



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Infrastruktur
und Landwirtschaft



Forstwirtschaft



**Bericht zur Lage
und Entwicklung
der Forstwirtschaft
in Brandenburg 2007 – 2009**

Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (MIL) des Landes Brandenburg
Referat 10 – Koordination, Kommunikation, Internationales –
Henning-von-Tresckow-Straße 2 – 8
14467 Potsdam
www.mil.brandenburg.de

Verantwortlich für den Inhalt:

Referat 34 – Wald und Forstwirtschaft

Herstellung:

Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Daten:

Die im Bericht verwendeten Daten basieren auf Erhebungen und Untersuchungen der Landesforstverwaltung Brandenburg. Andere Quellen werden im textlichen Zusammenhang genannt.

Fotos:

Landesbetrieb Forst Brandenburg (Titelfoto, Bilder 1, 2, 3, 4, 10 – 14)
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde, Dr. Kallweit (Bild 5, 6)
Kathrin Lindner, Oberförsterei Tauer (Bild 7)
Siegfried Bellach/pixelio.de (Bild 8)
Dr. Michael Egidius Luthardt (Bild 9)
Waldbauernschule Brandenburg e. V. (Bilder 15, 16)

Hinweis:

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft herausgegeben. Sie darf nicht während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie auch für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments. Unabhängig davon, wann, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Vorwort | 5 |
| 1. Wald in Brandenburg | 6 |
| - Waldflächenentwicklung | 6 |
| - Baumarten | 6 |
| - Mischungsstruktur | 6 |
| - Naturverjüngung | 7 |
| 2. Landesforstverwaltung | 9 |
| - Forstrecht | 9 |
| - Gründung des LFB | 10 |
| - Holzmarkt Brandenburg | 11 |
| 3. Zustand des Waldes | 13 |
| - Monitoring des Waldes | 13 |
| - Biotische Schäden | 18 |
| - Abiotische Schäden | 19 |
| 4. Artenschutz im Wald | 20 |
| - Anzucht gebietsheimischer Gehölze | 20 |
| - Methusalem-Bäume | 21 |
| - Waldmoorschutz | 21 |
| 5. Wirtschaftsraum Wald | 23 |
| - Forstliches Vermehrungsgut | 23 |
| - Waldumbau | 23 |
| - Thermoholz | 24 |
| - Zertifizierung von Wäldern | 25 |
| 6. Privatwald | 27 |
| - Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen | 27 |
| - Waldbauernschule | 30 |
| - Wirtschaftliche Ergebnisse des Kleinprivatwaldes | 31 |
| 7. Anlagen | 33 |
| - Anlage 1: Ordnungswidrigkeiten und Strafanzeigen im Berichtszeitraum | 33 |
| - Anlage 2: auftreten ausgewählter Forstinsekten und pilzlicher Pathogene in Brandenburg | 33 |
| - Anlage 3: Anzahl anerkannter Erntebestände Gebietsheimischer Gehölze nach Arten in Brandenburg | 35 |
| - Anlage 4: Menge der angezogenen herkunftsgesicherten Gehölze in Brandenburg 2006 – 2010 | 36 |
| - Anlage 5: Zugelassene Saatgutbestände und Samenplantagen mit einem Flächenanteil > 5 % | 37 |
| - Anlage 6: Erntemengen von Saatgut und Wildlingen in den Jahren 2007 – 2009 | 38 |

Liebe Leserinnen und Leser,

ich freue mich, Ihnen heute den Bericht zur Lage und Entwicklung der Forstwirtschaft in Brandenburg für den Zeitraum 2007 – 2009 zu präsentieren.

Im Berichtszeitraum haben die Waldbesitzer und die Beschäftigten der Forstwirtschaft vielfältige Leistungen für den Wald und die Gesellschaft erbracht. Dazu gehörte neben der Bewirtschaftung des Waldes vor allem die Befriedigung der zunehmenden Bedürfnisse an den Wald allgemein. Saubere Luft, Rückzugsraum für bedrohte Arten, Erholungsraum für tausende Menschen, Rohstoffquelle und Energielieferant – alle diese Leistungen kann der Wald nur erbringen, weil er von fachkundigem Personal betreut wird.

Der Landeswaldbericht enthält Aussagen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Forstwirtschaft und die nach der Landtagswahl 2009 durchgeführte neue Ressortzuordnung der Forstverwaltung. Schwerpunkte der Arbeit im Berichtszeitraum waren die Gründung des Landesbetriebes Forst Brandenburg (LFB), der weitere Ausbau einer nachhaltigen Waldwirtschaft sowie die langfristige Sicherung der biologischen Vielfalt im Wald.



Jörg Vogelsänger

Jörg Vogelsänger
Minister für Infrastruktur und Landwirtschaft

1. Wald in Brandenburg

Waldflächenentwicklung

| | Landeswald | Sondervermögen Land | Körperschaftswald | Privatwald | BVVG | Wald anderer Bundesländer | Bundeswald | Gesamtwald |
|------|------------|---------------------|-------------------|------------|--------|---------------------------|------------|------------|
| 2009 | 277.945 | 15.106 | 71.342 | 622.546 | 36.195 | 15.234 | 61.645 | 1.100.013 |
| 2008 | 277.587 | 14.789 | 67.595 | 619.604 | 36.946 | 15.016 | 67.486 | 1.099.023 |
| 2007 | 275.861 | 15.047 | 67.479 | 615.161 | 38.575 | 11.964 | 70.811 | 1.094.898 |
| 2006 | 273.321 | 17.052 | 67.217 | 605.041 | 43.385 | 12.003 | 73.574 | 1.091.593 |

Abb. 1: Entwicklung der Waldfläche in Hektar von 2006 – 2009 nach Eigentumsarten

Durch die Privatisierungsaktivitäten der BVVG haben die Privatwaldflächen weiter zugenommen. In Brandenburg gibt es ca. 90.000 Waldbesitzer, der brandenburgische Waldbesitzer verfügte im Jahr 2009 über durchschnittlich 6,22 ha Wald.

Trotz Flächenverlusten durch Waldumwandlungen in Folge von Industrieansiedlungen, Infrastrukturmaßnahmen u. ä. konnte die Waldfläche Brandenburgs in den letzten vier Jahren durch Ersatzaufforstungen sowie Aufforstungen von rekultivierten Bergbaufolgefleichen leicht erhöht werden.

Baumarten

In Brandenburg prägt die Kiefer mit einem Flächenanteil von 73 % das Waldbild. Die

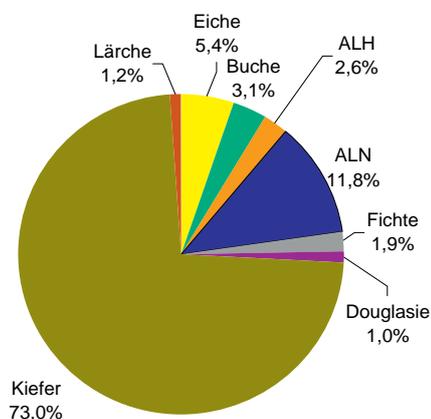


Abb. 2: Prozentuale Flächenanteile nach Baumartengruppen (Quelle: BWI2)

übrigen 27 % verteilen sich auf 43 verschiedene Baumarten. Zusammengefasst nach Baumartengruppen ergibt sich dabei für die Region Berlin-Brandenburg die in Abbildung 2 dargestellte prozentuale Verteilung.

Mischungsstruktur

Aufgrund der naturräumlichen Ausstattung und in Folge geschichtlicher Entwicklungen ist im Land Brandenburg bis heute ein hoher Anteil an Nadelbaum-Reinbeständen vorhanden. Die langfristige Waldbaustrategie sieht eine erhebliche Erweiterung des Anteils gemischter Bestände vor.

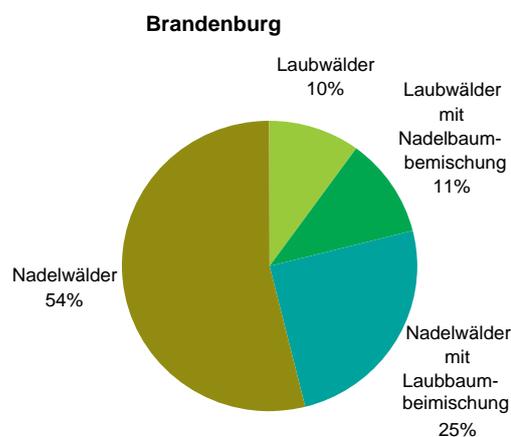


Abb. 3: Prozentuale Flächenanteile von Waldtypen in der Region Berlin-Brandenburg (Quelle: BWI2)

Naturverjüngung

Die Naturverjüngung ist das ökologisch und ökonomisch günstigste Verfahren der Walderneuerung. Mit der Nutzung von Naturverjüngungen erhöhen sich sowohl die Baumartenvielfalt als auch die genetische Diversität. Nicht zuletzt sprechen in vielen Fällen auch wirtschaftliche Faktoren (z. B. keine Pflanzkosten) dafür, Folgebestände durch Naturverjüngung zu begründen oder vorhandene Bestände mit Mischbaumarten anzureichern. Gemessen an der Verjüngungsart überwiegt nach den Ergebnissen der Bundeswaldinventur 2 (BWI2) in Brandenburg die Naturverjüngung gegenüber künstlicher Verjüngung. Die bei der BWI2 verwendete Erfassungsmethode kann jedoch nur einen Trend vermitteln, verdeutlicht jedoch das große natürliche Verjüngungspotenzial der Brandenburger Wälder.

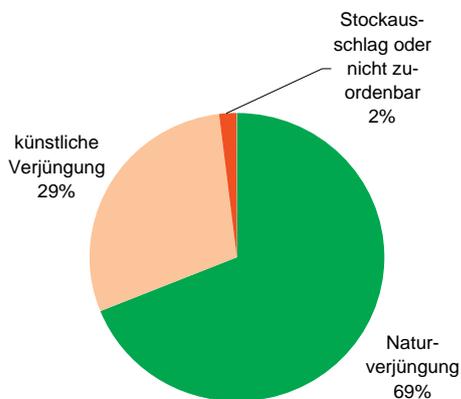


Abb. 4: Flächenanteil nach Verjüngungsart in der Region Berlin-Brandenburg (Quelle: BWI2)

Das große natürliche Verjüngungspotenzial des Brandenburger Waldes wird durch die Ergebnisse des sogenannten Kontrollzaunverfahrens der Landesforstverwaltung bestätigt. In den letzten sechs Jahren etablierten sich innerhalb von eingezäunten Probeständen durchschnittlich ca. 12.000 Naturverjüngungspflanzen je Hektar. In der Waldbaurichtlinie für den Landeswald wer-



Bild 1: Laubholznaturverjüngung in der Oberförsterei Zehdenick



Bild 2: Kiefern timerjüngung in der Oberförsterei Hammer

den derzeit baumartenabhängig ca. 7.000 – 10.000 Pflanzen je Hektar empfohlen. Allerdings zeigen die Ergebnisse des Kontrollzaunverfahrens auch den großen Einfluss des Schalenwildes auf die Naturverjüngung. Auf Vergleichsflächen ohne Zaun liegt die Pflanzenanzahl um 36 % niedriger. Insbesondere mehrmaliger Wildverbiss führt dazu, dass viele Pflanzen absterben und ausfallen.



Bild 3: Vergleich der Pflanzenentwicklung mit und ohne Zaun

Vergleicht man die Pflanzenentwicklung der gezäunten mit denen der ungezäunten Probeflächen in den letzten sechs Jahren, wird der Einfluss des Wildverbisses auch an folgenden Punkten deutlich:

- in den ungezäunten Probeflächen ist die durchschnittliche Anzahl der Baumarten um 16 % niedriger als in den gezäunten Flächen,
- in den ungezäunten Probeflächen stehen in der Höhenklasse 20 – 39 cm durchschnittliche ca. 43 % weniger Pflanzen als in den gezäunten Probeflächen.

Das bedeutet, dass durch überhöhten Wildverbiss die Mischungsanteile von Naturverjüngungen verringert werden. Noch schwer-

wiegender ist die Tatsache, dass durch überhöhten Wildverbiss ein ausreichendes Höhenwachstum der Pflanzen verhindert wird.

Diese Ergebnisse untermauern eindrucksvoll die Forderung des Landeswaldgesetzes (LWaldG) nach waldangepassten Wildbeständen. Derzeit kann das nachgewiesenermaßen große natürliche Verjüngungspotential in Brandenburgs Wäldern durch zu hohen Wildverbiss vielerorts nicht genutzt werden. Weiterführende Informationen zur Wildschadenssituation im Land Brandenburg können dem im Jahr 2008 erstmals erstellten Wildschadensbericht der Landesregierung entnommen werden.

Forstrecht

Das im Jahr 2004 novellierte Waldgesetz des Landes Brandenburg wurde im Berichtszeitraum dreimal geändert. Neuerungen waren die Änderung des Art. 2 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme im Land Brandenburg und die Änderung des Waldgesetzes des Landes Brandenburg vom 21.6.2007 (GVBl. I S. 106, 108).

Neben der Einführung einer Wiederbewaldungspflicht (§ 11) wurde der Begriff „Wald“ präzisiert (§ 2) und die Ermächtigung zum Erlass von Verordnungen über das Verfahren der Aufstellung forstlicher Rahmenpläne geregelt (§ 7). Darüber hinaus erfolgten Festlegungen zum notwendigen Inhalt einer Schutzgebietsausweisung (§ 12) sowie Neuregelungen zum Fahren mit nichtmotorisierten Gespannen im Wald (§§ 15,16).

