



# Leseprobe

Peter Laufmann

## Das kann Wald

Was unsere heimischen Wälder für den Klima- und Artenschutz leisten

---

Bestellen Sie mit einem Klick für 18,00 €



---

Seiten: 160

Erscheinungstermin: 21. Dezember 2023

Mehr Informationen zum Buch gibt es auf

[www.penguinrandomhouse.de](http://www.penguinrandomhouse.de)

# Inhalte

- Buch lesen
- Mehr zum Autor

## Zum Buch

---

### »Alle wollen Holz, aber niemand will Bäume fällen«

Unsere Wälder sind einer der spannendsten Lebensräume überhaupt. Wir lieben Wandern und Waldbaden, schätzen den positiven Einfluss von Bäumen auf Umwelt und Wohlbefinden. Und doch gehen wir scheinbar recht widersprüchlich mit diesem Ökosystem um. Von Möbeln über Spielzeug für die Kinder, Bücher und Zeitschriften, bis zur Dämmung für das Eigenheim: Unsere Konsumwelt fußt auf gefällten Bäumen.

Dabei sind unsere Bedürfnisse durchaus mit Nachhaltigkeit, Klima- und Artenschutz vereinbar. Forstexperte Peter Laufmann zeigt, wie ein einmaliges Modell naturnaher, integrativer Waldwirtschaft die Rolle des Waldes im Kampf gegen den Klimawandel sogar stärkt. Eine ebenso spannende wie faszinierende Einladung zu einem wichtigen Perspektivwechsel auf das System Wald.



### Autor

## Peter Laufmann

---

Peter Laufmann ist Journalist und Autor. Er stammt aus dem ebenso schönen wie walddreichen Weserbergland und hat in Göttingen Forstwissenschaften und Publizistik studiert. Statt Kettensäge und Ertragstafel zu schwingen, widmet er sich seit mehr als 25 Jahren dem Schreiben. Er ist Redakteur beim Landwirtschaftsmagazin agrarheute.

Das Buch entsteht in Zusammenarbeit mit dem Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, der sich als Teil der Landesforstverwaltung um den Wald in NRW kümmert, damit er auch in Zukunft den gesellschaftlichen Anforderungen wie

DAS KANN WALD

DAS

Peter Laufmann



KANN

WALD



Was unsere  
**heimischen Wälder**  
für den **Klima- und**  
**Artenschutz** leisten

Sollte diese Publikation Links auf Webseiten Dritter enthalten, so übernehmen wir für deren Inhalte keine Haftung, da wir uns diese nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung verweisen.

Der Verlag behält sich die Verwertung der urheberrechtlich geschützten Inhalte dieses Werkes für Zwecke des Text- und Data-Minings nach § 44 b UrhG ausdrücklich vor. Jegliche unbefugte Nutzung ist hiermit ausgeschlossen.



Penguin Random House Verlagsgruppe FSC® N001967

Copyright © 2023 Kösel-Verlag, München, in der  
Penguin Random House Verlagsgruppe GmbH,  
Neumarkter Str. 28, 81673 München

Alle Rechte vorbehalten

Fachredaktion: Michael Elmer und Dr. Mathias Niesar,  
Wald und Holz NRW

Lektorat: Dr. Daniela Gasteiger, München

Umschlag, Layout und Satz: Oliver Schmitt, Mainz

Druck und Bindung: Mohn Media Mohndruck GmbH, Gütersloh

Printed in Germany

ISBN 978-3-466-31216-0

[www.koesel.de](http://www.koesel.de)

Das kann Wald	7
Prolog: Augen auf und ein Fuß vor den anderen	11

## **Artenschutz** 17

Wo der Käfer hustet und Pilze miteinander reden

Lebensraum des Senkrechten	18
Von großen und von kleinsten Tieren	27
Lichtgestalten und Schattendasein	45
Drama und Lehrstück – von den Schauplätzen unterm Kronendach	59
Die Axt im Wald	80

## **Klimaschutz** 93

Wald als Opfer des Klimawandels und als unser bester Verbündeter

Das liebe CO <sub>2</sub> oder der fünfte Reiter der Apokalypse	94
Mit Bäumen besser atmen	104
Auf die lange Bank – vom Kohlenstoff im Holz	114
Wo die Zitronen blühen? Plan B für den Wald von morgen	125

