

Neue Rote Liste:

ZUSTAND DER DEUTSCHEN BUCHENWÄLDER IST PREKÄR

Von Norbert Panek

Im Frühjahr 2018 hat die Naturwald Akademie in Lübeck einen alternativen Waldzustandsbericht veröffentlicht, der in einer naturschutzfachlichen Analyse den aktuellen Zustand der unterschiedlichen Wald-Typen Deutschlands quantitativ und qualitativ beschreibt.

Hierzu wurden Informationen, die sich aus der potenziellen natürlichen Vegetation als Gradmesser für „Naturnähe“ ableiten lassen, mit den Daten der dritten Bundeswaldinventur kombiniert. In der abschließenden Analyse wurde für die jeweiligen (insgesamt 22), in Deutschland vorkommenden Waldökosystem-Typen ein so genannter Waldzustandsindex ermittelt. Für die „Rote Liste“ wurden speziell die Buchenwald-Typen Deutschlands

einer näheren Betrachtung unterzogen. Faktisch wären Buchenwald-Ökosysteme der vorherrschende Vegetationstyp in Deutschland. Das Zentrum des Weltareals der Europäischen Rotbuchenwälder liegt in Deutschland. Unser Land trägt somit eine weltweite Verantwortung für den Schutz dieser Wälder. Oberstes Ziel sollte es sein, die noch verbliebenen Buchenbestände so natürlich wie möglich zu erhalten.

Die Gesamtsituation

Das potenzielle natürliche Weltverbreitungsareal der europäischen Rotbuchenwälder umfasst eine Fläche von rund 907.000 km². Etwa 26 % dieses Areals (rund 240.000 km²) liegen in Deutschland. Rund 67 % der Landfläche Deutschlands wären von Natur aus Buchenwälder. Sie prägten unsere Waldlandschaft maßgeblich.

Die Restvorkommen von Buchenwäldern umfassen europaweit aber nur noch eine Fläche von etwa 216.000 km². In Deutschland liegt der rezente Anteil laut Bundeswaldinventur bei 16.800 km² (rechnerischer Reinbestand laut Bundeswaldinventur). Buchenbestände umfassen demnach also nur noch 15,2 % der heute vorhandenen Waldfläche oder etwa 8 % des potenziellen deutschen Buchenwald-Areals.

Die mit Abstand flächenmäßig größten Buchenbestände befinden sich in den Ländern Bayern, Baden-Württemberg und Hessen.

Bei der Kartierung der potenziellen natürlichen Vegetation Deutschlands wurden bundesweit 62 unterschiedliche Grundeinheiten von Buchenwäldern erfasst, was das breite standörtliche und geografische Spektrum der Rotbuche widerspiegelt. Buchenwälder beherbergen im Schnitt rund 20 % der gesamten terrestrischen Fauna unserer Breiten. In ihren verschiedenen Ausprägungen stellen sie somit Schlüssel-Ökosysteme der natürlichen biologischen Vielfalt unseres Landes dar.

Alle bestehenden Buchenwälder in Deutschland sind durch junge, intensiv forstlich genutzte Bestände gekennzeichnet. Mehr als die Hälfte der Baumbestände ist laut Bundeswaldinventur jünger als 100 Jahre. Der Anteil

der Altbuchenbestände (älter als 160 Jahre) umfasst hingegen lediglich 8 %, bezogen auf die gesamte deutsche Waldfläche nur 1,3 %. Laut Bundeswaldinventur liegt der Gesamt-Holzvorrat in der „Baumartengruppe Buche“ bei 597 Mill. m³ oder bei durchschnittlich 356 m³ pro Hektar. Zum Vergleich: Die Holzvorräte in westkarpatischen Buchen-Urwaldreservaten liegen je nach Standort und Höhenlage zwischen 405 und 970 m³ pro Hektar. Rechnet man die Gesamt-Totholzmenge der in der Bundeswaldinventur definierten „Baumartengruppe Laubbäume ohne Eiche (63 Mill. m³)“, in der Buchen dominieren, auf die Holzboden-Fläche dieser Baumartengruppe (3,597 Mill. ha) um, ergibt sich ein durchschnittlicher Totholz-Vorrat von lediglich 17,5 m³ je Hektar.