Die Einführung der allgemeinen Wiederbewaldungspflicht ersetzte die vorherige Regelung zur Verjüngung nach Kahlschlägen, nach der eine rechtliche Verjüngungspflicht lediglich nach Kalamitäten, aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes oder nach flächenweisen Holzerntemaßnahmen über zwei Hektar existierte. Mit Einführung der Wiederbewaldungspflicht für alle Waldflächen wurde diese Gesetzeslücke geschlossen.

Die Zulässigkeit des Fahrens mit nichtmotorisierten Gespannen auf Waldwegen und Waldbrandwundstreifen wurde aufgehoben. Mit den bisherigen Regelungen waren die Waldbesitzer zum Offenhalten der Schranken im Wald gezwungen, um das Fahren mit nichtmotorisierten Gespannen zu ermöglichen. Nunmehr wurde das Fahren mit nichtmotorisierten Gespannen dem Befahren des Waldes mit Kraftfahrzeugen gleichgesetzt und war somit nur noch in einem abgegrenzten Umfang möglich. Da sich auch diese Regelung als nicht praktikabel erwies, wurde mit dem Ersten Gesetz zur Änderung des Waldgesetzes des Landes Brandenburg vom 03.12.2008

(GVBl. I S. 287) die ursprüngliche Regelung von 2004 wieder in Kraft gesetzt. Damit ist auf Waldwegen das Fahren mit nichtmotorisierten Gespannen wieder erlaubt.

Eine bedeutsamste Änderung brachte das am 01.01.2009 in Kraft getretene Gesetz zur Neuorganisation der Landesforstverwaltung des Landes Brandenburg. Mit dieser Regelung wurde die Errichtung des Landesbetriebes Forst Brandenburg und die damit verbundene Auflösung der Ämter für Forstwirtschaft sowie der Landesforstanstalt Eberswalde umgesetzt. Weitere Neuregelungen und Neufassungen betrafen den Umgang mit Feuer, die Unterstützung des Privat- und Körperschaftswaldes sowie die Forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse. Außerdem sind Waldbesitzer jetzt nicht mehr verpflichtet, erteilte Gestattungen bei der Forstbehörde anzuzeigen.

Ordnungswidrigkeiten

Das LWaldG nennt eine Reihe von Handlungen im Wald, die, vorsätzlich oder fahrlässig begangen, den gesetzlichen Regelungen entgegenstehen und damit den Tatbestand einer Ordnungswidrigkeit erfüllen. Zudem erfüllen einige Handlungen auf der Grundlage anderer gesetzlicher Regelungen den Tatbestand einer Straftat. Im Berichtszeitraum wurden die in der Anlage 1 dargestellten Ordnungswidrigkeiten festgestellt und entsprechend geahndet bzw. bei Verdacht auf eine Straftat zur Anzeige gebracht.

Durch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit sowie konsequente Ahndung festgestellter Verstöße konnte die Anzahl der Ordnungswidrigkeiten im Bereich des Befahrens des Waldes mit Kraftfahrzeugen gesenkt werden. Dennoch machen diese Verstöße am Ende des Berichtszeitraumes 86 % der zu ahnenden Ordnungswidrigkeiten aus.

Kahlschläge und ungenehmigte Waldumwandlungen stehen regelmäßig im Mittelpunkt des öffentlichen Interesses, jedoch ist die Anzahl der hier zu verzeichnenden Delikte relativ gering.

Das Waldgesetz des Landes Brandenburg bietet die Möglichkeit, das allgemeine Betretungsrecht einzuschränken oder zu erschweren. Von dieser Möglichkeit wurde im Berichtszeitraum von der unteren Forstbehörde lediglich in 13 Fällen für Waldwege auf einer Länge von insgesamt 50 km Gebrauch gemacht. Die Sperren erfolgten ausschließlich aus Gründen des Wald- und Forstschatzes, einschließlich der Ziele des Naturschutzes, der Waldbrandgefahr, des Horstschatzes oder aufgrund von Brut- und Setzzeiten bestimmter Tierarten. Personen im forstlichen Außendienst (z. B. Revierleiter) sind nach § 152 der Strafprozessordnung als Ermittlungspersonen der Staatsanwaltschaft tätig. Sie werden auf Weisung der Staatsanwaltschaft oder aufgrund eigener Initiative tätig. Bei dem Verdacht des Vorliegens einer Straftat sind sie verpflichtet selbstständig tätig zu werden. Im Berichtszeitraum wurden wegen des Verdachts einer Straftat rund 100 Fälle pro Jahr an die Staatsanwaltschaft abgegeben. Dabei handelte es sich überwiegend um Brandstiftung, Sachbeschädigung, Umweltverschmutzung oder Diebstahl.

Gründung des LFB

Seit Gründung des Landes Brandenburg befindet sich die Forstverwaltung in einem kontinuierlichen Veränderungsprozess. Während der ersten Dekade erfolgte der Übergang von der vollflächigen staatlichen Bewirtschaftung der Wälder in eine differenzierte Waldeigentümer- und Waldbesitzstruktur. Damit verbunden begann der Umbau der staatlichen Forstwirtschaftsbetriebe mit etwa 6.000 Mitarbeitern in eine Forstverwaltung, die sowohl als Verwaltungsbehörde als auch als Bewirtschafterin des Fiskalvermögens agiert. In der Folge sank die Zahl der Beschäftigten auf ca. 3.000 Personen. Zunächst wurde mit Kabinettsbeschluss 400/2006 festgelegt, dass die Landeswaldbewirtschaftung ab 2015 ohne einen Zuschuss auskommen muss. Um dieses wirtschaftliche Ziel zu erreichen, wurde mit einem weiteren Kabinettsbeschluss 537/2007 beschlossen, dass die Personalzielzahl am 01.01.2015 1.500 Stellen umfassen soll. Am 20.12.2007 erfolgte hierzu eine abschließende Verständigung zwischen der Landesregierung und den für den Forstbereich zuständigen Gewerkschaften.

Landesbetrieb Forst Brandenburg



Abb. 5: Organigramm des LFB, Stand 01.01.2009

In den Jahren 2007 und 2008 wurde die Reorganisation der Landesforstverwaltung vorbereitet, wobei das Ergebnis in den Kabinettsbeschluss 817/08 mündete. Darin ist auch festgelegt, dass eine Trennung von marktorientierten Aufgaben sowie hoheitlichen und gemeinwohlorientierten Aufgaben erfolgen soll. Hierzu sind die Bildung eigentumsreiner Reviere und die Einführung der kaufmännischen Buchführung erforderlich. Auf Grundlage des Gesetzes zur Neuorganisation der Landesforstverwaltung Brandenburg vom 19.12.2008 zur Errichtung des Landesbetriebes Forst Brandenburg (LFB) wurde dann die Gründung vollzogen. Der LFB ist untere Forstbehörde und arbeitet in den zwei getrennten Geschäftsbereichen Forstbetrieb (Bewirtschaftung des Landeswaldes) und Forstbehörde.

Am 08.09.2009 setzte der Minister für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz die Rahmenstruktur des LFB fest. Kernpunkte sind die Bildung eigentumsreiner Struktureinheiten für den Landeswald auf der Ebene der Revier- und Oberförstereien. Hierzu werden zukünftig 14 Landeswaldoberförstereien eingerichtet. Die für Gemeinwohl und hoheitliche Aufgaben zuständigen 30 weiteren Oberförstereien mit ihren Revieren nehmen ihre Aufgaben im Gesamtwald wahr. Daneben werden außerhalb der Betriebsleitung Servicebereiche geschaffen, die für jeweils mehrere Oberförstereien zentrale Aufgaben aus dem Finanz-, IT-, Liegenschafts- und Personalbereich erfüllen. Außerdem erfolgt eine Konzentration von Schwerpunktaufgaben, z. B. die Einrichtung einer zentralen Bußgeldstelle sowie die Erhaltung des von der Betriebszentrale aus gesteuerten Landeskompetenzzentrums Forst Eberswalde (LFE).

Im Zuge der Ressortneubildung nach der Landtagswahl übernimmt das Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft am 06.11.2009 die Fachaufsicht über den LFB. Eine vollständige Ausdifferenzierung der Bin-
nenstruktur erfolgt 2010.

Holzmarkt Brandenburg

Wie in keinem anderen Bundesland wird der Holzmarkt in Brandenburg von der Baumart Kiefer geprägt. Der größte Teil der Brandenburger Wälder ist zudem relativ jung. Die Holzwirtschaft hat sich durch die Ansiedlung von Verarbeitungslinien für reine Massensortimente (schwach dimensioniertes Holz, Standardlängen, einfache Qualitätsanforderungen) darauf eingestellt. Ausgehend von den Verarbeitungskapazitäten der ansässigen Unternehmen der Holz- und Holzenergiewirtschaft übersteigt die Nachfrage das Angebot aus den Wäldern Brandenburgs deutlich. Es herrscht eine direkte Rohstoffkonkurrenz zwischen energetischer und stofflicher Holzverwertung (Span- und Faserplatten).

In den vergangenen Jahren wurden im Gesamtwald (1,1 Mio. ha) jährlich ca. 3,7 Mio. Festmeter (Fm) geerntet. Das entspricht durchschnittlich 3,4 Fm/ha/Jahr. 60 % der Holzvorräte Brandenburgs befinden sich im Privatwald. Hier liegen Nutzungsreserven, die jedoch nicht leicht zu mobilisieren sind (kleinteilig strukturiert, unbekannte Eigentümer etc.). Es kann davon ausgegangen werden, dass auch bei guten Erlössituationen nicht alles nachhaltig nutzbare Holz dem Markt zur Verfügung gestellt werden kann.

In den zurückliegenden Jahren wurden vor allem im Landeswald Pflegerückstände abgebaut. Bisher konnten jährlich ca. 1,3 Mio. Fm Holz vermarktet werden. Der Holzpreis lag 2009 im Durchschnitt über alle Holzsortimente bei 33,43 Euro/Fm. Da sich globale Holzmarktschwankungen direkt auf den regionalen Rohstoffpreis auswirken, führt die derzeitige verstärkte Nachfrage bei allen Holzsortimenten zu einer Verteuerung des Holzes. Für 2010 ist die Vermarktung von 1,0 Mio. Fm Holz aus dem Landeswald geplant. Dabei wird gegenüber den Vorjahren mit einer Preissteigerung, und davon ausgehend mit höheren Erlösen, gerechnet.



Bild 4: Vom Holzlager im Wald zur Verarbeitung

Nach dem Abbau der Pflegerückstände wird das Holzangebot aus dem Landeswald auf die jährlich nachhaltig nutzbare Holzmenge zurückgeführt. Das heißt, es kann nur soviel Holz genutzt werden, wie nachhaltig nachwächst. Entsprechend den Vorgaben des Landeswaldgesetzes zu einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft ist die Erhöhung des Nachhaltshiebsatzes im Landeswald nicht möglich. Aufgrund der vorhandenen Altersstruktur der Brandenburgischen Wälder (überwiegend junge und mittlere Altersklassen) liegt der jährliche Zuwachs aktuell leicht über dem Hiebsatz.

Monitoring des Waldes

Prognosen über die Entwicklung von Wald-ökosystemen können allein mit forstlichem Erfahrungswissen nicht erstellt werden. Die Beobachtung des Waldzustandes und die Kenntnis über die Entwicklung des Holzpotenzials sind deshalb wichtige Voraussetzungen zur Sicherung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung.

In Brandenburg existierten bis 2009 (wie derzeit noch in den meisten Bundesländern) zwei verschiedene Erhebungsnetze, um den Kronen- und Bodenzustand (LEVEL I) und das Holzpotenzial (Bundeswaldinventur) zu erheben. Integrierende Auswertungen wie z. B. der Einfluss von Bodenveränderungen auf Vorrat und Zuwachs waren so nicht möglich. 2009 wurde deshalb das LEVEL I-Netz in das Aufnahmeraster der Bundeswaldinventur integriert. Durch die Synthese verschiedener Waldinformationen können Chancen und Risiken der Waldentwicklung besser erkannt und Politik und Praxis besser beraten werden.



Bild 5: Begutachtung des Waldzustandes

Waldzustanderhebung

Die Waldzustanderhebung ist Teil des forstlichen Umweltmonitorings. Dieses wurde seit den 80er Jahren entwickelt, um Umweltveränderungen und ihre Auswirkungen auf Waldökosysteme zu erfassen. 1985 wurde unter dem Dach des Genfer Luftreinhalteabkommens das Programm zur Internationalen Zusammenarbeit zur Bewertung und Überwachung der Wirkung von Luftschadstoffen auf Wälder (ICP Forests) ins Leben gerufen. In den vergangenen zwei Jahrzehnten haben sich nicht nur die Risikofaktoren und die Waldbewirtschaftung, sondern auch die Ansprüche der Gesellschaft an das Umweltmonitoring, verändert. Die Fragen nach der Anpassungsfähigkeit der Wälder an Klimaveränderungen, Informationen über die Biodiversität und die gesicherte Nachhaltigkeit sind zu zentralen Themen in der Öffentlichkeit geworden. Luftschadstoffe und der „saure Regen“ werden nur noch selten thematisiert.

Trotz der etablierten Methodik, der beispielhaften Organisation auf allen Ebenen und der umweltpolitischen Instrumentalisierung stehen die Verfahren, die Parameter, die Flächennetze, die Ziele und vor allem die Finanzierungsgrundlagen des forstlichen Monitorings europa- und bundesweit auf dem Prüfstand. Seit 2007 wurde auch in Brandenburg an einer Konzeption gearbeitet, die den veränderten Anforderungen gerecht wird.

