

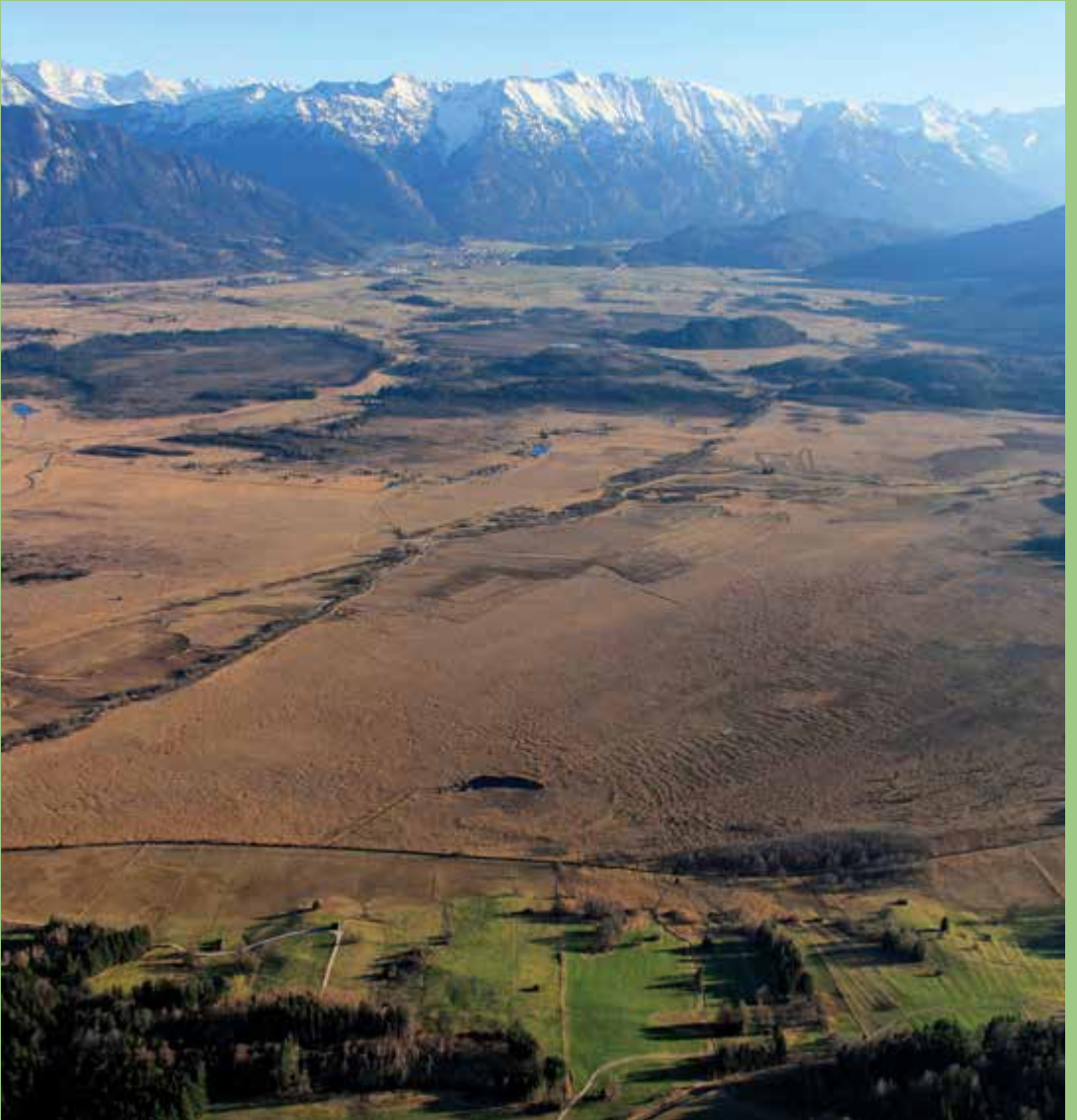
Jahrbuch 2022

Verein zum Schutz der Bergwelt



87. Jahrgang

30 Jahre



Naturschutz und Forstwirtschaft

Über eine wechselvolle Beziehung, die einen Neustart braucht

von Ralf Straußberger und Hubert Weiger

Keywords: Forst, Naturschutz, Gemeinwohl, naturnahe Waldwirtschaft, Naturwald

„Wald“ oder „Forst“? Bereits an den Begriffen scheiden sich die Geister. Die einen sehen im Wald den Natur- und Lebensraum für zahllose Tiere, Pilze und Pflanzen, den Ort, an dem unser Trinkwasser geschützt wird, der klimaschädliches CO₂ bindet und der den Menschen Erholung bietet. „Gemeinwohlbezogene Ökosystemleistungen“ lautet der Begriff, der die vielfältigen Leistungen der Wälder für das Gemeinwohl, für die Allgemeinheit zusammenfasst. Für die anderen hingegen ist der Wald primär „Wirtschaftswald“ bzw. „Forst“ und als solcher steht er unter dem – auch politisch gewollten – „Primat der Nutzung“. Diese Spannung zwischen vielfältigen gesellschaftlichem Nutzen und einseitiger ökonomischer Nutzung kennzeichnet auch die Beziehung von Naturschutz und Forstwirtschaft – und das spätestens seit dem 19. Jahrhundert. Der vorliegende Beitrag rekonstruiert die Debatte in ihrer Historie und zeigt, wie sehr historische Konfliktlinien auch heute noch wirksam sind. Er plädiert zugleich dafür, die dabei aufgeworfenen Gräben zwischen Naturschutz und Forstwirtschaft zuzuschütten und einen neuen Ausgleich zu finden zwischen den Gemeinwohleleistungen des Waldes und seiner ökonomischen Nutzung. Dabei sind beide Seiten gefordert: die Forstwirtschaft, aber auch der Naturschutz. Gerade in Natura 2000-Gebieten und gesetzlich nach § 30 BNatSchG geschützten Wäldern ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz zwingend notwendig.

Deutschland ist von Natur aus größtenteils ein Waldland. Ohne menschliche Eingriffe würden Laubmischwälder vorherrschen, dominiert von der konkurrenzkräftigen Rotbuche. Der römische Autor Cornelius Tacitus (* um 58 n. Chr.; † um 120) berichtet von gar schaurigen, dunklen Wäldern Germaniens – endlos, oft undurchdringlich. Im Mittelalter wurden die Wälder in zwei Rodungswellen deutlich zurückgedrängt. Die verbliebenen Wälder unterlagen vor allem in Siedlungsnähe bzw. in aufkommenden vorindustriellen Nutzungen (Salinen, Köhlerei, Glas- und Erzhöfen) starkem Nutzungsdruck. Neben historischen Nutzungsformen wie Waldweide oder Streunutzung, der Harz- und Gerbsäuregewinnung oder der Zeidlererei (Waldimkerei) war die Nutzung von Holz als Brenn- und Baustoff seit jeher von größter Bedeutung.

