

Entwicklungen & Trends 2018

Ende Gelände – es wird Ernst mit dem Wald

von László Maráz

Liebe Waldinteressierte, Sie müssen jetzt ganz stark sein. Sowohl der Rückblick auf das Jahr 2018 als auch der Ausblick auf die Situation der Wälder ist zu einer Abfolge schlechter Nachrichten und Fehlentwicklungen geraten. Für die Wälder wird es ernst. Für uns Menschen auch. Die Analysen werden immer klarer, viele Warnungen haben sich leider mehr als bestätigt. Es geht nun darum, die Umsetzung der bekannten Handlungsempfehlungen zu verfolgen.

Dabei muss klar sein, dass es angesichts der massiven Verschärfung der Entwicklungen nicht mehr ausreicht, sich mit Kompromisslösungen zu begnügen. Der Konsens zwischen unterschiedlichen Interessengruppen war meist eine Win-win-Situation – zulasten Dritter, denn daneben wurde die Umwelt weiter zerstört und es wurden Menschenrechte missachtet. Wer konnte und wollte, trieb seinen hemmungslosen Konsum voran, was sich auf radikale Weise an den drastisch steigenden Fluggastzahlen oder, was den Wald betrifft, am wachsenden Papierverbrauch ablesen lässt. Auf solche Entwicklungen reagiert Politik nicht mit Mechanismen zur Begrenzung, sondern mit kostspieligen Maßnahmen zur Erleichterung von derlei umweltschädlichem Verhalten: mehr Flugzeuge bauen, mehr Holzplantagen anlegen. Solche »Lösungen« verschärfen das Problem nur noch weiter.

**Vermeintliche
»Lösungen« verschärfen
die Probleme**

Wälder im Klimawandel

Dass sich unsere Wälder bis in den Herbst hinein augenscheinlich gut gehalten haben, ist das wohl erstaunlichste Phänomen des Hitzesommers 2018. Landesweit sind viele Pflanzungen vertrocknet, schlimm genug. Einige Nadelbaumplantagen sind abgebrannt. Für die Betroffenen gewiss ein Schaden. Noch größer ist der finanzielle Schaden, der nach den Aufräumarbeiten sichtbar wird, mit dem die Borkenkäfer längst begonnen haben. Diese Insekten erfüllen ihre Aufgabe, indem sie geschwächte Bäume befallen. Wenn es zu viele kranke Bäume gibt, vermehren sich die Käfer stark, um ihre Arbeit zu erledigen. In der Forstsprache werden sie leider als Schädlinge bezeichnet. Will man damit von seiner Eigenverantwortung ablenken? Etwa davon, dass viele Privatwaldeigentümer sogar noch in den letzten Jahren neue Fichten- und Kiefernplantagen angelegt haben, obwohl jedem klar sein musste, dass dies eine längst überholte Praxis ist? Dass der Waldumbau zu langsam vorangeht?

**Nicht mehr
zeitgemäß: neue
Nadelbaumplantagen**

Im Vergleich zu Waldbränden aus Südeuropa oder Kalifornien, die wir aus den Nachrichten kennen, sind die Waldschäden nur Vorboten dessen, was noch kommen dürfte. Die über

den Winter gut gefüllten Wasservorräte haben sicher dazu beigetragen, dass es glimpflich abgegangen ist. Was, wenn jetzt ein regenarmer Winter oder gar erneut so ein Sommer folgt? Wie werden sich die jetzt schon geschwächten Bäume im kommenden Jahr entwickeln?

Waldumbau dringender denn je

Die »Waldbrände« des Hitzesommers waren sicher für alle am Wald interessierten Kreise ein wichtiger Einschnitt. Es waren genauer gesagt Plantagenbrände, denn es betraf vor allem die Nadelbaummonokulturen aus Kiefern und Fichten. Ein hausgemachtes Problem, denn die Monokulturen wurden von Waldeigentümern und Forstleuten angelegt. Nadelbäume sind wegen ihres Harzgehaltes in Nadeln, Borke und Holz viel leichter entzündlich als Laubbäume. In Nadelholzplantagen liegt meist ein Nadelteppich auf dem Waldboden, was die Brandgefahr weiter erhöht. Obwohl das Risiko bekannt ist, wurde über viele Jahrzehnte zu wenig dafür getan, dass sich diese Nadelbaumplantagen mit heimischen Laubbäumen durchmischen konnten. Nun rächt sich auch der am reinen Geldertrag orientierte Waldbau vieler Forstbetriebe. Von Natur aus kämen in Deutschland fast auf der gesamten Fläche Laubwälder vor. Der Mensch hatte in den vergangenen Jahrhunderten Laubwälder abgeholzt und mit schnell wachsenden Nadelbäumen aufgeforstet. Heute gibt es immer noch viele naturferne Nadelforste aus Fichte und Kiefer. Zwar sind diese besser verkäuflich und vor allem in der Bauwirtschaft gefragt. Doch seit Jahrzehnten leiden sie unter Stürmen und Trockenheit. Dem höheren Ertragspotenzial stehen größere Risiken gegenüber. In naturnahen Laubwäldern gibt es dagegen so gut wie keine Waldbrände. Bei noch extremeren Bedingungen wären aber auch sie gefährdet.

**Nadelbäume
brennen leichter
als Laubbäume**

Seit Jahrzehnten wird daher in vielen Betrieben ein Waldumbau praktiziert. Dafür ist aber eine konsequente Bejagung erforderlich, weil der intensive Verbiss junger Laubbäume durch Rehe und Dam- sowie Rothirsche deren Aufwachsen verhindert. Derzeit ist fast jede zweite Eiche, Ahorn, Kirsche oder Esche in einer Höhe zwischen 20 und 130 Zentimetern verbissen, bei den Buchen ist fast jede fünfte betroffen. Wo waldfreundlich gejagt wird, können auch zwischen Nadelbäumen jede Menge Laubbäume gedeihen. Nach und nach werden die Nadelbäume geerntet, bis schließlich überwiegend Laubbäume die nächste Waldgeneration ausmachen. Auf geeigneten Standorten macht es dann nichts aus, wenn einzelne oder Gruppen von Nadelbäumen im Laubwald wachsen und wertvolles Bauholz erzeugt werden kann.

