

## Der Baum ist tot, es lebe der Wald

### Xylobius: Wald und Holz NRW setzt Biotopholzstrategie im Staatswald um

Gefragt als Baumaterial. Verwertet als Brennholz. Oder dem reinen Ordnungssinn folgend. Jahrhundertlang wurde Alt- und Totholz geschäftig aus den Wäldern gekarrt. Moose, Pilzkonsolen und rottender Bestand schufen zwar damals schon Skulpturen, die die Fantasie beflügeln. Das alltägliche Verständnis von Wald und Holz beschränkte sich aber auf den Faktor Wirtschaftsgut. Die ökologische Bedeutung von Biotopholzbäumen erfährt mit Xylobius eine Neubewertung. Die nordrhein-westfälische Biotopholzstrategie – erstellt von Wald und Holz NRW – fokussiert die Erhöhung biologischer Vielfalt.



Totholz als Mini-Naturschutzzelle: Biotopholz im NRW-Staatswald soll funktional geschützt beziehungsweise dem natürlichen Zerfall überlassen werden. Welche und wie viele Bäume die Försterinnen und Förster von Wald und Holz NRW auswählen, auszeichnen und digital erfassen, hängt unter anderem von naturschutzfachlichen und regionalen Erkenntnissen ab. Vier Wald-Kategorien und sechs Biotopholz-Einstufungen geben Orientierung.



## Mini-Naturschutzzellen

Es geht um den Schutz von Biotop-Bäumen im Speziellen und intakte Waldökosysteme im Allgemeinen. Xylobius setzt fort, was mit den Naturwaldzellen in Nordrhein-Westfalen seinen Anfang nahm und mit den Wildnisgebieten in flächige Dimensionen vorstieß: Schutz und Erhöhung biologischer Vielfalt durch konsequenten Nutzungsverzicht (Prozessschutz). Da sich die die Biotopholz-Strategie auf Einzelbäume und Baumgruppen bezieht, greift das praktische Engagement für mehr Biodiversität jetzt also auch auf vereinzelt Quadratmetern. Und das integrativ im ganzen Staatswald.

