOR ZURÜCK
- 11** SCHUTZGÜTER EUROPÄISCHEN RANGES
- 12** SCHLITZEN MACHT FAST ALLE KÄFER FROH
- 13** WENN DER GRASFROSCH DEM BIBER FOLGT

IMPRESSUM



..VIEL AUFKLÄRUNG FÜRS AUERHUHN

Auerhuhn-Balz in den winterlichen Nationalpark-Hochlagen. Foto: Christoph Moning

Die Sonne kratzt an den letzten Schneeresten. Die Natur erwacht aus dem Winterschlaf. Und von einer Lichtung hallt ein knackendes Lied im Morgengrauen. Es kommt aus der Kehle eines stolzen Auerhahns, der mit aufgestelltem Gefieder und erhobenem Kopf um seine Hennenschar wirbt. Sechs Weibchen hat er schon zu sich hergeloockt. Sie alle sollen seine Gene weitertragen. Damit es soweit kommt, zieht der Hahn eine imposante Show ab – ein Schauspiel, das jedoch im Verborgenen abläuft. Würden sich Menschen nähern, wären die Vögel längst geflohen. Und genau hier liegt die Herausforderung, die Interessen von Tier und Wanderer in Einklang zu bringen.

VON DER DONAUEBENE IN DIE HOCHLAGEN ZURÜCKGEDRÄNGT

Der größte Hühnervogel Europas kam einst im gesamten Bayerischen Wald vor. Doch flächig leben hier schon lange keine Auerhühner mehr. Spätestens seit dem Ende des 19. Jahrhunderts wurde die Population schlagartig kleiner. Aufgrund zunehmender Raumnutzung der Menschen verbunden mit dem Waldumbau hin zu Fichten-Monokulturen zogen sich die Tiere immer weiter in die Hochlagen des Bayerischen Waldes zurück. In den 1980er Jahren war schließlich ein Tiefpunkt erreicht. Nur noch eine Handvoll Vögel konnten im Nationalpark gezählt werden. Zeit einzugreifen.

BEVÖLKERUNG ENGAGIERT SICH BEIM MONITORING

Mit hohem Aufwand begann die Nationalparkverwaltung, Hühner auszusetzen. Der Erfolg der Aktion ist bis heute unklar. Doch zum Glück kam die Natur zu Hilfe. Aus den einst durch Aufforstung entstandenen, mittelalten und somit dunklen Forsten entwickelten sich Mitte der 1990er Jahre in den Hochlagen durch Borkenkäfer und Windwürfe lichte Bestände. Idealer Lebensraum für die gefährdeten Waldvögel, wie Daten eines langjährig

etablierten Monitorings mittlerweile zeigen. Anders als mit ungenauer Balzplatzsuche nebst Tierzählung arbeiten die beiden Nationalparks Bayerischer Wald und Šumava dabei hauptsächlich mit Kot-Proben. Auch das ist ein immenser Aufwand, der aber dank vieler ehrenamtlicher Hilfe aus der Bevölkerung vor Ort regelmäßig gestemmt werden kann. Die über die gesamten Schutzgebiete und darüber hinaus gesammelten Hinterlassenschaften werden im Labor untersucht. Mittels DNA-Analysen lässt sich die gesamte Populationsgröße abschätzen. Dank Wiederfinden kann sogar die Raumnutzung einzelner Individuen beobachtet werden.

VOR ORT ERLEBEN

Den scheuen Waldvögeln ganz nah kommen, ohne sie zu gefährden: Geht das? Ja! Und zwar im Tier-Freigelände im Nationalparkzentrum Lusen bei Neuschönau. Hier können in der Regel beide Geschlechter der Art in einer naturnah gestalteten Voliere beobachtet werden.

AUCH DIE AUERHÜHNER WOLLEN HOCH HINAUS

Mit der Auswertung der Monitoring-Ergebnisse beginnt der schwierige Teil der Naturschutzarbeit. Denn schnell wird klar: Nationalparkbesucher und Auerhühner haben dasselbe Interesse. Beide lieben die Berggipfel mit Aussicht. Doch wo viele Besucher sind, verschwinden die Vögel dauerhaft, weil sie mit permanenten Störungen nicht umgehen können. Es bedarf also einer gezielten Besucherlenkung, um möglichst große Rückzugsräume für die Tiere zu erhalten, gerade im harten Winter und während der Jungenaufzucht. Im Kerngebiet des Nationalparks dürfen daher ganzjährig nur die auf die Bedürfnisse der Tiere abgestimmten markierten Wege genutzt werden. Dafür investiert der Park viel Arbeit in Aufklärung. Besucher werden auf allen Kommunikationskanälen sowie im Gelände dafür sensibilisiert, die Regeln im Schutzgebiet einzuhalten, damit Auerhuhn und Co. dauerhaft geschützt werden können. Gerade dank der Einbindung der Bevölkerung beim Monitoring sowie der Aussagekraft der wissenschaftlichen Daten gelingt dies von Jahr zu Jahr mehr.

Auerhenne. Foto: Christoph Moning

GEWINNER

Rund 600 AUERHÜHNER gibt es aktuell im bayerisch-böhmischen Grenzgebirge. Kern der Verbreitung sind die Nationalparks Bayerischer Wald und Šumava. Daneben leben die bis zu fünf Kilogramm schweren Vögel auch im Dreissessel- und Arbergebiet. Die Böhmerwaldpopulation ist damit das größte außeralpine Vorkommen in Mitteleuropa.





WILDSCHWEINSICHERER BETTENBAU

Kreuzotter auf warmem Steinquartier. Foto: Annabell Gsödl

Es ist einer der ersten warmen Frühlingstage. In den tieferen Lagen ist der Schnee schon nahezu verschwunden. Und die Sonne entfaltet schon mächtig viel Kraft. So heizen sich auch die steinreichen Lebensräume im Klosterfilz auf. Bei turnusgemäßen, nachwinterlichen Kontrollgängen entdecken Nationalparkmitarbeiter hier nun in aller Regelmäßigkeit Kreuzottern. Die Schlange findet im Nationalpark einen ihrer letzten großflächigen Rückzugsräume in Bayern. Damit das so bleibt, wurden ihr sogar Überwinterungsquartiere gebaut.

MIT GESTEIN GEFÜLLTE GRUBE ALS SCHLAFPLÄTZE

Um die Population zu stützen, griff der Nationalpark in den vergangenen Jahren in der Nähe der offenen Mooregebiete zwischen St. Oswald und Riedlhütte bereits zweimal baulich ein. Denn: Vor allem sichere Winterschlafplätze sind das A und O. Dabei wurden jeweils rund eineinhalb Meter tiefe Löcher gebaggert. Als anschließende Füllung dient Gestein. Oberirdisch wirkt die Anlage wie ein steinige, nach Süden ausgerichtete Düne mit einer Humusabdeckung am Nordrand und Gehölzen im Vorfeld. Zu guter Letzt ist der ganze Bau dank kleinem Erdring noch hochwassersicher

angelegt, schließlich sollen die potentiellen Schlafplätze im Untergrund nicht überflutet werden. Die massiv wirkende Bauweise hat übrigens einen tierischen Grund: Nur so sind die Reptilien sicher vor Wildschweinen, die sie nur allzu gern ausgraben und verspeisen würden.

GEWINNER

Alle Schutzmaßnahmen, die der Kreuzotter zugutekommen, kommen auch bei WALDEIDECHSEN gut an. Beide Arten haben nämlich ähnliche Lebensraumsprüche, weshalb auch die angelegten Winterquartiere gern von den Echsen genutzt werden.



Waldeidechse. Foto: Annabell Gsödl

LEBENSRAUM SOLL GRENZÜBERSCHREITEND KARTIERT WERDEN

Erste Beobachtungen an den beiden Bettenhäusern zeigen, dass die Winterquartiere von den Schlangen schon sehr gut besiedelt werden. Auch auf den Schächten freigestellte steinige Landschaftselemente werden von den Tieren gern angenommen. Darüber hinaus sind über den genauen Zustand der Population der Kreuzottern in der Region aber noch nicht alle Fragen geklärt, daher laufen Planungen zu einer grenzüberschreitenden Lebensraumkartierung. Im zweiten Schritt soll ein wissenschaftliches Monitoring folgen, um Schutzmaßnahmen noch besser ableiten zu können.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT SOLL BEVÖLKERUNG SENSIBILISIEREN

Der eigentliche Schutz der Kreuzottern beginnt aber bereits vor den Nationalparkgrenzen, schließlich sind Populationen umso stabiler, je mehr Lebensraum sie zur Verfügung haben. Weil es in der Bevölkerung aber immer noch Vorbehalte gegen die Giftschlangen gibt,

VOR ORT ERLEBEN

Auf einer sonnigen Wiese im Tier-Freige-lände des Nationalparkzentrums Lusen gibt es seit 2020 ein dreiteiliges Reptiliengehege. Dort sieht man von März bis September recht sicher Kreuzottern, Ringelnattern und Waldeidechsen.



wird in der Öffentlichkeit und in der Umweltbildung für deren Erhalt geworden. Größte Einzelmaßnahme dabei war die Installation des Reptiliengeheges im Tier-Freige-lände bei Neuschönau. Durch den direkten Kontakt soll die Scheu vor ihnen genommen werden. Zudem wird darüber aufgeklärt, wie man sich bei der Sichtung in der Natur – oder im eigenen Garten – verhalten soll.

