



„**BÄUME SIND** Gedichte, die die Erde in den Himmel schreibt“, meinte einst der Philosoph und Dichter Khalil Gibran. In Österreich gibt es rund 3,4 Milliarden dieser Kunstwerke, die sich in 65 Baumarten widerspiegeln.<sup>1</sup>

**D**ie Funktionen, die gesunde Wälder erfüllen, sind unverzichtbar für uns Menschen und das Gleichgewicht der Natur. In Österreich nimmt der Wald knapp die Hälfte der Bundesfläche ein<sup>2</sup> und ist damit das dominierende Ökosystem. Wälder wirken ausgleichend auf das Klima, sorgen für gute Luft und sauberes Wasser. Sie bieten Schutz vor Lawinen, Muren, Steinschlägen & Co. und liefern Holz, Pilze, Beeren und Kräuter. Sie sind Quelle für medizinische Substanzen wie Penicillin, das aus einem Bodenpilz gewonnen wird. Als Erholungsraum beeinflussen sie unsere Gesundheit positiv. All diese Leistungen liefert das Multitalent Wald kostenlos.

### Fantastische Artenvielfalt

Wälder beheimaten eine Unzahl an Tier- und Pflanzenarten. Etwa die Hälfte der 67.000 Arten der heimischen Tier-, Pflanzen- & Pilzwelt<sup>3</sup> lebt darin. Oft sind es Arten, die fast ausschließlich in spezifischen Waldregionen vorkommen, wie der stark gefährdete Alpenbock – ein Käfer, der

auf intakte Buchenwälder angewiesen ist. Auch Waldböden beherbergen einen großen Artenreichtum: Rund 1.000 Tierarten, wie Insekten, Spinnentiere, Regenwürmer, Asseln, Milben und Springschwänze finden darin ihre Heimat.

### Wälder müssen klimafit werden

Wälder sind zudem einer der wichtigsten Gegenpole der Klimakrise. In Österreichs Wäldern sind rund 3,6 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> gebunden. Das ist mehr als die 40-fache Menge CO<sub>2</sub>, die in unserem Land jährlich ausgestoßen wird.<sup>4</sup> Jede Sekunde wächst ein Kubikmeter Holz in Österreich nach<sup>5</sup>, somit bindet der Wald jede Sekunde 250 kg Kohlenstoff bzw. 1 Tonne CO<sub>2</sub>.<sup>6</sup> Der Wald kann uns folglich wertvollen Schutz bieten – dafür müssen wir ihn jedoch auch entsprechend behandeln und klimafit machen.

### Naturnah, ökologisch, nachhaltig

Denn gemeinsam mit anderen Faktoren wie der einseitigen Förderung der Fichte wirkt sich die

Erderwärmung mit Niederschlagsdefiziten, Windwürfen, Schneedruck und Borkenkäferkalamitäten drastisch auf die Gesundheit der Wälder und die Vielfalt der Arten aus. Zusätzlich schmerzhaft sind diese Belastungen angesichts des großen Wirkungspotenzials der Wälder als CO<sub>2</sub>-Speicher. Nachhaltige Klimawandelanpassungen sind deshalb zentral in der Waldbewirtschaftung. Dazu gehören eine zielgerichtete Naturverjüngung zum Aufbau klimaresistenter, standortangepasster Mischwälder sowie entsprechendes Schalenwildmanagement. In zahlreichen Biodiversitätsstrategien ist zudem der Schutz alter Wälder – etwa in Naturwaldreservaten – wichtiges Ziel. Weiterer Faktor ist ein hoher Totholzanteil im Wald, der Lebensraum für Tiere und Pflanzen bietet und als Nährstoff-, Kohlenstoff- und Wasserspeicher agiert.<sup>7</sup> Fazit: Der Tausendsassa Wald braucht langfristiges Management – der Aufbau naturnaher, ökologisch nachhaltiger und klimafitter Waldbestände muss dabei im Vordergrund stehen.

Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

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

 Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

 vielfaltleben

BIO.DIV.NOW II – Mainstreaming von Biodiversität erfolgreich umsetzen ist ein Projekt des Umweldachverbandes, welches im Rahmen der Biodiversitäts-Initiative vielfaltleben des BMK und mit Unterstützung von Bund (BMLRT) und Europäischer Union durchgeführt wird.

**BRENNPUNKT BIOMASSE**

# Nachhaltig nutzen

Aufgrund des quantitativen Einsatzes und vorhandenen Ausbaupotenzials kommt der forstlichen Biomasse als erneuerbarer Energieträger in Österreich große Bedeutung zu. Immerhin ist fast die Hälfte des Bundesgebietes von Wald bedeckt – mit wachsendem Holzvorrat innerhalb der Wälder. Bioenergie ist bis dato Nebenprodukt und integrierter Teil der Wertschöpfungskette Forst-Holz. Bei einer strategischen Ausweitung der Nutzung ist auf einen umwelt- und naturverträglichen Umgang zu achten. Denn der Wald gerät durch die Auswirkungen der Klimakrise, wie Extremwetterereignisse oder Kalamitäten, zunehmend unter Druck. Biomasse kann hier einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen und klimawandelangepassten Waldbewirtschaftung und zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Holzverarbeitung leisten. Im Rahmen des vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus und der Europäischen Union geförderten LE-Projektes „BIOKONAT – Biomasse im Kontext einer naturverträglichen Energiewende: Rolle, Chancen und Optionen“ nahm der Umweltdachverband gemeinsam mit seinen Kooperationspartnern Umwelt Management Austria, Österreichischer Biomasse-Verband und Forum Wissenschaft & Umwelt den Rohstoff Holz im Spannungsfeld von Energiewende und Naturschutz unter die Lupe.

**Publikation: „Energiewende & Biomassenutzung“**

Die Energiewende erfordert den Ausstieg aus fossilen Energien, die Reduktion des Energieverbrauchs – gefragt ist in etwa eine Halbierung des Bruttoinlandsverbrauchs – und den Ausbau der Erneuerbaren unter Berücksichtigung des Umwelt-, Natur- und Biodiversitätsschutzes. Gemeinsam mit Stakeholder\*innen aus Land- und Forstwirtschaft, Wissenschaft und NGOs wurden im Rahmen des LE-Projektes unterschiedliche Konfliktfelder erforscht sowie Lösungsansätze und Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Bioenergienutzung entwickelt. Die Ergebnisse flossen, ergänzt um aktuelle Zahlen zum österreichischen Energieverbrauch und Best-Practice-Beispiele für naturnahe Forstwirtschaft, in die Publikation „Energiewende & Biomassenutzung“ ein, die gedruckt und auf den Webseiten des Umweltdachverbandes und des Österreichischen Biomasse-Verbandes zum Download zur Verfügung steht.<sup>8</sup>

**Lösungsorientierte Dialogplattform diskutiert**

Im April 2020 fand zudem eine Online-Konferenz statt, die das Projekt abrundete. Im Rahmen dieser Konferenz wurden die Erkenntnisse des gesamten Projektprozesses auf breiter Basis mit Mitgliedsorganisationen des Umweltdachverbandes und zusätzlichen Stakeholder\*innen reflektiert und die Etablierung einer Dialogplattform „Naturverträgliche Energiewende“ zum koordinierten Vorantreiben des naturverträglichen Ausbaus erneuerbarer Energien diskutiert. Wichtige Botschaft dabei: Der Naturschutz darf nicht unter die Räder kommen!

**fact.box**

**KLIMASCHUTZ DURCH HOLZNUTZUNG**

Es ist nicht nur möglich, sondern wichtig, den Wald zu bewirtschaften, damit er auch auf lange Sicht in Form der Substitution fossiler Energieträger und energieintensiver Baustoffe durch Holzprodukte CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren kann. Laut der Studie **CareForParis**, die den möglichen Beitrag österreichischer Wälder gegen die Klimakrise mittels sechs Szenarien untersucht hat, wird sich der österreichische Wald auf Grund des Klimawandels innerhalb der nächsten 30 bis 100 Jahre – je nach Bewirtschaftung – von einer CO<sub>2</sub>-Senke zu einer CO<sub>2</sub>-Quelle entwickeln. Der Ersatz fossiler Rohstoffe durch Holzprodukte und die damit vermiedenen Emissionen sind demnach der größte Hebel des Forstsektors für den Klimaschutz. Durchgeführt wurde die Studie vom Bundesforschungszentrum für Wald (BFW), dem Umweltbundesamt, der Universität für Bodenkultur (BOKU) und dem Holzkompetenzzentrum Wood K Plus.

