

# DER DAUERWALD

Zeitschrift für naturgemäße Waldwirtschaft

---

48



August 2013

# Inhalt

Vorwort .....	1
ANW und Zeitgeist <i>von Hans von der Goltz</i> .....	2
Ökologische Grundsätze Naturgemäßer Waldwirtschaft.....	3
Nachhaltige Waldbewirtschaftung - Integration von Naturschutzaspekten im bewirtschafteten Wald <i>von Dr. Jochen Stabl-Streit</i> .....	6
Rationaler Waldnaturschutz - Welche Konzepte können für die Naturgemäße Waldwirtschaft Erfolg versprechend sein? <i>von Peter Meyer</i> .....	10
ANW sollte beim Waldartenschutz Vorreiter sein <i>von Ulrich Mergner</i> .....	16
ANW - Wald und Naturschutz <i>von Jürgen Rosemund</i> .....	24
Fehler, Irrtümer und irreführende Darstellungen des von PricewaterhouseCoopers & ö:konzept, 2012 erstellten „Gutachten zum potenziellen Nationalpark im Nordschwarzwald“ <i>von Prof. Dr. Wolfgang Tzschupke und Peter Weidenbach</i> .....	27
Goldene Tanne - Ein Lehrstück für Lobbyisten <i>von Wolf Hockenjos</i> .....	43
Bioökonomie - Neue Wege zu mehr Holz oder nur ein neuer Begriff? <i>von Dr. Jochen Stabl-Streit</i> .....	49
Waldwirtschaft als „Prozesswirtschaft“ <i>von Christian von Bethmann</i> .....	51
Naturgemäße Waldwirtschaft - viele Wege führen zum Dauerwald - oder naturgemäße Waldwirtschaft ist Kunst <i>von Uwe Schölmerich</i> .....	55
Nachrichten aus den Landesverbänden	
Frankreich-Exkursion der ANW-Niedersachsen.....	57
Zwischen short rotation und Dauerwald .....	59
Landesgruppe Bayern .....	63
Landesgruppe Sachsen .....	64
Verleihung der Kasthofer-Medaille an Richard Stocker .....	65
Bücherdienst .....	67
Impressum .....	68

# Vorwort

Spätestens seit der Bundestagung der ANW 2012 in Heilbronn lässt sich nicht verhindern, dass das Verhältnis der ANW zu den Forderungen des Naturschutzes zu mehr Einfluss im Wald ein dominierendes Thema für die ANW ist, was auch im Dauerwald mit verschiedenen Beiträgen deutlich wird. Wichtigster Beitrag dafür ist das aktuelle Ökologiepapier, das auf der Delegiertentagung vom Frühjahr 2013 beschlossen wurde und vom Vorsitzenden in seinem Grußwort und mit seinem Beitrag auf der Delegiertenkonferenz angesprochen wurde. Es folgt ein Bericht über die Delegiertenkonferenz in Prüm in der Eifel von J. Stahl-Streit und in Kurzfassung der Vortrag von Dr. Meyer, den dieser auf der Tagung mit eindrucksvollem Bildmaterial gehalten hat. U. Mergner äußert sich sehr kritisch zu der Frage, wo die ANW beim Naturschutz steht und welches Umdenken notwendig erscheint. Ebenfalls kritisch meldet sich H. Rosemund aus der Sicht eines Nichtförsters zum Verhältnis von ANW-Wald und Naturschutz. Das Vorhaben zur Einrichtung eines Nationalparks im Nordschwarzwald ist

aus der Sicht der ANW sehr kritisch zu beurteilen. Das wird deutlich aus einer ausführlichen Stellungnahme von P. Weidenbach und Prof. Tschupke zu einem für das Projekt vorliegenden Gutachten. Mehr forstlich ist der Beitrag von W. Hockenjos zum Thema Waldkalkung unter der Überschrift „Goldene Tanne“. J. Stahl-Streit hinterfragt kritisch den neuen Begriff der Bioökonomie für die Forstwirtschaft. Christian von Bethmann berichtet über die 30-jährigen Bemühungen im eigenen Wald, eine Prozesswirtschaft mit einer Lösung von den strengen Vorgaben klassischer Forstwirtschaft, waldbaulicher Vorgaben und allgemein verbindlicher Regeln zum Erfolg zu führen. Lesenswert ist schließlich auch ein kurzer Beitrag zum Nachdenken über die Arbeit naturgemäßer Förster von Uwe Schölmerich.

Es folgen einige Berichte über Exkursionen und Tagungen in den Landesgruppen, und ein Bericht aus der Schweiz von Anne Hürzeler über eine Ehrung für Richard Stocker



# ANW und Zeitgeist

In dieser Ausgabe des DW werden die bei der Bundestagung 2013 beschlossenen ökologischen Grundsätze veröffentlicht. Dem einen werden sie nicht weit genug gehen, da z.B. Zahlen fehlen. Grundsätze sind eben keine Standards. Dem anderen ist das schon zu weitgehend. Uns war wichtig, dass wir als Naturgemäße auch die ökologische Säule ordnungsgemäßer Waldwirtschaft aktiv besetzen, denn nur eine ausgewogene Beachtung von Ökonomie, Ökologie und Sozialem im multifunktionalen Wald gewährleistet die vielgepriesene, aber nicht immer gelebte Nachhaltigkeit. Wir bekennen uns zur Multifunktionalität und sprechen uns gegen die Segregation und gegen nicht fachlich begründete großflächige Waldstilllegungen aus. Wir wollen wirtschaften und mit Wald Geld verdienen, ggf. auch mit ökologischen Wertleistungen oberhalb der Grenze der Sozialpflichtigkeit. Wir wollen aber gleichzeitig auch natürliche Lebensräume durch Integration von Naturschutzelementen sichern. Wir sind damit die ersten Waldbewirtschaftler in Deutschland, die sich ihre eigenen ökologischen Grundsätze gegeben haben. Andere haben Grundsätze z.B. von Zertifizierungssystemen übernommen - ein kleiner Unterschied.

Leider lässt die Politik nicht nach, forst- und eigentumsrelevante Vorhaben zu diskutieren. Die Bundesregierung brütet über der Bundeskompensationsverordnung. Man könnte meinen: was geht uns das an? Leider sehr viel. Jede Maßnahme im Wald, auch im Rahmen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft droht ein Eingriff zu werden.

Ausgleich und Ersatz wären ebenso die Folge wie riesige Bürokratie. Ich kann Sie nur ermuntern, sich sachkundig zu machen und sich aktiv in die Debatte einzubringen. Es geht um Ihr Eigentum.

Die EU diskutiert vehement über eine Waldkonvention. Bezüglich der forstfachlichen Inhalte besteht Konsens wie z.B. bei der „Walddefinition“, „bei der multifunktionalen Ausrichtung des Waldes“ oder bei der Forderung nach „Nachhaltigkeit“, womit eine Balance zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Waldfunktionen gewährleistet erscheint. Bezüglich der Verteilung der Macht - wer hat wo und wann etwas zu sagen im europäischen Konzert, besteht dagegen tiefe Uneinigkeit.

Ich war sehr glücklich, dass uns unser neuer Präsident von Pro Silva Europa, Phil Morgan, bei der letzten Vorstandssitzung besucht hat. Er steht ganz auf unserer Seite und sucht aktiv nach geeigneten Wegen in Brüssel Einfluss auf Entscheidungen zu nehmen.

Die ANW möchte über forstpolitische Themen in Deutschland und in Europa informiert sein. Wenn sie unser praktisches Handeln drohen maßgeblich zu beeinflussen, bringen wir uns im Rahmen unserer Möglichkeiten auch ein - manchmal mit Erfolg, denn wir können mit Praxisbeispielen überzeugen.

In diesem Sinne - viel Erfolg und einen guten Zeitgeist

Herzliche Grüße,

Ihr



# Ökologische Grundsätze Naturgemäßer Waldwirtschaft

Stand 6. Mai 2013

## *Dauerwald ist Nachhaltwald*

Naturgemäße Waldwirtschaft orientiert sich in hohem Maße an den natürlichen Wachstumsprozessen mitteleuropäischer Urwälder. Einzelbaumweise oder kleinflächige Nutzungen führen zum Dauerwald. Dieser ist die ökonomisch und ökologisch wertvollste Form der nachhaltigen Waldbewirtschaftung. Die Bewirtschaftung im Dauerwald kann alle von dem Wald erwarteten Funktionen berücksichtigen. Die Einzelbaum- und gruppenweise Nutzung, das Nebeneinander verschiedener Baumdurchmesser, Altersstadien und Waldentwicklungsphasen im rotierenden System sind im Vergleich zu anderen Bewirtschaftungsformen wie Schirmschlag oder Kahlschlag am besten geeignet, ökonomische, ökologische und soziokulturelle Ziele der Gesellschaft dauerhaft auf der selben Fläche zu integrieren.

Ökologische Wertleistungen gehen häufig über die Sozialpflichtigkeit des Eigentums hinaus. Sie müssen dann nach anerkannten Maßstäben bewertet und betriebsindividuell vergütet werden.

Umfassende fachliche Qualifikation und ausreichende Personalausstattung sind zentrale Voraussetzungen, um die steigenden Anforderungen der Gesellschaft an die Nachhaltigkeit im Wald zu sichern.

Naturgemäße Waldwirtschaft ist ein Toleranzmodell, das im multifunktionalen Wald zwischen den unterschiedlichen Ansprüchen ausglei-

chend wirkt und optimiert. Die ANW propagiert unter Einbeziehung von Biotopbäumen und kleinflächigen Stilllegungen wie Habitatbaumgruppen oder Refugien ein integratives Konzept. Großflächige Stilllegungen sollen nach wissenschaftlichen Maßstäben ausgewählt werden und der Erforschung der natürlichen Waldentwicklung (Vorsorgeflächen) dienen. Kennzeichnend ist die ganzheitliche Betrachtung des Waldes als dauerhaftes, vielgestaltiges und vor allen Dingen dynamisches Ökosystem.

Naturgemäße Waldwirtschaft ist ein Konzept, das aus unserem ganzheitlichen Selbstverständnis heraus integrativ ist, natürliche Prozesse fördert und nutzt, Strukturvielfalt erzeugt und erhält, starkholzreiche, alte Wälder ermöglicht, auf dem Prinzip Naturverjüngung beruht, nur bei tragbaren Wilddichten funktioniert, für den Standort dauerhaft einen optimalen Zustand anstrebt und ertragreiche Mischwälder auf der Basis der natürlichen Waldgesellschaften entwickelt. Mit unseren folgenden ökologischen Grundsätzen zu naturgemäßer Waldwirtschaft – viele sind seit jeher selbstverständliche Kriterien – wollen wir den am jeweiligen Standort natürlich vorkommenden Arten Lebensräume erhalten und schaffen. Je nach Bestandesentwicklung unterliegen die Lebensräume einem Wandel an Intensität und auch des Ortes. Wald ist ein dynamisches System. Werden die Grundsätze umgesetzt, wird auch dem Anspruch auf optimale Biodiversität

im bewirtschafteten Wald Rechnung getragen.

### *1.) Integration von Naturwaldelementen im naturgemäßen Wirtschaftswald*

Naturwaldelemente wie alte Bäume, Biotopbäume sowie stehendes und liegendes Totholz kennzeichnen naturgemäße Waldbestände. Sie können einzeln oder gruppenweise vorkommen. Insbesondere Wälder mit alten Bäumen in der Alters- und Zerfallsphase sind selten. Sie sind ein wichtiges Naturerbe, wirken als Trittsteine und bieten Lebensraum für eine Vielzahl vom Aussterben bedrohter Arten. Durch naturgemäße Waldbewirtschaftung mit langen Nutzungszeiträumen sollen Naturwaldelemente erhalten und gefördert werden. Wichtige Kriterien zur Lebensraumerhaltung sind Dichte, Menge und Vernetzung der Trittsteine. Ihre Qualität soll sich an wissenschaftlichen Erkenntnissen orientieren.

### *2.) Verantwortliche Waldwirtschaft braucht Vorsorgeflächen*

Vorsorgeflächen sind nicht bewirtschaftete Weiserflächen unterschiedlicher Größe. Sie dienen der Praxis zum besseren Verständnis der natürlichen Waldentwicklung, der Wissenschaft zur Untersuchung, sowie als mögliche Spenderflächen. Sie liefern Erkenntnisse z.B. über Konsequenzen des Klimawandels und der daraus abzuleitenden Maßnahmen.

### *3.) Strukturvielfalt schaffen*

Naturgemäße Waldpflege durch einzelstammweise Ernte entwickelt und erhält strukturreiche Wälder, in deren Lücken auch licht- und wärmelie-

bende Arten vielfältigen Lebensraum finden. Walddynamische Prozesse wie z.B. das kleinflächige Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen einschließlich der Terminal- und Zerfallsphase kennzeichnen den naturgemäß bewirtschafteten Wald. Die Nutzung einzelner Biotopbäume ist ausnahmsweise möglich, sofern die Qualität des Lebensraumes insgesamt erhalten bleibt.

### *4.) Bodenfruchtbarkeit erhalten*

Biomassenutzung darf die Nährstoffnachhaltigkeit des Standortes nicht gefährden.

Äste und Zweige stellen einen wichtigen Nährstoffspeicher im natürlichen Nährstoffkreislauf von Waldstandorten dar. In Rinden, Blättern und Knospen sind besonders viele Nährstoffe konzentriert. Um den natürlichen Nährstoffhaushalt und die Humusform eines Standortes nicht zu verschlechtern, soll auf die Nutzung von Holz unterhalb der Derbhholzgrenze (sieben cm Durchmesser) verzichtet werden.

### *5.) Verwendung waldangepasster Forsttechnik*

Waldböden sind von Natur aus hochkomplexe Lebensräume. Durch flächige Bodenverdichtung, Bodenbearbeitung oder Kahlschlag kommt es zu bleibenden Veränderungen der Stoffkreisläufe, des Wasserhaushaltes sowie der Bodenlebewesen. Im Interesse der ökonomischen und ökologischen Nachhaltigkeit gilt es, vorausschauend nach dem Vorsorgeprinzip zu handeln. Deshalb sind boden- und bestandespflegliche Holzernteverfahren zu nutzen und weiter zu entwickeln.

### 6.) *Verantwortungsvolle Baumartenwahl*

Standortgerechte, heimische Baumarten charakterisieren den naturgemäßen Wald. Insbesondere im Klimawandel können nichtheimische standortgerechte Baumarten einzeln bis gruppenweise eingemischt werden.

### 7.) *Schalenwildbestände anpassen*

Überhöhte Wildbestände verändern durch selektiven Verbiss das natürliche Artenspektrum holziger und krautiger Pflanzen. Dies führt zum Verlust von Arten oder zu einer Verschiebung natürlicher Konkurrenzverhältnisse zwischen Baumarten. Nur angepasste Wilddichten gewährleisten alle Waldfunktionen.

Geeignete Vegetationsgutachten (z. B. Weisergratter/Parallelfäche) dienen zur Kontrolle, Bewertung und Entscheidung über die Höhe der Regulierung.

### 8.) *Förderung von ökologisch wichtigen oder seltenen Baumarten*

Im Rahmen der Entwicklung und des Erhalts strukturreicher Mischwälder werden Baumarten mit überdurchschnittlichem Beitrag zur biologischen Vielfalt wie Ahorn- Eichen-, Linden-, Ulmen- und Weidenarten, Wildobst, Aspe, Eibe, Elsbeere, Speierling und Weißtanne je nach Standort erhalten und gefördert.

### 9.) *Naturverjüngung sichert genetische Vielfalt*

Eine breite natürliche Variabilität ist Voraussetzung für notwendige Anpassungsprozesse auf Grund sich ändernder Umweltbedingungen. Insbesondere artenreiche und kontinuierliche Naturverjüngung gewährleistet

die natürliche genetische Vielfalt.

Bei notwendiger Kunstverjüngung wird herkunftsgesichertes Saat- und Pflanzgut verwendet. Gentechnisch veränderte Organismen werden abgelehnt, da ihre Auswirkungen auf das komplexe Ökosystem Wald nicht kalkulierbar sind.

### 10.) *Bäume werden nach ihren Funktionen differenziert beurteilt*

Der historische Leitsatz: „Das Schlechte fällt zuerst, das Gute bleibt erhalten.“ erfährt eine Weiterentwicklung dahingehend, dass Bäume nach ihren ökonomischen, ökologischen und sozialen Funktionen bewertet und entsprechend behandelt werden.

### *Inwertsetzung und finanzieller Ausgleich*

Die Integration von Naturschutzbelangen im bewirtschafteten Wald ist häufig mit Verzicht auf Holznutzung und erhöhtem Aufwand bei der Bewirtschaftung verbunden. Sofern diese ökologischen Wertleistungen über die Sozialpflichtigkeit des Eigentums hinaus gehen, müssen sie nach anerkannten Maßstäben bewertet und betriebsindividuell vergütet werden. Da es sich um freiwillige Leistungen mit langfristig wechselnder Intensität an verschiedenen Orten handelt, ist von dem statischen Element der Unterschutzstellung auch ökologisch hochwertiger bewirtschafteter Waldflächen in der Regel abzusehen. An die Stelle könnte eine öffentliche Anerkennung einer besonderen ökologischen Leistung treten.

*Dauerwald ist mehr als dauernd Wald!*

# Nachhaltige Waldbewirtschaftung

## Integration von Naturschutzaspekten im bewirtschafteten Wald

ANW-Bundesdelegiertentagung 2013

von Dr. J. Stahl-Streit

Es war für viele Teilnehmer aus ganz Deutschland ein weiter Weg in die südliche Eifel mit z.T. heftigen Behinderungen durch das Schneewetter auf dem Rückweg. Aber der Weg hat sich gelohnt.

Entscheidendes Thema der Tagung war die Auseinandersetzung von Forstwirtschaft und Naturschutz aus der Sicht der ANW. In seiner Begrüßung ging der Vorsitzende Hans v. d. Goltz ausführlich auf diese Aufgabe ein. Er forderte die Forstwirtschaft und hier die ANW auf, sich aus der Defensive des ständigen nur Reagierens auf Planungen Dritter zu lösen und sich mit klaren eigenen Vorstellungen zum Naturschutz im Wald zu positionieren. Hierzu ist es notwendig, zu den ökologischen Inhalten ordnungsgemäßer Waldwirtschaft „Farbe zu bekennen“. Aus dieser Einsicht hat die ANW mit einer Arbeitsgruppe ein Papier „Ökologische Grundsätze Naturgemäßer Waldwirtschaft“ erstellt, die auf der Tagung beraten und abschließend beschlossen werden sollten. Die Grundsätze sollen aufzeigen, was im naturgemäßen Wald an ökologischen Kriterien beachtet werden soll. Dabei wird klar, dass eine allgemeine Vorgabe auf Grund der unterschiedlichen Standorts-Bestandes- und Eigentums-situation nicht zielführend sein kann. Vielmehr wird als generelles Ziel die Sicherung der standorttypischen Lebensräume im Rahmen naturgemäßer

Waldwirtschaft angestrebt. Ziel bleibt ein multifunktional bewirtschafteter Wald, was bedeutet, dass eine flächige Trennung – Segregation – von forstlicher und naturschutzbestimmter Waldwirtschaft mit kleineren Ausnahmen (Vorsorgeflächen) abgelehnt wird. Unterstützt werden soll der Prozess der Anerkennung ökologischer Maßnahmen als Wertleistung. Diese Wertleistung muss oberhalb der Grenze der Sozialpflichtigkeit bezahlt werden. Die ANW spricht sich für ein rollierendes System und gegen eine statische Festlegung von Naturschutzelementen aus. Bei der Holznutzung sollen bei ökologischer Wertleistung und Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes die Prinzipien der „Freiwilligkeit“ und „Markt“ im Rahmen gesetzlicher Vorgaben gelebt werden. Zu Beginn der Aussprache gab Dr. Meyer mit hervorragendem Bildmaterial einen Einblick zu einem rationalen Waldnaturschutz. Danach wurde mit einleitenden Kurzreferaten von D. Mehl und M. Schölch (Mitglieder der Arbeitsgruppe) die Inhalte des Papiers weiter vorgestellt und anschließend in sechs Arbeitsgruppen intensiv beraten. Zum Schluss wurden die ökologischen Grundsätze von den Delegierten mit großer Mehrheit beschlossen. Diese Grundsätze sind nach redaktioneller Bearbeitung durch Vorstand und Arbeitskreis nachfolgend abgedruckt.





*Vom kriegs- und wildgeprägten  
Altersklassenwald zum Dauerwald*

So lautete das Thema für die Waldexkursion in das Waldgebiet Tettenbusch im Revier Sellerich im Forstamt Prüm. Bei beginnendem Schneefall ging es zu Fuß durch den Wald. Die vorgeführten Waldteile zeugten von einem im Sinn der ANW seit Jahrzehnten vorbildlich bewirtschafteten nadelholzreichen Mischwald. Eine ungewöhnliche Struktur- und Baumartenvielfalt prägen das Waldbild. Dazu muss man wissen, dass durch das Kampfgeschehen im letzten Weltkrieg (Ardennenoffensive) große Waldteile im Kampfgebiet lagen und dabei die Bäume voll mit Geschossen und Splintern bis heute nicht nutzbar erschienen. Entnommen wurden nur brauchbare Einzelbäume, während viele starke Überhälterbäume stehen blieben und heute überwiegend ideale Habitatbäume darstellen. Der aufgrund konsequenter Kronenschlussunterbrechung lichte Oberstand wird optimal ergänzt durch eine sehr lebhaftere Verjüngung verschiedenster Laub- und Nadelholzbaumarten. Nicht zu übersehen ist dabei die seit längerer Zeit

praktizierte Jagdstrategie mit dem Leitmotiv: „Der Wald zeigt, ob die Jagd stimmt“. Die Waldbilder bildeten eine hervorragende Ausgangslage zu einer lebhaften Aussprache über die angemessene Waldbehandlung aus forstlicher Sicht oder aus der Sicht des Naturschutzes. Welcher Wertholzbaum ist unverzichtbar aus wirtschaftlicher Sicht oder als Habitatbaum aus Naturschutzsicht. Aufkommende Weißtannen- und Douglasienverjüngung entwickelt sich neben alten starken Laubbäumen mit vielen Gründen zur Auswahl als Habitatbaum. Sehr sachlich und fachkundig prallten die verschiedenen Meinungen aufeinander, wie solch ein Wald wirtschaftlich und zugleich naturschutzfreundlich bewirtschaftet werden kann – ein begeisterndes Beispiel ertragreicher nachhaltiger Waldbewirtschaftung mit konsequenter Zielverfolgung über drei Jahrzehnte.

Die Tagung fand in einer der wohl modernsten Jugendherbergen statt. Organisation und Versorgung waren hervorragend, wofür der Landesgruppe unter Leitung von Anne Merg großer Dank gebührt.

# Rationaler Waldnaturschutz – Welche Konzepte können für die Naturgemäße Waldwirtschaft Erfolg versprechend sein?\*

von Peter Meyer <sup>1)</sup>

## *Einleitung*

Auch im Kreis der naturgemäß wirtschaftenden Forstbetriebe wird die Debatte um den Naturschutz im Wald in den letzten Jahrzehnten mit steigender Intensität und Schärfe geführt. Von der Diskussion über das „Lübeker Modell“ (FÄHSER 1995, STURM 1995, MÜLDER 1995), den Naturschutzstandards für nordostdeutsche Buchenwälder (FLADE et al. 2004), sehr unterschiedlicher Bewertungen der Auswirkungen Naturgemäßer Waldwirtschaft auf die Biodiversität (MÜLLER & BÜBLER 2006, SCHÜTZ & DE TURCKHEIM 2011) und der Templiner Erklärung aus dem Jahr 2010 (ANONYMUS 2010) lässt sich diese Entwicklung bis heute (MERGNER 2012, ENSSLE 2013, FREIHERR VON ROTENHAN 2013) verfolgen. Mindestens eines wird daran deutlich: Es ist nicht mehr unstrittig, ob eine auf naturgemäße Grundsätze verpflichtete Waldbewirtschaftung die Ziele des Naturschutzes als „Nebenprodukt“ vollständig erfüllt.

## *Wertvorstellungen*

Die Streitkultur, die sich im „Dauerwald“ zeigt, deutet auf eine gesellschafts- und forstpolitisch wichtige

Frage: In welchem Umfang sind wir bereit, zugunsten der Erhaltung der Biodiversität auf unmittelbar monetär messbaren Nutzen zu verzichten? Diese Frage kann je nach Wertvorstellung unterschiedlich beantwortet werden (vgl. ESER & POTTHAST 1999): Wer Natur vorwiegend einen Gebrauchswert zuordnet, wird nur so viel an Biodiversität erhalten wollen, wie für das Funktionieren der Ökosysteme erforderlich ist. Wer Natur einen Eigenwert zuordnet, wird sich für ihren Erhalt dort einsetzen, wo er emotionale Bindungen hat. Wer schließlich der Natur einen Selbstwert zuordnet, wird sich für ihren Erhalt um ihrer selbst willen aussprechen, ohne damit eine materielle oder emotionale Funktion für sich selbst damit zu verknüpfen. In den letzten Jahrzehnten hat ein erheblicher Wertewandel in unserer Gesellschaft in Richtung des Selbst- und Eigenwertes der Natur eingesetzt, der sich in der Umweltethik und in der Rechtsetzung ausdrückt. So sind Natur und Landschaft nach § 1 des BNatSchG vom 29. Juli 2009 mittlerweile aufgrund ihres eigenen Wertes zu schützen.

Auch wenn die umfassende Gewährung von Naturrechten auf einige schwer zu lösende Konflikte mit unseren Wertvorstellungen in anderen Bereichen stößt, die Entwicklung zeigt, dass wir über eine rein utilitaristische Naturauffassung mittlerweile deutlich hinaus gekommen sind.