Epilog: Erbe unter Bäumen	141
---------------------------	-----

Glossar	145
Register	150
Über Wald und Holz NRW	159
Bildnachweise	160



# Das kann Wald

## Was unsere heimischen Wälder für den Klima- und Artenschutz leisten

Liebe Leserinnen und Leser,

Wald tut gut, er ist unsere grüne Lunge und Wohlfühlort. Er bietet Ruhe und Erholung vom Stress des Alltags. Er liefert Sauerstoff. Er filtert die Luft, die wir atmen, und das Wasser, das wir trinken. Wald mindert die Auswirkungen von Extremwetter, er schützt vor Erosion. Wald bietet Arbeitsplätze. Nicht nur wir Förster wissen: Ohne Wald gibt es kein Leben. Wenig bekannt ist jedoch, wie sehr Wald zur Bewältigung unserer globalen Krisenthemen »Rückgang der Biodiversität« und »Klimawandel« beiträgt. Mit diesem Buch möchten wir Sie einladen, den Wald auch unter diesem Blickwinkel näher kennenzulernen.

Wald ist ein großer Schatz der Natur. Er gibt unendlich vielen Pflanzen und Tieren eine Heimat – und trägt damit zur Artenvielfalt bei. In unserer zivilisierten Welt ist kein Lebensraum näher an der ursprünglichen Natur als Wald. Deshalb kommt dem Wald für die Biodiversität, für die Vielfalt an Arten und Lebensräumen, eine herausragende Bedeutung zu. Die Bestäubung von Pflanzen, die Fruchtbarkeit unserer Böden, die Reinigung unseres Trinkwassers – all das hängt von einem funktionierenden Miteinander der Tiere, Pflanzen und Organismen ab – von einem intakten Ökosystem. Vor allem Umwelteinflüsse, Klimakrise und Flächenverbrauch stören dieses Gleichgewicht – auch im Wald.

Wald ist zudem ein entscheidender Faktor im Kampf gegen den Klimawandel. Unsere Wälder sind neben Böden und Meeren die einzigen Ökosysteme, die in der Lage sind, der Atmosphäre in nennenswertem Maße das Klimagas CO<sub>2</sub> zu entziehen und als Kohlenstoff zu speichern. Kohlenstoff, der ansonsten in Form von CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre verbleiben und zum Treibhauseffekt beitragen würde. Und mehr noch: Durch die Nutzung von Holz verlängern wir diesen Effekt und tragen gleichsam nebenher dazu bei, dass auf andere, nur mit viel Energie herzustellende Materialien verzichtet werden kann. Wald leistet einen gewaltigen Beitrag, Treibhausgasemissionen zu reduzieren und den Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft zu fördern.



Oberfläche einer Esche oder der papiernen Haptik einer Moorbirke. Fortgeschrittene laufen barfuß auf dem Waldboden. Wobei es *den* Waldboden gar nicht gibt. Die Blätter in einem Buchenwald fühlen sich anders an als der Teppich aus vermodernden Nadeln unter Fichten. Mitunter ist der Untergrund hart wie ein Pflaster, mal wippt er regelrecht mit jedem Schritt nach.

Wer Boden spürt, kann auch gleich mit dem Riechen weitermachen. Wie riecht ein Wald? Schnell fallen einem »würzig« ein, »frisch«. Aber was heißt das? Es ist dieser Mix aus den Ausdünstungen der Bäume, des Bodens, des Lebens ganz allgemein. Mit ein bisschen Übung verrät die Nase sogar, welchen Wald man vor sich hat. Zu guter Letzt steht Schmecken auf der Liste. Klassisch ist das Aroma einer Walderdbeere, einer Brombeere oder Himbeere. Ungewöhnlicher ist eine Buchecker, ein Aufstrich aus jungen Fichtennadeln. Sie sind ein Echo aus dem Wald, wie auch der Geschmack von Reh oder Wildschwein.