GEIMPFTER ROSENDUFT

Es ist ein sonniger Sommervormittag. Noch ist es kühl im Wald. Beste Zeit also, um einen Spaziergang zu unternehmen. Eine Gruppe Urlauber hat von der Schönheit der Mittelsteighütte gehört, weshalb sie nun in diesen Urwald eintaucht. Ringsherum steht eine Armada junger Bäumchen. Dazwischen wachen jahrhundertealte Methusalems. Den Besuchern fällt aber auch das viele Totholz ins Auge, bis auf einmal ein besonderer Duft in ihre Nasen steigt. Es riecht nach Rosen. Ein vorbeikommender Ranger klärt die Wanderer auf: Der Fruchtkörper eines Pilzes sorgt für den Geruch. Der Duftende Feuerschwamm kommt in Deutschland nur hier vor.

OHNE TANNEN KEIN FEUERSCHWAMM

Doch warum ist der Pilz so selten? Er ist schlichtweg ein Opfer der Bewirtschaftung. Denn die Art ist zuvorderst auf eine Ressource angewiesen, die es in den von Menschen beeinflussten Wäldern Mitteleuropas nicht mehr gibt: Tannentotholz. Das muss zunächst einmal in ausreichenden Mengen vorhanden sein. Zudem ist zu beobachten, dass der Pilz oft dickere Stämme besiedelt. Und weil der Pilz so dermaßen spezialisiert ist, sind aktuell weltweit weniger als zehn Wuchsorte bekannt. In Deutschland kommt er nur in der Mittelsteighütte vor. Allein das ist ein Anzeichen dafür, dass der dort erhalten gebliebene Urwaldrest von höchstem ökologischem Wert ist.

STÜTZUNGSPROJEKT DANK LABORZUCHT

Ob der Duftende Feuerschwamm dauerhaft in der Mittelsteighütte überleben kann, ist jedoch fraglich, da er auch dort nur auf wenigen Wirtsstämmen vorkommt. Außerdem ist das Gebiet nicht allzu groß. Daher hat der Nationalpark mit einem Stützungsprojekt begonnen. Was bei Tier- und Pflanzenarten seit Jahrzehnten praktiziert wird, ist im Bereich der Pilze noch absolutes Neuland. Der revolutionäre Versuch der Arterhaltung beginnt im Wald. Dort werden Proben der Fruchtkörper genommen, die im Labor kultiviert werden. Auf einer Nährstofflösung wird der Pilz letztendlich so lange gezüchtet, bis er in Holzdübel geimpft werden kann. Hat er diese merklich durchwachsen, geht's wieder raus in die Natur.

MEHR FORSCHUNG SOLL WISSENSLÜCKEN SCHLIESSEN

Die durchgeimpften Dübel setzen Forscher im Wald schließlich in geeignete Totholzstämme ein. In einer ersten Phase wurden so 300 Impfdosen verabreicht. Weil ausreichend dimensionierte abgestorbene Tannen fehlten, musste zuvor ein Großteil der Wirtsstämme erstmal von Menschenhand in die Randzone des Schutzgebiets gebracht werden. Ob der Versuch letztendlich von Erfolg gekrönt ist, werden aber erst die nächsten Jahre zeigen. Derweil soll im Labor weiter an der Lebensweise und den Lebensraumansprüchen der Pilzart geforscht werden. Nur so können letztendlich Wissenslücken geschlossen werden, die wichtig sind, um künftige Stützungsprojekte noch effektiver gestalten zu können.

GEWINNER

Der **DUFTENDE FEUERSCHWAMM** mit seinen flächigen, intensiv nach Rosen duftenden Fruchtkörpern kam einst wohl flächig in den Bergmischwäldern des Bayerischen Waldes vor. Überlebt hat er letztendlich nur in der Mittelsteighütte, da dieses Gebiet schon vor über 100 Jahren unter Schutz gestellt wurde.

VOR ORT ERLEBEN

Wer mit offenen Augen – oder besser gesagt offener Nase – durch die Mittelsteighütte spaziert, kann den Pilz mit etwas Feingespür erschnüffeln. Das Urwaldgebiet am Ortsrand von Zwieslerwaldhaus ist auch für Personen mit eingeschränkter Mobilität erreichbar. Hindurch führt der barrierearme Rundweg „Ameise“.

Mit Pilzsporen geimpfter Holzdübel auf Versuchsfläche im Nationalpark-Randbereich. Foto: Peter Karasch

Duftender Feuerschwamm. Foto: Peter Karasch

UNSCHEINBARE SCHÄTZE

Nur an wenigen Stellen im Nationalpark sind Mondrauten nachgewiesen, dazu zählen einige der Schachten.

Willkommen an einem frischen Sommermorgen. Tau liegt noch auf den Pflänzchen in den Hochlagen. Doch die immer wärmer werdende Sonne wird diesen bald zum Rückzug gezwungen haben. Derweil schleichen bedächtigen Schrittes zwei Botanik-Experten des Nationalparks über einen Schachten. Sie sind auf der Suche nach einer ganz besonderen Pflanzengattung. Die Gesuchten sind uralte, ausdauernd, unscheinbar und extrem selten. Auch dank menschlicher Unterstützung gibt es im Schutzgebiet aber noch einige Exemplare der bedrohten Mondrauten. Eine Spurensuche.

EINE ART IST BEREITS VERSCHWUNDEN

Bei Mondrauten handelt es sich um relativ einfache Farne. Fünf Arten waren noch bis vor einigen Jahren in Deutschland heimisch. Eine gilt mittlerweile als verschollen. Zwei weitere sind extrem selten und stehen deswegen auf der Roten Liste. Woran das liegt? Die Ästige und die Vielteilige Mondraute sind sehr konkurrenzwach. Sprich: Sie werden leicht von anderen Arten verdrängt. Zudem kommen sie weder mit intensiver menschlicher Landnutzung noch mit hohem Stickstoffeintrag zurecht. Daher beschränkt sich ihr Verbreitungsgebiet aktuell zum Großteil auf Extremstandorte – wie die anfangs beschriebenen ehemaligen Waldweiden in den Nationalpark-Hochlagen.

EIN LEBENSZYKLUS OHNE BESTÄUBUNG

Irgendwann nach der jüngsten Eiszeit haben sich die beiden gefährdeten Mondrauten-Arten hauptsächlich auf magere Weiden zurückgezogen. Hier verbringen die nicht kultivierbaren Pflanzen ihren zweistufigen

Lebenszyklus. Sehr unscheinbar arbeiten die Organismen jahrelang mit dem unterirdischen Pilzgeflecht zusammen, ehe der eigentliche Farnwedel wächst. Insekten spielen in Sachen Bestäubung keine Rolle. Dafür sind die Mondrauten bei der Fortpflanzung darauf angewiesen, dass der Wind ihre Sporen dorthin trägt, wo die Pflanze auch wachsen kann. Dieser komplizierte Generationenwechsel ist ein weiterer Punkt, warum die Arten immer mehr zurückgedrängt werden.



VOR ORT ERLEBEN

Immer mal wieder lässt sich ein Mondrauten-Pflänzchen auf den Schachten in den Nationalpark-Hochlagen erspähen. Aufgrund der extrem seltenen Vorkommen werden die genauen Standorte aber wie ein Schatz gehütet.

GEWINNER

Beide gefährdete MONDRAUTE-Arten profitieren zwar von den Managementmaßnahmen. Da ihr Bestand aber selbst im Nationalpark noch gefährdet ist, gibt es bisher keinen „echten“ Gewinner.