---

<sup>1)</sup> Manuskript eines Vortrags auf der Bundesdeligiertenversammlung 2013 der ANW in Prüm

<sup>1)</sup> Dr. Peter Meyer, Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Sachgebiet Waldnaturschutz/Naturwaldforschung

### *Schwache und starke Nachhaltigkeit*

In diesem Zusammenhang ist es hilfreich, sich über das eigene Verständnis von Nachhaltigkeit klar zu werden. Dabei gibt die von DALY (1996) eingeführte Unterscheidung zwischen schwacher und starker Nachhaltigkeit eine wichtige Orientierung. Vertreter der schwachen Nachhaltigkeit gehen davon aus, dass Naturkapital (Lebensräume, Arten, Stoffkreisläufe, etc.) in Zukunft durch technischen und wissenschaftlichen Fortschritt zumindest teilweise ersetzt werden kann, so dass dessen Erhaltung nicht zwingend notwendig ist, um unseren Nachfahren mindestens die gleichen Lebensmöglichkeiten zu hinterlassen, wie wir sie heute genießen. Starke Nachhaltigkeit geht hingegen davon aus, dass sich das Naturkapital nicht durch technische Entwicklungen substituieren lässt und es daher dauerhaft konstant gehalten werden sollte. Nicht-Substituierbarkeit führt dazu, dass nach dem Vorsichtsprinzip im Zweifel eher mehr als weniger Naturkapital vor anthropogener Nutzung geschützt werden sollte. Unter dieser Annahme macht es zudem Sinn, vorrangig in die Erhaltung und Entwicklung des Naturkapitals statt in technische Entwicklungen für dessen Ersatz zu investieren (OTT & DÖRING 2004).

Unstrittig ist eine schwache Nachhaltigkeit ein gefährliches Spiel. Dies gilt insbesondere heutzutage, wo künftige Entwicklungen in Gesellschaft und Umwelt (Nährstoffeinträge, Klimawandel) äußerst unsicher sind. Die naturgemäße Waldwirtschaft steht konzeptionell den Grundsätzen der starken Nachhaltigkeit sehr nahe. Streitpunkt ist jedoch vor allem, in welchem Umfang selbst die naturge-

mäße Nutzung eingeschränkt werden muss, wenn das Naturkapital in einem umfassenden Sinne erhalten werden soll. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass die bisherigen Ergebnisse der Naturwaldforschung vorwiegend positive Auswirkungen ungenutzter Wälder auf die Biodiversität erkennen lassen (MEYER et al. 2011).

### *Bewirtschaftung und natürliche Komplexität von Wäldern*

Gegenstand der Waldbewirtschaftung sind sehr komplexe, langlebige Ökosysteme, die wir Generationen übergreifend pflegen und nutzen. Um diese komplexen Systeme so zu steuern, dass sie die jeweils gewünschten Produkte mit großer Sicherheit erzeugen, wurde in den meisten Fällen ihre Struktur vereinfacht und ihre Lebensspanne verkürzt (PUETTMANN et al. 2009). Die naturgemäße Waldwirtschaft macht hier in gewissen Grenzen eine Ausnahme. Sie verfolgt bewusst das Ziel einer hohen strukturellen Komplexität auf der Bestandesebene. Dabei geht sie in Teilen auch über den Rahmen der natürlichen Komplexität hinaus, z. B. wenn Mischbaumarten außerhalb der natürlichen Spanne gefördert, nicht autochthone Baumarten eingebracht oder eine bestimmte Waldentwicklungsphase (Plenterphase) dauerhaft erhalten wird. Auch im Rahmen einer naturgemäßen Waldwirtschaft wird eine hohe Qualität und Wertleistung des Waldes angestrebt, sodass die Erhaltung von Bäumen mit schlechter Holzqualität und/oder Bäume jenseits der Erntereife traditionell nicht zu den Bewirtschaftungszielen gehört. Hierin besteht eine weitere Abweichung naturgemäß bewirtschafteter Wälder

von natürlichen Wäldern. Bei dem hohen Anteil der Biodiversität, die an die Alters- und Zerfallsphase von Wäldern gebunden ist, bleibt auch eine wertholzorientierte Bewirtschaftung nicht ohne negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.

### *Ziele und Handlungsfelder des Waldnaturschutzes*

Übergreifend kann für den Waldnaturschutz folgende Zielstellung formuliert werden:

Erhaltung, Gewährleistung einer typischen Entwicklung und Wiederherstellung autochthoner und kulturhistorisch gewachsener Lebensgemeinschaften.

Hieran wird deutlich, dass sich die Ziele des Naturschutzes insbesondere in Mitteleuropa in einem ausgesprochen weiten Feld zwischen Kulturlandschaftsschutz auf der einen Seite und der Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher Lebensräume auf der anderen Seite bewegen. Diese Bandbreite bietet Spielräume, führt aber auch zu einer hohen Komplexität und nicht selten zu Zielkonflikten innerhalb des Naturschutzes.

Aus Naturschutzsicht kann es nicht darum gehen, die Vielfalt der genetischen Ausstattung, der Arten und Ökosysteme zu maximieren, sondern nur darum die jeweils naturräumlich, natur- und kulturhistorisch typische Biodiversität zu erhalten. Eine lokale Maximierung der Biodiversität würde zwangsläufig zu einer Homogenisierung zwischen Naturräumen und damit dem Verlust an Vielfalt auf der überregionalen und globalen Ebene führen.

Folgende Handlungsfelder können für den Waldnaturschutz definiert werden:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der naturräumlich und historisch typischen Lebensgemeinschaften mit ihren charakteristischen Standortverhältnissen und ihrer typischen Störungsdynamik
- Erhaltung reifer Wälder über das Nutzungsalter hinaus
- Wiederbelebung kulturhistorischer Waldbewirtschaftungsformen
- Artenschutz (Horstschutz, Hiebsruhe während der Brut- und Setzzeiten, ggf. Artenstützungsmaßnahmen oder Wiederansiedlung)

### *Gefährdung der Biodiversität im Wald und Schutzmaßnahmen*

Eine Zusammenstellung der Ergebnisse von Gefährdungsanalysen für die Biodiversität im deutschen Wald zeigt einige positive Ergebnisse, insgesamt aber auch in diesem Lebensraum eine ernst zu nehmende Gefährdung der Biodiversität. Vor diesem Hintergrund ist es sowohl für die Forstwirtschaft als auch für den Naturschutz problematisch, dass eine schlüssige Erfolgskontrolle von Naturschutzmaßnahmen im Wald bisher nur selten durchgeführt worden ist.

Zwar zeigen viele Indikatoren, dass sich die Schutzbemühungen erheblich verstärkt haben. Inwieweit dies aber ausreichend ist, um den Verlust der Biodiversität aufzuhalten, bleibt unklar. Nach wie vor bestehen erhebliche Defizite beim Monitoring der Biodiversität und der Erfolgskontrolle von Naturschutzmaßnahmen (MARQUARD et al. 2012). So ist die im ökonomischen Bereich selbstverständliche Wirkungskontrolle von Investitionen im Naturschutz immer noch eher die Ausnahme. Hierzu müssen die Zustandsindikatoren der Biodiver-

sität, wie z. B. der Rote Liste-Status, in einen ursächlichen Zusammenhang zu den Response-Indikatoren, wie Waldumbau- oder bestimmte Schutzmaßnahmen gebracht werden. Zielführende Monitoringprogramme und Fallstudien sind erforderlich, um diese Kausalanalyse zu leisten.

Für die Naturgemäße Waldwirtschaft sind dem Autor keine spezifischen Analysen ihrer Wirkung auf die Biodiversität bekannt. Dies wäre aber erforderlich, um sie objektiv bewerten zu können.

Die Zusammenstellung von Zustands- und Maßnahmen-Indikatoren zeigt, dass wir erst am Anfang stehen, die Folgen unseres Handels (und Unterlassens) im Wald für die Biodiversität beurteilen zu können. Um auf diesem Feld weiter zu kommen, ist eine rationale auf Evidenz beruhende Fundierung des Waldnaturschutzes unerläss-

lich. Die Forderung nach mehr Evidenz gestütztem Waldnaturschutz ist keinesfalls als Plädoyer zu verstehen, sich von dem emotionalen Zugang zur Natur und der Begeisterung für die Fülle der Lebensformen zu trennen. Vielmehr ergänzen sich beide Sichtweisen zu einem vollständigen Bild.

### *Adaptives Management*

Da die zukünftige Entwicklung von Wäldern und die an sie gestellten gesellschaftlichen Ansprüche erheblichen Unsicherheiten unterliegen und Wälder zudem sehr komplexe ökologische Systeme sind, ist ein adaptives Management von Waldökosystemen nach dem Grundsatz "learning to manage and managing to learn", MURRAY & MARMOREK 2003) sinnvoll (HAHN & KNOKE 2010). Der Maßnahmenerfolg wird dabei perio-

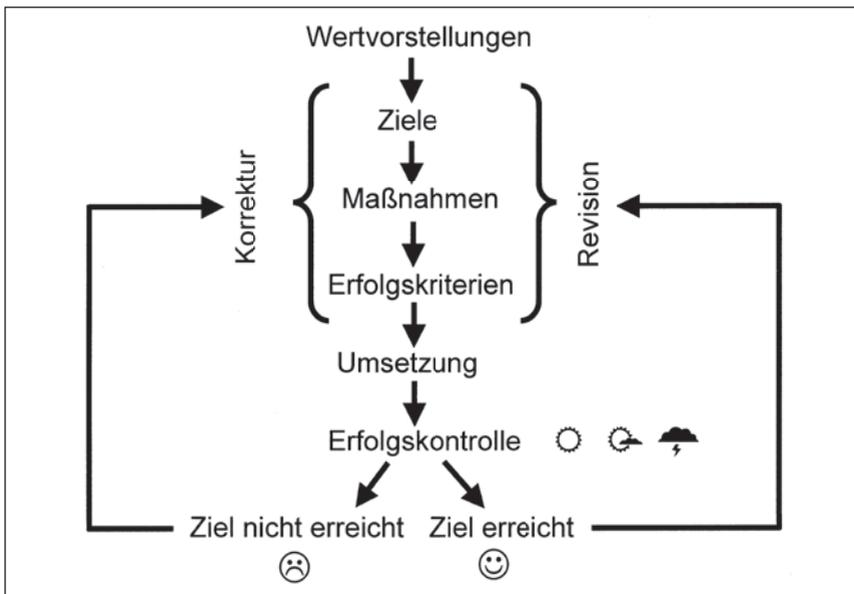


Abb. 1: Ablaufschema adaptives Management.

disch kontrolliert und im Hinblick auf Kausalzusammenhänge bewertet. Daraufhin finden ggf. Anpassungen von Zielen und Maßnahmen statt (Abb. 1). Wie sich am Beispiel der Kontrollmethode zeigt, ist dieser Ansatz bereits traditionell in der Naturgemäßen Waldwirtschaft verankert.

### *Synergien, Konflikte und Weiterentwicklung*

Zwischen den Zielen des Waldnaturschutzes und den Grundsätzen der Naturgemäßen Waldwirtschaft ergeben sich zahlreiche Synergien, da Naturgemäße Waldwirtschaft

- natürliche Prozesse weit reichend nutzt,
- Stetigkeit und kleinräumige Wirtschaft dem natürlichen Störungsregime unserer Laubwälder offenbar weitgehend entsprechen,
- die Nutzung an die natürlichen Standortbedingungen angepasst wird,
- Bodenschutz beachtet,
- der Schutz von Biotopbäumen und Totholz berücksichtigt und
- das Problem überhöhter Schalenwildbestände engagiert angegangen wird.

Allerdings sind auch Konfliktfelder zu erkennen:

- Die flächenhafte Nutzungsaufgabe aus Naturschutzgründen und die aktive Renaturierung von Waldgesellschaften (z. B. Waldmoore) sind bisher nicht explizit Bestandteil der ANW-Grundsätze.
- Die Anreicherung der Baumartenpalette mit eingeführten Baumarten widerspricht dem Naturschutzziel, autochthone Lebensgemeinschaften zu erhalten und zu entwickeln.
- Die Grundsätze sind nicht vereinbar mit der Wiederbelebung kulturhisto-

rischer Wirtschaftsformen und überwiegend ungenutzten Großschutzgebieten.

Die folgenden Ansätze können für eine Weiterentwicklung des Naturschutzes im Rahmen der Naturgemäßen Waldwirtschaft Erfolg versprechend sein:

- Die Erhaltung und Entwicklung der Biodiversität sollte als eigenständiges Ziel stärker herausgestellt werden.
- Der Rahmen der Naturgemäßen Waldwirtschaft sollte um ...
  - ... dauerhaften Nutzungsverzicht auf Waldflächen kleiner und mittlere Größe (Hotspots und Arrondierung) und die
  - ... Wiederherstellung ursprünglicher Ökosystemvielfalt durch aktive Renaturierung (v. a. Feucht- und Nasswälder) erweitert werden.
- Adaptives Management sollte im Bereich Naturschutz weiterentwickelt werden (Ziele, Kriterien und Indikatoren, z. B. Schlüsselstrukturen, Indikatorarten).

### *Literatur*

- ANONYMUS (2010): Templiner Erklärung, der Dauerwald, 42, 10-13.
- BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Hrsg. 2011): Der Zustand der biologischen Vielfalt in Deutschland. Der Nationale Bericht zur FFH-Richtlinie. Silberdruck, Niestetal, 131 S.
- DALY, H. (1996): Beyond Growth. Beacon Press, Washington DC.
- ENGEL, F., WILDMANN, S. & MEYER, P. (2012): Biodiversität im Wald braucht Planung: Was schützen wir und wie? Loccumer Protokolle, 117-134.
- ENSSLE, J. (2013): Ökologischer Stillstand bei der ANW? Der Dauerwald, 46, 40.
- ESER, U. & POTTHAST, T. (1999): Naturschutzethik: Eine Einführung in die Praxis. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 95 S.
- FÄHSER, L. (2004): Das Konzept der Naturnahen Waldnutzung im Stadtwald Lübeck. Der Dauerwald, 12, 2-6.

- FLADE, M., MÖLLER, G., SCHUMACHER, H. & WINTER, S. (2004): Naturschutzstandards für die Bewirtschaftung von Buchenwäldern im nordostdeutschen Tiefland. *Der Dauerwald*, 29, 15-28.
- FLADE, M. (2012): Von der Energiewende zum Biodiversitäts-Desaster – zur Lage des Vogelschutzes in Deutschland. *Vogelwelt*, 133: 149-158.
- FOREST EUROPE, UNECE & FAO (2011): State of Europe's Forests 2011. Status and Trends of Sustainable Forest Management in Europe. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Oslo.
- FREIHERR VON ROTENHAN, S. (2013): Paradigmenwechsel in der ANW? *Der Dauerwald*, 47, 8-10.
- HAHN, W.A. & KNOKE, T. (2010): Sustainable development and sustainable forestry: analogies, differences, and the role of flexibility. *Eur J Forest Res*, 129, 787-801.
- KÖHLER, F. (2011): Europäische Rote Liste der Totholzkäfer. URL: <http://www.koleopterologie.de/arbeitsgemeinschaft/beitraege/koehler/europa-roteliste.html>, letzter Zugriff: 28.10.2011.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M., KLINGENSTEIN, F., LUDWIG, G., TAKLA, M., BOHN, U., MAY, R. (1998): Warum verarmt unsere Flora? Auswertung der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. *Schriftenreihe für Vegetationskunde*, 29, 299-358.
- MARQUARD, E., FÖRSTER, J. & VOHLAND, K. (2012): Nationales Biodiversitätsmonitoring 2020. Network-forum for biodiversity research germany, 37 S. URL: <http://www.biodiversity.de/index.php/de/biodiversitaet/downloads>, letzter Zugriff am 05.10.2012
- MERGNER, U. (2012): Das „X“ ist zu klein – Waldartenschutz der ANW wenig überzeugend. *Der Dauerwald*, 46, 36-39.
- MEYER, P., SCHMIDT, M., SPELLMANN, H., BEDARFF, U. (2011): Aufbau eines Systems nutzungsfreier Wälder in Deutschland. *Natur & Landschaft*, 6, 243-249.
- MÜLDER, D. (1995): Naturnahe Waldnutzung in Mitteleuropa. Zum Aufsatz von Knut Sturm im *Dauerwald*-Heft 12. *Der Dauerwald*, 13, 4-23.
- MÜLLER, J. & BUßLER, H. (2006): Wenn naturgemäßer Waldbau zur ökologischen Falle wird. *Der Dauerwald*, 33, 15-25.
- MURRAY C. & MARMOREK, D. (2003): Adaptive management and ecological restoration. In: Friederici, P. (2003, Hrsg.): *Ecological Restoration of Southwestern Ponderosa Pine Forests: A Sourcebook for Research and Application*. Washington, DC: Island Press; 2003. p. 417–28.
- OEHMICHEN, K., DEMANT, B., DUNGER, K., GRÜNEBERG, E., HENNIG, P., KROIHER, F., NEUBAUER, M., POLLEY, H., RIEDEL, T., ROCK, J., SCHWITZGEBEL, F., STÜRMER, W., WELLBROCK, N., ZICHE, D. & BOLTE, A. (2011): Inventurstudie 2008 und Treibhausgasinventar Wald. *Landbauforschung vTI Agriculture and Forestry Research*, 343, 141 S.
- OTT, K. & DÖRING, R. (2004): *Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit*. Metropolis Verlag, Marburg.
- POLLEY, H., HENNING, P. & KOIHER, F. (2009): Baumarten, Altersstruktur und Totholz in Deutschland. *AFZ/Der Wald*, 20, 1074-1075.
- PUETTMANN, K., COATES, K. D. & MESSIER, CH. (2009): A critique of silviculture. *Managing for complexity*. Island Press, Washington DC, 188 S.
- RIECKEN, U., FINCK, P., RATHS, U. & HEINZEL, K. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biototypen Deutschlands. *Naturschutz und biologische Vielfalt*, 34, 318 S.
- SCHÜTZ, J. PH. & DETURCKHEIM, B. (2011): Multifunktionale, ökosystemgerechte Waldwirtschaft zur Förderung der Biodiversität. *Der Dauerwald*, 43, 13-22.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg. 2012): *Umweltökonomische Gesamtrechnungen*. Wiesbaden, 29 S.
- STURM, K. (1995): Naturnahe Waldnutzung in Mitteleuropa. *Der Dauerwald*, 12, 6-21.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. *Berichte Vogel-schutz*, 44, 23-65.

# ANW sollte beim Waldartenschutz Vorreiter sein

von Ulrich Mergner, Ebrach

Es herrscht das Jahr der Nachhaltigkeit. Auf Schritt und Tritt – nachhaltig, sozusagen. Es eint die Forstpartie, dass das Gebot der Nachhaltigkeit vor allem von anderen Gesellschaftsgruppen beachtet werden müsse. Man selbst habe die Nachhaltigkeit schließlich erfunden und sei schon allein deshalb nachhaltig, weil man nicht mehr Holz einschlage als nachwachsen. Das ANW-Mitglied verweist zusätzlich darauf, dass der stufige, ungleichaltrige Wald per se alle Waldfunktionen erfülle – Schutz der Waldarten inbegriffen, versteht sich. Die Kielwassertheorie auf naturgemäß.

Leider offenbaren nüchternes Nachdenken ebenso die Fehlerhaftigkeit dieser Annahme wie der wissenschaftliche Blick in den perfekt gepflegten naturgemäßen Wald.

Im Anhalt an die 10 Thesen meines Vortrags, den ich am 21. März 2013 im Saarland gehalten habe, will ich mich noch einmal kritisch mit der Frage auseinandersetzen: Wo steht die ANW beim Waldnaturschutz und was müsste passieren, dass die ANW wieder an der Spitze und nicht am Ende des forstlichen Zuges marschiert?

*Die Erhaltung der Waldartenvielfalt ist ein Bedürfnis dieser und künftiger Generationen*

„Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, welche die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation befriedigt, ohne die Fähigkeit zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen

Bedürfnisse zu befriedigen“. So wird landauf, landab der Brundtlandbericht der UN aus dem Jahr 1987 zitiert. Einigkeit sollte innerhalb der ANW darüber bestehen, dass zu den Bedürfnissen künftiger Generationen auch der Erhalt der Biologischen Vielfalt zählt. Einigkeit dürfte auch darüber herrschen, dass es in den Wäldern um die Erhaltung der Waldarten geht, also der Arten, die von Natur aus hier vorkommen würden. Nicht die Orchidee oder die Ödlandschrecke des Offenlandes sind deshalb der Maßstab, sondern Juchtenkäfer und Stachelbartpilz.

*Umfassende Nachhaltigkeit kann sich nicht auf die Ablehnung von Kahlschlägen beschränken*

„Alle <gemeint sind Waldbesitzer, Wissenschaftler, Förster...> verbindet das Streben nach einer besonders verantwortungsbewussten, an dem umfassenden Nachhaltigkeitsbegriff orientierten und daher naturgemäßen Waldpflege. Die Durchführung von Kahlschlägen wird aus diesen Gründen abgelehnt.“ Dieser Satz kann auf der ANW-Homepage nachgelesen werden. Er sollte schnellstens geändert werden. Kahlschläge zu vermeiden ist eine sehr schlichte Form des Artenschutzes in Waldökosystemen. Die Anforderungen der Gesellschaft an die Wälder, an deren Bewirtschaftung und ganz besonders an die Sicherung der Artenvielfalt in diesen Wäldern sind deutlich größer als zu Zeiten, in denen die ANW noch den Kampf gegen den Kahlschlag führte.

*Die xylobionten Käfer sind der Schlüssel zur Sicherung der Waldartenvielfalt*

An was soll sich der Waldartenschutz orientieren? Benchmark bei der Beurteilung der Nachhaltigkeit beim Waldartenschutz kann nur das vom Menschen nicht veränderte Waldökosystem sein. Alles andere wäre Willkür oder Liebhaberei. Mit dem Netz der Naturwaldreservate haben wir gute Informationen über das, was von Natur aus in den Wäldern vorkommen würde. Dabei gibt es Arten, die neue entstandene Lebensräume schnell besiedeln können, wie die Artengruppe der Vögel oder der Pilze. Andere Artengruppen haben nicht die Fähigkeit durch Flug große Entfernungen zu überbrücken. Dazu gehört beispielsweise die enorm artenreiche Gruppe

der Holz bewohnenden (xylobionten) Käfer. Die Tabelle 1 zeigt, dass Letztere unter den „Nichtfliegern“ die größte Artengruppe darstellt. Deshalb sollten wir unser besonderes Augenmerk dem schwächsten Glied im Reigen von Gottes Schöpfung widmen. Gelingt es uns, die Vertreter dieser Artengruppe zu erhalten, so haben wir mit hoher Wahrscheinlichkeit die gesamte Lebensgemeinschaft der Waldarten gesichert.

Die Tabelle erklärt auch, warum Naturschützer und vielleicht auch einige Forstleute lange Zeit den Buchenwald für artenarm hielten. Die drei Artengruppen mit den höchsten Artenzahlen (Pilze, Nachschmetterlinge und xylobionte Käfer) stellen bereits 80% aller gefundenen Arten. Sie entziehen sich jedoch dem oberflächlichen Blick des Menschen. Erst Spezialisten haben uns über die tatsächliche Artenvielfalt der Buchenwälder aufgeklärt. Auch geistert immer noch die Mär von der höheren Artenvielfalt bewirtschafteter Wälder durch das Land. Es sind jedoch allenfalls Offenlandarten, die sich zeitweilig in die Wälder verirren, wo rasche Räumung oder Kahlschläge Freilandklima schaffen.

*Pflege und Durchforstung stehen am Ende eines dramatischen Rückgangs der Waldartenvielfalt*

Auch als ANW-ler sollten wir uns den harten Fakten nicht verschließen. Die höchste Waldartenvielfalt ist nicht in bewirtschafteten Wäldern zu Hause und gleich gar nicht in naturgemäß gepflegten Wäldern. Nachstehende Grafik (Abb. 1) zeigt dies exemplarisch für den Steigerwald, wo Dr. Jörg

<i>Artenzahlen im Naturwaldreservat Waldhaus (10 ha Altreservat)</i>	
Pilze	407
Nachtschmetterlinge	349
<b>Xylobionte Käfer</b>	<b>289</b>
Gefäßpflanzen	96
Wanzen	42
Vögel	35
Mollusken	23
Laufkäfer	16
Fledermäuse	15
Regenwürmer	8
Ameisen	7
Weberknechte	7
Moose	5
Kleinsäuger	5
<b>Insgesamt:</b>	<b>1304</b>

*Tabelle 1: Artenzahlen im Naturwaldreservat Waldhaus bei Ebrach im Steigerwald*

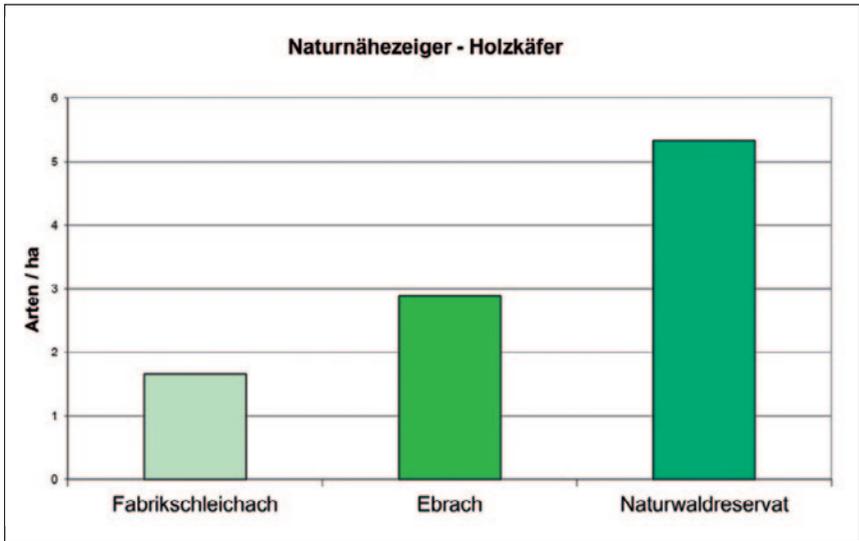


Abbildung 1: Naturnähezeiger im Steigerwald in Abhängigkeit vom Waldmanagement (nach Müller, J. u.a.).