Der Wald lässt sich mit allen Sinnen erfahren. Jeder kann bei jedem noch so kleinen Waldspaziergang sehen, fühlen, schmecken, welche großartige Rolle prinzipiell jeder Wald für den Erhalt der biologischen Vielfalt und den Klimaschutz spielt; nicht zuletzt auch für uns Menschen. Studien zeigen, dass im Wald zu sein das bei Gefahr und Belastung aktive sympathische Nervensystem herunterfährt und das für Entspannung zuständige parasympathische Nervensystem in Schwung bringt. Der Körper schüttet weniger Stresshormone wie Cortisol aus. Das wiederum hilft unserer Konzentration und Kreativität. Was jeder ahnt, hat die Wissenschaft bestätigt: Wald macht gesund und schlau.

## Ein Ort mit vielen Bedeutungen

Wenn wir so gestärkt durch den Wald gehen, ist praktisch überall noch etwas zu sehen. Mal ist es ein Haufen Stämme, mal ein Baumstumpf, eine Fahrspur oder auch eine Markierung an einem Stamm. Vielleicht ist in der Ferne eine Motorsäge zu vernehmen. Das gehört auch zu den meisten Wäldern in Deutschland. Denn selbst wenn Wald so natürlich daherkommt, ist sein Aussehen unserem Tun geschuldet. Holz zu ernten ist ein wichtiger Zweck des Waldes. Das mag einem nicht gefallen, wenn man an einem Holzpolter vorbeigeht und die Jahrringe einer Eiche zählt. Vielleicht war sie schon da, als Napoleon über den Rhein marschiert ist. Hat Stürme und Menschen überlebt. Und jetzt liegt sie da. Schade, oder doch nicht?

Der Wald zeigt jedem, der es sehen will, welche Leistungen er erbringt. Die ganze Gesellschaft sollte dem Rechnung tragen. Das dazugehörige Konzept lautet in Deutschland integrative Forstwirtschaft. Es meint nicht mehr als einen großen Kompromiss. Der Wald soll so wachsen, dass er in seiner Vielfalt erhalten bleibt. Zugleich soll er uns Menschen offenstehen und schließlich auch noch Holz liefern. Ein Wald ist multifunktional. Das geht schon, sorgt aber immer wieder für Streit. Die einen wollen am liebsten gar keine Nutzung im Wald. Alle Bäume, Pflanzen, Pilze und Tiere im freien Spiel der Kräfte in Ruhe lassen. Andere wünschen sich nicht mehr vom Wald, als dass er ihre Freizeitkulisse sein soll. Gut für ein Picknick im Grünen oder ein Selfie für Instagram und Tiktok.

Die Funktion des Waldes als Kulisse in den sozialen Medien knüpft direkt an unsere Sehnsüchte an, die lange schon mit dem Lebensraum verbunden sind. Der Wald ist reich an magischen Momenten. Hier werden Märchen oder Fantasy-Geschichten real. Wenn Nebel sich in den Kronen alter Eichen verfängt, sind der Witcher, Rotkäppchen, der Kohlenmunk-Peter, Hänsel und Gretel nicht weit. Wo Wurzelteller das Erdreich nach oben holen, könnte der Eingang zu einer Höhle mit einem Zwergenschatz liegen.

Nicht umsonst ist der verwunschene Wald Standardrepertoire in solchen Geschichten, und nicht die Kleingartenanlage oder Einkaufspassage. Wald bringt uns zum Schwärmen und, wenn wir Sport treiben, zum Kalorien-Abarbeiten. Wald gilt manchem als Ort der puren Naturkraft. Die heiligen Haine der Germanen sind da nur einen gedanklichen Steinwurf entfernt. Und damit auch die gelegentliche Überhöhung des »deutschen Waldes«. Er gilt insbesondere hierzulande als Schicksalslebensraum.

Der Wald ist für uns Menschen ein zentraler Ort. Wald ist Lieferant von Rohstoffen, Luft und Wasser. Er nimmt eine Schlüsselrolle beim Erhalt der Biodiversität ein, und für den Schutz des Klimas. Wald ist unser bester Verbündeter, wenn wir die Krisen meistern wollen, die wir uns selbst eingebracht haben.

Ich freue mich, wenn Sie von unserem Waldspaziergang den offenen Blick mitnehmen. Wald ist unser wichtigster Lebensraum.

