

Forstwirtschaft

Suda, Michael

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Suda, M. (2018). Forstwirtschaft. In *Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung* (S. 707-716). Hannover: Verlag der ARL. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-5599630>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-ND Lizenz (Namensnennung-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-ND Licence (Attribution-NoDerivatives). For more Information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0>

Michael Suda

Forstwirtschaft

S. 707 bis 716

URN: urn:nbn:de:0156-5599630



CC-Lizenz: BY-ND 3.0 Deutschland

In:

ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.):
Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung

Hannover 2018

ISBN 978-3-88838-559-9 (PDF-Version)

Forstwirtschaft

Gliederung

- 1 Begriffsbestimmung
- 2 Waldverteilung und Holzproduktion weltweit
- 3 Wald in Deutschland
- 4 Holzbilanz Bundesrepublik Deutschland
- 5 Wirtschaftliche Lage der Forstbetriebe
- 6 Forstpolitik

Literatur

Im Fokus der Bewirtschaftung der Wälder stand ursprünglich überwiegend die Holznutzung. Die Diskussion über ihre Nachhaltigkeit hat jedoch dazu geführt, dass mittlerweile auch soziale, ökologische und ökonomische Ansprüche in der Forstwirtschaft berücksichtigt werden. Nichtsdestotrotz bestehen auch weiterhin Konflikte zwischen der Holzproduktion, dem Naturschutz sowie der Erholungsnutzung. Auch durch die Verknappung fossiler Energien könnte sich der Nutzungsdruck auf die Wälder weiter erhöhen.

1 Begriffsbestimmung

Der Begriff *Forstwirtschaft* bezeichnet die zielgerichtete, planmäßige Begründung, Pflege und Nutzung von Wäldern. Die Bewirtschaftung der Wälder erfolgt dabei auf Grundlage der Kenntnis natürlicher Abläufe in Waldökosystemen und erfordert eine Zustandserfassung, die Bewertung der Ausgangssituation, eine darauf aufbauende \triangleright *Planung* und eine zielgerichtete Umsetzung von forstlichen Maßnahmen mit praxisbewährten Methoden und praxisbewährten technischen Hilfsmitteln. Bezog sich diese Planung ursprünglich überwiegend auf die Holznutzung, so werden gegenwärtig auch andere Ansprüche an den Wald (Schutz- und Erholungswirkungen) in den Planungsprozess einbezogen.

Die Endnutzung der Bestände erfolgt weltweit meist im Kahlschlag, bei dem der aufstockende Waldbestand mehr oder weniger vollständig genutzt wird. Differenziertere Nutzungssysteme zielen auf eine natürliche Verjüngung der Waldbestände ab. Wichtigste Verfahren sind Saum-, Schirm- und Femelschläge. Die Begründung von Wald erfolgt durch Saat, Pflanzung, gezielte Naturverjüngung und Sukzession. Weltweit betrachtet, spielen die Sukzession (also die natürliche Entwicklung der Verjüngung meist nach Kahlschlag) und die Pflanzung die bedeutendste Rolle. Im Rahmen der Bestandespflege (Durchforstung) stehen die Regulierung der Dichte und Baumartenzusammensetzung, die Vitalität sowie die Qualitätssicherung im Vordergrund.

Die Diskussion um den weltweiten Verlust von Wäldern hat die ursprüngliche Bedeutung des Begriffs \triangleright *Nachhaltigkeit* (quantitatives Paradigma – die Holznutzungsmenge entspricht dem Zuwachs auf unterschiedlichen räumlichen Skalen) erweitert. Die Erweiterung beinhaltet die Berücksichtigung sozialer (Erholung, Gesundheit), ökologischer (Natur- und Wasserhaushalt, \triangleright *Naturschutz* und \triangleright *Artenschutz*) und ökonomischer Ansprüche (Rohstoffe, Ertrag) an den Wald. Auch sollen die Freiheitsgrade künftiger Generationen nicht beschränkt und eine globale Problemverlagerung (Nord-Süd-Konflikt) verhindert werden. Die Idee wurde inzwischen auf zahlreiche andere Bereiche (Wirtschaft, Politik, Unternehmen) übertragen und hat sich dort weiterentwickelt.

Seit den 1990er Jahren erfuhr der Begriff der Nachhaltigkeit auch in der Forstwirtschaft eine Renaissance.

