

# Die Vielfalt im Wald fördern

Naturschutz im Wald bereichert Lebensräume und Eigentümer – und häufig ist gar kein großer Aufwand nötig, wie unsere vier Tipps für Waldbesitzer zeigen.

**F**ür viele Waldbesitzende ist ihr Wald mehr als nur die Summe der Bäume, er ist ihr eigenes Stück Natur. Wenn sie in den Wald gehen – mit oder ohne Motorsäge – sehen sie nicht nur den Holzvorrat, die erzielbaren Sortimente oder die anstehenden Arbeiten. Sie erleben ihr Eigentum auch als Familientradition mit einer Waldnatur, die an alle Sinne anknüpft.

Je vielfältiger der Wald ist, umso mehr Arten leben darin und umso besser kann er aus sich selbst heraus Gefahren abwehren oder auf Veränderungen reagieren. Die für die Vielfalt im Wald maßgeblichen Strukturen (wie z.B. Totholz oder Biotopbäume) können durch umsichtiges Handeln in der Waldbewirtschaftung gefördert und vermehrt werden. Oft ist es auch nur das Nichtstun, das Strukturen erhält oder schafft!

Im Folgenden sollen einige der wichtigsten strukturgebenden Merkmale aufgezeigt werden. Je nach Waldtyp und Alter können sogenannte Charakterarten, die in speziellen Strukturen vorkommen, gezielt unterstützt werden. Aber auch die „Allerweltsarten“, die ebenfalls vielfach in ihrer Häufigkeit und Verbreitung abnehmen, profitieren davon, wenn Lebensräume abwechslungsreich sind.

**1 Waldränder:** Waldränder stellen den Übergang vom Wald zu den vorgelagerten Flächen, dem sogenannten Offenland dar. Dort kann sich eine Vielzahl von Baum- und Straucharten sowie eine ausgeprägte Krautschicht unter den besonderen Lichtverhältnissen ausbilden. Waldränder haben blühende und fruchtende Phasen, sie sind manchmal durch Dornsträucher sehr dicht. Überreste alter Bäume oder auch alte Weichlaubhölzer wie Weiden oder Pappeln mit ausgeprägten Strukturmerkmalen fühlen sich hier wohl und bereichern die Übergänge von Wäldern und Feldern oder Wiesen.

Waldränder sind Nahrungsquellen, Versteck und Fortpflanzungsorte. Untersuchungen in der Schweiz zeigten, dass an Waldrändern über 75 % aller heimischen Laubbaum- und fast die Hälfte der hiesigen Gehölzarten vorkommen. In der Folge finden sich an sonnigen Waldrändern beispielsweise zahlreiche Schmetterlingsarten wie der Kaisermantel, der



**Spannender Blick** – ist der Kasten besetzt?

zum Schmetterling des Jahres 2022 auserwählt wurde. Die zur Familie der Edelfalter gehörenden Schmetterlinge saugen Nektar an Brombeerblüten, Dost und Disteln und sind zwischen Juni und September auch an Waldwegen und in lichten Wäldern zu sehen.

Der ideale Waldrand ist bis zu 30 Meter breit und hat zur angrenzenden Flur hin eine Krautzone, an die sich ein Bereich mit verschiedenen Straucharten anschließt. Näher am Hochwald wachsen dann Bäume, die nur mittelhoch werden, wie z. B. wilde Obstbaumarten, Vogelkirschen oder Vogelbeeren. Zum Waldinneren hin stehen die Bäume etwas weiter auseinander und haben durch die bessere Belichtung größere Äste. Ein in dieser Weise stufig aufgebauter Waldrand kann den dahinterliegenden Bestand vor starken Winden und den Waldboden vor Austrocknung und Aushagerung durch Untersonnung schützen.

So können Waldränder gestärkt werden: Oft sind die Waldränder nur

ansatzweise vorhanden. Aber man kann durch die gezielte Förderung oder die stärkere Freistellung von Randbäumen einen Waldrand entwickeln. Daher sollten kleinere Lücken im Randbereich nicht bepflanzt werden. Oft entstehen vielfältige Strukturen von selbst. Zudem sollte bei ei-



**Totholz mit abstehender Rinde** – ein begehrtes Spaltenquartier für die Mopsfledermaus.

ner Wiederaufforstung ein Waldrand mit blühenden Baum- und Straucharten bewusst geplant werden – hierfür gibt es auch staatliche Förderung.