DER BODEN MUSS WEG

Doch wie kann man den Seltenheiten nun unter die Arme greifen? Letztendlich hat sich bisher nur eine Maßnahme einigermaßen bewährt: Das Plaggen. Dabei wird die obere Bodenschicht bekannter Wuchsstandorte abgezogen. So wird ein kurzes Zeitfenster für die Mondrauten geschaffen, in dem sie sich ohne große Konkurrenz gen Himmel recken können. Danach müssen sie sich von selbst durchsetzen. Um langfristig Erfolg bei der Arterhaltung zu haben, muss die Pflegeaktion im Abstand einiger Jahre stets wiederholt werden. Gerade für die Vielteilige Mondraute ist diese Stützung auch national betrachtet immens wichtig, gibt es außerhalb des Nationalparks Bayerischer Wald doch in Deutschland kein weiteres bekanntes Vorkommen der Art.



Ästige Mondraute. Foto: Claudia Schmidt

In der Abenddämmerung erfüllt ein beeindruckendes Konzert den Wald. Unter den Vogelstimmen sticht eine hervor, ein tief gurrendes „WO-ho“. Es tammt von einem Habichtskauz, der zweitgrößten Eulenart Deutschlands. Weiter unten am Boden hat sich kurz zuvor ein zweiter tierischer Rückkehrer blicken lassen. Zielstrebig war ein Luchs zu seinem Rehriss vom Vortag unterwegs. Beide Beobachtungen hätte man zu Zeiten der Nationalparkgründung nicht machen können. Erst aktive Wiederansiedlungen brachten das Duo zurück.

IMAGE ALS SCHÄDLING ODER KONKURRENT UMS WILD

Seit hunderten Jahren verändert der Mensch im Bayerischen Wald das Landschaftsbild. Am sichtbarsten sind die Folgen von Axt und Säge, die aus einstigen Urwäldern Wirtschaftsförster formten. Doch damit nicht genug. Auch die Tierwelt nahm der Mensch ins Visier. Viele Arten galten Jägern als Konkurrenten ums Wild oder schlicht als Schädlinge. Neben Wolf und Bär verschwanden so Anfang des 20. Jahrhunderts auch Luchs und Habichtskauz aus dem Böhmerwald. Zwei einst als Wappentiere geltende Arten waren durch gezielten Schusswaffeneinsatz für lange Zeit verschwunden. Erst die Nationalparkgründung ermöglichte deren Rückkehr durch eine Vorgabe in der Nationalparkverordnung. Diese besagt, dass einst ausgerottete Arten nach Möglichkeit wieder angesiedelt werden sollen.

VOM NISTKASTEN IN DEN BAUMSTUMPF

Nur fünf Jahre nach der Gründung des Nationalparks fiel der Startschuss für die Wiederansiedlung der Habichtskäuze – mit Nachzuchten aus menschlicher Obhut. In den damals noch forstlich geprägten Wäldern hatten es die Vögel anfangs aber schwer. Erst 14 Jahre nach dem Start des Projekts gelang der erste Brutnachweis in einem der zahlreich ausgebrachten Nistkästen. Diese Bruthilfen hängen auch heute noch in den Nationalparks – aber auch in angrenzenden Privat- und Staatswäldern. Dank jahrzehntelangem Nichtstun in den Schutzgebieten beidseits der Grenze brüten die Käuze in ihren aktuell knapp 60 Revieren immer öfter auch an natürlichen Standorten. Vornehmlich sind dies hohe Baumstümpfe, die in der entstehenden Waldwildnis der beiden Nationalparks immer häufiger vorkommen.

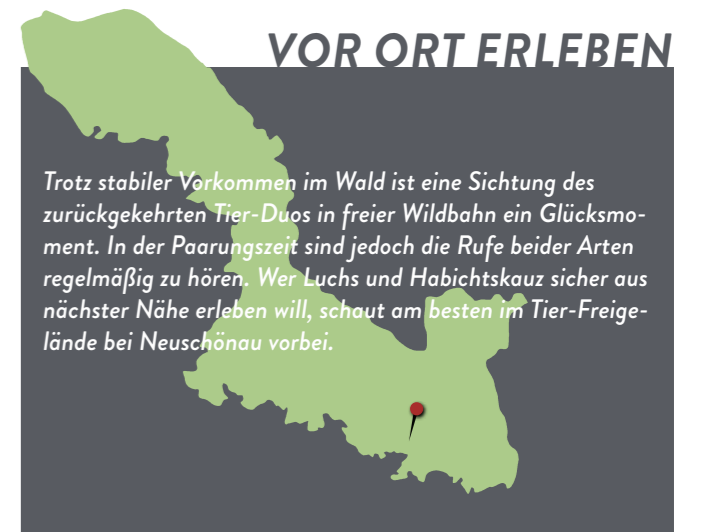
BEIM LUCHS BRAUCHTE ES ZWEI VERSUCHE

Wie der Habichtskauz sollte der Luchs schon in den 1970er Jahren zurückkehren. Doch die erste Auswilderung, bei der nur wenige Tiere in die Wildnis entlassen wurden, scheiterte. Erst

GEWINNER

Der LUCHS ist schwer zu sehen, trotzdem leicht zu erfassen. Woran das liegt? An dutzenden automatischen Wildtierkameras, die in den Nationalparks installiert sind. Aufgrund seiner eindeutigen Fellzeichnung lassen sich die Tiere dank der Bilder genauso gut identifizieren wie Menschen anhand ihres Fingerabdrucks.

Luchs. Foto: Wolfgang Lorenz



als Ende der 1980er Jahre auf tschechischer Seite 17 Luchse aus den Karpaten freigelassen wurden, konnte sich die größte europäische Wildkatze langsam wieder signifikant ausbreiten. Neben dem Straßenverkehr stellten illegale Nachstellungen durch Menschen die höchste Hürde für die Luchse dar. Daher arbeitet der Nationalpark mit all seinen Partnern beständig daran, die Akzeptanz der Tiere zu steigern – mit Erfolg. Seit Anfang der 2000er Jahre hat sich die Population merklich erholt. Aber trotz Vorkommen weit über die Schutzgebiete hinaus liegt das Kernverbreitungsgebiet weiterhin in den beiden Nationalparks.

MENSCH BRINGT.. WAPPENTIERE ZURÜCK

Habichtskauz am natürlichen Brutstandort in einem abgebrochenem Hochstumpf. Foto: Michael Göggelmann

VON SELTENEN UND ABSTERBENDEN BÄUMEN

Aus dem mit Laub übersäten Waldboden ragt ein kleines grünes Pflänzchen heraus. Der junge Nadelbaum ist um sein winziges Stämmchen herum schon dunkelgrün, an den Trieben jedoch noch leuchtend frisch. Vorbeikommende Rothirsche sind ganz wild auf derartige Leckereien. Doch hier haben sie keine Chance, denn um die zwei Jahre alte Eibe herum wacht ein Zaun aus Holzbrettern. Nur dank dieses Schutzes hat die auf der Roten Liste geführte Art eine Chance, sich im Nationalpark langsam wieder zu erholen.

GEWINNER

Die einst von Menschenhand zurückgedrängte **EIBE** braucht nun menschliche Unterstützung. Die bekommt sie im Nationalpark, weshalb sich die Art in Zukunft hoffentlich wieder festigen kann. Selbstverteidigung hat der Nadelbaum derweil auch zu bieten. Nahezu alles an ihm ist für Menschen giftig. Einzig das Fruchtfleisch der knallig roten Beeren ist ungefährlich.

VON LINDEN, BERGAHORNEN UND ULMEN

Wie viele andere Baumarten litt auch die Eibe unter menschlicher Zurückdrängung und ungünstigen Umwelteinflüssen. Früher wurde von Förstern vor allem die forstlich gut nutzbare Fichte unterstützt. Eiben und Co. standen auf der Abschussliste. So haben nur rund 200 alte Eiben im Nationalpark überlebt. Deren Nachwuchs hat das Problem, dass er extrem langsam wächst. In der Zeit, in der eine Fichte 50 Zentimeter in die Höhe schießt, schafft die Eibe oft nicht einmal ein Zehntel. Daher ist der giftige Nadelbaum sehr lange durch Reh- und Rotwildverbiss gefährdet. Ähnliche Probleme



Eiben-Jungwuchs.

me gibt's auch bei Linden, Bergahornen und Ulmen. Daher fördert der Nationalpark diese Baumarten in der dauerhaften Managementzone ganz bewusst. Nicht nur durch Zäune, sondern zum Teil auch durch aktive Pflanzungen oder das Fällen von Nachbarbäumen, um den Raritäten mehr Licht zu verschaffen.