2 Waldverteilung und Holzproduktion weltweit

Im Allgemeinen werden mit Waldbäumen bewachsene Flächen als Wald bezeichnet, wenn die Fläche ausreicht, ein Waldinnenklima zu bilden. Eine weltweit einheitliche Definition existiert nicht. Bäume sind aufgrund ihres Höhen- und sekundären Dickenwachstums anderen Pflanzen überlegen und bilden bei einer ausreichenden Wasserversorgung und gemäßigten Temperaturen die Schlussgesellschaften der Vegetationsentwicklung. Die Wälder der Erde lassen sich drei Gruppen zuordnen. Auf dem nördlichen Teil der Nordhalbkugel erstreckt sich über Alaska, Kanada, Skandinavien und Russland das Waldgebiet des borealen Nadelwaldes. Die Fläche beträgt ca. 1,4 Mrd. ha. Die Wälder der gemäßigten Zone schließen sich südlich an und bedecken eine Fläche von ca. 0,7 Mrd. ha. Im Bereich des Äquators befindet sich der tropische Regenwald, der eine Fläche von 1,8 Mrd. ha einnimmt. Über 50 % der Wälder liegen in fünf Ländern der Erde (Russland, Brasilien, Kanada, USA und China).

Wälder bedecken heute ca. 4 Mrd. ha der Erde, was etwa 31 % der Landfläche entspricht (vgl. FAO 2010).

Die gegenwärtige Netto-Entwaldungsrate liegt nach Schätzungen der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) bei 5,2 Mio. ha pro Jahr (vgl. FAO 2010). Nicht einberechnet in diese Statistik ist die Umwandlung von ursprünglichen Wäldern in Plantagen und Sekundärwälder. Die höchsten Entwaldungsraten im Zeitraum von 2000 bis 2010 weisen Südamerika (4 Mio. ha/Jahr) und Afrika auf (3,4 Mio. ha/Jahr). Die Raten sind im Vergleich zum Zeitraum von 1990 bis 2000 deutlich gesunken. Eine Zunahme der Entwaldung durch Trockenheit und Brände wurde aus Australien (0,7 Mio. ha/Jahr) gemeldet. Die Waldfläche in Nord- und Mittelamerika ist gegenwärtig stabil. Den Verlusten stehen Waldzunahmen in Europa (0,9 Mio. ha/Jahr) und Asien (2,2 Mio. ha/Jahr) gegenüber. Diese Zunahme ist vor allem auf große Aufforstungen in China zurückzuführen, denen jedoch Waldverluste in Süd- und Südostasien gegenüberstehen (vgl. FAO 2010).

Nach Schätzungen der FAO dienen ca. 1,1 Mrd. ha der Produktion von Holz und Nichtholzprodukten. Weitere 0,95 Mrd. ha werden mit unterschiedlichen Schwerpunkten bewirtschaftet, auch hier spielt die Holzproduktion eine gewichtige Rolle (vgl. FAO 2010). Dies bedeutet, dass ca. 50 % der Wälder nicht planmäßig bewirtschaftet werden. 36 % der Wälder werden als Primärwälder bezeichnet, in denen der Einfluss des Menschen bislang eher gering ist. 57 % sind natürliche Wälder, die durch menschliches Handeln mehr oder weniger stark beeinflusst werden. 6 % sind Plantagen mit Waldbäumen (vgl. FAO 2010). Insbesondere die Diskussion über *Biodiversität* hat zu einer besonderen Aufmerksamkeit für die Wälder geführt. Auch die Möglichkeit der Wälder als mögliche CO₂-Senken haben zur politischen Wertschätzung der Wälder und zu ihrem Schutz beigetragen.

39 % des aufstockenden Bestandes bestehen aus Nadelbäumen, 61 % aus Laubbäumen. Das gesamte Holzvolumen wird auf 527 Milliarden Kubikmeter geschätzt. Über die Holzentnahme aus den Wäldern liegen nur grobe Schätzungen vor, da vor allem die Entnahme von Brennholz und der illegale Holzeinschlag nicht erfasst werden kann. Die gesamte gemeldete Menge beläuft sich auf 3,4 Milliarden Kubikmeter. Die Hälfte der genutzten Holzmenge wird als Brennholz verwendet. So werden ca. 90 % des Holzeinschlags in Afrika sowie 70 % in Südamerika für Heizzwecke verwendet. Der größte Teil der Rundholzproduktion erfolgt in Nordamerika und Europa (vgl. FAO 2010).