Müller eindrucksvoll erforscht hat, wie sich verschiedene Waldbehandlungsformen auf die Waldarten auswirken. Die höchste Waldartenvielfalt wurde in den Naturwaldreservaten gefunden, die zweithöchste im damaligen Forstamt Ebrach, welches mit rd. 30 Jahren vergleichsweise kurzzeitig naturgemäß bewirtschaftet wurde. Schlusslicht war das ehemalige Forstamt Fabrikschleichach, welches über 90 Jahre naturgemäß bewirtschaftet wurde.

Wie kam es dazu, dass ausgerechnet im naturgemäßen Wald die Artenvielfalt abgenommen hat. Dazu muss man wissen, dass das ehemalige Forstamt Fabrikschleichach unter Oberforstmeister Moritz Pflaum bereits seit den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts konsequent nach dem Grundsatz „Das Schlechte fällt zuerst, das Gute bleibt erhalten“ bewirtschaftet wurde. Das ehemalige Forstamt Ebrach war da-

gegen bis Anfang der 70er Jahre ein reiner Kahlschlagbetrieb. Durchforschung fand bis zum Dienstantritt von Dr. Georg Sperber nur ausnahmsweise statt. Zwar hat danach die Artenvielfalt auch im Bereich des Forstamts Ebrach durch Anwendung des Entrümpelungsprinzips der ANW gelitten. Es sind jedoch alle erkennbaren Höhlenbäume von der Axt verschont geblieben. Und Höhlenbäume gab es reichlich, weil über Jahrzehnte die Wälder nicht gepflegt, sprich nicht durchforstet waren.

*Die Zusammenhänge zwischen Holznutzung und Artenvielfalt sind hinreichend erforscht.*

Inzwischen gibt es eine neue Untersuchung, die die Unterschiede, die Jörg Müller und seine Leute bei der Artenausstattung gefunden haben, auch anhand von Baummerkmalen erklärt.

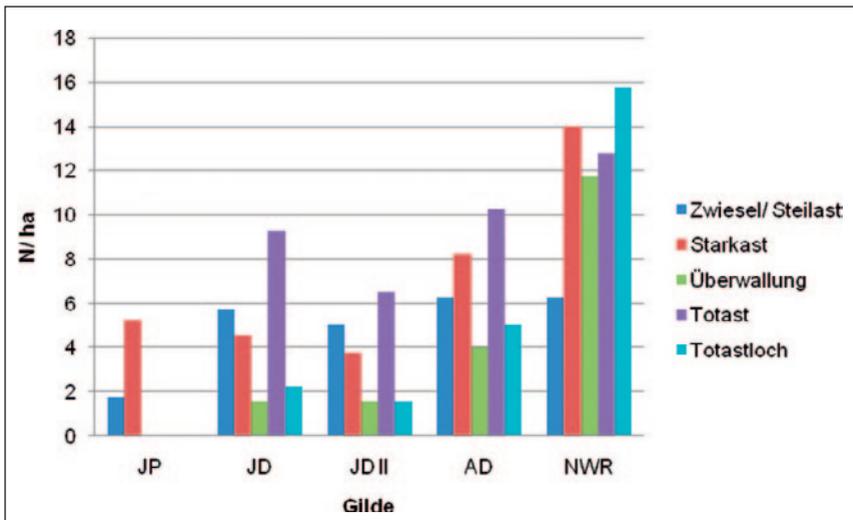


Abb. 2: Ökologisch wichtige Strukturmerkmale nach Nutzungsarten (nach Isabell Rohrer). (JP=Jungwuchspflege, JD=Jungdurchforstung, AD=Altdurchforstung, NWR=Naturwaldreservat)

In ihrer sehr fundierten Diplomarbeit an der FH Weihenstephan hat Isabell Rohrer aufgezeigt, dass ökologisch wichtige Baumstrukturen wie Starkäste, Zwiesel oder Fauläste in bewirtschafteten Wäldern und in jüngeren Nutzungsarten viel seltener sind als im Naturwaldreservat.

*Wir brauchen eine kritische Auseinandersetzung mit der Pflege und Durchforstung*

Der Grund dafür, dass die Strukturviel-

falt in den naturgemäßen Wäldern abnimmt, ist die Art der Durchforstung. Wenn diese über Jahre in Form der negativen Auslese erfolgt, werden Bäume, die der Waldartenvielfalt den Zugang zum Holz ermöglichen immer seltener. Vergleichen wir doch einmal, was einer unserer alten ANW-Vordenker, der Schweizer Waldbauprofessor Walter Schädelin, der Erfinder der Auslesedurchforstung, an Negativkriterien definiert und stellen wir dem die Strukturmerkmale für hohe Artenvielfalt gegenüber, wie sie Dr. Georg

**Die wichtigsten erkennbaren Holzfehler nach Prof. Walter Schädelin, Zürich:**

- Krummer Schaft
- Zwiesel
- Trocken- und Frostrisse
- Überwallte Aststummel
- Fäule
- Gewaltsame Beschädigungen d. Schaftes

**Schlüsselstrukturen an lebenden Bäumen nach Dr. Georg Möller, Berlin:**

- Blitzrinnen
- Zwieselabrisse
- Risse und Spalten
- Starkastausrisse und Totastlöcher
- Verpilzte Areale
- Schürfstreifen und Kronenbrüche

Abbildung 3: Vergleich von Holzfehlern nach Schädelin und Schlüsselstrukturen nach Möller

Möller, Biologe und Waldexperte aus Berlin beschreibt.

Die Unterschiede bestehen allenfalls in 80 Jahre semantischer Sprachentwicklung. Gemeint ist jedoch dasselbe. Auf einen kurzen Nenner gebracht: Was der Waldbau schlecht findet, ist für die Artenvielfalt gut.

*Relikte aus früheren Zeiten genügen nicht zur Sicherung der Waldartenvielfalt*

Es sind immer wieder zwei völlig konträre Meinungen zu hören: Die einen sagen, es seien doch von früher her noch alle Arten in den Wäldern. Die anderen sagen, früher sei man doch viel größer mit den Wäldern umgegangen als heute, Wald habe nur noch aus Krüppelbäumen bestanden. An beiden Aussagen ist ein Körnchen Wahrheit. So war der Mittelwald – über Jahrhunderte die häufigste Bewirtschaftungsform in Deutschland – tatsächlich eine Art Arche Noah für die Waldarten. Und die Krüppelleiche hatte zwar keinen wirtschaftlichen, aber dank ihrer vielen Holzfehler einen hohen ökologischen Wert. Beide Situationen haben deshalb mehr Waldartenreichtum erlaubt als alles, was danach aus diesen Wäldern entwickelt wurde: Am dürfzigsten sieht es natürlich in den Kahlschlagswäldern mit anschließender Nadelholzanpflanzung aus. Aber nicht viel besser sind die gut gepflegten Durchforstungswälder. „Entrümpelte“ Wälder bis hin zu Z-Stamm-Auslesewäldern läuten das Ende der früheren Artenherrlichkeit ein. Ohne Biotopbaumkonzept beseitigt die Durchforstung systematisch alle Baumstrukturen, die für die Holz bewohnenden Waldarten wichtig sind. Noch gibt

es Reste der alten Zeit mit strukturreichen Baumindividuen. Doch lange werden die Mittelwaldeichen oder Hutebuchen nicht mehr leben. Dann tragen die heutigen Wälder alleine die Verantwortung für die Artenvielfalt.

*Wir brauchen wieder mehr Kleinstrukturen in den Wäldern*

Warum gibt es in Mittelwäldern den Halsbandschnäpper und in Schloss- oder Stadtparks noch den Juchtenkäfer, in Wirtschaftswäldern dagegen nicht mehr? Der Grund ist einfach. In den Wirtschaftswäldern fehlen für die auf Biotopholz angewiesenen Arten die Kleinstrukturen. Schon die erste Jungwuchspflege trifft den künftigen Mulmhöhlenbaum, wenn der grobstige Vorwuchs („Superprotz“) der Hecke zum Opfer fällt. In den wenigsten Pflegekonzepten spielen Elitebäume für die Artenvielfalt eine Rolle. Beispiel ist das jüngste Merkblatt Nr. 29 der bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF). Dieses enthält keinen Hinweis auf die Bedeutung der Jungwuchspflege zur Sicherung späterer Mulmhöhlenbäume. Biotopbäume werden schon noch entstehen, lautet ein häufiges Argument von Kollegen. Wer sich die selten gewordenen Mulmhöhlenbäume jedoch genau betrachtet, wird erkennen, dass diese in ihrem früheren Leben alles andere als stammglatte, astfreie Bäume waren. Sie waren einmal das Gegenteil zu unserem, am Holzverkauf orientierten Pflegeideal. Auch Ausreden, die „Eigenschaft seltener Arten sei, dass sie selten sind“, lassen sich rasch als falsch entlarven, wenn Waldarten plötzlich zunehmen, weil ihr Lebens- und Nahrungsraum

verbessert wurde. Paradebeispiel ist der vermeintlich seltene ästige Stachelbart, aus welchem durch Belassen starken Totholzes im Handumdrehen eine Allerweltsart werden kann.

*Wir brauchen mehr Sensibilität beim Personal*

Derzeit bemühen Waldnutzer, zu denen auch ich mich zähle, gerne den Begriff integrativer Waldbewirtschaftungssysteme. Wir stellen dessen Vorteile bei der Optimierung aller Waldfunktionen heraus und sehen darin eine Überlegenheit gegenüber segregativen Modellen, wie sie die großflächige Stilllegung darstellt. Verschwiegen wird jedoch gerne, dass integrative Systeme nur dann funktionieren, wenn fachlich gute Lösungen für die Integration des Naturschutzes gefunden werden. Dazu bedarf es jedoch

gut ausgebildetes, hoch motiviertes Personal. Die Abwägung zwischen Sicherung des Wertzuwachses und dem Belassen von Biotopbäumen und Totholz erfordert einen höheren Aufwand beim Auszeichnen für die Holznutzung als dies bei negativer Durchforstung oder der Z-Stamm-Förderung in Nadelholzbeständen der Fall ist.

*Wir brauchen Naturschutz integrierte Bewirtschaftungskonzepte mit operationalen Zielvorgaben.*

Schon vorher braucht es gut durchdachter Planungen, um die Biotopholzanreicherung mit Waldpflege und Holznutzung in Einklang zu bringen. Generell muss darauf geachtet werden, dass die Zielsysteme stimmig sind. Von der Revierleitung mehr Biotopholz zu fordern und gleichzeitig Prämien für maximale Brennholz-



*Abbildung 4: Ausgebrochener Starkast und aufgeplatzter Zwiesel schaffen Zugänge für die Artenvielfalt in den Stammboitzkörper.*

selbstwerbung zu vergeben, stellt einen Zielkonflikt dar, den nur eingeleitete Waldartenfreunde zu Gunsten des Totholzes entscheiden. Es sind deshalb operationale Naturschutzziele in Form von Totholz mengen (z.B. 40 fm in älteren Wäldern) und Biotopbaumzahlen (z.B. 10 Stück pro Hektar) erforderlich, wie sie beispielsweise in den Naturschutzkonzepten der Bayerischen Staatsforsten enthalten sind. Schließlich braucht es den Kontakt zur Wissenschaft, um mehr Informationen über die Ansprüche unserer Waldarten zu erhalten.

*Derzeit haben die großen Forstverwaltungen die ANW beim Waldnaturschutz überholt*

Auch wenn es alte ANW-Kämpfer nicht wahrhaben wollen: Die großen staatlichen Forstverwaltungen haben die ANW auf dem Gebiet des Naturschutzes überholt. Die geschah zwar nicht immer freiwillig. Oft brauchte es den sanften Druck der Politik - nicht selten ging ein Wechsel der Landesregierung voraus. Grundsätzlich ist es richtig, die Naturschutzmesslatte bei öffentlichem Wald höher zu legen als im Privatwald. Fraglich ist, ob sich der Privatwald tatsächlich alle seine Naturschutzleistungen entgelten lassen muss. Gerade im Großprivatwald war es früher eine Ehre, umfassend nachhaltig unterwegs zu sein. Es wurde in Generationen gedacht. Jede Generation sollte einen besseren Wald hinterlassen als sie übernommen hat. Hat sich der Privatwald von diesen edlen Zielen verabschiedet? Wird naturgemäße Waldwirtschaft nur noch als risikoreiche Geldquelle gesehen?

Natürlich kann der Waldbesitzer auf

die Waldartenvielfalt verzichten - soweit es das Gesetz zulässt. Kann es aber auch der Waldbesitzer, der sich zur ANW bekennt? Schauen wir doch einmal in den ANW-Gründungsaufruf vom Februar 1950. Hier stehen folgende Sätze: „Wir sehen aber größte Gefahr nicht nur für die Nutzleistung des Waldes, wenn in der bisherigen Weise weitergewirtschaftet wird. Denn es hat sich gezeigt, dass der heutige Wirtschaftswald nur in völlig unzureichender Weise die Aufgaben zu erfüllen vermag, die man gemeinhin unter dem Begriff Wohlfahrtswirkungen des Waldes und Landschaftsschutz zusammenfasst. Auch dafür sind aber wir Waldbesitzer und Forstleute verantwortlich; wir wollen daher unsere ganze Tätigkeit nicht allein unter dem engen ökonomischen Gesichtswinkel sehen.“ Weise Sätze der Gründungsväter.

*Artenvielfalt sichert langfristig hohes Ertragsniveau - Nährstoffnachhaltigkeit*

Schließlich gibt es aber auch einen handfesten Eigennutzen für den Waldbesitzer, wenn er auf die Nutzung eines Teils des Zuwachses verzichtet. Es ist die Nährstoffnachhaltigkeit, die in Folge der hohen Stickstoffeinträge in Gefahr ist. Stickstoff ist längst nicht mehr im Minimum. Es sind vielmehr die Kationen wie Magnesium, Calcium, Kalium, Phosphor und andere Nährstoffe, die durch das massive Baumwachstum zur Mangelware werden können. Sie werden jedoch nur in Zeiträumen von Jahrhunderten vom Gestein nachgeliefert. Somit laugt das Stickstoff getriebene Wachstum nach und nach die Böden aus.

Gerade bei der Baumart Buche zeigt sich, dass die höchsten Nährstoffmengen in Holz und Rinde des Stammes stecken. Vielleicht könnte bei einer nächsten ANW-Tagung einer der führenden Nährstoffspezialisten Deutschlands, Prof. Axel Göttlein von der TU München zu dieser Problematik referieren und seine vielfältigen Recherchen zu dem Thema Nährstoffnachhaltigkeit vortragen. Die Waldartenvielfalt, insbesondere bei den Holz bewohnenden Arten, rückt dann in ein völlig anderes Licht: es sind nicht mehr die Holz fressenden Nichtsnutze, denen manch einer nur dann ein Existenzrecht einräumen will, wenn der Staat die „Miete“ bezahlt. Nein, es sind unverzichtbaren Helfer, die dafür sorgen, dass auch künftige Generationen so viel Holz nutzen können wie wir heute.

### *ANW - Quo vadis*

Seit einigen Monaten bemüht sich die ANW um Ökologische Grundsätze. Erste Entwürfe waren wenig überzeugend. Die inzwischen weiterentwickelten Grundsätze sind schon ein Schritt in die richtige Richtung. Allerdings enthalten sie Fehler und Unschärfen, die weitere Verbesserungen notwendig machen. Beispielsweise fehlen klare operationale Ziele oder zumindest die Aufforderung an jeden ANW-Betrieb, solche Ziele zu definieren. Die ANW muss noch einiges an Überzeugungsarbeit leisten, will sie mit ihrem grundsätzlich richtigen integrativen Ansatz in Naturschutzkreisen wieder ernst genommen werden.

Quellennachweis kann beim Autor angefragt werden

# ANW – Wald und Naturschutz

von Jürgen Rosemund, Berlin

Die Artikel zum Thema Wald und Naturschutz im Dauerwald Nr. 46 und 47 veranlassen mich zu dieser Wortmeldung. Ich bin als Kaufmann zwar kein Forstfachmann, aber es ist ja auch eine eher politische Debatte.

Da mich in der ANW vermutlich kaum jemand kennt, ein paar Worte zu meiner Vita.

Ich bin in einem Forsthaus mitten im Harzer Wald geboren und in den ersten sieben Lebensjahren war der Wald Spielplatz und Forschungsobjekt, mit den Holzhauern meines Vaters als gelegentliche Spielgefährten. Mein Wunschberuf Forstmann wurde mir leider verwehrt, da damals meine Kurzsichtigkeit ein unüberwindliches Hindernis war. Später zeigte sich dann, dass der Ersatzberuf des Kaufmannes doch nicht so schlecht war, ermöglichte er es doch, meine Kenntnisse hauptberuflich und ehrenamtlich in den Natur- und Umweltschutz einzubringen. So war ich 15 Jahre Schatzmeister, zuerst im Landesvorstand des BUND Baden-Württemberg und dann im BUND-Bundesvorstand. Während dieser Zeit habe ich die ANW als einen Bruderverband mit ähnlichen Zielen, aber mit dem Fokus auf den Wald, wahrgenommen. Nach meiner Pensionierung und dem Umzug nach Berlin bin ich in die ANW Brandenburg eingetreten.

Nun zum Anlass meiner Wortmeldung. Die Artikel der Herren Mehl, Riestenpatt, Mergner und Enssle im „Dauerwald“ Nr. 46 haben mich ziemlich irritiert, war ich doch der Meinung, dass die angesprochenen Defizite in der ANW gar nicht existieren können.

Dass meine Wahrnehmung offensichtlich falsch ist, kam nun laut und deutlich im Heft Nr. 47 zum Ausdruck.

Bevor ich nun auf die Artikel in Heft 47 eingehe, will ich einen Schritt zurücktreten und mir die Grundlagen der ANW ansehen.

Unser Verein heißt: „Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft“, wir sind also eine Gemeinschaft, die entsprechend der Natur des Waldes wirtschaftet. Zum Wald gehört für mich alles: Vom Samen bis zum toten Baum (der ja von Leben wimmelt), vom Eremiten bis zum „heißgeliebten“ Reh, von der Ameise bis zum Menschen, etc., etc.

Ich will die „Grundsätze der ANW zur Erhaltung und Steigerung der Biodiversität in bewirtschafteten Wäldern“ nicht einzeln aufführen, jeder kann sie nachlesen, aber doch einige Kernsätze zitieren:

1. Die Pflege des Waldes erfolgt einzelbaumorientiert. Es werden nicht nur zukünftige Wertholzbäume berücksichtigt, sondern auch zukünftige Biotopbäume.

2. Integration von Horst- und Höhlenbäumen und Bäumen mit ökologisch wertvollen Strukturen (Biotopbäume) in das Pflegekonzept.

3. Erhaltung und Mehrung alter Wälder, insbesondere alter Laubwälder durch eine sanfte nachhaltige Nutzung im Zuge der naturgemäßen Waldwirtschaft.

4. Belassen von natürlich entstandenen Lücken.

Die Satzung der ANW Brandenburg nennt als Zweck:

Die Förderung und Umsetzung des

Leitbildes der naturgemäßen Waldwirtschaft, der Erhalt bzw. die Wiederherstellung von Dauerwäldern, welche durch Stetigkeit, Ungleichartigkeit, Baumartenmischung, hochwertige Vorräte und Strukturreichtum gekennzeichnet sind und in denen die Selbststeuerungsprozesse der Natur genutzt und erhalten werden.

Förderung des Naturschutzes und der Landespflege im Wald entsprechend der Gesetzgebung des Landes Brandenburg.

Wenn die Mitglieder der ANW ihre selbst erstellten Grundregeln wirklich ernst nehmen, dürfte es eine solche Grundsatzdebatte eigentlich gar nicht geben.

Nun zu den Artikeln vor Freiherr v. Rotenhan und Graf Nesselrode im Heft 47.

Ich hatte die Freude an einer Exkursion der ANW im Revier Reuthen teilzunehmen und war wirklich beeindruckt von dem Ergebnis des Waldumbaues. Aber muss ich, der Laie, dem Fachmann Rotenhan sagen, dass 19 verschiedene Baumarten noch kein Wald sind, dann wäre ja das Späth'sche Arboretum in Berlin mit 1.200 Baumarten ein Super-Super-Wald.

Außerdem müssen ja doch noch ein paar Arten, außer Kiefer und Birke, vorhanden gewesen, denn wo kommt sonst die Hähersaat her.

Vielleicht richten Sie, lieber Freiherr v. Rotenhan, einmal den Blick über Reuthen und Massow hinaus, auf das ganze Land Brandenburg. Ich bin sicher, dass Sie dort auch gut geleitete Reviere finden, die Herren Mehl und Riestenpatt sind Ihnen bei einer Besichtigung bestimmt behilflich.

Den Hinweis auf die 10%ige Kürzung

der Gehälter wegen dem Eremiten empfinde ich als ziemlich polemisch, schließlich haben nicht die angesprochenen Revierleiter die Gesetze zum Naturschutz beschlossen, sondern unser aller Volksvertreter.

Graf Nesselrode schreibt von dem grundlegenden Prinzip, „das Schlechte fällt zuerst.“ Gut oder schlecht ist doch eine Frage der Sichtweise. Wäre er für Spechte begeistert, würde er jeden alten, toten Baum sorgfältig hüten und vielleicht auch ein paar alte knorrige Buchen oder Eichen ringeln, damit seine Lieblinge mehr Wohnraum finden.

Er schreibt, dass in jedem Forstbetrieb Bäume vergessen, Flächen liegen bleiben, also der Zufall bestimmt und so dem Naturschutz Genüge getan wird. Ich war bisher der Meinung, dass jeder größere moderne Forstbetrieb mit dem GIS verwaltet wird, den letzten Quadratmeter seines Reviers kennt und daher auch entsprechend planen und bewerten kann. Ist es da nicht besser, schlecht bewirtschaftbare und ökologisch wertvolle Flächen deutlich zu kennzeichnen und aus der Bewirtschaftung zu nehmen? Man könnte dann in Sachen Naturschutz eindeutig und nachvollziehbar argumentieren, auch entsprechend bilanzieren, anstatt auf den Zufall zu verweisen.

Der Schlussabsatz des Artikels kann nicht akzeptiert werden. Der Vorwurf der Leichtfertigkeit und eines Trojanischen Pferdes an die Herren Mehl und Riestenpatt grenzt an ein Meinungsverbot. Ist die ANW ein ideologischer Verein, wo abweichende Meinungen als Verrat betrachtet werden? In den Debatten um die Waldwirtschaft gibt es immer wieder den Hinweis auf die „kostenlosen“ oder „un-

entgeltlichen“ Leistungen der Waldeigentümer für die Gesellschaft. Eine Waldexkursion in Brandenburg war hier für mich erhellend. Der Revierleiter zeigte uns Naturverjüngungen, Biotopbäume etc., erläuterte seine wirtschaftlichen Maßnahmen und meinte dann, dass trotzdem noch ein, wenn auch kleiner Gewinn erwirtschaftet wird. Etwas bohrenden Nachfragen zeigten dann, dass er die staatliche Förderung als normale Einnahme betrachtet hatte, ohne diese Förderung wäre ein Verlust herausgekommen.

Kann es sein, dass diese Förderungen des Staates, also der Gesellschaft aus dem allgemeinen Steueraufkommen, als normale, selbst erwirtschaftete Einnahmen wahrgenommen werden?

Ich habe mal etwas im Internet gestöbert und bin da auf eine unübersichtbare Zahl von Förderungen von Waldbesitzern gestoßen, die viele Mil-

lionen Euro betragen. In Bayern gibt es sogar eine Förderung für Nichtstun im Wald, dies würde ich mir auch für mein Nichtstun im Garten wünschen. Ich weiß natürlich, dass staatliche Förderungen alle Lebensbereiche betreffen und eine Streichung vermutlich die größte deutsche Revolution auslösen würde. Trotzdem stehe ich dem ganzen Förderungs(un)wesen ziemlich skeptisch gegenüber, da es meistens staatliche Gängelei ist und persönliches Handeln verändert, beschränkt oder sogar verhindert.

Aber wenn es schon Förderungen gibt, ist es mir natürlich viel lieber, sie fließen in einen naturgemäßen Waldbau anstatt in marode Großbanken.

Soweit einige Gedanken zu dem ganzen Komplex und ich bin auf die Blitze vom forstlichen Olymp sehr gespannt.

# **Fehler, Irrtümer und irreführende Darstellungen des von PricewaterhouseCoopers & ö:konzept, 2012 erstellten „Gutachten zum potenziellen Nationalpark im Nordschwarzwald“**

**bearbeitet von Prof. Dr. Wolfgang Tzschupke, Freudenstadt und  
Forstpräsident i.R. Peter Weidenbach, Bad Liebenzell**

Auch wenn es den Anschein hat, als sei die Errichtung des geplanten Nationalparks im Nordschwarzwald beschlossene Sache, so sind wir - Prof. Dr. Wolfgang Tzschupke und Forstpräsident i.R. Weidenbach - der Meinung, dass es nötig ist, die Öffentlichkeit und die politischen Entscheidungsträger vor Verabschiedung eines Nationalparkgesetzes über die zahlreichen Mängel des von der Landesregierung bei den Firmen PricewaterhouseCoopers (PWC) und ö:konzept in Auftrag gegebenen Gutachtens zum potenziellen Nationalpark im Nordschwarzwald zu unterrichten.

Wenn Sie die angeschlossene Darstellung der Fehler und Irrtümer dieses Gutachtens durchsehen, werden Sie verstehen, weshalb wir in aller Deutlichkeit feststellen können, dass dieses Gutachten einerseits die zu erwartenden Probleme und Risiken eines Nationalparks im Nordschwarzwald verharmlost oder sogar ignoriert und andererseits mit Hilfe von schönen Formulierungen und teilweise falschen Berechnungen unrealistische und unhaltbare Entwicklungschancen prognostiziert.

Wir halten deshalb für eine sachgerechte Entscheidung eine erneute, diesmal ergebnisoffene fundierte Überprüfung der fachlichen Grundlagen des geplanten Nationalparks für unabdingbar.

## *Kurzfassung:*

Die wichtigsten Fehler, Irrtümer und falschen Schlussfolgerungen des „Gutachten zum potenziellen Nationalpark im Nordschwarzwald“

- 1.) Die Zielsetzung des Gutachtens macht deutlich, dass der geplante Nationalpark von Beginn an dogmatisch als alternativlos betrachtet wurde und dass es die Gutachter als ihre Aufgabe ansahen, dieses Vorhaben konsequent zu unterstützen. „Ergebnisoffen“ war die Arbeit der Gutachter daher zu keinem Zeitpunkt.
- 2.) Die IUCN/EUROPARC-Kriterien können mit den möglichen Nationalparkflächen nicht erfüllt werden.
- 3.) Entgegen der Annahme der Gutachter ist ein Nationalpark Nordschwarzwald kein effektives Instrument zur Sicherung der Biodiversität und der Artenvielfalt.
- 4.) Die Ausführungen der Gutachter verharmlosen bzw. schönen die zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Nationalparks auf die Forstwirtschaft, da sie auf eindeutig zu niedrig veranschlagten Kosten und anderen fehlerhaften Zahlen beruhen; sie stehen überdies im Widerspruch zu wichtigen Teilaussagen der waldbaulichen Machbarkeitsstudie.
- 5.) Die Auswirkungen auf die Holzwirtschaft und auf die gesamte Wertschöpfungskette vom Forstbetrieb

bis zum fertigen Holzprodukt werden durch unvollständige, teilweise falsche und unzulässige Annahmen klein gerechnet. So ist langfristig nach Einrichtung des Nationalparks mit einem um wenigstens 40.000 m<sup>3</sup> p.a. (und nicht nur um 30.000 m<sup>3</sup>) verringerten örtlichen Rohholzaufkommen zu rechnen, ohne dass aufgezeigt werden konnte, wie diese Reduktion realistisch kompensiert werden könnte. Darüber hinaus muss durch Ausblendung der negativen Effekte jenseits der baden-württembergischen Landesgrenzen die regionalwirtschaftliche Folgerechnung als geschönt bezeichnet werden.

6.) Die Aussagen der Gutachter zu der künftigen touristischen Entwicklung des Nordschwarzwaldes nach Einrichtung eines Nationalparks beruhen einerseits auf spekulativen Szenarien ohne sichere und nachprüfbare wissenschaftliche Grundlagen und andererseits auf einer methodisch fehlerhaften Berechnung der sog. Gesamtbesucherprognosen. Nach Korrektur der Berechnung sinkt die Gesamtbesucherprognose deshalb für das sog. realistische Szenario von 3.052.694 auf 2.040.672 prognostizierte Besucher. Das vorliegende Gutachten geht bei seinen regionalwirtschaftlichen Berechnungen somit von einer um über 1 Mio. zu hohen Besucherzahl aus. (Bei den beiden anderen Szenarien sinken die Besucherprognosen um 1,08 Mio. bzw. um 950.000 Besucher.) Damit sind alle weiteren aus der Besucherprognose abgeleiteten Zahlen (Umsätze, Arbeitsplätze) falsch.

7.) Die von den Gutachtern erwartete Beschränkung des Borkenkäferbefalls (durch den sog. Buchdrucker) auf kleinere Flächen widerspricht

der tatsächlichen Gefahrenlage und den seitherigen Erfahrungen mit dem Buchdrucker. Außerdem enthält das Gutachten deutliche Hinweise darauf, dass durch Überflüge und durch Windverfrachtung auch für weiter entfernt liegende Waldflächen, z.B. die Privatwaldflächen im Raum Besenfeld und im Tal der Schönmünz eine deutlich erhöhte Befallsgefährdung besteht.

8.) Die Ausführungen der Gutachter zum Wildtiermanagement ignorieren die durch Forschungsergebnisse und langjährige praktische Erfahrung nachgewiesenen gravierenden negativen Folgen einer ganz oder teilweise aufgegebenen Wildstandsregulierung für die angestrebte Waldentwicklung. Bei nicht regulierten Reh- und Rotwildbeständen wird deshalb das erklärte Ziel der Förderung von Buchen und Tannen im geplanten Nationalpark nicht erreicht werden können.

9.) Die Gutachter vermeiden es, trotz Kenntnis der Sachlage die Gefährdung der regionalen Auerhuhnpopulation durch den geplanten Nationalpark unmissverständlich zu benennen.

10.) Wie die Gutachter einräumen, sind „die Prinzipien und Zusammenhänge natürlicher Waldentwicklung weitgehend unbekannt.“ (Ziff. 3059); ihre waldbaulichen Prognosen entbehren daher ebenso wie ihre waldbauliche Machbarkeitsstudie jeder belastbaren fachlichen Grundlage. Hoffnungen auf eine größere Biodiversität und Natürlichkeit der sich selbst überlassenen Wälder sind somit unbegründet.

11.) Die Gutachter beschreiben zwar die große Bedeutung geschlossener Waldbestände für den Hochwasserschutz; sie vermeiden es aber deutlich darauf hinzuweisen, dass durch Bor-

kenkäferbefall entnadete Fichtenbestände zu einem erhöhten Hochwasserrisiko der jeweiligen Unterlieger führen.

12.) Mit dem Versuch, die Bedeutung der Klimaschutzwirkung nachhaltig und naturnah bewirtschafteter Wälder zu relativieren, verkennen die Gutachter die große Bedeutung regionaler, auf nachwachsenden Rohstoffen basierender Kreislaufwirtschaften für den Umweltschutz und insb. für den Klimaschutz.

13.) Die laufenden Personal- und Sachkosten sowie die erforderlichen Investitionen und die Förderung nationalparkorientierter Maßnahmen werden für das Land Baden-Württemberg zukünftig durch Mehraufwendungen und Mindererlöse zu einer jährlichen finanziellen Zusatzbelastung von wenigstens 15 bis 20 Mio. Euro führen.

#### *Zielsetzung des Gutachtens (S. 15):*

Mit der kurzen und knappen Zielformulierung „Das Ziel der Landesregierung Baden-Württembergs ist es, die Einrichtung eines Nationalparks durch ein solides Gesamtgutachten zu unterstützen“, bestätigen die Gutachter selbst – wie auch das Lastenheft zur Ausschreibung des Gutachtens – dass weder Alternativen untersucht werden sollten, noch dass untersucht werden sollte, ob der geplante Nationalpark für die Erreichung der offiziellen politischen Ziele der Landesregierung – Stützung der Biodiversität, Verbesserung der regionalen Wirtschaftsleistung – besser geeignet ist, als etwa die Fortsetzung oder Ausweitung des vom baden-württembergischen Staatsforstbetrieb ForstBW entwickelten Alt- und Totholzkonzepts oder die Einrichtung eines Biosphärengebietes.

Es gibt somit keinen Zweifel daran, dass der geplante Nationalpark von Beginn an dogmatisch als alternativlos betrachtet wurde und dass es die Gutachter als ihre Aufgabe ansahen, dieses Vorhaben konsequent zu unterstützen. „Ergebnisoffen“ war die Arbeit der Gutachter daher zu keinem Zeitpunkt.

#### *IUCN-Kriterium:*

Nach den Vorgaben des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz des Landes Baden-Württemberg (MLR), den sog. Leitplanken<sup>1</sup> soll der geplante Nationalpark so ausgestaltet werden, dass er über die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes hinaus auch folgende von EUROPARC<sup>2</sup> geforderte Kriterien erfüllen soll:

- Mindestgröße = 10.000 ha
- Anteil der nicht bewirtschafteten Kernzone = mind. 75%

Entgegen der oft verbreiteten Darstellung sind diese Kriterien nicht Bestandteil der Originaldefinition der IUCN-Schutzgebietskategorie II, an der sich weltweit die meisten Nationalparke orientieren. Vielmehr enthält die IUCN-Definition weder eine Festlegung auf eine Mindestgröße noch eine Angabe für einen Mindestanteil einer Kernzone<sup>3</sup>.

#### *75% Kernfläche:*

Bei der Herleitung der Fläche der Pufferzone, die bei angrenzendem Körperschafts- und Privatwald im NLP liegt, ergab sich für den Suchraum von knapp 17.000 ha ein Verhältnis von 24% Pufferzone zu 76% Kernzone. Die in Tabelle 161 erfolgte Übertragung dieses Verhältnisses auf die kleinere Fläche des NLPs (10.000 ha) ist rech-

nerisch fehlerhaft. Bei diesem Prozess verringert sich zwar die Länge der Grenzlinie, nicht dagegen die Tiefe der Pufferzone von 500 m. Dadurch steigt der relative Flächenanteil der Pufferzone und der Anteil der Kernzone sinkt weit unter 75%.

Sollten die einzelnen „Flächenangebote“ verschiedener Bürgermeister und der Stadt Baden-Baden berücksichtigt werden, so würde aufgrund der immer mehr ausfransenden Nationalparkfläche der mögliche Anteil der Kernzone immer weiter unter die 75%-Grenze absinken.

Die Schlussfolgerung der Gutachter (Ziffer 1886) ist daher falsch: die IUCN/EUROPARC-Kriterien können mit den möglichen Nationalparkflächen nicht erfüllt werden.

#### *Zeitlicher Rahmen:*

Große Teile der Bestände des geplanten Nationalparks sollen, dem Konzept eines Entwicklungsnationalparks entsprechend, im Verlauf von 30 Jahren soweit waldbaulich umgestaltet werden, dass sie dann ganz an die nicht bewirtschafteten Kernzonen angeschlossen werden können.

Für die praktische Umsetzung dieses Konzepts erörtern die Gutachter verschiedene Varianten (Ziffer 588). Abgesehen davon, dass innerhalb von einem maximal 30 Jahre umfassenden Zeitraum eine Überführung fichtenreicher Bestände in stabilere Mischbestände mit relevanten Tannen- und Buchenanteilen aus forstwissenschaftlicher Sicht nicht gelingen wird, wird die Überführung der Entwicklungsflächen in unbewirtschaftete Kernzonen Zug um Zug erfolgen, so dass nur einem kleinen Teil dieser Flächen tatsächlich ein 30-jähriger Anpassungs-

zeitraum eingeräumt werden wird. Konkrete Aussagen, ob und in welchen Zeiträumen die im Gutachten vorgeschlagenen waldbaulichen Anpassungsmaßnahmen tatsächlich in Angriff genommen werden, enthält das Gutachten verständlicherweise nicht. Die Autoren der waldbaulichen Machbarkeitsstudie lassen jedoch zumindest erkennen, dass sie auf größeren Flächen eine schnellere Einstellung steuernder Eingriffe, d. h. eine schnellere Ausweitung der Kernzonen erwarten (Ziffer 3104).

#### *Prozessschutz, Strukturvielfalt und Biodiversität (Kap. 2.5, 7.1.5, 7.10)*

Zu Recht stellen die Gutachter fest: „Wesentlichstes Ziel eines Nationalparks ist der großflächige Prozessschutz von Ökosystemen“ (Ziffer 65), also das Sich-Selbst-Überlassen von Landschaftsteilen nach dem Slogan „Natur, Natur sein lassen“.

Die Gutachter ignorieren jedoch, dass Prozessschutz ein fachlich inhaltsleeres Konzept ist, das unter mitteleuropäischen Bedingungen im Konflikt zu den Zielen der Bewahrung und Förderung einer möglichst großen Biodiversität und Artenvielfalt steht und somit gegen die auch von Deutschland unterzeichnete internationale Konvention über die biologische Vielfalt verstößt. Diese Konvention sowie die zahlreichen internationalen Folgekonferenzen verlangen nicht die Ausweisung von Prozessschutzflächen; vielmehr verpflichten sie Deutschland wie alle anderen Vertragsstaaten zur Sicherung der Biodiversität durch deren nachhaltige Nutzung.<sup>4</sup>

Zutreffend beschreiben die Gutachter, dass zur dauerhaften Sicherung einer umfassenden Biodiversität eine große

Strukturvielfalt der Wälder erforderlich ist (Ziffer 127, S. 44); sie irren jedoch, wenn sie unterstellen, dass die von Ihnen genannten Schlüsselfaktoren – Bestands- bzw. Baumalter, Auflichtung, Totholzanzreicherung, Zunahme vielfältiger Vegetationsstruktur, Flächengröße, Habitattradition – nur in großflächigen Prozessschutzflächen oder Nationalparks gewährleistet werden können.

Zahlreiche wissenschaftliche Quellen<sup>5</sup> sowie auf jahrzehntelangen Erfahrungen beruhende empirische Befunde belegen vielmehr, dass gerade bei den in den Suchräumen des Nordschwarzwaldes gegebenen Bedingungen

1.) die Artenvielfalt in sich selbst überlassenen Flächen langfristig i. a. abnimmt,

2.) ein über die gesamte Waldfläche der Region verteiltes Netzwerk aus Alt- und Totholzinseln besser zum Erhalt der Biodiversität beitragen würde als eine große, mehrerer 1.000 ha umfassende Prozessschutzfläche und dass

3.) eine naturnahe Waldbewirtschaftung unter den im Suchraum gegebenen Bedingungen positive Auswirkungen auf die Artenvielfalt hat.

Wenn die Gutachter eine sog. Meta-Analyse von 24 europäischen Autoren als Beleg dafür zitieren, dass der Artenreichtum ungenutzter Wälder größer sei als der genutzter Wälder (Ziffer 2520, S. 708), so haben sie diese Untersuchung entweder nicht gelesen oder sie geben deren Inhalt bewusst falsch wider. Richtig ist hingegen, dass in dieser synoptischen Studie ausgeführt wird, dass für einzelne Artengruppen keine sichere Aussage möglich ist und dass lediglich Kahlschläge

mit einem nachfolgenden Baumartenwechsel eine deutliche negative Auswirkung auf die Artenvielfalt haben.<sup>6</sup>

Wenn darauf verwiesen wird, dass einzelne Arten, die als regional ausgestorben galten, in Schutzgebieten wieder entdeckt wurden (Ziffer 1641, S. 456), so beweist dies doch gerade, dass auch seltene Arten in bewirtschafteten Wäldern überleben können. Es ist zumindest in Mitteleuropa keine Art bekannt, die nur in Naturwäldern vorkommen würde.<sup>7</sup>

Auch populäre Leitarten des Naturschutzes wie der Luchs, die Wildkatze, der Schwarzstorch oder der Dreizehenspecht (s. Ziffer 2420 ff.) benötigen zu ihrem Schutz und zur Verbesserung ihrer Lebensräume keinen Nationalpark wie sich an deren wachsendem Bestand außerhalb von Nationalparks zeigen lässt.

Fazit: Die Gutachter irren, wenn sie davon ausgehen, dass ein Nationalpark Nordschwarzwald ein effektives Instrument zur Sicherung der Biodiversität und der Artenvielfalt wäre.

#### *Auswirkungen auf die Forst- und Holzwirtschaft (Kap. 6.2.2):*

Einerseits weisen die Gutachter selbst darauf hin, dass der Bedarf beim Nadelrohholz bereits jetzt nicht mehr aus dem Inlandsaufkommen gedeckt werden kann (Ziff. 527 u. 543); sie nennen jedoch nicht das tatsächliche Ausmaß der „Holzlücke“, die von der Bundesregierung für das Jahr 2020 auf 30 Mio. Festmeter geschätzt wird. Weiter bestätigen die Gutachter, dass das Holzaufkommen durch die Einrichtung des geplanten Nationalparks langfristig um wenigstens 40.000 m<sup>3</sup> p.a. und nicht nur um 30.000 m<sup>3</sup> – wie in Tab. 1 (S. 13) angegeben – verringert werden wird (Ziff. 591ff.).

Angesichts des mit 8,1 Efm/ha/a von ForstBW bestätigten nachhaltigen Zuwachses, wäre mittel- bis langfristig ohne Nationalpark mit einer deutlichen Einschlagssteigerung in den Suchräumen zu rechnen, so dass der geplante Nationalpark dem regionalen Holzmarkt de facto auf Dauer noch eine deutlich größere Holzmenge entziehen würde.

Die Gutachter der waldbaulichen Machbarkeitsstudie gehen im Übrigen in der 30-jährigen Entwicklungsphase von einem planbaren Nutzungssatz von lediglich 10.000 bis 15.000 m<sup>3</sup> p.a. aus (Ziff. 3124). In Jahren ohne Störungsereignisse würde das tatsächliche Rohholzaufkommen folglich deutlich unter dem in Tab. 1 angegebenen Wert (26.300 m<sup>3</sup>) liegen. Im Vergleich zur ohne Nationalpark verfügbaren Menge von ca. 50.000 m<sup>3</sup> Stammholz wären deshalb nicht nur 26.600 m<sup>3</sup>, sondern 35.000 bis 40.000 m<sup>3</sup> Stammholz zu kompensieren. Wie eine solche Kompensation in „Normaljahren“, d.h. in Jahren mit normaler oder steigender Nachfrage nach Nadelstammholz erfolgen soll, kann auch das Gutachten nicht aufzeigen.

Die Gutachter verlassen sich in dieser Frage auf die unverbindlichen Versprechungen des MLR, diesen Mengenausgleich zu gewährleisten. Angesichts des wachsenden Bedarfs an Rohholz bleibt jedoch völlig offen, wie der baden-württembergische Staatsforstbetrieb (ForstBW) dieses Versprechen einlösen kann, ohne anderen seitherigen Kunden diese Mengen wettbewerbsrechtlich korrekt zu entziehen. Damit zusammenhängend ist daran zu erinnern, dass ForstBW aufgrund der vorgesehenen FSC-Zertifizierung und der angestrebten Stilllegung von 10%

der Staatswaldfläche weitere Waldflächen aus der Nutzung nehmen wird; das regionale Holzangebot des Staatswaldes wird also um deutlich mehr als die o.a. 40.000 m<sup>3</sup> p.a. verringert werden müssen (s. Ziff. 558 u. 559).

Weitere von den Gutachtern nur dila-  
torisch und ausweichend beantwortete Fragen sind:

- Wie kann nicht nur ein Mengenausgleich, sondern auch eine hinsichtlich Baumarten und Qualitäten gleichwertige Kompensation garantiert werden?
- Wer übernimmt die bei weiteren Transportentfernungen höheren Beifahrerkosten?
- In wie weit und wo ist bei einer Kompensation der fehlenden Holz-mengen aus entfernteren Regionen mit einer erhöhten Verkehrsbelastung durch LKW zu rechnen?

Nicht akzeptabel ist auch die Begrenzung der Betrachtung der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Clusters „Wald und Holz“ auf Baden-Württemberg (Ziff. 576ff.): Auch außerhalb Baden-Württembergs sind durch den geplanten Nationalpark Einbußen an Wertschöpfung und Arbeitsplätzen zu erwarten. Bei der Berechnung des „tourismusökonomischen Effektes eines potenziellen Nationalparks (s. Ziff. 1059 u. Tab. 109, S. 309 - 310) wird jedoch die komplette Wertschöpfung der Nationalparkregion zugerechnet. Dies ist ein weiteres Beispiel dafür, wie die Aussagen des Gutachtens so angepasst wurden, dass sie den Intentionen des Auftraggebers entgegen kommen, während Informationen und Fakten, die gegen den geplanten Nationalpark sprechen könnten, manipuliert, verschleiert oder sogar verschwiegen werden.

Widersprüchliche, teilweise völlig un-

realistische Zahlen kennzeichnen die Darstellung der Auswirkungen des geplanten Nationalparks auf die künftig zu erwartenden Kosten. So sind die in Ziffer 601, Tab. 70 unterstellten Kosten für Material- und Personalaufwand, für Waldbau/Naturschutz, Borkenkäfermanagement, die im Jahr 1 mit 716.110 € bzw. 1.099.420 € angegeben sind, deutlich zu niedrig, da allein für die Holzernte - ohne Verwaltungsaufwand - je Efm mindestens 25 €<sup>8</sup> zu veranschlagen sind; bei einer anfänglich noch möglichen Nutzungsmenge von 30.000 Efm würde also die Holzernte allein 750.000 € Kosten (ohne Kosten für Revierleiter und Betriebsleiter) verursachen, bei einer Nutzungsmenge von anfänglich 35.000 Efm, wären dies sogar 875.000 €.

Ob und in welchem Umfang die Holzerntekosten veranschlagt wurden, ist aus dem Gutachten nicht bzw. nicht eindeutig erkennbar; die in Ziffer 3137, Tab. 239 für die „Aufarbeitung von Störungsholz“ veranschlagten rd. 14 € je Efm sind jedenfalls viel zu niedrig. Ebenso wurden die Lohnkosten mit 30 € je Stunde (Ziff. 3137) viel zu niedrig veranschlagt, denn im Staatswald des Landes Baden-Württemberg lagen die Lohnkosten je produktiver Stunde im Durchschnitt der Jahre 2009 bis 2011 bereits bei 37,02 €!<sup>9</sup>

Unklar ist auch, was mit der Formulierung in Ziff. 3132 gemeint ist: „Die holzwerbenden Arbeiten könnten durch Unternehmereinsatz durchgeführt werden und wären mindestens kostenneutral.“ Dieser Hinweis kann eigentlich nur so interpretiert werden, dass die Gutachter der waldbaulichen Machbarkeitsstudie keine nennens-

werten Netto-Erlöse aus den künftigen Holzverkäufen aus dem Nationalparkgebiet erwarten. Damit stehen sie aber in krassem Widerspruch zu den Autoren der Tab. 70.

*Fazit:* Die Ausführungen der Gutachter verharmlosen bzw. schönen die zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Nationalparks auf die Forstwirtschaft, da sie auf eindeutig zu niedrig veranschlagten Kosten und anderen fehlerhaften Zahlen beruhen; sie stehen überdies im Widerspruch zu wichtigen Teilaussagen der waldbaulichen Machbarkeitsstudie.

Ebenso werden die zu erwartenden Auswirkungen auf die regionale Holzwirtschaft und die gesamte Wertschöpfungskette vom Forstbetrieb bis zum fertigen Holzprodukt durch falsche bzw. unzulässige Annahmen klein gerechnet.

#### *Auswirkungen auf den Tourismus (Kap. 6.3):*

Wie die Autoren des Gutachtens bestätigen, ist der Nordschwarzwald ebenso wie der gesamte Schwarzwald eine weltweit bekannte und erfolgreich beworbene touristische Destination (Ziff. 661 ff.). Sie beschreiben auch zutreffend, dass im Nordschwarzwald die Übernachtungszahlen seit den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts rückläufig waren; die Gutachter verschweigen jedoch, dass dies in anderen touristischen Destinationen ähnlich war und sie verschweigen weiter, dass in den letzten Jahren im Nordschwarzwald eine Trendumkehr erkennbar wurde.

Aus der bisherigen Entwicklung leiten die Gutachter die in Ziff. 913 für das Basisszenario gemachte Prognose ab, dass im potenziellen Nationalpark-

wirkraum I ohne einen Nationalpark „ein Stopp des Abwärtstrends und ein Null-Wachstum für die nächsten fünf bis zehn Jahre“ realistisch sei. Diese Annahme wird jedoch durch die positive Entwicklung seit 2009<sup>10</sup> widerlegt.

Unter mehrfachem Verweis auf weltweite Tourismustrends und Erfahrungen in nordamerikanischen, australischen und afrikanischen Nationalparks (z.B. Ziff. 1001) leiten die Gutachter aus Besucherbefragungen und einigen sozioökonomischen Studien in deutschen Nationalparks die Erwartung ab, dass ein Nationalpark im Nordschwarzwald zu einem deutlichen Anstieg der Übernachtungs- und Tagesgäste führen könnte. Einschränkend räumen die Gutachter allerdings selbst ein, das durch ihre wachsende Zahl „Nationalparks als Alleinstellungsmerkmal ... damit fraglich“ werden (Ziff. 955). Weiter weisen sie darauf hin, dass ein Nationalpark „in stark entwickelten traditionellen Destinationen mit sehr hoher Regionsstärke eine deutlich untergeordnete Rolle“ spielt (Ziff. 968).

Generell ist zu den für einen potenziellen Nationalpark Nordschwarzwald gemachten Prognosen jedoch folgendes festzustellen:

- Die Ermittlung der Nationalpark-Affinität der Besucher nach der Methode JOB 11 ist angreifbar, da die Art der durchgeführten Interviews die Probanden unterschwellig bereits im Sinne der Nationalparke beeinflusst.
- Befragungsergebnisse, die nachweisen, dass nur ein kleiner Teil der in bzw. an Nationalparks befragten Besucher wegen dessen Existenz das jeweilige Gebiet aufgesucht hat, wurden verschwiegen<sup>11</sup>.

- Eine Analyse der Entwicklung der Übernachtungszahlen in den vergleichbaren Waldnationalparks Bayerischer Wald, Harz und Eifel hätte erkennen lassen, dass diese Regionen seit Jahren in touristischer Hinsicht nicht von den Nationalparks profitieren konnten. So wurden 1980 beim damals halb so großen Nationalpark Bayerischer Wald 1,5 Mio. Besucher gezählt, während gegenwärtig trotz doppelt so großer Fläche nur noch ca. 1 Mio. Besucher gemeldet werden.

- Das von den Gutachtern für den Nordschwarzwald als „realistisch“ bezeichnete Szenario, wonach nach Einrichtung eines Nationalparks 50% der Nationalpark-Besucher i.e.S. neue Gäste seien (Ziff. 1028), stellt insofern eine nicht überprüfbare, aber wenig wahrscheinliche, rein spekulative Annahme dar.

- Leider lässt sich die Besucherprognose des Gutachtens (Tab. 107) nur teilweise nachvollziehen, da die Erläuterungen zu den angewandten Rechenformeln (s. Ziff. 1026 u. 1046) widersprüchlich bzw. mehrdeutig sind (Ziff. 1026 ff.). Es überrascht jedoch, dass die Rechenfaktoren  $t$ ,  $v_1$  und  $v_2$ , die für die Berechnung der Besucherprognose große Bedeutung haben, fälschlicherweise jeweils als einfache arithmetische Mittelwerte aus den Vergleichszahlen sieben anderer Nationalparke und nicht als mit den jeweiligen Besucherzahlen gewichtete Mittelwerte berechnet wurden. Dadurch erhalten die besucherschwachen Nationalparke gleiches Gewicht wie die besucherstarken Nationalparke mit der Folge, dass die Werte von  $t$ ,  $v_1$  und  $v_2$  zu hoch ausfallen. Ob dieser klare „Rechenfehler“ auf Vorsatz oder Unkenntnis beruht, kann nicht beurteilt werden.

