

Der Wald in Mecklenburg-Vorpommern



Ausgewählte Ergebnisse der Bundeswaldinventur II

**Mecklenburg
Vorpommern**



**Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Verbraucherschutz**



Der Wald in Mecklenburg-Vorpommern

Ausgewählte Ergebnisse der Bundeswaldinventur II



Vorwort

Die Wälder in Mecklenburg-Vorpommern gehören zu den besonderen Reichtümern des Landes. Sie sind das Ergebnis des Handelns vieler Menschengenerationen. Nach jahrhunderte langer unregelter Waldnutzung bis hin zu Waldverwüstungen und großflächigen Rodungen setzte vor etwa 250 Jahren die Phase des Wiederaufbaus der Wälder und deren nachhaltige Nutzung ein. Heutiges Ziel der Forstpolitik im Lande ist ein multifunktionaler Wald, der gleichzeitig und nachhaltig ökonomische, ökologische sowie soziale Funktionen erfüllt. Ein solcher Wald liefert den umweltfreundlichen Rohstoff Holz und bietet damit zugleich vielen Menschen einen Arbeitsplatz in der Forst- und Holzwirtschaft. Er ist weiterhin unverzichtbar für den Schutz einer Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten sowie der natürlichen Ressourcen wie Wasser und Luft. Darüber hinaus ist der Wald heute ein wichtiger Ort der Erholung sowohl für die in unserem Land lebenden Menschen als auch für die vielen Touristen, die Mecklenburg-Vorpommern nicht zuletzt wegen der Schönheit seiner Wälder besonders schätzen.



Die skizzierte Vielfachnutzung des Waldes, die gelegentlich auch als Mehrzweckforstwirtschaft bezeichnet wird, lässt sich nach vorliegenden Erfahrungen am besten mit einer auf ganzer Fläche naturnah ausgerichteten Forstwirtschaft erreichen. Wir haben die Weichen für eine derartige Forstwirtschaft bereits vor über 10 Jahren mit dem Programm „Ziele und Grundsätze einer naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern“ gestellt. Das Leitbild für die Wirtschaftsführung sind standortgerechte Mischwälder, die möglichst viel wertvolles Holz liefern. Biologische Artenvielfalt sowie Stabilität und Anpassungsfähigkeit sind weitere wichtige Eigenschaften dieser Wälder.

Ich freue mich, dass ich Ihnen mit dieser Broschüre einen Einblick in die aktuelle Struktur unserer Wälder geben kann. Die Informationen beruhen vorrangig auf den Ergebnissen der zweiten Bundeswaldinventur, die in allen Bundesländern nach demselben Verfahren durchgeführt wurde. Ich hoffe, Sie können den nachfolgenden Darstellungen viele interessante Informationen über den Wald in Mecklenburg-Vorpommern entnehmen und vielleicht regen diese auch an, sich noch mehr mit unseren Wäldern zu befassen.

Till Backhaus

Dr. Till Backhaus
Minister für Landwirtschaft,
Umwelt und Verbraucherschutz
Mecklenburg-Vorpommern



Die Bundeswaldinventur II

Die Bundeswaldinventur ist eine Großrauminventur auf Stichprobenbasis, mit der die aktuellen Waldverhältnisse und Produktionsmöglichkeiten des Waldes erfasst werden. Vor fast 20 Jahren wurde erstmals eine solche Inventur als Bundeswaldinventur I in den alten Bundesländern durchgeführt. Die nachfolgend im Zeitraum von 2001 bis 2004 in ganz Deutschland durchgeführte zweite Bundeswaldinventur (BWI II) stellt somit für die alten Bundesländer eine Wiederholungsinventur dar und ist für die neuen Bundesländer eine Erstinventur.

Die Methodik der Erhebung basiert auf einem Netz gleichmäßig verteilter Stichproben im Raster von 2 km x 2 km. Je Rasterpunkt wurde ein quadratischer Inventurtrakt mit einer Seitenlänge von 150 Metern eingemessen. Die eigentliche Datenerhebung erfolgte an den 5.351 Waldtraktecken. Neben vorrangigen Merkmalen über den Waldaufbau wurden zusätzlich z. B. die Bodenvegetation, die Standortverhältnisse oder auch das Waldwegenetz erfasst. Die Inventurdaten ermöglichen weit reichende Einblicke in die Waldverhältnisse des Landes. Da die Erhebung im gesamten Bundesgebiet erfolgte, sind auch Vergleiche zwischen verschiedenen Gebieten Deutschlands möglich. Zu beachten ist allerdings, dass die Ergebnisse der Inventur aus einer Stichprobe stammen, so dass diese nur innerhalb bestimmter statistischer Grenzen aussagekräftig sind.