Auf der Konferenz der Vereinten Nationen in Rio 1992 (UNCEP – United Nations Conference on Environment and Development) scheiterte die Idee einer verbindlichen Waldkonvention an der Uneinigkeit zwischen Industrie- und Entwicklungsländern. Die erlassene Waldgrundsatzklärung leitete jedoch einen Paradigmenwechsel ein und führte zu fortlaufenden Verhandlungen. Ziel der Erklärung ist die Walderhaltung, die Etablierung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung und Berücksichtigung der vielfältigen Interessen an Wäldern, die Stärkung der Rolle der Wälder für globale Herausforderungen und die Stärkung der internationalen Zusammenarbeit.

Um einer weiteren Entwaldung entgegenzutreten, wurde eine Reihe von Instrumenten entwickelt, mit deren Hilfe versucht wird, den illegalen Holzeinschlag zu verringern (REDD – Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation) (vgl. FAO 2012) oder eine nachhaltige Waldbewirtschaftung (Zertifizierung von Holz) zu etablieren. Mithilfe von Nationalen Waldprogrammen (NFP) sollten im Rahmen von partizipativen Prozessen Interessen artikuliert und in die Planung der nationalen Forstpolitik Eingang finden.

3 Wald in Deutschland

3.1 Forstgeschichte

Schätzungen gehen davon aus, dass ohne menschlichen Einfluss 70 % der Landesfläche mit Wald bestockt wären. Seit dem Mittelalter wurde dieser Anteil in mehreren Rodungswellen auf 30 % reduziert. Durch das stetige Bevölkerungswachstum stieg der Nutzungsdruck auf die Wälder örtlich stark an und führte zu einer Rohstoffknappheit. Im 14. Jahrhundert entwickelten sich daraufhin erste primitive Planungssysteme, die durch eine räumliche Gliederung der Wälder eine stetige und gleichbleibende Nutzung erreichen sollten (▷ *Rohstoffsicherung*). Besonders die aufkommenden Holz verbrauchenden Gewerbe (Glashütten, Bergbau, Salinen) standen dabei häufig in Konkurrenz zu den Ansprüchen der lokalen Bevölkerung. Weite Teile der Wälder wurden zudem in Form von Vieheintrieb und Streunutzung landwirtschaftlich genutzt (▷ *Landwirtschaft*). Durch erste Wald- und Forstordnungen sollte die Nutzung der Wälder geregelt werden. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts waren viele Wälder weitgehend devastiert, die Holzvorräte entsprechend aufgebraucht.

Die Einführung der Steinkohle als fossiler Brennstoff sowie der Eisenbahnausbau haben den Druck, der auf den Wäldern lastete, verringert. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts führte die moderne wissenschaftsbasierte Forstwirtschaft und ihr struktureller Niederschlag in Forstverwaltungen vielfach zu einem Umbau der laubholzdominierten Wälder in nadelholzreiche Bestände (Kiefer, Fichte). Nadelbäume eigneten sich in besonderem Maße zur Wiederaufforstung kahlgeschlagener Flächen und aufgrund des höheren Zuwachses konnten sie auch die hohen Nutzungsanforderungen eher erfüllen. Neben der Etablierung einer planmäßigen Holznutzung wurde die Entflechtung von der landwirtschaftlichen Nutzung in den Wäldern als besondere Herausforderung gesehen. Vor allem großflächige abiotische und biotische Schadensereignisse (Insektenkalamitäten, Windwürfe etc.) haben die kritische Sicht auf die weit verbreiteten Nadelholzreinbestände geschärft. Infolgedessen hat sich schließlich der gemischte Wald zu einem Ideal entwickelt. Aktuelle Studien zeigen, dass in gemischten Wäldern das Risiko von Katastrophen deutlich vermindert ist (vgl. Rößiger/Griess/Knoke 2011; Knoke 2004) und der Gesamtholzzuwachs steigt (vgl. Pretzsch 2013; Pretzsch/Bielak/Block et al. 2013). Darüber hinaus spielt und spielte die Jagd eine zentrale Rolle. Historisch gesehen motivierte sie u. a. dazu, große Waldflächen mit „Bann zu belegen“ und andere Nutzungsansprüche weitgehend auszuschließen. Heute noch existierende große zusammenhängende Waldgebiete außerhalb der Mittelgebirge sind somit auf jagdliche Interessen zurückzuführen.