BUCHENTOTHOLZ IST BISHER RAR

Zur aktiven Pflege am Rand des Nationalparks zählt auch der umgekehrte Prozess. Denn während es im Schutzgebiet Totholz in Massen gibt, ist dessen Vielfalt nicht sonderlich hoch. Tote Fichten sind leicht zu finden, Buchen- oder Tannentotholz hingegen ist sehr rar. Daher versucht der Nationalpark, wie im Nationalparkplan festgelegt, die Diversität absterbenden Baumaterials zu erhöhen. So werden im Randbereich in vereinzelt Arealen beispielsweise Buchen zum Absterben gebracht. Grund dafür ist, dass die dortigen Buchenbestände oft sehr strukturarm und gleichzeitig noch relativ jung sind. Heißt: Auf natürliche Weise wird in absehbarer Zeit kein Totholz entstehen.

MUSS MAN IM NATIONALPARK EINGREIFEN?

In allen Fällen des direkten Eingriffs wird stets abgewogen, ob die jeweilige Maßnahme mit den Zielen des Nationalparks vereinbar ist. Es ist ein Spagat zwischen „Natur Natur sein

lassen“ und aktiver Unterstützung. Dabei spielt auch eine Rolle, dass es Arten gibt, die in ihrem Lebenszyklus so angepasst auf bestimmte Entwicklungsstadien einzelner Baumarten sind, dass sie ohne diese Ressourcen keine Chance haben. Sprich: Sorgt man jetzt nicht dafür, dass deren Lebensgrundlage erhalten bleibt, verschwinden auch Arten, die auf Eiben, Ulmen oder aber Buchentotholz angewiesen sind.



VOR ORT ERLEBEN

Viele der Stützungsmaßnahmen für seltene Baumarten kann man im nordwestlichsten Nationalparkareal beobachten. Gerade im Bereich zwischen Bayerisch Eisenstein und Zwieslerwaldhaus bis hinein in die westlichen Hänge des Falkensteins gibt's vielerorts Spuren der Naturschutzmaßnahmen zu sehen.

Zaun zum Schutz von Eiben-Verbiss mit altem Baumindividuum im Zentrum.

DIE VIER WILDEN NATURGEWALTEN

Bergfichtenwald nach natürlicher Störung mit Totholz und Jungwuchs. Foto: Ingo Zahlheimer

Es knackst und zischt am laufenden Band. Von Mal zu Mal werden die Windstöße stärker. Und irgendwann in dieser kühlen Spätsommernacht rattert schließlich der erste Baum zu Boden. Es wird nicht der letzte sein. Später, wenn die Sonne den Wald wieder erhellt, wird das ganze Ausmaß der Veränderung sichtbar. Einer der von Borkenkäfern schon zum Absterben gebrachten Stämme ist auf einem Biberdamm gelandet, so dass der tierische Baumeister wieder zur Reparatur anrücken muss. Einzig und allein die Heerschar an Maden, die sich etwas abseits an einem Hirschkadaver tummelt, zeigt sich gänzlich unbeeindruckt von den Ereignissen der letzten Nacht. Es ist eine simpel klingende Waldszenerie - doch ohne, dass im Anschluss von Menschenhand aufgeräumt wird. Ungestört dürfen all diese natürlichen Prozesse nur in Schutzgebieten ablaufen. Im Nationalpark wird das Motto „Natur Natur sein lassen“ zum größten Pfund des Naturschutzes. Vier Naturgewalten bestimmen die Walddynamik dabei entscheidend mit. Ein Überblick:

1 EINE ECHE STURMGEWALT

Bäume sind extrem flexibel und schlagen bei Sturm im Kronenbereich ohne Probleme oft meterweit aus. Trotzdem ringt extremer Wind Fichten, Tannen, Buchen und Co. in regelmäßigen Abständen mehr oder weniger großflächig zu Boden. Denn: Stehen die Bäume in exponierten Lagen, sind sie geschwächt oder ist der Wind einfach zu stark, gibt's kein Halten mehr. Im Nationalpark Bayerischer Wald wurden schon Mitte der 1980er Jahre Windwürfe liegen gelassen, um die natürliche Dynamik gewähren zu lassen. In den 1990er und 2000er Jahren folgten teils massive Sturmereignisse, deren Namen den Menschen in der Region noch heute ein Begriff sind: Kyrill, Wiebke oder Lothar haben im Bayerischen Wald teils weithin sichtbare Spuren hinterlassen. Während das umgeworfene Holz in Wirtschaftswäldern aufgearbeitet wird, darf es in den Naturzonen des Nationalparks im Wald bleiben und so seine Rolle im ewigen Kreislauf von Werden und Vergehen erfüllen. Für die Landschaft heißt das: Sie wird vielfältiger. Lücken entstehen, kleine und große. Im Laufe

der Zeit bilden die Lücken verschiedener Jahre ein wildes Mosaik aus Waldentwicklungsstadien. Und in jeder Phase dieser Entwicklung haben andere Arten das Sagen. Die Daten der Nationalpark-Forschung zeigen: Besonders auf den Sukzessionsflächen, also jenen Bereichen, in denen jüngst natürliche Störungen stattfanden, brummt das Leben. Denn auf einmal fällt Licht mit voller Kraft auf den Boden. Gerade für viele Pflanzen und Insekten ist das eine Initialzündung. Pilze wiederum profitieren etwas später, wenn das Kronendach sich wieder schließt.

GEWINNER

Klingt komisch, ist aber so: In den Hochlagen ist die **FICHTE** der größte Profiteur der Walderneuerung. Auch wenn Stürme und Buchdrucker hoch oben am Grenzkamm Millionen Fichten zum Absterben gebracht haben: Die Naturereignisse sind auch Grund dafür, dass sich die Fichte hier in unermesslichem Umfang von selbst verjüngen kann.



Ausgewachsener Buchdrucker.
Foto: Lukas Haselberger

2 DER HUNGER DER BUCHDRUCKER-KINDER

Der zweite Faktor, der die Landschaft im Bayerwald von Grund auf umgestaltet, ist ein tierischer. Dabei ist das nur wenige Millimeter große Insekt zumindest dem äußeren Erscheinungsbild nach weit weniger furchteinflößend als ein ausgewachsener Sturm. Doch der Buchdrucker, eine Borkenkäfer-Art, hat sogar noch ein größeres Potential, Bergfichtenwälder nachhaltig umzugestalten. Eigentlich sind es sogar die Kinder der Insekten, die den Nationalpark zu dem gemacht haben, was er heute ist. Buchdruckerlarven unterbrechen bei ihrem Wachstum unter der Rinde von Fichten deren Nährstofffluss. Ist der Baum in hohem Ausmaß befallen, bringt ihn das zum Absterben. Gibt es Massenvermehrungen der Borkenkäfer, kann das – gerade in den Fichtenwäldern der Hochlagen – großflächige Auswirkungen haben. Wie groß, das konnte man ab Mitte der 1990er Jahre zwischen Lusen und Rachel sehen. Auf den ersten Blick wirkten die Bilder der dortigen Wälder auf Besucher apokalypt-



Fichten-Zapfen.



2001

2005



2010

2015

Waldentwicklung unterhalb des Lusens im Laufe der Jahre.

tisch. Soweit das Auge reicht nur ein Meer an nadellosen, grauen, abgestorbenen Fichten. Dass der Buchdrucker so immens wirken konnte, ist auch historisch bedingt. Die oft gleichaltrigen Wirtschaftswälder von einst kamen nach über 20 Jahren nutzungsfreier Zeit in ein reifes Alter. Der Buchdrucker stand quasi vor einem nicht enden wollenden All-inclusive-Buffer. Doch wie bei Stürmen ist auch hier das Ende gleichzeitig der Anfang: Auf den von Buchdruckern geschaffenen Flächen wuchs in kürzester Zeit ein dynamischer Naturwald nach – auch, weil mit dem Totholz genügend Nährstoffe auf der Fläche verblieben. Und mit dem Totholz kommen plötzlich auch andere Arten zurück, schließlich ist gut ein Drittel aller im Wald existierenden Lebewesen auf diese Ressource angewiesen. Bestes Beispiel dafür ist der Urwaldreliktkäfer *Peltis grossa*, der 2019 nach über 100 Jahren seiner Abwesenheit wieder im Nationalpark nachgewiesen werden konnte. Ohne hohe Mengen an Totholz hat nicht nur dieses Insekt keine Chance, überleben zu können.