# Lebensraum des Senkrechten

Wald ist ein breiter Lebensraum, im Sinne seiner Dimension von unten nach oben. Ein Wald reicht von den Blättern seiner Bäume am Rande des Himmels bis zu den Spitzen seiner Wurzeln im Boden. Das heißt, bei einer Durchschnittshöhe von 30 Metern plus vorsichtigen zwei Meter Wurzeltiefe ist das ein Lebensraum so hoch wie ein zehnstöckiges Haus plus Keller. Diese Größe ist erst einmal schwer zu fassen. Vor allem, wenn man bedenkt, dass es auch in Deutschland Bäume gibt, die an die 60 Meter Höhe erreichen. Zudem wachsen hier Bäume, deren Wurzeln sich zehn Meter tief in den Boden graben.

In diesem breiten Band finden sich hunderte von Lebensräumen und tausende von Arten. Millionen Prozesse laufen gleichzeitig ab. Das meiste sehen wir nicht, nehmen es nicht einmal wahr. Wir als Fußgänger haben nur ein schmales Fenster, durch das wir im Wald gucken können. Wir sehen in der Regel lediglich das Erdgeschoss des Ökosystems. Was auf dem Boden vor uns ist oder über unseren Köpfen geschieht, entgeht uns leicht. Gänzlich unsichtbar sind alle Vorgänge im Erdreich und in den Bäumen selbst.

Das Erste, was einem im Wald auffällt, sind natürlich die Bäume. Wir nehmen sie als selbstverständlich wahr und ignorieren aus Gewöhnung das Wunderwerk Baum. Im Sinne von: Ein Baum ist da, na und? Aber warum gibt es überhaupt Bäume und damit Wälder?

Um die Frage zu beantworten, ist es gut, einen Schritt zurückzugehen. Die einfachste und ursprünglichste Aufgabe des Lebendigen ist, den Staffelstab des Lebens weiterzureichen. Seit die ersten Protoorganismen in der Ursuppe vor sich hin trieben, hat das Leben keinen anderen Plan, als einfach weiter zu existieren. Diese Linie zieht sich seit dem Eoarchaikum vor vier Milliarden Jahren bis heute fort. Ununterbrochen. Genau genommen sind es mittlerweile unzählige Linien, die da heute auf der ganzen Welt in Rosen, Saftkugler, Schnabeltiere oder Fliegenpilze ausfransen. Jedes Leben ist damit eine andere Erfolgsgeschichte. Im Laufe der Jahrtausende haben die Organismen genug

Zeit gehabt, verschiedene Methoden auszuprobieren. Einige der Strategien kann man bei einem Waldspaziergang sehen, wenn zum Beispiel die Samen des Kleinblütigen Springkrauts bei Berührung weghüpfen oder sich zwei Eichhörnchen in den Wipfeln verfolgen.

Auch der Wald und die Bäume sind eine Antwort der Natur auf die beständige Suche, in welcher Form das Leben bestmöglich weitergegeben werden kann. Wie das passiert, sehen wir uns jetzt einmal näher an.

## Die Geduld der Bäume

Auf den ersten Blick ist der Baum keine allzu kluge Strategie des Lebendigen. Ein Baum ist eine Pflanze, die unglaublich viel Energie aufnehmen und verarbeiten muss, bevor sie auch nur in die Nähe der Fortpflanzungsfähigkeit kommt. Eine Stieleiche zum Beispiel. Es dauert 20 Jahre, im geschlossenen Wald sogar 40 Jahre, bis sie das erste Mal Eicheln produziert. 40 Jahre! In der Zeit kann einiges passieren; ein Reh kann die Knospen abnagen, ein Pilz den Keimling verfaulen lassen, das Wasser kann ausbleiben. Dazu Sturm, Wind, Feuer, Generationen hungriger Pflanzenfresser. Die Wahrscheinlichkeit, all das zu überleben, ist so groß nicht. Warum dieser ganze Aufriss? Viele Blumen und Gräser machen doch vor, dass es einfacher geht: schnell keimen, einen Spurt Richtung Licht hinlegen, blühen, Samen bilden, absterben. Fertig.

