

# Lebensraum Wald

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Jürgen Siegert
Editorial	Klaus Büttner
Über den Begriff der Nachhaltigkeit	Rolf Hennig
Wald als Konfliktort. Auch, aber nicht nur für Jäger	Ulrich Schraml
Zusammenfassung der Arbeitsgruppenergebnisse	
„Tage des Gesprächs“ des Silbernen Bruchs 2012 in Ebbs/Tirol	Jörg Richter
	Axel Müller
Waldschutz	Klaus Büttner
Totholz im Wald	Klaus Büttner
Waldstrategie 2020	Gerhart Zwirgmaier
<b>1</b> Wegweiser für die Zukunft:	
Waldentwicklungsplan Kanton Zürich 2010	Hannes Eichenberger
Die letzten Urwälder Österreichs	Matthias Schickhofer
Buchenwaldwirtschaft und Naturschutz	Jürgen Rosemund
La forêt et la chasse en France/Wald und Jagd in Frankreich	Charles Richter
Gutachten „Der Wald-Wild-Konflikt“	Jürgen Rosemund
Liechtenstein verordnet die Intervalljagd	Markus Maier
Wildtiere gefährden Schutzwald	Werner Grond/Ruedi Bachmann



Nationalpark Hainich/Thüringen

## Vorwort

2 Wenn der „Silberne Bruch“, Orden zum Schutz von Wald, Wild und Flur und zur Förderung von weidgerechtem Jagen, einen Sonderdruck zum Thema **LEBENSRAUM WALD** herausgibt, hat das natürlich eine besondere Bedeutung. Der Schutz des Waldes steht im Untertitel unseres Ordens nicht zufällig an erster Stelle. Er wird zwar weltweit überall gefordert – sein wesentlicher Einfluss auf das Klima unserer Erde ist wohl unumstritten! – nicht überall folgt die Praxis jedoch der Theorie. Oft wird der Bestand riesiger Waldflächen aus kurzfristigen ökonomischen Erwägungen nachhaltig in Frage gestellt. Wälder werden abgeholzt, das Klima und der Wasserhaushalt ganzer Länder massiv gefährdet.

Ein Problem, das es nur in Südamerika gibt? Sicher nicht! Auch bei uns prallen die Fronten immer wieder aufeinander, es werden Flächen gerodet und man tröstet sich damit, dass der Zuwachs des Waldes insgesamt positiv ist. Doch die Gesamtsituation darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass punktuell Probleme entstehen. Vor allem aber ist zu bedenken, dass die Bewirtschaftung des Waldes eben nicht nur eine der möglichen Formen der Nutzung der Natur ist, sondern höchst sensibel erfolgen muss.

Das Jahr 2012 hat für unseren Orden im März mit der Tagung „Lebensraum Wald“ begonnen. In Ebbs in Tirol trafen sich engagierte Männer aus Deutschland, Frankreich, Liechtenstein, Österreich und der Schweiz und diskutierten über die möglichen Konflikte aus der Sicht der Jagd, aus der Sicht der Gesellschaft und der Wirtschaft. Die Diskussionen zeigten die schwierigen Problemlösungen.

In den darauffolgenden Monaten beschäftigten sich zahlreiche Arbeitsgruppen mit diesem „Thema des Jahres“, machten sich Gedanken und erarbeiteten auch Strategien für die Zukunft.

Bei der Durchsicht der Ergebnisse reifte im Ordensrat die Überzeugung, dass das Thema derart wichtig ist und dass nun viele gute Arbeiten vorliegen, bei denen es schade wäre, wenn man sie nicht Interessenten präsentieren würde. Das Ergebnis – eine Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse und Feststellungen zum Thema **Lebensraum Wald** – liegt nun vor Ihnen. Es zeigt das breite Spektrum der Möglichkeiten der Betrachtung, es bietet auch Lösungsvorschläge und Anregungen. Es soll vor allem aber dazu dienen, sachliche Diskussionen anzuregen, damit auch unseren Nachkommen der Wald als Lebensraum erhalten bleibt.

Dr. Jürgen Siegert, Ordensoberst

## Editorial

Die Tage des Gesprächs 2012 in Ebbs/ Tirol beschäftigten sich mit dem Wald. Dass dieses Thema eine Fülle von Aspekten aufweist, ist von vornherein klar, dass hier nicht nur, aber auch von der Jagd die Rede sein muss, ebenso. So beziehen sich die Beiträge der Landesgruppen zum Thema Wald in diesem Heft eben teilweise auch auf die Jagd.

3 Ich möchte den Blick auf den Wald aber noch etwas erweitern. Umfragen in Deutschland haben gezeigt, dass für viele Deutsche der „deutsche Wald“ mehr ist als die Summe der deutschen Wälder, so wie der Wald auch mehr als die Summe seiner Bäume ist. Dabei war der germanische Urwald, versumpft und verwachsen, für unsere Vorfahren lange ein Ort der Unwirtlichkeit, des Ausgestoßenseins, des Schreckens und der Gefahr gewesen. Aus dem Grimm'schen Wörterbuch erfährt man, dass in „Wald“ die Bedeutung von Wildnis nachhallt. So wird auch in einer frühen Bibelübersetzung die Wüste des Orients mit „wustwald“ verdeutscht – das spricht für sich. Im Märchen lebt der Wald als Unterschlupf lichtscheuer Wesen, der Riesen, der Ungeheuer, Räuber und Verfeimten, als Ort fabelhafter Abenteuer, zauberischer Verwandlung fort. Trotzdem bot der Wald den Menschen, deren Siedlungen inselartig im Meer der Wälder versprengt lagen, nicht nur den Rohstoff Holz für Hausbau, Feuerung, Waffen, Werkzeuge und Gerät. Für sie war der Wald auch Weideplatz des Viehs und damit Grundlage der Ernährung, denn die dem Wald abgetrotzten Äcker versprachen zunächst nur magere Ernten. „Ein Hof ohne Wald ist ein Bett ohne Decke“ –dieser Spruch bekräftigte den Wert um die vielfältige Nutzung der Wälder. Rodungen, Trockenlegung der Sümpfe und Nutzbarmachung der ungebändigten Gewässer galten als Kulturtat. Unermesslich schien der Holzvorrat. Aber schon im späten Mittelalter kamen Klagen über Waldverderb und Holzmangel auf. Was war geschehen? Bergwerke und Eisenhämmer, Salinen und Glashütten, Köhler und Aschenbrenner hatten die scheinbar unerschöpflichen Wälder über den bis dahin gewohnten häuslich-handwerklichen Bedarf hinaus dezimiert. Sie alle verschlangen Holz, Holz und nochmals Holz. Hinzu kam das adelig privilegierte Jagdvergnügen – die Herren hegten für ihre Passion viel zu viel Wild und übten damit nicht nur Druck auf die Bauern, sondern auch auf den Wald aus. Waldweide einerseits, Wildverbiss andererseits, frühindustrieller Raubbau und hemmungsloser Holzexport in waldarme Länder (Niederlande) zur Bedienung des Schiffsbaus sowie die humusverwüstende Praxis der Waldstreu haben vielfach den Wald devastiert bis weit ins 18. Jahrhundert hinein. Nun schlug die Stunde vorausschauender Forstleute, der Nachhaltigkeitsgedanke wurde geboren (siehe Beitrag von Rolf Hennig in diesem Heft) und eine zunehmend reglementierte Forstwirtschaft entstand. Vieles was damals an Ideen geboren wurde (Bodenreinertragslehre, Verfichtung usw.) verdammen wir heute, aber ohne diese frühen forstwirtschaftlichen Maßnahmen hätten wir heute vielleicht keinen Wald mehr, zumindest nicht das, was wir heute bei uns haben. Gleichzeitig mit den eher merkantil geprägten Waldbewirtschaftungsmethoden änderte sich aber merkwürdigerweise auf einem ganz anderen Gebiet das Bild des Waldes, nämlich in der Literatur der Romantik mit ihrer (Wieder)entdeckung des Märchens, der Sagen und des geschichtlich Gewachsenen. Während die Klassik noch den Menschen in einer Natur der Helle suchte, wurde in der Romantik auch die Nachtseite der Natur betont und der Wald nun zu einem ebenso schauervollen wie anziehenden Ort. Waldeinsamkeit, Begegnung der Seele mit Gott, der Natur und mit sich selbst wurden erstrebenswert. Der Wald entrückte von der „geschäftig sausenden Welt“ und wurde oft zu enier Art Antiwelt erhoben. Der bekannte Romantiker v. Eichendorff verteidigte den Wald gegen die Fortschrittsgläubigkeit der 1848er Jahre: „Die Wälder haben sie ausgehauen, denn sie fürchten sich vor ihnen, weil sie von den alten

Zeiten zu ihnen sprechen.“ Die Brüder Jacob und Wilhelm Grimm nannten ihre Zeitschrift, die der Erforschung der deutschen Sprache und der frühen deutschen Dichtung gewidmet war „Altdeutsche Wälder“, Justinus Kerner erfand den „Deutschen Dichterwald“. So könnte man die Reihe noch beliebig mit Herder, Tieck u.a. fortsetzen. Ziehen wir bis dahin ein Resümee. Der germanische Waldhass wandelte sich zur Waldverehrung und zum Waldkult, musikalisch verbrämt mit C. M. v .Weber´schen Hörnern und F. Mendelsohn-Bartholdys Streichern.