3 TEICHBAU MADE BY FAMILIE BIBER

Ein weiterer maßgeblicher tierischer Landschaftsgestalter ist weitaus größer als der Buchdrucker. Und er kann in weitaus geringerer Anzahl vorhanden sein, um bleibenden Eindruck zu hinterlassen. Die Rede ist vom Biber. Wie überall in Bayern wurde er einst auch im heutigen Nationalparkgebiet ausgerottet. Erst nach Wiederansiedlungsprojekten anderswo im Freistaat konnte sich das größte mitteleuropäische Nagetier peu à peu wieder in Richtung Bayerischer Wald ausbreiten. Heute ist er aus der Landschaft nicht mehr wegzudenken. Nicht nur das, er ist auch noch als bestens geschulter Wildnis-Architekt tätig. Wo der Nationalpark mühsam versucht, Gewässer zu renaturieren oder feuchte Flächen zu schaffen, hat der Biber von ganz



Nagender Landschaftsgestalter: Der Biber. Foto: Andreas Rückerl



Einer der eindrucksvollsten neuen Wildnis-Bereiche lässt sich rund um die Reschbachklause bei Finsterau erleben. Direkt unter der Triftschwelle hat der Biber eine schon fast kanadisch anmutende Tümpel-Landschaft geschaffen. Und an den Hängen rund um den Lauf des Reschbachs zeigt sich die volle Wucht der Walddynamik, die Windwurf und Borkenkäfer entfalten können. Steigt Aasgeruch auf, dürfte es ein Beutetier von Wolf oder Luchs sein.

allein beste Arbeit geleistet. Innerhalb weniger Jahre haben die Tiere entlang der Fließgewässer im Schutzgebiet vielfältigste Teichgebiete geschaffen, die sich von Jahr zu Jahr dynamisch weiterentwickeln. Diese Areale sind die ideale Ergänzung der wilden Waldlebensräume hinsichtlich der Habitat-Diversität. Nur dank ihnen konnte etwa 2020 die Bekassine als Brutvogel zurückkehren. Und auch für Arten wie den Kranich oder den Waldwasserläufer ist die Heimat der Biber unverzichtbar.

4 INSEKTENPARTY AM KADAVER

Die vierte Naturgewalt fällt etwas aus der Reihe. Sie ist nicht landschaftsgestaltend. Sie ist ressourcenbringend. Wie totes Holz werden in Wirtschaftswäldern auch tote Tiere aus dem Wald gebracht. Der Prozess der Verwesung verschwindet aus der Landschaft. Anders im Nationalpark: Hier darf neben totem Holz auch totes tierisches Material im Wald bleiben. Denn auch die Ressource Aas ist für tausende Arten unverzichtbar. Jeder einzelne Hirsch-, Wildschwein- oder Rehkadaver ist ein wahrer Hotspot der biologischen Vielfalt. Profiteure sind nicht nur Bakterien, Pilze und große Beutegreifer – sondern vor allem Insekten. Tierkadaver stellen nämlich die nährstoffreichste Form toter organischer Materie dar. So entspricht ein verwesender Hirschkadaver auf kleiner Fläche ungefähr demselben Ressourcenwert wie eine 100-jährige Düngung. Nicht verwunderlich, dass sich binnen kürzester Zeit Abertausende von kleinen Lebewesen um jedes Stückchen Aas reißen. Und ähnlich wie beim Totholz gibt's auch beim Kadaver insbesondere Käferarten, die sich ganz gezielt auf dieses Umfeld spezialisiert haben. So wird der Nationalpark zu einem der letzten Rückzugsräume, in dem auf Aas angewiesene Arten auf großer Fläche geeignete Lebensräume finden.



Fortgeschrittene Aas-Verwesung im Nationalpark.

TIERISCHE LANDSCHAFTSPFLEGER

Der Tau blinzelt noch an einigen Grashalmen, während die Sonne immer mehr Kraft entfaltet. In den wärmenden Strahlen sind schon die ersten Rinder auf den Beinen, um sich ums Frühstück zu kümmern. Wie kleine Feinschmecker grasen sie selektiv die Weidefläche ab. Der Rest der Herde macht es sich derweil noch gemütlich und beobachtet ihre hungrigen Kameraden mit stoischer Ruhe. Das Treiben spielt sich in den Nationalpark-Hochlagen ab, genauer gesagt auf einem der Schachten. Wie Inseln stechen diese besonderen Lebensräume aus dem Waldmeer heraus. Ohne den Appetit der Rinder oder aktive Landschaftspflege würden die Flächen auf kurz oder lang wieder bewaldet und verschwinden.

VOM WEIDESTÜTZPUNKT ZUM HOTSPOT DER BIODIVERSITÄT

Dass es in den Hochlagen des Bayerischen Waldes überhaupt derartige Offenlandflächen gibt, geht auf bäuerliche Traditionen zurück. Seit dem 17. Jahrhundert entstanden die Schachten durch Rodung und anschließende Weidenutzung. Viele Höfe schickten im Sommer einen Teil ihres Viehs in die rauen Hoch-

lagen. Erst in den 1960er Jahren wurde diese Art der Haltung unrentabel und die Beweidung aufgegeben. Mit den Vierbeinern ging auch deren Arbeitsleistung verloren. Sie waren nicht nur dafür verantwortlich, die Schachten als Freiflächen zu erhalten. Sie förderten zudem viele zum Teil seltene Arten, die sich auf den Bergweiden angesiedelt hatten. Über Jahrhunderte entstandene Hotspots der Biodiversität standen plötzlich vor einer ungewissen Zukunft.

SEIT DEM ENDE DER BEWEIDUNG MUSS HAND ANGELEGT WERDEN

Hätte der Mensch nicht abermals eingeschritten, würden die Schachten von Jahr zu Jahr mehr zuwachsen. Der Wald würde sich offene Weideinseln zurückholen. Eine Entwicklung, die den natürlichen Abläufen entsprechen würde. Paradoxerweise ginge damit aber wertvoller Lebensraum verloren. Gerade Bergmähwiesen und artenreiche Borstgrasrasen sind sehr selten und daher durch die Europäische Union besonders geschützt. Vor allem der Bayerische Wald-Verein setzt sich seit jeher dafür ein, ausgewählte Schachten im Schutzgebiet in ihrer bisherigen Form zu erhalten. Noch heute besteht eine Kooperation des



GEWINNER

Das **GEWÖHNLICHE FETTKRAUT** ist einer der Beweidungsgewinner. Denn: Es braucht die Störung auf den Schachten. Die Trittschäden der Rinder begünstigen die konkurrenzschwache, fleischfressende Pflanze. Mit ihren klebrigen Blättern fängt und verdaut das Fettkraut Insekten – auch eine Art der Anpassung an seine nährstoffarmen Wuchsorte.

Gewöhnliches Fettkraut. Foto: Petr Kouček

Vereins mit dem Nationalpark. Das bedeutet, dass Freiwillige und Nationalparkmitarbeiter die Ränder der ehemaligen Weideflächen Jahr für Jahr ausschneiden – mit viel Handarbeit. Somit wird dem Vordringen von Baum- und Strauch-Bewuchs Einhalt geboten.

RINDER MACHEN DEN JOB VIEL BESSER ALS MENSCHEN

Was der Mensch dabei nicht simulieren kann, sind die tierischen Effekte der einstigen Beweidung. Rinder fressen sehr selektiv, bevorzugen die einen Pflanzen und lassen die

anderen stehen. Zudem hat auch deren Tritt einen beachtlichen Einfluss auf die Bodenvegetation. Daher unterhält der Nationalpark seit 2014 eine rund zehnköpfige Herde einer alten Haustierrasse, des Roten Höhenviehs. Auf Teilen von mittlerweile zwei Schachten sorgen die Vierbeiner dafür, dass die besonderen Lebensräume in ihrer ursprünglichen Form erhalten bleiben. Ein engmaschiges Vegetationsmonitoring überwacht die Maßnahme. Fazit dabei: Die Rinder leisten beste Arbeit, denn die Anzahl seltener Arten ist im Vergleich zum nicht beweideten Zustand merklich gestiegen.



VOR ORT ERLEBEN

Normalerweise grasst das Rote Höhenvieh von Anfang Juli bis Mitte Oktober abwechselnd auf dem Hoch- und Ruckowitzschachten. Der Beweidungszeitraum wird dabei flexibel an die Vegetationsentwicklung und das Wetter angepasst.

Beweidung durch die nationalparkeigene Herde Rotes Höhenvieh am Hochschachten.