**Waldumbau
erfordert konsequente
Bejagung**

Viele Privatwaldeigentümer zeigen aber wenig Interesse am Waldumbau, obwohl es dafür Fördermittel gibt. Hauptinteresse besteht auf vielen Flächen an der Jagd. Dichte Schonungen bieten Schutz und hohe Schalenwildbestände sorgen für stets gut sichtbares Wild für den Hobbyjäger, der nur gelegentlich in den Wald kommt, dann aber wenig Zeit hat. Wohlhabende Waldeigentümer und Jagdpächter sorgen so dafür, dass zukunftsfähige Waldnutzung verhindert wird. Die Sägeindustrie wünscht sich auch mehr Nadelbäume. Inwieweit die Förster den Wünschen nachkommen und instabile Waldbestände riskieren, obliegt den Eigentümern und damit auch den Sachwaltern der öffentlichen Kommunal- und Staatswälder. Hier gibt es noch gewaltige Defizite.

Wenn Wälder wieder wachsen – Waldvision von Greenpeace

Der Mensch hat durch sein Wirtschaften einen großen Teil der Kohlenstoffvorräte vieler Wälder freigesetzt. Auch in Deutschland wurde ja der Großteil der Wälder gerodet und die verbliebenen sind stark genutzt, durchforstet und jung. Durch Wiederbewaldung, aber auch durch Zurückhaltung beim Holzeinschlag, könnten Wälder große Mengen davon wieder einlagern und so der Atmosphäre entziehen. Wie das funktionieren könnte, hat Greenpeace jüngst mit seiner *Waldvision*¹ beschrieben, deren wichtigsten Ergebnisse wir im Anschluss an diesen Rückblick dokumentieren (siehe unten S. 229 f.).

**Mehr Klimaschutz
durch Wiederbewaldung
und weniger
Holznutzung**

Die Studie zeigt: Waldeigentümer und Forstbetriebe können durch Wiederbewaldung und verringerten Holzeinschlag einen Klimaschutzbeitrag leisten. Solche Maßnahmen werden bereits im Rahmen der umstrittenen REDD+ Strategie vor allem in tropischen Ländern finanziell gefördert, allerdings mit bislang kaum sichtbaren Ergebnissen.² Unter anderem gibt es Geld dafür, im Tropenwald weniger Holz einzuschlagen als üblich. Zu klären wäre auch hier, wie man mit dem zeitlich begrenzten Nutzungsausfall umgeht. Dieser würde sich bei Erreichen höherer Holzvorräte allerdings zu einem Vorteil entwickeln, da ältere Bestände

nicht nur mehr Kohlenstoff speichern, sondern auch schneller wachsen und so mehr und auch qualitativ besseres Holz erzeugen.

Zu fordern ist ...

Es muss dringend ein massiver Waldumbau umgesetzt werden. Die Forderungen von Verbänden der Waldbesitzer und Forstwirtschaft nach Steuermilliarden sind aber nur teilweise berechtigt. Solange die Bejagung nicht so gestaltet wird, dass alle Laubbaum- und Straucharten aufwachsen können, ist der Einsatz von Fördergeldern sinnlos. Die Rücksichtnahme auf eine eigennützige Jagdlobby darf nicht belohnt werden. Gleichwohl wäre es sinnvoll, dass auch Fehler aus der Vergangenheit mithilfe aller Steuerzahler korrigiert werden, denn Waldumbau ist eine Aufgabe, die jahrzehntelang dauert. Voraussetzung ist allerdings, dass die Gesellschaft dafür eine ökologisch nachhaltigere Waldnutzung bekommt, die den Schutz der biologischen Vielfalt sicherstellt, die Gemeinwohlleistungen fördert und gerne auch in ökologisch verträglichem Umfang wertvolles Holz erzeugt.

Eine der Ursachen für die Misere liegt darin, dass viele Waldbesitzer wenig Ahnung oder Interesse am Wald haben und nicht oder schlecht beraten werden. Wegen des jahrzehntelangen Personalabbaus in der Forstverwaltung sind die verbliebenen Revierförster damit überfordert, eine fachliche Beratung zu gewährleisten. Fachleute fordern einen Beratungsdienst, der vom Land zertifiziert wird. An jungen, gut ausgebildeten Försterinnen und Förstern fehlt es nicht. Mithilfe von Schulungen könnten sie Waldbesitzer beraten, gegen Eigenbeteiligung, die mit der Größe der Betriebe ansteigt und ab einer bestimmten Größe voll zu zahlen ist. Wer Laubbäume hingegen nur wegen der finanziellen Hilfe einbringt, diese aber nachher vom Wild fressen lässt, sollte das Geld zurückzahlen. Dennoch müssen wir uns darüber im Klaren sein, dass auch die ökologisch bestens gestalteten Wälder einen massiven Klimawandel kaum überstehen würden. Immerhin besteht aber die bessere Chance, dass sie das möglichst lange Zeit überstehen.

**Waldumbau
braucht Steuergelder**

**Viele Waldbesitzer
mit wenig
Interesse am Wald**

Alternativer Waldzustandsbericht – Deutschlands Wäldern geht es schlecht

Fast 90 Prozent der Waldfläche in Deutschland sind in einem naturschutzfachlich schlechten Zustand. So lautet das alarmierende Fazit einer aktuellen Studie der Naturwald Akademie.³ Die Wissenschaftler der Naturwald Akademie haben Daten der dritten Bundeswaldinventur des staatlichen Thünen-Instituts und Daten des Bundesamts für Naturschutz ausgewertet. Sie haben sechs, für das Ökosystem Wald entscheidende und anerkannte, naturschutzfachliche Kriterien analysiert und diese in einem Waldzustandsindex zusammengefasst. Mit ihm kann der naturschutzfachliche Zustand des Waldes einfacher beschrieben und kommuniziert werden. Besonders beunruhigend an ihren Ergebnissen ist, dass die letzten verbliebenen naturnahen Wälder kaum geschützt oder bereits vernichtet sind. Damit kommt der Bericht zu einem völlig anderen Ergebnis, als der ehemalige Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt, der das Ergebnis der dritten Bundeswaldinventur im Oktober 2014 mit folgenden Worten vorstellte: »Der gute Zustand des Waldes ist das Ergebnis des waldbaulichen Handelns vieler Waldeigentümer und Förster und das Ergebnis einer Waldpolitik, die auf Balance und Nachhaltigkeit setzt und Verantwortung auf viele Schultern verteilt.«⁴

Nun ist zwar der Holzvorrat etwas angestiegen und die Waldfläche nahm nicht ab. Auch gibt es etwas mehr Laubbäume und damit werden die waldbaulichen Fehler vergangener Jahrzehnte ein wenig korrigiert. Im Wesentlichen wird aber mit der Verlautbarung des Ministers die Erzählung kultiviert, dass ein Wald nur mit Hilfe von Waldbesitzern und Förstern ein echter Wald werden könne. Unterschlagen wird damit, dass der Försterwald seit Jahrhunderten ein im Wesentlichen als Holzlieferant konstruiertes und hilfsbedürftiges Kunstprodukt ist, das wie ein Patient auf dauernde Pflege angewiesen ist, um nicht zugrunde zu gehen. Von erfreulichen Ausnahmen abgesehen.