Die Luftverunreinigungen, die in den 80er Jahren die Waldschäden ausgelöst haben, sind für Brandenburg keine akute Gefahr mehr. Dagegen können die Einträge eutrophierender Stickstoffverbindungen durch die Waldökosysteme nicht vollständig abgepuffert werden. Auch die Ozonimmissionen nehmen aufgrund der Klimaerwärmung eher zu als ab.

2007 und 2008 erfolgte die Kronenzustanderhebung noch auf dem alten Netz (LEVEL I). 2009 wurden dann die Aufnahmen auf das Bundeswaldinventur-Netz verlagert. Hier erfolgt die Datenerfassung in einem Raster von 16 x 16 km.

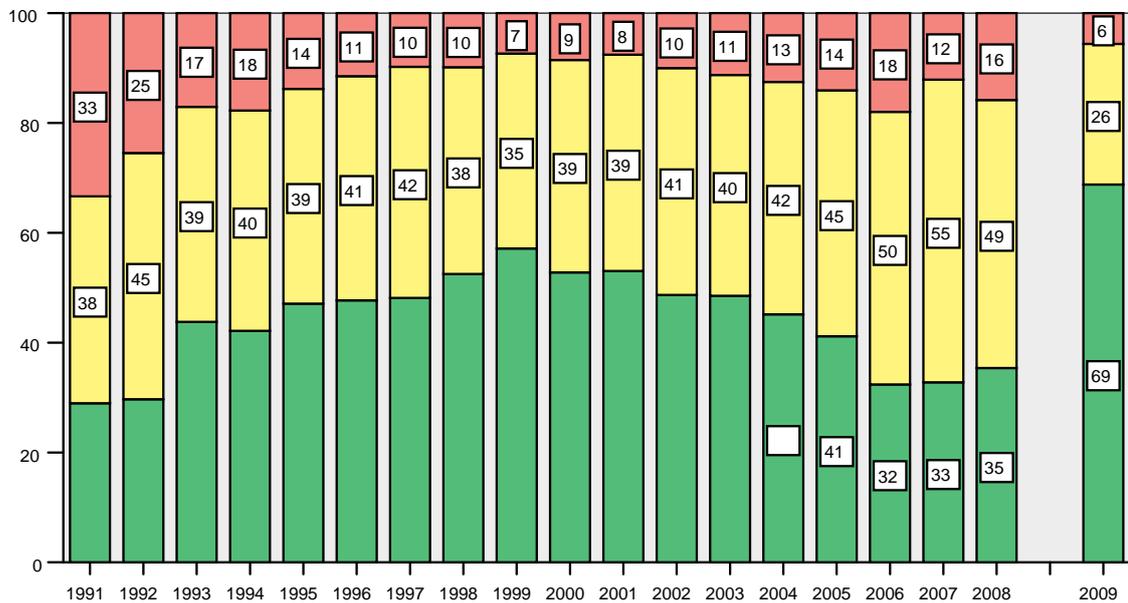


Abb. 6: Entwicklung der Schadstufenanteile in Prozent (alle Baumarten)

Nach zunächst deutlicher Erholung bis zum Jahr 1999 war in Brandenburgs Wäldern bis 2006 ein kontinuierlicher Anstieg der deutlichen Schäden um 11 % Punkte auf 18 % festzustellen.

Der Rückgang der deutlichen Schäden auf 12 % unterbrach diese Reihe in 2007 erstmals wieder, führte aber nicht zur erhofften Trendwende. 2008 stiegen die deutlichen Schäden wieder an. Im neuen Netz wurden 2009 mit nur 6 % sehr viel weniger deutliche Schäden, und mit 69 % ein sehr viel höherer Anteil ungeschädigter Waldfläche, ermittelt als im Vorjahr. Starke Schäden (Schadstufe 3) mit über 60 % Kronenverlichtung hatten bereits im Vorjahr einen geringen Anteil (< 1 %) und befinden sich 2009 mit 0,2 % im Bereich natürlicher Verhältnisse. Aufgrund des Ergebnisses der Waldzustandserhebung 2009 kann in Brandenburg nicht von Waldschäden als großflächige Erscheinung gesprochen werden. Die anhand des Kronenzustandes der Waldbäume indizierte Vitalität der Wälder Brandenburgs ist damit ausgesprochen gut. Es wird 2009 der bisher beste Kronenzustand seit Beobachtungsbeginn in Brandenburg (1991) bzw. auch in den ent-

sprechenden Bezirken der ehemaligen DDR seit 1986 festgestellt.

Bodenzustandserhebung 2 (BZE-2)

2006/2007 erfolgte die zweite bundesweite Bodenzustandserhebung (BZE) im Wald. Die erste BZE wurde in Brandenburg 1992 durchgeführt. Der Boden reagiert im Vergleich zu den Bäumen wesentlich träger und spiegelt die Einflüsse, die auf den Wald wirken, noch über Jahrzehnte hinweg wider.

Die Ergebnisse der BZE 2 sind Beleg für die hohe Dynamik der untersuchten Waldbodeneigenschaften. Besonders auffällig ist die Verarmung der Standorte an basischen Kationen im Zeitraum zwischen 1992 und 2006. Die Basensättigung gilt als Indikator für die Elastizität der Böden gegenüber Säurebelastung bzw. für die Möglichkeit diese Belastung ohne negative ökologische Konsequenzen zu puffern. Die hohen Basenwerte bei der BZE 1 waren in erster Linie auf die atmosphärischen Einträge von Flugasche aus der Braunkohleverbrennung in den 70er und 80er Jahren des letzten Jahrhunderts zurückzuführen. Vor allem im südlichen Brandenburg kam es damals zu einer künstlichen großflächigen Aufbasung.

Allerdings zeigen sich bei der Basensättigung deutliche Unterschiede zwischen den Bodentypen. Ausreichend Pufferkapazität ist bei den schwach podsoligen Braunerden und Lessivés vorhanden. Hier liegen die Basensättigungen im Oberboden im mittleren und im Unterboden sogar im mäßig hohen Wertebereich. Sehr ungünstig stellen sich hingegen die Verhältnisse bei stark podsoligen Braunerden und Podsolen dar. Infolge der Entbasung muss auf diesen Standorten von einer beeinträchtigten Säurepufferfunktion der Böden ausgegangen werden. So ist insbesondere Magnesium auf den von Natur aus nährstoffarmen Standorten zum potenziellen Mangel-element geworden. Im Vergleich zu den Vorräten im Mineralboden sind sehr hohe Elementmengen in der Humusaufgabe gebunden. Es ist wichtig, diesen labi-

len Nährstoffpool vor zu rascher Freisetzung und Auswaschung zu sichern und langsam einer nachhaltigen Nutzung durch den Baumbestand zuzuführen. Vor diesem Hintergrund sind kahlschlagartige Erntemaßnahmen auf den betroffenen Standorten unbedingt zu vermeiden, da diese zu einem raschen Abbau des Auflagenhumus führen würden. Dadurch wäre das Standortpotenzial nachhaltig beeinträchtigt und die forstlichen Nutzungsmöglichkeiten wären erheblich eingeschränkt. Durch die BZE 2 konnten positive Effekte auf den Boden durch Waldumbau nachgewiesen werden. Laubholzunter- bzw. -voranbauten unter Kiefer verbesserte auf den Standorten mit kräftigem Untergrund nachweislich die Nährstoffverfügbarkeit im Hauptwurzelraum. Auch die Humusakkumulation im Mineralboden wird durch Waldumbau gefördert.



Bild 6: Grube zur Entnahme von Bodenproben

Während bisher Kalkungsmaßnahmen in Brandenburg nicht notwendig waren, muss zukünftig über die Durchführung an ausgewählten Standorten nachgedacht werden. Bezüglich Wirksamkeit und Risikopotenzial ist unter den gegebenen Standortbedingungen lokal gründlich abzuwägen. Mögliche negative Nebeneffekte der Kalkung können Humusabbau, Erhöhung von Nitratausträgen, Verflachung des Wurzelsystems und damit erhöhtes Trockenstress- und Sturmwurfisiko sein. Positiv kann sich die Verbesserung der Humusqualität, Bodenstruktur und Nährstoffverfügbarkeit auf die Baumvitalität und Bestandesproduktivität auswirken. Kriterien und Orientierungswerte für eine Kalkung sind im Zuge der weiteren BZE Auswertung noch zu erarbeiten.

Um für eine in ca. 15 Jahren vorgesehene dritte bundesweite Bodenzustandserhebung eine Vergleichsbasis zu haben, wurde 2009 zeitnah zur BZE 2 (altes Netz) eine Erstaufnahme des Bodenzustandes auf dem neuen Netz durchgeführt.

Waldinventur

Das Land Brandenburg führte in den Jahren 2008/09 eine Inventur des Waldes durch. Das Ziel dieser eigentumsübergreifenden Großrauminventur auf Stichprobenbasis waren statistisch belastbare Aussagen zur nachhaltigen Entwicklung der Waldbestände. Veränderungen, vor allem vor dem Hintergrund der steigenden Holz Nachfrage, sollten verlässlich erfasst werden. Diese Zwischeninventur erfolgte im Zusammenhang mit den Aufnahmen einer Inventurstudie des Bundes, mit der die Eröffnungsbilanz zu den Kohlenstoffvorräten entsprechend dem Kyoto-Protokoll zu ermitteln war. Die Erhebung des Bundes wurde auf dem Rasternetz der Bundeswaldinventur (BWI), mit einer Rasterweite von 8 x 8 km durchgeführt. Das Land Brandenburg nutzte die sich bietende Möglichkeit und erfasste alle Waldtrakte im 4 x 4 km Raster der BWI, die nicht in der Bundeserhebung enthalten waren. Die Inventur des Waldes in Brandenburg im Jahr 2008 ergab, dass die Holzvorräte in den vergangenen sieben Jahren um 10 % gestie-

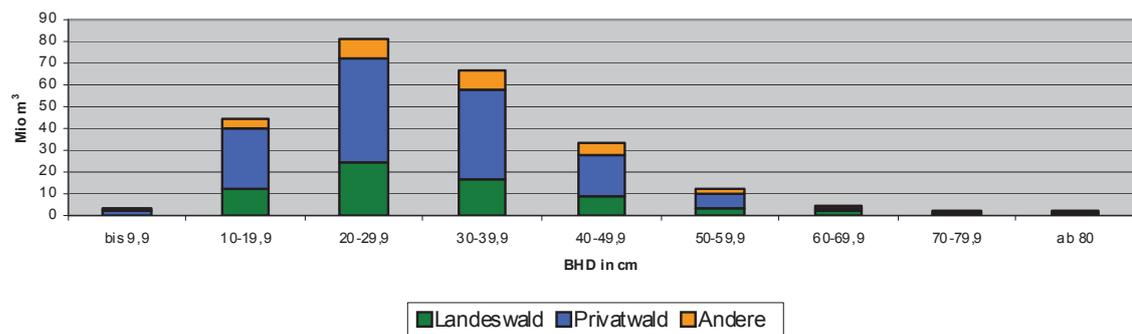


Abb. 7: Holzvorräte (Mio. m3) in Brandenburg nach Durchmesserstufen (BHD: Durchmesser in 1,3 m Höhe)

| Eigentumsarten | Durchschnittsvorrat (m³/ha) | | |
|-------------------|-----------------------------|------------------|---------|
| | BWI2 | Zwischeninventur | Anstieg |
| Körperschaftswald | 223 | 267 | 44 |
| Privatwald | 239 | 265 | 26 |
| Landeswald | 246 | 261 | 15 |
| Bundeswald | 217 | 245 | 28 |
| Alle | 239 | 263 | 24 |

Abb. 8: Durchschnittsvorräte nach Eigentumsarten in Brandenburg

gen sind. Damit erhöhte sich der stehende Holzvorrat jährlich etwa um 3,5 Mio. m³. Über alle Bestandesschichten wurde ein Holzvorrat von 258 Mio. m³ ermittelt. Mit 73 % Anteil an Waldfläche und 189 Mio. m³ Holzvorrat dominiert die Kiefer maßgeblich die nicht baumartenbezogenen Durchschnittswerte. Insgesamt sind das Nadelholz mit 77 % und das Laubholz mit 23 % (davon Eiche 7 %, Buche 5 %) des Holzvorrates vertreten.

Während in den Durchmesserstufen 20 – 40 cm über 60 % der Holzvorräte wachsen, ist der Starkholzanteil nur gering. Holznutzungen werden deshalb auch in naher Zukunft vorrangig über Durchforstungsmaßnahmen erfolgen.

Der durchschnittliche Holzvorrat liegt bei 263 m³/ha und damit etwa 20 % unter dem Bundesdurchschnitt. Die Durchschnittsvorräte über alle Eigentumsarten bewegen sich (außer Bundeswald) auf einheitlichem Niveau.