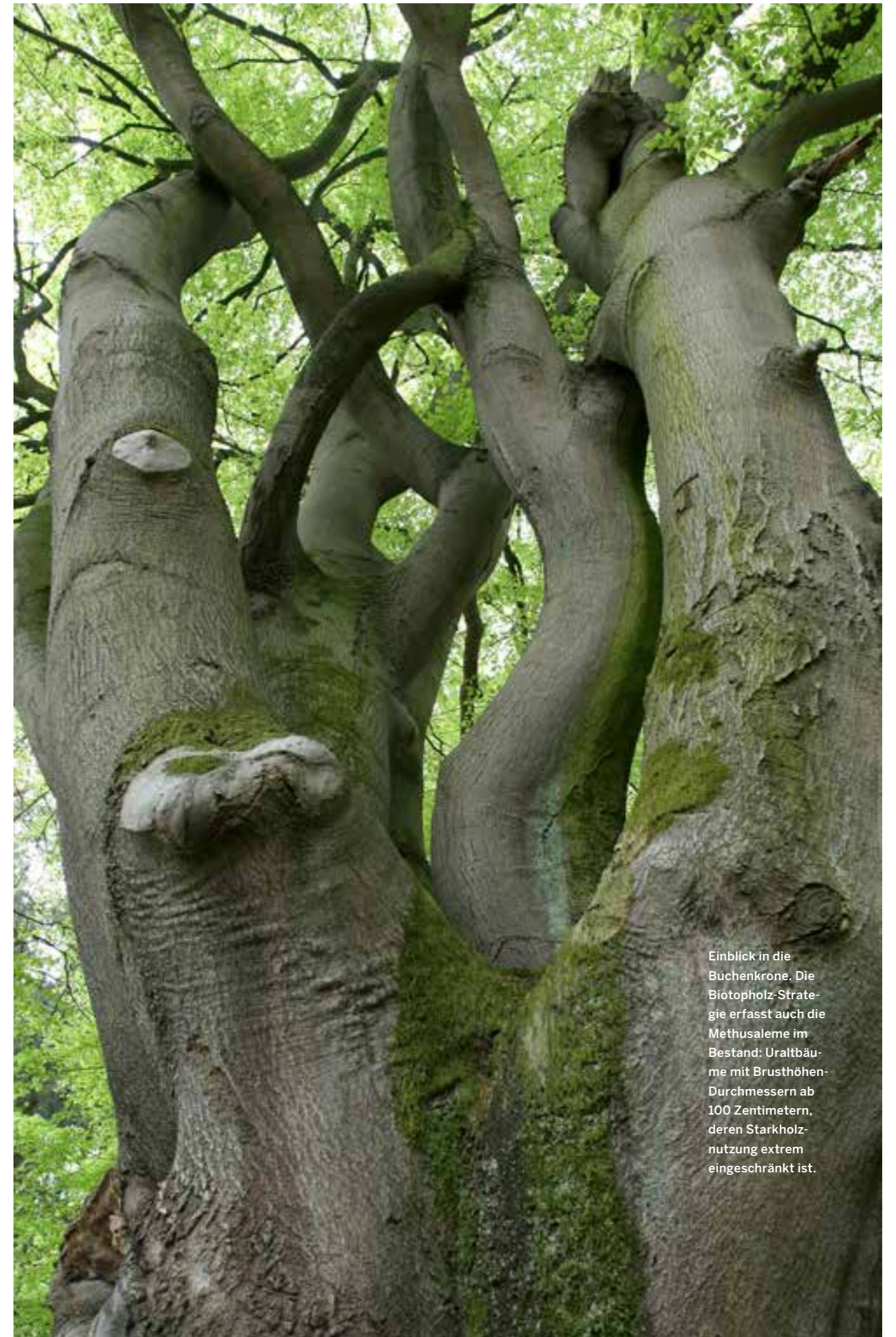
### Xylobionten

Der Name des Biotopholz-Strategiepapiers „Xylobius“ leitet sich ab vom Begriff „xylobiont“ (griechisch: xylos = Holz – bio = Leben). Xylobionten (Tiere/Pilze) ernähren sich vollständig oder teilweise von Holz, bewohnen es oder nutzen Holzbestandteile zum Nestbau. Hans-Toni Jaeger, Revierförster im Regionalforstamt Niederrhein, kennt den natürlichen Kreislauf von Tod und Wiederkehr im Wald nur zu gut. In seinem Forstbetriebsbezirk Dämmerwald trifft man ihn auf Schritt und Tritt an. Das können Pilzkonsolen sein, die sich ans Totholz schmiegen, Mittelspechte, die mit hartem Schnabel eine Höhle ins beilafte Totholz zimmern, oder verschiedenste Käfer. Größter gemeinsamer Nenner: Ihr Sein und Werden ist existenziell von Biotopholz abhängig.

### Devastierung und Reparationshiebe

Biotopholzabhängiges Leben im Dämmerwald, rund 1.500 Hektar Staatsforst, war nicht immer einfach. Im Gegenteil. Man denke nur an die Devastierung des Dämmerwaldes im Mittelalter durch bis zu 1.500 eingetriebene Schweine und vor allem die zahlreichen Rinder, die eine natürliche Verjüngung des Waldes verhinderten. Oder die ausgeprägte Nutzung von Brennholz durch die ortsansässige Bevölkerung – die Dammer. Dem Dämmerwald, einst größtes Staatswaldrevier in ganz NRW, setzten nicht zuletzt der Zweite Weltkrieg selbst und die Reparationshiebe der kanadischen Besatzer zu, die rund 100.000 Festmeter Kiefer einschlugen – verwendet als Bauholz für neue Dachstühle in London. „Die Preußen haben die Kiefer in den Dämmerwald gebracht, bei der Wiederaufforstung nach dem

In der Mitte entspringt ein Baum: Naturverjüngung im nährstoffreichen Totholz.



Einblick in die Buchenkrone. Die Biotopholz-Strategie erfasst auch die Methusaleme im Bestand: Uraltbäume mit Brusthöhen-Durchmessern ab 100 Zentimetern, deren Starkholznutzung extrem eingeschränkt ist.