Natürliche Waldökosysteme sind das Ergebnis einer langen Entwicklung einer letztlich von Bäumen dominierten Vegetation, die in Anpassung an den Standort erfolgt. Geologie, Böden, Klima, das Vorkommen anderer Lebewesen und die Beziehungen zwischen diesen führen in Mitteleuropa in der Regel zur Entstehung von Laubmischwäldern. In Deutschland werden

**90 Prozent der Wälder
in naturschutzfachlich
schlechtem Zustand**

**Försterwald –
ein hilfsbedürftiges
Kunstprodukt**

40 verschiedene Waldgesellschaften zu 22 verschiedenen Waldtypen zusammengefasst. Zwei von ihnen sind in einem sehr schlechten Zustand und stehen damit kurz vor der Ausrottung: die »Bodensauren Eichenmischwälder« und die »Bodensauren Buchenwälder«.

Es gibt zwar in Deutschland durchaus noch Vorkommen von Eichenmischwäldern und Buchenwäldern. Doch am Originalstandort sind nur noch wenige Bestände übrig und auch diese sind ungeschützt. Denn es reicht nicht, einen bestimmten Mischwaldtyp irgendwo zu gestalten und zu pflegen. Nur am walddtypischen Standort sind sie ohne Pflege überlebens- und voll funktionsfähig. Waldgesellschaften setzen sich ja nicht nur aus ein paar Baumarten zusammen. Das Ökosystem ist nur vollständig, wenn auch die krautigen Pflanzen, Insekten und die zahllosen Bodenlebewesen darin vorkommen, die Teil dieser Waldgesellschaft sind. Deutschland als Land ohne Urwald muss dafür sorgen, dass die verbliebenen Naturwälder erhalten werden. Für die stark bedrohten Waldtypen sind Schutzgebiete einzurichten.

**Mangel an naturnahen
Waldökosystemen**

Der *Alternative Waldzustandsbericht* betont, dass dieser Mangel an naturnahen Wald-ökosystemen zu einem starken Verlust der biologischen Vielfalt führt. Zugleich geht mit dem Verlust von naturnahen Wäldern mit alten Bäumen auch ein wichtiges Potenzial im Klimaschutz verloren. Denn diese dicken alten Bäume können besonders viel Kohlenstoff langfristig im Holz speichern. Zwar behaupten viele Forstakteure, dass die Bäume im Alter kaum noch wachsen. Doch »alt« sind Buchen erst mit 250 bis 350 Jahren, während sie im Forst meist schon mit 120 bis 140 Jahren gefällt werden. Das Durchschnittsalter der Bäume im Deutschen Wald liegt nicht einmal bei 80 Jahren. Die Analyse der Wälder zeigt auch, dass sie im Durchschnitt für ein ökologisches Gleichgewicht zu jung sind. Alte Bäume mit mehr als 140 Jahren stärken das Ökosystem Wald. Sie sind daher existenziell für das Leben von sehr vielen Tier-, Pilz- und Pflanzenarten, die nur auf oder mit ihnen leben können. In Deutschland dürfen jedoch nur wenige Bäume alt werden. Lediglich auf 4,5 Prozent naturnaher Waldflächen wachsen Bäume, die älter als 140 Jahre sind. Und nur 0,2 Prozent dieser ökologisch besonders wertvollen Waldflächen mit altem Baumbestand sind dauerhaft geschützt.

Kaum noch alte Bäume

»Unsere Studie belegt, dass es in Deutschland kaum noch naturnahe Waldflächen gibt. Bund und Länder sind deshalb gefordert. Sie müssen die vor allem besonders bedrohten und seltenen naturnahen Reste der Eichenwälder sofort unter Schutz stellen. Sonst sind diese wertvollen Wälder für Generationen verloren. Wir empfehlen außerdem einen Abholzungsstopp für über 140-jährige Bäume in besonders gefährdeten Waldökosystemen,« fasst Torsten Welle, wissenschaftlicher Leiter der Naturwald Akademie, die wichtigsten Forderungen, die sich aus der Studie ergeben, zusammen.⁵

Hambacher Wald – überirdisch und unterirdisch

Das derzeit wohl bekannteste deutsche Waldgebiet ist der sog. Hambacher Forst. Vor einigen Jahrzehnten umfasste der recht naturnahe Eichen-Hainbuchenwald noch eine Fläche von 4.000 Hektar. Der Energiekonzern RWE hat das meiste davon bereits für den Braunkohleabbau zerstört und will auch den Rest des Waldes noch roden, um die etwa 300 Meter tief darunterliegende Braunkohle abzubauen. Dagegen hat sich ein breites Bündnis von Waldschützern, Umweltverbänden, Klimaschutzinitiativen und Bürgerinnen und Bürger formiert. Seit Jahren ist der Wald von Aktivisten besetzt, die Barrikaden errichtet haben und auf Baumhäusern wohnen, um die Fällung der Bäume zu verhindern.

**Fällung wertvollen
Baumbestands
vorerst verhindert**

Dabei ist fraglich, inwieweit diese Waldzerstörung überhaupt »erforderlich« ist. Denn es wird noch darüber verhandelt, wie schnell der Kohleausstieg erfolgen kann und wie lange der Tagebau noch betrieben werden »muss«, bei dem jährlich 40 Millionen Tonnen Braunkohle (und etwa 250 Millionen Tonnen Abraum pro Jahr) gefördert werden. Das Gebiet ist seit der Eiszeit bewaldet und auch darum ein ökologisch und historisch sehr seltenes und damit wertvolles Waldstück. Wenngleich der Wald schon immer auch der Bevölkerung als Rohstoffquelle diente, blieben viele Aspekte von Naturwäldern bis heute erhalten. Die ältesten Bäume sind demnach schon etwa 350 Jahre alt, was in Deutschland eine große Seltenheit ist.

Im Tiefland finden wir nur noch selten naturnahe Laubmischwälder, die eine so lange Habitattradition haben. Das Besondere daran ist, dass solche Ökosysteme sich seit Jahrtausenden ungestört entwickeln und anpassen konnten – im Gegensatz zu den allermeisten

unserer heutigen Wälder, die zwischendurch gerodet waren und als Acker- oder Weideflächen dienten. Eine solche Unterbrechung zerstört die über Jahrtausende gewachsenen Symbiosen und damit das komplexe Zusammenspiel zwischen den Pflanzen, Tieren und Pilzen. Die letzten alten Wälder Europas stehen auf Böden mit hochkomplexen und sehr alten Netzwerken aus Pilzfäden und Bäumen – die Symbiose der sog. Mykorrhiza. Auch deshalb ist der Schutz alter Wälder mit »Urwaldböden« so wichtig. Die genetische Vielfalt der im Hambacher Wald stehenden Eichen, Hainbuchen, Linden und anderen Waldbäume muss daher gerettet werden.

Neben dem Schutz dieses kostbaren alten Laubwaldes ist der Klimaschutz eine mindestens ebenso wichtige Aufgabe. Jährliche Treibhausgasemissionen in Höhe von 40 Millionen Tonnen Kohlendioxid würden vermieden, der Kohlenstoff würde in dem bis zu 70 Meter mächtigen Braunkohleflöz erhalten bleiben. Eine absolut sichere Form der Speicherung von Klimagasen, denn die Kohle liegt dort schon seit etwa 15 bis 20 Millionen Jahren. Wird die Kohle aber ausgegraben und verbrannt, tragen die Treibhausgase dazu bei, dass auch andere Wälder durch den Klimawandel gefährdet, geschädigt oder sogar zerstört werden. Die Technologien, mit denen heute versprochen wird, Kohlendioxid tief in die Erde zu pumpen (*Carbon Capture & Storage*), sind im Gegensatz dazu sehr teuer, unsicher und verursachen weitere Emissionen.

Es wird Zeit für einen raschen, geordneten Kohleausstieg, denn die überaus ineffiziente Stromerzeugung der Kraftwerke Niederaußem und Neurath mit nur wenig mehr als 40 Prozent Wirkungsgrad muss so schnell wie möglich beendet werden. Erneuerbare Energien können aber nur einen Teil der dann fehlenden Energiemenge liefern. Ein wichtigerer Beitrag für den Klimaschutz kann nur darin bestehen, drastische Energieeinsparungen zu realisieren. Wir müssen also auch den Verbrauch von Dienstleistungen, Rohstoffen und Waren verringern, die viel Strom benötigen.

Am 5. Oktober 2018 hat das Oberverwaltungsgericht Münster einen vorläufigen Rodungsstopp verfügt. Die Richter entsprachen damit in einem Eilverfahren dem Antrag des Umweltschutzverbandes BUND. Es zeichnet sich inzwischen ab, dass es im Zuge des geplanten Kohleausstieges nicht mehr nötig ist, diesen Wald zu roden.

Papierverbrauch: mehr Recycling – dennoch zu hoch

Eine durchaus erfreuliche Nachricht erreicht uns von der Papierfront. Die Initiative Pro Recyclingpapier konnte bei der Vorstellung des *Papieratlas 2018*⁶ wieder viele Städte, Landkreise und Hochschulen auszeichnen, die inzwischen ihre gesamte Papierbeschaffung auf 100 Prozent Recyclingpapier umgestellt haben. Sie werden dank zentraler Beschaffung sogar mit Kosteneinsparungen belohnt. Die Initiative hat viel dafür getan, das Erscheinungsbild von Recyclingpapier zu verbessern.

Klar muss aber auch sein, dass dies nur eine Teillösung mit begrenzter Wirkung sein kann. Viele Projektpartner haben inzwischen auch Maßnahmen zur Verringerung des Gesamtverbrauches gestartet, andere wollen auch die Plastikflut eindämmen. Das ist dringend nötig, denn inzwischen wird auch Altpapier zum knappen Rohstoff, weil er besonders von Erzeugern von Kartonagen eingesetzt wird. Da der Papierverbrauch drastisch sinken muss, wenn wir Wälder schonen und Energie sparen wollen, reichen Appelle nicht mehr aus. Es sind drastischere Maßnahmen nötig. Manche Anwendungen sind schlichtweg nicht zukunftsfähig:

- Hygienepapiere, die nach Gebrauch aus dem Kreislauf ausscheiden, dürften nur noch in begründeten Ausnahmefällen (Medizin/Gesundheit) aus frischen Fasern bestehen und wegen der in manchen Fällen notwendigen Reißfestigkeit maximal zehn Prozent frische Fasern enthalten.
- Bei Verpackungen gilt es, einzusparen. Pakete und Umverpackungen müssen auf Mehrwegboxen umgestellt werden.
- Unerwünschte Werbung ist zu verbieten. Wer Werbung möchte, muss dies auf seinem Briefkasten eindeutig zu erkennen geben.
- Einwegbecher und andere Wegwerfprodukte müssten schlichtweg abgeschafft werden.

**Kohlenstoff muss
in der Erde bleiben**

**Es wird nicht ohne
Energieeinsparungen
gehen**

**Recycling:
Teillösung mit
begrenzter Wirkung**

Mit solchen Maßnahmen ließen sich hunderttausende Tonnen Papier einsparen, und zwar ohne aufwendige Bildungskampagnen. Wir dürfen uns keine Verschwendung mehr erlauben.

Klimaschutz durch Holznutzung?

**Holz –
keine Alternative zu
fossilen Brennstoffen**

Im Zuge des geforderten Kohleausstiegs wird immer häufiger die Frage nach Ersatzbrennstoffen gestellt. Irgendwo »muss« ja die Energie herkommen, die wir tagtäglich verbrauchen. Wenn wir auf die jährlich abgebauten 170 Millionen Tonnen Braunkohle und 55 Millionen Tonnen importierter Steinkohle verzichten wollen, drohen in der Tat dramatische Einschnitte in die Wirtschaft. Woher sollen etwa Stahl- und Aluminiumwerke und Fabriken aller Art ihre Energie beziehen? Es handelt sich um gewaltige Mengen: Alleine um die Braunkohle aus dem Tagebau Hambach zu ersetzen (40 Millionen Tonnen), würden gut 80 Millionen Festmeter Holz benötigt: *mehr* als der jährliche Holzeinschlag Deutschlands.

Dennoch überbieten sich viele Politiker und manche Akteure damit, den Brennstoff Holz als Alternative und Beitrag für den Ausstieg aus fossilen Energiequellen anzudienen. Das ist mehr als fahrlässig. Zum einen werden die Wälder damit weiter beansprucht und auch aus dem Ausland kommen inzwischen immer mehr Energieholzimporte nach Europa.⁷ Zum anderen wird damit von der Dringlichkeit abgelenkt, Energie zu sparen. Solange wir nur Ersatzbrennstoffe beschaffen, bleiben Energie und Treibstoffkosten gering und der Verbrauch hoch.

Hypothetischer Klimaschutz

**Unrealistische
Annahmen**

Die netten Erzählungen gehen weiter, dienen aber nur dazu, auf die Nützlichkeit des eigenen Handelns zu verweisen. Beispiel Holzeinschlag. Als der Schutz der biologischen Vielfalt wichtiges Medienthema war, galt das Baumfällen als wichtiger Beitrag zum Artenschutz. Der aufgelichtete Wald als Hort bunter Pflanzen und Tiere wurde dem natürlichen, dunklen und angeblich artenarmen Wald aus der Ära der Germanen gegenübergestellt. Jetzt, wo der Klimawandel in aller Munde ist, dient der Holzeinschlag anscheinend nur dem Ziel, das Klima zu schützen. Die Zauberformel: Wenn wir in Deutschland kein Holz nutzen würden, hätten wir in Deutschland viele Millionen Tonnen mehr Treibhausgase erzeugt. Hätten wir? Wirklich?

**Holznutzung:
weniger wäre besser**

Eine extrem unrealistische Annahme, denn seit Menschengedenken wird das Holz aus dem Wald zersägt, zerhackt, gehobelt, verbaut oder verbrannt. Innentüren werden sehr selten aus Beton gefertigt, Wohnzimmertische nur manchmal aus Kunststoff und es wurde auch noch nicht beobachtet, dass Ofenbesitzer mit Ziegelsteinen heizen würden. Das heißt nicht, dass das Bauen mit Holz keine gute Idee wäre. Es ist wunderbar, keine Frage. Aber das war's auch schon. Für viele Holzverwendungen wird übrigens eine Menge Energie verbraucht. Weniger wäre allemal besser. Eine vernünftige Holznutzung genießt hohe Akzeptanz in der Bevölkerung. Doch landauf, landab protestieren Menschen gegen rabiate Maßnahmen der forstlichen Praxis. Würde man Kahlschläge, Abholzen besonders alter Bäume oder schwere Bodenschäden bei der Holzernte vermeiden, gäbe es weniger Gründe für Kritik. Denn so dumm sind die Bürger nicht. Sie wissen genau, dass Brennholzscheite nicht von Zweigen gepflückt werden und Bretter keine Lebendgeburten dicker Baumstämme sind.

**Nicht unproblematisch:
Bauen mit Holz**

Ein Blick auf die Treibhausgasemissionen Deutschlands zeigt, dass die Emissionen keineswegs abnehmen. Gewiss, würden wir die energetisch genutzte Holzmenge durch Heizöl ersetzen, wären die fossilen Emissionen deutlich höher. Dafür würden aber die Emissionen aus der Holzverbrennung nicht entstehen. Das Holz könnte länger im Wald bleiben oder klimafreundlicher zunächst stofflich genutzt werden. *Könnte!* Was wäre, wenn wir aus dem Holz Dämmstoffe herstellen würden, statt es zu verbrennen? Oder gleich Heizenergie sparen, indem wir die Raumtemperaturen senken? Auch das könnten wir. Tun es aber selten.

Eine ähnliche Argumentation wird für das Bauen mit Holz verwendet. Je mehr wir mit Holz bauen, umso besser fürs Weltklima, so die Formel. Leider ist Holz für viele Bauzwecke ungeeignet und auch mineralische Werkstoffe haben ihre klimaschonenden Eigenschaften. Wände aus Stein speichern tagsüber viel Wärme, die nachts nach innen abgegeben wird. In der Regel ist die Mischbauweise das Mittel der Wahl, auch wenn der Holzbau durchaus stärker vertreten sein könnte. Wenn da nicht ein kleines Problem bestünde: Was wäre, wenn wir alle oder auch nur die Hälfte der Häuser aus Holz bauen würden? Es gibt nicht genug Holz

dafür. Wobei man gerade dabei ist, Baumaterial aus Laubholz zu erproben. Eine gute Sache, denn das könnte einen bedeutenden Anteil des Laubholzes vor der direkten Verbrennung bewahren. Könnte. Fazit: Der Klimaschutzbeitrag des Holzbaus ist überschaubar. Deswegen sollte man es damit nicht übertreiben.

Illegaler Holzeinschlag – importiertes Unrecht

Gegen die Ausplünderung von Wäldern durch illegalen Holzeinschlag haben Europäische Union und Bundesregierung Maßnahmen beschlossen. Die Europäische Holzhandelsverordnung EUTR (European Timber Regulation) soll die Einfuhr von illegalem Holz eindämmen. In Deutschland soll das Holzhandels-Sicherungs-Gesetz (HolzSiG) dafür sorgen, dass die Importe möglichst nur aus legalen Quellen stammen. Doch es gibt zahlreiche Schwächen, Schlupflöcher und es mangelt an strengen Kontrollen, um das Problem wirklich abzustellen.

Der WWF Deutschland bemängelt vor allem, dass der Schwerpunkt der Kontrollen bisher einseitig auf den Marktteilnehmern liegt, was Möglichkeiten eröffnet, die Kontrollen zu umgehen. Einer der blamabelsten Fälle ist die Verwendung von illegalem Teakholz aus Myanmar für die Gorch Fock, dem Segelschulschiff der Bundeswehr.⁸ Einmalig in Verkehr gebrachte Produkte können kaum noch kontrolliert werden. Die EUTR kann nur so gut werden, wie die schwächste Umsetzung in einem der EU-Mitgliedstaaten. Ist das Holz nämlich einmal in der EU, sind weitere Kontrollen kaum effektiv. Auch die Transparenz fehlt: Käufer und Kunden sollten auch die Informationen zur Holzart und zur Holzherkunft mit dem Produkt in der Handelskette erhalten. Auf Nachfrage sollten die Marktteilnehmer und Händler diese Basisinformationen vorzeigen können. Zudem werden leider noch zu wenige Holzprodukte von den Regelungen erfasst.

Besonders ärgerlich ist, dass die Strafen meist nicht abschreckend sind. Im Vergleich dazu entfalten die Strafen in den USA eine abschreckende Wirkung. Bisher wurden dort Strafen wegen Imports von illegalem Holz in die USA in einer Höhe von bis zu 13,5 Millionen US-Dollar verhängt. In Deutschland sind Strafen bis 50.000 Euro vorgesehen. Da der Straftatbestand so kompliziert formuliert ist, dass er in der Praxis mit großer Wahrscheinlichkeit nicht erfüllt werden wird, wurden bisher nur vergleichsweise geringfügige Strafen verhängt. Dabei ist laut WWF die Lage in Deutschland noch gut, verglichen mit anderen Mitgliedstaaten. Importeure können sich schnell danach orientieren und dort aktiv werden, wo selten kontrolliert wird. – Klar wird damit, dass die Politik zwar Entschlossenheit signalisiert, wenn es um die Bekämpfung des illegalen Holzhandels geht. Doch wirkliches Interesse würde bedeuten, dass effektiv dagegen vorgegangen wird. Glaubwürdig ist es jedenfalls nicht.

Gesetze greifen nicht

**Strafzahlungen:
wenig abschreckend**

Rumänien: Urwaldplünderung auch in Europa

In keinem anderen EU-Land ist noch so viel Urwald erhalten wie in Rumänien: Geschätzte zwei Drittel unserer letzten wilden Wälder finden sich in dem Karpatenland. Die anderen bedeutenden Urwaldreste Europas befinden sich vor allem in der Westukraine, in der Slowakei, in Polen, in Bosnien und Herzegowina, Montenegro, Bulgarien, Kroatien oder in Slowenien. 90 Prozent der Urwälder Mitteleuropas haben in den Karpaten überlebt. Der Anteil der Alpen am europäischen Urwalderbe beträgt kümmerliche 0,4 Prozent. Die meisten Primärwälder Mitteleuropas sind Buchen- und Buchenmischwälder.

In Rumänien, dem Hauptvorkommen der Urwälder, waren laut einer Waldinventur im Jahr 2005 noch 218.000 Hektar übrig. Vermutlich waren es noch viel mehr. Seit 2005 wurden in Rumänien jedoch riesige Waldflächen vernichtet – auch in den seinerzeit erfassten Urwäldern. Wie viel von Rumäniens Urwaldschatz heute noch übrig ist, weiß im Moment niemand. Es gibt keine soliden Daten.

**Rumänien:
die letzten
wilden Wälder**

Urwaldvernichtung in Schutzgebieten

In sämtlichen National- und Naturparks Rumäniens wurde und wird, teilweise äußerst brutal, abgeholzt.⁹ Die rumänischen Natura-2000-Schutzgebiete sind sogar Brennpunkte der profitorientierten Forstwirtschaft. Urwaldbestände werden kaum geschont. Nach den Krite-

rien der Weltnaturschutzorganisation IUCN sollten in Nationalparks auf 75 Prozent der Fläche streng geschützte Naturzonen ohne jede Nutzung eingerichtet werden. In Rumänien erreicht nur ein Nationalpark diesen Wert. In allen anderen Nationalparks wird auf bis zu zwei Drittel der Fläche kommerziell abgeholzt. Die weltweiten Standards werden ignoriert.

**Weltweite
Schutzstandards
werden ignoriert**

Verantwortlich für die Zerstörung der Wälder in den Parks ist vor allem die staatliche, rumänische Forstverwaltung Romsilva. Sie ist für das Management von fast allen National- und Naturparks verantwortlich und finanziert diese. Da es keine staatlichen Zuwendungen für die Parke gibt, steht Romsilva offenbar auf dem Standpunkt, dass es auch Einnahmen durch Abholzungen in Schutzgebieten braucht. Also wird auch in Nationalparks massiv abgeholzt. In einem Großteil der Nationalparke wird daher kommerzielle Forstwirtschaft betrieben. Riesige Flächen wertvollster Wälder gingen auf diese Weise in den letzten Jahrzehnten verloren.

In den Naturparks (und Natura-2000-Gebieten) Apuseni und Maramures oder im Fagaras-Gebirge sind die Spuren der Waldverwüstung besonders schockierend. Hier wurden ganze Bergrücken und Täler regelrecht entwaldet. Die Lebensräume für seltene und streng geschützte Tiere wie das Auerhuhn wurden auf diese Weise großflächig vernichtet. Statt der Naturwälder breiten sich nun mitunter hunderte Hektar große Kahlflächen aus. Wo die Wälder fehlen, gefährden aber Fluten, Muren und Lawinen die Täler, ihre Siedlungen und Verkehrswege. Das Tal der geplanten UNESCO-Welterbestätte bei Sinca im rumänischen Fagaras-Gebirge z. B. war noch vor wenigen Jahren zum größten Teil von traumhaften Urwäldern bedeckt. Einige der größten Tannen Rumäniens wachsen hier. Leider wurde 2017 nur ein kleiner Teil des mehr als 1.000 Hektar großen Urwaldgebietes als UNESCO-Welterbe eingeschrieben. Heute ist die Pufferzone des UNESCO-Gebietes von neuen, brutal durch die Hänge gegrabenen Forststraßen durchzogen und der Urwald wurde teilweise abgeholzt. Obwohl Holzeinschlag in registrierten und intakten Urwäldern seit einer Ministerverordnung seit dem Jahr 2012 nicht mehr zulässig ist, wurde der prächtige Urwald im hinteren Teil des Sinca-Tales seit 2013 nach und nach kahlgeschlagen. Da halfen auch keine Anzeigen durch die Umweltschützer der rumänischen NGO Agent Green. Die Behörden stoppten die Abholzungen nicht.

**Waldverwüstungen im
UNESCO-Welterbe ...**

Das traurige Beispiel von Sinca ist kein Einzelfall: Auch rund um das neue UNESCO-Reservat Iauna Craiova im Domogled-Valea Cernei-Nationalpark wird Urwald zerstört – mitten im Nationalpark. Ganze Hänge wurden in den letzten zehn bis 15 Jahren kahlgeschlagen. Und es wird weiter abgeholzt. Schwere Forstmaschinen haben die Waldböden aufgerissen und dem sensiblen, seit Tausenden von Jahren ungestörten Ökosystem schwere Wunden zugefügt. Noch schlimmer ist die Situation in vielen Natura-2000-Gebieten: In den Europaschutzgebieten wie Apuseni, Maramures, Fagaras oder Someșul Rece. Da wurden ganze Bergrücken und Gebirgstäler völlig entwaldet.