**2 Feuchtflächen:** Nasse Standorte sind Lebensräume für an Feuchtigkeit gebundene Arten wie Schnecken, Molche, Frösche oder Insekten. Diese Flächen genießen in der Regel als gesetzliches Biotop nach §30 Bay-NatSchG einen besonderen Schutz. Die hier vorkommenden Arten sind teils hochspezialisiert und auf ihren Speziallebensraum angewiesen.

Der richtige Umgang mit Feuchtflächen: Feuchte und nasse Standorte sollten Sie nicht befahren und bei der Waldbewirtschaftung sehr schonend behandeln. Auch hier berät Sie Ihr Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten gerne.

**3 Biotopbäume und Totholz:** Biotopbäume sind Bäume mit Kleinstlebensräumen. Viele geschützte und gefährdete Arten benötigen genau diese sogenannten Mikrohabitate. Aber wann spricht man überhaupt von einem Biotopbaum? In der Regel handelt es sich dabei um Bäume mit Bruch- und Faulstellen, mit Höhlen oder Löchern, mit Pilzkonsolen oder abstehender Rinde aber auch Bäume mit Bewuchs von Efeu, Moosen oder anderen Pflanzen.

Höhlenbäume haben eine besondere Bedeutung für die Artenvielfalt im Wald. Aufgrund ihrer Größe sind Schwarzspechthöhlen am auffälligsten. Solche Höhlen werden von bis zu 60 Folgenutzern, von Insekten, Vögeln und Säugetieren, bewohnt. Aber auch die kleineren Höhlen wie die des Buntspechts sind für eine weitere Nutzung begehrt, ebenso wie Kleinhöhlen im Kronenraum oder ausgefallte Astlöcher.

Bäume mit Horsten und Nestern werden oftmals jahrelang als Brut- und Aufzuchtstätten genutzt. Gerade das Totholz dient dem ökologischen Wert von Wäldern in ganz besonderem Maße. Tausende Arten sind darauf spezialisiert und angewiesen, hierzu zählen z. B. viele seltene Baumpilze und Insektenarten, aber auch Fledermaus- oder Vogelarten profitieren davon.

Empfehlung: Lassen Sie wo immer möglich solche Bäume in ihrem Wald stehen! Oft ist eine wirtschaftliche Verwertung sehr aufwendig und bringt wenig ein. So können Sie zum Beispiel die Stümpfe von abgebrochenen und aufgerissenen Bäumen im Bestand belassen, um Totholz anzureichern. Je vielfältiger ein Wald ist, umso stabiler ist er. Biotopbäume und Totholz können durch das Ver-

FOTO: TOBIAS HASE

FOTO: BORIS MITTERMEIER



tragsnaturschutzprogramm Wald gefördert werden.

**Unterstützungsmaßnahmen:** Bis sich wertvolle Strukturen in einem Biotopbaum entwickeln, braucht es oftmals Jahre. Eine zeitliche Überbrückung können hier z. B. Nistkästen schaffen. Je nach Größe und Bauart bieten diese ganz unterschiedlichen Tierarten (u.a. für Vögel oder Fledermäuse) Unterschlupf oder Brutstätte. Nach der Vogelbrut werden Kästen auch gerne von Bilcharten wie dem Siebenschläfer oder auch der selteneren Haselmaus genutzt.

**4 Sukzessions- und Störungsflächen:** Flächen, die durch Kalamitäten entstanden sind, bestocken sich zum Teil schnell wieder selbst. Die Freiflächensituation führt auf wüchsigen Standorten rasch zu einer krau-

tigen Vegetation, die von Schmetterlingsarten und vielen Insekten genutzt werden, die sonst im schattigen Waldklima keine geeigneten Lebensbedingungen finden. Bäume aus dem Vorbestand dienen als Sitzwarten für Vögel. Die sich mit der Zeit einstellenden Pionierbaumarten wie Aspe, Vogelbeere, Birke und Weiden sind nicht nur bei Bienen beliebt. Auf Weidenarten als Pollenspender, Nektarspender und Futterpflanze sind bei uns etwa 500 Insektenarten angewiesen. Davon allein 179 Tag- und Nachtfalterarten. Wer dies im Hinterkopf hat, wird zukünftig anders über diese Baumart denken, die sich völlig ohne unser Zutun, und ohne unseren Geldbeutel zu belasten, von selbst ansamt – und sie bei einer Wiederbewaldung integrieren.