Der Holzvorrat ist im Land Brandenburg seit der letzten Bundeswaldinventur 2002 um 25 Mio. m³ oder 26 m³/ha gestiegen. Dies entspricht einer jährlichen Holzzunahme von ca. 1,4 %. Während es bei der Buche aufgrund des hohen Altholzanteils zu einer Absenkung der Vorräte kam, ist bei allen anderen Baumarten ein Anstieg zu verzeichnen. Die Veränderung des Holzvorrats in den einzelnen Baumartengruppen ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

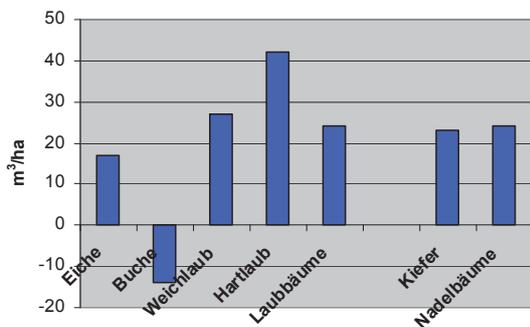


Abb. 9: Veränderung des Holzvorrats (m³/ha) der letzten 7 Jahre in den Baumartengruppen in Brandenburg

Maßgeblich für die Entwicklung der Holzvorräte ist die Holznutzung im Zeitraum zwischen den Inventuren. Jährlich wurden für Wirtschaft und Privatverbrauch ca. 3,7 Mio. m³ Holz zur Verfügung gestellt. Davon entfielen etwa 80 % (3 Mio. m³) auf die Kiefer.

Das waldbauliche Ziel die Pflegerückstände im Landeswald abzubauen, führte zu Nutzungen nahe der Potenzialgrenze. Die Nutzungsmengen im Landeswald werden deshalb zukünftig zurückgehen. Im Privatwald wurde das Potenzial bei den mittelalten Kiefernbeständen mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) von 20 – 30 cm fast erreicht; im Dünholzsektor und bei den stärkeren Sortimenten sind jedoch noch erhebliche Reserven vorhanden. Abbildung 10 zeigt den Vergleich zwischen der prognostizierten Nutzungsmenge für den Zeitraum 2003 – 2007 und dem Ist-Zustand für den Landes- und Privatwald bei der Baumart Kiefer.

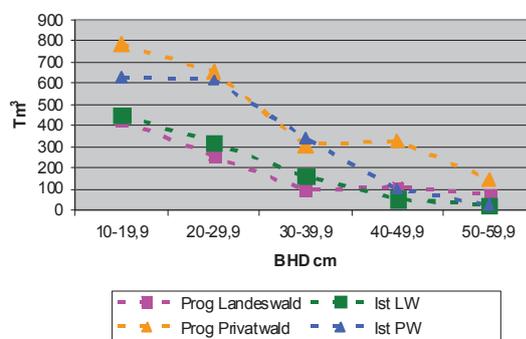


Abb. 10: Jährliche Nutzung von Kiefernholz (verwertbar in Tm³) im Landeswald (LW) und Privatwald (PW) gegenüber der Prognoserechnung der BWI2 für den Zeitraum von 2003 – 2007 in Brandenburg

Im Rahmen der Inventur wurden Totholzvorräte von ca. 12 Mio. m³ erfasst. Auf Nadelbäume entfallen dabei 61 % der erfassten Menge, 7 % auf Eichen und 32 % auf weitere Laubbäume. Der Anstieg von Totholz von 5,2 m³/ha (BWI 2002) auf 6,5 m³/ha (ab 20 cm Durchmesser) bzw. 12,5 m³/ha (ab 10 cm Durchmesser) zeigt, dass trotz guter Holzabsatzmöglichkeiten in den letzten Jah-

ren zunehmend ökologische Kriterien bei der Waldbewirtschaftung berücksichtigt werden. Damit konnten jährlich ca. eine Million Tonnen Kohlenstoff neu gebunden werden. In der Abbildung sind der absolute Totholzvorrat und seine Veränderung gegenüber 2002, aufgeschlüsselt auf die Eigentumsarten, dargestellt.

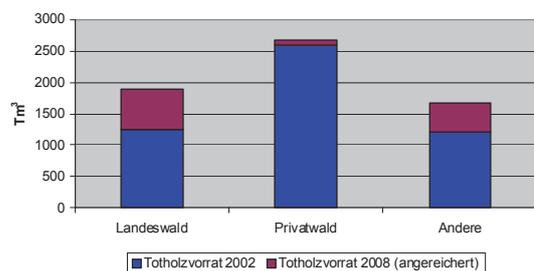


Abb. 11: Totholzvorrat und seine Veränderung in Tausend m³ (ab 20 cm Durchmesser) im Land Brandenburg von 2002 – 2008

Nach Bayern und Baden-Württemberg ist Brandenburg mit über einer Million Hektar Wald das walddreichste Bundesland. Der Holzvorrat ist mit fast 260 Mio. m³ (davon 190 Mio. m³ Kiefernholz) jedoch deutlich geringer als in anderen Bundesländern.

Waldschutzsituation in Brandenburg

In den Wäldern des Landes Brandenburg werden potenzielle Schaderreger und Schäden sowie waldschutzrelevante, indifferente und nützliche, Insekten durch die Beschäftigten der Landesforstverwaltung im Rahmen des Waldschutzmeldedienstes flächendeckend erfasst.

Biotische Schäden

Im Berichtszeitraum wurde die Waldschutzsituation bei biotischen Schäden regional zunehmend von der Kiefern-Buschhornblattwespe, vom Eichenprozessionsspinner und von einigen Pilzarten bestimmt. Zum Teil stiegen die Befallsflächen stark an. Vermehrt traten auch Schäden am Holz, insbesondere verursacht durch den Waldgärtner, auf. Die Menge des befallenen Holzes stieg hier von 642 m³ auf 2.186 m³.

Die Ergebnisse der Jahre 2007 – 2009 sind in Anlage 2 dargestellt. Ausführliche Informationen enthalten die Waldschutzberichte 2007 – 2009 des Landesbetriebes Forst Brandenburg/Hauptstelle für Waldschutz.

Waldbrand

Gegenüber den Jahren 2007 und 2009 ist das Jahr 2008 durch eine deutlich höhere Ge-

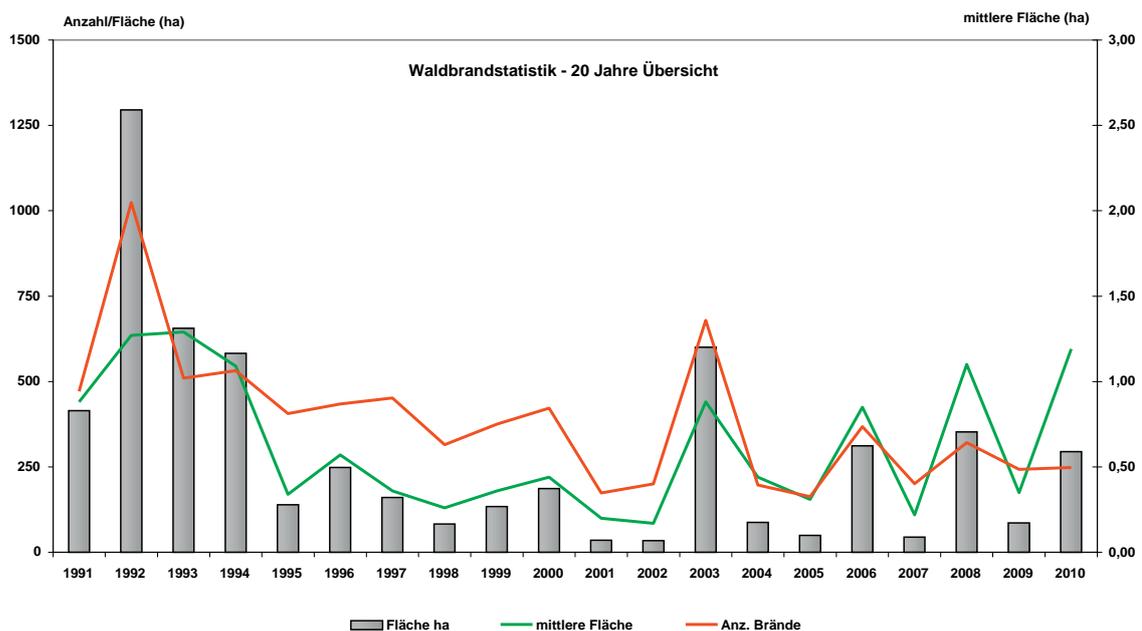


Abb. 12: Waldbrände von 1991 – 2010 (Daten aus Waldschutzmeldedienst)

samtschadfläche gekennzeichnet. Begünstigt durch die überdurchschnittlich warme und trockene Witterung im Juni 2008 kam es in diesem Monat zu 128 Bränden mit einer betroffenen Fläche von 235,53 ha, darunter ein Großbrand mit 197 ha auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz bei Jüterbog.

**Bruch- und Wurfholz,
Dürreschäden, Frostschäden**

Bei abiotischen Schäden sind die Schadholzmengen hervorzuheben, die durch den Orkan „Kyrill“ am 18.01.2007 sowie die Orkane „Paula“ am 26./27.01.2008 und „Emma“ vom 28.02. bis 02.03.2008 angefallen sind.

| | | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|----------------|---------|--------|-------|
| Bruch- und Wurfholz | m ³ | 615.587 | 35.324 | 7.038 |
| Dürreschäden in Kulturen u. Jungwüchsen | ha | 143 | 397 | 144 |
| Frostschäden in Kulturen u. Dickungen | ha | 1611 | 142 | 398 |

Abb. 13: Abiotische Schadmengen im Berichtszeitraum (Daten aus Waldschutzmeldedienst 2007 – 2009)



Bild 7: Waldbrandfläche

4. Naturraum Wald

Artenschutz im Wald

Trotz der Konvention über die biologische Vielfalt auf der UN-Weltkonferenz in Rio de Janeiro 1992 ist es bisher nicht gelungen, den weltweiten Artenrückgang aufzuhalten.

Als naturnächste Form der Landnutzung trägt der Wald entscheidend zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei. Für eine langfristige Sicherung und Nutzung der biologischen Vielfalt des Waldes sind deshalb, neben einer naturnahen Waldbewirtschaftung, vielfältige und gezielte Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

Bereits seit Jahren leisten Waldbesitzer und die Forstverwaltung Brandenburgs ihren Beitrag zur Unterstützung naturschutzfachlicher Belange im Wald, für notwendige Schritte zur Umsetzung von Natura 2000, der Biodiversitätsstrategie und für spezielle Artenschutzprogramme. Alle Maßnahmen sind auf besonders geschützte bzw. in ihrer Existenz gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensräume ausgerichtet. In Verbindung mit der UN-Naturschutzkonferenz 2008 in Bonn wurden die vielfältigen Artenschutzprogramme der Forstverwaltung Brandenburgs im Rahmen einer Posteraus-

stellung zusammengestellt und dokumentiert. Darin sind die Maßnahmen zum Schutz verschiedener „Leit“-Arten, u. a. Schwarzpappel, Schwarzstorch, Fledermaus, Europäische Sumpfschildkröte und Hirschkäfer beschrieben. Die gesamte Ausstellung ist in der Eberswalder Forstlichen Schriftenreihe unter dem Titel „Biologische Vielfalt – Lebensversicherung des Waldes“ veröffentlicht worden.

Anzucht gebietsheimischer Gehölze

Gemäß § 40 Absatz 4 Bundesnaturschutzgesetz bedarf das Ausbringen gebietsfremder Arten in der freien Natur einer Genehmigung. Ausgenommen davon sind u. a. die Land- und Forstwirtschaft und bis 01.03.2020 Gehölze (Pflanzen und Saatgut) außerhalb ihres Vorkommensgebietes. Im Umkehrschluss bedürfen nicht gebietsfremde, d. h. gebietsheimische Arten keiner Genehmigung und sollten möglichst bereits vor 2020 eingesetzt werden.

Brandenburg widmet sich dem Thema der Anzucht von gebietsheimischen Gehölzen bereits seit mehreren Jahren. Grundlage ist der „Erlass des MLUV zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft“ von 2004 (zuletzt geändert 2008). Er hat zum Ziel, gebietsheimisches und herkunftsgesichertes Vermehrungsgut für Pflanzmaßnahmen in der offenen Landschaft zur Verfügung zu stellen. Die Anzahl anerkannter Erntebestände sowie die Menge der im Berichtszeitraum bereitgestellten Mengen gebietsheimischer Gehölze sind in den Anlagen 3 und 4 dargestellt.

Partner sind dabei Forstbaumschulen, Baumschulen sowie Garten- und Landschaftsbaubetriebe in Brandenburg, die sich damit ein zusätzliches wirtschaftliches „Standbein“ aufgebaut haben. Ein Teil dieser Betriebe hat sich zu einem „Verein zur Förderung gebietsheimischer Gehölze in Brandenburg“ zusammengeschlossen.



Bild 8: Schwarzstorch

Die Herkunftssicherung der gebietsheimischen Gehölze erfolgt durch eine direkte Kontrolle von der Ernte bis zum Vertrieb. Diese erfolgt in Regie von pro agro (Verband zur Förderung des ländlichen Raumes im Land Brandenburg e. V.) und mit Unterstützung der Forstverwaltung im Rahmen eines Qualitätssicherungsprogramms. Die Forstverwaltung Brandenburg bringt sich in diesen Prozess von Anfang an sehr intensiv ein, insbesondere bei:

- der Evaluierung von Erntebeständen nach einheitlichen Kriterien im Einvernehmen mit den Flächeneigentümern,
- der Erstellung und Führung des Erntezulassungsregisters für gebietsheimische Gehölze,
- der Vorort-Kontrolle und Bescheinigung der Saatguternte sowie der Durchführung von Baumschulkontrollen für gebietsheimische Gehölze in Forstbaumschulen und in Garten- und Landschaftsbaubetrieben in Brandenburg.