Infolge der starken Nutzungen und der wachsenden Bevölkerung herrschte Holzknappheit; mit den Wald- und Forstordnungen wurden erste Regelungen zur Waldnutzung eingeführt. Darauf aufbauend hat sich in Deutschland eine – „nachhaltig“ genannte – Forstwirtschaft entwickelt, die die Holznutzung regelte und die devastierten Wälder wiederaufbaute. Im gleichen Zeitraum wie

die Waldnutzungen geregelt wurden, verschwanden die letzten Urwälder und schließlich auch die alten Wälder – mit verheerenden Folgen für viele walddiagnostische Arten. Ausgehend von Hans Carl von Carlowitz (1645–1714), sächsischer Berghauptmann und Verfasser eines Buches über die Ökonomie der Waldkultur (*Silvicultura oeconomica*, 1713), entwickelte sich der forstliche Nachhaltigkeitsbegriff.¹



Abb. 1: Fällung einer Urwaldeiche; aus *Silvicultura Oeconomica* von Hans Carl von Carlowitz aus dem Jahr 1713.



Abb. 2: Das seit Jahrzehnten weitgehend nutzungsfreie Naturschutzgebiet Metzgergraben-Krone im Spessart: so könnte der deutsche Urwald in Vorzeiten ausgesehen haben. (Foto: Michael Kunkel, 2007).

Vom Wald zum Forst

Leitbild klassischer deutscher Forstwirtschaft war von Anfang an nicht der natürliche Wald; zentrales Anliegen war die nachhaltige Produktion von möglichst viel Holz. Es wurde das sog. „Normalwaldmodell“ entwickelt, bei dem die Holzernte dem Holzzuwachs entsprechen soll. Dies führte zu Wäldern mit gleichaltrigen Behandlungseinheiten (Altersklassenwald), gebildet oft nur aus einer Baumart (Monokultur), die im Kahlschlag bewirtschaftet wurden (Plantagenwirtschaft). Vorrangig aus ökonomischen Gründen fand gleichzeitig ein Baumartenwechsel statt, wobei die Laubbäume vielerorts durch Fichte und Kiefer abgelöst wurden. Ein aus damaliger Sicht ökonomisch ertragreicher Altersklassenwald entstand.

Diese einseitige Ausrichtung der Forstwirtschaft fand um 1900 in der Bodenreinertragslehre ihren zweifelhaften Höhepunkt. Unter dem Einfluss liberalistischer, kapitalistischer Wirtschaftslehren sah man den Wald lediglich als Anlagekapital, an dessen maximaler Verzinsung man interessiert war. Prominente Vertreter der Bodenreinertragslehre waren Professor Max Robert Pressler (1815–1886), demzufolge „des Waldbaus Hauptzweck ist: Auf gegebenem Grunde mittels Holzproduktion die höchsten Reinerträge zu erzielen“, der Forstpolitikprofessor Max Endres (1860–1940) und der Waldbauprofessor Ludwig Fabricius (1875–1967).



Abb. 3: Bis heute prägen Fichten- und Kiefernforste weite Teile der Waldlandschaften in Bayern. Noch bei der letzten Bundeswaldinventur III im Jahr 2012 wurden von 2,6 Millionen Hektar Wald in Bayern 700.000 Hektar als Nadelholzforste erfasst, denen keine heimischen Laubbäume beigemischt sind. (Foto: Wolfgang Schödel, 2010).

Am ersten Deutschen Naturschutztag 1925 (München) sprach Fabricius zu Forstwirtschaft und Naturschutz.² Er sprach Klartext: „Waldbau ist eben nicht Naturschutz“, „der Forstwirt muss rechnen“.³ Er wies dabei den Naturschützern – da sie neben den Forstleuten kein so rechtes Betätigungsfeld im Wirtschaftswald selbst hätten – das Aufgabenfeld zu, die Gefahren abzuwehren, die dem Wald von außen drohen. Diese seien Rauchschäden, Viehweide oder Waldstreugewinnung: Damit sollte sich der Naturschutz beschäftigen. Dem Ansinnen des ersten Deutschen Naturschutztages, im Spessart ein größeres Waldschutzgebiet einzurichten, wurde von der Forstseite eine klare Absage erteilt.

Selbst prominente Naturschützer und Forstakademiker kamen gegen diese einseitige Ausrichtung der Forstnutzung nicht an, auch wenn ihre Schriften bis heute bedeutsam sind. So hat z. B. Hugo Conwentz (1855–1922), Begründer des deutschen Naturschutzes, den „Forst“ als „künstliche Anlage im großen Stil“ kritisiert und für den Naturschutz im Wald geworben. Er konnte sich aber in der damaligen Zeit ebenso wenig durchsetzen wie der Münchner Waldbauprofessor Karl Gayer (1822–1907), Vordenker der naturgemäßen Waldwirtschaft, oder der Waldbaureferent der Bayerischen Staatsforstverwaltung Geheimrat Dr. Karl Rebel (1863–1939). Rebel, der auch stellvertretende Landesvorsitzender im BN war, warb für mehr Waldwildnis und kritisierte den reinen Nadelholzforst. Immer noch aktuell sind seine Aussagen aus einem Vortrag, den er 1928 vor dem BN hielt: „Unser Wald kann das Uniformierte nicht ertragen; vielgestaltig, arten- und formreich soll er bleiben oder werden. Etwas von Wildnis muss der Wirtschaftswald an sich haben, sonst stirbt seine Natur vor lauter Kultur.“

Abb. 4:

Der BUND Naturschutz in Bayern erinnert an die große Bedeutung Karl Gayers mit der eigens nach ihm benannten Karl Gayer-Medaille, mit der der BN seit 1979 verdiente Forstleute und Waldbesitzer ehrt.



Es geriet in Vergessenheit, dass bereits der an der Forstakademie Tharandt tätige Forstwissenschaftler Heinrich Cotta (1763–1844) genutzte Wälder als degradiert einstuft. Es waren nur einzelne, wie der Breslauer Botaniker Heinrich Göppert (1800–1884), der Spandauer Botaniker Carl Albert Weber (1856–1931) oder der preußische Botaniker und Politiker Wilhelm Wetekamp (1859–1945), die sich für den Schutz ungenutzter Wälder einsetzten. Die Erfolge waren sehr bescheiden. Die Urwälder waren aus Mitteleuropa nahezu völlig verschwunden, sie waren in Forste umgewandelt worden. Es gelang nur sehr wenige, naturnah verbliebene Wälder auf kleiner Fläche für eine dauerhafte Naturwaldentwicklung zu sichern, z. B. die Heiligen Hallen bei Feldberg (Mecklenburg), das Plagefenn bei Eberswalde oder den Metzgergraben im Spessart.

Das Grundsatzreferat des bedeutenden Forstprofessors Fabricius 1925 am ersten Deutschen Naturschutztag gab die Linie vor, die das Verhältnis von Forstwirtschaft und Naturschutz für viele Jahrzehnte prägen sollte – teilweise bis heute: Für den Forst ist zuallererst der Förster allumfassend zuständig. Das Primat hat die Holznutzung! So bezeichnete der damalige bayerische Finanzminister die Einnahmen aus den Staatsforsten als das Rückgrat der Staatsfinanzen. Die Erlöse aus der staatlichen Forstwirtschaft machten bis zu 1/3 der Staatseinnahmen aus (z.B. für Preußen). Heute liegt der Anteil der Gewinne aus dem Staatswald an den Ausgaben im Staatshaushalt Bayerns im 0,5-Promille-Bereich.