Ausgewählte Strukturdaten über den Wald in Mecklenburg-Vorpommern

Waldfläche

Die Waldfläche Mecklenburg-Vorpommerns umfasst nach der Bundeswaldinventur II insgesamt 534.962 ha (Tab. 1). Dieses entspricht einem Anteil von 4,8 % an der Waldfläche Deutschlands. Mit einem Anteil von 23,1 % an der gesamten Landesfläche liegt die Bewaldung in Mecklenburg-Vorpommern deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von 31,0 %. Die Spanne der Waldanteile ist in den Bundesländern allerdings ziemlich breit und reicht von 10,3 % in Schleswig-Holstein bis 42,1 % in Rheinland-Pfalz. Aber auch innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns zeigen sich deutliche Unterschiede. So ist die Bewaldung in den nördlichen Landesteilen, wo fruchtbare Moränenböden zu einer bevorzugten landwirtschaftlichen Nutzung geführt haben, mit häufig unter 10 % sehr gering und von meist kleinflächiger Struktur.

Tab. 1: *Waldfläche [ha] und Waldflächenanteil [%] in Mecklenburg-Vorpommern und Deutschland (Stichprobenfehler: M-V= + 2,1 %; D = + 0,7 %)*

Mecklenburg-Vorpommern		Deutschland	
534.962 ha	23,1 %	11.075.799 ha	31,0 %

Baumarten

Bei der Inventur wurden in Mecklenburg-Vorpommern insgesamt 50 Baumarten erfasst. Deutschlandweit waren es 72 Arten. Dazu gehören auch seltene Arten wie z. B. die Elsbeere, die Feldulme oder die europäische Schwarzpappel. Heute werden solche Arten von der Landesforst Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen von Erhaltungsprogrammen gezielt nachgezogen und damit ein wichtiger Beitrag zur Förderung der natürlichen Artenvielfalt in den heimischen Wäldern geleistet.

Um die Inventurergebnisse übersichtlich darstellen zu können, wurden die vorkommenden Baumarten zu 9 Baumartengruppen zusammengefasst. Die Darstellung ihrer Flächenanteile lässt erkennen, dass die Kiefer mit einem Anteil von 39,5 % eine gegenüber allen anderen Baumarten deutlich dominierende Stellung einnimmt (Abb. 1). Als ziemlich anspruchslose Baumart prägt sie das Erscheinungsbild großer Waldkomplexe auf den ärmeren bis mittleren Sandstandorten. Von den übrigen Nadelbaumarten ist die Fichte mit 8,1 % am häufigsten anzutreffen, währenddessen die Lärchenarten, die Douglasie und verschiedene Arten der Tanne deutlich unter einem Flächenanteil von 5 % bleiben.

Unter den Laubbaumarten ist das Vorkommen der Baumartengruppe ALN (andere Laubbäume niedriger Lebensdauer) mit 20,4 % auffallend hoch. Hierbei handelt es sich überwiegend um Erlen- und Birkenwälder, die sich auf den vielen im Land vorkommenden Nassstandorten bzw. Mooren natürlich angesiedelt haben oder dort gepflanzt wurden. In keinem anderen Bundesland ist die Erle so bedeutend für die Baumartenzusammensetzung des Waldes. Die Buche, die von Natur aus weite Teile des Landes einnehmen würde, hat aktuell nur einen Flächenanteil von 11,9 %. Ihr folgen die Eiche mit 8,7 % und die Gruppe der anderen Laubbäume langer Lebensdauer (ALH), die mit einem Anteil von 6,8 % von den Baumarten Esche, Bergahorn und Hainbuche bestimmt wird.