Methusalem-Bäume

Das Methusalem Projekt ist im Rahmen des Arten- und Naturschutzes ein wichtiger Bestandteil zur langfristigen Sicherung von Alt- und Totholz im naturnahen Wirtschaftswald. In allen durch die Forstverwaltung bewirtschafteten Wäldern, die mindestens 80

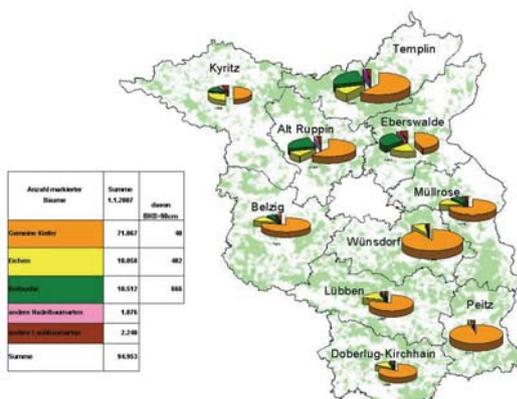


Abb. 14: Anzahl und Verteilung der Methusalem-Bäume im Landeswald Brandenburg (Quelle: LFE)

Jahre alt sind, werden je Hektar mindestens fünf Bäume mit bevorzugten Sonderstrukturen (z. B. Höhlen oder Zwiesel) ausgewählt und markiert. Diese Methusalem-Bäume sollen ihre natürliche Vergreisungs- und Zerfallsphase erreichen, um als Nahrung und Lebensraum für viele seltene Pflanzen- und Tierarten zu dienen. Es wird zu Gunsten von Artenvielfalt, größerer Stabilität und Risikominimierung bewusst auf Holzerlöse verzichtet. Der ökologische Wert ist um ein Vielfaches höher zu bewerten als der Erlös pro Baum.

2007 wurden Daten zu den in den Vorjahren registrierten Methusalem-Bäumen im Landeswald ausgewertet. Hier befinden sich fast 95.000 Methusalem-Bäume (75 % Kiefern, 11 % Eichen, 11 % Buchen, 3 % andere Baumarten), von denen 1.300 Bäume einen Stammdurchmesser von über 90 cm aufweisen.

Waldmoorschutz

Gesunde Moore sind wichtige Kohlenstoffspeicher und Lebensraum für eine Vielzahl von spezialisierten und teilweise gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. In Brandenburg gibt

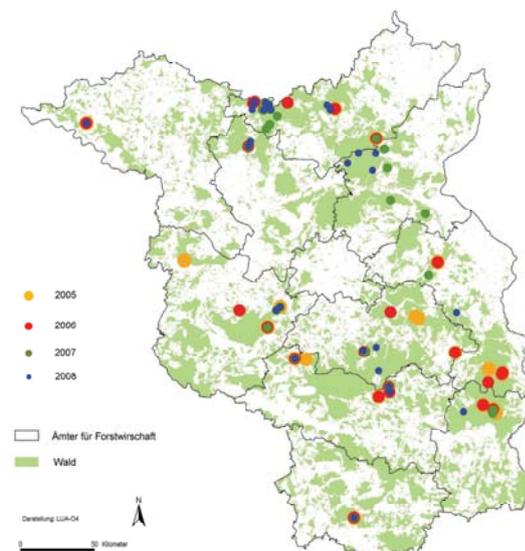


Abb. 15: Schwerpunktgebiete des Moorschutzes in Brandenburg (Quelle: Landesumweltamt)

es derzeit noch ca. 210.000 ha Moorflächen von denen noch ca. 10 % in einem naturnahen Zustand sind, jedoch bilden nur noch 2 % dieser Moore Torf. Die gesündesten Moore liegen im Wald. Ihrer Erhaltung und Revitalisierung kommt deshalb eine besondere Bedeutung zu. Aufbauend auf eine einheitliche Kartieranweisung wurden die Moore landesweit erfasst, ihr Zustand bewertet und die Dringlichkeit des Handlungsbedarfes in einem durch die Stiftung „NaturSchutzFonds Brandenburg“ und das Landesumweltamt (LUA) im Jahre 2006 erarbeiteten Moorschutzrahmenplan zusammengestellt.

In den letzten Jahren wurden im Landeswald zur Verbesserung der Wasserzufuhr die Waldumbaumaßnahmen in den oberirdischen Einzugsgebieten der Moore weitergeführt. Ergänzend dazu erfolgte bei einigen Mooren die Entnahme von Nadelgehölzen im Randbereich sowie im Bedarfsfall eine Gehölzentnahme auf den Moorkörpern. Bei annähernd der Hälfte aller Moorschutzprojekte waren Wasser regulierende Begleitmaßnahmen erforderlich. Abbildung 15 informiert über die Handlungsschwerpunkte im Landeswald.

Die Landesregierung legte Förderprogramme auf, um auch im Privat- und Kommunalwald Moorschutzmaßnahmen zu initiieren.

In den Jahren 2006/2007 wurde mit EU-Mitteln im Rahmen des Förderprogramms Interreg IIIc durch Studenten der Humboldt Universität Berlin das Projekt INFORME realisiert. Mit diesem Projekt entstanden 27 Bildungsmodule zum Thema Moor für die Bildungsarbeit an Schulen. Vorrangige Ziele sind die Vermittlung von Grundkenntnissen rund um das Moor sowie von Methoden einer Moor-Pädagogik für Kinder und Jugendliche im Alter von 9 – 14 Jahren. Zu dem Thema wurde mit Unterstützung der Forstverwaltung auch eine CD erstellt, die vor allem bei Lehrern und Umweltbildnern sehr gefragt ist.

In den Jahren 2007/2008 konnte, ebenfalls im Rahmen von Interreg IIIc, der Moor-Erlebnispfad „Von Moor zu Moor“ am Roofensee (Naturpark Stechlin) errichtet werden. Er wurde durch Studenten der Fachhochschule Eberswalde konzipiert und durch die untere Forstbehörde gebaut. Der Erlebnispfad soll in erlebbarer Form den Focus der Öffentlichkeit auf das Thema Moore richten.

Eine gute fachliche Handreichung zur Erhaltung und Wiederherstellung von Mooren ist das durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt 2006/2007 geförderte Projekt DSS-WAMOS. Dieses im Internet seit 2009 für jedermann verfügbare, anwenderfreundliche und dialogorientierte Entscheidungssystem wurde durch die Humboldt Universität Berlin und die Fachhochschule Eberswalde für den praktischen Moorschutz entwickelt. Die Erfahrungen und Erkenntnisse der Behörden, Wissenschaftler und Landnutzer aus Brandenburg sind darin eingeflossen.



Bild 9: Eröffnung des Moorerlebnispfades im Naturpark Stechlin

Forstliches Vermehrungsgut -

Grundlage zukünftiger Waldgenerationen

Die Verwendung des richtigen Saat- und Pflanzgutes ist nur mit geringem Aufwand verbunden, hat aber entscheidenden Einfluss auf die Leistungsfähigkeit, Stabilität und Gesundheit zukünftiger Wälder. Genetisch bedingte Nachteile werden oft erst nach Jahrzehnten erkannt. Ökologische und wirtschaftliche Schäden sind dann nicht mehr zu verhindern. Im Landeswald und bei Fördermaßnahmen im Privatwald besteht daher die Pflicht, nur Saat- und Pflanzgut aus zugelassenen Beständen und mit einer entsprechenden Herkunft zu verwenden. Die „Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut“ sind im Landeswald verbindlich und für alle anderen Waldbesitzer eine Empfehlung. Um eine ausreichende Versorgung mit hochwertigem Saat- und Pflanzgut sicherzustellen, werden Saatgutbestände auf Antrag oder von Amts wegen durch die Landesstelle für forstliches Vermehrungsgut im Landesbetrieb Forst zugelassen und regelmäßig überprüft. In Brandenburg gibt es gegenwärtig 12.230 ha zugelassene Erntebestände (Anlage 5).

Sobald ein Saatgutbestand zugelassen ist, wird er in das Erntezulassungsregister aufgenommen. Im Juli 2007 wurde das IT-Projekt Forsts Saatgutwesen (Erntezulassungsregister) fertig gestellt. Damit hat sich die Arbeit der Revierförster und Kontrollbeauftragten für forstliches Vermehrungsgut wesentlich vereinfacht. So ist es mit dem Programm möglich, entsprechende Papiere (Stammzertifikate), die das Saatgut nach der Ernte begleiten müssen, IT-gestützt auszufüllen und Zulassungsbescheide zu erstellen. Darüber hinaus können sich Interessenten (Forstbaumschulen, Waldbesitzer) jetzt im Internet über Erntemöglichkeiten informieren. Eine Vermittlung zwischen Angebot und Nachfrage ist damit kurzfristig möglich. In den Jahren 2007 – 2009 wurden insgesamt 56,7 t Rohsaatgut und ca. 1,4 Mio. Wildlinge gewonnen (Anlage 6).



Bild 10: Künftiges Eichensaatgut

Waldumbau – und wie weiter?

Die Märkische Kiefer dominiert das Waldbild Brandenburgs. Nirgendwo in Deutschland ist der Kiefernanteil so hoch wie in der Mark. Für die Holzindustrie bedeutete das ein Rohstoffangebot, welches, eingeteilt in wenige Massensortimente, die Grundlage für langfristige Investitionen in Brandenburg bildete. Dem ökonomischen Vorteil von schnell wachsenden, monotonen, plantagenähnlichen Kiefernforsten stehen jedoch bedeutende, vor allem ökologische Nachteile, gegenüber. Deshalb widmen sich viele Waldbesitzer in Brandenburg einem großen ökologischen Vorhaben, dem Waldumbau.

Nicht standortgerechte Kiefernforsten sollen langfristig in stabile Mischwälder umgebaut werden. Auf den trockenen, nährstoffarmen Standorten in Brandenburg kommt der Eiche dabei eine besondere Bedeutung zu. Im vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsverbundprojekt Oakchain arbeiteten von 2005 – 2009 Wissenschaftler und Praktiker von neun Institutionen aus Brandenburg und Polen an der Frage, ob der eingeschlagene Weg des Umbaus von Kiefernrein- zu Eichen-Kiefern-mischbeständen im Nordostdeutschen Tief-



Bild 11: Umbau eines Kiefernreinbestandes in einen Eichen-Kiefern-mischbestand

land ökologisch und ökonomisch nachhaltig ist. Im Kontext der erwarteten Auswirkungen des Klimawandels werden aus dem Projekt Handlungsoptionen und Empfehlungen für Waldbesitzer abgeleitet. Die gewonnenen Erkenntnisse zu den Folgen des Umbaus von Kiefernwäldern mit Traubeneiche bestätigen in weiten Teilen bisherige Annahmen und den eingeschlagenen Weg:

- Gemischte Wälder sind stabiler und vitaler als Kiefernreinbestände und minimieren das Betriebsrisiko.

- Die Nährstoffausstattung, die Wasserspeicherfähigkeit der Böden sowie die Grundwasserneubildung werden durch den Waldumbau erhöht.
- Mischbestände wirken positiv auf die Biodiversität und begrenzen die Ausbreitung von Schadinsekten bzw. stärken deren Gegenspieler.
- Die Zusammensetzung der Holzsortimente und Erntemengen wird sich in Zukunft wegen der steigenden Anteile von Mischwäldern verändern. Das hat Auswirkungen auf die Rohstoffversorgung der etablierten, kieferndominierten Holzindustrie.
- Eine zentrale Aufgabe der Forstwirtschaft ist es, mit einer permanenten Pflege vitale Wälder zu schaffen und gleichzeitig der Wirtschaft den Rohstoff Holz zuzuführen.
- Die Verarbeitung und Vermarktung des über Jahrzehnte anfallenden Eichenschwachholzes ist möglich und ökonomisch sinnvoll. Es bedarf innovativer Lösungen in der gesamten Wertschöpfungskette, bisher nicht vermarktungsfähige Holzsortimente am Markt zu platzieren. Eine solche Innovation ist die Veredlung zu Thermoholz.

Thermoholz – Produktveredlung für neue Märkte

Es ist die betriebswirtschaftliche Entscheidung jedes Unternehmers, welchen Markt er mit welchen Produkten bedient. Produktdiversifizierung erschließt Absatzmärkte und verringert so das unternehmerische Risiko. Nicht nur die Holzwerkstoffindustrie (MDF-, HDF-, Span- und OSB-Platten) konnte in den vergangenen Jahren eine rasante Entwicklung verzeichnen. Auch die klassische Sägeindustrie ist durch Innovationen, wie Leim- und Keilzinkung, nicht mehr nur auf die Lieferung von langem, dickem Holz angewiesen. In hochmodernen Profilerspaneranlagen werden auch kurze Standardlängen verarbeitet, die anschließend wieder beliebig zu Schichtholz und Leimbindern zusammengesetzt werden können.

Eine weitere Innovation ist die thermische Veredlung von Schnittholz. Damit bietet sich die Möglichkeit, für bisher nicht verwertbare Holzarten und -sortimente neue Einsatzbereiche zu erschließen. Mit einem speziellen Verfahren wird das Schnittholz erhitzt. Dies verändert dauerhaft die Zellstruktur im Holz, was zu einem Produkt mit hervorragenden technischen Eigenschaften führt. Im Außen-, Erd- und Nassbereich kommen in Deutschland bisher überwiegend tropische Harthölzer oder mit Holzschutzmitteln behandelte Hölzer zum Einsatz. Thermoholz ist eine mindestens gleichwertige und zudem ökologisch sinnvolle Alternative. Im Vergleich zu unbehandelten heimischen Hölzern weist Thermoholz eine deutlich erhöhte Witterungsbeständigkeit auf und ist hochresistent gegen Holz zerstörende Pilze und Schädlinge. Dies ermöglicht den Verzicht auf chemische Holzschutzmittel. Zur Anwendung kommt Thermoholz beim Terrassen-, Fassaden- und Zaunbau. Aber auch für den Innenbereich wird Thermoholz zunehmend nachgefragt. In Brandenburg wird Schnittholz in Templin, Premnitz und Lübben thermisch veredelt.