**Empfehlung:** Gerade in Zeiten,

in denen viele Katastrophen unsere Wälder heimsuchen, muss nicht jeder Quadratmeter wieder aktiv aufgeforstet werden. Geben Sie auf kleineren Flächen der Natur die Chance, ihren Wald der Zukunft zu gestalten. Begleiten Sie die selbstablaufende Wiederbesiedlung, reichern Sie die natürlich aufkommenden Baumarten gegebenenfalls gezielt durch Pflanzung weiter an und staunen sie über die Entwicklung. Später können Sie durch die Pflege auswählen und entscheiden, welche Bäume in ihrem Wald wachsen sollen.

Bleibt also festzuhalten, dass Waldbesitzer mit wenig Aufwand, oft allein durch bewusstes Nichtstun, das Familieneigentum ökologisch bereichern und einen wesentlichen Beitrag für die Artenvielfalt leisten können. Spätestens wenn die Früchte des

eigenen Handelns sichtbar werden, kann man spüren, was schon längst wissenschaftlich bewiesen ist: Der Aufenthalt im Wald hat gesundheitsförderliche Effekte und macht uns zufriedener. Welch ein Glück einen eigenen Wald zu haben!

**Beatrix Enzenbach**

LWF, Freising

**Lothar Zillner**

Bayerische Waldbauernschule

→ Die LWF bietet Merkblätter zu Amphibienschutz, Fledermäusen und Vogelschutz im Wald sowie zu Muldhöhlen, Biotopbäumen und Totholz. Zu finden sind sie unter [www.lwf.bayern.de/service/publikationen](http://www.lwf.bayern.de/service/publikationen)

→ Die Bayerische Waldbauernschule bietet zum Thema „Waldwirtschaft und Naturschutz“ einen zweitägigen Kurs an: [www.waldbauernschule.bayern.de](http://www.waldbauernschule.bayern.de)

## Rußrindenkrankheit auf Vormarsch

Nach den ersten Funden der Ahorn-Rußrindenkrankheit in Bayern auf der Fränkischen Platte im Jahr 2018, konnte der Erreger mittlerweile in vielen Waldgebieten nachgewiesen werden. Verbreitungsschwerpunkt sind nach wie vor Wälder in den unterfränkischen Bezirken Karlstadt, Kitzingen-Würzburg und Schweinfurt. Mittlerweile wurde die Erkrankung aber auch außerhalb des Hauptbefallsgebietes auf Höhe der Donau und in südbayerischen urbanen Bereichen nachgewiesen.

Da die Verbreitung der Krankheit außerhalb der Hauptbefallsgebiete noch weitestgehend unbekannt ist, bittet die Abteilung Waldschutz der LWF, Verdachtsfälle im mittel- und südbayerischen Raum mitzuteilen ([waldschutz@lwf.bayern.de](mailto:waldschutz@lwf.bayern.de), Stichwort Rußrinde).

Als erste Symptome treten Welkeerscheinungen und Blattchlorosen auf. Im weiteren Verlauf bildet der Baum Kronentholz aus, außerdem kommt es zu einer intensiven Bildung von Wasserreisern am ganzen Stamm. Später breitet sich der Pilz im Holzkörper aus, was zu grünbräunlichen Verfärbungen ausgehend vom Kernholz führt. Sobald diese bis ins Kambium vordringen, kommt es zur Ausbildung der schwarzbraunen Sporenlager unter der Rinde. Dies führt zu flächigen schuppigen oder streifenförmigen Rindenabplatzungen im Stammbereich, was zumeist in den Sommermonaten zu beobachten ist. Die Krankheit tritt im Zusammenhang mit Trockenstress und Hitze in Erscheinung.

Bei der Aufarbeitung erkrankter Bäume ist besondere Vorsicht ge-



**Rußrindenkrankheit:** Wasserreiser am ganzen Stamm, später platzt die Rinde ab – darunter kommen die schwarz-braunen Sporenlager zum Vorschein.

boten, da sie bei der Fällung extrem leicht und stark zersplittern und vor allem im Sommer große Mengen an gesundheitsschädlichen Sporen freisetzen. Daher sind maschinelle Verfahren zu bevorzugen.