- Hätte man die Besucherprognosen den Tab. 107 richtigerweise mit den gewichteten arithmetischen Mittelwerten für die Faktoren t (Quotient Tagesbesucher zu Übernachtungsbesucher, s. Tab. 103 u. 104), v1 (Quotient NLP-Besucher zu Übernachtungen in den im Suchraum liegenden Gemeinden, s. Tab. 103 u. 105) und v2 (Quotient NLP-Besucher zu Besucherpotenzial, s. Tab. 105) berechnet, so wären die prognostizierten Besucherwerte für alle drei Szenarien deutlich niedriger ausgefallen. So sinkt die Gesamtbesucherprognose nach Korrektur der Berechnung für das sog. realistische Szenario von 3.052.694 auf 2.040.672 prognostizierte Besucher. Das vorliegende Gutachten gibt also für dieses Szenario eine nachweislich um 1.012.022 Personen zu hohe Besucherzahl an.

- Für das „optimistische Szenario“ liegt der korrekte Wert der Besucherprognose dann um 1.081.364 und für das „pessimistische Szenario“ um 950.440 Personen, d.h. jeweils um rund ein Drittel unter von den Gutachtern angegebenen Werten!

- Insofern muss auch die Prognose, dass ein Nationalpark im Wirkraum I zusätzliche Umsätze von 18,3 Mio. € (das wäre ohnehin nur ein Plus von 0,22% gegenüber dem jetzigen touristischen Umsatzvolumen im Schwarzwald) generieren würde, als falsch betrachtet werden. Ebenso sind alle weiteren Berechnungen, die auf dieser Zahl aufbauen, falsch. Dies gilt insb. auch für den Vergleich der prognostizierten sozioökonomischen Auswirkungen auf den Tourismus und die Forst- und Holzwirtschaft (s. Kap. 6.5.3)

**Fazit:** Die Aussagen der Gutachter zu der künftigen touristischen Entwick-

lung des Nordschwarzwaldes nach Einrichtung eines Nationalparks beruhen einerseits auf spekulativen Szenarien ohne sichere und nachprüfbar wissenschaftliche Grundlagen und andererseits auf einer methodisch fehlerbehafteten Berechnung der sog. Gesamtbesucherprognose. Nach Korrektur der Berechnung sinkt die Gesamtbesucherprognose für das sog. realistische Szenario von 3.052.694 auf 2.040.672 prognostizierte Besucher. Das vorliegende Gutachten gibt folglich eine nachweislich um eine über eine Million zu große Besucherzahl an. Damit sind logischerweise alle weiteren aus der Besucherprognose abgeleiteten Zahlen (Umsätze, Arbeitsplätze u. a.) falsch.

#### *Borkenkäferproblematik (Kap. 7.5)*

Die grundsätzliche Gefährdung der auf über 62% der Suchräume vorkommenden Fichte durch den Borkenkäfer, den sog. Buchdrucker, wird durch die Gutachter nicht in Frage gestellt (s. Ziffer 96 ff. und 1890 ff.).

Allerdings versuchen sie die Gefahr von großflächigen Kalamitäten sowie insbesondere das Risiko eines Übergreifens einer Buchdrucker-Massenvermehrung auf Waldbestände außerhalb des potenziellen Nationalparkgebietes zu relativieren und zu verharmlosen. So begrenzen die Gutachter ihre zahlenmäßige Analyse des Borkenkäferrisikos auf die ersten zehn Jahre nach Einrichtung eines Nationalparks, so dass sie naturgemäß „nur“ für 22% der Bestände eine Gefährdung durch den Borkenkäfer feststellen (Ziff. 3105).

Dieser Einschätzung muss aus folgenden Gründen widersprochen werden:

1.) Nach vorliegenden Berichten aus dem Suchraum Kaltenbrunn wurden potenziell gefährdete Fichtenbestände im Umfang von über 100 ha bei der Kartierung gefährdeter Bestände „übersehen“,

2.) Es wurde verschwiegen, dass mittel- bis langfristig nicht nur die Fichten, die gegenwärtig einen Stammdurchmesser in 1,30 m Höhe von wenigstens 18 – 20 cm haben, gefährdet sind, sondern dass die heutigen jungen Fichtenbestände auf den ehemaligen Sturmflächen im Verlauf der nächsten zwei bis drei Jahrzehnte ebenfalls in die gefährdeten Dimensionen hineinwachsen werden. Zahlreiche großflächige Borkenkäferflächen werden deshalb zukünftig das Gebiet des potenziellen Nationalparks prägen.

3.) Das Risiko des Übergreifens des Buchdruckers auf Bestände außerhalb des potenziellen Nationalparks wird zwar einerseits als gering eingestuft (s. Ziffern 100 u. 101), andererseits bestätigen die Gutachter, dass auch sog. Überflüge, „d.h. eine überfallartige und individuenreiche Zuwanderung von Borkenkäfern über größere Distanzen ... für spontane Käfernester verantwortlich sein“ könnten (s. Ziffer 1987). Ebenso wird bestätigt, dass im Nationalpark Harz „neue Befallsnester gehäuft in größerer Entfernung (bis 8 km) östlich der Befallsfront, also in Hauptwindrichtung“ entstanden. Weiter wird auf die Möglichkeit der Windverfrachtung hingewiesen: Diese „dürfte im Berggebiet eine größere Rolle spielen als in Tieflagen“ (s. Ziffer 1989).

In diesem Zusammenhang muss auch die Verlautbarung erläutert werden, bei dem jetzt vorliegenden Abgren-

zungsvorschlag würde der geplante Nationalpark nur an 3% seiner Außengrenzen an Privatwald angrenzen. Formal ist dieser Hinweis korrekt; tatsächlich aber gibt es mehrere Bereiche, in denen Privat- und Kommunalwald nur durch einen schmalen Streifen von +/- 100 m Staatswald vom Nationalpark getrennt werden, so dass letztlich Privat- und Kommunalwald auf deutlich größeren Teilstrecken im unmittelbaren Wirkungsbereich des Nationalparks zu liegen kämen.

*Fazit:* Die von den Gutachtern erwartete Beschränkung des Borkenkäferbefalls auf kleinere Flächen widerspricht der tatsächlichen Gefahrenlage und den seitherigen Erfahrungen mit dem Buchdrucker. Außerdem enthält das Gutachten deutliche Hinweise darauf, dass durch Überflüge und durch Windverfrachtung auch für weiter entfernt liegende Waldflächen, z.B. für die Privatwaldflächen im Raum Besenfeld und im Tal der Schönmünz eine deutlich erhöhte Befallsgefährdung besteht.

#### *Wildtiermanagement (Kap. 7.7)*

Zahlreiche Ausführungen zum Wildtiermanagement lassen erhebliche Zweifel an der fachlichen Kompetenz der Gutachter aufkommen. So ist beispielsweise an den Analysen zur Bestandesentwicklung des Schalenwildes und zur Verjüngungssituation zu kritisieren, dass für die Ermittlung des Wildbestands die antiquierte, von der Praxis längst als untaugliche erkannte Formel der Abschussplanung des Reichsjagdgesetzes von 1934 verwendet wurde und dass beim Vergleich der in Jahrzehnten entstandenen Verjüngungssituation mit dem aktuellen Wildbestand die Zeitdiffe-

renz beider Ereignisse und die veränderten Verhältnisse nicht berücksichtigt wurden.

Ebenso verkennen die Gutachter die grundsätzliche Brisanz der Wald- und Wildproblematik hinsichtlich des gewünschten Waldumbaus bzw. der angestrebten natürlichen Waldentwicklung. So ignoriert die haarsträubende These, dass „ein hoher Wildbestand nur geringe Auswirkungen auf die weitere Waldentwicklung haben“ wird (Ziff. 2160), die genügend belegte Tatsache, dass hohe Wildbestände die Förderung von Tannen und Buchen und damit das Umbauziel in der vorgegebenen Entwicklungszeit unmöglich machen.

Der gleiche Vorwurf trifft die Forderung, in den Kernzonen des geplanten Nationalparks auf jagdliche Eingriffe möglichst unverzüglich zu verzichten, um eine „ungestörte Entwicklung der Wildtierpopulation anzustreben“ (Ziff. 2264). Dabei gehen die Gutachter davon aus, dass dieser Verzicht auf die Bejagung von Reh- und Rotwild (Umsetzung der Prozessschutzbedingungen für Wildtiere) in den Kernzonen den Entwicklungszielen eines Nationalparks nicht entgegenstünden (Ziff. 2287). Dieser Hypothese muss aufgrund der langjährigen, immer wieder bestätigten Erfahrung forstlicher Praktiker jedoch vehement widersprochen werden. Niemand wird ernsthaft bezweifeln können, dass die Verjüngung von Tannen und Buchen im Nordschwarzwald nur bei scharf bejagten Reh- und Rotwildbeständen gelungen ist und nur so künftig gelingen kann.

Mit ihren Aussagen (in Ziff. 2265), „dass forstwirtschaftlichen Schäden, die zumindest zeitweise im Umfeld

des Parks möglicherweise auftreten können, durch entsprechende Vorgehensweisen vorgebeugt werden kann“, zeigen die Gutachter, wie schwer es ihnen offensichtlich fällt, Realitäten anzuerkennen, wenn sie nicht in das vorgegebene Konzept passen.

*Fazit:* Die Ausführungen der Gutachter zum Wildtiermanagement ignorieren die durch Forschungsergebnisse und langjährige praktische Erfahrung nachgewiesenen gravierenden negativen Folgen einer ganz oder teilweise aufgegebenen Wildstandsregulierung für die angestrebte Waldentwicklung. Bei nicht regulierten Reh- und Rotwildbeständen wird deshalb das erklärte Ziel der Förderung von Buchen und Tannen im geplanten Nationalpark nicht erreicht werden können.

#### *Auswirkungen des geplanten Nationalparks Nordschwarzwald auf das Auerhuhn (Kap. 7.8)*

Im Suchraum des geplanten Nationalparks kommt noch die größte südwestdeutsche Auerhuhnpopulation vor. Seit Jahren wurde mit gutem Erfolg versucht, den Bestand durch geeignete Habitatschutz- und -pflegemaßnahmen zu stabilisieren. Diese Bemühungen und ihre guten Ergebnisse werden von den Gutachtern weitgehend ignoriert. Zwar anerkennen die Gutachter, dass sich in den Kernzonen des geplanten Nationalparks die Lebensraumbedingungen für das Auerhuhn verschlechtern können; gegen den von regionalen Experten vorgeschlagenen Notfallplan, der Eingriffe zugunsten des Auerhuhns auch in den Kernzonen erlauben würde, äußern die Gutachter jedoch grundsätzliche Bedenken. Demgegenüber steht die überzeugend begründete

Forderung der Fachexperten, dass die Maßnahmen des Aktionsplanes Auerhuhn zum Erhalt dieser Art umgesetzt werden müssen.

Letztlich verzichten die Gutachter auf eine Prognose, wie sich die Auerhuhnpopulation unter den Bedingungen des geplanten Nationalparks entwickeln würde. Dabei hätten sie sowohl bei einem Blick in die aktuellen Nationalparkpläne für den Nationalpark Harz und für den Nationalpark Bayerischer Wald feststellen können, dass sich beide Nationalparke für das Auerhuhn als nachteilig erwiesen haben: Im Harz wie im Bayerischen Wald erwiesen sich zahlreiche Auswilderungsversuche als erfolglos, so dass diese inzwischen eingestellt wurden. Im Nationalpark Harz dürfte deshalb die Auerhuhnpopulation bereits oder in naher Zukunft erloschen sein und auch im Nationalpark Bayerischer Wald ist es nicht gelungen, eine überlebensnotwendige Bestandsdichte zu schaffen, obwohl es in den angrenzenden Wirtschaftswäldern noch eine stabile Population gibt. Die Gründe für diese negativen Entwicklungen sind zum einen die Abnahme geeigneter Lebensräume und zum anderen die Verluste durch die nicht mehr bejagten Prädatoren (Fressfeinde, z.B. Fuchs).<sup>12</sup>

*Fazit:* Die Gutachter vermeiden es, trotz Kenntnis der Sachlage die Gefährdung der regionalen Auerhuhnpopulation durch den geplanten Nationalpark unmissverständlich zu benennen.

#### *Auswirkungen des geplanten Nationalparks auf den Wasserabfluss (Kap. 7.11.1)*

Die Gutachter beschreiben zutreffend, dass Wälder „infolge von Interzeption, Transpiration, Durchwurzelung und

Streuauflage die Infiltration erhöhen und so den Oberflächenabfluss hemmen“, also tendenziell die Gefahr von Hochwasser reduzieren (Ziff. 2566). Weiter bestätigen sie, dass die Bestandsdichte ein weiterer wichtiger, den Wasserhaushalt beeinflussender Parameter“ ist und sie führen deshalb aus: „Je weniger Freifläche in einem Bestand vorhanden ist und je dichter ein Bestand ist, also je mehr Naturverjüngung vorhanden ist, desto größer ist die Niederschlagszurückhaltung im Bestand und desto geringer sind Kronendurchlass und Stammabfluss (PECK 2004). Bei Auflichtung der Bestände gehen die Interzeptionsverluste in der Regel deutlich zurück.“ (Ziff. 2583).

In Ziff. 2597 stellen die Gutachter daher richtigerweise fest: „Großflächige Sturmwürfe und Totholzflächen nach Borkenkäferbefall lassen die Hochwassergefahr für tiefer gelegene Gebiete steigen...“

Unter Bezug auf die angeblich nicht großflächig zu erwartenden Störungen durch Borkenkäfer und Stürme verharmlosen die Gutachter dieses Risiko jedoch unter Missachtung des Vorsorgeprinzips.

*Fazit:* Die Gutachter beschreiben zwar die große Bedeutung geschlossener Waldbestände für den Hochwasserschutz; sie vermeiden es aber deutlich darauf hinzuweisen, dass durch Borkenkäferbefall entnadelte Fichtenbestände zu einem erhöhten Hochwasserrisiko der jeweiligen Unterlieger führen.

#### *Konsequenzen eines Nationalparks für den Kohlenstoffhaushalt und den Klimaschutz (Kap. 7.14)*

Durch mehrfache Hinweise auf die

bei Einzelfragen der Kohlenstoffbilanzierung von Wäldern noch bestehenden Unklarheiten (Ziffer 2773) verschleiern die Gutachter die Tatsache, dass zahlreiche kompetente Institute weltweit mehrfach nachgewiesen haben, dass eine Verwendung von Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft anstelle einer Verwendung von fossilen Energieträgern und endlichen Rohstoffen ein wichtiger und unverzichtbarer Beitrag zur Vermeidung bzw. zur Verringerung anthropogener CO<sub>2</sub>-Emissionen und damit zum Klimaschutz darstellt.

So empfiehlt beispielsweise der internationale Klimaschutzrat IPCC als Mittel zur Minderung der atmosphärischen Belastung durch CO<sub>2</sub>: „increasing off-site carbon stocks in wood products and enhancing product and fuel substitution using forest-derived biomass to substitute products with high fossil fuel requirements, and increasing the use of biomass-derived energy to substitute fossil fuels.“ (Vergrößerung der Kohlenstoffspeicher in Holzprodukten und Verstärkung der Produkt- und Brennstoffsubstitution durch Verwendung von holzbasierter Biomasse zum Ersatz von Produkten, die einen großen Einsatz fossiler Energie benötigen und verstärkte Nutzung von Bioenergie zum Ersatz fossiler Brennstoffe).<sup>13</sup>

In diesem Sinne hatte vor wenigen Wochen der Umweltminister des Landes Nordrhein-Westfalen, Johannes REMMEL (Partei die GRÜNEN) bestätigt, „dass neben dem ‚CO<sub>2</sub>-Speicher Wald‘ vor allem der Produktspeicher und die Substitutionsleistung von Holz von entscheidender Bedeutung für den Klimaschutz“ sind.<sup>14</sup>

Bezeichnend für die Verschleiertechnik der Gutachter ist das folgende Zitat (Ziff. 2793): „Vergleichsweise

harmlos auf die C-Bilanz wirken sich dagegen reine Käferkalamitäten ohne vorausgegangene Sturmschäden aus. So werden für Kiefern-Fichtenwälder Kanadas gemittelt über alle Schadensintensitäten von nur einzelnen Bäumen bis zum Absterben fast des gesamten Bestandes Kohlenstofffreisetzung von -36 g C pro m<sup>2</sup> pro a angegeben (KURZ et al. 2008)“.

Umgerechnet in CO<sub>2</sub> sind dies jedoch über 1.300 kg CO<sub>2</sub> pro ha und Jahr. Nicht zielführend sind auch die mehrfach zitierten Quellen, die bestätigen, dass ungenutzte Wälder größere Kohlenstoffspeicher darstellen als bewirtschaftete Wälder. Mit dieser Sichtweise wird jedoch einerseits die vom laufenden Biomassezuwachs abhängige Dynamik der jährlichen Senkenleistung von Wäldern ignoriert (die in dem Zeitpunkt am größten ist, in dem der durchschnittliche jährliche Gesamtzuwachs kulminiert) und andererseits werden bei dieser Betrachtung die Substitutions- und Speicherpotenziale nachhaltig genutzter Biomasse völlig ausgeblendet.

*Fazit:* Mit dem Versuch, die Bedeutung der Klimaschutzwirkung nachhaltig und naturnah bewirtschafteter Wälder zu relativieren, verkennen die Gutachter, die enorme Bedeutung regionaler, auf nachwachsenden Rohstoffen basierender Kreislaufwirtschaften für den Umweltschutz und insb. für den Klimaschutz.

#### *Waldbauliche Entwicklung, Waldbauliche Machbarkeitsstudie (Kap. 7.16/7.17)*

Mit einem mechanistischen, realitätsfernen Rechenmodell versuchen die Gutachter aufzuzeigen, dass die Tanne nach rund 600 Jahren einen Anteil von „mindestens 40 Prozent“ erreichen könnte (Ziff. 3023). Sie er-

warten insb., dass die Wildtierbestände „langfristig nicht regulierend auf die Baumartenentwicklung einwirken werden“ (Ziff. 3021)

Wie aktuelle Bannwallerhebungen im Nordschwarzwald belegen, werden vor allem in den höheren Lagen des Nordschwarzwaldes, wenn der Mensch nicht regulierend eingreift, auf Fichtenbestände wiederum Verjüngungen aus Fichten und somit wieder Fichtenbestände folgen. Diese Schlussfolgerung steht in völligem Einklang mit jahrzehntelangen praktischen örtlichen Beobachtungen.

Die Annahme der Gutachter, dass der derzeitige Anteil der Fichten von 62% an der Fläche und von 65% an der Verjüngung unter Schirm mit Unterstützung waldbaulicher Maßnahmen in der 30-jährigen Entwicklungszeit langfristig zurückgehen und die natürliche Durchmischung der Bestände längerfristig zunehmen wird (Ziff. 3029), wird sich deshalb als folgenschwerer Irrtum erweisen.

Für diese Beurteilung sind folgende Gründe entscheidend:

1. die zunehmende Verbissbelastung von Tannen und Buchen in den nicht bejagten Kernzonen,
2. die ungünstigen Klimabedingungen für Tannen und Buchen auf Freiflächen nach Sturm und Borkenkäferbefall und insbesondere
3. die enorme Verjüngungs- und Wachstumsdynamik der Fichten, die sich sowohl auf Freiflächen als auch unter dem lichten Schirm älterer Bestände gegen Tannen und Buchen durchsetzen werden.

In den Punkten 1 und 2 der „Prinzipien für das Waldmanagement“ (Ziff. 3059) wird die Widersprüchlichkeit der Nationalpark-Philosophie der Gutachter deutlich: demnach bestimmt der Prozessschutz das Regime und

geht vor der Maximierung der Naturnähe der Baumarten; natürliche Prozesse können nur unter Prozessschutzbedingungen ablaufen, entwickeln mit der Zeit natürliche Strukturen und sind durch den Menschen nicht förderbar. Der Mensch könnte „solche Prozesse lediglich stören oder verhindern“.

Die Frage, welchen Sinn dann eine 30-jährige Entwicklungszeit mit den beachtlichen, mutmaßlich vergeblichen Investitionen zur Förderung der Natürlichkeit macht, wenn Prozessschutz Vorrang hat, der Mensch nur stört und die Dominanz der Fichten in der natürlichen Verjüngung unabwendbar sein wird, ist mehr als berechtigt. Ebenso ist unter diesen Aspekten die Planung der Vorbau-, Pflege- und Durchforstungsmaßnahmen (Ziff. 3066) überflüssig und hinfällig. Darauf weisen die Gutachter an anderer Stelle selbst darauf hin (Ziff. 1865): „Deswegen ist unter diesem Gesichtspunkt der Ansatz eines „Entwicklungsnationalparks“ kritisch zu prüfen: Denn mit einem Entwicklungsnationalpark, der waldbaulich die natürlichen Baumartenanteile erhöht, können die wichtigsten Eigenschaften, die Prozesse, nicht entwickelt werden, sondern sie werden konterkariert. Auch reichen 30 Jahre bei weitem nicht aus, um die Natürlichkeit der Baumartenzusammensetzung signifikant zu erhöhen, da ein Baumartenwechsel hin zu Schattbaumarten wie Tanne und Buche deutlich länger dauern würde.“

Fazit: Wie die Gutachter selbst einräumen, sind „die Prinzipien und Zusammenhänge natürlicher Waldentwicklung weitgehend unbekannt.“ (Ziff. 3059); die waldbaulichen Prognosen entbehren daher ebenso wie die waldbauliche Machbarkeitsstudie je-

der belastbaren fachlichen Grundlage. Hoffnungen auf eine größere Biodiversität und Natürlichkeit der sich selbst überlassenen Wälder sind somit unbegründet.

#### *Anmerkungen zur Kostenfrage:*

Zu den Kosten des geplanten Nationalparks äußern sich die Gutachter nicht. Sie behaupten lediglich, dass aus der dem Waldumbau dienenden Waldbewirtschaftung auch in den nächsten Jahren Überschüsse zu erwarten seien, die einen Teil der Nationalparkkosten decken würden (Ziff. 3143). Wie bereits bei den Ausführungen zum Kap. 6.2.2 des Gutachtens („Auswirkungen auf die Forst- und Holzwirtschaft“) dargelegt wurde, beruhen die dieser Annahme zugrunde liegenden Rechnungen jedoch auf falschen, unrealistischen Daten.

Die Höhe der Kosten des geplanten Nationalparks (laufende Personal- und Sachausgaben) kann nur anhand diverser Presseverlautbarungen und im Anhalt an die Kosten anderer deutscher Nationalparke geschätzt werden; sie dürfte demnach mindestens zwischen 800 und 1000 €/ha/a bzw. 8 bis 10 Mio. € jährlich liegen.

Alleine der geplante Waldumbau in der 30-jährigen Entwicklungszeit, d.h. der Vorbau mit Buchen und Tannen und der langjährige Schutz dieser Pflanzen, wird jährlich große Geldmittel binden. Ausweislich der Geschäftsberichte von ForstBW lagen die Kosten für Pflanzungen in den Kreisforstämtern Calw und Freudenstadt in den letzten Jahren bei 2 bis 2,50 € je Pflanze; hinzu kommen Kosten für die Vorbereitung der Pflanzungen sowie über mehrere Jahre Wildschutzmaßnahmen, so dass für eine gesicherte Pflanze Gesamtkosten von ca. 5 € veranschlagt werden müssen.

Je nach Vorbau-Intensität gehen die Gutachter von Vorbauten auf 1.098 bzw. 2.886 ha aus (s. Tab. 234). Bei wenigstens je 1.000 vorgebauten Buchen und Tannen je Hektar, wären daher insg. 2,2 bzw. 5,8 Mio. Pflanzen vorzubauen. Bis zum Abschluss der Vorbaumaßnahmen wären für diese somit 10 bis 30 Mio. € aufzuwenden. Da ein Vorbau nur Sinn macht, wenn zugunsten der Pflanzen noch während wenigstens 5 bis 10 Jahren helfend eingegriffen wird (Einzelschutz, Zurückdrängen vorwüchsiger Fichte), sollten die Vorbauten bis spätestens zum 20. bzw. 25. Jahr abgeschlossen sein.

Alleine für die Vorbaumaßnahmen sind daher gerade in den ersten Jahren Aufwendungen in Millionenhöhe erforderlich.

Langfristig, d.h. nach endgültiger Etablierung der Kernzonen werden dem Land durch den Nutzungsverzicht von ca. 50.000 Efm (= 7,7 Efm/ha/a) jährlich netto 2,5 bis 3 Mio. € (heutiges Preis-, Kostenniveau) Einnahmen entgehen.

Hinzu kommen Investitionskosten, z.B. für ein (oder mehrere) Besucherzentren und Subventionen für mit dem Nationalpark begründete Investitionen Dritter (z.B. Großwildgehege, Seilbahn zur Hornisgrinde) in zweistelliger Millionenhöhe.

Sofern das Land von nichtstaatlichen Waldbesitzern Flächen zum Zwecke der Arrondierung erwirbt, so sind für diese im Mittel 20.000 € je ha zu veranschlagen. Auch im Falle von Tauschaktionen mit Kommunen oder Privaten ist von Vermögensverlusten auszugehen, die aber ohne Flächenkenntnis nicht seriös bewertet werden können.

Alleine durch diese unmittelbar wirksamen Maßnahmen wird das Land

Baden-Württemberg zukünftig durch Mehraufwendungen und Mindererlöse eine jährliche finanzielle Zusatzbelastung von wenigstens 15 bis 20 Mio. € zu tragen haben.

Darüber hinaus müssten bei einer volkswirtschaftlichen Betrachtung noch die wirtschaftlichen Auswirkungen des Nutzungsverzichts auf das Cluster Forst und Holz betrachtet werden, die ein Mehrfaches des Betrags für den Staatsforstbetrieb ausmachen. Ebenso wären die Opportunitätskosten für das durch die Flächenstilllegungen verschenkte CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial zu bilanzieren.

Baden-Württemberg ist zwar ein relativ wohlhabendes Land, aber bei dem hohen Schuldenstand von rund 42 Milliarden Euro (2009) und den derzeitigen Problemen bei der Durchsetzung von Etat-Kürzungen im Rahmen der Aufstellung der Haushaltpläne muss man fragen, ob der laufende Aufwand von vielen Millionen Euro pro Jahr vertretbar und politisch durchsetzbar ist.