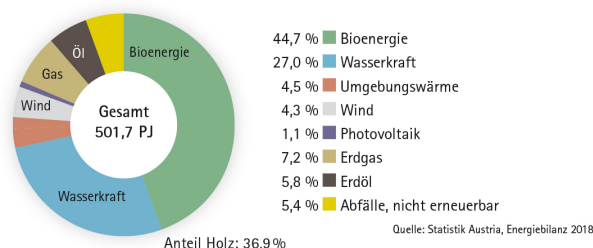
**PILOTPROJEKT: BIODIVERSITÄT UND MULTIFUNKTIONALE BEWIRTSCHAFTUNG IM WALD**

Wie sind Waldbewirtschaftung und Biodiversitätsschutz miteinander vereinbar? Ein wichtiger Schritt, um Biodiversität und Klimafitness zu erhöhen, ist die Orientierung an klimastabilen, natürlichen Waldgesellschaften. Um dem steigenden Bedarf an Holz und gleichzeitig dem Naturschutz gerecht zu werden, ist eine multifunktionale Waldwirtschaft anzustreben, die auf Biodiversitätsmanagement baut. Das LE-Projekt „Biodiversität und multifunktionale Bewirtschaftung im Wald“ der **Österreichischen Bundesforste** unter Beteiligung des Umweltdachverbandes und anderer Organisationen soll zeigen, wie das funktionieren kann. Ziel des Pilotprojektes ist es, Waldbewirtschafteter\*innen praxistaugliche Handlungsempfehlungen zur Förderung von Arten und Lebensräumen in die Hand zu geben. Für die Pilotregion – **PEFC-Region 6 „Östliche Zwischenalpen“** – wird dazu auf Basis der Roten Listen Österreichs ein Leitbild erstellt. Ziel ist es, das Konzept des Pilotprojektes mittelfristig in ganz Österreich umzusetzen.

**ARTENSCHUTZ IM WIRTSCHAFTSWALD**

Rote Listen geben als „Biodiversitätsbarometer“ einen umfassenden Überblick über den Gefährdungsstatus von Arten und spiegeln den Einfluss des Menschen auf den Zustand der biologischen Vielfalt wider. Dazu wurde im Rahmen des LE-Projektes „BIO.DIV. NOW II – Mainstreaming von Biodiversität erfolgreich umsetzen“ eine **Dialogplattform „Gefährdete Arten in bewirtschafteten Wäldern“** eingerichtet und mit ausgewählten Grundeigentümer\*innen, Interessenvertreter\*innen, Naturschutz-Akteur\*innen und Artenschutz-Expert\*innen **konkrete, freiwillige Umsetzungsmaßnahmen** für die Bereiche Totholz, Waldränder und seltene Baumarten zur Förderung der Biodiversität erarbeitet. Es wurden fünf Pilotbetriebe in unterschiedlichen Regionen Österreichs ausgewählt, die bis Oktober 2019 diverse Artenschutzmaßnahmen auf ihren Waldflächen durchführten und dokumentierten. Die Organisation der Dialogplattform erfolgte durch den Umweltdachverband in enger Abstimmung mit seinen Kooperationspartnern Land&Forst Betriebe Österreich und Österreichischer Forstverein, die auch die Auswahl von Pilotbetrieben vornahmen.