Zertifizierung von Wäldern

Seit 2001 ist die Landesforstverwaltung Brandenburg mit ihren Waldflächen nach dem PEFC-Standard zertifiziert. Gegenstand der Zertifizierungsgrundsätze ist auch die Berücksichtigung von gesellschaftlichen und sozialen Funktionen der Wälder und der in ihnen arbeitenden Menschen. Das Land Brandenburg als Besitzer von öffentlichem Waldvermögen nimmt seine Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und insbesondere gegenüber den in seinem Wald arbeitenden Menschen dadurch wahr, dass es eine den ökonomischen Verhältnissen angepasste Anzahl von ausgebildetem Forstpersonal beschäftigt. Es erfüllt seine Verantwortung aber auch dadurch, dass im Landeswald forstwirtschaftliche Dienstleistungs- und Lohnunternehmer sowie private und gewerbliche Selbstwerber eingesetzt werden. Waldvermögen bedeutet für viele Menschen



Bild 12: Grundstoff für Schichtholz und Leimbinder

im Land Einkommen und Erwerbsmöglichkeiten, denn ca. 200 Fm Holz sichern einen Arbeitsplatz in der verarbeitenden Industrie des Landes Brandenburg. Dass diese Arbeitsplätze sozial ausgewogen, sicher und zeitgemäß sind und dass sie die Anforderungen an eine ökologisch verträgliche Waldbewirtschaftung erfüllen (Boden-, Umwelt-, Immissionsschutz), wird mit der Zertifizierung der Dienstleistungsbetriebe und ihrer Maschinen geprüft. Dafür wurden unter anderem das RAL-Gütezeichen und ein Deutsches Forst-Service-Zertifikat als geeignete forstliche Zertifizierungssysteme entwickelt.

Forstliche Rationalisierungen führen dazu, dass die Anzahl der im Landeswald wirkenden forstlichen Dienstleister in den Jahren 2005 bis 2009 deutlich angestiegen ist. Die forstlichen Lohnarbeiten werden in öffentlichen Vergabeverfahren angeboten. Gemäß dem Standard 6.3 der PEFC-Grundsätze sollen in der Waldarbeit bei vergleichbarem Leistungsangebot und örtlicher Verfügbarkeit nur Dienstleistungs- und Lohnunternehmer sowie gewerbliche Selbstwerber eingesetzt werden, die ein RAL-Gütezeichen, ein Deutsches Forst-Service-Zertifikat oder ein vergleichbares von PEFC anerkanntes Zertifikat besitzen. Lediglich Ich-AGs, Maschinenringe und bäuerliche Zuerwerbsbetriebe sind von



Abb. 16: Auswahl der im Landeswald verwendeten bzw. anerkannten Zertifizierungs-Logos



Bild 13: Forstmaschinen im Einsatz



Bild 14: Forstmaschinen im Einsatz

dieser Regelung ausgenommen. Deshalb ist mit Beginn des Jahres 2009 in den Ausschreibungsbedingungen der Landesforstverwaltung die erforderliche Zertifizierung forstlicher Lohnunternehmer verbindlich.

Im brandenburgischen Landeswald werden moderne Maschinen eingesetzt, die die Forderungen der PEFC-Leitlinie für nachhaltige Waldwirtschaft erfüllen. Dieses gilt für alle Arbeiten der Holzernte, wozu auch die Pferderückung gehört.

Durch den Forstunternehmerverband Brandenburg e. V. und den Deutschen Forstunternehmer-Verband e. V. wird die Entscheidung zur Zertifizierung ausdrücklich begrüßt. Dadurch kommt es in den Vergabeverfahren der Landesforstverwaltung Brandenburg zu einem fairen Wettbewerb innerhalb der Branche. Bewerber, die mit veralteter oder nicht mehr umweltgerechter Technik arbeiten oder die soziale Standards nicht einhalten und nur deshalb günstige Konditionen anbieten können, kommen nicht mehr zum Zuge. Die Bewerber um forstliche Dienstleistungen im Rahmen der Holzernte und Holzrückung im Brandenburger Landeswald haben sich mittlerweile auf die neuen Vergabebedingungen eingestellt, zumal die Umstellung der Vergabe auf die Zertifizierungsanforderungen frühzeitig angekündigt wurde. Selbstverständlich sind auch die landeseigenen Maschinenstützpunkte mit ihren Maschinen diesem Standard unterworfen und werden regelmäßig entsprechend überprüft.

Zusätzlich zur Zertifizierung nach PEFC sind in Brandenburg 31.357 ha Waldflächen nach den strengeren Kriterien des FSC zertifiziert. Davon befinden sich 15.431 ha im Landeswald. Auf großes Interesse stößt das FSC-Zertifikat vor allem in den Wald besitzenden Kommunen.

Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen

Die Privat- und Kommunalwaldbesitzer erbringen vielfältige Leistungen für die Allgemeinheit und werden deshalb mit staatlichen Mitteln unterstützt. Im Berichtszeitraum wurden von der Europäischen Union 9,2 Mio. Euro sowie vom Land Brandenburg 2,3 Mio. Euro Fördergelder für forstliche Maßnahmen ausgereicht.

2007 begann eine neue EU-Förderperiode und die Förderrichtlinien wurden neu formuliert. Die im Jahresverlauf erfolgte technische Umsetzung führte dazu, dass Fördermittel leider erst ab 2008 ausgereicht werden konnten.

Die Schwerpunkte der forstlichen Förderung liegen im Waldumbau und im vorbeugenden Waldbrandschutz. Die in Abbildung 17 dargestellten Maßnahmebereiche wurden auf

Grundlage des Entwicklungsplanes für den ländlichen Raum Brandenburgs und Berlin (EPLR) gemäß der Richtlinie zur forstlichen Förderung durch die Bewilligungsbehörde im Landesbetrieb Forst Brandenburg bewilligt.

Umstellung auf naturnahe Waldbewirtschaftung

Das Hauptaugenmerk der forstlichen Förderung liegt auf der Umwandlung nichtstandortgerechter Wälder in standortgerechte stabile Mischwälder. Die strategische Ausrichtung zur naturnahen Waldbewirtschaftung ist vor dem Hintergrund des Klimawandels fest verankert in den Fördergrundsätzen der forstlichen Förderung. In dem bisherigen Zeitraum der laufenden EU-Förderperiode (2007 – 2013) wurden Waldumbaumaßnahmen wie in Abbildung 18 dargestellt gefördert.

| Maßnahmen | Förder- volumen Euro | Inanspruchnahme Fördermittel (Euro) | | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--|
| | | 2007 | | 2008 | | 2009 | |
| | | bewilligt | bewilligt | ausgezahlt | bewilligt | ausgezahlt | |
| Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft | 3.000.000 | 0 | 1.449.424 | 1.308.784 | 5.001.523 | 3.709.348 | |
| Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse | 500.000 | 0 | 217.606 | 199.824 | 402.739 | 317.627 | |
| Erhöhung der Wertschöpfung der forstw. Primärerzeugung | 2.500.000 | 0 | 0 | 0 | 640.834 | 628.776 | |
| Waldbrandvorbeugung | 3.500.000 | 0 | 1.384.159 | 1.127.725 | 2.397.545 | 1.791.730 | |
| Gesamt | 9.500.000 | 0 | 3.051.189 | 2.636.333 | 8.442.641 | 6.447.481 | |

Abb. 17: Bewilligung und Inanspruchnahme von Fördermitteln im Berichtszeitraum

| Fördergegenstand | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|------|-----------|-----------|
| Langfristige Überführung von Nadelholzreinbeständen in standortgerechte Mischbestände | 0 | 252 ha | 562 ha |
| Umbau nicht standortgerechter Laubholzreinbestände | 0 | 8 ha | 50 ha |
| Umbau von Beständen, die durch Naturereignisse geschädigt sind | 0 | 174 ha | 356 ha |
| Waldrandgestaltung | 0 | 7 ha | 14 ha |
| Nachbesserungen | 0 | 401 TStk. | 664 TStk. |
| Kulturpflege | 0 | 1.407 ha | 1.253 ha |
| Einsatz von Rückepferden | 0 | 5.526 fm | 3.081 fm |

Abb. 18: Mengen der im Berichtszeitraum geförderten waldbaulichen Maßnahmen

Beispiel für die Förderung einer Waldumbaumaßnahme:

Beantragt wurde, auf einer Fläche von 4,04 ha einen 93-jährigen lichten Kiefernaltholzbestand durch den Vorkauf mit Rotbuche, Traubeneiche, Bergahorn und Vogelkirsche langfristig von einem Nadelholzreinbestand in einen standortgerechten Mischbestand zu überführen. Es wurden 16.800 Rotbuchen als Hauptbaumart gepflanzt. Um den Charakter eines Mischbestandes zu erreichen sind 3.900 Traubeneichen und 2.400 Bergahorne eingebracht worden. 1.140 entlang der Wald-Feldgrenze gepflanzte Vogelkirschen sollen der Gestaltung des Waldrandes dienen. Zur Sicherung ist die Fläche mit einem 1.445 m langen reh- und hasensicheren Zaun umgeben worden. Wegen starkem Bewuchs mit Calamagrostis (Reitgras), Himbeere und Brombeere wurde dem flächenvorbereitenden Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie flachem Pflügen seitens der zuständigen Oberförsterei zugestimmt. Der Antrag wurde am 20.08.2009 bewilligt und eine Zuwendung als Anteilfinanzierung in Höhe von 24.034,28 Euro gewährt. Die Maßnahme ist durch eine örtliche Firma fachgerecht ausgeführt worden. Der Auszahlungsantrag sowie der Endverwendungsnachweis gingen am 13.11.2009 in der Bewilligungsbehörde ein. Die Prüfung der eingereichten Unterlagen ergab keine Beanstandungen. Bei Inaugenscheinnahme durch den örtlichen Revierleiter bestätigte dieser die ordnungsgemäße Umsetzung der Maßnahme. Somit konnten die Fördermittel am 03.12.2009 in vollem Umfang ausgezahlt werden.

Forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse

Die weitere Entwicklung der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse steht im Mittelpunkt der forstpolitischen Maßnahmen. Forstbetriebsgemeinschaften ermöglichen für den kleinen Waldbesitz eine aktive Marktteilnahme und bei großen Mitgliedsflächen ein wirtschaftliches Handeln. Sie werden

deshalb durch Bund und Land finanziell unterstützt. Noch immer existieren in Brandenburg zu wenige große wirtschaftliche Zusammenschlüsse. Die Fördervoraussetzungen zielen daher insbesondere auf die Bildung größerer Zusammenschlüsse. Im Berichtszeitraum wurden die forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse wie folgt gefördert:

| Fördergegenstand | 2007 | 2008 | 2009 |
|-------------------|------|------|------|
| Erstinvestitionen | 0 | 1 | 3 |
| Geschäftsführung | 0 | 18 | 40 |

Abb. 19: Anzahl geförderter Maßnahmen in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen

Erhöhung der Wertschöpfung forstwirtschaftlicher Primärerzeugung

Der Schwerpunkt der Förderung in diesem Maßnahmebereich lag im Berichtszeitraum bei der Erzeugung von Energieträgern (Scheitholz und Energiehackschnitzel) aus nachwachsenden Rohstoffen. Hier wird im Vergleich zu den Kurzumtriebsplantagen oder reinen Agrosystemen zur Energiegewinnung in der Regel Holz verarbeitet, das als sogenanntes Restholz nach Durchforstungen oder Kalamitätsnutzungen in begrenztem, jedoch nicht unerheblichen Umfang, anfällt. Es muss für diesen Zweck nicht extra angebaut werden. Die Nachfrage nach dieser Form von Energieträgern steigt stetig.