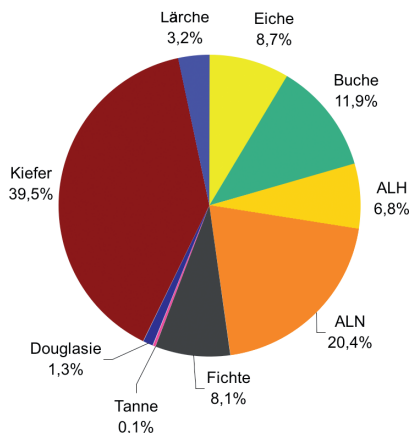


Abb. 1: Flächenanteile [%] nach Baumartengruppen in Mecklenburg-Vorpommern (ALH "andere Laubbäume hoher Lebensdauer"; ALN "andere Laubbäume niedriger Lebensdauer")

Zusammengefasst wachsen somit geringfügig mehr Nadelbäume (52,2 %) als Laubbäume (47,8 %) in den Wäldern des Landes. Diese aktuelle Baumartenstruktur ist ein Spiegelbild der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse vergangener Zeiten. So ist die Dominanz der Kiefernwälder vor allem das Ergebnis einer Wiederbewaldung stark devastierter Böden ab Mitte des 18. Jahrhunderts, weil auf diesen eine weitere landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr lohnend war. Auf den fruchtbaren Böden der Moränenlandschaft hat sich dem gegenüber bis heute hin die landwirtschaftliche Nutzung durchgesetzt, so dass dort Wälder mit hohem Laubbaumanteil nur noch als Reste der ursprünglichen Vegetation erhalten geblieben sind.

Ein vorrangiges Ziel des im Jahr 1995 in Kraft gesetzten Programms „Ziele und Grundsätze einer naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern“ besteht darin, nicht standortgerechte Nadelbaumbestände in naturnahe und ertragreiche Laubwälder umzubauen. Besonders die Buche, die Eiche und die so genannten Edellaubbaumarten wie Esche und Bergahorn sollen demnach in ihren Anbauflächen deutlich erweitert werden. Bereits heute findet sich z. B. die Buche auf etwa 16.000 ha unter Nadelbaumbeständen, mit dem Ziel, hier den Folgebestand zu bilden (Foto 1). Somit wird die Buche im Laufe weniger Jahrzehnte ihren derzeitigen Flächenumfang um mehr als 30 % erhöhen.



Foto 1: *Waldumbau – Buche als Folgebestand unter Kiefer*

Altersstruktur

Die Wälder in Mecklenburg-Vorpommern haben ein durchschnittliches Alter von 66 Jahren, wobei es deutliche Unterschiede zwischen den Baumartengruppen gibt (Tab 2). Dieses ist nicht nur auf unterschiedliche biologische Eigenschaften der Baumarten und die forstliche Wirtschaft zurückzuführen, sondern vor allem auch das Ergebnis auftretender Schadereignisse, ausgelöst durch Stürme, Waldbrände oder Insekten sowie Folge von Reparationshiebsen nach dem Zweiten Weltkrieg.

Tab. 2: Flächengewogenes Durchschnittsalter (Jahre) aller Baumarten (alle BA) und nach Baumartengruppen in Mecklenburg-Vorpommern (ALH "andere Laubbäume hoher Lebensdauer"; ALN "andere Laubbäume niedriger Lebensdauer")

Alle BA	Eiche	Buche	ALH	ALN	Kiefer	Fichte	Lärche	Douglasie	Tanne
66	96	96	66	51	64	47	40	41	32

Mit deutlichem Abstand das höchste Alter besitzen die Baumarten Eiche und Buche mit durchschnittlich 96 Jahren. Wesentlich niedriger liegen die Durchschnittsalter der meisten Nadelbaumarten, wobei mit durchschnittlich 32 Jahren die Tannenbestände am jüngsten sind.

Sowohl die Nadel- als auch die Laubbaumarten weisen in ihrem Vorkommen einen ungleichmäßigen Altersaufbau auf (Abb. 2 u. 3). Bei den Nadelbäumen nehmen Bestände der Altersklasse 21 bis 40 Jahre mit fast 25 % den größten Flächenanteil ein. Im Einzelnen dominiert die Kiefer in der Altersklasse 41 bis 60 Jahre, währenddessen die übrigen Nadelbaumarten in der bereits angesprochenen Altersklasse 21 bis 40 Jahre ihren Schwerpunkt haben. In der jüngsten Altersklasse, der 1 bis 20jährigen Bestände, geht der Flächenanteil der Nadelbaumarten deutlich zurück.

