

Flächenstilllegung und Bewirtschaftungsauflagen

Dienen sie dem Natur- und Klimaschutz?

Die Ansprüche von Holznutzern, Waldbesitzern und Naturschützern an die Wälder in Deutschland unterscheiden sich. Konflikte zwischen den Akteuren entstehen insbesondere bei den Fragen einer weiteren Flächenstilllegung, einer Einschränkung der Bewirtschaftung im Wirtschaftswald, einer Reglementierung der Waldwirtschaft sowie den Grenzen der Holznutzung. Im Eifer der Auseinandersetzung werden meist die unterschiedlichen Auffassungen betont, Gemeinsamkeiten und Lösungsmöglichkeiten dagegen häufig nicht wahrgenommen.

Wie wirken sich Flächenstilllegung und Bewirtschaftungsauflagen auf Natur- und Klimaschutz aus? Welchen Preis haben Bewirtschaftungseinschränkungen für die Waldbesitzer? Welche Kompromisslinien sind zwischen einem sich abzeichnenden steigenden Holzbedarf und dem Wunsch nach Waldschutzgebieten mit ungestörter Entwicklung erkennbar?

Holznutzer, Waldbesitzer und Naturschützer

Der steigende Holzbedarf der Holzindustrie sowie insbesondere

des boomenden Bioenergiesektors wird innerhalb der nächsten zehn Jahre bei einem Gesamtbedarf von bundesweit über 140 Mio. m³ Holz voraussichtlich zu einer „Holzversorgungslücke“ von 20 bis 30 Mio. m³

schaunen, nach langen Jahren geringer Erträge wegen zurückhaltender Holznachfrage. Nach wie vor sind Betriebe mit einem überwiegenden Anteil von Fichtenbeständen gegenüber Laubholzbetrieben wirtschaft-

der aus der Bewirtschaftung zu nehmen und diese Wälder zu vernetzen. Gleichzeitig setzt sich der amtliche und nichtamtliche Naturschutz für die Festlegung von Standards eines naturverträglichen Waldbaues im Wirtschaftswald ein, um Naturschutzziele flächendeckend zu erreichen. Diese Standards sollen von Naturschutzseite auch überprüfbar sein; prototypisch hierfür ist die Kontrolle des naturschutzfachlichen Erhaltungszustands in Natura2000-/FFH-Wäldern. Gesetzlichen Regelungen wird derzeit der Vorzug gegenüber ökonomischen Instrumenten wie dem Vertragsnaturschutz oder Ausgleichszahlungen gegeben.



Seit über 500 Jahren speichert das Holz dieses Hauses den in ihm gebundenen Kohlenstoff. Fotos: Michael Welling

Alternde Wälder und Totholz

Alte und zerfallende, naturnahe Laubwälder haben eine große Bedeutung für die Erhaltung und Pflege von seltenen und bedeutsamen Organismen, die auf Baumruinen und Totholz in unterschiedlicher Qualität und Quantität angewiesen sind. Die im Wirtschaftswald fehlende Alterungs- und Zerfallphasen liefern einen wichtigen Antrieb für Nahrungs-, Nährstoff- und Kohlenstoffkreisläufe. Ein flächendeckender Verzicht auf alte und zerfallende Wälder führt zu einer Verarmung an Totholz bewohnenden Organismen und Arten sowie solchen der Zersetzerkette. Gemäß den Vorgaben der Biodiversitätskonvention sollen 5 % der deutschen Waldfläche stillgelegt werden, 10 % davon im öffentlichen Wald. Größere Stilllegungsflächen betrafen in letzter Zeit bevorzugt naturnahe Buchenwälder. Begründet werden diese Pläne mit der internationalen Verantwortung von Deutschland als Zentrum der Buchenwaldverbreitung für die Erhaltung der nur in Europa beheimateten Rotbuche. Neben Stilllegungsflächen wird im übrigen Wirtschaftswald das Belassen von einzelnen Altbäumen zur Erhöhung der Totholzvorräte gefordert. Die Forstwirtschaft in öffentlichen Wäldern kommt dieser Forderung mit Altbaum- und Totholzkonzepten nach, die in den letzten Jahren zu einem erheblichen Aufbau der durchschnittlichen Totholzvorräte geführt haben (Stand 2008: 24 m³ Totholz/ha). Eine Totholzmenge von 30 m³/ha wird als untere Schwelle für die Erhaltung

führen. Besonders besorgt zeigt sich die Holzindustrie über die sich abzeichnende, zukünftig abnehmende Versorgung mit Fichtenholz, da sich die Verarbeitungslinien sehr stark auf Nadelholz meist mittlerer Dimension eingestellt haben. Das Hauptinteresse der Holz nutzenden Akteure liegt daher in der Aufrechterhaltung und Erhöhung der Holzversorgung, insbesondere mit Nadelholz, zu moderaten Preisen. Eine Extensivierung der Bewirtschaftung sowie ein zunehmendes Laubholzangebot werden daher als kritisch angesehen.

Waldbesitzer im öffentlichen wie privaten Wald können aufgrund der erhöhten Nachfrage seit etwa 2006 auf eine positive Ertragssituation zurück-

lich im Vorteil. Gleichzeitig erhöhen sich aber die Risiken einer reinen Fichtenwirtschaft durch Sturmschäden (Lothar 1999, Kyrill 2007, Xynthia 2010), Borkenkäferkalamitäten und die laufende Klimaerwärmung, an die die Fichte wenig anpassungsfähig erscheint. Risikostreuung durch den Aufbau von Mischbeständen mit ausreichendem Nadelholzanteil wird daher häufig angestrebt; mehr Nadelholz im Privatwald und mehr Laubholz im öffentlichen Wald. Die nichtheimischen Nadelbaumarten Douglasie und Küstentanne gelten als interessante Ersatzbaumarten für Fichten in Risikoregionen. Waldbesitzer sehen stärkere Einschränkungen in der Bewirtschaftung und eine stärkere Reglementierung ihrer waldbaulichen Freiheit durch Gesetze, Vorschriften und Zertifizierung als Hindernis beim Erreichen der betrieblichen Ziele und unberechtigten Eingriff in die Eigentümerrechte an.

Naturschützer wiederum sehen den Wald als einen besonders naturnahen und schützenswerten Lebensraum in Deutschland. Besondere Bedeutung haben unbewirtschaftete Wälder, in denen natürliche Prozesse der Waldentwicklung ablaufen können, die in genutzten Wäldern nicht stattfinden. Es werden daher erhöhte Anstrengungen gefordert, Wäl-



Totholz ist wichtig für seltene Schlüsselarten in Wäldern.

einer auf Totholz angewiesenen Organismengemeinschaft angesehen. Da sich Totholz zersetzt, ist eine dauerhafte Totholznachlieferung notwendig; diese hat aber ihren Preis: Der langfristig nachhaltige Aufbau eines dauerhaften Totholzvorrats von 30 m³/ha beansprucht schätzungsweise etwa 20 % der Rohholzproduktion eines durchschnittlichen Waldbestandes in Deutschland.

Nutzung und Bodenschutz

Eine Nutzung von Holz dient grundsätzlich dem Klimaschutz. Dies liegt daran, dass Holz in Form „langlebiger“ Holzprodukte wie Möbel oder Holzkomponenten von Bauwerken andere Materialien wie Stahl, Beton oder Kunststoff ersetzt, die in der Erzeugung ein Vielfaches an Treibhausgasen erzeugen. Man spricht daher von einem „materiellen Substitutionseffekt“. Besonders klimaschonend ist es, solche Holzprodukte nach ihrer Verwendung als Altholz für die Energieerzeugung in Form einer sogenannten „Kaskadennutzung“ einzusetzen. Alle Maßnahmen, die dem „Substitutionseffekt“ und der „Kaskadennutzung“ von Holz zuwiderlaufen, verschonen die erheblichen Klimaschutzpotenziale der Holznutzung. Der Vorratsaufbau in Wäldern nach deren Stilllegung führt zwar zu einer Erhöhung der Senkenleistung für CO₂ in den Waldbeständen, die „entgangene Substitution“ energieintensiver Materialien kann aber diese Wirkung überkompensieren. Genutzte Wälder wirken sich daher gegenüber ungenutzten Wäldern umso positiver auf den Klimaschutz aus, je mehr „langlebige Holzprodukte“ entstehen, die zu einem hohen „Substitutionseffekt“ führen. Eine rein energetische Nutzung beziehungsweise sofortige Verbrennung wirkt sich demnach nachteilig für den Klimaschutz aus. Neben dem Waldbestand kann der Waldboden eine erhebliche Senke für CO₂ sein, wenn der Humusvorrat im Oberboden pfleglich behandelt wird. Bodenverdichtung und eine mechanische Störung der oberen Bodenschicht müssen daher vermieden werden, um die Klimaschutzfunktionen des Bodens zu erhalten. Der Einsatz schwerer Forsttechnik sollte daher auf Rücke- und Erschließungsgassen beschränkt werden sowie besonders verdichtungsempfindliche Böden durch alternative Techniken (Seilbringung, Rückepferde et cetera) geschont werden. Eine be-

sondere Bedeutung haben Moorböden als Brennpunkte der CO₂-Bindung. Die Renaturierung entwässerter Waldmoore stellt eine wichtige Maßnahme für die Erhaltung und Entwicklung dieses Klimaschutzpotenzials dar.



Holznutzung dient dem Klimaschutz.

Kompromisse sind gefragt

Aus den Erläuterungen wird klar, dass Natur- und Klimaschutz im beziehungsweise mit Wald meist keine harmonische, sondern eine konkurrierende Zielstellung haben: Stilllegung und Totholzanreicherung dienen dem Naturschutz, eine Nutzung der Holzvorräte dagegen dem Klimaschutz. Zielharmonie zwischen Natur- und Klimaschutz liegt dagegen beim Boden- und Moorschutz vor. Der private, aber auch öffentliche Waldbesitzer mit seinen ökonomischen Interessen agiert im Sinne des Klimaschutzes, wenn er seine Wälder nutzt. Dabei steigt die klimaschonende Wirkung der Nutzung, wenn er Holz für die Holzbe- und -verarbeitung zur Verfügung stellt, und sinkt mit der Erhöhung des Energieholzanteils. Naturschutz im Wald ist wichtig

und sollte nicht gegen Klimaschutzziele ausgespielt werden. Allerdings sind gesetzliche Regelungen zur Stilllegung oder zu Bewirtschaftungseinschränkungen im Wald ohne Ausgleichszahlungen durch die Zielkonkurrenz zwischen Natur-

Brennpunkte der Biodiversität und Waldhabitats seltener Schlüsselarten, deren Lage und Bedeutung noch bundesweit transparent beurteilt werden müssen. Bewirtschaftungseinschränkungen in anderen Wäldern, wie zum Beispiel eine pauschale Erhöhung der Totholzvorräte, sollten in der Zielkonkurrenz sorgfältig abgewogen werden und die ökonomischen Ausfälle durch Ausgleichszahlungen oder Regelungen des Vertragsnaturschutzes kompensiert werden. Diese Kompromisslinien können zum Interessenausgleich zwischen Waldbesitzer und Naturschützer beitragen. Den Interessen der Holznutzer an mehr Holzangebot, insbesondere von Nadelholz, ist damit allerdings nicht unbedingt gedient. Hier sind Aspekte einer naturverträglichen Ertragssteigerung (beim Nadelholz) im Wirtschaftswald gefragt. Eine Ausweitung des Anbaus zuwachskräftiger und anpassungsfähiger Nadelbaumarten, wie der eingeführten Douglasie und der Küstentanne, auf ökologisch weniger sensiblen Flächen bietet, besonders bei Beimischung heimischer Laubbaumarten wie der Buche, eine Option, die neben der Holzversorgung der Wertschöpfung im ländlichen Raum und dem Klimaschutz dient.

Andreas Bolte
Johann-Heinrich-von-Thünen-Institut
 Tel.: 0 33 34-38 20-344
 andreas.bolte@vti.bund.de



Die Renaturierung entwässerter Waldmoore wirkt sich positiv auf das Klima aus.