1953 wurde die von Max Preßler ab 1858 begründete Bodenreinertragslehre durch die Wald-funktionslehre nach Viktor Dieterich (1879–1971), einem prominenten Münchner Forstwissenschaftler, abgelöst. Er sah die Forstpolitik als Trägerin des Naturschutzgedankens im Wald und den Naturschutz im Wald als Teil der forstlichen Landschaftspflege. Positiv war sicher die Einbeziehung weiterer Waldfunktionen (Schutzfunktionen) in die Forstwirtschaft. In der forstlichen Praxis führte diese Funktionenlehre 1960 zur „Kielwassertheorie“ (begründet vom baden-württembergischen Landesforstpräsidenten a.D. Hubert Rumpf (1909–1991)). Diese besagt, dass im Rahmen der sachgemäßen Holznutzung in der Regel alle anderen Waldfunktionen automatisch mit erfüllt werden. Diese Anschauung prägt bis heute das forstliche Selbstverständnis vom Naturschutz im Wald. Durch diese geschilderten Entwicklungen wurde der „Rückzug“ des deutschen Naturschutzes aus dem Wald und dessen Konzentration auf das „Offenland“ fixiert. Der Umgang mit den Wäldern wird bestimmt durch den Vorrang der Forst- und Holzwirtschaft. Prägend für viele Forstleute und Forstwissenschaftler in Süddeutschland war darüber hinaus Nikolaus Köstler (1902–1982), der von 1946 bis 1970 als Waldbauprofessor an der Uni München lehrte und vom BN mit dem bayerischen Naturschutzpreis geehrt wurde. Er beeinflusste auch bedeutende Waldbaulehrer in benachbarten Ländern wie Hans Leibundgut (1909–1993) in der Schweiz, Hannes Mayer (1922–2001) in Österreich und Dusan Mlinsek (1925–2020) in Slowenien.

Kehrtwende im Naturschutzjahr 1970

Das Europäische Naturschutzjahr 1970 gilt als die Geburtsstunde der modernen europäischen Umweltbewegung und brachte auch neue Ansätze in den deutschen Waldnaturschutz. In diesem entscheidenden Jahr kam es zur Ausweisung des ersten deutschen Nationalparks, des Nationalparks Bayerischer Wald, durch den damaligen bayerischen Forstminister Dr. Hans Eisenmann (1923–1987) aufgrund eines einstimmigen Beschlusses des Bayerischen Landtages. Diese Ausweisung wurde politisch zentral vorbereitet und mit durchgesetzt vom damaligen Vorsitzenden des Bund Naturschutz in Bayern (BN) Hubert Weinzierl (*1935) und dem weltbekannten Tierfilmer Bernhard Grzimek (1909–1987).

Festzuhalten bleibt, dass im Gegensatz zur Politik die Ministerialabteilung am Bayerischen Forstministerium und die betroffenen Forstämter diese Ausweisung massiv bekämpft haben. Durch das Wirken des langjährigen Leiters Hans Bibelriether (* 1933) wurde in diesem Nationalpark zum ersten Mal in Deutschland das Prinzip „Natur Natur sein lassen“ auf großen Flächen umgesetzt.⁴ Damit spielt der Nationalpark Bayerischer Wald für die heutige Waldwildnis-Diskussion eine zentrale Rolle.



Abb. 5: Walderneuerung im Nationalpark Bayerischer Wald nach dem Motto „Natur Natur sein lassen“ Das Sterben von alten Bäumen gehört zum natürlichen Kreislauf von Wäldern, unterscheidet sich aber vom „Waldsterben“, das auch jüngere, eigentlich noch vitale Wälder trifft. Das Waldsterben in den 1980er Jahren wurde durch Luftschadstoffe wie Schwefeldioxid verursacht, während heute die Wälder vor allem durch die extreme Dürre und Hitze infolge der Klimakrise leiden und teilweise absterben („Waldsterben 2.0“). (Foto: Ralf Straußberger, 2011).

Bereits 1971 hat der BN (heute Landesverband Bayern des 1975 gegründeten BUND) erstmals ein „Grünes Programm 71/72“ unter Federführung des damaligen 1. Vorsitzenden Hubert Weinzierl erarbeitet. Schwerpunkte waren unter anderem „Gesunder Wald für Bayern“ und „Jagd als angewandter Naturschutz“.

1976 folgte das **Waldprogramm des BN** mit forstpolitischen Zielvorstellungen und Forderungen, an dem federführend die Forstwissenschaftler Richard Plochmann, Georg Sperber, Hubert Weinzierl und Hubert Weiger beteiligt waren. In diesem Waldprogramm wurde unter anderem das Leitbild eines naturnahen Waldbaus festgeschrieben. Es wurde gefordert, dass der Altersklassenwald abgelöst werden muss und dass die Schutzfunktionen des Waldes ein stärkeres Gewicht bekommen müssen.

Entscheidend für einen weiteren Weg vom „Forst“ zum „Wald“ war sicher auch für Bayern, dass 1974 das moderne Bayerische Waldgesetz das frühere „Forstgesetz“ ablöste. Auch hierfür zeichnete der CSU-Politiker Hans Eisenmann als Forstminister verantwortlich. Diese begriffliche Änderung haben mittlerweile auch fast alle Bundesländer vollzogen (mit Ausnahme z.B. von Nordrhein-Westfalen).

Ebenfalls unter Forstminister Eisenmann wurde in Bayern für alle 18 Planungsregionen der Wald-funktionsplan mit der Kartierung der örtlichen Waldfunktionen auf den Weg gebracht. Schon damals stellte Erich Hornsmann (1909–1999) von der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald als Initiator des Waldfunktionsplanes die besondere Bedeutung der Schutzfunktionen heraus, die am Standort funktionengerecht erbracht werden müssen, wohingegen Holz auch andernorts erzeugt werden kann.

Während in der DDR bereits in den 1960er-Jahren ein System von Naturschutzgebieten eingerichtet wurde, auch mit dem Ziel „Prozessschutz durch Nutzungsfreiheit“, gab in Westdeutschland erst das Naturschutzjahr 1970 den Startschuss für den Schutz kleinerer Naturwälder (synonym: Naturwaldreservate, Naturwaldparzellen, Bannwälder). Wohl auch in Abgrenzung zur Gründung des ersten deutschen Nationalparks mit 13.000 Hektar sollten Naturwälder vor allem kleinflächig, oft nur wenige Hektar groß, geschützt und von der Forstverwaltung betreut werden. Nachdem es in den turbulenten Zeiten der letzten und ersten frei gewählten DDR-Regierung 1990 auf Initiative u.a. des damaligen stellvertretenden Umweltministers Prof. Michael Succow (* 1941) gelungen war, das Nationalparkprogramm der DDR mit fünf Nationalparks, sechs Biosphärenreservaten und drei Naturparks im Einigungsvertrag auf den Weg zu bringen, war es insbesondere im ehemaligen Westdeutschland ein langwieriges und mit viel Streit verbundenes Unterfangen, Nationalparke durchzusetzen (z. B. Nationalparke Kellerwald-Edersee (2004) bzw. Schwarzwald (2014)). Im fränkischen Steigerwald kämpft der BN Bayern mit mittlerweile vielen anderen Verbündeten seit 2007 für einen Nationalpark, dessen naturschutzfachlicher Wert unstrittig ist, der aber bis heute von der Bayerischen Staatsregierung abgelehnt wird. Damit verhindert Bayern bis heute einen wichtigen Beitrag zur Komplettierung des UNESCO-Welterbe „Alte Buchenwälder und Buchenurwälder der Karpaten und anderer Regionen Europas“. Bisher zählen in Deutschland nur Buchenwälder in außerbayerischen Schutzgebieten dazu: so im Buchenwald Grumsin im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, im Nationalpark Kellerwald-Edersee, im Nationalpark Jasmund auf Rügen, im Serrahner Buchenwald im Müritz-Nationalpark sowie im Nationalpark Hainich in Thüringen. Der Titel „Weltwelterbe“ ist eine weltweit einzigartige Auszeichnung, die internationale Aufmerksamkeit verspricht und den Tourismus ankurbelt. Indem die Bayerische Staatsregierung dem Steigerwald, unstrittig einem der ökologisch wertvollsten Buchenwälder Deutschlands, den notwendigen Schutz und diesen Titel verwehrt, schadet sie ganz Bayern.