VOM KANAL ZUM WILDBACH

Bei der Gewässer-Renaturierung kommen zum Teil auch Bagger zum Einsatz. Foto: Johannes Keim

Über dem steinigen Untergrund lässt sich eine Bachforelle treiben. Den Kopf hat sie stets in Richtung Strömung gerichtet. Ihre bauchwärts roten Flecken sind vom Ufer aus durch die klare Wasseroberfläche auszumachen. Ein paar Meter weiter treibt sich ein quirliger Fischotter am kühlen Nass herum. Er ist auf Nahrungssuche und würde gern die Forelle erbeuten. Doch diesmal geht sie ihm durch die Lappen. Das ist allerdings kein Grund zur Sorge. Auch dank vieler Renaturierungen gibt's im rund 700 Kilometer langen Netz aus Nationalpark-Bächen wieder einen reichlich gedeckten Tisch.



VOR ORT ERLEBEN

Eine besonders eindrucksvolle Bachrenaturierung lässt sich am Kolbersbach zwischen Ludwigsthal und Kreuzstraßl besichtigen. In diesem Bereich finden im Sommerhalbjahr regelmäßig geführte Wanderungen mit Waldführern statt. Mit Glück kann man hier sogar leichende Huchen beobachten.

DIE SPUREN DER HOLZTRIFT

Das war nicht immer so. Der Mensch hat das Gewässersystem des Bayerischen Waldes einst erheblich verändert. Dutzende Kilometer Bachläufe wurden begradigt, an den Ufern befestigt und so dafür ausgerichtet, Stämme zur Donau transportieren zu können. Um für die Holztrift im richtigen Moment genügend Wasser zu haben, wurden zudem viele kleine Stauanlagen – Klausen und Schwellen genannt – gebaut. So mussten die Waldarbeiter gefällte Bäume nur noch zum Wasser bringen und die Schleusen öffnen. Eine erhebliche Transporterleichterung. Den Menschen Freud, war jedoch der Natur Leid. Viele Arten verloren durch die Kanalisierung der Bäche ihren Lebensraum.

VON ALTEN BACHLÄUFEN UND NEUEN STÖRSTELLEN

Laut Nationalparkplan hat das Schutzgebiet die Aufgabe, einst von Menschenhand gemachte negative Eingriffe in das Ökosystem rückgängig zu machen. Und so arbeiten die Mitarbeiter im Bereich Naturschutz in Abstimmung mit den Denkmalschutzbehörden beständig daran, alte Bach-Begradigungen zu beseitigen. Steine, Felsen und Stämme, mit denen die Ufer verbaut wurden, werden dabei entfernt. Wo möglich, wird wieder eine Verbindung zu trockengelegten Bacharmen hergestellt. Wo die nicht mehr erkennbar sind, wird das enge Korsett des Bachs trotzdem aufgelöst. So können etwa in den Bachlauf eingebrachte Felsbrocken oder Wurzelteller dafür sorgen, dass sich das Gewässer wieder natürlich entwickeln kann. So kommt die Dynamik zurück. Es entstehen ruhige, schnelle, tiefe und flache Bereiche im Bachbett, die Verbindung zur Aue ringherum wird wiederbelebt. Kurzum: Charakteristische, wilde Bergbäche können sich neu etablieren. Von den Renaturierungen profitieren nicht nur im Wasser und am Ufer lebende Arten. Die natürlich verlaufenden Bäche bieten zugleich einen effektiven Hochwasserschutz, da die Gewässer so bereits im Oberlauf viel überschüssiges Wasser in die Landschaft leiten können.

GEWINNER

Die gut getarnte **MÜHLKOPPE** ist eine der großen Gewinnerinnen der Bachrenaturierungen. Denn der sich ruckartig bewegende Fisch stellt nicht nur hohe Ansprüche an die Wasserqualität. Für die Mühlkoppe stellen schon Abstürze von rund 20 Zentimetern eine unüberwindbare Hürde dar, weshalb sie unbedingt durchgängige Gewässer benötigt.

AUCH ABSTÜRZEN GEHT'S AN DEN KRAGEN

Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt ist die Wiederherstellung der Durchlässigkeit der Gewässer. So werden Wanderhindernisse für Fische, gerade im Bereich von Straßen-, Bahn- oder Wegtrassen, entfernt. Halbrohre oder Furten ersetzen für viele Arten unüberwindbare Abstürze. Ergänzt werden diese Maßnahmen durch Fischtreppe an den Klausen, die oft als Kulturdenkmäler für die Nachwelt erhalten werden.



Mühlkoppe. Foto: Rudolf Schmidt

WASSER INS MOOR ZURÜCK



Moor-Renaturierung in der Kleinen Au. Foto: Claudia Schmidt

Emsiges Treiben im Wald. Stimmengewirr. Dazwischen Vogelgezwitscher. Hammerschläge ertönen. Holzbretter werden immer tiefer in den moorigen Boden getrieben. Daneben wird kräftig geschaufelt. Ein gutes Dutzend Freiwillige ist am Werk. Ihre Aufgabe: Das Moor retten! Immer wieder liefen in den vergangenen Jahren solche Arbeitseinsätze im Nationalpark ab. Nur so konnte das Wasser in einst entwässerte Moore zurückkehren. Die Renaturierung tut nicht nur der Biodiversität gut. Auch dem Klima ist damit geholfen.



GEWINNER

Ein Indikator für intakte Moore und somit auch für erfolgreiche Renaturierungen ist der **HOCHMOORGELBLING**. Neben einem feuchten Mikroklima im Moor ist der Schmetterling auch auf eine ganz bestimmte Pflanze angewiesen: Die Weibchen legen ihre Eier fast ausschließlich auf Blättern der Rauschbeere ab.

Hochmoorgelbling.
Foto: Lukas Haselberger

JEDES STÜCKCHEN WALD SOLLTE NUTZBAR SEIN

Doch warum muss der Mensch überhaupt tätig werden? Im Kern geht es darum, die ökologischen Fehler der Vergangenheit rückgängig zu machen. So versuchten die Bewohner des Bayerwalds in früheren, sehr armen Zeiten möglichst jedes Fleckchen Wald nutzbar zu machen. Moorböden wurden daher zum Feind erklärt. Hier wuchs nicht nur wenig nutzbares Holz, das Arbeiten in diesen Bereichen war auch sehr schwierig. Also wurden Entwässerungsgräben angelegt, Moore und Moorwälder somit trockengelegt. Meist ging dies noch mit anschließenden Fichten-Pflanzungen einher. Des Försters Freud, der Natur Leid. Gerade auf Moore spezialisierte Arten mussten den Rückzug antreten.

WIE KANN DAS MOOR WIEDER WACHSEN?

Seit den 1980er Jahren gibt es Bestrebungen, die einst entwässerten Bereiche wieder in ihre frühere Ausprägung zu überführen – ein Auftrag, der aus der Nationalparkverordnung resultiert. Ohne die menschliche Hilfe würde es die Natur sonst an vielen Stellen nicht schaffen, den Ursprungszustand wiederherzustellen. Oder aber es würde Jahrhunderte dauern. Hauptsächlich geht es dabei um die Wiederverschließung der künstlich geschaffenen Gräben. Entlang der Kanäle werden in der Regel hölzerne Wände eingezogen, die wiederum mit Torf oder Hackschnitzeln überdeckt werden, so dass Wasser langfristig nicht mehr aus der Fläche entweichen kann. Da dies meist aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht maschinell umsetzbar ist, kommt es oft auf Handarbeit an. Dutzende ehrenamtliche Gruppen haben im Laufe der Jahre schon mit angepackt.

AUCH UNNATÜRLICHER BEWUCHS MUSS RAUS

Mit dem Rückbau der Gräben ist es aber nicht getan. Auch untypischer Strauch- und Baum-Bewuchs muss entfernt werden. Schließlich ist ein Moor nur dann intakt, wenn Wasserüberschuss herrscht. Und allein in der Vergangenheit gepflanzte Fichten können ein Fünftel des Jahresniederschlags für ihr Wachstum beanspruchen – ein Betrag, der dem Moor selbst fehlen würde. Bisher hat der Nationalpark schon 75 Hektar Moor- und 120 Hektar Moorwaldfläche ökologisch aufgewertet und damit auch vielen einst zurückgedrängten Arten wieder eine neue Heimat gegeben. In Zukunft sollen diese Anstrengungen insbesondere in den Moorwäldern der Managementzone fortgeführt werden. So trägt der Nationalpark nicht nur zum Schutz der charakteristischen Lebensräume bei, sondern hilft auch dem Klima. Schließlich speichern intakte Moorflächen immense Mengen an Kohlenstoffdioxid.