Und wo stehen wir heute? Auch heute braucht der Wald wieder unsere Hilfe. Wir müssen ihn schützen vor den Gefahren einer überbordenden Zivilisation. Wir müssen ihn aber auch schützen vor neuem merkantilistischem Denken. So hat der Bayerische Waldbesitzerverband kürzlich davon gesprochen, dass der Wald die schönste Fabrik der Welt sei. Wollen wir uns aber in einer Fabrik erholen und jagen? Heute ist neben der

wirtschaftlichen Funktion des Waldes zunehmend auch die soziale Funktion des Waldes von Bedeutung. Wenn wir uns aber die Sozialfunktionen des Waldes vergegenwärtigen, dann schwingt sicher noch etwas von der romantischen Verklärung des 19. Jahrhunderts dabei mit. Aber natürlich sehen wir alles nüchterner, wissenschaftsbezogener und abgeklärter. Die Beiträge in diesem Heft künden davon.

Allerdings wünsche ich mir, dass unser Verständnis vom Wald doch noch ein wenig Raum lässt für den Mythos Wald und bei allen wissenschaftlichen Einblicken in das diffizile Mit-, Neben- und Gegeneinander der Geschöpfe des Waldes auch für das Staunen.

## Über den Begriff der Nachhaltigkeit

Die Nachhaltigkeit ist heute in aller Munde, vor allem bei Politikern und Journalisten. Dabei wird dieser Begriff oft völlig sinnwidrig gebraucht, und gelegentlich stößt man auf die unsinnigsten Behauptungen, so die von mir in einer Zeitschrift gelesene: "Nachhaltigkeit" sei lediglich eine schwache Übersetzung von „sustainable“ bzw. „sustainability“, „sustainable development“ u.ä., diese Begriffe stammen aus Amerika und seien nur als Modetrends ins Deutsche geflossen. Es wäre gut, wenn sich solche Schreiberlinge einmal mit den Tatsachen befassen würden. Hierfür einige Grundlagen!

Der Begriff der Nachhaltigkeit geht zurück auf den sächsischen Berghauptmann und Forstwissenschaftler *Hannß Carl von Carlowitz*, der ihn 1713 in seinem berühmten Buch „*Sylvicultura oeconomica*“ in das Schrifttum eingeführt hat. Im Verlauf der seither verflorenen 300 Jahre hat sich die Forstwissenschaft (vor allem des deutschen Sprachraumes) intensiv mit dem Nachhaltigkeitsprinzip befasst, und es sind ganze Bibliotheken mit dieser Thematik entstanden. Heute gilt die Nachhaltigkeit als „Grundgesetz“ jeder regulären Forstwirtschaft.

Vereinfacht ausgedrückt bedeutet nachhaltige Forstwirtschaft, dass auf einer bestimmten Waldfläche in einem bestimmten Zeitraum (z.B. einem Jahrzehnt) so viel Holz geerntet wird, wie in diesem Zeitraum zuwächst. Dabei wird das stehende Holz (Vorrat) nicht als abzubauenendes Naturprodukt, sondern als Produktionsmittel aufgefasst, von dem lediglich der von diesem Produktionsmittel erzeugte Überschuss geerntet wird. Der Wald wird also nicht abgebaut (gerodet), sondern der Mensch (der Forstmann) schaltet sich in den natürlichen Wachstumsprozess ein und entnimmt die jeweils produzierte Holzmenge als Ertrag. Bei der Nachhaltigkeitswirtschaft darf nicht nur die Holzmasse gesehen werden. Der weltberühmte Forstwissenschaftler *Franz Heske* hat darauf hingewiesen, dass der Vorrat, also der stehende und weiter produzierende Baumbestand, eine für den künftigen Zuwachs günstige Beschaffenheit, eine „Nachhaltigkeitsstruktur“ besitzen müsse.

Auch die Gesundheit des ganzen Biosystems Wald ist eine notwendige Voraussetzung nachhaltiger Forstwirtschaft. Diesbezüglich hat die von dem Würzburger Professor Dr. *Karl Gößwald* eingeführte „Waldhygiene“ sehr segensreich gewirkt. Heute wird die Nachhaltigkeit nicht nur auf den Holzbestand bezogen, sondern auch auf die Erhaltung und Gesunderhaltung der Ganzheit Wald.

Das Nachhaltigkeitsprinzip ist unter diesem Namen in der Forstwirtschaft der letzten 300 Jahre entwickelt worden. Im Grunde ist es jedoch viel älter und lässt sich bis in vorgeschichtliche Zeiten zurückverfolgen. Schon die Jäger und Sammler frühester Kulturstufen haben es – wenn vielleicht auch unbewusst – befolgt. Hätten sie das nicht, dann hätten sie das Wild und damit ihre eigenen Lebensgrundlagen vernichtet. Die Ursprünge nachhaltigen Denkens und Wirkens liegen also in der Jagd und bedeuten letztlich ein auf die Zukunft gerichtetes fürsorgliches Verhalten.

Wenn wir heute von Nachhaltigkeit sprechen, dann sollten wir stets die schonende Nutzung unserer natürlichen Umwelt, d.h. die dauernde Erhaltung der Substanz bei Entnahme lediglich des laufenden Zuwachses meinen. Das ist weitgehend eine Aufgabe philosophischer Dimensionen. Die von dem oben erwähnten Forstwissenschaftler Franz Heske gegründete naturphilosophische Richtung „Organik“ hat sich diesen Zielen verschrieben. (Näheres in „Nachhaltigkeitswirtschaft“, Nr. 2 der „Schriften zur Organik“, zu

beziehen über den Buchhandel ISBN 3-927947-02-4 oder von der Verlagsgruppe Husum,  
Postfach 1480, D-25813 Husum, € 8.95)

Rolf Hennig, Buschweg 10, D-22850 Norderstedt

# Wald als Konfliktort. Auch, aber nicht nur für Jäger.

## 1. Vorbemerkung

Wald als Konfliktort. Diese Überschrift passt nicht so richtig zu den üblicherweise mit dem Wald verbundenen Vorstellungen von heiler Welt und Harmonie, wie sie uns das Kino der Nachkriegsjahre hinterlassen hat. Tatsächlich aber lässt sich die Konflikthaftigkeit der Waldnutzung durch Jäger und andere Gruppen an mehreren Beispielen festmachen, 1) den konzeptionellen Grundlagen (v.a. der Nachhaltigkeit), 2) dem Wissenschaftsbetrieb, 3) den Begegnungen mit anderen Erholungssuchenden und 4) der Politik. Entsprechend dieser Themen ist der folgende Beitrag gegliedert.

## 2. Forstliche Nachhaltigkeit im Wandel

Forstleuten gilt die zeitgenössische Entdeckung des Prinzips der Nachhaltigkeit durch Regierungen, Verbände und Unternehmen meist als Renaissance eines viel älteren forstlichen Begriffes, dessen Wurzeln auf die Suche nach gemeinnützigen Waldnutzungskonzepten im 18. Jahrhundert zurückgehen. In der forstlichen Fachliteratur wie auch den Fachgesetzen oder den Fachplänen wird das Prinzip einer nachhaltigen Naturnutzung gemeinhin mit dem Postulat der Multifunktionalität des Waldes verbunden. Dies soll andeuten, dass gleichzeitig verschiedene Nutzungsmöglichkeiten gewährleistet werden sollen. In der Forstwirtschaft gilt Nachhaltigkeit demnach schon seit etwa 250 Jahren als zentrales Handlungsprinzip, das ein erstrebenswertes Verhältnis zwischen dem nutzenden Menschen und der Natur beschreibt. Das forstliche Nachhaltigkeitsverständnis kann daher nach Einschätzung vieler Autoren als Vorbild für andere gesellschaftliche Bereiche dienen.

7



Wald als Rohstofflieferant

Zwar ist das forstliche Nachhaltigkeitsprinzip tatsächlich mit der Forderung nach einem in Zukunft vielfältig nutzbaren Wald untrennbar verbunden, dennoch muss die Frage, inwieweit die Inhalte der Nachhaltigkeitsdefinitionen innerhalb und außerhalb der Forstwirtschaft deckungsgleich sind bzw. was aus der forstlichen Nachhaltigkeit für laufende politische Debatten abgeleitet werden kann, differenziert betrachtet werden. Insbesondere ist es wichtig, zwischen der wissenschaftlichen Auseinandersetzung und dem politischen Diskurs klar zu unterscheiden. Denn der wissenschaftliche, ökologische und ökonomische Gehalt des Begriffes droht mit der gewachsenen Popularität des Begriffes oftmals verloren zu gehen. Der Begriff "Nachhaltigkeit" ist so unpräzise und vieldeutig, dass er in der politischen Auseinandersetzung je nach Interessenlage und politischer Intention mit verschiedenen Inhalten gefüllt werden kann.



Hinweise auf aktuelle Zukunftsvorstellungen forstpolitischer Akteure finden sich in einer Untersuchung, die im Rahmen des vom BMBF finanzierten Forschungsvorhabens Waldzukünfte 2100 entstanden ist. Ziel war es, auf der Basis einer bundesweiten Befragung von Personen aus den Bereichen Waldbesitz, Holzwirtschaft, Forstverwaltung, Naturschutz und Forstwissenschaften Zukunftserwartungen zu erheben, sowie die Strategien der Branchen und Fachbereiche zu erkennen. Aus der im November 2007 (N=640; 36% Rücklauf mit Schwerpunkten in den Bereichen Forstverwaltung und Forstwissenschaft) und Februar 2008 (N=399) durchgeführten zweistufigen Erhebung liegen somit Einschätzungen verschiedener Interessengruppen vor, die hier nur zusammenfassend dargestellt werden können.

Aus der Studie wird deutlich, dass die Inhalte der Zukunftsbilder sehr stark durch die damalige Tagespolitik beeinflusst sind. Der Klimawandel gilt den Befragten als zentrale Zukunftsvorstellung bzw. größte Herausforderung. Dies geht einher mit der Erwartung, dass sich die Nachfrage nach Holz weiter verstärken und die Nutzung der Wälder schließlich dominieren wird. Auf die Frage, welche Interessen sich in der Waldpolitik bis 2020 eher durchsetzen werden, antworten 60% der Befragungsteilnehmer, dass dies ökonomische Interessen sein werden. Eine hohe Durchsetzungskraft ökologischer oder sozialer Interessen erwarten nur jeweils rund 10% der Befragten.

Insgesamt fällt auf, dass die Zukunftserwartungen über die befragten Gruppen hinweg große Ähnlichkeit aufweisen. Die vorhandenen Zukunftsbilder konzentrieren sich auf den wirtschaftlichen und den technischen Bereich. Sie sind dort weit entwickelt und werden vielfach sehr präzise beschrieben. Viele Befragte gehen mit großer Sicherheit davon aus, dass ihre Erwartungen bezüglich der Intensität und Form der Waldwirtschaft bzw. Holznutzung eintreten werden. Waldbauliche, technische und organisatorische Strategien gelten auch als die wichtigsten Antworten auf erkannte Herausforderungen.

8



Freizeitaktivitäten im Wald

Ähnlich genaue Vorstellungen für die weitere Entwicklung und das angemessene Vorgehen sind im Bereich der Walderholung nicht erkennbar. Zwar erwarten die meisten Befragten, dass die Konflikte um die Waldnutzung wegen einer ebenfalls steigenden gesellschaftlichen Nachfrage nach Waldleistungen zunehmen werden, doch sind die Vorstellungen über die sonstigen Nutzungen des Waldes durch die Bevölkerung weniger detailliert entwickelt und werden weniger bestimmt vertreten. Das Zukunftsbild von der Waldnutzung in Deutschland weist im gesellschaftlichen Bereich seine größten Lücken auf. Das Bild wird stattdessen von technowissenschaftlichen Zukunftsvisionen dominiert. Neue Produkte und Prozessinnovationen gelten als wichtige Treiber der Zukunft. Es fehlen aber jene Puzzleteilchen, die entsprechendes Zukunftswissen im gesellschaftlichen und politischen



Bereich sowie den Märkten enthalten. Es gibt z.B. auch keine Vision von der Zukunft der Walderholung in Deutschland oder Reflexionen über die zukünftige Rolle der Jagd.

### 3. Jagd in der Sozialwissenschaft

Wahrscheinlich haben sich mit dem Steinzeitjäger, der 1991 auf einem Gletscher der Ötztaler Alpen gefunden wurde, inzwischen mehr Wissenschaftler beschäftigt als im gleichen Zeitraum mit den rund 350.000 Zeitgenossen, die zum Beispiel in Deutschland einen Jagdschein besitzen. Dieser Eindruck drängt sich zumindest dann auf, wenn man im deutschsprachigen Raum den Umfang der vorhandenen wissenschaftlichen Literatur und die Zahl der wissenschaftlichen Symposien zu beiden Themen vergleicht. Da die Jagd nach wie vor zu den großen Konfliktfeldern im ländlichen Raum zählt, ist diese Lücke eigentlich verwunderlich. Die fortgesetzten Debatten um angemessene Schalenwildbestände und die erfolgreiche Ausbreitung einer ganzen Reihe von Wirbeltieren (Biber, Kormoran, Wolf, Gans) rücken das Verhalten von Jägern regelmäßig ins Scheinwerferlicht. Mit der Etablierung zahlreicher Wildtiere in den Städten (Wildschweine, Füchse, Marder) kommen neben den klassischen Themen neue Fragen des richtigen Umgangs mit Wildtieren und der Rolle der Jäger in diesen Konzepten hinzu.

Das Management dieser Tierarten basiert in vielen Fällen auf der Logik, dass Tiere von Jägern getötet bzw. genutzt werden, um ihre Populationen zu regulieren oder auch die räumliche Verteilung zu steuern. Der in weiten Teilen der Gesellschaft feststellbare Umschwung in grundlegenden Wertorientierungen vom Nützen zum Schützen stellt vor diesem Hintergrund ein ernstes Problem dar. Denn diese grundlegenden Werte haben zum einen Einfluss auf die Einstellung der Menschen zu vielen verschiedenen Einzelfragen, die Wildtiere betreffen und werden daher bei nahezu allen eingangs genannten Konfliktfällen relevant. Anlässlich jeder regulierenden Maßnahme ist Opposition zu erwarten. Zum anderen geht aus verschiedenen Gründen zumindest regional das Interesse der Jäger zurück, die Aufgabe des Regulators zu übernehmen. Dies verschärft das bestehende Problem. Vor allem die internationale Literatur ist daher geprägt von dem Credo, dass ohne eine Berücksichtigung der „human dimensions“ erfolgreiches Wildtiermanagement schlichtweg unmöglich ist.

Insofern stellen Kenntnisse über die Bewertung der ergriffenen Maßnahmen durch verschiedene Interessengruppen, insbesondere die Jäger, eine wesentliche Grundlage jeder diesbezüglichen Verbands-, Verwaltungs- oder auch Eigentümerentscheidung dar:

- o Sie helfen das zukünftige Verhalten von Jägern abzuschätzen.
- o Sie tragen dazu bei, den Nutzen, der von geplanten Maßnahmen ausgeht, für verschiedene Interessengruppen zu steigern.
- o Sie helfen deren Kosten zu reduzieren, indem Fehlentwicklungen vermieden werden.
- o Sie sind eine wichtige Basis für Konfliktvermeidung oder aber des richtigen Umgangs mit entstandenen Konflikten.
- o Sie liefern Grundlagen für Informations- und Bildungsangebote.

Gegenüber der reichhaltigen nordamerikanischen Forschungstradition fällt der Kenntnisstand über Jäger und andere an Wildtieren interessierte Gruppen in Deutschland noch immer markant ab. Die Jagdwissenschaft konzentriert sich in Deutschland vor allem auf Wildtiere und die von ihnen verursachten Schäden. Zudem gibt es ein reges Interesse an der

Geschichte der Jagd. Die Zahl der vorhandenen wissenschaftlichen Studien über das Verhalten und die Einstellungen von Jägern in der Gegenwart kann man jedoch an wenigen Händen abzählen.

Auch außerhalb der Jagdwissenschaft hält sich das Interesse in Grenzen. Vor allem die Soziologie tut sich mit der Jagd bislang schwer. Wenn überhaupt wecken dort eher die Randkulturen unter den Jägern das Interesse der Forscher. Die Jagd interessiert Soziologen als Ausdrucksform der „besseren Gesellschaft“ bzw. als „Symbol der feinen Leute und des Müßiggangs“ oder aber in ihren illegalen Spielarten. Die Vertreter der Disziplin machen aber gewöhnlich einen weiten Bogen um die bürgerliche oder bäuerliche Jagd der Gegenwart. Insofern konzentrieren sich die vorhandenen Studien vor allem auf eine sozial-historische Betrachtung der Wilderei und deren angeblichen politischen Anspruch.

Tatsächlich sind es heute oftmals die Bindestrichsozialwissenschaften oder die Vertreter angrenzender Fächer, die sich der Jagd aus sozialwissenschaftlicher Perspektive zuwenden und inzwischen einige Grundlagen zum Verständnis des Handelns von Jägern zusammengetragen haben. Agrarsoziologen, Forstwissenschaftler, Juristen, Anthropologen, Wildbiologen und Kulturgeografen prägen das Forschungsfeld. So verfasste in Deutschland ein Forstwissenschaftler eine empirische Studie über die Sozialisation von Jägern, ein Jurist widmete sich jüngst ihrer Lebenswelt und ein Physiker unterzieht sich der Aufgabe möglichst alle Untersuchungen zusammenzutragen, die deutlich machen, was die Deutschen von der Jagd halten. Dass letzteres kein deutsches Phänomen ist, machen beispielsweise auch die zahlreichen Studien über die englische Fuchsjagd deutlich. Auch die Arbeiten über deren herrschaftliche Tradition und aktuelle politische Bedeutung wurden in der Regel nicht von Soziologen verfasst. Sie sind aber gerade an der Schnittstelle der wissenschaftlichen Analyse des Verhaltens der Jäger und dessen sozialer und politischer Relevanz für die Gesellschaft innovativ und wichtig.

10

#### **4. Jäger im alltäglichen Konflikt**

Ein typisches Konfliktfeld der jagdlichen Waldnutzung entsteht an den Nahtstellen zu anderen Freizeitaktivitäten. Dazu sollen exemplarisch einige Befunde verdeutlicht werden. Das Freizeitverhalten und die Wahl geeigneter Aktivitäten wird vom Lebensstil des Einzelnen, sowie durch gesellschaftliche Werte, Normen und Trends geprägt, die einer zeitlichen Dynamik unterliegen. So hat sich die Erholungssituation in den letzten 30 Jahren grundlegend verändert: Durch neue Freizeit- und Erholungstrends hat sich das Spektrum der in der Natur stattfindenden Freizeitaktivitäten stark erweitert. So ist z.B. eine vermehrt motorisierte und technisierte Erholungsnutzung zu beobachten, die mit den klassischen ruhigen Erholungsformen wie Wandern, Fahrrad fahren, Fischen oder Jagen häufig im Widerspruch stehen. Durch die unterschiedlichen Aktivitätsansprüche entstehen neben ökologischen Belastungen der Vegetation, des Bodens, Wassers und der Tiere auch zunehmend soziale Belastungen für Besucher und Eigentümer. Das Auftreten neuer Verhaltensmuster in Erholungsgebieten zerstört gewachsene Sozialgefüge und verfremdet bestehende Werteordnungen. Viele Besucher bewerten Landschaften als „überfüllt“, und sehen darin eine Zerstörung erlebnisbedeutsamer Orts- und Landschaftsstrukturen. Als Folge davon werden immer mehr Menschen unzufrieden mit ihrem Erholungserlebnis und es entstehen Konfliktsituationen innerhalb und zwischen einzelnen Nutzergruppen.



11

Doch warum entstehen Konflikte in einem Bereich, der dem Ausgleich des Alltags dient, das Engagement freiwillig ist, Freude bereiten soll und scheinbar alle ähnliche Interessen verfolgen, nämlich sich zu erholen? Erholung ist nicht gleich Erholung. Sie setzt sich aus einer objektiven Charakterisierung der Landschaft und einer subjektiven Evaluation der Landschaftselemente durch den Besucher zusammen. Allgemein bildet für einen Teil der Besucher die Natur die Hauptattraktion eines Erholungserlebnisses, diese gelten eher als ortsorientiert, für andere steht die Erholungsaktivität im Mittelpunkt ihres Interesses und die Natur bildet lediglich die Kulisse, d.h., sie sind eher aktivitätsorientiert. Prägend wirken zudem Aktivitäten des Managements, wie Restriktionen, Förderung durch Infrastrukturmaßnahmen und die physische Gestaltung der Naturräume. Diese grundlegende Erkenntnis bildet die Basis für die aus den USA stammende Erholungskonflikttheorie. Im Gegensatz zum deutschsprachigen Raum, wo überwiegend Konflikte im Fokus des Naturschutzes untersucht werden, finden in den USA seit den 70iger Jahren ausgiebige Untersuchungen über Konflikte zwischen verschiedenen Erholungsnutzern statt. Da es sich bei Erholungskonflikten überwiegend um Konflikte zwischen Besucher (-gruppen) handelt, sind sie dem theoretischen Bereich der sozialen Konflikte zuzuordnen. Hier entstehen Konflikte entweder durch soziale Hierarchien die in Zweifel gestellt werden (Rangordnungskonflikte), durch Verteilungsdifferenzen knapper Ressourcen (Verteilungskonflikte) oder durch Werteunterschiede einzelner Akteure (Wertekonflikte). Für Erholungskonflikte sind aufgrund fehlender Hierarchien durch das allgemeine Betretungsrecht zum Zwecke der Erholung nur letzteren zwei Konfliktarten relevant. Die ersten Autoren, die ein Erholungskonfliktmodell aus dem sozialwissenschaftlichen Kontext heraus entwickelten und systematisch Entstehungsgründe für Konflikte suchten, waren Jacob und Schreyer (1980).

Sie entwickelten das sog. „goal interference model“, ein kognitives Modell, in dem Erholungskonflikte aus Interpretationen und Evaluationen vergangener und zukünftiger Erholungssituationen, insbesondere aus Kontakten mit anderen Nutzergruppen, entstehen. Das Modell basiert auf der Idee, dass Konflikte wahrscheinlich dann auftreten werden, wenn das Verhalten oder die Anwesenheit einer Erholungsgruppe, die Erholungsziele (goal orientation) einer anderen Erholungsgruppe in irgendeiner Weise stören (goal interference). Das Erholungserlebnis wird somit nicht nur durch die Natur der eigenen Aktivität, und von Managementvorgaben, sondern auch durch andere Besucher und deren Aktivitäten beeinflusst. Ob Erholungskonflikte entstehen, hat dabei nicht unbedingt etwas mit der Inkompatibilität der verschiedenen Erholungsaktivitäten zu tun, sondern vielmehr liegen die Ursachen in den unterschiedlichen Zielorientierungen der Besucher, als Quelle für mögliche Zielstörungen. Erholungsziele werden definiert als alle bevorzugten sozialen, psychischen oder physischen Ergebnisse eines bestimmten Verhaltens, die Erholungssuchende zu genau

diesem Verhalten bewegen. Dies bedeutet, dass mit jedem Erholungsziel Emotionen verbunden werden. Erholungssuchende engagieren sich umso stärker in einer Aktivität, je wichtiger sie das erwartete Erholungserlebnis für sich einschätzen. Werden Erholungssuchende nun direkt oder indirekt durch andere Besucher gestört, können Konflikte, und als Folge Unzufriedenheit und Frustration entstehen. Erholungsnutzer weisen eine große Vielzahl von Erholungszielen auf und sind häufig unterschiedlicher Ansicht diese zu erreichen. So ist bei Besuchern mit allgemein naturorientierten Zielen wie „Natur erleben“, „dem Alltag entfliehen“ oder „Einsamkeit und Ruhe“ die Wahrscheinlichkeit größer, andere Nutzer als Störung und somit als potentielle Konfliktgegner zu empfinden, als bei Besuchern mit aktivitätsbezogenen Zielen. Bei letzteren, zu denen z.B. „sportlich tätig sein“, „Suche nach dem sportlichen Kick“ oder „soziale Anerkennung“ zählen, liegt die Hauptmotivation des Erholungserlebnisses in der Aktivität selber und nicht bei dem Erleben der natürlichen Umwelt.

Eine Zielstörung kann generell zwei verschiedene Ursachen haben: 1) durch die Anwesenheit anderer, als eine physische Störung verbunden mit einer negativen Evaluation, oder, 2) durch das Verhalten anderer, welches als „nicht angebracht“ bewertet wird. Konflikte, die aufgrund physischer Störungen entstehen, heißen interpersonelle Konflikte und entstehen durch Begegnungen mit anderen Besuchern. Dabei ist eine rein deskriptive Beschreibung von Besucherzahlen wenig aussagekräftig für mögliche Konfliktpotentiale, sondern entscheidend ist die individuelle Evaluation von Besucherdichten durch die Besucher selber. Fällt diese negativ aus, entstehen „Überfüllungsempfindungen“, eine Art stimulus overload, die psychischen Stress zur Folge haben. Überfüllungsempfindungen entstehen dann, wenn die Kontakte mit anderen die persönlichen Erwartungen und Präferenzen übersteigen. Ist dagegen das Verhalten anderer Besucher der Grund für die Nichterfüllung der eigenen Erholungsziele, spricht man von Konflikten über soziale Normen. Diese entstehen wenn Besucher nicht die gleichen Werte, Normen oder Standards teilen, welche sich auf unterschiedliche Besucherzahlen, Besuchertypen oder Verhaltensweisen beziehen können.



Mountainbiking im Wald

Treten Konflikte zwischen Erholungsnutzern auf, dann entweder innerhalb der gleichen Aktivität (intra-activity) oder zwischen verschiedenen Aktivitäten (inter-activity). Die Konflikte lassen sich weiter in zwei Formen kategorisieren:

1) Konflikte zwischen aktivitätsorientierten und ortsorientierten Besuchergruppen, als 2) asymmetrische Antipathie oder symmetrische Antipathie. Asymmetrisch bedeutet in diesem Kontext, dass eine Gruppe einen Konflikt empfindet, die andere aber nicht. Dies ist häufig der Fall bei motorisierten, bzw. stark mechanisierten Erholungsaktivitäten, die auf nicht-motorisierte Aktivitäten treffen. Beispielsweise haben überwiegend nicht-motorisierte Nutzergruppen wie Skilangläufer eine negative Einstellung gegenüber motorisierten Nutzern wie Schneemobilfahrer, was zu einer ablehnenden Haltung führen kann, auch wenn keine direkten Kontakte bestehen. Schneemobilfahrer empfinden dagegen das Treffen von Skilangläufern als neutral oder positiv. Symmetrische Antipathie ist dann gegeben, wenn beide Parteien ein Treffen der jeweils anderen Gruppe als störend empfinden. Demnach können Besucher nun sehr unterschiedlich auf Erholungskonflikte reagieren. Die wohl häufigste Reaktion ist, dass der Erholungssuchende seine Erwartungen und Erfahrungen mit einer bestimmten Aktivität in einem Gebiet neu überdenkt und sein individuellen Vorstellungen über das Erholungserlebnis neu bewertet (product shift). Diese Strategie hat keine physischen Folgen für die Besucher oder das Erholungsgebiet. Eine andere Strategie ist das Ersetzen der ursprünglichen Erholungsaktivität durch eine andere, vergleichbare Aktivität, um die Befriedigung des Freizeitbedürfnisses weiterhin zu erfüllen (substitutability). Dies ist jedoch nicht immer möglich, wie bei einer Studie von Jägern in Oregon über jagdliche Substitutionsmöglichkeiten zeigten. So ergab die große Mehrheit der Befragten an, dass die Befriedigung durch das Jagen auf Hirsche nicht durch die Jagd auf Gänse ersetzt werden kann, obwohl es sich um eine ähnliche Freizeitaktivität handelt. Die Befragten bevorzugten eher Möglichkeiten eines Ortswechsels, um ihrer ursprünglichen Intention weiter nachzugehen. Ortswechsel (displacement) sind in ökologischer Hinsicht dann problematisch, wenn Besucher aufgrund für sie nicht mehr tolerierbarer sozialer oder ökologischer Zustände ein Gebiet verlassen, und einen ihren Bedürfnissen entsprechenden, neuen Ort aufsuchen um sich zu erholen. Dabei verlagern sie die sozialen Belastungen in den ökologischen Sektor, so dass der Anteil ungestörter Landschaftsräume abnimmt und eine unkontrollierte Nutzung vieler Naturräume die Folge ist.

#### **4. Tagespolitik als Katalysator von Konflikten**

Dass es in jüngster Zeit neben den in Abschnitt drei beschriebenen alltäglichen Erholungskonflikten zu einer erneuten Eskalation des sog. Wald-Wild-Konfliktes kommt, dürfte auch tagespolitische Gründe haben. Waldbewirtschaftung steht momentan in einem besonderen Fokus. Zahlreiche widerstreitende Interessen werden am Wald festgemacht. Zu den traditionellen Interessen der Eigentümer und der Holzkunden sowie dem Bedarf an Erholung kommen zunehmend naturschutzpolitische Forderungen nach einem Schutz von Wäldern bzw. einer Förderung der Biodiversität. Es wird erwartet, dass die Ansprüche an den Wald auch zukünftig weiter steigen und Wälder generell zunehmend zu Konfliktorten werden. Parallel dazu besteht große Unsicherheit über die weitere Entwicklung der Rahmenbedingungen für die Waldbewirtschaftung in Deutschland, etwa darüber welche Risiken beispielsweise klimatische Veränderungen oder aber die Entwicklung der Absatzmärkte für die Forstbetriebe in der Zukunft bringen werden. Viele jener Chancen und Risiken, die heute in Zusammenhang mit dem Wald gesehen werden, haben jeweils einen Bezug zur Jagd. An drei Themen sei dies verdeutlicht, der gestiegenen Holznachfrage, der Reaktion von Forstbetrieben auf erwartete klimatische Veränderungen sowie der aktuellen Naturschutzpolitik.

Nach langen Phasen, die von den Branchenvertretern als krisenhaft erlebt wurden, erfreuen sich Wald und Holz aktuell einer hohen Nachfrage. Viele Menschen würden heute gerne

Wald kaufen, wenn er denn angeboten würde. Die aktuell vergleichsweise hohen Holzpreise haben der Forstwirtschaft neues Selbstbewusstsein gegeben. Auch öffentliche Forstbetriebe ermöglichen ihren Eigentümern wieder die regelmäßige Generierung von Einnahmen aus dem Wald. Waldeigentümer aller Besitzarten erleben, dass Forstwirtschaft ein profitables Geschäft sein kann, sofern man seinen Aufwand begrenzen kann. Dabei spielen die Kosten für die Verjüngung der Wälder eine zentrale Rolle. Naturverjüngung ist deutlich günstiger als die künstliche Begründung der nächsten Waldgeneration, der Verzicht auf Zäune oder andere Maßnahmen des Schutzes gegen Wildverbiss spart bares Geld. Die Jagd wird darüber zunehmend zu einem nüchtern betrachteten und professionell betriebenen betrieblichen Instrument, das vor allem dazu dient, Kosten des Betriebes zu reduzieren. Die in der Vergangenheit stark auf Einnahmen (Jagdverpachtung) gerichtete Sicht auf die Jagd tritt in vielen Regionen zunehmend hinter diese Sichtweise zurück. Jagd soll helfen, Geld zu sparen und nicht Geld zu machen. Jagd hat in dieser Perspektive eine den anderen Zielen des Waldbesitzers dienende Funktion. Das Motto "Wald vor Wild" soll diese Priorisierung pointiert ausdrücken. Es beschreibt freilich eine Perspektive, die bei vielen Jägern auf Widerstand stößt.

Unabhängig von den für die Waldbesitzer aktuell positiven Nachrichten von den Holzmärkten beschreiben viele Wissenschaftler Risiken, die insbesondere mit den erwarteten klimatischen Veränderungen verbunden werden. Sie haben damit eine große Sensibilisierung von Waldbewirtschaftern erreicht, die den entsprechenden Empfehlungen folgen wollen, um ihre Wälder durch eine Mischung der Baumarten, vertikalen Struktureichtum und große Anteile von Verjüngung fit zu machen für die Zukunft. Jedes dieser waldbaulichen Ziele ist wiederum durch das Vorhandensein von Wild beeinflusst. Der selektive Wildverbiss erschwert das Erreichen von gemischten Verjüngungen, starker Verbissdruck verhindert sogar ihren Aufwuchs. Vor allem Baumarten wie Tanne oder Eiche, die in diesen Waldbaukonzepten eine zentrale Rolle spielen, gelten als besonders gefährdet. Die Wildschäden von heute sind daher mit dem Verlust von Stabilität und fehlender Risikostreuung in der Zukunft verbunden. Dies umschreibt eine Situation, in der viele Waldbesitzer vor dem Hintergrund der bestehenden Klimaszenarien einen merklichen Wildeinfluss auf die Erreichbarkeit der eigenen Verjüngungsziele nicht mehr tolerieren wollen.

Inzwischen hat aber auch die Naturschutzpolitik das Thema Jagd als Herausforderung entdeckt. Die Sorge um Biodiversität rückte ebenfalls den Wildeinfluss in den Fokus. Zwar sind die Bewertungen der von Hirsch und Reh ausgehenden Effekte wegen der heterogenen Ziele des Naturschutzes im Wald und den unterschiedlichen Forschungsergebnissen in diesem Bereich weniger homogen als die Bewertung der ökonomischen Folgen, doch zeichnet sich in der praktischen Politik eine breite Übereinstimmung zwischen amtlichem und Verbandsnaturschutz ab, wonach die negativen Effekte des Wildverbisses für das Erreichen von Naturschutzzielen meist überwiegen. Dies ermöglicht neue Allianzen zwischen den Vertretern von Forstwirtschaft und Naturschutz, die die etablierten Konfliktlinien zwischen Nutzern und Schützern des Waldes aufbrechen, die bei vielen anderen Fragen der Waldnutzung Bestand haben.

Dass diese in Fachkreisen und zwischen Branchenvertretern diskutierten Themen auch auf ein breites öffentliches Interesse stoßen, ist eigentlich nicht zu erwarten. Die große öffentliche Resonanz des Themas Jagd wird auch durch die aus forstfachlicher Sicht bestehende Dringlichkeit der beschriebenen Probleme nicht begründet. Erklärlich wird das breite öffentliche Interesse an der Jagd wohl nur durch die symbolisch aufgeladenen Bilder, die in den Sinn kommen, wenn von Hirschen, Bäumen und Jagd die Rede ist. Hirsche und

Bäume ziehen sich als Metapher und Symbol durch die gesamte Kulturgeschichte. Seit der Antike begegnen sie den Menschen in Mythen, Liedern und Gedichten. Sie stehen dort für die großen Themen des Lebens, die Götter, die Liebe und den Tod. Wenn heute von Bäumen und Hirschen die Rede ist, geht es somit nicht nur um den realen Wildeinfluss im realen Wald, es geht immer auch um deren symbolische Bedeutung. Die Jagd verbindet die beide Motive Baum und Hirsch miteinander. Sie ist bis heute ein Brennglas für die Mensch-Natur- Beziehung. Das Thema Jagd berührt ökologische, ökonomische und soziale Fragen. Es berührt das Thema Nachhaltigkeit in all seinen Dimensionen, auch seinen ethischen. Kein Wunder, dass darüber mit Leidenschaft gestritten wird.

## 5. Verwendete Literatur:

Ammer, C., Vor, T., Knoke, T., Wagner, S. 2011. Der Wald-Wild-Konflikt. Analyse und Lösungsansätze vor dem Hintergrund rechtlicher, ökologischer und ökonomischer Zusammenhänge. 184 S. <http://www.dfwr.de/download/>, zuletzt besucht am 06.02.2012.

Anderson, A. (2006) Spinning the Rural Agenda: The Countryside Alliance, Fox Hunting and Social Policy. [\*Social Policy and Administration\*, 40 \(6\)](#), 722–738.

Brämer, R. (2008) Was die Deutschen von der Jagd halten. Ein empirischer Versuch über ein umstrittenes Thema. Manuskript, 48 S. <http://wanderforschung.de/files/jagdvorstud21248885564.pdf>, zuletzt besucht am 15.02.2010.

Decker, D.J., Brown, T.L. Vaske, J.J., Manfredo M.J. (2004) Human Dimensions of Wildlife Management. In: Manfredo, M.J., Vaske, J.J. Bruyere, B.L. Field, D.R., Brown, P.J. (Hrsg.) *Society and Natural Resources: A Summary of Knowledge*. Modern Litho, Jefferson, MO. 187-198.

Endres, K. (2007) Lebenswelt der deutschen Jäger. Zwischen Tradition und Moderne: Sozialstruktur, gesellschaftlicher Kontext, Alltagsorientierungen und Verhalten im Revier. Reihe: Marburger Beiträge zur Sozialwissenschaftlichen Forschung, Bd. 14, 336 S.

Jacob, G.R.; Schreyer, R. (1980): Conflict in outdoor recreation: A theoretical perspective. *Journal of Leisure Research*, 12(4), pp. 368-380.

Manning, R.E. (1999): *Studies in outdoor recreation. Search and research for satisfaction*. Second edition, Oregon State University Press, 374 p.

Schraml, U.; Suda, M. (1995) Motive zu Jagen. In: *Z. Jagdwiss.* 41, 275-284.

Schraml, U. (1998) *Die Normen der Jäger. Soziale Grundlagen des jagdlichen Handelns*. Augsburg, Riwa.

Schraml, U.; von Detten, R.; Wurz, A.; Schulz-Montag, B.; Steinmüller, K.; Hirschfeld, J.; Ott, K.; von Egan-Krieger, T.; Brüggemann, B.; Riehle, R.; Behrendt, S.; Moser, K. (2009): *Waldzukünfte: Herausforderungen für eine zukunftsfähige Waldpolitik in Deutschland* Policy Paper "Zukünfte und Visionen Wald 2100", 1-58.

Schraml, U.; von Detten, R. (2010): Forestry or "The Art of Flying Blind". Sustainability in an Era of Global Change. In: Spathelf, P. (Hrsg.): *Sustainable Forest Management in a Changing World: a European Perspective* Springer, 217-235.

Schraml, U. (2011): *Bambi und die Folgen. Oder: Warum sich beim Thema Jagd im Wald nicht alle grün sind*. (Vortrag im Rahmen der "SamstagsUni" der Universität Freiburg, 24.07.2011, als Manuskript der Freiburger Universitätsblätter in Druck).

Shelby, B.; Heberlein, T.A. (1986): *Carrying Capacity in Recreation settings*. Oregon State University Press, Corvallis Oregon, 164 p.



Watson, A.E., Niccolucci M.J., Williams, D.R. (1993): Hikers and recreational stock users: Predicting and managing recreation conflicts in three wildernesses. Ogden, Utah: USDA Forest Service Intermountain Research Station, Research Paper 468.

Woods, M. (1997) Researching rural conflicts: hunting, local politics and actor-networks. *Journal of Rural Studies*, 14 (3), 321-340.

Prof. Dr. Ulrich Schraml, Institut für Forst- und Umweltpolitik, Universität Freiburg, Tennenbacherstr. 4, D-79106 Freiburg

# Arbeitsgruppenergebnisse der Tage des Gesprächs 2012 zum Thema „Lebensraum Wald“

## Zusammenfassung der Diskussionsergebnisse der Arbeitsgruppe

### „Jagd versus Freizeitaktivitäten“

Berichtersteller: OA Jörg Richter

#### **JAGD ist auch eine Art der Nutzung des Waldes**

- die Jagd hat damit natürlich auch belastenden Einfluss auf Wild und Wald
- die Jagd hat aus rechtlicher Sicht eine besondere Aufgabe
- die Jagd wird in der Regel in der Bevölkerung anerkannt und weniger störend in der Waldnutzung empfunden

#### **Trends bei Freizeitaktivitäten im Wald**

- die freie Zeit der Bevölkerung wird mehr
- die freien finanziellen Mittel der Bevölkerung für Freizeitaktivitäten und die notwendige Ausrüstung steigen
- das notwendige Material und die Ausrüstung werden immer besser und günstiger und damit für die Bevölkerung auch in der Breite verfügbarer
- das führt zu
  - einer ständig steigender Anzahl von Waldnutzern
  - darunter sind immer mehr „naturfremde“ Menschen
  - mit einer wachsenden Maßlosigkeit des Forderns

#### **Wild und Wald beeinflussende Aktivitäten**

##### **Jede Freizeitaktivität im Wald stört!**

Wir sind inzwischen eine Freizeit-Gesellschaft - 24 Stunden pro Tag und 7 Tage pro Woche

- Eine Auflistung aller Aktivitäten und ein anschließendes Ranking nach Art der Waldnutzung erscheint nicht sinnvoll
- Ein Ranking von Freizeitaktivitäten nach atypischem Verhalten (z.B. bezogen auf die Zeit und die Art des Handels bzw. der Störung) erscheint möglich
- Ein Ranking erscheint sinnvoll nach Erreichbarkeit
  1. über Organisationen
  2. über lokale Kleingruppen
  3. als Einzelpersonen

#### **Informationsnotwendigkeit**

- Viele Waldnutzer wissen und merken gar nicht, dass sie stören und das Wild sowie den Wald beeinflussen

- Die **Jäger** müssen sich als kompetente, ansprechbare und vor allem erreichbare Informationsquelle positionieren
  - à häufig wird bei der Jagd und jagdlichen Waldnutzung an den Forst gedacht!
- Es muss klar sein:
 

**Wenn der Jäger nicht in der Lage ist, aktiv und kompetent zu kommunizieren, kann er als Nutzer des Waldes ggf. ganz rausfallen (Beispiel: Kanton Genf / Schweiz)**

### **Wertschätzung des Waldes vermitteln**

Die Jäger müssen Vorbild sein, sich fachliche und soziale Kompetenz aneignen und diese ständig aktuell halten

Als Jäger aktive Kommunikation gestalten über

- Kinder informieren
  - und damit Eltern und Lehrer als Multiplikatoren erreichen
  - andere Gruppierungen (z.B. Waldbauer, Schafzüchter, etc.) mit integrieren
  - aber Zeit und Aufwand muss investiert werden
- Kontakt zu Jagdgenossen intensivieren
- Allianzen von Jagd und Forst forcieren und damit einfacher eine Kanalisierung der Waldnutzung erreichen (Beispiel: Kanton Wallis/Schweiz – Jagd und Forst in einem Ministerium unter einer Verantwortung)
- Verbände ansprechen und sich selber in die Arbeit dort mit einbringen
  - Alpenverein, Skivereine, Tourismusvereine, etc.

18

### **Kanalisierung der Waldnutzung**

#### **– über sachliche Argumente bezogen auf den Wert des Waldes**

Wald ist für die Bevölkerung etwas wert als

- Nachwachsender Rohstoff (auch Brennholz)
- Energieträger
- Wasserspeicher
- Luftreiniger
- und in seiner Schutzfunktion
  - diese hat die Politik bereits aufgegriffen und über die Presse in den Köpfen der Bevölkerung verankert (z.B. auch durch aktive Kommunikation und regelrechte Vermarktung von Förderprogrammen und deren Ergebnissen)

### **Kanalisierung der Waldnutzung**

#### **– über Argument, die an Emotionen appellieren und den „Mythos Wald“ aufleben lassen**

- Früher stand der Wald für: Schutz, Herberge, Nahrung, Wärme, ...
- Heute werden wenn dann überhaupt nur noch symbolische Werte gesehen (z.B. Einzelbäume oder kleinere Biotope)
- die Waldbilder selber und deren Interpretation hat sich über die Jahre verändert
  - wir haben teilweise noch die Waldbilder aus der Romantik im Kopf (aus Malereien und Erzählungen)

- der Wald ist für viele heute aber nur noch Kulisse für die Freizeitaktivität
- das Waldbild in den Köpfen der Bevölkerung entfernt sich immer weiter vom „Mythos Wald“
- die urbane Bevölkerung ist über emotionale Argumente bzgl. des Walds nicht mehr erreichbar – schon gar nicht in Bezug auf Mythen

### **Kompetente Jäger als verantwortungsbewusster Waldnutzer**

- ständige Weiterbildung
  - fachlich (über Zeitschriften, Bücher, Seminare, Foren, ...)
  - sozial / zwischenmenschlich
- Schießausbildung
  - gutes und sicheres Schießen lässt mehr Zeit zum Ansprechen
  - und führt zu reduzierten Nachsuchen
- Anpassung von Jagdmethoden (mit dem Ziel der angepassten Nutzung des Waldes)
  - z.B. Intervall-Jagd oder
  - eingeschränkte Jagdzeiten (wie im Kanton Graubünden – 3 Wochen im September für ca. 8000 Stk Rotwild)

### **Waldnutzung ohne die heutige Art der Jagdausübung – und dann?**

- die Jagd würde behördlich reguliert und durchgeführt
  - der Fokus würde unweigerlich auf Effizienz gehen (inkl. Nutzung aller technischer Möglichkeiten wie z.B. Nachtsichtgeräte)
  - der steuerfinanzierte finanzielle Aufwand würde steigen (Bezahlung der Jäger, Einrichtung von Behörden und Vorschriften-/Kontrollinstanzen)
- die Jagdindustrie (Waffen, Bekleidung, Autos, etc.) verliert einen großen Absatzmarkt
- es werden mehr Konflikte mit der walddnutzenden Bevölkerung entstehen
  - Betretungsverbote können im Sinne der Effizienz eher durchgesetzt oder angeordnet werden
  - die Verankerung der Jagd über die Jäger „nebenan“ geht verloren – und damit auch das Verständnis für diese Art der Waldnutzung

**Final würde das bedeuten: Die Jagd als Anwalt für Wild und Wald geht verloren**

## **Zusammenfassung der Diskussionsergebnisse der Arbeitsgruppe „Spannungsfeld Jagd und Waldwirtschaft“**

Berichtersteller: OA Axel Müller

Jagd und Forst waren bis vor wenigen Jahren eng miteinander verknüpft. Es herrschte eine gegenseitige Achtung aus Erkenntnis bilateraler Abhängigkeiten und gemeinsamer Ziele. Dieses Verhältnis hat sich grundlegend verändert, oftmals nicht an der Basis, sehr wohl aber an den Spitzen der jeweiligen Verbände, seit rd. 35 Jahren öffnen sich Gräben tief. „Wald vor Wild“ ist aus den bayrischen Gesetzen heraus zum Schlagwort der Forstwirtschaft geworden, der von vielen als notwendig erachtete Waldumbau habe höchste Priorität. Die Jäger versuchen, teilweise die Notwendigkeit anerkennend, das Motto zu „Wald und Wild“ umzuwandeln.

Rd. 11,1 Mio ha Fläche in Deutschland sind Waldflächen, dies entspricht im Verhältnis rd. 31% der Gesamtfläche der Bundesrepublik, dem gegenüber stehen rd. 16,9 Mio ha landwirtschaftlicher Nutzfläche. Trotz dieses Verhältnisses wurden alle Diskussionen in der Arbeitsgruppe bewusst nur auf die Waldflächen bezogen; die Wahl des Begriffes Waldwirtschaft soll verdeutlichen, dass die ökonomische Nutzung des Waldes weit über die klassische Forstwirtschaft, d.h. die Nutzung des Produktes Baum und seiner Nebenprodukte, hinausgeht.

Um das Verhältnis Jagd und Waldwirtschaft sinnvoll zu diskutieren, wurden zunächst im Brainstorm-Verfahren die Interessen der verschiedenen Gruppen aufskizziert.