Zweiten Weltkrieg kam die Lärche in großer Stückzahl hinzu“, erläutert Hans-Toni Jaeger, „eigentlich ist der Dämmerwald ein Eichenwald.“

Der Laubholzanteil liegt heute bei 55 Prozent (Eiche, Buche, Birke, Erle, Weide), der Nadelholzanteil (Kiefer, Lärche, Fichte) bei 45 Prozent. „Ein komplett strukturiertes Bild“, konstatiert Jaeger, der seit 1987 im 2.400 Hektar gro-



Hat nahezu alles zu bieten, was Pilze, Flechten, Insekten und mancher Vogel zu schätzen wissen: stehendes Totholz mit Pilzkonsolen.

ßen Revier (Dämmerwald/Diersfordter Wald) des Regionalforstamtes Niederrhein tätig ist.

#### 127 Hektar Urwald von morgen

Eine nachhaltige Verbesserung auf dem Weg zum naturnahen Dämmerwald leistete schon vor Xylobius die Ausweisung von Naturschutz- und FFH-Arealen. Zuletzt erfolgte die Einrichtung von 127 Hektar Fläche als Wildnisgebiet mit komplettem Prozessschutz. „Das Ergebnis werden erst spätere Generationen erleben“, so Jaeger, „in Summe sichern und ermöglichen die Maßnahmen aber Lebensräume etlicher Pflanzen- und Tierarten.“ Schwarz- und Mittelspecht, Hohltaube, Wespenbussard und Rotwild haben im Dämmerwald ein Zuhause, Kolkraben, Uhus und Fledermäuse ebenso.

#### Mit der Fäule kommt die Vielfalt

Bevor Revierförster Hans-Toni Jaeger die Biotopholz-Bäume einzeln oder in Gruppen nach Xylobius auswählen, farblich markieren und kartieren kann, muss die Natur selbst aktiv geworden sein. Denn ein Biotop-Baum weist im Regelfall Rinden-, Kronen- und Stammschäden auf. Meist sind es Insekten, Wind und Sturm, die Risse, Rinnen und Rindenschäden hinterlassen haben. Mit der Fäule kommt die Vielfalt. Allein 2.500 Pilz- und gut 1.500 Käferarten hängen von absterbenden oder toten Bäumen ab. Wobei gerade ältere Bäume ein größeres Repertoire an Strukturen zu bieten haben: Höhlen und Astlöcher, Baumwunden mit Safffluss, Besatz mit Flechten und Misteln, Nester und Horste, Pilzkonsolen, intaktes und faules Holz, Ast- und Kronentotholz.

#### Totholz in Deutschland

Totholz gehört zum natürlichen Kreislauf im Wald. Es entsteht, wenn Bäume absterben und sich ihr Holz zersetzt. Viele, insbesondere seltene Arten sind auf diesen Lebensraum spezialisiert. Pilze, Flechten, Insekten und Vögel leben vom oder am Totholz und finden hier Nahrung, Unterschlupf und Brutgelegenheit. Laut Bundeswaldinventur gibt es im deutschen Wald durchschnittlich 20,6 m<sup>3</sup> Totholz pro Hektar, insgesamt 224 Mio. m<sup>3</sup>. Damit hat der Totholzvorrat 6 Prozent des lebenden Holzvorrates erreicht. Fast die Hälfte (49 Prozent) ist liegendes Totholz, 23 Prozent sind stehendes Totholz und 28 Prozent sind Wurzelstöcke.



Hans-Toni Jaeger (57), Revierförster, Forstbetriebsbezirk Dämmerwald, Regionalforstamt Niederrhein

**Auswählen, markieren, kartieren**

Försterinnen und Förster von Wald und Holz NRW wählen die Biotop-Bäume aus, markieren sie vor Ort und erfassen sie digital. Aus bewirtschaftungstechnischer wie ökologischer Sicht ist es vorteilhafter, nicht nur Einzelobjekte, sondern ganze Baum- beziehungsweise Totholz-Gruppen bis hin zu Biotopholz-Inseln zu erfassen. Verkehrssicherungspflicht und Schutz der menschlichen Gesundheit genießen oberste Priorität.



**Biotopeinzelbaum**



**Randbaum einer Biotopholzgruppe**



**Biotopbaum mit besonderem Gefahrenpotenzial**



**Biotopbaum mit besonderem Gefahrenpotenzial „zum Zufallbringen“**



**Xylobius – Die Wälder**

**Kategorie 1**

Wälder dieser Kategorie stellen Prozessschutzflächen dar, bei denen ausschließlich die Naturdynamik den weiteren Verlauf des Bestandslebens bestimmt. In diese Kategorie gehören Naturwaldzellen, Wildnisentwicklungsgebiete und sonstige Prozessschutzflächen.