**Inländische Erzeugung von Energie in Österreich 2018**



© Österreichischer Biomasse-Verband



## ERFOLGSFAKTOR WALDRAND

# Biodiversitätsturbo im Wirtschaftswald

Ein Wald, in dem die Biodiversität summt und brummt, ist nicht zwingend eine gänzlich unberührte Naturoase. Möglich ist Arten-, genetische und Ökosystem-Vielfalt auch im Wirtschaftswald. Vorausgesetzt es handelt sich um eine nachhaltige Waldbewirtschaftung, die neben der Nutzung auch Maßnahmen für den Biodiversitätsschutz integriert. Denn grundsätzlich ist für die Erreichung der Biodiversitätsziele weniger die Menge des genutzten Holzes relevant, als vielmehr die Qualität eines regional angepassten Naturraummanagements, etwa durch Schaffung von Altholzinseln, höhere Totholzmassen und Förderung gefährdeter Biotoptypen und Arten sowie durch einen Ausbau der Waldschutzgebiete und des Naturwaldreservateprogramms. Einen ganz besonderen Erfolgsfaktor für eine hohe Biodiversität stellen Waldränder dar. Denn die Übergangsbereiche zwischen offenen Flächen und Wald weisen die höchste Artenvielfalt aller Naturzonen auf und sind wahre Biodiversitätsturbo. Das ökologische Potenzial dieser Brückenbiotope ist aber (noch) nicht überall zur Gänze ausgeschöpft – die richtige Pflege ist gefragt.

### Waldrand: Bedeutender Lebensraum für Fauna & Flora

Locker, strukturreich und stufig aufgebaut, stellt der Waldrand aufgrund unterschiedlicher Feuchtigkeits-, Temperatur- und Lichtverhältnisse bedeutenden Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten dar. Für das Wild bietet er Ruhe- und Deckungsraum, Äsungsangebot sowie Brut- und Setzmöglichkeiten. Auch diverse Vogel-, Insekten- und Kleinsäugerarten, wie Eichelhäher, Waldameisen und Haselmäuse nutzen den Waldrand als Lebensraum und Nahrungsquelle.<sup>9</sup> Zudem beherbergt er viele Pflanzen, wie Berberitze, Schwarzen Holunder oder Pimpernuss. Waldränder sind auch für Forst- und Landwirtschaft sowie für die Jagd äußerst wertvoll. Sie können das Risiko für Sturm-, Rand- und Wildschäden senken und die Wurzelkonkurrenz für angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen vermindern. Zudem bieten Wildrose, Eberesche, Eiche & Co. natürlichen Gegenspielern von „Schadinsekten“ wie Schlupfwespe, Fledermaus und Grünspecht optimale Lebensbedingungen.<sup>10</sup>

### Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erforderlich

In vollem Umfang entfalten sich diese Vorteile erst mithilfe geeigneter Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen: Im Idealfall bestehen Waldränder aus drei unregelmäßig ineinander übergehenden Zonen mit Kräutern (Krautsaum), Sträuchern (Strauchgürtel) und Bäumen (Waldmantel) (siehe Grafik). Je nach Standort ergeben sich dadurch typische Waldrandausprägungen. Die wohl gängigste Pflegemaßnahme ist die gezielte Auflichtung des Waldmantels, die eine Übersattung von Strauchgürtel und Krautsaum vermindert und Pionier- und Lichtbaumarten wie Birken, Zitterpappeln oder Weiden fördert. Auch der Strauchgürtel sollte alle 5 bis 10 Jahre zurückgeschnitten und der Krautsaum sogar alle 2 bis 5 Jahre gemäht werden, um die Gebüschvegetation zu verjüngen und damit eine Verbuschung zu verhindern. Besonders wertvolle Bereicherungen an Waldrändern sind alte, fruchttragende Laubbäume, stehendes bzw. liegendes Totholz, Spechtbäume, Ameisenhaufen, Ast- und Reisighaufen, Brennessel- und Brombeerdickichte, Erd- und Steinhäufen, offene Bodenstellen, Nassgallen, Weiher, Bäche oder Gräben.<sup>11</sup>