Die Zahlen belegen: Die Buchenwälder in Deutschland sind totholzarm. Alt- bzw. Starkbäume sind als wertgebende Elemente naturnaher Buchenwälder chronisch defizitär.



Nach der offiziellen Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen, die vom Bundesamt für Naturschutz herausgegeben wird, werden von den fünf dort aufgeführten Buchenwald-Biotoptypen gerade zwei als „stark gefährdet“ bis „gefährdet“ eingestuft (Seggen-Buchenwälder und montane Buchen-Tannen-Fichtenwälder mit > 50 % Buchen-Anteil). Blaugras-Buchenwälder werden hingegen als „von vollständiger Vernichtung bedroht“ bewertet. Buchenwälder basenarmer Standorte sind nach dieser Liste „gefährdet“ und Buchenwälder (frischer) basenreicher Standorte werden lediglich in einer „Vorwarnliste“ geführt. Die aktuelle Entwicklung dieser Buchenwald-Typen wird als überwiegend positiv eingeschätzt („stabil“, „zunehmend“).

Gefährdungen resultieren letztlich auch aus einem mangelhaften Schutz. Eine vom Bundesamt für Naturschutz in Auftrag gegebene Studie weist lediglich 52.860 Hektar als streng und dauerhaft naturschutzrechtlich geschützte, naturnahe Buchenwälder aus. Das sind gerade 3 %

der deutschen Buchenbestandsfläche oder 0,5 % (!) der Gesamtwaldfläche Deutschlands.

Daten des Alternativen Waldzustandsberichts

Die Bewertung und Herleitung des aktuellen Gefährdungsgrades der Buchenwälder erfolgte auf der Grundlage der von der Naturwald Akademie Lübeck (WELLE et al. 2018) ermittelten Daten zu den jeweiligen historisch bedingten Arealverlusten, zu den Anteilen der naturnahen Baumartenzusammensetzung sowie zu den Alt- und Starkbaum-Anteilen als wertgebende Faktoren.

In der Tabelle unten sind alle Daten zu den Anteilen der Arealverluste, der Baumartenzusammensetzung sowie die Anteile zu Alt- und Starkbäumen zusammengefasst.

Aus der Datenauswertung lassen sich einige allgemeine Trends ablesen.

Ergebnisse der Datenauswertung „Buchenwälder“ - Übersicht

Waldökosystem-Typ	Pot. natürl. Gesamt-Areal	Noch vorhand. Rest-Areal	Areal-Verlust	Naturnaher Areal-Anteil		Anteil Baumbestand > 140 Jahre	Anteil Starkbäume > 65 (70) cm BHD
	[ha]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[%]	[%]
1. Basen- und kalkreiche Buchenmischwälder	1.750.470	566.900	-68	273.300	48	15	3
2. Basen- und kalkreiche Buchenmischwälder z. T. mit Tanne	586.390	282.000	-52	107.600	38	20	< 1
1 + 2 zusammengefasst	2.336.860	848.900	-64	380.900	45	16	2
3. Drahtschmielen-Buchenwälder	2.740.270	1.025.000	-63	103.800	10	22	11
4. Fichten-Tannen-Buchenwälder	197.715	79.200	-60	19.400	25	20	3
5. Hainsimsen-Buchenwälder	7.552.410	3.395.600	-55	672.400	20	25	5
6. Hainsimsen-Buchenwälder z. T. mit Tanne	1.735.080	887.800	-51	139.600	16	23	1
5 + 6 zusammengefasst	9.287.490	4.283.400	-46	812.000	19	24	4
7. Mäßig basenreiche Buchenmischwälder	8.902.830	1.263.500	-86	579.800	46	13	5
8. Mäßig basenreiche Buchenmischwälder z. T. mit Tanne	511.740	191.400	-63	69.700	36	22	< 2
7 + 8 zusammengefasst	9.414.570	1.454.900	-85	649.500	45	14	5
9. Seggen-Buchenwälder	503.920	83.100	-83	31.700	38	10	5
Alle	24.480.820	6.709.200	-73	1.997.300	30	19	4