VOR ORT ERLEBEN

Wer sich selbst ein Bild von einer erfolgreichen Renaturierung machen will, schaut zum Beispiel in Altschönau vorbei. Dort liegt das einst entwässerte Moor Kleine Au leicht zugänglich direkt am Ortsrand. Ein markierter Weg führt an die offene Fläche heran und erlaubt so gute Einblicke in den seltenen Lebensraum.



SCHUTZGÜTER EUROPÄISCHEN RANGES

Hilfsmaßnahmen für den Grauerlenwald gab's bisher zum Beispiel am Reschbach bei Mauth.

Das Wasser rauscht ohrenbetäubend gen Tal. Eng eingeschnitten im Tal des Höllbachs stürzt das kühle Nass über meterhohe Abstürze hinunter. An den hoch aufragenden Flanken wächst immer noch ein urwaldartiger Bestand. Hier stehen majestätische Exemplare seltener Bayerwald-Baumarten, etwa Bergahorne und Ulmen. Direkt an den Wasserfällen werden Wanderer, die hier im Frühjahr unterwegs sind, von einem Stopp-Schild empfangen. Einer der beiden möglichen Wege zum Großen Falkenstein ist gesperrt. Grund dafür: Die Brut der Wanderfalke soll geschützt werden.

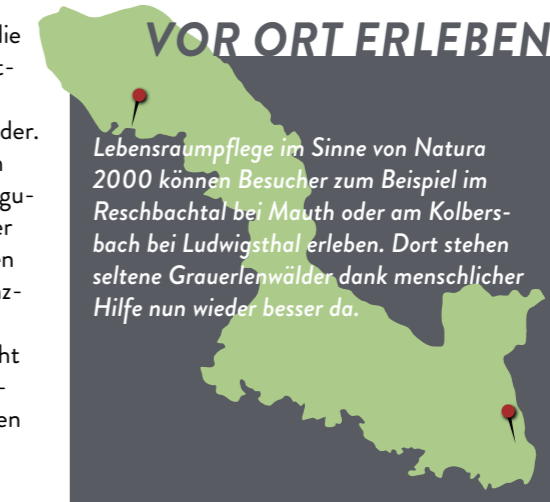
VIEL OFFENLAND LEBT VOM MANAGEMENT

Die temporäre Wegesperrung ist nur eine der vielfältigen Maßnahmen, die im Nationalpark im Rahmen von Natura 2000 ablaufen. Dabei handelt es sich um ein europaweites Netz an Schutzgebieten. Das Nationalparkgebiet ist in diesem System sowohl nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie als auch nach der Vogelschutzrichtlinie geschützt. Ziel ist es jeweils, Arten und Lebensräume in ihrer aktuellen Form zu erhalten – ihren Zustand im Idealfall sogar zu verbessern. Im Nationalpark kann das durchaus zu Konflikten führen. Während sich der Großteil des Waldes von selbst der Natura-2000-Zielsetzung nach entwickelt, sieht es bei Sonderstandorten anders aus. Zum Beispiel Bergmähwiesen und Borstgrasrasen leben vom Management.

AUCH GRAUERLENWÄLDER BRAUCHEN HILFE

Um ein gutes Miteinander von „Natur Natur sein lassen“ und Natura-2000-Zielen zu schaffen, wurden im Nationalparkplan konkrete Maßnahmen definiert. Diese werden meist außerhalb der rund 75 Prozent großen Nati-

onalpark-Naturzone durchgeführt – etwa die Pflege der Schachten, die zur Managementzone zählen. Hilfe benötigen beispielsweise auch kleinfächig vorhandene Grauerlenwälder. Diese befinden sich zumeist an den Bächen der Nationalparkgrenzen. Aufgrund der Regulierung der Gewässer und somit immer öfter ausbleibenden Wasserstands-Schwankungen sowie aufgrund von Menschenhand gepflanzter Fichten können sich die typischerweise vorkommenden Pflanzengesellschaften nicht mehr allein erhalten. Da hilft oft nur: Abermals Hand anlegen. Das heißt: Fichten fällen und den Gewässern dazu verhelfen, wieder mehr Dynamik entfalten zu können.



VOR ORT ERLEBEN
Lebensräumpfleger im Sinne von Natura 2000 können Besucher zum Beispiel im Reschbachtal bei Mauth oder am Kolbersbach bei Ludwigsthal erleben. Dort stehen seltene Grauerlenwälder dank menschlicher Hilfe nun wieder besser da.

WENN DER FÖRSTER BRUTBÄUME SUCHT

Das Natura-2000-Thema hat aber auch ganz praktische Auswirkungen auf die Arbeit im Nationalpark-Randbereich, wo zum Schutz angrenzender Privatwälder Maßnahmen zur Borkenkäferbekämpfung durchgeführt werden. So achten die Förster bei allen Eingriffen darauf, dass nicht im direkten Umgriff eines Vogelbrutstandortes gearbeitet wird, um die Nachwuchsaufzucht von Schwarzspecht, Habichtskauz und Co. nicht zu gefährden. In Moorwäldern hingegen soll der Untergrund geschützt werden, anstelle von schweren Maschinen kommen dort Seilkräne zum Einsatz – oder das Holz bleibt entrindet im Wald. Daneben werden Wurzelsteller als Huderplätze für Haselhühner liegen gelassen oder Totholzstämme als Verbiss-Schutz für Tannen-Nachwuchs platziert. So gibt es einen ganzen Katalog an individuell einsetzbaren Lösungen.

GEWINNER

Der WANDERFALKE profitiert besonders vom Management rund um Natura 2000. Weil er gern einen direkt am Wanderweg liegenden Brutplatz im Höllbachspreng nutzt, um seinen Nachwuchs großzuziehen, wird der Pfad alljährlich gesperrt. Erst wenn der Nachwuchs flügge ist oder ersichtlich ist, dass hier keine Brut stattfindet, dürfen Wanderer wieder vorbeigehen.



Wanderfalke mit Nachwuchs. Foto: Michael Göggelmann

SCHLITZEN MACHT..FAST ALLE KÄFER FROH

Mit einem Motorsägen-Aufsatz zum Schlitzen der Fichtenrinde kann die Ausbreitung des Buchdruckers verhindert werden.

In der Ferne hört man den Großen Regen gen Tal rauschen. Im Wald ist derweil eine Försterin damit beschäftigt, ganz genau hinzuschauen. Und dann wird sie fündig. Am Stamm eines gut 100 Jahre alten Baumes zeichnet sich feines Bohrmehl ab. Dasselbe Bild findet die Nationalparkmitarbeiterin auch an vielen benachbarten Fichten. Ihr ist daher schnell klar: Hier ist der Buchdrucker am Werk. Der nicht einmal einen Zentimeter große Borkenkäfer hat das Potential, sich auch in benachbarte private Bestände auszubreiten und dort für wirtschaftliche Schäden zu sorgen. Deswegen werden ihre Kollegen hier bald aktiv werden. Auf dem Programm steht: Schlitzen für die Artenvielfalt.

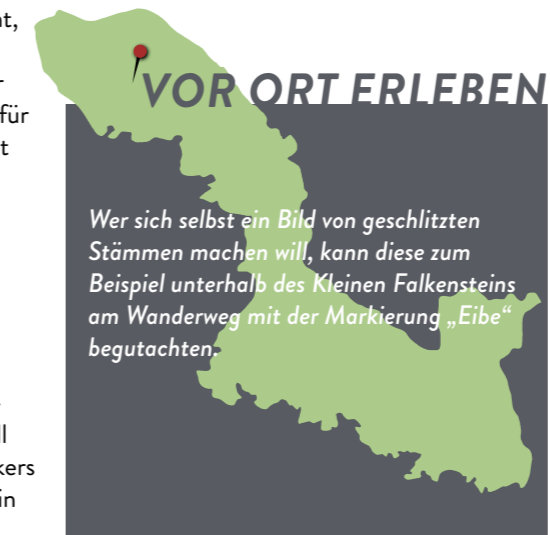
IM RANDBEREICH WERDEN DIE NACHBARN GESCHÜTZT

Doch warum greift der Nationalpark überhaupt ein? Das liegt daran, dass ans Schutzgebiet auch Privatwälder grenzen, die geschützt werden sollen. Deswegen gibt es einen mindestens 500 Meter breiten Streifen am Rand des Nationalparks, indem konsequent forstliche Managementmaßnahmen durchgeführt werden. Unterm Strich heißt das: Mit Buchdruckern befallene Stämme werden entfernt, damit sich die nachkommende Generation nicht mehr ausbreiten kann. Nachteil dieser Technik: Das als Lebensraum und Nahrung für so viele Arten wichtige Totholz verschwindet aus dem Ökosystem.