Mit schwerem Gerät in den Wald

Parallel zu den Bemühungen um den Schutz von Naturwäldern hielt die hochmechanisierte Holzernte seit den 1990er-Jahren immer mehr Einzug in den deutschen Wirtschaftswald. Der Startschuss fiel mit der Aufarbeitung der durch die Stürme Vivian und Wiebke massenhaft geworfenen und gebrochenen Bäume durch riesige und tonnenschwere Holzernte- und Holzrückemaschinen, die bis dahin nur aus skandinavischen Nadelwäldern bekannt waren. Was für die Arbeitssicherheit ein Gewinn und finanziell sehr lukrativ erschien, entwickelte sich aber immer mehr zur Bürde für die Schutz- und Erholungsfunktionen der Wälder.

Wenn sich tonnenschwere Maschinen mehr oder weniger im 24-Stundenbetrieb, Tag und Nacht und ganzjährig durch die Wälder bewegen, werden der Schutz des Waldbodens, der Schutz vor schnellem Hochwasserabfluss oder die Walderholung oft stark beeinträchtigt.



Abb. 6: Bodenschäden durch tonnenschwere Forstmaschinen im Staatswald im nördlichen Steigerwald. Es sieht nicht überall so aus im deutschen Forst, aber solche massiven Bodenschäden sind immer wieder festzustellen. Auch in den Staatswäldern im Steigerwald, für den der BUND Naturschutz und mittlerweile viele andere Verbündete seit 15 Jahren einen fachlich fundierten (Buchen-) Nationalpark fordert. Das wird von der Bayerischen Staatsregierung und der Forstseite mit Hinweis auf eine schonende Nutzung und ein Naturschutzkonzept zurückgewiesen. (Foto: Noel Scholtens, 2022).

Die Zahl der staatlichen Waldarbeiter oder der heimischen Forstunternehmer, die Bäume noch mit der Motorsäge fällen, nimmt wegen der Bevorzugung der Holzerntemaschinen (Harvester) rapide ab. Verstärkt wird das Ganze durch die volatilen Holzmärkte, die in Niedrigpreisphasen den Druck auf Waldbesitzer erhöhen. Zusätzlich stieg der finanzielle Druck auf die staatlichen Forstverwaltungen aufgrund des ab den 1990er-Jahren vorherrschenden neoliberalen Gedankenguts, das den Rückzug des Staates und Privatisierungen zum Ziel hatte. Deutliche Parallelen gibt es auf der Bundesebene in anderen Sektoren mit der Privatisierung der Deutschen Post und der Teilprivatisierung der Deutschen Bahn Mitte der 1990er-Jahre.

Mehr gesellschaftliche Teilhabe

In Bayern versuchte 2004 ein breites Bündnis aus Naturschutzverbänden und -vereinen unter Federführung des BN die von der Bayerischen Staatsregierung unter Erwin Huber (* 1946), damals Leiter der Bayerischen Staatskanzlei und Staatsminister für Bundesangelegenheiten und Verwaltungsreform, anvisierte Forstreform in Bayern mit dem Volksbegehren „Aus Liebe zum Wald“ zu stoppen.⁵



Abb. 7: Tausende Waldschützer und Waldnutzer demonstrierten am 10. Dezember 2003 in München einhellig gegen die Forstreform der Bayerischen Staatsregierung. (Foto: Ursula Erlwein-Blassl).

Auch wenn das Volksbegehren knapp scheiterte, erreichte es doch einige Verbesserungen der ursprünglichen Pläne. So verhinderte es die Umwandlung der bayerischen Staatswälder in eine staatseigene AG, setzte den Grundsatz „Wald vor Wild“ gesetzlich durch und führte zu einem neuen Waldbewusstsein in weiten Kreisen der Bevölkerung. Auch in den Jahren danach, als es an vielen Orten zu Konflikten wegen Waldschäden durch die großmaschinelle Holznutzung kam, wurde klar: Die Art und Weise der Waldwirtschaft ist erstmals ein breit diskutiertes gesellschaftliches Thema. Verstärkt wurde dieser Prozess durch die Klimakrise, deren verheerende Auswirkungen auf die heimischen Wälder, vor allem in Nadelholzforsten, deutschlandweit immer stärker sichtbar wurden und werden („Waldsterben 2.0“).⁶

Gut erkennbar ist das große gesellschaftliche Interesse auch an der zunehmenden Zahl an Sachbüchern und Bildbänden zum Wald, seinen Bäumen und Bewohnern. Dabei werden forstliche Praktiken – auch nachvollziehbar – kritisch hinterfragt.⁷ Daneben wird auch die Holznutzung per se in Frage gestellt und es gibt erste Forderungen, den Wald grundsätzlich „in Ruhe zu lassen“, d. h.

den Rohstoff Holz nicht mehr zu nutzen. Diese Sichtweise teilen die meisten Naturschutzverbände explizit nicht. Leider wird die Forderung des Naturschutzes nach mehr natürlicher Waldentwicklung oft damit verwechselt. Holz ist ein nachwachsender Rohstoff, der genutzt werden sollte – aber schonend! Wir müssen sorgsam bei der Ernte und der Verwendung damit umgehen!

Gerade weil die Fichten- und Kiefernforste durch die extremen Witterungsereignisse infolge der Klimakrise immer mehr an Vitalität einbüßen und teilweise sogar absterben, ist es sinnvoll, das Holz hier auch zu nutzen – allerdings unter Beachtung bestimmter „Leitplanken“ (siehe unten „Folgerungen & Forderungen“). Dabei sind bei den Nutzungen vor allem negative Auswirkungen auf die Vitalität der verbleibenden Wälder und auf die Schutzfunktionen der Wälder zu vermeiden, die auch naturferne „Forste“ durchaus besitzen. Die Zahlen aus der Bundeswaldinventur zeigen, welche riesigen Aufgaben vor dem Hintergrund der Klimakrise bei „Waldumbau“ und bei der Naturverjüngung vor uns liegen, weil allein in fast drei Millionen Hektar der deutschen Wälder keine Laubbäume beigemischt sind.⁸

Daneben braucht es dringend mehr Flächen mit natürlicher, ungelenkter Waldentwicklung – in Nationalparks und in weiteren Naturwaldgebieten, also insbesondere auch größere Gebiete. Hier soll vor allem der Ablauf natürlicher Prozesse gesichert werden, so z. B. Anpassungsprozesse an die Klimakrise. Wie hilft der Wald sich selbst und was lernen wir daraus? Allerdings wurde der Schutz solcher Flächen von der Forstseite sehr lange bekämpft. Dies gilt insbesondere für größere Flächen wie Nationalparke⁹, was wohl daran liegt, dass dann in der Regel die Zuständigkeit von der Forstseite auf die Naturschutzseite wechselt, was der „Forst“ verhindert will.