Die Altersstruktur der Laubbäume wird besonders von der Gruppe der sonstigen Laubbäume bestimmt. Es handelt sich hierbei vor allem um Baumarten mit niedriger Lebensdauer (ALN), allen voran Erle und Birke. Ihr hoher Anteil in den mittleren Altersklassen führt zu einem Maximum der Laubbaumfläche in der Altersklasse 41 bis 60 Jahre. Die beiden langlebigen Arten Buche und Eiche besitzen dem gegenüber bis ins hohe Alter eine ziemlich ausgeglichene Flächenausstattung.

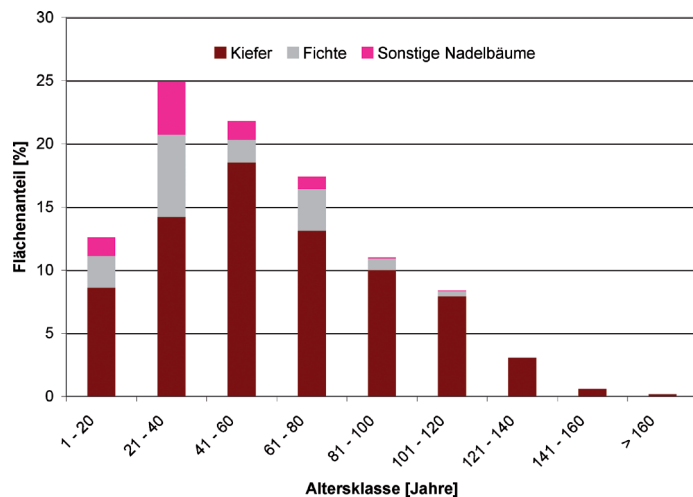


Abb. 2: Flächenanteile von Nadelbäumen nach Altersklassen in Mecklenburg-Vorpommern

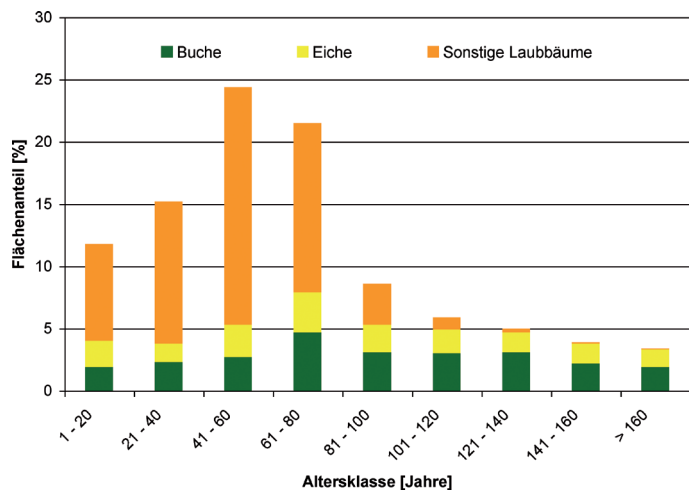


Abb. 3: Flächenanteile von Laubbäumen nach Altersklassen in Mecklenburg-Vorpommern

Holzvorrat

Die Wälder Mecklenburg-Vorpommerns erfüllen eine wichtige Nutzfunktion. Sie sind als Lieferant des stetig nachwachsenden, umweltfreundlichen und vielseitig verwertbaren Rohstoffes Holz unentbehrlich (Foto 2). Durch die weltweite Verknappung endlicher Rohstoffe sowie die häufig mit ihrer Verwendung verbundenen Umweltprobleme (z. B. Klimawandel) gewinnt die Holznutzung zunehmend wieder an Bedeutung.



Foto 2: Holz – genialer Rohstoff, erneuerbar und umweltschonend

Der Holzvorrat ist ein wichtiger Kennwert für das Ertragsniveau der Wälder. Es wird dabei das oberirdische Holz ab 7 cm Durchmesser einschließlich der Baumrinde erfasst (Vorratsfestmeter Derbholz). Der Gesamtholzvorrat der Wälder Mecklenburg-Vorpommerns beträgt 146,0 Mio. m³. Davon entfallen 77,3 Mill. m³ auf Nadelwälder und 86,7 Mio. m³ auf Laubwälder. Bezogen auf die Fläche von einem Hektar errechnet sich ein durchschnittlicher Vorrat von 279 m³. Im Vergleich dazu liegt der Bundesdurchschnitt, der maßgeblich von den großen und vorratsreichen Fichten- und Tannenwäldern Süddeutschlands bestimmt wird, bei 310 m³/ha.