Rotbuchenwälder haben in ihrem deutschen Verbreitungszentrum (Kern des Weltareals) durch mehrtausendjährige Eingriffe des Menschen massive Arealverluste erlitten. Bezogen auf das potenzielle natürliche Gesamt-Areal (24,4 Mill. ha) liegt der Rückgang in Deutschland bei etwa 73 %. Die verbliebenen naturnahen Buchenwälder umfassen allerdings nur noch 30 %, bezogen auf das verbliebene Restareal, und 8 %, bezogen auf das Gesamt-Areal. Bezogen auf die einzelnen Buchenwald-Typen liegen die Arealverluste zwischen 51 und 86 % (höchste Verluste bei Seggen-Buchenwäldern und mäßig basenreichen Buchenwäldern, jeweils > 80 %). Viele Buchenwald-Flächen wurden gerodet und meist in Grün- oder Ackerland umgewandelt. Der rezente Buchenbestand Deutschlands umfasst laut Auswertung 1,99 Mill. Hektar. Bei den vorhandenen Buchenbeständen handelt es sich größtenteils nur noch um stark dezimierte und fragmentierte Relikt-Vorkommen, die durch permanente forstliche Eingriffe ökologisch verarmt sind. Große zusammenhängende Buchenwälder sind kaum noch vorhanden.

Bei den verbliebenen Arealflächen der hier näher untersuchten, natürlichen Buchenwald-Typen liegen die Anteile der Bestände mit noch naturnaher Baumartenzusammensetzung zwischen 10 und 48 %, d.h. im Schnitt weisen nur noch ein Fünftel bis ein Drittel der vorhandenen Areale

naturnahe, annähernd der natürlichen Vegetation entsprechende Baumbestände auf, während weit über die Hälfte der Restareale durch naturfernen Nadelholzanbau ökologisch degradiert worden sind. Den größten naturnahen Arealanteil beherbergen, prozentual auf das noch vorhandene Rest-Areal bezogen, die basen- und kalkreichen und mäßig basenreichen Buchenwälder (45 %), den geringsten Anteil die Drahtschmielen-Buchenwälder (10 %).

Auf den noch naturnah erhaltenen Arealflächen liegen die Anteile der Altbaumbestände (> 140 Jahre) im Schnitt bei 20 %. Geringere Altbaum-Anteile weisen die Seggen-Buchenwälder (10 %), die mäßig basenreichen Buchenwälder (14 %) sowie die basen- und kalkreichen Buchenwälder (16 %) auf. Die Ausbildung von Altersphasen (> 200 Jahre) wird durch früh einsetzende Durchforstungs- und Erntemaßnahmen massiv unterbunden. Buchenwälder werden i. d. R. im Schirmschlagverfahren bewirtschaftet; die über 140-jährigen Bestände werden in der finalen Nutzungs- bzw. Verjüngungsphase stark gelichtet und geräumt. Daraus folgend sind die Daten für die Anteile von Starkbäumen (> 60 – 70 cm Brusthöhendurchmesser) in solchen Beständen alarmierend. Sie erreichen in der Regel kaum fünf Prozent der jeweiligen „naturnahen“ Arealfläche.

Klimawandel als zusätzlicher Gefährdungsfaktor

Buchenwälder sind mittlerweile nicht nur direkt durch naturwidrige Eingriffe bedroht, sondern in den letzten beiden Jahren zunehmend auch durch den durch menschlichen Einfluss verursachten Klimawandel. Noch relativ unerforscht ist, wie die Buche als Einzelbaum und im Baumkollektiv auf die Klimaveränderungen langfristig reagieren wird. Entscheidend könnte sein, dass die Buche zu den genetisch „sehr variablen“ Baumarten zählt, die eine sehr breite ökologische Amplitude aufweisen.