#### Literatur:

1. „Hintergründe und Rahmenbedingungen für einen möglichen Nationalpark im Nordschwarzwald“, Version 1.1, Stand: August 2012
2. EUROPARC ist der Dachverband der deutschen Naturlandschaften, <http://www.europarc-deutschland.de/>
3. s. [www.iucn.org](http://www.iucn.org) ein weltweiter Zusammenschluss verschiedener Institutionen, die sich um die Sicherung der Biodiversität bemühen; die IUCN-Konventionen haben keine rechtliche Wirkung.
4. UN, 1992; „Convention on Biological Biodiversity“ sowie 6. Vertragsstaaten-Konferenz in Den Haag 2002 (COP 6), Vereinb.-Nr. VIII/15

der 8. Vertragsstaatenkonferenz (COP 8) und 10. Vertragsstaatenkonferenz Nagoya, 2010 (COP 10), Vereinb.-Nr. X/2.

5. z.B. REICHHOLE, Josef H. 2011: Die Zukunft der Arten - neue ökologische Überraschungen“, 2. Aufl., München.

REIF, Albert, 2012: „Nationalpark Nordschwarzwald - die zweitbeste Lösung“, [http://www.waldnaturschutz-forstbw.de/discoursemachine.php?page=detail&id\\_item=1406&menucontext=403&submenucontext=359&searchfield=308&searchcontent=1406&id\\_viewback=90&id\\_authorview=6](http://www.waldnaturschutz-forstbw.de/discoursemachine.php?page=detail&id_item=1406&menucontext=403&submenucontext=359&searchfield=308&searchcontent=1406&id_viewback=90&id_authorview=6), 28.7.2012.

6. PAILLET, Y. u.a., 2009: „Biodiversity Differences between Managed and Unmanaged Forests: Meta-Analysis of Species Richness in Europe.“ Conservation Biology, Vol. 24, No. 1, S. 101 - 112.

7. BOLLMANN, K. u. Jörg, MÜLLER, 2012: „Naturwaldreservate: welche, wo und wofür? (essay)“, Schweiz. Z. Forstw. 163, 6, S. 187 - 198.

8. ForstBW hat für das Jahr 2010 für die Holzernte (ohne Selbstwerber und unverwertbares Holz) Kosten von 24,55 € je m<sup>3</sup> nachgewiesen

9. Datenquelle: Testbetriebsnetz BW der FVA Freiburg.

10. s. PROJECT M, 2012: „Destinationsindex 2012“

11. So gaben auf offene Befragungen weniger als 10% der Besucher des Nationalparks Bayerischer Wald an, wegen des Nationalparks dort hingereist zu sein (Quellen: JOB u.a., 2008 u. SUDA, 2012)

12. s. „Nationalparkplan für den Nationalpark Harz - 2011 - 2020“, S. 55 und Nationalparkplan Bayerischer Wald 2010, Anlagenband, „Arten- und Biotopschutz“ S. 34 f.;

13. Chapter 9.4 des Klimaschutzberichts 2007 ; Quelle: [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg3/en/ch9s9-es.html](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/en/ch9s9-es.html) (6.6.2011)

14. s. Allg. Forstzeitschr./Der Wald, H. 12/2013, S. 54

Herr Philipp Riedel von der Firma »ö:konzept als einer der Autoren des NP-Gutachtens hat erst nach Redaktionsschluss des DW Nr. 48 von der Stellungnahme von Herrn Weidenbach und Herrn Tschupke erfahren. Eine Erwiderung zu der Stellungnahme konnte daher für dieses Heft nicht erfolgen.; sie ist jedoch zu lesen im Internet unter [www.oekonzept-freiburg.de](http://www.oekonzept-freiburg.de).

# Goldene Tanne

## Ein Lehrstück für Lobbyisten

von Wolf Hockenjos

Der Bauer traute seinen Augen nicht und schüttelte ungläubig den Kopf. Die Tanne trug unter ihrem Schneekleid ein ganz besonderes Geheimnis, sie war aus purem Gold. (Rüdiger Seehaver: Das Geheimnis der goldenen Tanne. e-Stories 2005)

Ein Geheimnis birgt der Baum allenfalls im Märchen. Im wahren Leben erweist sich die Goldene Tanne als „Ehrenpreis“ der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW). Der wurde ausgangs des vorigen Jahres an zwei Bodenkundler, an Dr. Karl-Josef Meives (Göttigen) und PD Dr. Klaus von Wil-

pert (Freiburg), vergeben. Gewürdigt wurden damit „wegweisende Waldkalkungskonzepte“, wie es in einer Pressemitteilung vom 13. 11. 2012 heißt. Der SDW-Präsident Dr. Wolfgang von Geldern überreichte den Preis „in Kooperation mit der Düngekalk-Hauptgemeinschaft“ (DHG), einer Fachabteilung im Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e. V., wie man unter der Rubrik Pressekontakt und per Link („Mehr unter [www.naturkalk.de](http://www.naturkalk.de)“) erfährt. Der Preis werde seit nunmehr neun Jahren verliehen, „an Persönlichkeiten ..., die sich vor-



bildlich für die Zukunftssicherung des Waldes engagieren“. Ein Mauseklick offenbart: Die beiden Preisträger befinden sich in überaus illustrierter Gesellschaft. So wurde die Goldene Tanne im Jahr 2008 an Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel verliehen, 2010 an Bundeslandwirtschaftsministerin Ilse Aigner, 2005 an den damaligen sächsischen Staatsminister, den heutigen Ministerpräsidenten Stanislaw Tillich. Im Jahr zuvor hatte bereits der Freistaat Sachsen den Preis zuerkannt bekommen, 2006 auch das Land Baden-Württemberg, 2007 ein Freiherr Wendelin von Boch-Galhau, 2009 der Landkreis Grafschaft Bentheim.

Man stutzt. Was für einen Reim soll man sich machen aus der doch reichlich heterogenen Zusammensetzung der Geehrten? Womit und in welchem Umfang mögen sich die Preisträger, seien sie natürliche oder juristische Personen, um die Zukunftssicherung des Waldes verdient gemacht haben? Bei allem gebotenen Respekt vor der Regierungskunst der Kanzlerin: eine besonders ausgeprägte Affinität zum deutschen Wald, herausragende Verdienste um dessen Zukunft haben sich dem Bürger bislang nicht vermitteln lassen; so wenig wie diejenigen der Bundeslandwirtschaftsministerin. Und worin liegt die Preiswürdigkeit des mit 15 Prozent Waldanteil eher waldarmen Landkreises Grafschaft Bentheim an der holländischen Grenze begründet? Wie herausragend mag das ehrenamtliche Engagement des Vorsitzenden des Saarländischen Waldbesitzerverbandes Wendelin Freiherr von Boch-Galhau sein, eines Land- und Forstwirts, bis 1999 auch Präsident des Verbands der Keramischen Industrie Deutschlands und

bis heute Aufsichtsratsvorsitzender des Keramikherstellers Villeroy & Boch AG, des vormaligen Familienbetriebs? In den Wäldern des Freistaats Sachsen, das immerhin hat der Bundesbürger seit den Zeiten des Waldsterbens verinnerlicht, gab und gibt es gewiss noch immer Vieles zu sanieren und zu investieren. Denn noch erinnert man sich ja der Schreckensbilder von den Baumfriedhöfen des Erzgebirges beidseits des Eisernen Vorhangs. Waren nicht schon zu DDR-Zeiten vom böhmischen Keilberg aus die weißen Staubfahnen der Kalkkanonen zu besichtigen gewesen? Weshalb sollte die Goldene Tanne da nicht auch gleich zweimal verliehen worden sein, erst an den Freistaat, sodann an dessen für Wald und Kalk zuständigen Staatsminister? Dass sich auch das Musterland Baden-Württemberg als preiswürdig erweisen würde, liegt ebenfalls auf der Hand: Nirgends ist damals das Waldsterben plakativer und einprägsamer thematisiert worden, nirgends wurden seit den 1980er Jahren bis zum heutigen Tag Kalkkanonen und Hubschrauber häufiger eingesetzt als in der Südwestecke der alten wie der wiedervereinigten Republik. Soforthilfe für sterbenskranke Schwarzwaldtannen – was für ein wirkmächtiges Signal!

Blättert man in den Annalen der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, so wird rasch klar, dass der in den Nachkriegsjahren zur Abwehr und Eindämmung der alliierten Großkahlschläge gegründete Verband, nach eigenem Selbstverständnis eine der ältesten Umweltschutzorganisationen in Deutschland, mittlerweile ein neues Gefechtsfeld erobert hat: Mit der Verleihung der Goldenen Tanne



kämpft er inzwischen ganz ungeniert für die Interessen der Kalkindustrie. In keiner Laudatio des Verbandspräsidenten zu Ehren der Preisträger darf denn auch der Hinweis fehlen: Nichts

braucht der Wald dringender als Kalk. Luftreinhaltung und Verkehrspolitik wirkten nur mittelfristig, wohingegen mit Hilfe der Kompensationskalkung den Wäldern rascher geholfen wer-



den könne, weil Kalk der Versauerung der Waldböden sofort entgegenzuwirken vermag, jener Altlast aus der Zeit des Waldsterbens. Auch weil die Nährstoffversorgung der Bäume mit Kalk sofort zu verbessern sei. Wegen des Klimawandels gelte es, keine Zeit mehr zu verlieren.

Spätestens hier erschließt sich dem Bürger die der „Klimakanzlerin“ zugeordnete Rolle: „Die von der Bundesregierung eingerichtete separate Etatposition für die Bodenschutzkalkung in Privatwäldern“, so wird der Verbandsvorsitzende in der Pressemitteilung vom 20. 10. 2008 anlässlich der Verleihung der Goldenen Tanne an die Kanzlerin zitiert, „ist eine große Hilfe für den kranken Wald und sollte weiter fortgeführt und erhöht werden.“ Die SDW setzt sich, heißt es abschließend, „in Kooperation mit der Düngekalk-Hauptgemeinschaft“

nachdrücklich für die Belange der Bodenschutzkalkung als wirkungsvoller Sanierungsmaßnahme ein. Sie tut das mit Erfolg, wie sich am Beispiel des preisgekrönten Landkreises Grafschaft Bentheim aufzeigen lässt: Auf dessen 12.910 ha Privatwaldfläche wurden seit 1985 insgesamt 15.226 ha gekalkt. Dies bei einem Gesamtaufwand von 1,3 Mio Euro, der freilich zu 80 Prozent vom Steuerzahler zu tragen war. Dass auch weiterhin noch viel Lobbyarbeit zu leisten ist, zeigt der Umstand, dass sich noch längst nicht alle Bundesländer einsichtig zeigen und reif sind für die Goldene Tanne. Auch die Umweltverbände sträuben sich noch immer, selbst der amtliche Naturschutz erweist sich vielerorts als äußerst reserviert gegenüber der Kompensationsdüngung. „Die Kalkung von Wäldern hat schädliche Nebenwirkungen und ist deshalb auf

Ausnahmen zu beschränken“, mahnt der BUND. Sie könne nur das äußerste Mittel sein, um bei extremer Versauerung die Freisetzung von Aluminium aus dem Boden in das Grundwasser hinein zu verhindern und Schaden von der Gesundheit der Bevölkerung abzuwenden, reklamiert 2004 die Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe in einer Stellungnahme an das Stuttgarter Forstministerium. Es müsse der Grundsatz gelten, dass anstatt eines teuren und zu kurz greifenden Laborierens an den Symptomen die Versauerungsursachen abzustellen seien.

Dass es der Kalkindustrie um lukrative Lieferverträge geht, liegt auf der Hand. Denn mit der Kalkkanone wird geklotzt und nicht gekleckert – traditionsgemäß mit am heftigsten in Baden-Württemberg. Insgesamt sind Bodenschutzkalkungen im Musterländle gegenwärtig auf 840.000 ha vorgesehen, das sind ca. 60 Prozent der Landeswaldfläche, was im zurückliegenden Jahrzehnt zu einer durchschnittlichen Jahresleistung von ca. 15.000 ha geführt hat. Das Nachbarland Bayern hingegen hängt da (ausweislich einer Zusammenstellung des Statistischen Bundesamts und der DHG) weit zurück bei einer äußerst bescheidenen Kalkungsfläche von gerade mal 233 ha pro Jahr – höchste Zeit also, der ranghöchsten Agrarpolitikerin und CSU-Hoffnungsträgerin die Goldene Tanne zu überreichen! Fehlanzeige herrscht auch noch immer bei Sachsens Nachbarn, in Brandenburg wie in Sachsen-Anhalt. Es ist noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten, wo immer man sich bislang zugeknöpft zeigt gegenüber den gemeinsamen Werbebemühungen von SDW und DHG.

„In ihren Dankesworten“, lesen wir in der Pressemitteilung der beiden Verbände vom 13. 11. 2012, „wiesen die Preisträger die versammelten Bundestagsabgeordneten, Wissenschaftler, Umweltschützer und Wirtschaftsvertreter darauf hin, dass gekalkte Wälder wesentlich weniger sturmanfällig seien – ein unbezahlbarer Vorteil angesichts der Wetterveränderungen durch den Klimawandel. Durch den Einsatz des Naturkalks könnten die Wurzeln rund 20 Zentimeter tiefer in den Boden vordringen und dem Baum entscheidenden Halt geben.“

Das Letztere, den mangelhaften Tiefgang der Baumwurzeln betreffend, hat man freilich auch schon andersherum gelesen. So weist etwa der bayerische Waldbodenexperte U. Stetter (in LWF aktuell 78/2010) auf die Kehrseite der Düngemedaille hin: „Mögliche Risiken und Nebenwirkungen der Kalkung sind z. B. Humusverluste, Nitrat-Auswaschung und eine Verflachung des Wurzelsystems.“ Im jüngsten Waldbericht 2011 aus Bayern wird auf der Basis der jüngsten Waldbodenerhebung (BZE 2) darauf verwiesen, „dass sich der Säurestatus in den Oberböden in den letzten 20 Jahren sogar leicht verbessert hat“. Aus den Ergebnissen könne ein grundsätzlich positives Bild gezeichnet werden: „Im weit überwiegenden Teil der Wälder in Bayern sind die Waldböden in einem guten Gesamtzustand.“ Somit bestätige sich „der bayerischen Weg bei der Bodenschutzkalkung“: Kalk wird, anders als im Nachbarland Baden-Württemberg, nicht großflächig ausgebracht, sondern differenziert je nach Standort und Waldbestand. Freilich nur „wenn es notwendig ist“. Dies könne auf maximal 5 % der bayerischen Waldflä-

che der Fall sein, etwa im kristallinen Grenzgebirge unweit des böhmischen Eger-Beckens mit seinen Braunkohlekraftwerken – vorwiegend zugunsten der Trinkwasserqualität. All dies sei, so sieht es der Waldbericht 2011, „nicht nur ein Erfolg des vorsorgenden Bodenschutzes im Rahmen der naturnahen Forstwirtschaft, sondern auch der Umweltvorsorgepolitik, insbesondere im Bereich der Luftreinhaltung.“

Vorsorgender Bodenschutz durch Naturnähe? Hätten sich SDW und DHG an Stelle der Goldenen Tanne doch wenigstens eine Goldene Fichte ausgedacht und für die Trophäenwand ausgelobt! Der Flachwurzlerin Fichte mit ihrer zu Versauerung führenden Nadelstreu würde man den mangelnden Tiefgang der Wurzelteiler und die Kalkungsnotwendigkeit noch am ehesten abnehmen. Weshalb

musste es ausgerechnet die Weißtanne sein? Die steht bekanntermaßen doch für den naturnahen Bergmischwald, für Standfestigkeit dank ihrer tief reichenden Senkerwurzeln, für Klimahärte – auch für die Selbstheilungskräfte naturnaher Ökosysteme. Hat man je nachgewiesen, dass auch in Mischwäldern mit Tiefwurzeln die Sturmanfälligkeit wächst, wenn auf die Bodenschutzkalkung verzichtet wird? Doch dem Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie und seiner Düngekalk-Hauptgemeinschaft (DHG) wird man mit derlei Skrupeln nicht kommen dürfen – schon gar nicht der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald. Als ob der Kalk je einem sauer aufgestoßen wäre! Märchenhafte Züge wird man der Goldenen Tanne nicht ganz absprechen können.

# Bioökonomie

## Neue Wege zu mehr Holz oder nur ein neuer Begriff?

von Dr. J. Stahl-Streit

Der für mich neue Begriff Bioökonomie hat nach anderen Wirtschafts- und Wissenschaftszweigen auch die Forstwirtschaft erreicht. Wer sich über dieses Thema genauer unterrichten möchte, sollte die AFZ Heft Nr. 9 vom Mai 2013 lesen. Dort findet man einen Bericht über das 33. Winterkolloquium Forst und Holz 2013 in Freiburg. Aus forst- und holzwirtschaftlicher Sicht wurden dort sieben mehr oder weniger ausführliche Referate veröffentlicht. Dazu seien ein paar Bemerkungen bzw. Fragen aus der Sicht der ANW erlaubt:

Es besteht kein Zweifel, dass die Forstwirtschaft einen wichtigen Wirtschaftsbeitrag in unserem Land unter dem Gesichtspunkt des Umwelt- und Klimaschutzes leistet. Wichtig bleibt die Frage, wie diese aus Sicht des Umweltschutzes relativ positiven Leistungen gesteigert werden können. Holz als Rohstoff ist in allen Bereichen der Nutzung und Verarbeitung zur Zeit ein Mangelprodukt: Allen voran für die Sägeindustrie, die wachsenden Bedarf an Nadelsägeholz - in erster Linie Fichte - sucht. Aber auch bei Zellstoff- und Papiererzeugern, Energienutzern und sonstigem Baumaterial besteht Mangel an Rohstoff Holz.

Dieser Mangel und die Möglichkeiten zur Steigerung der Holznutzung standen im Mittelpunkt der verschiedenen Referate. Es gab einige revolutionär oder utopisch klingende Vorschläge wie Nanotechnologie, Bioraffinerie für Lignocellulose oder stärkere Versuche mit Gentechnik.

Realistischer waren die Überlegungen zur Steigerung der Holzerzeugung mit klassischer Forstwirtschaft. Die Überschrift könnte lauten: mehr Masse als Klasse. Dazu gibt es folgende Überlegungen:

1) Eine Erhöhung des Erntevolumens erscheint angesichts der Holzvorräte in deutschen Wäldern (z.B. im Staatswald in Baden-Württemberg mit 350 Vfm pro ha) durchaus möglich. Ergänzt werden könnte dieser Weg durch eine Mobilisierung von nicht genutzten Reserven, etwa im Kleinprivatwald, aber auch durch Nutzung von Reisig und Rinde, was aus ökologischer Sicht schon sehr bedenklich erscheint.

2) Denkbar sind waldbauliche Maßnahmen wie verstärkte Pflanzung von mehr Nadelholz und weniger Laubholz nach stärkeren Eingriffen auf größeren Flächen (Femel, Kleinkahlschläge). Damit verbunden ist zusätzlich eine Verkürzung der Umtriebszeiten bzw. Verringerung der Zieldurchmesser möglich.

3) Spätestens hier beginnen die Bedenken aus der Sicht der ANW. Gegen eine Erhöhung der Einschläge gibt es grundsätzlich keine Bedenken. Dazu aber braucht man genaue Vorrats- und sonstige Istdaten, die die Nachhaltigkeit bestätigen. Vorrat alleine kann dabei nicht das alleinige Kriterium zur Sicherung der Nachhaltigkeit aller Funktionen des Waldes sein. Den Mangel an Nadelholz vor allem bei der Fichte durch mehr Pflanzung und Vernachlässigung der Mischstruk-

turen zu beheben, erscheint mir ein Rückschritt von einer ökologisch bestimmten Forstwirtschaft. Förster und vor allem Holzkäufer sollten die Katastrophe von Wiebke 1990 und von Kyrill 2008 und andere folgenreiche Waldschäden in deutschen Wäldern besser nicht vergessen.

4) Aus der Sicht der ANW bleibt es dabei, dass eine dauerhafte und umweltfreundliche Holzerzeugung im wesentlichen nur in arten- und strukturreichen Mischwäldern erfolgen kann. Mit diesem Ziel ist die Forstwirtschaft nur sehr eingeschränkt in der Lage, sich den Erzeugungsmethoden der heutigen modernen Landwirtschaft mit Großmaschinen und übermäßigem Chemieeinsatz anzupassen. Bioferne Plantagenbetriebe sind kein nachhaltig bewirtschafteter Wald zur Erfüllung aller Waldfunktionen.

5) Erstaunlich bleibt für mich, dass auf der Veranstaltung kein Referent die Ansprüche des Naturschutzes auf zunehmende Flächenstilllegung von Wald hinterfragt hat. Die geforderte

Herausnahme von 10% der Waldfläche aus der forstlichen Produktionsfläche (vorerst nur im öffentlichen Wald) oder auch das Projekt eines 10.000 ha großen Nationalparks im Nordschwarzwald bedeutet ja wohl eine erhebliche Einschränkung des Holzangebotes und dem damit verbundenen Wirtschaftsgeschehen. Es fehlt in diesem Zusammenhang eine Prognose, welchen Holzverlust diese Forderungen bedeuten. Dazu brauchen wir eine Antwort aus der Sicht des Naturschutzes, wie diese für die Wirtschaft wichtigen Rohstoffe ersetzt werden sollen und welchen Nutzen die großflächige flächenweise Stilllegung von produktiven Wäldern für die weltweite Problematik des Umwelt- und Klimaschutz hat.

Für die ANW bleibt aus meiner Sicht das klar verfolgte Ziel, dass die Ansprüche des Holzmarktes, der Schutz- und Sozialfunktionen allein durch eine naturnahe multifunktionale wirtschaftliche Waldbewirtschaftung zu erfüllen sind.

# Waldwirtschaft als „Prozesswirtschaft“

von Christian von Bethmann <sup>1)</sup>

Die durch die Ausgangssituation der Forstwirtschaft im ausgehenden Mittelalter bedingte Aufbauleistung der Altersklassenwälder verdient unseren uneingeschränkten Respekt und Hochachtung. Es wäre aber schlicht unvernünftig, die Chancen und das Potential der Dynamik naturnaher Waldökosysteme nicht wirtschaftend zu nutzen und uns dafür von einer Forstwirtschaft zu lösen, die ihre moralische Berechtigung und fachliche Konzeption auf dem Ansatz gründet: „Wer ernten will, der muss auch pflanzen und säen“.

Die Erhebungen der klassischen Forsteinrichtung von Vorrat und Zuwachs je Hektar sind als Kontrollinstrumente unabdingbar, liefern aber nur sehr eingeschränkt qualitative Daten über das Maß an Funktionserfüllung unserer Wälder und dokumentieren damit nicht den Erfolg des Wirtschaftens. Insofern sollten und können diese Kontrollinstrumente nicht uneingeschränkt als Vorgaben zur Zielsetzung verwandt werden.

Skizzenhaft soll hier nach mehr als 30 Jahren Erfahrung im eigenen Forstbetrieb eine Wirtschaftsform angesprochen werden, die versucht, sich im Wesentlichen auf die Lenkung der Prozesse der Walddynamik zu konzentrieren und dabei konsequent vom Denken in statischen Kategorien, dem Denken in Beständen, Bestandsstruk-

turen, angestrebten Waldbildern, Bestockungsgraden, Umtriebszeiten, Zieldurchmessern, Zielvorrat etc. gänzlich löst.

Wirtschaften heißt handeln zur Erreichung gesetzter Ziele. Für das Wirtschaften sind von den Verantwortlichen anhand der potentiellen Funktionalität des örtlichen Waldes Wirtschaftsziele zu definieren und operational zu formulieren. Schon aus sprachlichem Verständnis kann es keine „multifunktionale Wirtschaft“, sondern es nur eine aus den verschiedenen Funktionen abgeleitete „multi-ziele Waldwirtschaft“ geben.

Eine, die Prozesse integrierende, Waldbewirtschaftung richtet sich grundsätzlich an der natürlichen Dynamik des Ökosystems aus. Die Berücksichtigung, der Erhalt, die Unterstützung der natürlichen Prozesse schützt sie einerseits, so wie die „Prozesswirtschaft“ auch dazu führt, dass der Wald nachhaltig genutzt werden kann. Je näher vorhandene Waldstrukturen der örtlich potentiellen Waldvegetation kommen, desto mehr Spielraum bietet die naturnahe Waldstruktur, die natürliche Dynamik je nach Zielsetzung wirtschaftend und wirtschaftlich zu nutzen.

Hierbei können die „Funktionssäulen“ Nutz, Schutz und Erholungsfunktion auf jedes „Wirtschaftsobjekt“, jeden Baum, jeden Strauch, jedes Stück Wild etc., auf das mit dem Eingriff eingewirkt werden soll, herunter gebrochen werden.

Die Frage, ob ein Eingriff und Zugriff auf einzelne Bestandteile des Waldökosystems zur Ernte (Nutzfunktion)

---

<sup>1)</sup> Forstassessor von Bethmann bewirtschaftet seit 30 Jahren den 300 ha großen Privatwald seiner Familie in Mittelhessen; er ist Mitglied des Vorstandes bei der ANW-Landesgruppe Hessen.

möglich oder nötig ist oder ob ein Eingriff zum Erhalt oder der Förderung der Schutz und Erholungsfunktion des Waldes möglich oder nötig ist, orientiert sich unter Berücksichtigung der gesetzten Wirtschaftsziele ausschließlich an der kundigen Beurteilung bezüglich der Einbindung des Objektes in die natürliche Dynamik und ihrer Prozesse.

Statische Vorstellungen von Bestockungsgraden allein, selbst wertvolle Holzvorräte oder „schöne Waldbilder“ etc. können nicht zum Ziel werden, wenn ihre Erreichung nur gegen die natürliche Dynamik des Waldes und deshalb nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand zu erzielen wäre.

Ja, es gibt „schöne Waldbilder“, aber letztlich nur für den Ästheten. Für den Waldbewirtschafter hingegen gibt es Waldorte, an denen sich, durch die Zusammensetzung der Waldstruktur bedingt, die Funktionen des Waldes als Gesamtheit aller einzelnen Bestandteile des Waldökosystems mehr oder weniger qualifiziert nachhaltig entwickeln und damit auch genutzt werden können. Das betrifft die standörtlich potentielle, biologische Produktivität im Interesse der Nutzfunktion gleichermaßen wie die Schutz und Erholungsfunktion. Mit „nachhaltig“ ist gemeint, dass das Waldökosystem durch künstliche Eingriffe und natürliche Entwicklungen oder Dynamiken nicht mittel und langfristig so gestört wird, dass es nicht aus sich selbst heraus wieder in ein stabiles biologisches Gleichgewicht einpendelt und damit auch nachhaltig genutzt werden kann. Wer die Bewegung und Dynamik natürlicher Prozesse lenkend zu nutzen weiß, lenkt und entwickelt das Waldgefüge mit der Leichtigkeit eines

Lenkrades ohne Servolenkung, weil dessen Wagen in Bewegung ist, der gleiche Lenkvorgang im Stand benötigt hingegen ungleich mehr Energieaufwand. Und dabei geht das Nutzen der Prozesse einher mit dem Schützen der Prozesse.

Soweit der allgemeine theoretische Ansatz. Was bedeutet dies in der Praxis?

Alles kultivierende und aktiv gestaltende Wirtschaften des Menschen im Altersklassenwald hat weder auf Bestands- noch Flächenebene zu einer wirklich räumlich völlig gleichmäßigen Verteilung von funktional gleichwertigen Bestandteilen des Waldökosystems geführt. Im Umkehrschluss führen Eingriffe im Wald, die sich ausschließlich an der Funktionalität und der Wechselwirkung der Objekte orientieren, auch zu einer zunehmend unregelmäßigen und zufällig verteilten Waldstruktur. So zufällig und unregelmäßig verteilt Bäume aller Baumarten, unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher funktionaler Bedeutung genutzt oder auch erhalten und gefördert werden, ergeben sich bei der Prozesswirtschaft unregelmäßig verteilt unterschiedliche Waldstrukturen, die sich nicht an Abteilungsgrößen orientieren.

Der völlige Verzicht auf gesetzte, allgemein gültige Vorgaben zur Waldstruktur, zu Durchmesserverteilung, Alter, Zieldurchmesser, von Baumabständen und ähnlichen, waldbaulichen Vorstellungen bietet gleichzeitig einen maximalen Spielraum, die Stabilität des Waldgefüges und die individuelle Funktionalität einzelner Bäume zu berücksichtigen. Eng verzahnt entwickeln und zeigen sich geschlossene und durchbrochene Kronendächer,

Lichtungen, Blößen, Stämme von Überhältern umfüttert von Verjüngung, holztechnisch wertvolle Stämme benachbart mit lebenden oder abgestorbenen Habitatbäumen, Mischbaumarten, die die Varianz der Lichtverhältnisse und Startsituationen der unterschiedlichen Waldstrukturen nutzen, Pionierbaumarten und Jungwaldstadien neben Klimaxstadien und Zerfallsphasen, auf engem Raum vereint mit wertvoll produzierenden Bäumen und Baumgruppen.

Auf die Holzernte bezogen führt die Beurteilung einzelner Bäume und ihrer Funktionalität im Netzwerk der natürlichen Prozesse dennoch nicht wirklich zur klassischen Einzelbaumnutzung oder Einzelbaumwirtschaft, weil aus verschiedenen Gründen Bäume auch eng benachbart belassen oder gemeinsam geerntet werden können. Die Eingriffe richten sich ausschließlich an der Beurteilung der Maßnahme unter Berücksichtigung der Zielsetzung und der Auswirkung des Eingriffs auf die Prozesse der Walddynamik.

Entscheidend ist, dass nur die Wälder, in denen ein natürlicher Lebensraum Wald und die Wildbestände aufeinander abgestimmt sind, sich in ihrer ganzen Vielfalt vom Boden aus wieder regenerieren können. Wir müssen grundsätzlich eingestehen, dass das Konfliktpotential Wald - Wild durch die von Försterhand künstlich (kultiviert) angelegten Waldstrukturen wesentlich mit herbeigeführt wird. Ein auf volle Bestockungsgrade von Beständen ausgerichteter Waldbau führt ab Dickungsschluss tendenziell zu geringer Bodenbelichtung und damit wenig Äsung und nur temporär zu Deckung in Dickung und Kultur, in

denen die Schäden dann vorprogrammiert sind.

Nur in naturnahen Waldstrukturen und bei angepassten Wildbeständen findet die potentielle Vielfalt der Pflanzenwelt die Chance sich zu etablieren. Das Konfliktpotential zwischen Wald und Wild wird verschärft, wenn die Jägerschaft als „unabhängiger“ Bewirtschaftungsfaktor im Wald Ziele der Jagdwirtschaft formuliert, die sich zum Beispiel am Alter und der Stückzahl von Trophäenträgern orientieren. Und wie ist zu begründen, einen Hirsch, Rehbock oder Muffel alt werden zu lassen, wenn gerade diese Trophäenträger in „Ausübung“ ihrer prominenten sozialen Stellung im Brunftgeschehen dann vom Jäger als „Naturschützer“ erlegt werden?

Im eigenen Betrieb orientieren wir uns hingegen bei der Rehwildbewirtschaftung alternativ an der Wildbretmenge, die pro Jahr und Hektar erlegt wird. Über fast 30 Jahre konnte, offenbar durch die zunehmende natürliche Lebensraumverbesserung bedingt, die Wildbretternte (der Hiebssatz) beim Rehwild von anfänglich ca. 1 kg/ha/a auf ca. 1,4 kg/ha/a nachhaltig gesteigert werden. Gleichzeitig zeigen sich Eichen, Eiben (auch gepflanzt) und andere Mischbaumarten als Indikatoren einer geringen Verbissbelastung völlig unbeschädigt in der Verjüngung bei den unterschiedlichsten Belichtungsgraden auf der gesamten Betriebsfläche.

Bei einer konsequenten Prozesswirtschaft auf ganzer Fläche findet auch der Schutzgedanke im Sinne des Naturschutzes auf ganzer Fläche Berücksichtigung. Die Forderung des organisierten Naturschutzes über Flächenstilllegungen wird sich naturwis-

senschaftlich nur schwer begründen lassen. Zumindest müsste die Biologie zunächst belegen, dass bei derart konsequenter Prozesswirtschaft nicht gleichermaßen das Schutzziel und z.B. der Artenschutz erreicht werden kann. Damit entfällt nicht die Möglichkeit für den Naturschutz, mit dem jeweiligen Eigentümer über die Rechte an Einzelobjekten wegen ihrer herausragenden naturschutzfachlichen Bedeutung zu verhandeln. Es wäre zu begrüßen, wenn der organisierte Naturschutz sich dem volkswirtschaftlichen Marktwert der Objekte stellen würde. Die Neigung der Politik, großflächige Schutzgebiete als altruistische Ablasszahlung einer sich an der Natur versündigenden Gesellschaft anzubieten, ist naturschutzfachlich kaum begründbar.

Forstwirtschaft war in der Vergangenheit untrennbar mit einem aktiven Planen und Gestalten der Natur, folgerichtig mit Begriffen wie „Kultur“ (silva cultura, silviculture) und „Waldbild“ verbunden. Wir Forstleute sollten selbstkritisch nicht ganz ausschließen, dass psychologische Mo-

mente an unserer traditionellen Waldbewirtschaftung beteiligt waren und sind und uns wiederholt veranlassen, aktiv, gestalterisch in die Prozesse und Dynamiken der Waldökosysteme einzugreifen, um uns zum Beispiel nicht dem Vorwurf auszusetzen, wir hätten nicht für die nächste Generation vorgesorgt. Sich auf die Dynamik der Natur zu verlassen, benötigt neben der zutreffenden Kenntnis über die Prozesse und Wechselwirkungen innerhalb des Waldes auch ein gehöriges Maß an Beharrlichkeit gegenüber Vorgesetzten oder einer kritischen Öffentlichkeit. Gute Intention durch aktives Handeln zu dokumentieren „verkauft“ sich besser, als sich dem Vorwurf der „Untätigkeit“ auszusetzen.

Ganz allgemein zollt die Gesellschaft für bewusst planende und gestaltende Kulturleistungen gerne Anerkennung. Das einerseits kundige Gewährenlassen und andererseits kundige Nutzen natürlicher Prozesse mit all der chaotisch wirkenden Vielfalt eines naturnahen Waldes ist aber auch eine „Kulturleistung“.

# Naturgemäße Waldwirtschaft – viele Wege führen zum Dauerwald oder: naturgemäße Waldwirtschaft ist Kunst von Uwe Schölmerich

Hat man mal ungefähr 100 Exkursionen gemacht und dabei etwa 1000 Meinungen zur Waldbehandlung gehört, fragt man sich schon – wie neu-lich eine Teilnehmerin eines Waldbau-seminars: „wieso heißt es eigentlich „Forstwissenschaft“? Gibt es eigentlich kein klares, unmissverständlich und allgemein anwendbares, auf wissenschaftlicher Erkenntnis basiertes und bewährtes Schema der Waldbe-handlung? Was ist richtig, was falsch? Was ist naturgemäß und was eben nicht? Wo bleibt die „naturgemäße Waldbau-App“ – Waldbild mit dem Smartphone fotografieren und schon kommt das Waldbaukonzept.

Oder ist Waldbau doch Kunst? „Das Wort Kunst bezeichnet im weitesten Sinne jede entwickelte Tätigkeit, die auf Wissen, Übung, Wahrnehmung, Vorstellung und Intuition gegründet ist“ (Wikipedia 2013). Besser kann man Auszeichnen als Kerntätigkeit der Waldgestaltung nicht beschreiben.

Was macht die Waldbau-Kunst natur-gemäß – im Unterschied zu „nicht naturgemäß“? Im wesentlichen die Abwesenheit von Schemata, die den Handelnden eben keinen Raum für Wahrnehmung, Vorstellung und Intuition lassen. Folglich sind schematische Waldbaumethoden keine Kunst – und auch nicht naturgemäß.

Wer ANW-Exkursionen mit dem Wunsch besucht, Handlungsanwei-sungen für seinen Wald mitzuneh-men, wird sicherlich oft enttäuscht oder gar verwirrt nach Hause reisen. Was also kann man mitnehmen und

übertragen: Das wichtigste ist das Ziel, die „Vorstellung“ vom Wald, wie er in der Zukunft aussehen könnte, der gemischte ungleichaltrige Dauerwald. Ohne diese Zielvorstellung ist natur-gemäße Waldwirtschaft nicht denk-bar. Man kann dazu auch Bilder in Bü-chern anschauen, doch nichts ersetzt das „im Waldbild stehen“ und einfach nur eine Weile hinschauen, wahrneh-men. Manche Waldbilder brennen sich ein, schön wenn man sie nach ein paar Jahren wieder einmal ansehen kann.

Man kann auch Wissen mitnehmen, wenn jemand dabei ist, der über sol-ches verfügt und es auch teilen will und kann. Das bereichert eine Exkur-sion besonders, wenn es am ange-schauten Beispiel nachvollzogen wer-den kann.

Der Kombination von Wahrnehmung, Wissen (gelernt und erfahren) und Intuition kommt auf der Suche des Weges vom heutigen Wald zum Zu-kunfts-Dauerwald die größte Bedeu-tung zu. Da man eigene Erfahrungen immer nur für einen kleinen Wald-Zeitabschnitt machen kann – und auf dem Höhepunkt der Erfahrungen wird man bekanntlich pensioniert – freut man sich, wenn auf Erfahrungen und Wissen der Vorgänger zurück gegriffen werden kann, weil die viel-leicht auch mal was geschrieben ha-ben. Vermeintlich „objektives“ Wissen spiegelt allerdings gelegentlich auch nur die Realität von gestern wieder oder ist einfach falsch und nur oft auch mehrfach abgeschrieben. Also:



Man kann sich ohne Weiteres auf nichts verlassen – außer auf eine solide Analyse und eigene Folgerungen. ANW-Exkursionen sind Veranstaltungen zum Zweck des Hinterfragens und des Hinterfragtwerdens (sehr wertvoll für den Veranstalter).

Natürlich gibt es einige allgemeine Handlungsgrundsätze, die man auch aufschreiben und mitnehmen kann. Es sind nur wenige wie: Kein Kahlschlag, maximal kleinflächig vorgehen, regelmäßig Holz hauen, den Einzelbaum im Blick haben und den Kronenschluss dauerhaft unterbrechen, erfolgreich jagen. Dazu kommen Zielsetzungen für Naturschutz und Erholung, die noch eigene Regeln mitbringen – siehe die gerade verabschiedeten Grundsätze zur Ökologie.

Berücksichtigt man das, bleibt die große Freiheit: welche Baumarten sind in „meinem“ Dauerwald künftig vertreten? Welche füge ich wann hinzu? Wie dick sollen meine Zielstärkenbäume werden? Wann ist der beste Zeitpunkt der Nutzung? Welche Erntemethode wende ich an? Betrachtet man die Zeiträume, für die man heute Entscheidungen fällen soll, wird das

Maß der Unsicherheit deutlich. Hier ist die Intuition gefragt, auch wenn mancher lieber über 80 Jahre in die Zukunft rechnet (nichts gegen Zahlen und Rechnen, das hilft bei der Analyse) und das für verlässlicher hält als eine auf Intuition gegründete Entscheidung. Der Irrtum tut dem einen wie dem anderen nicht mehr weh, denn sie werden die Folgen nicht mehr erleben.

Naturgemäße Waldwirtschaft stellt sich in diesem Bereich als Denkweise dar, mit dem komplexen Thema zielgerichtet umzugehen, nicht als Sammlung von Handlungsanweisungen. Lerne auf Exkursionen die Möglichkeiten in der Waldentwicklung kennen, dann hat deine Entscheidung eine größere Basis.

Exkursionen haben das Ziel, die Fähigkeit der Teilnehmenden zur Wahrnehmung, zur Analyse und zur Entwicklung von Wald-Vorstellungen zu entwickeln. Die Freiheit des waldbaulichen Denkens darf dazu nicht über die Basis-Grundsätze hinaus eingeschränkt werden – sonst stirbt die Vielfalt als vielleicht beste Vorsorge für den Wald von morgen.

# Frankreich-Exkursion der ANW-Niedersachsen

## 1. bis 4. Mai 2013

von Johann-Adalbert Hewicker

Bei einer Reise in das Elsaß stand das Thema Waldentwicklung unter Schirm, auch mit Eiche, im Vordergrund.

Im Harthwald auf der Schotterebene des Rheins konnten wir einige beeindruckende Beispiele für ungewöhnliche Wachstumsgänge sehen: unter den Kronen von Traubeneichen hatten sich einige Kirschen und Bergahorne zu hervorragenden Einzelexemplaren entwickelt. Sie hatten im Unterstand mehrere Jahrzehnte überdauert und erst als sich eine Lücke im Kronendach im Zuge der Durchforstung auftat, bekamen sie die Chance zur Entwicklung und bildeten dann große vitale Kronen aus. Die erstaunliche Überlebensfähigkeit von Lichtbaumarten unter Schirm beruht auf der durch den Schirm gedämpften Konkurrenz. Diese wichtige Erkenntnis gilt es festzuhalten: Schirmdruck mildert die Konkurrenz zwischen den Baumarten im Unterstand und ermöglicht so auch Lichtbaumarten das Überleben. Diese zunächst paradox anmutende Aussage stammt aus der direkten Beobachtung im Walde und widerlegt die zu einfachen Erklärungsversuche, die besagen, im Schatten hätten die Schattbaumarten den unbedingten Vorteil. Im vernetzten Ökosystem eines Waldes ist es wohl etwas komplizierter.

Auch in dem jetzt aktuell vorhandenen Unterstand konnten wir das bestätigt finden: Traubeneiche, Bergahorn, Spitzahorn, Hainbuche, Haselnuss und Brombeere wuchsen „friedlich“ nebeneinander und die Trau-

beneiche war beileibe nicht in Gefahr unterzugehen. Denn alle gemeinsam standen ja unter Schirmdruck und dann ist ungezügelter Konkurrenz kein Thema. Eingedenk dieser Erkenntnis wurde auch zunächst eine pflegende Durchforstung im Unterstand geplant ehe im Oberstand Lücken entstehen dürfen, die Licht für den Unterstand bringen und damit die Konkurrenz in dieser Bestandessschicht verschärfen. Wenn man in diese Phase eintritt, sollen die schlechtesten Glieder des Unterstandes bereits entnommen sein.

Auch hier im Harthwald gab es unvermutete Störungen. Im Jahre 2012 hatte ein Wirbelsturm auf einer Teilfläche den Oberstand weitgehend vernichtet. Da sich nach einem Hieb 2005 aber bereits ein Nachwuchs von Traubeneiche und anderen Baumarten etabliert hatte, kam es auf der Schadfläche nicht zu einer Ausbreitung der Brombeere, sondern der vorhandene Nachwuchs konnte den freien Wuchsraum sofort übernehmen. Wenn man sich diese Abläufe vor Augen hält und bedenkt, dass Nachwuchs häufig durch Wildeinfluss verhindert wird, dann wird deutlich wie umfassend „Verbisschäden“ definiert werden müssen. Sie bestehen bei weitem nicht nur in dem abgeissenen Gipfeltrieb einer gepflanzten Forstpflanze.

Zum Wildeinfluss war Marc-Etienne Wilhelm übrigens der Ansicht, dass eine der nachteiligsten Wirkungen dadurch entsteht, dass viele Forstleute den Wildeinfluss nicht wahrnehmen und dann aus ihren Beobachtungen falsche Schlüsse ziehen.

Eine andere „forestogene“ Gefahr sieht er darin, dass bei einer Eichen-Mast das Augenmerk vor allem auf die vielen Eichen-Sämlinge gerichtet wird und im Oberbestand aufgelichtet wird. Wichtiger wären aber die Durchmesser des häufig noch unreifen Altbestandes. So kann eine Eichen-Mast das vorzeitige Ende vieler Eichenbestände bedeuten.

Den größten Eindruck machte die Vorführung der Eichen-Verjüngung und -pflege. Marc-Etienne Wilhelm wünscht sich für die Eichen-Naturverjüngung sehr viele Buchen oder Hainbuchen, in denen sich nur wenige Traubeneichen befinden müssen. In der Jungwuchs- und Läuterungs-Phase werden die Eichen einzelstammweise gepflegt: zunächst durch Abknicken der Konkurrenten oder auch nur von Ästen derselben, später durch Ringeln der Konkurrenten. Beim Abknicken wird die Eiche mit dem geknickten Material zugedeckt, nur der Gipfeltrieb soll heraus schauen. Sind die Stämme zu dick fürs Knicken, werden sie geringelt. Dabei muss mit einer Drahtbürste auch der letzte Rest des Kambiums beseitigt werden, sonst lebt der Baum womöglich weiter. Der entscheidende Vorteil des Ringelns besteht nicht in der Arbeitstechnik, sondern darin dass der tote Baum den Wuchsraum weiter besetzt und sein Nachbar sich nicht dorthin ausbreitet. Wenn er das täte, würde er schnell zu einem neuen Konkurrenten für die Eiche. Daher wäre es falsch die Säge einzusetzen, statt zu ringeln.

Alle Phasen der Eichenpflege wurden in der Praxis vorgestellt, und alle überraschenden Aussagen wurden am Objekt überzeugend demonstriert. Als Höhepunkt wurde die Verjüngung unter einem Buchen-Traubeneichen-Mischbestand (60% Buche!) gezeigt. Mehrere Meter über einem dichten Buchen-Dickicht standen die einzeln herausgepflegten Traubeneichen (Höhe ca. 6 - 7 m). Auch die Qualität dieser Traubeneichen war beeindruckend. Das ist der Erfolg der Qualifizierung durch einen dichten Schattholzbestand. Weil die Qualifizierung der Eiche, d.h. die Astreinigung, am wirkungsvollsten durch Schatthölzer erfolgt, bestand an einigen Stellen sogar die Sorge vor zu vielen Eichen! Dass diese Sorge tatsächlich begründet war, wurde an einem 30-jährigen Eichenbestand gezeigt, der nur wenige Hainbuchen und Linden enthielt. Eichen-Z-Bäume waren markiert und reichlich vorhanden. Allerdings waren auch 400 unbrauchbare Eichen je ha vorhanden. Wenn an ihrer Stelle mehr Hainbuchen im Bestand gewesen wären, hätte es eine noch bessere Astreinigung an den Z-Bäumen gegeben; Eichen-Gedränge führt eben nicht zu optimaler Astreinigung. Lohnt es sich also, so viele Eichen zu retten? Solche provokanten und überraschenden Gedankengänge machten die Tage im Elsaß mit Marc-Etienne Wilhelm so anregend und interessant. Wir bewundern die unvoreingenommene und konsequente Art des Denkens und nehmen viel Bedenkenswertes mit nach Hause.

## Zwischen short rotation und Dauerwald Jahrestagung der ANW-Landesgruppe Baden-Württemberg in Donaueschingen von Wolf Hockenjos

Das Kürzel FF stand unter Forstleuten bis unlängst noch für Fürstlich Fürstenbergische Fichtenwirtschaft und höfische Jagdtradition. Diesmal sollte sich in der FF-Residenzstadt fast alles um die Weißtanne drehen, vorzugsweise um Strategien zur Linderung des auf der Tannenverjüngung lastenden, allzu oft ruinösen Verbissdrucks. Die Landesgruppe Baden-Württemberg der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) hatte unter ihrem Vorsitzenden Franz-Josef Risse am 26. 4. 2013 zur Jahrestagung nach Donaueschingen eingeladen. Bereits in den Grußworten klang das leidige Wald-Wild-Thema an, das sowohl der Präsident der FF-Gesamtverwal-

tung Dr. Hans-Rüdiger Schewe thematisierte wie auch der Donaueschinger OB Thorsten Frey und Forstpräsident Meinrad Joos für ForstBW. Begrüßt werden durfte auch der Präsident von PRO SILVA Schweiz, Erwin Schmid, mitsamt seinem Vorstand, der mit seiner Teilnahme die enge Verbundenheit zur ANW Baden-Württemberg unterstrich. Das 2013 anstehende Jubiläum „300 Jahre forstliche Nachhaltigkeit“ bot sowohl dem ANW-Vorsitzenden wie den Grußrednern den passenden Aufhänger für den Einstieg ins Tagungsthema: „Fichten- und Tannen-Waldbaumodelle im Schwarzwald-Baar-Kreis“.

Denn wie eigentlich hat man sich



Nachhaltigkeit hier oben vorzustellen, in einer Region mit ausgeprägter Fichtendominanz, mit einem hohen Anteil sturm- und frostgefährdeter Tannen-zwangsstandorte und fernab jeglicher Plentertradition? Wo der Wald doch nicht nur ökonomische, sondern auch ökologische und soziale Anforderungen nachhaltig befriedigen soll - und dies auch noch vor dem Hintergrund des Klimawandels.

Im Zentrum von ANW-Tagungen steht traditionell die Waldexkursion; diesmal umso mehr, als der mit Spannung erwartete Vortrag von Professor Thomas Knoke über die betriebswirtschaftlichen Perspektiven unterschiedlicher Waldbaumodelle wegen Erkrankung kurzfristig abgeblasen wurde. Die Exkursionsziele, angesteuert in zwei gegenläufig eingesetzten Bussen, lagen im Fürstlich Fürstenbergischen Großprivatwald, im Stadtwald von Villingen-Schwenningen sowie im Staatswald des Schwarzwald-Baar-Kreises.

1. Im FF-Distrikt Ochsenberg, zwischen Tannheim und Brigachtal und damit auf der Muschelkalk-Schichtstufe gelegen, vormals Teil der fürstlichen Hofjagd, hat im zurückliegenden Jahrzehnt eine verblüffende Entwicklung erfahren, nachdem der Generationenwechsel im Fürstenhaus zu neuen forstwirtschaftlichen Prioritäten geführt hatte: Die Betriebswirtschaft hat seitdem eindeutig Vorrang vor der Jagd - für FF ein nachgerade historisch zu nennender Paradigmenwechsel! Nach einer energischen Reduktion des Rehwildinflusses breitet sich in den fichtenreichen Beständen des Ochsenbergs eine inzwischen nahezu flächendeckende Tannen-Naturverjüngung aus. Was aber jetzt tun damit?

Ist die Tanne etwa die bessere „Öko-Fichte“, die man künftig nach dem bislang praktizierten FF-Fichtenmodell (Zielstärke 40 cm, Vollmechanisierung, 20 m Rückegassenabstände) unter Ausnutzung der Naturverjüngung „fichtenmäßig“ weiterbewirtschaften wird? Die weit überwiegende Mehrzahl der Teilnehmer riet davon ab und äußerte sich in der lebhaften Diskussion im Sinne des Altmeisters der forstlichen Standortkunde, G. A. Krauß, wonach die Tanne bei fichtenartiger Behandlung Gefahr laufe, ihre besonderen Vorzüge einzubüßen („botanisch zwar *Abies*, ökologisch aber *Picea*“). Die Betriebsleitung ließ erkennen, dass sie sich einem weiteren Lernprozess in Richtung Naturnähe nach den Erfolgen mit der Tannenverjüngung nicht gänzlich verschließen wird. Insbesondere die Baar-typische Spätfrostgefahr legt eine Ausdehnung des Überschirmungszeitraumes nahe. Im Zeichen des Klimawandels und der damit einhergehenden Vorverlegung des Austreibungszeitpunkts dürfte sich das Frostrisiko hier sogar eher noch verschärfen als abschwächen.

2. Im 5.700 ha großen Stadtwald Villingen-Schwenningen, der mit seinem Nadelholzanteil von 91 % (Fichte 61, Tanne 16, Kiefer 14) für den Haushalt der Doppelstadt einen jährlichen Nettoertrag von über einer Million Euro abzuliefern hat und nach wie vor von einem städtischen Forstamt bewirtschaftet wird, besuchte man zunächst im Distrikt 44 Pfaffenweiler einen als Dauerwald ausgewiesenen, stufigen Mischbestand (aus Ta 45, Fi 35 und Kie 20 mit einem Naturverjüngungsvorrat von Fichte auf 30 % und Tanne auf 60 % der Fläche). Der auf oberem Buntsandstein stockende

Bestand kommt mit seiner stufigen Struktur dem ANW-Idealbild bereits ziemlich nahe. Auch die Forsteinrichtungsplanung (Einzelstammnutzung 110 Efm/ha, Vorratskonstanz, Hieb auf den mittelstarken Stamm zur Entnahme hiebsreifer Fichte, Förderung des Zwischenstandes, Ästung einzelner Tannen) ließ keine Wünsche offen. Allenfalls der absehbare Verlust der Kiefer wurde bedauert, die sich allenfalls noch auf Sturmflächen behaupten wird. Noch mehr Anklang fand das nächste Exkursionsbild im Distr. 3 Langmoos. Hier, auf mittlerem Buntsandstein, waren die Dauerwaldstrukturen noch ausgeprägter, auch die Erholungsfunktion trat stärker in den Vordergrund. Die von der Forsteinrichtung geplante Nutzung von 120 Efm/ha in diesem vorratsreicheren Bestand (Fi 55, Kie 25, Ta 20) über einem Verjüngungsvorrat von Fichte auf 20 %, von Tanne auf 40 % soll besonders pfleglich und teilmechanisiert mit Harvester-Unterstützung erfolgen. Sie wird zu einer leichten Vorratsabsenkung führen, was von den ANW-Förstern durchaus zustimmend kommentiert wurde. Zu bestaunen gab es hier den beneidenswerten Erfolg des Villingener Jagdmodells mit seinem straffen Regiebetrieb samt preisgünstigen, bei jagdlichem Misserfolg jedoch alljährlich kündbaren Pirschbezirken: Das vielgerühmte Modell hat sich seit über einem halben Jahrhundert bewährt und beschert der Stadt seitdem – dank problemloser Tannen-Naturverjüngung – gewissermaßen ein waldwirtschaftliches „Perpetuum mobile“. So überzeugend sich die beiden Waldbilder präsentierten, so unerfindlich war es für die Exkursionsteilnehmer, weshalb der Dauerwald gegen-

wärtig kaum 5 % der Stadtwaldfläche umfasst. Die Zurückhaltung dürfte vor allem dem Umstand geschuldet sein, dass im Stadtwald bis in die jüngste Vergangenheit das Keilschirmschlagverfahren in hohem Ansehen stand und bis heute auch noch angewandt wird. Freilich in einer gegenüber dem Philipp´schen Original modifizierten Form mit deutlich verlängertem Überschirmungszeitraum, ehe geräumt wird hinter den gezackten, von Ost nach West vorrückenden Keilfronten – auch auf die Gefahr nachfolgender Strukturverluste hin.

3. Auch im Staatswald des Schwarzwald-Baar-Kreises, im Distrikt 14 Röhlinwald, hatte man die Bestände einst für das Keilschirmschlagsystem vorgesehen gehabt. Denn dessen Miterfinder, der vormalige badische Forstchef Emil Kurz, war 1933 von den Nazis nach Villingen strafversetzt und zum gemeinen Forstamtsleiter degradiert worden (nach Kriegsende wurde er rehabilitiert und hernach erster Landesforstpräsident Baden-Württembergs); mit der Propagierung seines „Systems“ war er nirgends erfolgreicher gewesen als beim städtischen Kollegen nebenan. Im unweit der Stadt St. Georgen gelegenen Röhlinwald (der Name wurde bisweilen auch in „Rehleinwald“ umgedeutet), vor der Säkularisation dem nach Villingen umgesiedelten Benediktinerkloster gehörend und als extrem ausgeplündert beschrieben, wurde der Keilschirmschlag in den 1950er Jahren zugunsten des freien Waldbaustils aufgegeben. Hoher Rehwildbestand, Bekämpfung der Heidelbeere, massive Düngung und starke Eingriffe im Herrschenden hatten bis 1980 zum Ausfall der Tannenverjüngung und zu

einer starken „Verfichtung“ geführt, dokumentiert im Rahmen eines FVA-Versuchs zur Quantifizierung des Einflusses des Rehwildverbisses auf die Naturverjüngung von Nadelwaldmischbeständen mit Hilfe eines systematisch verteilten Stichprobennetzes (zu je einem Drittel gezäunt, ungezäunt, Einzelschutz). Ab 1980 fand ein starker Reduktionsabschuss statt, zudem wurde die Fichte massiv zurückgedrängt sowie Tanne und Buche vorgebaut und die Säume gestoppt. 1990 sah die Forsteinrichtung Plenterüberführung vor, der Bestand sodann auf der Grundlage des „Plenterwalderlasses“ von 1992 als Dauerwald ausgewiesen. Die Forsteinrichtung 2013 beschreibt denn den einstmalig so gründlich devastierten Klosterwald als Dauerwald in Verjüngungsphase (Fi 45, Ta 30, Kie 25) mit viel Tannen-Nachwuchs und alten Buchen-Vorbauten auf 10 %; die Abteilung ist zudem als Schonwald zugunsten von Höhlenbrütern (Schwarzspecht, Rauhfuß- und Sperlingskauz) ausgewiesen. Dank einstiger Wertästung und wertholz-

tauglicher Tannen und Kiefern ist der Röhlinwald unterdessen zu einem Musterbeispiel forstlicher Aufbauarbeit herangewachsen. Ein strammer Nutzungssatz von 140 Efm soll nunmehr zu einer leichten Vorratsabsenkung und zu weiterer Strukturverbesserung führen, wobei der Bestand, nach dem Urteil der Exkursionsteilnehmer, das Heranreifenlassen von noch stärkerem (geastetem) Wertholz durchaus ratsam erscheinen lässt.

In der Zusammenschau am Ende der Exkursion wie auch der Vereinsregularien im Saal durfte der um etliche neue Delegierte ergänzte ANW-Vorstand konstatieren, dass sich das Dauerwald-Betriebsmodell auch auf der Baar und im Baarschwarzwald wachsender Akzeptanz erfreut trotz unterschiedlicher Ausgangsbedingungen, Prioritäten und Präferenzen. Gemeinsam ist allen drei besuchten Betrieben das erfolgreiche Bemühen um eine waldfreundliche Wildbestandsregulierung zum Wohle der Weißtanne – und eines nachhaltigen Waldertrags.

## Landesgruppe Bayern – neuer Vorstand

Die bei der Mitgliederversammlung am 29. Juni 2013 in Maroldswisach/Unterfranken durchgeführten Wahlen bestätigten die Vorstände Manfred Schölch, Meinhard Süß und Klaus Schulz, sowie Schatzmeister Sven Finnberg und Schriftführer Bernhard Rücker in ihrem Amt. Im erweiterten Vorstand sind weiterhin Thomas Hubmann und Stefan Kolonko vertreten;

neu gewählt wurden Veronika Mages, Paul Freiherr von Frankenstein und Gregor Haggemüller. Als Bundesdelegierte gewählt wurden Silvia Backhaus, Regina Baumann, Martin Fritzenwenger, Max Hetzer, Klaus Kaufmann, Wolfgang Meiners, Uli Mergner, Christine Stader, Peter Kretzinger.

Die ANW Bayern wünscht den Gewählten alles Gute!

## Landesgruppe Bayern – Waldexkursion in den Wald des Freiherrn Maximilian von Truchseß Wetzenhausen

Mit 85 Jahren steht der Freiherr noch immer mit Herz und Seele in seinem naturgemäß bewirtschafteten Wald! Freiherr Maximilian von Truchseß Wetzenhausen zählt zum „Urgestein“ der ANW Bayern. In der Tradition der seit rund 700 Jahren im heutigen Landkreis Hassberge in Unterfranken ansässigen Familie stehend, galt es ihm stets, den Familienbesitz zu erhalten, zu mehren und verantwortungsvoll zu pflegen.

Geprägt von den schwierigen Böden im fränkischen Keuper, bei denen sandige und tonige Substrate kleinflächig wechseln, war und ist für ihn die Dauerwaldwirtschaft notwendig und richtig. Die Pflege des Bodens, des Vorrates, die Steigerung der Qualität, die natürliche Verjüngung sowie der Umbau nicht tauglicher Nadelholzbestände aus Fichte und Kiefer zeigen heute bemerkenswert gute Ergebnisse. Handeln nach Überzeugung und nicht etwa nach bloßen Empfehlungen Dritter leiten Baron Maximilian. Von ehemaligen, z.T. bis ca. 1930 bewirtschafteten Eichen-Mittelwäldern ausgehend, pflegte er den Vorrat mit dem Ziel langfristiger Nutzungsmöglichkeiten. Seinen Nach-

kommen bescherte die vorausschauende Waldwirtschaft wertvolle Bestände, in denen die (Trauben-) Eiche den vornehmsten Platz einnimmt. Familiendenken. Langfristig. Nachhaltig!

Erwartungsgemäß entwickeln sich im Halbschatten Rot- und Hainbuchen stark. Bei eher sandig-lehmigen Böden sollen in Lücken gepflanzte und durch Netzhüllen geschützte Douglasien dereinst die Sortenvielfalt erweitern. Auf den tonreichen Böden hingegen verjüngen sich Eichen, Elsbeeren, Ahorne und andere Laubhölzer leicht natürlich. Die Standortvielfalt im Keuper eröffnet Chancen, die es gezielt zu nutzen gilt. Waldbauliches Vorgehen bei der Pflege, etwa die Rolle der Buche im Herrschenden, Nutzungsstrategien sowie Lückengrößen bildeten reichlich Stoff für herzhaft Diskussionen. Baron Maximilian blieb sich während der Tagung treu in seiner geradezu charakteristischen Art, kritischen Punkte coram publico ohne Rücksicht auf Befindlichkeiten zu sezieren. Er vermochte damit den Tisch waldbaulicher Dispute reichlich zu decken. Was wäre die ANW Bayern ohne seine treffenden Beiträge!



Der Betrieb Truchseß, inzwischen über 1.000ha an mehreren Standorten umfassend, wird von Sohn Baron Christian von Truchseß in der Tradition seines Vaters geleitet: Dauerwaldwirtschaft zur höchsten Wertleistung. Es erfreute uns alle zu sehen, mit welcher Begeisterung die naturgemäße Waldwirtschaft fortgesetzt wird. Wir wünschen Baron Christian weiterhin viel Erfolg. Die Wälder um Bundorf

und um die Bettenburg sind eine Wanderung wert!

Die ANW Bayern wünscht Baron Maximilian viel Freude und Genugtuung im strukturreichen Familienwald, insbesondere, wenn im Frühjahr der Mittelsprecht meckert und im Herbst die bunt fallenden Blätter zum Waldbau mit der Büchse rufen. Heuer begleiten ihn obendrein unsere allerbesten Wünsche zum 85. Geburtstag!

Manfred Schölch

## Landesgruppe Sachsen – Neuer Vorstand

Am 4.5.2013 fand im Dröschkauer Hof südlich von Belgern die Jahreshauptversammlung der Landesgruppe statt. Nach dem Bericht des Vorsitzenden und dem Kassenbericht wurde der neue Vorstand gewählt. Altersbedingt sind mit dem langjährigen Geschäftsführer Roberto Böhme und mit Martin Hartig zwei langjährige Mitglieder aus Altersgründen ausgeschieden. Roberto Böhme hat über 20 Jahre die Geschäftsstelle geführt und mit seinem Enthusiasmus und Pionier-

geist die Anfänge der ANW in Sachsen in bereichernder Weise gefördert. Als neue Mitglieder des Vorstandes wurden Georg Lindner und Steffen Etzold gewählt. Herr Etzold wird das schwierige Amt der Geschäftsführung übernehmen. Die Kasse übernimmt Johannes Riedel.

Im Anschluss an die Jahreshauptversammlung fand eine Exkursion in den Privatwaldbetrieb Dröschgau der Familie Gerecke statt.

# Verleihung der Kasthofer-Medaille an Richard Stocker

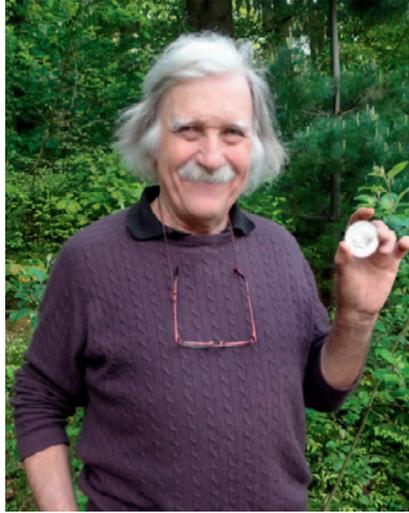
Anne Hürzeler

Am 24. Mai 2013 versammelten sich etwa 20 Gäste der Stiftung Pro Silva Helvetica im Wald der Ortsbürgergemeinde Seon. Grund dafür war die Verleihung der Kasthofer-Medaille an Richard Stocker, Forstingenieur ETH aus Birrwil. Nach den Grüßworten durch den Präsidenten

der Stiftung, Arthur Sandri, ging es unter der Führung von Revierförster Marcel Hablützel und dem glücklichen Empfänger der Auszeichnung in den Wald.

Während eines einstündigen Rundganges durch verschiedenartig strukturierte Bestände konnte Richard die wichtigsten Prinzipien des Dauerwaldes erläutern und falsche, dafür oft kolportierte Vorstellungen ins rechte Licht rücken. Wie er betonte, sei es das Ziel des Dauerwaldprinzips, im Einklang mit der Natur nachhaltig starke, wertvolle Qualitätsstämme zu produzieren. Um dies zu erreichen, brauche es große Hinwendung und Intuition, oder mit Goethe: "Wenn du's nicht fühlst, du wirst es nicht erjagen"!

Zurück beim Werkhof stellte Arthur Sandri das Hauptziel der Stiftung Pro Silva Helvetica vor, das in der Förderung der schweizerischen Waldwirt-



schaft in der Richtung des Plenterprinzips liegt. Damit ist eine Art der Waldbewirtschaftung gemeint, die sich, so Sandri, an den Standortverhältnissen, der natürlichen Waldentwicklung, der einzelstammweisen Nutzung im Ausleseverfahren und der Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit orientiert, und so zu ungleichförmigen Waldstruk-

turen führt und die Betriebssicherheit optimiert. Die Stiftung fördert die Anwendung des Plenterprinzips, indem sie Anschauungsbeispiele schafft und auf ihrer Website dokumentiert. Zudem verleiht sie die Kasthofer-Medaille an Persönlichkeiten, die dieses Prinzip mutig und erfolgreich vertreten oder anwenden.

So wurde Richard Stocker ausgewählt. Wie Sandri erläuterte, ist dieser seit 1945 der 28. Forstmann in der Reihe der Preisträger und bereits der fünfte Aargauer. Bei seiner Arbeit in der Beratungsgemeinschaft für Umweltfragen (BGU) und mit Thomas Burger (Büro Burger und Stocker) habe er sich die Kenntnisse über die Waldstandorte und das Waldwachstum in den letzten 27 Jahren erarbeitet. Es sei ihm gelungen, sein Wissen an Forstleute aller Stufen weiterzuvermitteln, was ihn zum „Wald-Einstein“ werden ließ. Mit seiner doppelten Berufsausbildung –

Maschinen- und Forstingenieur – sei Richard auch ein begabter und begeisterungsfähiger Exkursionsleiter. Das habe aber vielleicht auch mit seiner Leidenschaft für das Theater zu tun, schob Sandri nach.

Gemäß Richard Stocker müssen die Forstpraktiker in Sachen Dauerwald die Weiterentwicklung in Waldbau- und Forsteinrichtungsfragen selbst übernehmen. Sandri sagte dazu: «So ist es! Und du Richard hast dich in hohem Maße für diese Weiterentwicklung engagiert. In der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft Schweiz (ANW), in die du 1998 eingetreten bist und die heute Pro Silva Schweiz heißt, hast du mit deinen Exkursionen und Beiträgen unzählige Waldbesitzer und Forstleute in Dauerwald-Fans ... verwandelt.»

Nach der Verleihung ergriff Richard Stocker nochmals das Wort und schilderte den Kampf, den Walter Ammon,

der Gründer der Stiftung, zugunsten des Plenterwaldes früher führen musste (was er selbst im Vorwort seines Buches «Das Plenterprinzip» erwähnt). Auch bedankte er sich bei allen Menschen, die ihm beim Engagement für den Dauerwald den Weg geebnet und ihm viele grundlegende Erkenntnisse vermittelt haben.

Dankende Worte durch den Forstkommmissionspräsidenten von Seon, Hans Peter Dössegger und durch Gemeinderätin Verena Christen, Birrwil, rundeten den offiziellen Teil ab und ein edler lokaler Tropfen wie auch wohlthuende Sonnenstrahlen zum feinen Imbiss trugen weiter zur gelungenen Feier bei.

Herzlichen Dank Richard, für dein unermüdliches, grosses Engagement zugunsten des Dauerwaldes. Du hast die Ehrung wahrhaftig verdient. Auch ich gratuliere!

# Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft

## ANW – Bücherdienst

ANW-Bundesgeschäftsstelle · Poststraße 7 · 57392 Schmallenberg  
Telefon 0 29 74 / 83 38 74 · Mobil 01 71 / 49 10 404 · Fax 0 29 74 / 83 38 75  
E-Mail: info@anw-deutschland.de · www.anw-deutschland.de

### Bücherliste Stand Januar 2011

Ammon, Das Plenterprinzip in der Waldwirtschaft	€ 24,00
Bode/Emmert, Jagdwende	€ 12,30
Dr. A. Milnik, Biografie Alfred Möller	€ 8,00
Ebert, Die Behandlung von häufig vorkommenden Baumarten	€ 10,20
Ebert, Die Behandlung von nicht häufig vorkommenden Baumarten	€ 9,80
Ebert, Die Behandlung seltener Baumarten	€ 10,20
Ebert, Die Plenterung	€ 10,20
Eck, Der Schrotschuss auf Rehwild	€ 7,70
Gayer, Der gemischte Wald	€ 7,70
H. Halla, Waldgänge	€ 29,90
Hatzfeld, Ökologische Waldwirtschaft	€ 14,80
Höher, Von der Heide zum Dauerwald	€ 12,80
J.-P. Schütz, Der Plenterwald	€ 39,95
M.-S. Duchiron, Strukturierte Mischwälder	€ 44,95
Mülder, Helft unsere Buchenwälder retten	€ 10,00
Mülder, Individuen – oder auch Gruppenauswahl?	€ 8,20
Nat. f. Gesellschaft Schaffhausen, Naturgemäße Waldwirtschaft	€ 11,25
Rebel, Waldbauliches aus Bayern	€ 15,90
Thomasius, Geschichte, Theorie und Praxis des Dauerwaldes	€ 4,10
Thomasius, Leben und Werk von Prof. Dr. Ing. Anton Heger	€ 6,00
v. Arnswaldt, Wertkontrolle	€ 13,30
v. Gadow, Natur und Waldwirtschaft	€ 10,20
Schriften zur Blanckmeister-Ehrung 1998	€ 9,90

Preise zuzüglich Porto und Verpackung.

Wir möchten das Angebot erweitern und bitten Sie, uns auf interessante Bücher und Schriften hinzuweisen.

Name	Vorname	Telefon
Straße	PLZ	Wohnort
E-Mail		
Datum	Unterschrift	



## Adressen der Landesgruppen

Landesgruppe	Vorsitzender Geschäftsstelle	Adresse/e-mail	Telefon/Fax
Baden- Württemberg	Vorsitzender Franz-Josef Risse	Nelkenstraße 32 72116 Mössingen franz-josef.risse@rpt.bwl.de	p. 07473/924264 d. 07071/602331 Fax 07071/602602
	Geschäftsführer Gert Zimmer	Donauschwabenweg 5 72108 Rottenburg gert.zimmer@rpt.bwl.de	Tel. 07071/602298 Fax 07071/602602
Bayern	Vorsitzender Prof. Dr. Manfred Schölch manfred.schoelch@hswt	anw.schoelch@gmx.de	p. 08161/232604 d. 08161/713693 mob.0170/7771136
	Geschäftsführer Sven Finnberg	91459 Markt Erlbach Waldhaus geschaefsstelle@anwbayern.de	Tel. 09107/9979-50 Fax 09107/9979-51 mob.0170/6321031
Brandenburg	Vorsitzender Dietrich Mehl	16247 Friedrichswalde Dorfstraße 43 dietrich.mehl@web.de	p. 033367/70129 d. 0172/3144205
	Geschäftsführer Frank Köhler	16818 Rägelin/OT Pfalzheim Dorfstraße 28 geschaefsstelle@anw-brandenburg.de	Tel. 033924/798977 mob.0162/2446608
Hessen	Vorsitzende Dagmar Löffler	Wilhelmsthal 5 34379 Calden dagmar.loeffler@forst.hessen.de	Tel. 05674/5311
	Schatzmeister Anselm Möbs	Wetteraustraße 7 61197 Florstadt-Stammheim Anselm.Moebis@forst.hessen.de	p. 06035/967273
Mecklenburg- Vorpommern	Vorsitzender Hinrich Joost Bärwald	Auf dem Ende 9 18375 Born Baerwald@anw-mv.de	Tel. 038234/30466
	Geschäftsführer Gerd Klötzer	Schabernack 2 b 18528 Sehlen info@anw-mv.de	Tel. 03838/255815
Niedersachsen	Vorsitzender Edmund Haldenwang edmund.haldenwang@lwk-niedersachsen.de	Annette-v.-Droste-Hülshoff-Str. 6 48527 Nordhorn	Tel. 05921/1797033 Fax 05921/1798361 mob.0152/54782356
	Geschäftsführer Heinrich Clemens	Wolfenbütteler Straße 9 38315 Schladen Heinrich.Clemens@nfa-liebenbg.niedersachsen.de	Tel. 05335/808883 Fax 05335/905371
Nordrhein- Westfalen	Vorsitzender Uwe Schoelmerich	Flerzheimer Allee 15 53125 Bonn briefkasten@anw-nrw.de	Tel. 0228/919210 Fax 0228/9192185
	Geschäftsführer Johannes Odrost	Düsbergweg 1 52076 Aachen info@anw-nrw.de	Tel. 0241/62279 Fax 0241/1896916
Rheinland- Pfalz	Vorsitzende Anne Merg	Weißgass 2 56357 Himmighofen a.merg@t-online.de	Tel. 06772/5368 Fax 06772/964926 mob.01522/8851628
	Geschäftsführer Reinhard Zens	Forsthaus Hönningen 57581 Katzwinkel/Sieg anw@anw-rlp.de	Tel. 02742/95020 Fax 02742/95025

Landesgruppe	Vorsitzender Geschäftsstelle	Adresse/e-mail	Telefon/Fax
Saarland	Vorsitzender	Von der Heydt 15	p. 0681/7300779
	Dr. Hubertus Lehnhausen	66115 Saarbrücken	d. 0681/5014622
	lehnhausen@handshake.de	h.lehnhausen@umwelt.saarland.de	Fax 0681/9712150
Sachsen	Geschäftsstelle	Im Ehrmannswäldchen 16	p. 06849/8327
	Erich Fritz	66459 Kirkel	d. 0681/9712116
		Die.Fritzens@t-online.de	Fax 0681/9712150
Sachsen- Anhalt	Vorsitzender	Sonneneck 5	p. 037752/3685
	Stephan Schusser	08309 Eibenstock	d. 037752/552921
		Stephan.Schusser@smul.sachsen.de	Fax 037752/61734
Sachsen- Anhalt	Geschäftsführer	Hofmühlenstraße 2	Tel. 0351/4644905
	Steffen Etzold	01187 Dresden	mob. 0162/7238370
		steffen.etzold@anw-sachsen.de	
Schleswig- Holstein	Vorsitzender	Gartenstraße 6b	p. 039485/63664
	Wolfhardt Paul	06507 Bad Suderode	d. 03941/56399200
		w.paul@lfb.mlu.sachsen-anhalt.de	
Schleswig- Holstein	Geschäftsführerin	Forsthaus Kenzendorf	d. 0531/373575
	Ehregard Dümpert- von Alvensleben	39638 Gardelegen	mob. 0163/3735750
		edva@kenzendorf.de	
Thüringen	Vorsitzender	Seeweg 8	Tel. 04363/9021-0
	Andreas Mylius	23738 Lensahn	Fax 04363/9021-29
		Andreas.Mylus@t-online.de	
Thüringen	Geschäftsführer	Försterweg 15	Tel. 04109/250117
	Hartwig Radszuweit	22889 Tangstedt	Fax 04109/250119
		radszuweit-tangstedt@t-online.de	
Schweiz	Vorsitzender	Alte Poststraße 7	p. 036841/48267
	Hubertus Schroeter	98553 Erlau	d. 036843/724-0
	Schroeter.Hubertus@forst.thueringen.de		Fax 036843/72424
Schweiz	Geschäftsführer	Auf dem Tonberg 5	p. 03601/440924
	Jörg Willner	99974 Mühlhausen	d. 03601/452266
		J.Willner@gmx.de	Fax 03601/452270
Schweiz	Vorsitzender	Weinbergstraße 15	(CH) +41 43/259 2759
	Erwin Schmid	CH-8090 Zürich	Fax +41 43/259 5125
		erwin.schmid@bd.zh.ch	
Österreich	Geschäftsführer	Zopf 27	(CH) +41 62/772 1556
	Richard Stocker	CH-5708 Birrwil	Fax +41 62/772 1557
		richard.stocker@waldwesen.ch	
Österreich	Vorsitzender	Hauptstraße 7	(A) +43 187838-2208
	DI Dr. Georg Frank	A-1180 Wien	Fax +43 187838-2250
		georg.frank@bfw.gv.at	
Luxemburg	Geschäftsführer	Milesistraße 10	(A) +43 50-536-67224
	DI Günther Flaschberger	A-9560 Feldkirchen	Fax +43 50-536-67200
		guenther.flaschberger@ktn.gv.at	
Luxemburg	Vorsitzender	13, rue Jean l'Aveugle	Tel. +352 621 279 582
	Jean-Jacques Erasmy	L-9208 Diekirch	
Luxemburg	Geschäftsführer	1, Huele Wee	Tel: +352 621 167 196
	Serge Reinardt	L-7421 Cruchten	
		info@prosilva.lu	