3.2 Waldverteilung und Waldbesitzstruktur

Ein Drittel der Fläche der Bundesrepublik Deutschland ist bewaldet. Dies entspricht 11,4 Mio. ha, was einer Bewaldung von 32 % entspricht. Die Bandbreite unter den Bundesländern reicht von einer Bewaldung im Umfang von 42 % in Rheinland Pfalz bis zu 11 % in Schleswig-Holstein. Besonders hohe Bewaldungsanteile weisen die Mittelgebirge auf. Die Waldbesitzverteilung ist historisch bedingt in den Bundesländern sehr unterschiedlich. So liegt der Privatwaldanteil in Hessen bei 24 %, in Nordrhein-Westfalen bei 67 %. Der Staatswaldanteil schwankt zwischen 17 % in Nordrhein-Westfalen und 50 % in Mecklenburg-Vorpommern. Der Körperschaftswaldanteil beträgt in Rheinland-Pfalz 46 %, in Niedersachsen 7 % (Thünen-Institut 2012).

In Privateigentum befinden sich rund 44 % der Wälder. Schätzungen gehen hier von rund zwei Millionen Waldbesitzern in Deutschland aus. Gütergemeinschaften und Erbgemeinschaften erschweren die genaue Erfassung der Eigentümerzahl. Strukturell ist Privatwald überwiegend kleinstrukturiert und teilweise zersplittert. Eine planbare und stetige Bewirtschaftung ist deutlich erschwert. Nur 13 % der gesamten Privatwaldfläche gehören zu Betrieben mit einer Größe von über 1.000 ha. Demgegenüber stehen 50 % der Waldbesitzer, die weniger als 2 ha Wald besitzen (vgl. BMEL 2014). Diese Strukturnachteile sollen durch unterschiedliche Fördermaßnahmen verringert werden. Vor allem in den Privatwäldern unter 20 ha liegt der Zuwachs erheblich über dem Einschlag, was in den letzten Jahrzehnten zu einer Zunahme der Holzvorräte geführt hat. Gegenwärtige forstpolitische Anstrengungen zielen darauf ab, dieses Potenzial stetig und planbar einer Nutzung zuzuführen. Von besonderer Bedeutung sind hier die nach Bundeswaldgesetz zu fördernden forstlichen Selbsthilfeeinrichtungen (Forstbetriebsgemeinschaften, Forstbetriebsverbände, Forstwirtschaftliche Vereinigungen).

Als zentraler Begriff hat sich in diesem Zusammenhang in den letzten 20 Jahren die Mobilisierung von Holzvorräten etabliert. Bedingt durch den Agrarstrukturwandel (Konzentration landwirtschaftlicher Betriebe) nehmen Vielfalt und Motive der privaten Waldeigentümer beachtlich zu. Während früher die Eigenversorgung mit Brenn- und Bauholz im Vordergrund stand, spielen in den Augen der Waldbesitzer, die auf ein Einkommen aus dem Wald nicht mehr angewiesen sind, mittlerweile andere Motive (Freizeit, Natur) eine bedeutendere Rolle bei einer Waldbesitzerschaft, die sich mehr und mehr an urbanen Werten orientiert. Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten im Hinblick auf Wald und sein wirtschaftliches Nutzungspotenzial nehmen deutlich ab. Diesem Veränderungsprozess soll durch Beratung und Förderung begegnet werden. Ziele sind eine auch künftig zu bewerkstellende stetige und planbare Nutzung der Wälder sowie die Förderung stabiler Waldökosysteme.

Die Bundesländer (Staatswald) besitzen 29,6 % der Wälder. Bis zu den umfangreichen Reformen der Forstverwaltungen in den 1990er Jahren waren die Forstverwaltungen als Einheitsverwaltungen organisiert. Sie waren für die Bewirtschaftung der Staatswälder, die Beratung, Betreuung und Förderung des Privat- und Körperschaftswaldes sowie für hoheitliche Aufsicht zuständig. In mehreren Bundesländern wurde die Bewirtschaftung eigenständigen Organisationen übertragen. Gegenwärtig werden die Grenzen der Betreuung und Aufgabenübernahme für den Privat- und Körperschaftswald intensiv diskutiert. 19,5 % des Waldes befinden sich in der Hand von Körperschaften. Dies sind überwiegend Wälder im Besitz von Städten und Gemeinden. Der Bund verfügt über rund 400.000 ha Wald (vgl. BMEL 2014).

3.3 Waldaufbau

Ursprünglich waren die Wälder in Deutschland laubholzdominierte Systeme. Der hohe Anteil an Fichten und Kiefern ist auf forstwirtschaftliche Tätigkeiten zurückzuführen, da Nadelhölzer im Allgemeinen ein stärkeres Wachstum aufweisen und auf Kahlfächen besser angebaut werden können. Insbesondere große Kalamitäten (Sturm, Insekten) haben jedoch gezeigt, dass diese Bestände hohen Risiken ausgesetzt sind. Sukzessive sollen diese Reinbestände in Mischbestände überführt werden. Dadurch wird sowohl die biologische Vielfalt erhöht als auch das Risiko vermindert. Zwischen 2002 und 2012 hat sich der Anteil von Buche und Eiche in den Waldbeständen

Forstwirtschaft

erhöht, der Anteil von Fichte und Kiefer sank. Die Naturverjüngung ist heute die vorherrschende Verjüngungsart der Waldbestände. Das liegt vor allem an den damit verbundenen geringeren Kosten im Vergleich zu Pflanzung und Saat (biologische Automation).

Ein weiteres Merkmal ist die Mehrschichtigkeit der Waldbestände, die in den letzten zehn Jahren beträchtlich zugenommen hat. Die Diskussionen über die naturschutzfachliche Bedeutung von Totholz haben zu einer Sensibilisierung und zu naturschutzpolitischen Programmen geführt. In den letzten zehn Jahren ist der Totholzanteil um 18 % auf 13,7 m³ pro ha angestiegen (Thünen-Institut 2012). Lag früher das Augenmerk überwiegend auf der Produktion von qualitativ hochwertigem Starkholz, so sind heute zwei Strömungen erkennbar. Aufgrund der Nachfrage der Holzindustrie sind mittlerweile eher Massensortimente gefragt, die eine weitgehend automatisierte Verarbeitung erlauben. Auf der anderen Seite besteht eine Tendenz, die Wälder naturnäher zu gestalten, was bedeutet, dass qualitativ minderwertige Bestandeselemente bewusst belassen werden, um potenzielle Lebensräume zu erhalten und zu schaffen.

Der Gesamtvorrat in den deutschen Wäldern beträgt gegenwärtig ca. 3,7 Mrd. m³. Der durchschnittliche Vorrat liegt bei 336 m³/ha. Mit Blick auf die verschiedenen Eigentumsarten sind wesentliche Unterschiede zu verzeichnen. Im Privatwald liegt der Vorrat bei 352 m³/ha, was überwiegend auf die geringe Nutzung in Wäldern der Waldeigentümer unter 20 ha zurückgeführt werden kann. Der durchschnittliche Zuwachs beträgt 10,8 m³/ha jährlich. Nadelbäume sind den Laubbäumen im Wachstum deutlich überlegen. Der Zuwachs der Douglasie liegt z. B. jährlich bei 18,9 m³/ha, der der Buche bei 10,3 m³/ha jährlich. Der Gesamtzuwachs wird auf 121 Mio. m³/Jahr (Vorratsfestmeter) geschätzt. Davon wurden in den letzten zehn Jahren 76 Mio. m³/Jahr (Erntefestmeter) genutzt. Dies sind rund 24 Mio. m³ mehr, als die Holzbilanzstatistik ausweist (Thünen-Institut 2012).

3.4 Waldfunktionen

Der Begriff der Waldfunktionen geht auf Victor Dieterich (1953) zurück. Aufbauend auf dieser Idee hat sich in den 1970er Jahren die Waldfunktionsplanung als Beitrag zur *Raumordnung* und *Regionalplanung* entwickelt. Dabei werden unterschiedliche Funktionen der Wälder differenziert und kartografisch im Maßstab von 1:10.000 festgehalten. Der kartografische Nachweis dieser Waldfunktionen hat im Rahmen von Planungsprozessen große Wirkungen entfaltet, da die Bedeutung der Wälder argumentativ untermauert werden konnte. Mit der Novelle des Bundeswaldgesetzes 2010 sind die Regelungen über Aufgaben und Grundsätze der Forstlichen Rahmenplanung sowie zu forstlichen Rahmenplänen entfallen. Dies ist eine Reaktion auf die Regelungen in einzelnen Bundesländern, die die forstlichen Rahmenpläne durch forstliche Fachpläne ersetzt haben. Damit verbunden war auch der Wegfall der Verpflichtung zur Aufstellung dieser Pläne.