Buchen können in Herkünften aus verschiedenen oro- und geografischen Lagen sowie innerhalb einzelner lokaler Bestände unterschiedliche Trockenstress-Empfindlichkeiten entwickeln. Bei den Dürre bedingten Schadholzmengen, die in den letzten Jahren (2018 und 2019) angefallen sind, umfasste der Anteil der Laubhölzer inklusive Buchenhölzer laut einer Statistik des Bundesforstministeriums lediglich rund neun Prozent. Diese Dürreschäden wurden vor allem durch eine falsche Forstbewirtschaftung gefördert. Eine Studie der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WLS) hat kürzlich die Bedeutung der Baumkronenschicht im Hinblick auf den Klimawandel hervorgehoben und nachgewiesen, dass ein dichtes, kühlendes Blätterdach sowohl Waldorganismen als auch Böden vor Temperaturextremen schützt. Durch die üblichen, forstlichen Eingriffe werden Buchenbestände sukzessive aufgelichtet und der „Erwärmungseffekt“ noch verstärkt.

Die neue Rote Liste

Aufgrund der aktuellen und genaueren Daten der Naturwald Akademie Lübeck lassen sich die Gefährdungsgrade der einzelnen Buchenwald-Typen neu bewerten. Gegenüber der Einstufung der offiziellen BfN-Liste ist eine deutliche Verschlechterung der

Gesamt-Gefährdungssituation zu konstatieren.

Durch die starken Arealverluste (bis über 80 %), der vergleichsweise geringen Anteile naturnaher Waldbestände auf den verbliebenen Arealflächen (< 50 %) sowie von (meist nur noch aus Restvorräten bestehenden) Altbaumbeständen, nicht zuletzt auch aufgrund des akuten Mangels an Starkbäumen reifer Waldentwicklungsphasen müssen alle Buchenwald-Typen Deutschlands überwiegend als „stark gefährdet“ eingestuft werden.

Alle Wald-Typen befinden sich in einem naturschutzfachlich desolaten Zustand. Wie bereits von der Naturwald Akademie festgestellt, befinden sich auch fast alle anderen Wald-Typen in Deutschland, insbesondere Eichenwälder in einem naturschutzfachlich desolaten Zustand.

Ausschlaggebend hierfür sind neben den enormen Arealverlusten auch die aktuellen Eingriffe im Rahmen der forstlichen Nutzung, die überwiegend nicht zu naturnahen, sondern vielfach zu wirtschaftlich stark überprägten, chronisch altbaum- und totholzarmen Altersklassenbeständen geführt hat.

Die Einstufung in die Gefährdungsgrade (siehe Tabelle unten) wurde wie folgt begründet: Wald-Typen mit einem naturnahen Rest-Anteil von 10 bis 20 % werden als „gefährdet“, von unter 10 % als „stark gefährdet“ eingestuft. Typen, welche die 5 %-Schwelle unterschreiten, werden als „von Vernichtung bedroht“ bewertet.

Die Auswertung zeigt, dass zwei der in Deutschland verbreiteten Buchenwald-Typen, der Drahtschmielen-Buchenwald und der Seggen-Buchenwald, mehr oder weniger von Vernichtung bedroht sind, sollte es nicht gelingen, die noch vorhandenen, naturnahen Restbestände vor forstlichen Eingriffen dauerhaft zu schützen. Bei den Seggen-Buchenwäldern umfasst der naturnaher Restbestand bundesweit nur noch rund 30.000 Hektar.

Rote Liste der Buchenwälder Deutschlands - Übersicht

Wald-Ökosystemtyp	Naturnahe Rest-Arealfläche (ha)	Anteil vom Gesamt-Areal (%)	Gefährdungsgrad
Basen-/ kalkreiche Buchenwälder	380.900	16	gefährdet
Drahtschmielen-Buchenwälder	103.800	4	von Vernichtung bedroht (bis stark gefährdet)
Fichten-(Tannen-)Buchenwälder	19.400	10	gefährdet (bis stark gefährdet)
Hainsimsen-Buchenwälder	812.000	9	stark gefährdet (bis gefährdet)
Mäßig basenreiche Buchenwälder	643.500	7	stark gefährdet
Seggen-Buchenwälder	31.700	6	stark gefährdet (bis von Vernichtung bedroht)

Von den flächenmäßig häufigsten Buchenwald-Typen, die nachfolgend näher vorgestellt werden, sind die Hainsimsen-Buchenwälder und die mäßig basenreichen Buchenwälder stark gefährdet.