In geschlossenen Wäldern können Rußrinden-Bäume verbleiben, da die Ausbreitung des Pathogens durch Entnahmen nicht verhindert werden kann. In Bereichen der Verkehrssicherungspflicht wird eine Entnahme zum Schutz der Bevölkerung empfohlen.

**Nicole Burgdorf, Ludwig Straßer**

LWF

→ Nähere Information zur Rußrindenkrankheit und eine Karte mit den Befallsgebieten finden sie unter [www.lwf.bayern.de/russrindenkrankheit-faq](http://www.lwf.bayern.de/russrindenkrankheit-faq)

## Viele Jungbäume sind vertrocknet

In den letzten Wochen haben Meldungen über Schäden in Kulturen mit den Baumarten Weißtanne und Douglasie stark zugenommen. Die Schäden konzentrieren sich vor allem auf den südbayerischen Raum – und hier auf Pflanzflächen aus dem Herbst 2021 bzw. Frühjahr 2022.

Die Bäume zeigen in der Regel eine deutliche Braunverfärbungen einzelner Nadelspitzen oder des Gesamtnadelkleides. Betroffen sind sowohl Einzelbäume als auch gesamte Kulturflächen. Die Verbräunung hat augenscheinlich in den letzten Wochen, zumeist im März/April, begonnen.

An untersuchten Proben waren kaum Nadel- bzw. Wurzelpilze zu finden. Vereinzelt scheinen Frostschäden aus dem Frühjahr verantwortlich. Diese erklären jedoch die regionale Verbreitung der Schäden. Zudem sind auch überschränkte Flächen von den genannten Schäden betroffen.

Die Ausfälle lassen sich eher in Verbindung mit den Informationen des „Niedrigwasser-Informationsdienst Bayern“ über die schlechte Grund- und Regenwasserversorgung erklären ([www.nid.bayern.de](http://www.nid.bayern.de)). Vor allem in Südbayern wurden demnach über Wochen kritische Werte unterschritten.

Bedenkt man, dass die jungen Bäumchen in den ersten Jahren nach der Pflanzung in der Regel nur ein bis zwei handbreit tief im Boden wurzeln, wird klar, welche geringe Bodentiefe ihnen für die Wasserversorgung zur Verfügung steht. Dies gilt für wurzelnackte wie Topfpflanzen gleichermaßen. Außerdem fallen die Oberböden in den letzten Jahren

im Frühjahr viel stärker trocken als noch vor einigen Jahren (immer öfter fehlt im Winter eine Schneedecke, im Frühjahr setzen die Niederschläge oft sehr spät ein, zunehmende Frühjahrsstürme).

Wenn auch die Regenschauer in den letzten Wochen den negativen Trend etwas abgemildert haben, ist aufgrund der schlecht gefüllten Oberbodenwasserspeicher und der bereits entstanden Feinwurzelschäden weiterhin mit Ausfällen zu rechnen. Nachfolgend einige vorbeugende Maßnahmen für die Zukunft:

- Sofern steuerbar, sollen für eine Pflanzung vorgesehene Flächen länger als bisher mit einem lockeren Altholzschirm oder vorwüchsigen Pionierbaumarten beschattet bleiben. So kann das Austrocknen der Böden vermindert werden.
- Je kleiner Pflanz- oder Umbauflächen ausgeformt werden können, desto günstiger ist das Kleinklima.
- Die wichtigste Voraussetzung für den Kulturerfolg bleibt die qualitative hochwertige Pflanzung von gesunden Forstpflanzen mit frischer Wurzel. Dabei ist es wichtig, dass die frische Wurzel ungestört und mit einem möglichst hohen Feinwurzelanteil in den Boden kommt.
- Wenn mit längeren Trockenperioden im Frühjahr zu rechnen ist, sollten Nadelholzkulturen im Herbst eingebracht werden. Dabei werden Douglasien idealerweise zwischen September und Ende Oktober gepflanzt, um eine Etablierung der Wurzel noch vor dem Winter zu ermöglichen.

**Ludwig Straßer**

LWF