Mittlerweile ist das sogenannte „Zehn-Prozent-Ziel“ für Naturwälder (d.h. ohne forstliche Nutzung) im öffentlichen Wald¹⁰ erfreulicherweise weitgehend akzeptiert. Der BUND Naturschutz hat schon 2016 zusammen mit Greenpeace ein Konzept für einen Naturwaldverbund zur Diskussion vorgelegt. Aber nach wie vor fehlt für dieses von der Forstseite „ungeliebte Kind“ ein fachliches Konzept der Staatsregierung zu notwendigen Schutzgütern und Lebensraumtypen, zur Repräsentativität und Kohärenz (funktionaler und räumlicher Verbund) und zu einer ausgewogenen Verteilung nach Größenklassen. Entsprechend groß sind auch die Defizite der durch die Bayerischen Staatsforsten und Bayerische Forstverwaltung gemeldeten Naturwälder (58000 ha). Eine Beteiligung der Öffentlichkeit und insbesondere einen fachlichen Diskurs z.B. mit den anerkannten Naturschutzverbänden gab es nicht. Zum allergrößten Teil wurden Klein- bis Kleinstflächen – auch unter einem Hektar – ausgewählt, etwa 75 % der Gebiete sind unter 5 Hektar groß. Ebenso wurden insbesondere auch schlecht zu bewirtschaftende Flächen oder nicht forstlich nutzbare Flächen zum Naturwald erklärt. So z.B. nahezu der gesamte Bestand an Latschenfeldern im Hochgebirge im Besitz der Bayerischen Staatsforsten, während sich nur ein Bruchteil der Buchenwälder als Naturwald entwickeln darf, die auch unter die FFH-Richtlinie fallen. Mit diesem leicht durchschaubaren Trick soll das Naturwaldziel „schmerzfrei“ erreicht werden und verhindert werden, dass ökologisch wertvolle naturnahe Laubwälder andernorts als Naturwald geschützt werden. Trotz dieser Defizite ist die Naturwaldausweisung ein wichtiger Schritt nach vorne, weil auch mittelgroße Gebiete wie z.B. der Böhlgrund im Steigerwald mit über 800 Hektar und der Irtenberger Wald (Lkr. Würzburg) mit über 500 Hektar als Naturwälder ausgewiesen wurden.

Wenn man von Nationalparkforschungen mal absieht, ist leider auch die wissenschaftliche Erforschung der bestehenden Naturwälder unzureichend, weil viel zu wenig Personal und Mittel dafür an der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft bereitgestellt werden. Es fehlt auch insgesamt am Wissenstransfer aus der Naturwaldforschung für die Waldwirtschaft.

Obwohl die Verantwortung Deutschlands im Waldnaturschutz¹¹ klar beschrieben ist, ist bei diesen forstlich geführten Initiativen¹² nicht klar, was überhaupt geschützt werden soll. Zudem wird nicht detailliert und transparent dargestellt, welche Flächen auf Länderebene bzw. länderübergreifend überhaupt geschützt werden sollen bzw. werden. Hier setzt sich leider die oben beschriebene historische Altlast bis heute fort, wonach die Forstverwaltung sich alleinig für den Wald zuständig fühlt und sich nicht in die „(Forst-)Karten schauen lassen“ will.

Vor diesem Hintergrund wird auch das seit Anfang der 1990er Jahre im Bayerischen Landtag mit der CSU-Mehrheit beschlossene Verbot der flächigen Waldbiotopkartierung im Rahmen der gesetzlich festgesetzten Biotopkartierungen massiv kritisiert. Auch wenn mittlerweile in Natura 2000-Gebieten und im Alpenraum Erhebungen stattfinden, gibt es in Bayern keine flächige Waldbiotopkartierung, obwohl Professor Ulrich Ammer bereits in den 1980er ein Verfahren entwickelt und mehrfach in der Praxis getestet hat.¹³

Nach 30 Jahren ist es nicht übereilt, diesen Anachronismus in Bayern zu revidieren. Wie die Waldbiotopkartierung in Deutschland vorzüglich geregelt ist, zeigt z.B. Baden-Württemberg, wo schon vor 20 Jahren der Gesamtwald erstmalig kartiert wurde.¹⁴

In den Bundesländern kam es aus wirtschaftlichen Gründen ab der Mitte der 2000er-Jahre zu verschiedenen Forstreformen, die in der Regel ähnlich ausgerichtet waren: Es wurden straffere Strukturen gebildet, Forstreviere und Forstämter/Forstbetriebe sowie Personal reduziert und die hochmechanisierte Holzernte deutlich ausgebaut. Dies hatte vorrangig zum Ziel, die Ausgaben auf der Kostenseite der Forstverwaltungen zu reduzieren. Damit liefen diese Reformen, wenn sie auch in verschiedenen Rechtsformen mündeten, ähnlich ab wie in den 1990er-Jahren: Auf sinkende Holzpreise wird mit Personalabbau und Kosteneinsparungen reagiert. Diese Abwärtsspirale setzt sich bei jedem größeren Holzpreiseinbruch immer weiter fort.

Ganz aktuell führte dies 2021 in Bayern zu einer erneuten Reformrunde, dem Reformprojekt „Forstbetrieb 2030“. Nach massiven Einbrüchen am Holzmarkt in Verbindung mit hohen Lasten für Pensionsrückstellungen wurde nach einem rein internen Diskussionsprozess die nächste Reformrunde für den Staatswald eingeläutet. So wurde diskutiert, das Fachpersonal weiter zu reduzieren und den Einsatz von Großmaschinen noch weiter auszuweiten. Gestoppt wurde das zumindest vorläufig durch eine öffentliche Intervention des BUND Naturschutz in Bayern kurz vor den entscheidenden Gremiensitzungen.¹⁵

Personalabbau bei Förstern und Waldarbeitern führt zwangsläufig durch verstärkten Zeit- und Leistungsdruck zu einer weniger differenzierten Waldbewirtschaftung. Und das in Zeiten der Klima- und Biodiversitätskrise, in denen der angemessene Umgang mit dem „Patienten Wald“ stetig komplizierter wird. Waldökologisch sinnvolle Maßnahmen müssen hier weit über der kurzfristig gedachten Wirtschaftlichkeit stehen, sonst sind die Folgekosten unbezahlbar, die durch den Verlust von gemeinwohlbezogenen Ökosystemleistungen der Wälder wie z. B. durch Lawinen- und Murenabgänge im Gebirge oder durch den Verlust der Trinkwassersicherung, des Hochwasserrückhalts oder der Kühlfunktion der Wälder entstehen.