**Kategorie 2**

Altwälder mit naturnaher Baumartenzusammensetzung ab 120 Jahre (Eiche ab 140 Jahre) bilden den Schwerpunkt der Biotopholzstrategie. Oftmals sind sie bereits als Fauna-Flora-Habitat-(FFH)-Waldflächen beziehungsweise Naturschutzgebiet ausgewiesen. Hier soll ein „Grundbestand“ von mindestens 40 m<sup>3</sup> Biotopholz pro Hektar bei einem Minimum-Biotopholzwert von 10 Stück je Hektar dauerhaft vorgehalten werden.

**Kategorie 3**

In Wäldern mit naturnaher Baumartenzusammensetzung unter 120 Jahre (Eiche ab 140 Jahre) sollte die Gesamttotholzmenge mindestens 20 m<sup>3</sup> pro Hektar betragen, der Minimum-Biotopholzwert richtet sich nach den jeweiligen Gegebenheiten. In der Regel sind diese Wälder noch relativ arm an Totholzstrukturen.

**Kategorie 4**

Für alle anderen Wälder die nicht in vorgenannte Kategorien fallen, wird der Waldumbau hin zu einer standortgerechten und naturnahen Bestockung als vordringlich angesehen. Eine sukzessive Biotopholzanreicherung ist auch in diesen Beständen erforderlich. Beispielsweise sind eingesprengte Laubbäume in Nadelbaumbeständen zu erhalten und zu fördern beziehungsweise stellen im Sinne der Gesamtstrategie von „Xylobius“ Biotopbäume dar.

Die angestrebte qualitative wie quantitative Steigerung der Biotopholzausstattung im nordrhein-westfälischen Staatswald erfüllt im Übrigen auch die jeweiligen Zertifizierungsstandards von FSC® (Forest Stewardship Council 2011®, FSC®C106889) und PEFC™ (Pan-European Forestry Certification 2009).



**Xylobius – Die Bäume**

**Xylobius – Begriffsbestimmung**

Xylobius, die Biotopholz-Strategie von Wald und Holz NRW, geht über die Begrifflichkeit Altholz/Totholz bewusst hinaus. Diese Sichtweise ist deckungsgleich mit dem PEFC-Standard 4.10, der den Oberbegriff Biotopholz ebenfalls weiter fasst. Zu Biotopholz zählen nach Xylobius:

**Altholz**

Altholz sind auf normal wüchsigen Standorten Bäume ab 50 cm Brusthöhendurchmesser (BHD). Als Anhalt für altholzreiche Wälder können alle über 140-jährigen Eichen- und alle über 120-jährigen Laubwaldbestände gelten.

**Totholz (stehend/liegend)**

Totholz wird als Sammelbegriff für abgestorbene Bäume verwendet, wobei sowohl Alterung als auch beispielsweise Käferbefall oder Windwurf für das Entstehen von Totholz verantwortlich sind. Gemeinhin wird zwischen stehendem und liegendem Totholz unterschieden. Grob gesagt ist das im Wald befindliche Totholz zu etwa einem Viertel stehend und etwa drei Viertel liegend.

**Horst- und Höhlenbäume**

Typischerweise handelt es sich bei Höhlenbäumen um Bäume mit mindestens einer von Spechten angelegten oder durch Ausfallen von Ästen etc. entstandenen Höhle. Horstbäume werden von den meisten Arten über viele Jahre besiedelt. Neben einer entsprechenden Kronenausformung muss der Horstbaum kräftig genug sein, um die zum Teil zentnerschweren Horste zu tragen – eine Voraussetzung, die nur ältere Bäume erfüllen.

**Bäume mit (potenzieller) Habitatfunktion**

Bäume mit (potenzieller) Habitatfunktion können bizarre Wuchsformen haben, ebenso wie das Vorkommen von Stammrissen, sich lösender Rinde oder Rindentaschen, Kronenbrüche oder Blitzbäume (Blitzrinnen).

**Uraltbäume**

Methusalemme mit Brusthöhendurchmessern ab 100 cm (näherungsweise über 300 m NN ab 90 cm, über 450 m NN ab 80 cm).