Das Konzept der Waldfunktionsplanung erfuhr im letzten Jahrzehnt eine Erweiterung durch den Ansatz der *Ökosystemdienstleistungen* (vgl. Patterson/Coelho 2009). Das Modell beruht auf der Erfassung und Bewertung von vier grundlegenden Kategorien der Ökosystemdienstleistungen. Danach beziehen sich unterstützende Leistungen dieser Art auf natürliche Prozesse in den Waldökosystemen (Bodenbildung, Nährstoff- und Wasserkreislauf, Kohlenstoffbindung). Demgegenüber umfassen regulierende Leistungen die Wirkungen der Wälder auf ihre Umgebung (örtliches Klima, Luft- und Wasserqualität). Bereitstellende Leistungen ermöglichen die Nutzung erneuerbarer Ressourcen in Form von Nahrung, Holz, Fasern, Trink- und Brauchwasser. Kulturelle

Ökosystemdienstleistungen sollen schließlich der Befriedigung immaterieller Bedürfnisse (religiöser, bildungs- oder erholungsfördernder Art) dienen. Neben den Problemen, die mit einer Erfassung der Kategorien aufgrund unterschiedlicher Mess- und Skalenniveaus zusammenhängen, ist die Verknüpfung der Elemente mit normativen Wertentscheidungen verbunden.

4 Holzbilanz Bundesrepublik Deutschland

Der Holzeinschlag in der Bundesrepublik Deutschland betrug im Jahr 2012 52,3 Mio. m³ (Rohholzäquivalente). Das Inlandsaufkommen an Altpapier belief sich auf 44,4 Mio. m³, an Altholz auf 10,7 Mio. m³. Eingeführt wurden 125,8 Mio. m³, die Lagerbestände nahmen um 2,3 Mio. m³ ab. Diesem Aufkommen stehen ein Inlandsverbrauch von 111,6 Mio. m³ und eine Ausfuhr von 123,8 Mio. m³ gegenüber. Betrachtet man die Statistik seit 1991 (Wiedervereinigung), weist sie eine Steigerung des Holzeinschlags von 39,1 Mio. m³ auf 52,3 Mio. m³ auf. Das Altpapieraufkommen hat sich in diesem Zeitraum verdoppelt. Der rechnerische Verbrauch stieg von 87,2 Mio. m³ auf 111,6 Mio. m³ (vgl. Seintsch/Weimar 2013). Die Nachfrage nach Holz ist im letzten Jahrzehnt beachtlich angestiegen. In den 1990er Jahren wurden die Kapazitäten der Säge-, Papier- und Holzwerkstoffindustrie erheblich erweitert. Dies ist auch auf den Impuls der Bundeswaldinventuren zurückzuführen, die regelmäßig auf hohe Holzvorräte verwiesen und ein großes Nutzungspotenzial anzeigten.

5 Wirtschaftliche Lage der Forstbetriebe

Das Testbetriebsnetz Forst liefert die Datengrundlage zur Beurteilung der wirtschaftlichen Lage im größeren Privat- und Körperschaftswald (ab 200 ha Holzbodenfläche) in Deutschland. Die Daten für den Staatswald basieren auf Angaben der Landesforstverwaltungen. Rückschlüsse auf den Kleinprivatwald (< 200 ha) sind nicht möglich. Die intensive Rationalisierung (Mechanisierung der Holzernte, Personaleinsparung) und die steigende Nachfrage nach Holz führten zu einer deutlichen Verbesserung der wirtschaftlichen Situation der Forstbetriebe. Im Staatswald wurde 2012 ein Reinertrag von 69 €/ha, im Körperschaftswald von 136 €/ha, im mittleren und größeren Privatwald von 179 €/ha Holzbodenfläche erwirtschaftet. Als Reinertrag wird der Betrag bezeichnet, der nach Abzug aller Kosten (unternehmerische Tätigkeit, Verzinsung des eingesetzten Kapitals) übrig bleibt. Der Wert beinhaltet staatliche Zuschüsse sowie die Betreuungsleistungen der staatlichen Forstverwaltungen. Die höchsten Reinerträge wurden in Betrieben mit hohem Fichtenanteil erzielt (vgl. BMEL 2012).

Im > Cluster Forst und Holz sind gegenwärtig 1,1 Mio. Menschen beschäftigt. Zum Cluster Forst und Holz werden die bearbeitende Industrie (Sägewerke, Holzwerkstoffindustrie), die Holz verarbeitende Industrie (Möbelindustrie), das Holzhandwerk, die Papierwirtschaft, das Verlags- und Druckereigewerbe sowie die energetische Holznutzung gezählt (Becher 2015). Durch die Clusterbildung wurde die politische Bedeutung des Wirtschaftszweiges enorm gesteigert.

6 Forstpolitik

6.1 Ziele der Forstpolitik

Ziel der Forstpolitik (Bundeswaldgesetz) ist die Erhaltung, erforderlichenfalls die Mehrung der Waldfläche. Als Begründung werden dabei der wirtschaftliche Nutzen der Wälder sowie die Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt und die Erholung der Bevölkerung angeführt. Der Wald ist in diesem Sinne ordnungsgemäß zu bewirtschaften. Durch die Waldgesetze soll ein Ausgleich zwischen den Interessen der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzer herbeigeführt werden (§ 1 Bundeswaldgesetz (BWaldG) – Gesetzeszweck). Der Wald darf zum Zwecke der Erholung frei betreten werden.

6.2 Konfliktlinien

Wichtige Konfliktlinien im Bereich der Forstwirtschaft verlaufen zwischen der Holzproduktion einerseits und dem Naturschutz andererseits. Zudem können jagdliche Vorstellungen im Widerspruch zur forstlichen Auffassung von gemischten Naturverjüngungen stehen. Zwischen Erholungsnutzung und Holzproduktion können ebenfalls vor allem in der Nähe von Verdichtungsräumen Konflikte beobachtet werden. Im Konfliktbereich zum Naturschutz werden zunehmend segregative Modelle diskutiert, die eine Trennung zwischen Produktionsflächen einerseits und Flächenstilllegungen andererseits vorsehen. Als Gegenentwurf werden integrative Konzepte diskutiert, die eine strikte Trennung ablehnen (vgl. Suda/Pukall 2014). Bedingt durch die Diskussion über die Verknappung fossiler Energien könnte sich der Druck auf die Wälder weiter erhöhen. Inzwischen werden in Deutschland über 50 % des Holzeinschlags einer energetischen Verwendung zugeführt.

6.3 Image der Forstwirtschaft

In der medialen Darstellung wird die Forstwirtschaft, insbesondere die Holznutzung, mehr und mehr kritisiert. Diese Kritik trifft auf die weit verbreitete Vorstellung von einer empfindlichen Natur, die sich aufgrund der Entkopplung gegenüber der Primärproduktion entwickelt hat. Wald wird als bedrohte Restnatur wahrgenommen, die Holznutzung kritisch betrachtet. Neben dieser medialen Wahrnehmung existiert jedoch noch ein anderes, widersprechendes Bild, nämlich das des erlebten Naturraumes. Waldbesucher sind abgesehen von Schäden an Wegen und größeren Eingriffen mit dem Aufbau der Wälder sehr zufrieden und empfinden die Holznutzung nicht als störend. Zwischen dem medial vermittelten Bild der Forstwirtschaft und dem erlebten genutzten Wald besteht somit durchaus eine Diskrepanz.

6.4 Förderung der Forstwirtschaft

Im Gegensatz zur landwirtschaftlichen Förderung etwa in Form von Flächenprämien (▷ *Agrarpolitik*) wird die Forstwirtschaft als Zweig der Primärproduktion nur für solche Maßnahmen gefördert, die über das Maß der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft hinausgehen und zu einer naturnahen Waldbewirtschaftung führen. Durch die Förderung in Form von Zuschüssen sollen Anreize

geboden werden, um waldbauliche Maßnahmen durchzuführen, die zu stabileren, gemischten Wäldern führen. Durch eine zielgerichtete Erschließung mit Wegen soll das Nutzungspotenzial erhalten werden. Die Förderung von Forstlichen Zusammenschlüssen soll die Strukturnachteile im Klein- und Kleinstprivatwald ausgleichen und einen stetigen und planbaren Holzfluss gewährleisten. Die Förderung erfolgt im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK)“. Die Durchführung der Maßnahmen liegt in der Zuständigkeit der Bundesländer, die das Förderprogramm entsprechend den landesspezifischen Aspekten modifizieren können. Die Finanzierung erfolgt als Kofinanzierung durch Bund und Land. Die durchschnittliche Förderung der Forstwirtschaft (Direktzahlungen) betrug im Jahr 2012 ca. 13 €/ha.