Hainsimsen-Buchenwälder ohne und mit Tanne

Insgesamt ist das potenzielle Gesamtareal der Hainsimsen-Buchenwälder historisch bedingt „nur“ um 46 % geschrumpft, jedoch sind vom Rest-Waldareal nur noch knapp ein Fünftel „naturnah“ erhalten geblieben und fast 60 % durch Nadelholz-Anbau degradiert. Zwar ist von den naturnahen Beständen der Hainsimsen-Buchenwälder noch knapp ein Viertel mit Altbuchen bestockt. Hierbei dürfte es sich aber größtenteils nur noch um abgeerntete Restvorräte handeln; darauf lässt auch der geringe Anteil an Starkbäumen schließen. Hainsimsen-Buchenwälder sind als der für Deutschland repräsentativste

Waldareal sind aber noch 45 % als „naturnah“ einzustufen, knapp 40 % hingegen als „naturfern“. Die Anteile an Alt- und Starkbaumbeständen sind unterdurchschnittlich. Ähnlich wie bei den Hainsimsen-Buchenwäldern wäre ein bundesweites Schutz- und Verbundkonzept für diese Wälder erforderlich.

Gefährdungsgrad: stark gefährdet

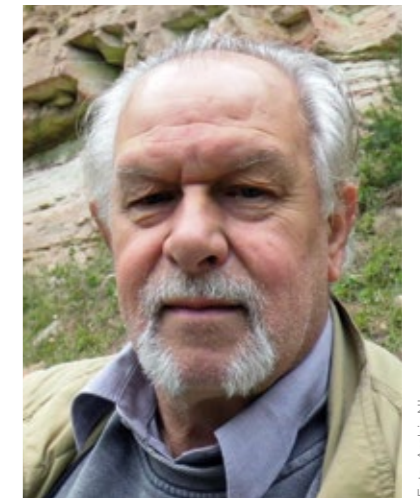
Basen- und kalkreiche Buchenmischwälder ohne und mit Tanne

Vom ursprünglich angenommenen Areal der basen- und kalkreichen Buchenmischwälder (mit/ ohne Tanne) ist nur noch etwa ein Drittel (848.900 ha) von Wald bedeckt. Knapp die Hälfte dieses Restareals (380.900 ha) beherbergt eine naturnahe, dem Wald-Typ entsprechende Baumartenzusammensetzung. Rechnet man die „bedingt naturnahen“ Bestandsflächen hinzu, so weisen noch

Fazit

Insgesamt sind die Restareale naturnaher Buchenwälder in Deutschland aus naturschutzfachlicher Sicht überwiegend stark gefährdet, teilweise von vollständiger Vernichtung bedroht und zudem nur ungenügend geschützt. Nach Analysen der Naturwald Akademie Lübeck sind überhaupt nur 35.400 Hektar Buchenwaldfläche in naturnaher Ausprägung in Schutzgebieten durch „außerbetriebliche Nutzungseinschränkungen“ dauerhaft gesichert. Deutschland nimmt seine internationale Verantwortung für den Schutz dieser Wälder nicht wahr und versagt bei der Umsetzung der Biodiversitätsstrategie.

Angesichts der prekären Zustände wäre es dringend notwendig, umgehend ein Bundesländer übergreifendes Netzwerk großer und kleiner, nutzungsfreier Schutzgebiete aufzubauen, nicht zuletzt, um in diesen Gebieten eine natürliche, den veränderten Klimabedingungen angepasste Waldentwicklung zu ermöglichen. Dringend aus-



Norbert Panek

Foto: Archiv NI



Trotz der Fichtenkalamitäten und einem Überangebot an Holz findet weiter Schirmschlag in unseren Buchenwäldern statt – „Tatort“: Helferskirchen, nördliches Rheinland-Pfalz



Buchenwald-Typ mangelhaft geschützt. Daher erscheint die Erstellung eines länderübergreifenden Schutz- und Verbundkonzeptes dringlich, das die typischen Ausbildungen dieses Wald-Ökosystems mit seinen letzten alten Buchenbeständen umgehend sichert.