2009 sind nach Angaben der Antragsteller durch die bisher erfolgte Förderung im ländlichen Raum zehn neue Arbeitsplätze entstanden und 32 weitere Arbeitsplätze erhalten worden. Mehrere Kleinunternehmen haben sich in begrenztem Umfang neu gegründet oder ihre betriebswirtschaftlichen Grundlagen gefestigt. Dadurch wirken sie auch auf den nachgelagerten Logistikbereich. Andere Förderungen in diesem Bereich betreffen die Wildverarbeitung/vermarktung und Holzverarbeitung. Diese wirken aber aufgrund ihrer geringen Produktionsgröße eher auf Kleinunternehmen. Leider ist die Inanspruchnahme der Förderung in diesem Maßnahmebereich bisher nicht so hoch wie erwartet. Eine Ursache für die schleppende Antragstellung ist möglicherweise die sehr umfangreiche Beibrin-

gung von Unterlagen (Investitionskonzept mit einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung). Eventuell ist für potenzielle Antragsteller auch das Kosten-Nutzen-Verhältnis unattraktiv. Einem erheblichen Aufwand für die Antragstellung steht ein Fördersatz von lediglich 50 % gegenüber. Im Berichtszeitraum wurden die Kleinunternehmen wie folgt gefördert:

| Fördergegenstand | 2007 | 2008 | 2009 |
|--|------|------|------|
| Investitionen zur Be- und Verarbeitung forstwirtschaftlicher Erzeugnisse | 0 | 5 | 13 |

Abb. 20: Anzahl geförderter Kleinunternehmen im Berichtszeitraum

Waldbrandvorbeugung

Das Land Brandenburg ist in der Europäischen Union fast flächendeckend in Gebiete mit hohem und mittlerem Waldbrandrisiko eingestuft. Gemäß LWaldG zählt der vorbeugende Waldbrandschutz zu den Pflichten der Waldeigentümer. Sie müssen dafür sorgen, dass sich zumindest das Hauptwegesystem in einem für Löschfahrzeuge befahrbaren Zustand befindet. Da Wegebaumaßnahmen in der Regel sehr kostenintensiv sind und die finanziellen Möglichkeiten der Waldbesitzer übersteigen, wird für private Zuwendungsempfänger eine EU-kofinanzierte Vollfinanzierung gewährt. Kommunen können aufgrund haushaltsrechtlicher Bestimmungen des Landes einen Fördersatz in Höhe von 80 % der nachgewiesenen förderfähigen Gesamtkosten erhalten. Neben dem Wegebau werden im Rahmen der Waldbrandvorbeugung auch Waldbrandwundstreifen, dazugehörige Waldschutzstreifen sowie Waldbrandschutzriegel und Löschwassernahmestellen durch EU und Land gefördert. Im Berichtszeitraum wurden vorbeugende Maßnahmen wie folgt gefördert:

| Fördergegenstand | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|------|--------|---------|
| Anlage u. Erweiterung von Löschwasserentnahmestellen | 0 | 4 Stk. | 14 Stk. |
| Anlage und Unterhaltung von Waldbrandwundschutzstreifen | 0 | 43 km | 43 km |
| Ausbau forstwirtschaftlicher Wege | 0 | 113 km | 106 km |
| weitere Maßnahmen | 0 | 0 | 4 |

Abb. 21: geförderte Maßnahmen zur Waldbrandvorbeugung im Berichtszeitraum

Förderung von Alt- und Totholz

Die Möglichkeit einer Förderung von Maßnahmen zur Erhaltung von Altbäumen und Totholz ist in der Zuständigkeit des jetzigen Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) im Rahmen der Richtlinie zur Integrierten Ländlichen Entwicklung (ILE) geschaffen worden. Diese Maßnahmen sollen dem Erhalt einzelner Bäume oder Baumgruppen bis zu ihrem natürlichen Zerfall dienen. Ziel ist die Schaffung von Nahrung und Lebensraum für seltene und bedrohte Pflanzen- und Tierarten. Leider können in diesem Fördertatbestand die Anträge nicht ausreichend bedient werden.

| Jahr | Fördersumme in Euro |
|---------------|---------------------|
| 2007 | 0 |
| 2008 | 819.420 |
| 2009 | 788.380 |
| Gesamt | 1.607.800 |

Abb. 22: Inanspruchnahme von Fördermitteln aus der ILE-Richtlinie im Berichtszeitraum

Waldbauernschule

Im Berichtszeitraum gründete sich der Verein Waldbauernschule e. V. und initiierte das gleichnamige Projekt. Dabei wird Waldbesitzern in einer Wochenendveranstaltung Basiswissen in den Bereichen Holzvermarktung, Forstrecht, Steuerrecht für Waldbauern, Waldbau und Standortkunde vermittelt. Für die Seminare wurde das Land in drei Regionen aufgeteilt, in denen zur Veranschaulichung der Theorie auch Exkursionen durchgeführt werden. Das Projekt wird vom Land und der EU nach der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Berufsbildung im ländlichen Raum unterstützt. Die Veranstaltungen wurden 2009 mit 29 TEuro gefördert. Als besondere Würdigung wurde das Projekt im Juni 2009 vom MLUV als Projekt des Monats vorgestellt.

2009 konnten in 26 Schulungen 252 Waldbesitzer erreicht werden. Der Verein hatte mehr Veranstaltungen angeboten, die trotz der großen Zahl an Waldbesitzern leider mangels Teilnehmer nicht durchgeführt werden konnten. Die meisten Teilnehmer



Bild 15: in der Waldbauernschule Seefeld lernen Waldbesitzer für die Praxis

wurden durch Werbung innerhalb von Forstbetriebsgemeinschaften (47 %) erreicht, weitere 16 % durch eine Motivation der Revierleiter. Eine Motivation durch Revierleiter gaben nur 16 % an. Teilnehmer des Basislehrgangs können in der Folge weiterführende Veranstaltungen besuchen, in denen die besonders nachgefragten Themen vertieft werden. Das Projekt soll auch in den Folgejahren gefördert werden. Das MIL sieht damit eine gute Möglichkeit, die Eigenständigkeit der Waldbesitzer zu erhöhen. Erfahrungen aus Bundesländern, in denen es das Angebot Waldbauernschule schon länger gibt, zeigen, dass Fortbildungen die Beratung durch die staatliche Forstverwaltung nicht entbehrlich machen, aber fachlich auf ein höheres Niveau heben. Die Fortbildung der Waldbesitzer ermöglicht es den Revierförstern sich auf die waldbaulichen Themen zu konzentrieren und Waldbesitzer können ihre Entscheidungen vor einem qualifizierten Hintergrund treffen.

Wirtschaftliche Ergebnisse des Kleinprivatwaldes

Mit dem Testbetriebsnetz für die forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse und für den Kleinprivatwald (TBN Forst-BB) werden landesweit einheitlich organisatorische, betriebswirtschaftliche und sozioökonomische Daten erhoben. Mit seinem Aufbau wurde im Jahr 2007 begonnen. Dazu wurden 380 forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse und 3000 über eine Zufallsauswahl ermittelte Waldbesitzer/innen angeschrieben. Inzwischen sind 268 Einzelwaldbesitzer und 59 Forstbetriebsgemeinschaften als aktive Teilnehmer registriert.

Während es zu den großen Waldbesitzern statistische Informationen aus dem Testbetriebsnetz des Bundes gibt, existiert über die forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse und den Kleinprivatwald (Waldbesitzgrößen kleiner als 200 Hektar) kaum gesichertes Wissen. Um auch diesen Wald in seiner Be-



Bild 16: Praxis im Grüneberger Eichenwald:
Der Kronenraum entscheidet mit über den künftigen Zuwachs des Baumes.

deutung als Wirtschaftsfaktor im ländlichen Raum, bei der Umsetzung von Naturschutzziele und als Erholungsraum in der Forstpolitik angemessen berücksichtigen zu können, werden statistisch gesicherte Informationen benötigt. Dazu werden einmal jährlich Daten u. a. zu Holzernte, Holzverkauf, Aufwand, Nutzungsbeschränkungen und zur Einschätzung der Lage der Forstwirtschaft erhoben und anonymisiert verarbeitet.

Gegenwärtig werden die zum Berichtsjahr 2009 erhobenen Daten erfasst. Die Ergebnisse zu den Berichtsjahren 2007 und 2008 liegen seit Juni 2010 vor. Daraus lassen sich u. a. Aussagen zur Wirtschaftlichkeit des Kleinwaldbesitzes und der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse ableiten. Diese Aussagen geben allgemeine Trends und Tendenzen wieder und erheben im Einzelfall nicht den Anspruch auf statistische Absicherung. Je mehr Kleinprivatwaldbesitzer und forstliche Zusammenschlüsse sich am Testbe-

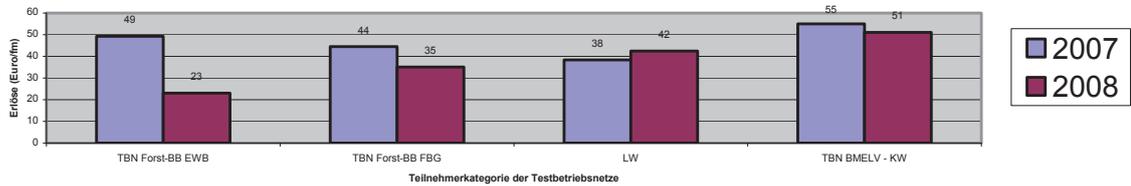


Abb. 23: Vergleich der Verkaufserlöse ohne Selbstwerbung mit dem Landeswald (LW), dem Körperschaftswald (KW) des TBN des Bundes im Land Brandenburg und den am TBN Forst-BB teilnehmenden Einzelwaldbesitzern (EWB) und Forstbetriebsgemeinschaften (FBG)

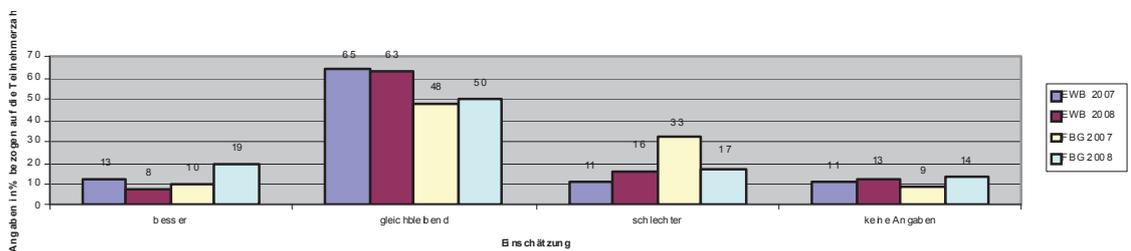


Abb. 24: Einschätzung der zukünftigen Entwicklung der Forstwirtschaft – Vergleich zwischen EWB und FBG

triebsnetz beteiligen, desto sicherere Aussagen können zu den wirtschaftlichen und naturalen Verhältnissen in diesem für Brandenburg wichtigen Sektor abgeleitet werden. Für die Landesforstverwaltung wird anhand der erhobenen Daten deutlich, wie eine künftige Entwicklung der Forstwirtschaft in Brandenburg von den privaten Waldbesitzern eingeschätzt wird und an welchen Stellen eine stärkere Unterstützung durch politische Entscheidungen erfolgen muss.

Die vollständigen Ergebnisdarstellungen der Testbetriebsnetz-Auswertungen sind unter www.lfe.brandenburg.de abrufbar.

Anlage 1: Ordnungswidrigkeiten und Strafanzeigen

| Ordnungswidrigkeiten | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Waldumwandlung § 8 | 42 | 52 | 18 |
| Kahlschlag § 10 Absatz 1 | 13 | 11 | 9 |
| Wiederbewaldungspflicht § 11 Absatz 1 und 2 | 10 | 1 | 5 |
| Gefährdung des Waldes, Störung der Erholung § 15 Absatz 2 | 84 | 13 | 3 |
| Betreten § 15 Absatz 3 | 124 | 11 | 2 |
| Rad, Krankenstühle § 15 Absatz 4 | 23 | 1 | 0 |
| Reiten, Gespanne § 15 Absatz 5 | 171 | 2 | 1 |
| Leinenpflicht Hunde § 15 Absatz 8 | 1.158 | 62 | 27 |
| Befahren des Waldes mit Kfz § 16 | 4.881 | 2.995 | 1.358 |
| Waldsperrung ohne Genehmigung § 18 Absatz 2 | 83 | 33 | 20 |
| Umgang mit Feuer § 23 | 178 | 87 | 31 |
| Waldverschmutzung § 24 Absatz 1 | 302 | 138 | 84 |
| Motorsport § 37 Absatz 2 | 6 | 15 | 7 |
| Zerstörung Sperrung § 34 Absatz 2 | 3 | 0 | 1 |
| Viehweide § 37 Absatz 2 | 46 | 16 | 4 |
| Behinderung Nutzung Waldwege § 37 Absatz 2 | 48 | 0 | 9 |
| Strafanzeigen | | | |
| Brandstiftung | 20 | 18 | 16 |
| Diebstahl | 56 | 79 | 21 |
| Sachbeschädigung | 15 | 13 | 9 |
| Umweltverschmutzung | 7 | 24 | 6 |

Anlage 2: Entwicklung der Befallsflächen Befallsmengen durch biotische Schaderreger im Zeitraum 2007 – 2009

| Verursacher | | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| Rindenbrütende Insekten | | | | |
| Buchdrucker | m ³ | 4.877 | 10.697 | 4.370 |
| Lärchenborkenkäfer | m ³ | 3.181 | 2.019 | 1.345 |
| Waldgärtner, Stehendbefall | m ³ | 642 | 467 | 2.186 |
| Zwölfzähliger Borkenkäfer | m ³ | 300 | 198 | 139 |
| Bockkäfer, Prachtkäfer | | | | |
| Blauer Kiefernprachtkäfer | m ³ | 8.838 | 9.502 | 5.187 |
| Eichenprachtkäfer | m ³ | 1.152 | 1.083 | 61 |
| Bockkäfer an Laubholz | m ³ | 0 | 10 | 13 |

| Verursacher | | 2007 | 2008 | 2009 |
|--|----------------|--------|--------|--------|
| Holzbrütende Borkenkäfer | | | | |
| Birkensplintkäfer | m ³ | 113 | 141 | 123 |
| Eichensplintkäfer | m ³ | 591 | 386 | 309 |
| Laubnutzholzborkenkäfer | m ³ | 5.418 | 6.715 | 6.014 |
| Nadelnutzholzborkenkäfer | m ³ | 23.593 | 22.681 | 10.871 |
| Phyllophage an Nadelbäumen (Fraß) | | | | |
| Forleule, merklich | ha | 195 | 116 | 0 |
| Forleule, stark | ha | 0 | 0 | 0 |
| Ki-Buschhornblattwspe merklich. | ha | 170 | 15 | 4.631 |
| Ki-Buschhornblattwspe stark | ha | 10 | 0 | 729 |
| Kiefernspanner, merklich | ha | 502 | 191 | 165 |
| Kiefernspanner, stark | ha | 100 | 0 | 0 |
| Kiefernspinner, merklich | ha | 3.039 | 272 | 0 |
| Kiefernspinner, stark | ha | 447 | 0 | 0 |
| Nonne, merklich | ha | 342 | 0 | 57 |
| Nonne, stark | ha | 0 | 0 | 0 |
| Phyllophage an Laubbäumen (Fraß) | | | | |
| Eichenwickler | ha | 208 | 115 | 207 |
| Frostspanner | ha | 404 | 160 | 257 |
| Eichenprozessionsspinner, merklich | ha | | 801 | 928 |
| Eichenprozessionsspinner, stark | ha | | 14 | 46 |
| Fraßschäden an Kulturen und Jungwüchsen | | | | |
| Großer Brauner Rüsselkäfer | ha | 48 | 64 | 58 |
| Schäden durch Mäuse | ha | 376 | 513 | 396 |
| Pilzliche Pathogene | | | | |
| Kiefernschütte in Kulturen | ha | 26 | 41 | 178 |
| Kiefernschütte in Dickungen. | ha | 56 | 39 | 90 |
| Kiefernschütte in Naturverjüngung | ha | 30 | 195 | 334 |
| Hallimasch in Kulturen u. Dickung | ha | 75 | 61 | 32 |
| Kieferndrehrost | ha | 319 | 944 | 163 |
| Eichenmehltau | ha | 0 | 0 | 0 |
| Rotfäule an Fichte | m ³ | 5.539 | 5.506 | 4.435 |
| Kiefernbaumschwamm | m ³ | 32.634 | 19.546 | 26.591 |
| | ha | 5.260 | 4.616 | 5.590 |
| Ackersterbe | m ³ | 1.995 | 1.243 | 1.629 |
| | ha | 691 | 347 | 726 |
| Kiefernrrindenblasenrost | m ³ | 12.129 | 10.814 | 10.977 |
| Douglasienschütte | ha | 106 | 134 | 61 |
| Komplexkrankheiten | | | | |
| Buchen-Rindennekrose | m ³ | 1.162 | 1.198 | 869 |
| Eichensterben | m ³ | 13.173 | 11.698 | 9.213 |