**... und in zahlreichen
Natura-2000-Gebieten**

Ignorierte Gesetze

Im September 2012 beschloss die rumänische Regierung (nach einer Unterschriftenkampagne durch den WWF) eine Verordnung zum besseren Urwaldschutz. Die besagt, dass ein »Nationaler Katalog der Urwälder« erstellt werden soll und dass intakte Urwälder, die im Zuge der Urwalderhebung im Jahr 2005 registriert worden waren, nicht abgeholzt werden dürfen. Ausnahmen werden nur erteilt, wenn das zuständige Forstinspektorat feststellt, dass die Urwälder bereits degradiert wurden und die Kriterien nicht mehr erfüllen. Dies gilt auch für Wälder, die im zehnjährigen Waldmanagementplan für die Holzernte freigegeben wurde. Doch es kam anders: Analysen von Satellitenbildern und Vor-Ort-Recherchen zeigen, dass auch nach 2012 weiter in vielen registrierten Urwaldgebieten abgeholzt wurde. Die Verordnung wurde von Waldbesitzern, Forstverwaltungen und Behörden also offenbar vielfach ignoriert.

**Abholzung geht
unvermindert weiter**

Hürden am Weg zum »Nationalen Katalog der Urwälder«

Für den »Nationalen Katalog der Urwälder« müssen Urwaldverdachtsflächen wissenschaftlich dokumentiert und durch zugelassene Experten bei den Behörden gemeldet werden. Diese Arbeit wird derzeit ausschließlich von Naturschutzorganisationen und einigen, mit ihnen kooperierenden Wissenschaftlern, durchgeführt. Nach deren Schätzungen dürfte es in Rumänien noch mehr als 100.000 Hektar Urwald geben. Kein anderes EU-Land kann

noch so einen Naturschatz vorweisen. Davon ist jedoch weniger als ein Drittel bis dato wirksam geschützt. Jede Minute verliert Rumänien (und die Welt) weitere unwiederbringliche Urwaldgebiete. Das Holz wird übrigens für vielerlei Zwecke verkauft. Papier, Bauholz, Möbel und sogar Brennholz finden reißenden Absatz, denn die Plünderungen machen den Rohstoff billig. Urwaldschützer, die kriminelle Machenschaften aufdecken, wurden bedroht und einige von ihnen krankenhauserreif geschlagen. Und solche Missstände passieren in einem EU-Mitgliedsstaat, während das gestohlene Brenn- und Bauholz auch in Österreich und Deutschland landet. Die Europäische Union, die sich dem Kampf gegen illegalen Holzhandel vor allem in tropischen Ländern verschrieben hat, sieht im eigenen Haus tatenlos zu, wie Urwälder zerstört werden.¹⁰

**Urwaldschützer
werden massiv bedroht**

Anmerkungen

- 1 Greenpeace: Wenn Wälder wieder wachsen. Eine Waldvision für Klima, Mensch und Natur. Hamburg 2018 (<https://www.greenpeace.de/waldvision>).
- 2 Siehe hierzu den REDD-Monitor (<https://redd-monitor.org>).
- 3 T. Welle, K. Sturm und Y. Bohr: Alternativer Waldzustandsbericht. Eine Waldökosystem-basierte Analyse des Waldzustands in Deutschland anhand natur-schutzfachlicher Kriterien. (Hrsg. von Naturwald Akademie), Stand: 24. April 2018.
- 4 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL): Der Wald in Deutschland. Ausgewählte Ergebnisse der dritten Waldinventur. 3. korrigierte Auflage. Berlin 2018 (jetzt mit der neuen Ministerin, Julia Klöckner).
- 5 »Deutschlands Wäldern geht es schlecht.« Pressemitteilung der Naturwald Akademie vom 25. April 2018.
- 6 Papieratlas 2018 (www.papieratlas.de).
- 7 Siehe hierzu auch den Beitrag von Peter und Michael Gerhardt: Kahlschlag für Stromkonzerne. In: Der kritische Agrarbericht 2017, S. 216 f.
- 8 »Gorch Fock segelt mit illegalem Tropenholz.« Pressemitteilung des WWF Deutschland vom 25. September 2018.
- 9 Detaillierte Informationen zur Lage in Rumänien finden sich in dem Dossier von Euronatur, Save Paradise Forests und Agent Green: Out of control. The unfolding tragedy of Romania's national parks. Background Dossier Dezember 2017.
- 10 Weitere Infos zu Urwäldern in Osteuropa im Internet unter: www.saveparadiseforests.eu/de/home/.



László Maráz

Der Autor ist Koordinator der Dialogplattform Wald beim Forum Umwelt & Entwicklung.

Forum Umwelt & Entwicklung
Marienstraße 19–20, 10117 Berlin
maraz@forumue.de

Wenn Wälder wieder wachsen

Eine Waldvision für Klima, Mensch und Natur – Ergebnisse einer Greenpeace-Studie

In der weltweiten Krise des Klimawandels sind Wälder unverzichtbar für den Klimaschutz. Sie stabilisieren das Weltklima, binden schädliches Kohlendioxid und setzen dabei Sauerstoff frei. Ungebremst wird jedoch alle vier Sekunden Wald in der Größe eines Fußballfeldes zerstört. Auch in deutschen Wäldern steht die Produktion von Holz an erster Stelle. Der Holzverbrauch steigt kontinuierlich. Greenpeace hat eine Studie zur Zukunft des deutschen Waldes beim Freiburger Öko-Institut in Auftrag gegeben, um die Bedeutung von Wäldern für den Klima- und Naturschutz herauszuarbeiten.

Die Ergebnisse der Studie¹ basieren auf einer Computersimulation für den deutschen Wald bis zum Jahr 2102. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass der deutsche Wald durch mehr Schutzgebiete, eine ökologische Bewirtschaftung auf dem Rest der Fläche und eine moderate Verringerung des Holzeinschlags durchschnittlich rund dreimal so viel klimaschädliches CO₂ aus der Atmosphäre binden könnte wie bei gleichbleibender Bewirtschaftung.

Drei Szenarien der Waldnutzung

Für die vorliegende Computersimulation wurden drei verschiedene Bewirtschaftungsszenarien entwickelt. Als Grundlage dienen Daten der Bundeswaldinventuren von 2002 und 2012. Alle Annahmen, Indikatoren und Steuerungsparameter wurden gemeinsam mit der Naturwald Akademie erarbeitet.