Literatur

- Becher, G. (2015): Clusterstatistik Forst und Holz. Tabellen für das Bundesgebiet und die Länder 2000 bis 2013. Hamburg. = Thünen Working Paper 48.
- BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2012): Wirtschaftliche Lage der forstwirtschaftlichen Betriebe: Buchführungsergebnisse der Testbetriebe des Forstwirtschaftsjahres 2012. http://www.bmelv-statistik.de/fileadmin/user_upload/monatsberichte/BFB-0113000-2012.pdf (10.03.2015).
- BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2014): Der Wald in Deutschland – Ausgewählte Ergebnisse der Bundeswaldinventur. http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/Bundeswaldinventur3.pdf?__blob=publicationFile (24.10.2016).
- Dieterich, V. (1953): Forstwirtschaftspolitik. Eine Einführung. Hamburg/Berlin.
- FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations (ed.) (2010): Global forest resources assessment 2010: Main report. <http://www.fao.org/docrep/013/i1757e/i1757e.pdf> (10.03.2015).
- FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations (ed.) (2012): State of world's forests 2012. <http://www.fao.org/docrep/016/i3010e/i3010e.pdf> (10.03.2015).
- Knoke, T. (2004): Die Begründung von Mischbeständen: Eine Möglichkeit zur Minderung von Risiko? In: Deutscher Forstverein e. V. (Hrsg.): 61. Jahrestagung des Deutschen Forstvereins e. V.: Forstwirtschaft im Dialog ... gemeinsam die Zukunft gestalten: Kongressbericht. Göttingen, 344-355.
- Patterson, T. M.; Coelho, D. L. (2009): Ecosystem services: foundations, opportunities, and challenges for the forest products sector. In: *Forest Ecology and Management* 257 (8), 1637-1646.
- Pretzsch, H. (2013): Facilitation and competition in mixed-species forests analysed along an ecological gradient. In: *Nova Acta Leopoldina* 114 (391), 159-174.
- Pretzsch, H.; Bielak, K.; Block, J.; Bruchwald, A.; Dieler, J.; Ehrhart, H. P.; Kohnle, U.; Nagel, J.; Spellmann, H.; Zasada, M.; Zingg, A. (2013): Productivity of mixed versus pure stands of oak (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl. and *Quercus robur* L.) and European beech (*Fagus sylvatica* L.) along an ecological gradient. In: *European Journal of Forest Research* 132 (2): 263-280.

Forstwirtschaft

- Rößiger, J.; Griess, V.; Knoke, T. (2011): Risiko als ökonomischer Grund zur Umwandlung. In: Allgemeine Forstzeitschrift für Waldwirtschaft und Umweltvorsorge 66 (19), 6-7.
- Seintsch, B.; Weimar, H. (2013): Holzbilanzen 2010 bis 2012 für die Bundesrepublik Deutschland. Hamburg. = Thünen Working Paper 9.
- Suda, M.; Pukall, K. (2014): Multifunktionale Forstwirtschaft zwischen Inklusion und Extinktion. In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 165 (11), 333-338.
- Thünen-Institut (Hrsg.) (2012): Dritte Bundeswaldinventur (2012): Ergebnisdatenbank. <https://bwi.info> (10.03.2015).

Weiterführende Literatur

- Burschel, P.; Huss, J. (2003): Grundriss des Waldbaus. Ein Leitfaden für Studium und Praxis. Stuttgart.
- Hasel, K.; Schwartz, E. (2002): Forstgeschichte. Remagen.
- Krott, M. (2001): Politikfeldanalyse Forstwirtschaft. Eine Einführung für Studium und Praxis. Berlin.
- Oesten, G.; Roeder, A. (2012a): Management von Forstbetrieben: Band I: Grundlagen, Betriebspolitik. Freiburg.
- Oesten, G.; Roeder, A. (2012b): Management von Forstbetrieben: Band II: Management- und Informationssystem. Freiburg.
- Oesten, G.; Roeder, A. (2012c): Management von Forstbetrieben: Band III: Leistungssystem, Zusammenfassung und Ausblick. Freiburg.
- Pretzsch, H.; Lindner, M.; Suda, M. (2002): German forest sector under global change. In: Forstwissenschaftliches Centralblatt 121 (1), 3-17.
- Röhrig, E.; von Lüpke, B.; Bartsch, N. (2006): Waldbau auf ökologischer Grundlage. Stuttgart.

Bearbeitungsstand: 12/2017