Gefährdungsgrad: stark gefährdet (bis gefährdet)

Mäßig basenreiche Buchenmischwälder mit und ohne Tanne

Da mäßig basenreiche Buchenwälder oftmals auf gut ackerfähigen Standorten stockten, ist der historisch bedingte Arealverlust mit 85 % überdurchschnittlich hoch. Von dem rund 1,45 Millionen Hektar umfassenden Rest-

rund 56 % der Rest-Areallfläche ein relativ günstiges Entwicklungspotenzial auf. Jedoch sind nur noch wenige Anteile alter Buchenbestände (< 20 %) und Starkbäume (2 %!) vorhanden. Die Restpotenziale sind umgehend durch Ausweisung von nutzungsfreien Schutzgebiete zu sichern.

Gefährdungsgrad: gefährdet

Der konstatierte, naturschutzfachlich schlechte Zustand der deutschen Buchenwälder insgesamt zeigt, dass die von Forstseite vielfach propagierten „Naturschutz-Konzepte“ nicht greifen und eine grundlegende, ökosystembezogene Neuausrichtung der Forstwirtschaft, insbesondere in den staatlichen Betrieben, unumgänglich erscheint.

zuweisen wäre ein weiterer großer Buchenwald-Nationalpark im nordbayerischen Steigerwald.

In den staatlichen, über 120-jährigen Buchenbeständen, die bundesweit eine Fläche von rund 190.000 Hektar einnehmen, wäre zur Sicherung der „ökologischen Substanz“ ein sofortiger Holzeinschlagstopp gerechtfertigt. Zudem wäre umgehend eine grundlegende waldbauliche Neuorientierung im Sinne einer ökosystem-orientierten, klimaangepassten Waldbewirtschaftung erforderlich, die großflächige Baumkronen-Auffichtungen vermeidet, den genutzten naturnahen Buchen-Laubmischwald in seiner Substanz als Lebensraum und in seiner dynamischen Vielfalt dauerhaft fördert und erhält.

Die „Rote Liste“ ist unter folgendem Link abrufbar:

www.naturundtext.de/cms/media/uploads/8/ROTE_LISTE_22042020.pdf

Literatur

Panek, N. (2020): Rote Liste der Buchenwälder Deutschlands – Eine Auswertung der Daten des Alternativen Waldzustandsberichts, Naturschutz u. Landschaftsplanung 52 (5): 236 – 241.

Welle, T., Sturm, K., & Bohr, Y. (2018): Alternativer Waldzustandsbericht – Eine Waldökosystemtypen-basierte Analyse des Waldzustands in Deutschland anhand naturschutzfachlicher Kriterien, Hrsg. Naturwald Akademie Lübeck (https://naturwald-akademie.org/wp-content/uploads/2018/04/Alternativer-Waldzustandsbericht_Stand_25042018_1.pdf).

Zellweger, F., DeFrenne, P., Lenoir, J. et al. (2020): Forest microclimate dynamics drive plant responses to warming, ScienceMag. (<https://sciencemag.org/lookup/doi/10.1126/science.aba6880>).

Dipl.-Ing. Norbert Panek ist ausgebildeter Landschaftsplaner und engagiert sich seit 1986 für den Schutz von Buchenwäldern; gründete 1990 eine Nationalpark-Initiative im nordhessischen Kellerwald; bereiste seit den 1990er Jahren zahlreiche Waldreservate u.a. in Deutschland, Österreich, Italien, Slowenien, Kroatien und der Slowakei; war u. a. als Gutachter für das Bundesamt für Naturschutz an den Vorbereitungen zur UNESCO-Nominierung der deutschen Buchen-Welterbegebiete beteiligt; Verfasser zahlreicher Beiträge in Fachzeitschriften und Buchautor. Er ist Wissenschaftlicher Beirat der Naturschutzinitiative e.V. (NI).