KANN DAS TOTHOLZ EINFACH IM WALD BLEIBEN?

Aus Naturschutzgründen wäre es also wünschenswert, das Biomaterial nach der Buchdruckerbekämpfung im Wald zu belassen. Dafür muss aber ein Punkt wirkungsvoll erfüllt sein: Die Ausbreitung des Buchdruckers darf nicht weitergehen. Der legt seine Eier in der Rindenschicht ab, in der sich später die

geschlüpften Larven sattessen. Entfernt man die Rinde hingegen komplett, hat der Borkenkäfernachwuchs keine Chance mehr. Und so hat auch der Nationalpark jahrelang in der Managementzone die Rinden von gefällten Fichten geschält und die kahlen Stämme anschließend im Wald belassen. Das war zwar ein Gewinn für die Natur, doch wissenschaftliche Untersuchungen zeigten: Gerade die Rinde ist extrem wichtig für die Entwicklung vieler teils seltener Arten.



Schnellkäfer *Diacanthus undulatus*.

GEWINNER

Vom höheren Totholzangebot mit Rinde profitiert unter anderem der seltene **SCHNELLKÄFER DIACANTHUS UNDULATUS**. Die Larven des Käfers entwickeln sich in Nadelbäumen – aber nur, wenn auch die Rinde am Holz verbleibt. Er ist ein typischer Bewohner naturnaher Bergwälder mit Nadelbäumen.

NATIONALPARK-TECHNIK AUCH IM WIRTSCHAFTSWALD

Aus der Praxis heraus kam daraufhin die Idee auf, gefällte Borkenkäferfichten zu schlitzen. Dabei werden flächendeckend etwa einen Zentimeter breite Lücken in den Baumstamm geritzt – mit einem eigens entwickelten Motorsägen-Aufsatz. Der Großteil der Rinde bleibt also am Baum. Der Effekt ist aber ähnlich wie bei der Komplettrindung. Weil sich die Larven nicht mehr durch die Außenhaut der Bäume fressen können, stoppt ihre Entwicklung. Forscher fanden zudem

heraus, dass die restliche Artenanzahl, gerade von Holzpilzen und totholzbewohnenden Käfern, auf geschlitzten Totholzstämmen um ein Vielfaches höher ist als bei komplett entrindeten Stämmen. Daher wird in der Managementzone des Nationalparks mittlerweile bevorzugt diese Technik zur Borkenkäferbekämpfung eingesetzt. Aber auch einige Wirtschaftsforste, gerade im unwegsamen Berggelände, setzen mittlerweile auf die im Bayerwald entwickelte Methode.

WENN DER GRASFROSCH DEM BIBER FOLGT



Kröten, Frösche und Molche werden im Nationalpark im Frühjahr von Helfern vielerorts über die Straße getragen.

In den kalten Talmulden des Nationalparks war es erst die zweite frostfreie Nacht des Jahres. Aber weil es feucht und warm genug ist, hat die Wanderung der Amphibien-Heerscharen bereits begonnen. Magnetisch vom Wasser angezogen wandern Erdkröten, Grasfrösche, Berg- und Teichmolche in Richtung Laichgewässer. Bis an einem grünen Zaun Endstation ist. Auf der Suche nach einem Ausweg landen die Tiere in Eimern. Wenige Stunden später kommen zwei mit Warnwesten bekleidete Teilnehmer am Freiwilligen Ökologischen Jahr. Die jungen Helfer tragen die Amphibien über die Nationalparkstraße. Und ihre Reise kann weitergehen.

KRÖTEN, FRÖSCHE UND STRASSENBAUER FOLGEN DEM WASSER

Amphibienschutz ist zwar kein neues Naturschutz-Thema. Aber es ist wichtiger denn je. Lebensräume verschwinden. Fast überall kommt Straßenverkehr als bedrohliches Problem hinzu. Und der Klimawandel tut durch vermehrtes Verschwinden von Laichgewässern und Sommerlebensräumen sein Übriges. Kurz gesagt: Kröten, Frösche und Co. durchleben keine einfache Zeit. Da ist der Nationalpark eines der letzten großflächigen Rückzugsgebiete, wo die Chance besteht, Populationen in ihrer ursprünglichen Größe zu erhalten. Aber auch hier bleiben Autos eine große Gefahr. Dummerweise folgen Amphibien von ihrer Natur her Gewässern – ein Fakt, der sie mit Straßenbauingenieuren vereint.

GEWINNER

Es gibt fast keine Art, die so immens vom Biber profitiert, wie der **GRASFROSCH**. Weil sein Laich und seine Larven im Gegensatz zu denen der Erdkröte gern von Fischen verspeist wird, ist er auf kleine Teichflächen angewiesen, die auch mal trockenfallen – und deswegen nicht allzu fischreich sind. Die Bibergewässer sind für ihn also ideal.

MOBILE VS. DAUERHAFTE QUERUNGSHILFEN

So ist es seit Jahrzehnten üblich, dass an bekannten Wanderwegen mobile Amphibienschutzzäune aufgebaut werden. Wenn sich die Tiere im Frühling in Richtung Laichgewässer aufmachen, verhindern die Einrichtungen, dass sie viel befahrene Straßen überqueren müssen. Dafür werden die Fangbehälter entlang der Barriere zweimal täglich kontrolliert und ihr tierischer Inhalt bei Bedarf auf die andere Seite transportiert. Eine sehr

zeitintensive und manchmal auch gefährliche Arbeit. Doch es gäbe personalsparende Alternativen: Im Zuge eines Monitorings wurden 2022 und 2023 die Hotspots der Wanderung entlang der Nationalparkstraße identifiziert. Im Zuge der laufenden Sanierung der Hauptverkehrsachse durch den südlichen Nationalpark sollen dort dauerhafte Durchlässe eingebaut werden. Eine Lösung, die nicht nur den Amphibien zugutekommt, auch von Reptilien und Kleinsäugetern werden diese angenommen. Zudem entfallen viele Stunden gefährlichen Arbeitens in Straßennähe.



Grasfrosch. Foto: Steffen Krieger

VOR ORT ERLEBEN

Die durch Biber geschaffenen Amphibien-Lebensräume sind vielerorts zu bestaunen. So können Wanderer etwa am Waldstadion des SV Riedlhütte starten, auf dem Rundweg Kreuzotter nach Nordosten. Nach wenigen hundert Metern ist man im Froschparadies.



DER BIBER SCHAFFT IDEALE LAICHGEWÄSSER

Positiver als der Straßenverkehr wirkt sich die Nationalparkdynamik auf die Amphibien aus. Da der Biber gerade in den tieferen Lagen des Schutzgebiets teils riesige Wasserflächen geschaffen hat, mangelt es zumindest nicht an potentiellen Laichgewässern. Doch wie die Gewässer selbst liegen viele dieser von Nagermund geschaffenen Tümpel ebenso in Straßennähe. Der effektive Schutz der Amphibien steht und fällt also mit einer sicheren Straßenquerung.

IMPRESSUM

Herausgeber: Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald
Freyunger Straße 2
94481 Grafenau

Internet: www.nationalpark-bayerischer-wald.de
E-Mail: poststelle@npv-bw.bayern.de
Titelbild: Steffen Krieger
Bildnachweis: Bilder und Grafiken ohne Autorennennung
stammen von der Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald

Druck: Ortmaier Druck GmbH, Frontenhausen
Stand: Juni 2023

© Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald, alle Rechte vorbehalten
gedruckt auf 100 Prozent Recycling-Papier

Diese Druckschrift darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung.

Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars erbeten.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Publikation wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt.



BAYERN DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



NATIONALPARK
Bayerischer Wald



NATIONALPARK Bayerischer Wald

DER NATIONALPARK BAYERISCHER WALD IST



Träger des Europadiploms seit 1986,



als Transboundary Park zertifiziert seit 2009,



ein wichtiger Baustein im europäischen Natura-2000-Netzwerk,

Nationale
Naturlandschaften



Mitglied im Verein Nationale Naturlandschaften e.V., dem
Dachverband der deutschen Großschutzgebiete



Eine Behörde im Geschäftsbereich
Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz