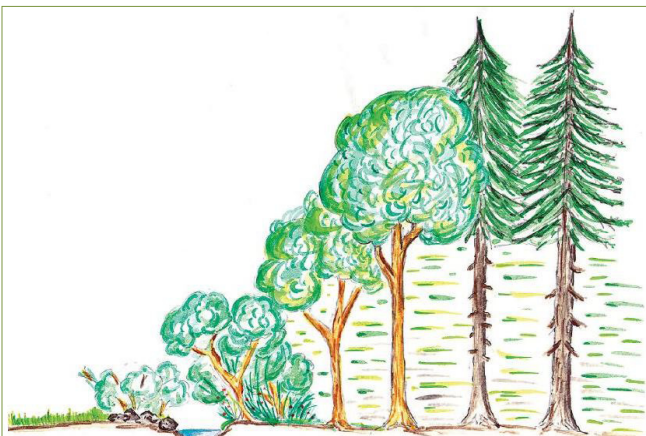


© Johannes Frühhauf

Eichelhäher: eifriger Helfer der naturnahen Waldbewirtschaftung.

### BEST PRACTICE: NATURNAH IST TRUMPF!

Ein gelungenes Beispiel, wie Biodiversität im Wald gefördert werden kann, findet sich im Waldviertel. Das Benediktinerstift Altenburg, Preisträger des Staatspreises für beispielhafte Waldbewirtschaftung 2018, hat im Rahmen seiner Waldrandgestaltung bis dato Dutzende Hektar „Multifunktionsstreifen“ oder „Biodiversitätsflächen“ entlang von Forstwegen angelegt. Diese Grünstreifen dienen nicht nur als Holzlager-, Ausweich- und Manipulationsplatz, sondern aufgrund der eingesetzten Blühpflanzen aus biologischen Saatgutbeständen auch als Wildäsungsfläche und Bienenweide. Durch das vermehrte Lichtangebot hat die natürliche Baumverjüngung in den angrenzenden Waldbeständen zugenommen.<sup>12</sup> Heute setzt der Betrieb auf eine üppig gedeihende Naturverjüngung aus Tanne, Eiche, Buche oder Bergahorn. Anstatt Zäunen wird die Brombeere als natürlicher Verbissschutz eingesetzt. Sie spendet Schatten und hält den Boden kühl und feucht. Beim Waldumbau von der Fichte zur Eiche und Buche macht der Betrieb sich den Eichelhäher zu Nutze, indem man in Futterkisten Eicheln und Bucheckern zum Vergraben anbietet.<sup>13</sup>



**Krautsaum**  
mind. 3 m breit  
optimal 5 – 10 m  
artenreich  
extensiv genutzt  
ungedüngt

**Kleinstrukturen**  
besonnt  
Steinhäufen  
Bäche, Gräben  
Reisighaufen  
Totholz  
Ameisenhaufen  
Brennessel-  
und Brombeerdickichte

**Strauchgürtel**  
mind. 5 m breit  
optimal 5 – 10 m  
artenreich enge  
Verzahnung  
mit Krautsaum  
blüten-, beeren-  
und dornen-  
reiche Sträucher

**Waldmantel**  
mind. 10 m breit  
optimal 15 – 20 m  
locker aufgebaut,  
totholzreich,  
altholzreich,  
laubholzreich;  
enge Verzahnung  
mit Strauchgürtel

**BRENNPUNKT BAUMHAFTUNG**

# Achtung: Baum fällt!

Um intakte Waldökosysteme langfristig zu erhalten, ist der Schutz ökologisch wertvoller Baumbestände essenziell. Die unvorteilhafte Rechtslage zur Baumhaftung sorgt jedoch für unnötige Fällungen einzigartiger Baumriesen. Eine unbefriedigende Situation für alle Beteiligten, deren Auflösung auch von der Plattform „Österreichische Baumkonvention“ adressiert wird.

## Wegehalterhaftung bedingt unnötige Fällungen

Das vielfältige Leistungsspektrum des Waldes macht ihn zu einem zentralen Umweltfaktor – in seiner Funktion als Erholungsstätte stellt er aber auch eine Gefahrenquelle dar. Denn wo Menschen unterwegs sind, können Unfälle passieren und Schaden entstehen, z. B. durch herabfallende Äste oder umstürzende Bäume. In Österreich geht diese Gefahr mit einem hohen Rechtsrisiko einher: Denn dem Forstgesetz, das jedem Menschen das grundsätzliche Recht auf Betreten des Waldes erteilt, steht das Haftungsrisiko der Baum- und Wegehalter\*innen gegenüber. Diese haften nicht nur für die Wege und Straßen, sondern auch für den Zustand des umliegenden Waldes. Um dem Haftungsrisiko zu entgehen, kommt es vermehrt zu Fällungen insbesondere alter, schützenswerter Bäume entlang von Wegen.