Unter den Baumarten erreicht mit 356 m³/ha die Buche den höchsten Vorrat, was vor allem auf ihr hohes Durchschnittsalter zurückzuführen ist (Abb. 4). Den niedrigsten Vorrat

mit 208 m³/ha besitzen die anderen Laubbäume mit niedriger Lebensdauer (ALN). Da sie einen großen Anteil an der Waldfläche des Landes einnehmen, hat ihr geringes Ertragsvermögen erheblichen Einfluss auf die Höhe des Durchschnittsvorrates. Insgesamt belegen die Vorratsangaben eine maßvolle und nachhaltige Nutzung unserer Wälder. Verbunden mit einer vielfältigen Struktur, die mit dem eingeleiteten Waldumbau noch zunehmen wird, sind sie in der Lage ein breites Angebot unterschiedlicher Holzsortimente zu liefern.

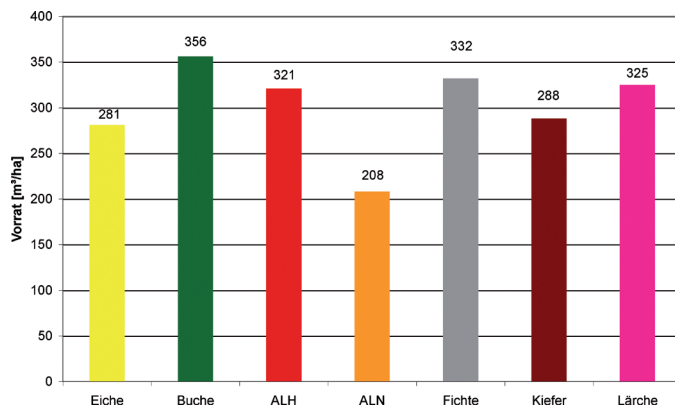


Abb. 4: *Holzvorrat [m³] je ha Holzbodenfläche nach Baumartengruppen in Mecklenburg-Vorpommern*

Waldaufbau

Unter Waldaufbau werden hier zum einen die Baumartenmischung sowie zum anderen der vertikale Bestandesaufbau in Form von Schichtung verstanden. Beide Bestandesmerkmale können zur Charakterisierung der ökologischen Verhältnisse sowie zur Einschätzung von Stabilität und Anpassungsfähigkeit der Bestockung herangezogen werden.

Baumartenmischung

Die Darstellung der Baumartenmischung erfolgt nach 4 Mischungstypen, wobei eine Baumart erst ab einem Anteil von 10 % als Beimischung berücksichtigt wird. Weiterhin richtet sich die Bezeichnung des Mischungstyps nach der Dominanz von entweder Laub- oder Nadelbaumarten.

In Mecklenburg-Vorpommern sind demnach Laubwälder bestehend aus einer oder mehreren Laubbaumarten mit einem Anteil von 31 % am häufigsten anzutreffen (Abb. 5). Zusammen mit den Mischbeständen, in denen Laubbäume überwiegen, beträgt der Flächenanteil sogar 46 %. Im Bundesgebiet nehmen diese beiden Laubwaldtypen zusammen genommen nur 38 % ein. Reine Nadelwälder, dieses sind in Mecklenburg-Vorpom-

mern vornehmlich Kiefern- und Fichtenbestände, kommen auf 29 % der Fläche vor. In ganz Deutschland sind reine Nadelwälder auf 31 % der Fläche vorhanden.

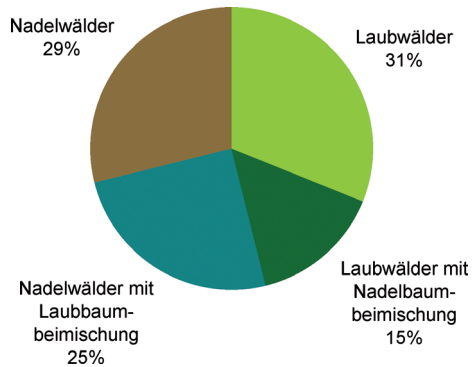


Abb. 5: Flächenanteile [%] von Waldtypen in Mecklenburg-Vorpommern

Vertikaler Bestandesaufbau (Bestandesschichtung)

Über die Hälfte der Bestände in Mecklenburg-Vorpommern weisen eine einzige Bestandesschicht auf (Abb. 6). Dabei handelt es sich nicht nur um Nadelwälder, sondern auch viele Laubbaumbestände verfügen naturgemäß über nur eine Bestandesschicht. Unter dem Aspekt, das Waldgefüge zu verbessern ist es erfreulich, dass bereits heute 44 % der Bestände zwei- oder mehrschichtig aufgebaut sind (Foto 3). Dieses ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass viele der ehemals einschichtigen Nadelwälder in den letzten Jahrzehnten von Laubbäumen auf dem Wege natürlicher Verjüngung unterwandert wurden oder es sind Laubbäume mit dem Ziel des Waldumbaus unter diese gepflanzt worden.