Ein Baum dagegen holt erst einmal Luft, wenn die anderen Pflanzen schon ihre Ururururururururoßeltern hinter sich gelassen haben. Doch was auf den ersten Blick wie ein Nachteil anmutet, funktioniert. Und zwar so erfolgreich, dass Bäume weite Teile der Erde besiedeln. Auch Deutschland ist ein richtiges Baumparadies. Ohne Menschen gäbe es hierzulande Wald auf 90 bis 95 Prozent der Fläche. Dem Eroberer Baum vermag bei uns keine andere Pflanze etwas entgegenzusetzen.

Das Erfolgsrezept eines Baumes ist seine Größe. Sie verschafft ihm einen Vorteil gegenüber seiner Konkurrenz. Denn unter Pflanzen gibt es ein ständiges Geschubse um Ressourcen. Sie alle ringen um Licht, Wasser und Nährstoffe. Gnadenlos nehmen sie dabei in Kauf, dass die Abgehängten eingehen. Pflanzen sind egoistische Geschöpfe, die bestenfalls noch an ihren Nachwuchs denken. Aber in der Regel nicht einmal daran.

Ein Baum macht da keine Ausnahme. So ein Riese, der zwanzig und mehr Meter hoch wird, lässt all die fleißigen Kräuter und Gräser im Schatten stehen. Und das nicht erst, wenn es an die Fortpflanzung geht. Eine keimende

Buche ist im ersten Jahr so lang wie ein Finger. Schon im zweiten misst sie eine Handspanne und nach fünf Jahren hat sie die meisten anderen Pflanzen hinter sich gelassen. Kein Grashalm nimmt dann einer Buche noch das Licht weg.

Wenn genug Buchen auf der Fläche wachsen, stellt sich nach zehn Jahren eine Herrschaft der Buchen ein. Bestandesschluss heißt das in der Fachsprache. Die Bäume haben das Rennen endgültig gewonnen. Kleinere Pflanzen haben keine Chance, da aufzuschließen. Der Himmel und damit das Sonnenlicht gehört den Bäumen.

Die verschiedenen Baumarten wachsen natürlich nicht alle gleich schnell. Generell gilt, dass sie in der Jugend spurten, im Alter eher langsamer machen. Viele unserer Waldbäume legen gemächlicher oder sogar kaum noch in der Höhe zu, wenn sie die 30 Jahre überschritten haben. Wozu auch? Die Konkurrenz holt das nicht mehr auf.

Der Clou an den Bäumen ist, dass sie nicht statisch wachsen. Sie passen ihr Wachstum an. Sie nutzen ihre Chance im richtigen Moment. So können junge Buchen im Schatten ihrer alten Artgenossen stehen. Und warten. Das vertragen sie ganz gut. Bricht dann ein Altbaum zusammen oder wird gefällt, stoßen die Wartenden in die Lücke und füllen sie, so schnell es geht.

Diese Plastizität des Wachstums hilft auch, wenn etwa die oberste Knospe, der Leittrieb, abhandenkommt. Dann dauert es eben ein wenig länger, bis die finale Größe erreicht ist. Ein Baum hat Zeit. Was sind schon zehn Jahre, wenn man ein halbes Jahrhundert bis zur Fruchtbarkeit wartet und dann mindestens ein Jahrhundert lang Nachkommen produzieren kann? Die Strategie eines Baumes ist damit eine gänzlich andere als die der kurzlebigen Pflanzen.

Das ist noch nicht alles, was der Baum an Vorteilen mitbringt. Mit seiner Größe fängt er nicht nur die Sonnenenergie ein. Seine Wurzeln erlauben ihm, Nährstoffe und Wasser aus Schichten zu ziehen, die anderen Pflanzen verschlossen sind. Ein regenarmer Sommer mit einer abgetrockneten oberen Bodenschicht ist für einen Baum nicht das Ende. Auch hier zahlen sich sein langer Atem und vor allem die Größe des Organismus aus.

Die Größe der Bäume kommt nicht von ungefähr. Es ist das Holz, das unsere Waldbäume stabil hält und Wald als Lebensraum möglich macht. Holz erlaubt es dem Baum überhaupt erst, in Höhen jenseits der 30, 40 oder 50 Meter vorzustoßen.

Ein Baum hat in seinem langen Leben viel erlebt und vor allem überlebt. Seinem Holz verdankt er seine Stabilität und eine gewisse Resistenz gegen allerlei Unbilden. Dabei ist umso faszinierender, wenn man sich vorstellt,