## Gesetzliche Nachbesserung erforderlich

Der Umweltdachverband fordert eine Anpassung der Gesetzeslage im Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuch (ABGB) durch eine Stärkung der Eigenverantwortung und Haftungserleichterungen. Zudem sind entsprechende Änderungen im Forst- sowie im Wasserrechtsgesetz notwendig. Enttäuscht zeigte sich der Umweltdachverband darüber, dass die im Juni 2020 vorgelegte Novelle des Forstgesetzes die drängenden Fragen der Baumhaftung abermals nicht behandelt hat. Damit werden weiterhin wertvolle Bäume der Rechtsunsicherheit zum Opfer fallen.



© Melanie Szal

Mensch und Natur – wer haftet, wenn etwas passiert?

## kommentar



© Privat

Klaus Peter Zulka,  
Zoologe,  
Umweltbundesamt

## Es lebe das Totholz!

Auf den ersten Blick wird man die größten Artenschutzprobleme Österreichs nicht im österreichischen Wald verorten. Verglichen mit Salzlebensräumen, Mooren oder Flussuferstandorten stehen die österreichischen Wälder offenbar gut da, was mögliche Artenverluste anbelangt. Fast die Hälfte der österreichischen Fläche ist waldbedeckt – Tendenz steigend. Von den gefährdeten Säugetierarten sind nur einige wenige typische Waldarten, wie etwa der Luchs. Die österreichischen Alpen beherbergen noch große zusammenhängende Waldgebiete, etwa das Wildnisgebiet Dürrenstein. Bei genauerer Betrachtung trübt sich das positive Bild jedoch ein. Die meisten österreichischen Wälder sind bewirtschaftet, wodurch die Zerfallsphase verloren geht. Im Naturzustand in Urwäldern ist das Totholzangebot demgegenüber immens – im Białowieża-Urwald ist etwa jeder dritte stehende Baum abgestorben; dazu kommen Unmengen liegenden Totholzes. Auf diese Ressource hat sich eine große Fülle an Arten spezialisiert, insbesondere Käfer und Pilze. So gibt es etwa in Mitteleuropa allein etwa 2.000 Arten Totholzkäfer. Die anspruchsvollsten Arten dieser Organismengruppen, die Urwaldrelikte, haben große Teile ihres europäischen Areals eingebüßt. In Österreich sind viele dieser Arten stark gefährdet oder bereits ausgestorben.

Die Situation wird sich noch weiter verschlechtern. Viele Waldarten haben nur ein geringes Ausbreitungspotenzial – im Naturzustand waren Wälder und Totholz kontinuierlich verbreitete Ressourcen, die ihren Bewohnern keine große Mobilität abverlangten. Nun ist aber die Klimakrise in vollem Gange: Trockenperioden schädigen die einheimischen Wälder und führen längerfristig wohl zu ihrem Totalumbau. Vielen Waldarten müssen den Klimazonen folgen und nordwärts wandern. Dazu bestehen in der Kulturlandschaft Europas mit ihren Feldern und Autobahnen aber kaum Möglichkeiten. Neue Schutzkonzepte sind nötig. Möglicherweise kann ein engmaschiges Trittstein-Netz aus kleinen Naturwaldzellen den Arten beim Wandern helfen und damit das Risiko mindern. Das I: I-Experiment mit der Natur ist jedenfalls im Gange – sein Ausgang ist ungewiss!