Wenn die Qualität der Waldbewirtschaftung verbessert werden soll, müssen die Ziele an die Herausforderungen angepasst und das dazu notwendige Forstpersonal erhöht werden.

Der BN fordert deshalb, für den öffentlichen Wald und insbesondere für den Staatswald einen Vorrang für die gemeinwohlorientierten Ökosystemleistungen im Waldgesetz zu verankern. Das ist aus Sicht des BN notwendig, um der besonderen Bedeutung des Staatswaldes gerecht zu werden und ihn auf Dauer in staatlicher Verantwortung zu behalten. Auch wenn von Seiten der Staatsregierung immer wieder die vorbildliche gemeinwohlorientierte Bewirtschaftung betont wird, ist die Realität in der Umsetzung im Wald vor Ort am Ende eine andere: der Holzeinschlag mit den Nutzungsvorgaben, den geforderten Nachweisen und den Holzlieferverpflichtungen ist oft genug vorrangig, auch wenn die Forstleute vor Ort dabei Bauchgrimmen haben.

Vor allem in Schutzgebieten muss die Waldwirtschaft mehr Rücksicht nehmen. In mehreren Gerichtsurteilen von der Nationalen bis zu EU-Ebene wurde festgestellt, dass Prüf- und Informationspflichten bzw. Beteiligungsrechte bei der Waldwirtschaft in Natura 2000-Gebieten verletzt wurden.¹⁶ Hier müssen Forstwirtschaft und Politik endlich transparent und überzeugend die Vorgaben umsetzen.

Jagddefizite verhindern Waldverjüngung

Ähnlich verhält es sich bei der Wald-Jagd-Frage.

Seit vielen Jahren gibt es selbst in vielen Wäldern, darunter auch Staatswäldern, unhaltbare Zustände, weil die Waldverjüngung durch Reh, Hirsch und örtlich auch Gams zusammengefressen wird. Auch hier fehlt oft genug eine konsequente Umsetzung schon lange gültiger Vorgaben. Und es fehlt das Personal, um die Ziele – auch mit privaten Jägerinnen und Jägern – in der Fläche umzusetzen. Gerade im Gebirge muss eine intakte Waldverjüngung wegen der überragenden Schutzfunktionen der Bergwälder eine Dienstpflicht ersten Ranges sein. So gelingt es insbesondere im Forstbetrieb Oberammergau seit vielen Jahren nicht, einen überbordenden Rotwildbestand an den Lebensraum anzupassen. Ähnlich verhält es sich im Forstbetrieb Bad Tölz oder auch im Spessart im Forstbetrieb Rothenbuch. Ein Forstbetrieb im Spessart, der stolz ist auf seine Eichenwirtschaft und seine Eichenwälder, deren Eichen-Verjüngung aber nur hinter Zaun funktioniert. Ein klarer Verstoß gegen gesetzliche Vorgaben! Der BN hält es für ein Versagen der Forstbetriebsleiter und der Führung der Bayerischen Staatsforsten, wenn bekannte Defizite in sogenannten „dauerroten“ Jagdrevieren selbst nach vielen Jahren nicht behoben werden.



Abb. 8: Der Landesarbeitskreis Wald des BN begutachtet 2021 hervorragende Tannen-Naturverjüngungen im BaySF Forstbetrieb Berchtesgaden. (Foto: R. Straußberger).

Dabei gibt es auch im Gebirge sehr gute Positivbeispiele im Staatswald, in denen der Grundsatz Wald-vor-Wild vorbildlich umgesetzt wird. Natürlich mit Hirsch, Reh und Gams, aber in einer an den Lebensraum angepassten Zahl, so dass die Waldverjüngung reichlich sprießt. So funktioniert die Verjüngung der für den Bergwald so wichtigen Baumart Weißtanne in etlichen Revieren der staatlichen Forstbetriebe Ruhpolding und Berchtesgaden sehr gut.

Im Jahr 2021 hatte der BN den Bergwaldförster Hubert Heinel aus dem Forstbetrieb Sonthofen auch für seine jagdlichen Erfolge mit der Karl Gayer-Medaille geehrt.



Abb. 9: Ehrung für BaySF-Förster Hubert Heinel (2. v.l.), Sonthofen mit der Karl Gayer-Medaille, (v.l.n.r.): Richard Mergner, BN-Landesvorsitzender, Hubert Heinel, Preisträger, Meinhard Süß, Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft Bayern, Hans Kornprobst, Sprecher BN-Arbeitskreis Wald, Manfred Kröninger, Vorstand Bayerische Staatsforsten, Jan Oetting, Leiter Forstbetrieb Sonthofen. (Foto: R. Straußberger, 2021).

Grundsätzlich bleibt aber festzuhalten, dass vielerorts in Bayern das sogenannte Wald-Wild-Problem nicht gelöst. Dabei ist klar, dass das kein „Wildproblem“ ist, sondern ein „Jagdproblem“: viele Jäger weigern sich die oft weit überhöhten Bestände bei Reh, Hirsch und auch Gams durch entsprechende Abschusserhöhungen an ihren Lebensraum anzupassen. So kann in vielen Wäldern Bayerns die Waldverjüngung wegen überhöhter Wildbestände nicht aufwachsen, obwohl dies gesetzliche Vorgaben seit langem eigentlich garantieren sollen. Insbesondere vor dem Hintergrund der Klimakrise, die viele Bäume, ja teilweise ganze Waldbereiche zum Absterben bringt, ist das ein verheerender Zustand. Dies gilt wegen der vielfältigen Schutzfunktionen der Wälder insbesondere im Gebirge. Eine ausbleibende Waldverjüngung, die rein jagdlich verursacht wird, ist weder von Seiten der Waldbesitzer noch von Seiten der Allgemeinheit zu akzeptieren. Auch wenn die zunehmenden Positivbeispiele Mut machen, braucht es klare Entscheidungen von Seiten der Landespolitik und der Mandatsträger sowie eine konsequentere Umsetzung durch die Jagd- und Forstbehörden.



Abb. 10: Bayernweit fressen zu viele Rehe und Hirsche allzu oft die Waldverjüngung aus Tannen und Eichen auf (Lkr. Aschaffenburg). (Foto: M. Kunkel, 2018).

Erstmalig wurden einer breiten Öffentlichkeit 1971 die aus den Jagddefiziten resultierenden immensen Schäden bewusst, als der aufsehenerregende Film („Sterns Stunde“ von Horst Stern (1922–2019) „Bemerkungen über den Rothirsch“ zu prominenter Sendezeit an Heilig Abend ausgestrahlt wurde: Der Film dokumentiert die massiven ökologischen und ökonomischen Schäden am Wald, die von einer fehlgeleiteten Jagd verursacht wurden. Eine fehlgeleitete Jagd, die Rehe und Hirsche in viel zu großer Zahl „hegte“, so dass über Jahrzehnte hinweg eine gemischte Waldverjüngung scheiterte, weil sie oft schlicht aufgefressen wurde.