Anlage 3: Anzahl anerkannter Erntebestände Gebietsheimischer Gehölze nach Arten in Brandenburg

| Ifd. Nr. | Gehölzarten | | Anzahl Bestände anerkannt |
|----------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | lateinische Bezeichnung | deutscher Name | |
| 1 | <i>Acer campestre</i> | Feldahorn | 5 |
| 2 | <i>Cornus sanguinea</i> | Blutroter Hartriegel | 22 |
| 3 | <i>Corylus avellana</i> | Haselnuss | 30 |
| 4 | <i>Crataegus laevigata</i> | Zweigrifflicher Weißdorn | 30 |
| 5 | <i>Crataegus monogyna</i> | Eingrifflicher Weißdorn | 68 |
| 6 | <i>Crataegus x macrocarpa</i> | Großfrucht-Weißdorn | 9 |
| 7 | <i>Crataegus x media</i> | Bastard- Weißdorn | 25 |
| 8 | <i>Crataegus x subsphaericea</i> | Verschiedenzähniger Weißdorn | 36 |
| 9 | <i>Cytisus scoparius</i> | Besenginster | 6 |
| 10 | <i>Euonymus europaea</i> | Pfaffenhütchen | 51 |
| 11 | <i>Frangula alnus</i> | Faulbaum | 3 |
| 12 | <i>Malus sylvestris</i> agg. | Wildapfel | 51 |
| 13 | <i>Prunus padus</i> | Traubenkirsche | 2 |
| 14 | <i>Prunus spinosa</i> | Schlehe | 91 |
| 15 | <i>Pyrus pyraeaster</i> agg. | Wildbirne | 54 |
| 16 | <i>Rhamnus cathartica</i> | Kreuzdorn | 71 |
| 17 | <i>Rosa canina</i> agg. | Hundsrose | 129 |
| 18 | <i>Rosa corymbifera</i> agg. | Heckenrose | 47 |
| 19 | <i>Rosa elliptica</i> agg. | Keilblättrige Rose | 3 |
| 20 | <i>Rosa rubiginosa</i> agg. | Weinrose | 7 |
| 21 | <i>Rosa tomentosa</i> agg. | Filzrose | 9 |
| 22 | <i>Salix alba</i> | Silberweide | 14 |
| 23 | <i>Salix aurita</i> | Ohrweide | 3 |
| 24 | <i>Salix caprea</i> | Salweide | 9 |
| 25 | <i>Salix cinerea</i> | Grauweide | 12 |
| 26 | <i>Salix pentandra</i> | Lorbeerweide | 0 |
| 27 | <i>Salix purpurea</i> | Purpurweide | 3 |
| 28 | <i>Salix triandra</i> agg. | Mandelweide | 4 |
| 29 | <i>Salix viminalis</i> | Korbweide | 6 |
| 30 | <i>Salix x rubens</i> | Hohe Weide | 4 |
| 31 | <i>Sambucus nigra</i> | Schwarzer Holunder | 88 |
| 32 | <i>Sorbus aucuparia</i> | Eberesche | 21 |
| 33 | <i>Sorbus torminalis</i> | Elsbeere | 0 |
| 34 | <i>Ulmus glabra</i> | Bergulme | 3 |
| 35 | <i>Ulmus laevis</i> | Flatterulme | 4 |
| 36 | <i>Ulmus minor</i> | Feldulme | 5 |
| 37 | <i>Ulmus x hollandica</i> | Bastard-Ulme | 0 |
| 38 | <i>Viburnum opulus</i> | Gem. Schneeball | 11 |
| | | | 936 |

Anlage 4: Menge der angezogenen herkunftsgesicherten Gebietsheimischen Gehölze in Brandenburg
2006 – 2010 (Quelle: pro agro)

| Ifd. Nr. | Gehölzarten | | Summe Gehölzarten in Stk |
|----------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | lateinische Bezeichnung | deutscher Name | |
| 1 | <i>Acer campestre</i> | Feldahorn | 79.745 |
| 2 | <i>Cornus sanguinea</i> | Blutroter Hartriegel | 365.038 |
| 3 | <i>Corylus avellana</i> | Haselnuss | 24.520 |
| 4 | <i>Crataegus monogyna</i> | Eingrifflicher Weißdorn | 234.751 |
| 5 | <i>Cytisus scoparius</i> | Besenginster | 11.430 |
| 6 | <i>Euonymus europaea</i> | Pfaffenhütchen | 454.735 |
| 7 | <i>Frangula alnus</i> | Faulbaum | 151.781 |
| 8 | <i>Malus sylvestris</i> agg. | Wildapfel | 86.183 |
| 9 | <i>Pyrus pyraeaster</i> agg. | Wildbirne | 303.584 |
| 10 | <i>Prunus spinosa</i> | Schlehe | 313.677 |
| 11 | <i>Rhamnus cathartica</i> | Kreuzdorn | 342.534 |
| 12 | <i>Rosa canina</i> agg. | Hundsrose | 660.415 |
| 13 | <i>Sambucus nigra</i> | Schwarzer Holunder | 452.080 |
| 14 | <i>Sorbus aucuparia</i> | Eberesche | 22.187 |
| 15 | <i>Ulmus laevis</i> | Flatterulme | 69.000 |
| 16 | <i>Ulmus minor</i> | Feldulme | 7.500 |
| 17 | <i>Viburnum opulus</i> | Gem. Schneeball | 268.449 |
| 18 | <i>Crataegus laevigata</i> | Zweigrifflicher Weißdorn | 19.900 |
| 19 | <i>Crataegus x media</i> | Bastard- Weißdorn | 11.210 |
| 20 | <i>Crataegus x subsphaericea</i> | Verschiedenzähniger Weißdorn | 12.200 |
| 21 | <i>Rosa columnifera</i> | Falsche Wein-Rose | 10.600 |
| 22 | <i>Rosa corymbifera</i> agg. | Heckenrose | 24.600 |
| 23 | <i>Rosa rubiginosa</i> agg. | Weinrose | 294.900 |
| 24 | <i>Rosa sherardii</i> | Samtrose | 4.000 |
| 25 | <i>Rosa subcanina</i> | Falsche Hundsrose | 55.280 |
| 26 | <i>Rosa tomentella</i> | Flaum-Rose | 16.300 |
| 27 | <i>Salix alba</i> | Silberweide | 8.500 |
| 28 | <i>Salix purpurea</i> | Purpurweide | 17.750 |
| 29 | <i>Salix triandra</i> agg. | Mandelweide | 16.000 |
| 30 | <i>Salix viminalis</i> | Korbweide | 16.300 |
| | | | 4.355.149 |

Anlage 5: Zugelassene Saatgutbestände und Samenplantagen mit einem Flächenanteil > 5 %

| Baumart | Ausgewählt (ha) | Qualifiziert (ha) | Geprüft (ha) | Summe ha/Baumart |
|--------------------|------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Bergahorn | 35,09 | 2,40 | | 37,49 |
| Douglasie | 520,36 | 2,20 | 3,57 | 526,13 |
| Esche | 103,48 | 0 | | 103,48 |
| Europäische Lärche | 115,51 | 9,15 | 1,50 | 126,16 |
| Fichte | 163,60 | 15,60 | | 179,20 |
| Große Küstentanne | 18,47 | 0,72 | | 19,19 |
| Hainbuche | 166,64 | | | 166,64 |
| Japanische Lärche | 8,10 | | | 8,10 |
| Kiefer | 5556,99 | 32,47 | 60,18 | 5649,64 |
| Robinie | 121,67 | 0,20 | | 121,87 |
| Rotbuche | 1980,71 | 2,93 | | 1983,64 |
| Roteiche | 80,74 | | | 80,74 |
| Sandbirke | 67,42 | 0,10 | | 67,52 |
| Schwarzerle | 511,61 | 2,41 | | 514,02 |
| Schwarzkiefer | 25,50 | 3,55 | | 29,05 |
| Stieleiche | 719,82 | | | 719,82 |
| Traubeneiche | 1829,31 | | | 1829,31 |
| Vogelkirsche | 2,70 | 5,2 | | 7,90 |
| Winterlinde | 39,25 | 3,23 | | 42,48 |
| Summe in ha | 12.066,97 | 80,16 | 65,25 | 12.212,38 |

Anlage 6: Erntemengen von Saatgut und Wildlingen in den Jahren 2007 – 2009

| Baumart | | 2007 | 2008 | 2009 | Saatgut Insgesamt (kg) | Wildlinge insgesamt (Stk.) |
|-----------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|---------------------------------------|---|
| Bergahorn | Samen | 1372,60 | 0,00 | 1462,24 | 2.834,84 | |
| | Wildlinge | 2000 | 13400 | 17650 | | 33.050 |
| Douglasie | Samen | 2704,50 | 640,00 | 56422,70 | 59.767,20 | |
| | Wildlinge | 693750 | 60780 | 6950 | | 761.480 |
| Esche | Samen | | 217,00 | | 217,00 | |
| Esskastanie | Samen | 723,00 | 582,50 | 649,70 | 1.955,20 | |
| Europäische Lärche | Samen | 650,50 | | 953,00 | 1.603,50 | |
| Fichte | Samen | | 65,00 | 3384,80 | 3.449,80 | |
| Große Küstetanne | Samen | | 381,00 | 6864,14 | 7.245,14 | |
| | Wildlinge | 5800 | 2000 | 4060 | | 11.860 |
| Hainbuche | Samen | 2790,70 | | 3164,50 | 5.955,20 | |
| | Wildlinge | 1200 | | | | 1.200 |
| Kiefer | Samen | 22828,55 | 5893,90 | 24921,10 | 53.643,55 | |
| Moorbirke | Samen | | 257,00 | | 257,00 | |
| Pappel | Samen | 0,001 | 0,950 | | 0,95 | |
| Robinie | Samen | 835,20 | 1255,82 | 862,90 | 2.953,92 | |
| Rotbuche | Samen | 14629,50 | | 37451,00 | 52.080,50 | |
| | Wildlinge | | 5000 | 200 | | 5.200 |
| Roteiche | Samen | 27513,60 | 26860,10 | 18275,00 | 72.648,70 | |
| | Wildlinge | 18900 | 43000 | 6000 | | 67.900 |
| Sandbirke | Samen | | 916,46 | 140,50 | 1.056,96 | |
| Schwarzerle | Samen | 79,00 | 240,05 | | 319,05 | |
| Schwarzkiefer | Samen | | | 798,70 | 798,70 | |
| Sommerlinde | Samen | | | 16,20 | 16,20 | |
| Spitzahorn | Samen | 185,20 | | 586,00 | 771,20 | |
| | Wildlinge | 127100 | 62000 | 29000 | | 218.100 |
| Stieleiche | Samen | 4659,50 | 499,90 | 22061,50 | 27.220,90 | |
| | Wildlinge | 24400 | | | | 24.400 |
| Traubeneiche | Samen | 151711,75 | 4984,50 | 109413,84 | 266.110,09 | |
| | Wildlinge | 148260 | 105813 | 18676 | | 272.749 |
| Vogelkirsche | Samen | | 1560,25 | 868,50 | 2.428,75 | |
| Weißtanne | Samen | | 67,00 | 2616,00 | 2.683,00 | |
| Winterlinde | Samen | 987,20 | 77,00 | 230,00 | 1.294,20 | |
| | | | | Summe | 567.311,55 | 1.395.939 |

**Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
des Landes Brandenburg**

Referat 10 – Koordination, Kommunikation, Internationales –
Henning-von-Tresckow-Straße 2 – 8
14467 Potsdam
www.mil.brandenburg.de



20 JAHRE
LAND BRANDENBURG