### Webtipps:

- LE-Projekt „BIO.DIV.NOW II – Mainstreaming von Biodiversität erfolgreich umsetzen“: [www.umweltdachverband.at/themen/naturschutz/biodiversitaet/bio-div-now-ii](http://www.umweltdachverband.at/themen/naturschutz/biodiversitaet/bio-div-now-ii)
- LE-Projekt „BIOKONAT – Biomasse im Kontext einer naturverträglichen Energiewende: Rolle, Chancen und Optionen“: [www.umweltdachverband.at/themen/klima-energie-und-ressourcen/naturvertraegliche-energie-wende/biokonat](http://www.umweltdachverband.at/themen/klima-energie-und-ressourcen/naturvertraegliche-energie-wende/biokonat)
- Österreichische Baumkonvention: [www.baumkonvention.at](http://www.baumkonvention.at)

### Quellenangaben:

- 1,2,4,5 proHolz Austria, 2019: 10 Fakten zum Wald in Österreich. [www.holzistgenial.at/blog/10-fakten-zum-wald-in-oesterreich](http://www.holzistgenial.at/blog/10-fakten-zum-wald-in-oesterreich)
- 3 BMLRT, 2019: Biologische Vielfalt. [www.bmlrt.gv.at/umwelt/natur-artenschutz/biologische\\_vielfalt/biodiv.html](http://www.bmlrt.gv.at/umwelt/natur-artenschutz/biologische_vielfalt/biodiv.html)
- 6 proHolz Austria, 2017: 1 Kubikmeter Holz bindet 1 Tonne CO<sub>2</sub>. [www.holzistgenial.at/blog/1-kubikmeter-holz-bindet-1-tonne-co2](http://www.holzistgenial.at/blog/1-kubikmeter-holz-bindet-1-tonne-co2)
- 7 Enzenhofer, K. & Schrank, J., 2019: Alt- und Totholzverbundsysteme. Literaturstudie zur Schaffung von naturschutzfachlichen Grundlagen. WWF Österreich (Hg.), Wien. [www.wwf.at/de/view/files/download/showDownload/?tool=12&feld=download&sprach\\_connect=3426](http://www.wwf.at/de/view/files/download/showDownload/?tool=12&feld=download&sprach_connect=3426)
- 8,13 Österreichischer Biomasse-Verband (Hg.), 2020: Energiewende & Biomassennutzung. Wien. [www.biomasseverband.at/wp-content/uploads/Folder-Energiewende\\_Biomassennutzung.pdf](http://www.biomasseverband.at/wp-content/uploads/Folder-Energiewende_Biomassennutzung.pdf); [www.umweltdachverband.at/assets/Umweltdachverband/Publikationen/Eigene-Publikationen/Broschuere-BIOKONAT-fin.pdf](http://www.umweltdachverband.at/assets/Umweltdachverband/Publikationen/Eigene-Publikationen/Broschuere-BIOKONAT-fin.pdf)
- 9 Fraissl, C., 2019: Der Waldrand – wertvoller Hotspot der Biodiversität. Netzwerk Zukunftsraum Land – Zeitschrift für ländliche Entwicklung 2.19: 16-17. ARGE Vernetzungsstelle LE 14-20 (Hg.), Wien. [www.zukunftsraumland.at/download/1969](http://www.zukunftsraumland.at/download/1969)
- 10 Netzwerk Zukunftsraum Land, 2018: Der Waldrand – vergessener Hotspot der Biodiversität? [www.zukunftsraumland.at/download/1945?v=1557930009](http://www.zukunftsraumland.at/download/1945?v=1557930009)
- 11 Landwirtschaftskammer Österreich – Holzinformationsfonds (Hg.), 2012: Gestaltung und Pflege von Waldändern. Wien. [www.lko.at/media.php?filename=download%3D%2F2017.04.07%2F1491571710504361.pdf&rn=Waldraender.pdf](http://www.lko.at/media.php?filename=download%3D%2F2017.04.07%2F1491571710504361.pdf&rn=Waldraender.pdf)
- 12 Fraissl, C., 2019: Multifunktionsstreifen – Nomen est omen. Netzwerk Zukunftsraum Land – Zeitschrift für ländliche Entwicklung 2.19: 17. ARGE Vernetzungsstelle LE 14-20 (Hg.), Wien. [www.zukunftsraumland.at/download/1969](http://www.zukunftsraumland.at/download/1969)