Der Film hat insofern historische Bedeutung, weil er das Bewußtsein für diese Probleme in Wäldern geweckt hat, die bisher bagatellisiert wurden. Der Film hat intensive gesellschaftliche Diskussionen angestoßen und über die Jahre hinweg Änderungen herbeigeführt. So führte er unter anderem zu der vom BN initiierten Gründung des Ökologischen Jagdverbandes als alternativen Jagdverband. Ebenso zu neuen jagdpolitischen Grundsätzen, wie sie der damalige Landwirtschaftsminister Hans Eisenmann formulierte: Schalenwildbestände sollten so reguliert werden, dass sich Wälder ohne Zaunschut verjüngen können. Damit wurde die Grundlage geschaffen für das spätere Forstliche Gutachten, das seit 1986 die zentrale Grundlage für die Abschussplanung des Schalenwildes bildet.

Gräben zuschütten – Unterschiede überwinden

Da sich erfreulicherweise nach wie vor viele Försterinnen und Förster selbst als Naturschützer begreifen, sehen wir im Grunde große Gemeinsamkeiten zwischen Forst und Naturschutz. Als einziger nachwachsender Rohstoff soll Holz hierzulande weiterhin auf dem größten Teil der Waldfläche unter bestimmten Prämissen geerntet werden. Dazu muss es auch ein klares Bekenntnis der Gesellschaft und der Politik zu einer naturnahen Waldnutzung geben, die hierzu auch die erforderlichen Rahmenbedingungen bei Personal und bei der Finanzierung im öffentlichen Wald schaffen muss. Gleiches gilt auch für die Jagdgesetzgebung und deren Vollzug.

Aber auch der Naturschutz muss sich einer naturnahen Waldwirtschaft öffnen und sollte das Fällen von Bäumen und die Nutzung des Rohstoffes Holz nicht grundsätzlich kritisieren, nach dem Motto „Baum ab – nein danke!“ Die berechtigte Forderung des Naturschutzes nach mehr und fachlich

begründeten Naturwäldern darf auch nicht so überhöht werden, dass der größte Teil der Wälder nicht mehr forstlich genutzt werden darf. Es ist aus unserer Sicht zu honorieren, dass es im Forst in bestimmten Bereichen zu deutlichen Verbesserungen in den letzten Jahrzehnten gekommen ist. Es war nicht zuletzt der Einsatz der Naturschutzverbände – mit den Förstern in ihren Reihen, der zu diesen Verbesserungen geführt hat.¹⁷ Hier seien genannt die Abkehr von Kahlschlag, die Ausweitung der Laubbaumanteile, die Leistungen der Schutzwaldsanierung, gelungene Naturverjüngungen und Waldumbauprojekte sowie mehr Biotopbäume und Totholz. Auch in der forstlichen Ausbildung gab es deutliche Fortschritte. Hochschullehrer sensibilisierten im Rahmen von Vorlesungen und durch wissenschaftliche Forschungsprojekte für ein ganzheitliches Denken und damit für eine naturnahe Waldnutzung, die schonend mit den Ressourcen Boden und Wasser umgeht. So z.B. Prof. Ulrich Ammer (*1934) beim Waldnaturschutz, Prof. Karl Kreuzer (1931–2011) im Hinblick Waldernährung und Wasser oder Prof. Fredo Rittershofer (1933–2008) bei naturgemäßer Waldwirtschaft und waldfreundlicher Jagd.



Abb. 11: Waldumbau mit Weißtanne im Bamberger Stadtwald; ANW-Exkursion 2019. (Foto: Ralf Straußberger).



Abb. 12: Üppige Weißtannenverjüngung in der Jagdgenossenschaft Kay im Landkreis Traunstein. Auch im Privatwald funktioniert die Waldverjüngung, wenn die jagdlichen Weichen richtiggestellt werden. Mit einer Eigenbewirtschaftung nahm die Jagdgenossenschaft Kay die Jagd ab Anfang der 1990er in die eigenen Hände; nach einer deutlichen Abschusserhöhung über wenige Jahre hinweg klappt seitdem die Verjüngung. (Foto: Hans Poller).

Ein wichtiger Schritt neben dem Schutz des ersten deutschen Nationalparks in Bayern, war das Programm der Naturwaldreservate, das bereits in den 1970er Jahren auf den Weg gebracht wurde. Die Naturwaldreservate wurden gelegentlich erweitert und zuletzt 2020 durch den Schutz von Naturwäldern im Staatswald ergänzt (s.o.).

Auf der anderen Seite muss sich auch der Forst den Anliegen des Naturschutzes und der Gesellschaft stärker öffnen. Nun gilt es, dass die Forstwirtschaft auch den nächsten Schritt tut. Wir sehen hier, insbesondere die Vertreter des öffentlichen Waldes in der Pflicht umzudenken und zu einem anderen Grundverständnis der Wald-, „wirtschaft“ zu kommen. Die Biodiversitäts- und Klimakrise haben deutlich gemacht, dass die Wälder eine immense und zunehmende Bedeutung haben für die diversen gemeinwohlbezogenen Ökosystemleistungen. Dazu zählen der Schutz des lokalen bis globalen Klimas, der Schutz der Biodiversität, der Schutz des Waldbodens und des dadurch gesicherten Trinkwassers oder der Schutz vor Lawinen, Erosion oder Hochwasser. Die fraglos große Bedeutung des Waldes als Quelle für den Rohstoff Holz tritt dahinter zurück, vor allem im Bergwald im Alpenraum.

Das gilt insbesondere für den öffentlichen Wald und hier zuvorderst für den Staatswald, also den Wald der Länder und des Bundes. Angesichts der gewaltigen Herausforderungen ist es zwingend notwendig, zu einem neuen gesellschaftlichen Konsens über den Umgang mit unseren Wäldern zu kommen. Für den Umgang mit den Wäldern, d. h. für deren Nutzung und deren Schutz sollten die Förster zuständig sein, aber die Umweltverwaltung mit ihren Fachleuten muss angemessen eingebunden werden, weil es um die Gemeinwohlleistungen der Wälder geht. Die Öffentlichkeit und damit auch die Umweltverbände sind bei den langjährigen Planungen im öffentlichen Wald (Forsteinrichtung) daher angemessen zu beteiligen. Vor dem Hintergrund der gewaltigen Herausforderungen durch die Klima- und Biodiversitätskrise und durch die Schadstoffeinträge braucht es eine Bündelung der Kräfte für den Wald: von Forst- und Waldbesitzerseite und von Naturschutzseite!

Folgerungen & Forderungen

1. Der Erhalt der Wälder muss generell eine größere Priorität haben, um ihre gemeinwohlbezogenen Ökosystemleistungen zu erhalten und zu stärken. Um Flächenverluste und Zerschneidungen von Wäldern zu vermeiden, muss diese Priorität für alle Bauvorhaben gelten.
2. In den öffentlichen Wäldern, d. h. Wäldern des Bundes, der Länder und der Körperschaften, muss der Erfüllung der Gemeinwohlfunktionen Vorrang eingeräumt werden. Dieser Vorrang und die Gemeinwohlfunktionen müssen in den Waldgesetzen verankert werden. Die Leistungen und das Personal der öffentlichen Wälder sind unabhängig von den Holzpreisen aus den öffentlichen Haushalten zu finanzieren.
3. In der Klimakrise wird es wichtiger denn je, Leitplanken für die Waldnutzung als ökologische Mindeststandards in den Waldgesetzen zu verankern. Das bedeutet konkret, dass die „gute fachliche Praxis“ – der zentrale Begriff in der Land- und Forstwirtschaft – in den Wald- und Naturschutzgesetzen kongruent definiert werden muss.
4. In geschädigten Wäldern muss mehr Biomasse im Wald verbleiben und mehr natürliche Verjüngung und Wiederbewaldung mit heimischen, klimaresilienten Baumarten stattfinden.