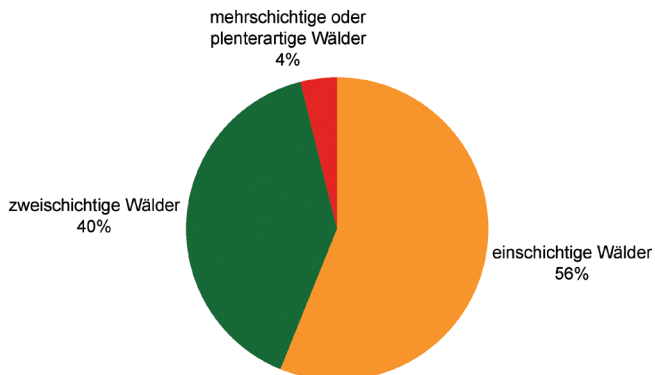


Abb. 6: Flächenanteile [%] der Wälder nach der Bestandesschichtung in Mecklenburg-Vorpommern



**Foto 3: Zweischichtiger
Buchenwald
– Altbestand mit Nach-
wuchs aus Naturverjün-
gung**

Waldnatur

Im Rahmen der Inventur wurden auch naturschutzfachlich wichtige Merkmale erhoben. Beispielgebend werden hier die Bewertung der Naturnähe der Wälder und das Vorkommen von Totholz dargestellt.

Naturnähe der Wälder

Der Vergleich der aktuellen Baumartenzusammensetzung mit der natürlichen Waldgesellschaft vermittelt einen Einblick in die Naturnähe unserer heutigen Wälder. Unter naturnaher Waldgesellschaft wird hier die heutige potenziell natürliche Vegetation bezeichnet, die sich unter den gegenwärtigen Standortsbedingungen ohne Einfluss des Menschen an einem Standort finden würde. Die Bewertung der Naturnähe wurde nach 5 Stufen vorgenommen.

Danach sind zusammengefasst 30 % der Wälder des Landes als „sehr naturnah“ und „naturnah“ anzusprechen (Abb. 7). Dazu zählen insbesondere Buchen-, Erlen- und Birkenwälder. Weiterhin ist auf immerhin 45 % der Fläche eine „bedingt naturnahe“ Baumartenzusammensetzung vorhanden, das heißt, hier sind Bäume der natürlichen Waldgesellschaft mit

einem Anteil von mindestens 50 % am Waldaufbau beteiligt. Bei den insgesamt auf 25 % der Fläche vorkommenden „kulturbetonten“ und „kulturbestimmten“ Wäldern handelt es sich ganz überwiegend um nicht standortgerechte und instabile Nadelbaumreinbestände. Diese werden in den kommenden Jahrzehnten schrittweise im Rahmen des Waldumbaus in naturnähere Bestockungen überführt.

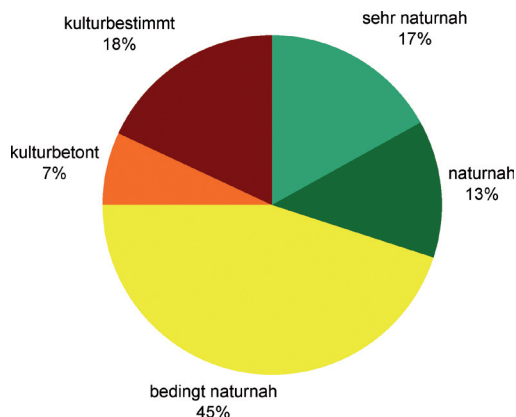


Abb.7: Flächenanteile [%] der Wälder nach der Naturnähe in Mecklenburg-Vorpommern

Totholz

Totholz spielt wegen seiner Bedeutung für die Artenvielfalt im Wald eine herausragende Rolle. So leben von den etwa 6.000 in Deutschland nachgewiesenen Käferarten allein ca. 1.350 Arten in oder am Totholz. Bei den höheren heimischen Pilzen sind es sogar etwa 1.500 Arten. Mit der Dimension des toten Holzes nimmt das Vorkommen seltener, heute oftmals bedrohter Arten zu.