- Das *Basis-Szenario* geht davon aus, dass der Wald weiterhin so bewirtschaftet und ähnlich stark genutzt wird wie bisher. Es schreibt das Wachstum der Wälder auf Basis der Ergebnisse der letzten und vorletzten Bundeswaldinventur fort. Im Basis-Szenario werden 4,1 Prozent der Waldfläche für eine natürliche Waldentwicklung geschützt und sind vom Holzeinschlag ausgenommen.
- Im *Holz-Szenario* werden die Wälder noch intensiver bewirtschaftet. Sie werden noch stärker durchforstet und es wird mehr Holz eingeschlagen als heute. Nach den Wünschen der Holzindustrie wird mehr Nadelholz

Tab. 1: Die Waldentwicklung bei unterschiedlicher Bewirtschaftung

Indikator (siehe Glossar)	Einheit und Bezug	Holz- Szenario	Vergleich zum Basis-Szenario	Basis-Szenario = 100 %	Wald- vision	Vergleich zum Basis-Szenario
Holzvorrat	Mrd. m ³ im Jahr 2102	3,8	76 %	5,0	7,1	142 %
	m ³ /ha im Jahr 2102	368	76 %	484	686	142 %
Holzzuwachs	m ³ /Jahr/ha 2012–2102	8,6	93 %	9,3	9,9	107 %
CO ₂ -Speicherung Waldbiomasse	Mio. t CO ₂ /Jahr 2012–2102	1,4	8 %	17,2	48,2	280 %
CO ₂ -Speicherung gesamt	Mio. t CO ₂ /Jahr 2012–2102	17,2	54 %	31,9	56,3	177 %
Vorrat in Durch- messerklassen über 60 cm	Mrd. m ³ im Jahr 2102	0,41	66 %	0,62	1,67	269 %
Totholzvorrat	m ³ /ha im Jahr 2102	16,2	73 %	22,5	26,2	118 %
Holzaufkommen	m ³ /Jahr/ha 2012–2102	7,8	115 %	6,8	5,1	75 %
	Mio. m ³ /Jahr im Jahr 2102	78,0	109 %	71,8	61,8	86 %

GLOSSAR

Holzvorrat: Menge des Holzes aller Bäume, die in Brusthöhe mit Rinde dicker als sieben Zentimeter sind (pro Hektar Wald).

Holzzuwachs: Menge des Holzes, um die die Bäume jedes Jahr wachsen.

CO₂-Speicherung Waldbiomasse: Menge an CO₂, die jedes Jahr in den Stämmen, Ästen, Blättern und Wurzeln der Bäume gebunden wird.

CO₂-Speicherung gesamt: Menge an CO₂, die jedes Jahr in der lebenden Waldbiomasse sowie dem Totholz, der Streu, dem Boden und Holzprodukten gebunden wird.

Vorrat in Durchmesserklassen über 60 Zentimeter: Holzmenge der Bäume, die in Brusthöhe dicker als 60 Zentimeter sind.

Totholzvorrat: Menge des Holzes abgestorbener Bäume oder Baumteile.

Holzaufkommen: Menge des Holzes, die geerntet wird.

bereitgestellt. Die Schutzgebietsflächen verändern sich im Vergleich zum Basis-Szenario (4,1 Prozent) nicht.

- Im *Greenpeace-Szenario Waldvision* werden Wälder konsequent ökologisch bewirtschaftet. Wälder sind nicht nur Holzlieferanten. Bäume werden erst dann geerntet, wenn sie älter und dicker sind, es wird seltener und weniger stark in den Wald eingegriffen. An den für sie heimischen Standorten wachsen vor allem Laubbäume. Im Szenario *Waldvision* werden insgesamt 16,6 Prozent der Artenvielfalt vor Holzeinschlag geschützt. Besonders schützenswerte natürliche Wälder wie Schlucht- und Auenwälder oder bereits naturnahe Wälder werden hierbei besonders berücksichtigt. Die restlichen 83,4 Prozent werden naturnah bewirtschaftet, insgesamt wird weniger Holz eingeschlagen.

Bedeutung für den Wald in Deutschland

Das *Greenpeace-Szenario Waldvision* schneidet für den Natur- und Klimaschutz von allen drei Szenarien am besten ab (Tab. 1): Bis 2102 speichert der Wald durchschnittlich rund dreimal so viel CO₂ in den Stämmen, Blättern, Ästen und Wurzeln (lebende Biomasse) wie bei gleichbleibender Bewirtschaftung (Basis-Szenario). Ein konsequenter Waldschutz und eine ökologische Waldbewirtschaftung können dazu beitragen, dass die Bundesregierung zukünftig ihre Klimaschutzziele erreicht.

Gleichzeitig werden unsere Wälder wieder naturnäher:

Auf 16,6 Prozent unserer Wälder können sich Urwälder von morgen entwickeln. Die Holzvorräte könnten sich von 2012 bis 2102 nahezu verdoppeln, Laubbäume wieder überwiegen und der Totholzanteil gesteigert werden. Der Vorrat an dicken Bäumen könnte fast dreimal so hoch sein wie bei herkömmlicher Bewirtschaftung (Basis-Szenario).

Bei einer konsequent ökologischen Bewirtschaftung unserer Wälder würden diese besser wachsen: Bis 2102 produzieren die Bäume mehr Holz pro Jahr und Hektar als bei gleichbleibender Bewirtschaftung (Basis-Szenario).

Das Holzaufkommen reduziert sich allerdings: Bis 2102 steht im Szenario *Waldvision* pro Jahr durchschnittlich rund ein Viertel weniger Holz zur Verfügung als im Basis-Szenario. Diese Lücke muss durch eine effizientere Nutzung des Rohstoffs Holz ausgeglichen werden, damit die Holzimporte nicht steigen.

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass die Bewirtschaftung der Wälder in Deutschland dringend überdacht und neu ausgerichtet werden muss. Dabei sollte der Wald und nicht das Holz im Mittelpunkt stehen. Mit mehr Schutzgebieten sowie einer ökologisch verträglichen Bewirtschaftung kann der Wald besser zum Schutz des Klimas und zum Erhalt der Artenvielfalt beitragen.

Anmerkung

- 1 Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst: *Greenpeace* (s. Anm. 1), S. 4, 6 und 7 (dort auch Tab. 1).