5. Bund und Länder müssen auf Grundlage eines naturschutzfachlichen Konzeptes ein kohärentes, repräsentatives und länderübergreifendes Naturwaldverbundsystem einrichten, das mindestens zehn Prozent der öffentlichen Waldfläche umfasst (Naturwälder). Mindestens die Hälfte der Fläche soll in Form von großen, zusammenhängenden Gebieten (über 1.000 Hektar) ausgewiesen werden. In Bayern sind dazu vorrangig ein Nationalpark im Steigerwald sowie ein Biosphärenreservat im Spessart einzurichten. Im Privatwald sollen Naturwälder freiwillig über finanzielle Honorierung erreicht werden.
6. Die Politik und die Behörden in Bund und Ländern müssen sicherstellen, dass durch eine Schalenwildregulierung das Aufwachsen der Waldverjüngung aus allen heimischen Baumarten ohne Schutzmaßnahmen flächig möglich ist. Dies ist in den Jagdgesetzen des Bundes und der Länder klar zu verankern.
7. Privatwälder sind finanziell einzelfallbezogen zu unterstützen, wenn sie in besonderer Weise Ökosystemleistungen für Gemeinwohl und Daseinsvorsorge nach dem Grundsatz „öffentliches Geld für öffentliche Leistung“ erbringen. Leistungen in Kommunalwäldern sind wegen der auferlegten höheren Standards finanziell zu honorieren.
8. Für die Honorierung von gemeinwohlbezogenen Ökosystemleistungen in Wäldern soll dauerhaft ein Waldnaturschutzfonds eingerichtet werden.
9. Die Forst- und Umweltbelange sind in gemeinsamen Ministerien auf Länder- und Bundesebene zu bündeln.
10. In Bayern ist flächendeckend eine Waldbiotopkartierung durchzuführen. Im öffentlichen Wald sind die Ergebnisse der Waldbiotopkartierung – diese sind alle 10 Jahre zu erheben – in die Forsteinrichtungspläne zu integrieren.

Anmerkungen

1. Hans Carl von Carlowitz: *Sylvicultura oeconomica* oder Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur Wilden Baum-Zucht. Neuauflage hrsg. von J. Hamberger. München 2022.
2. Georg Sperber: Waldnaturschutz auf der Verliererstraße. In: Nationalpark 108 (2020), S. 28–33.
3. Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen (1926): Erster Deutscher Naturschutztag. Beiträge zur Naturdenkmalpflege 10/6 (1926).
4. Hans Bibelriether: *Natur Natur sein lassen. Die Entstehung des ersten Nationalparks Deutschlands – der Nationalpark Bayerischer Wald*. Freyung 2017.
5. „Volksbegehren ‚Aus Liebe zum Wald‘. Breites Bündnis informiert in Niederbayern über das Volksbegehren zum Schutz der bayerischen Wälder vor kurzfristigem Profitdenken“. Pressemitteilung des BUND Naturschutz in Bayern vom 15. Juli 2004 (www.bund-naturschutz.de/pressemitteilungen/volksbegehren-aus-liebe-zum-wald-2).
6. BUND Naturschutz in Bayern: „Waldsterben 2.0“ (www.bund-naturschutz.de/wald/waldsterben-20).
7. Hans Dieter Knapp, Siegfried Klaus & Lutz Fähser (Hrsg.) (2021): *Der Holzweg – Wald im Widerstreit der Interessen*. oekom Verlag, 480 S.

8. Thünen-Institut: Dritte Bundeswaldinventur – Ergebnisdatenbank (<https://bwi.info>).
9. „Mergner gegen Nationalpark“. Meldung der Main-Post vom 5. Juni 2014.
10. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS). Beschluss des Bundeskabinetts vom 7. November 2007 (<https://biologischesvielfalt.bfn.de/nationale-strategie/die-strategie-von-2007-in-kuerze.html>).
11. Sachverständigenrat für Umweltfragen (2012): Umweltgutachten 2012. Verantwortung in einer begrenzten Welt; Kapitel 6: Umweltgerechte Waldnutzung. Berlin 2012, S. 209–232.
12. Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt: NWE5 – Natürliche Waldentwicklung als Ziel der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (www.nw-fva.de/forschen/projekte/nwe5). – Bayerische Staatsforsten: Naturwälder – Bayerns wilde Waldnatur (www.baysf.de/de/wald-schuetzen/bayerns-wilde-waelder/naturwaelder-bayerns-wilde-waldnatur.html).
13. Ammer, U., Utschick, H. (1982): Methodische Überlegungen für eine Biotopkartierung im Wald. Forstw Cbl 101, 60–68.
14. Waldbiotopkartierung in Baden-Württemberg, mit Kartierhandbuch (2017): <https://www.fva-bw.de/daten-und-tools/geodaten/wbk-waldbiotopkartierung/einfuehrung>.
15. „Vorrang für das Gemeinwohl – BN fordert Neuausrichtung der Bayerischen Staatsforsten“. Pressemitteilung des BUND Naturschutz in Bayern vom 19. Mai 2021 (www.bund-naturschutz.de/pressemitteilungen/vorrang-fuer-gemeinwohl-im-staatswald).
16. Oberverwaltungsgericht Bautzen stoppt Forstwirtschaft im Leipziger Auwald: <https://www.baumann-rechtsanwaelte.de/2020/06/16/oberverwaltungsgericht-bautzen-stoppt-forstwirtschaft-im-leipziger-auwald/>; Peter Fischer-Hüftle: Neues zur Waldbewirtschaftung in Natura 2000-Gebieten; https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an43113fischer_hueftle_2021_waldbewirtschaftung.pdf; EuGH: Polnische Waldbewirtschaftung im Białowieża-Urwald unionsrechtswidrig; <https://rsw.beck.de/aktuell/daily/meldung/detail/eugh-polnische-waldbewirtschaftung-im-bia%C5%82owie%C5%BCa-urwald-unionsrechtswidrig>.
17. Hubert Weiger: Forderungen des Naturschutzes an die Forstwirtschaft. Forstwirtschaft im Konfliktfeld Ökologie – Ökonomie. Rundgespräche der Kommission für Ökologie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Band 12. München 1997, S. 89–104.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Ralf Straußberger (Wald- und Jagdreferent des BN)
 Pfarrgasse 5
 91189 Rohr
 E-Mail: ralf.straussberger@bund-naturschutz.de

Prof. Dr. Hubert Weiger (Ehrenvorsitzender des BN und BUND)
 Büro: Bauernfeindstraße 23, 90471 Nürnberg
 E-Mail: hubert.weiger@bund-naturschutz.de