Da am Ende des Zersetzungsprozesses die im Holz gebundenen Nährstoffe dem Waldboden wieder zugeführt werden, leistet Totholz auch einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit.

Im Rahmen der Inventur wurde wegen der besonderen ökologischen Bedeutung nur das stärkere Totholz (Durchmesser ab 20 cm) sowie Wurzelstöcke ab 50 cm Höhe erfasst

Danach befinden sich in den Wäldern Mecklenburg-Vorpommerns durchschnittlich auf jedem Hektar 10,6 m³ Totholz. Dieses entspricht einem Anteil von 3,8 % des lebenden Holzvorrates. Deutlich über die Hälfte des vorhandenen Totholzes stammt von Laubbäumen, das für holzbewohnende Käferarten besonders wichtig ist. So wird das Totholz der Eiche von etwa 900 Käferarten als Lebensraum genutzt, währenddessen nur ca. 300 Käferarten das tote Holz der Fichte besiedeln. Nach der Klassifizierung des Totholzvorrates überwiegt mit 6,4 m³/ha das liegende Totholz (Abb. 8).

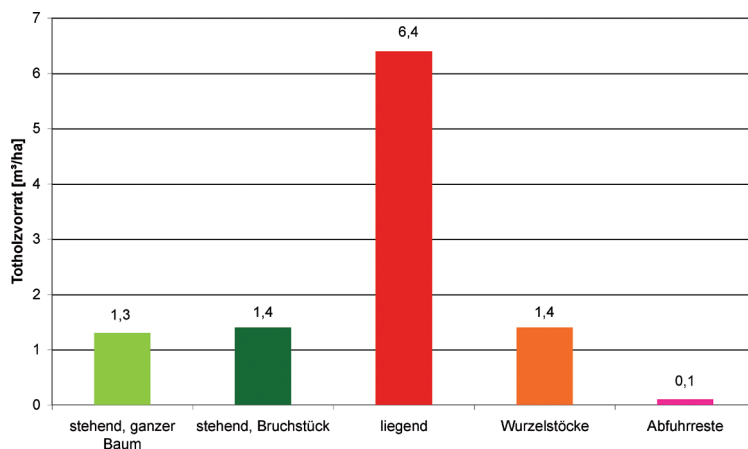


Abb. 8: Totholzvorrat [m³/ha] nach Totholztyp in Mecklenburg-Vorpommern

Die naturnahe Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern sieht vor, auch künftig aus den genannten Gründen einen Mindestanteil an Totholz im Wald zu belassen. Dazu wurde vor einigen Jahren ein spezielles Alt- und Totholzprogramm erarbeitet, nachdem flächendeckend in bestimmtem Umfang alte und starke Bäume von geringem Nutzwert einzeln, in Gruppen oder auf Kleinflächen der natürlichen Alterung überlassen werden (Foto 4).. In dieser Form leisten heute auch unsere Wirtschaftswälder einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt.



Foto 4: Totholz – unverzichtbares Element artenreicher Waldlebensgemeinschaften



Weitere Informationsquellen zur Bundeswaldinventur II

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)
-Referat Öffentlichkeitsarbeit-1055 Berlin,
„Die zweite Bundeswaldinventur - BWI², Das Wichtigste in Kürze“

www.bundeswaldinventur.de

Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, 19048 Schwerin

„4. Forstbericht- Bericht über den Zustand der Wälder und die Lage der Forstwirtschaft“

IMPRESSUM

Herausgeber:	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern 19048 Schwerin
Telefon:	0385 588 6003
Fax:	0385 588 6024/6025
e-mail:	poststelle@lu.mv-regierung.de
Internet:	www.lu.mv-regierung.de

Bearbeitung und Redaktion:	Referat 211 in Zusammenarbeit mit der Landesforst M-V
----------------------------	---

Titelfoto, Foto 1 und 3:	Dr. Peter Röhe
Foto 2:	Felix Weisbrich
Foto 4:	Uwe Gehlhar

Druck:	cw Obotritendruck GmbH, Schwerin
--------	----------------------------------

Schwerin, Juli 2007

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz herausgegeben. Sie darf nicht zur Wahlwerbung verwendet werden.