### **Interessen JAGD:**

- **Erhalt bzw. Erreichung eines hohen und artenreichen Wildbestandes / Sichtbarkeit des Wildes:** Der Jäger sieht sich als Anwalt allen Wildes und strebt einen möglichst hohen Wildbestand an. Eine Bestandsgrenze wird hier nur als erreicht angesehen, wenn Wildpret- und Trophäenqualität aufgrund hoher Bestände rückläufig sind. Weiter bereitet es auch Freude, Wild zu erleben, d.h. hohe Wildbestände führen automatisch auch zu mehr Anblick (Hierbei wurde natürlich auch der Einfluss falscher Bejagung auf das Verhalten des Wildes diskutiert).
- **Freude an der Jagd / Beute machen / Trophäenjagd:** Die Jagdausübung soll primär Freude bereiten, das erfolgreiche Hegen und Erlegen des Wildes dient auch der Erholung von Berufstätigkeit. Letztendlich strebt auch der Jäger nach einer Trophäe, weniger aus Maximierungssucht, mehr auch aus Wunsch nach Erinnerung an das jagdliche Erlebnis.

- **Natur-Erlebnis:** Jagd macht Natur begreifbar, deshalb ist es eines der häufigst genannten Ziele der Jagdausübenden, ein Verständnis für die Abläufe in der Natur zu entwickeln.
- **Mischwald-Erlebnis:** Jagen in der Natur heißt auch Freude an „schöner“ Umgebung. Hierbei wurde durchaus erkannt, dass das Bewegen in einem Mischwaldbestand schöner als in Monokulturen ist.
- **Minimierung der Nebennutzung:** Jede Form der Naturnutzung stört die Jagd. Aus diesem Grund ist es Ansinnen des Jägers, Nebennutzungen wie Tourismus, Geocaching, Mountainbiking aber auch Waldarbeiten zu vermeiden.
- **Minimierung der Jagdpachtzahlung:** Jäger müssen für die Jagdausübung zahlen, hinzu kommen Kosten für Hege des Wildes, Hochsitzbau etc.. Es ist das Ziel jedes ökonomischen denkenden Menschen die Zahlungen zu minimieren.

-  
Die Interessen des Waldbesitzers sind hier nicht unbedingt deckungsgleich:

- **Optimale Nutzung des eingesetzten Kapitals:** Jeder ökonomisch denkende Waldbesitzer, und nur von diesen soll im folgenden ausgegangen werden, strebt nach maximalem Ertrag mit seinen gegebenen Kapazitäten.
- **Minimierung der Kosten des Waldumbaus:** Der momentane Fokus der Forstwirtschaft liegt auf dem Umbau der Waldstrukturen, weg von der sturm- und schädlingsanfälligen Monokultur mit ihrem schlagweisen Holzerwerb hin zu sich selbst verjüngenden Mischwaldbeständen. Die Kosten des Bestandsumbaus, die sich erst in vielen Jahren amortisieren werden, müssen gering gehalten werden.
- **Nutzung möglicher Nebeneinkünfte:** Nicht mehr der Verkauf von Stammholz steht wie früher im Fokus, längst bieten sich dem Waldbesitzer Einkunftsarten durch forstfremde Nutzung wie Tourismus (Aufstiegsschneisen, Skipisten) oder Energieerzeugung (Windenergie im Wald).
- **Minimierung der sozialen Nebennutzung:** Jede Form der „sozialen“ Nebennutzung wie Wanderwege, Gleitschirmfliegen, Geocaching, Mountainbiking, Reiten, Jagen etc. ist für den Waldbesitzer mit hohen Nebenkosten verbunden (Wegebau).
- **Maximierung der Jagdpacht:** In Niederwildrevieren ist die Jagdpacht im Verhältnis zur forstlichen Nutzung eher minimal.

-  
Aus Sicht des forstlichen homo oeconomicus wurde in der Folge zuerst das Thema Bedeutung der Jagdpacht bei den Einnahmen des Waldbesitzes diskutiert. Hierbei traten v.a. bei den im Silbernen Bruch vertretenen Landesgruppen deutliche Unterschiede zu Tage.

In Deutschland, Österreich und Frankreich ist das Jagdrecht an Grund und Boden gebunden, d.h. steht dem Grundeigentümer zu, in der Schweiz und Liechtenstein handelt es sich um ein sog. Jagdregal, d.h. das Jagdrecht steht dem Staat zu und wird von diesem vergeben. Dementsprechend stehen die Einnahmen aus der Nutzung der Jagd dem Grundeigentümer bzw. dem Staat zu. Wie verhält es sich daraus folgernd mit dem ökonomischen Nutzen der Jagd für den Grundeigentümer?

In Deutschland, Österreich und Frankreich (Achtung: unterschiedliche Regelungen in Frankreich und dem Elsaß, im Elsaß ist die Regelung sehr stark mit Deutschland vergleichbar, Reichsjagdgesetz von 1881) steht die Jagdpacht dem Grundeigentümer zu. In Deutschland sind dies außer den wenigen privaten und fiskalischen Eigenjagden überwiegend gemeinschaftliche Jagdreviere. Die Jagdpacht fließt an die Jagdgenossenschaft, die nach Flächengröße der Jagdgenossen darüber entscheidet, wie die Pacht verwendet wird. Hier setzen sich meist die größeren Grundbesitzer durch, Auszahlung der anteiligen Jagdpacht ist eher die Ausnahme. In Österreich ist in den Gemeindejagden Auszahlung der anteiligen Jagdpacht die Regel, wobei die Pachtpreise meist gering sind. In Frankreich bestimmt meist die Gemeinde über die Verwendung der Jagdpacht.

Anders ist die Situation bei den großen Eigenjagdbezirken, die meist in staatlichem Eigentum stehen. Die letztjährige Bilanz der Österreichischen Bundesforste (ÖBF) wies immerhin 18% der Gesamt-Einnahmen als Ergebnis der Jagdbewirtschaftung aus, beim französischen Staatsforst waren es mehr als 25%.

In der Schweiz und in Liechtenstein steht dem Grundeigentümer keine Jagdpacht zu.

Zusammenfassend lässt sich zum Thema ökonomischer Nutzen der Jagd (pacht) für den Grundbesitzer folgender Schluss ziehen:

- Grundsätzlich hat die Jagdpacht für den Grundbesitzer keine ökonomische Bedeutung, sie ist im Verhältnis zum Flächenertrag aus Forstwirtschaft oder Verpachtung (600 – 900 Euro/ha im Vergleich zu 10 Euro/ha) minimal und eigentlich vernachlässigbar.
- Eine gegenläufige Tendenz ist nur bei großen Eigenjagdbesitzern bemerkbar, v.a. wenn die Flächen in jagdlich interessanten (Hochwild-) Gebieten liegen.
- 

Um den Konflikt weiter zu beleuchten wurden die Wandlungen diskutiert, denen die Jagd und Forstwirtschaft in den letzten Jahrzehnten unterlag:

Die Jagd musste sich in den vergangenen Jahren folgenden Änderungen stellen:



- Der **Jäger wird verstärkt als Wild-Manager gesehen**, dessen Kernaufgabe die Anpassung des Wildbestandes an die Anforderungen des Lebensraumes ist. D.h. die Interaktion mit anderen Naturnutzern greift massiv in die Jagdausübung ein (Schutzwaldsanierung, Naturverjüngung etc.)
- Ein **ortsansässiger Pächter ist eher die Ausnahme** geworden. Die Dauer der Pachtperiode steht häufig nicht im Einklang mit beruflicher Konstanz, d.h. die von Arbeitnehmern verlangte Mobilität entfremdet Pächter von ihren Revieren.
- **Die Bevölkerung wird** aufgrund der allgemeinen Entwicklung (Landflucht hin zu urbanem Wohnen) **jagdkritischer**.
- Der **Neid auf den Waffenbesitz** steigt gleich wie die Furcht vor illegaler Nutzung der Waffen (Amokläufe etc.).
- Die „**EU-Regulierungswut**“ maximiert die Nebentätigkeiten der Jagd.
- 

Parallel hierzu hat sich auch die Waldwirtschaft gewandelt:

- Hohe Holzerlöse machen auch die **forstwirtschaftliche Nutzung ehemals nur extensiv genutzter Gebiete** wieder sinnvoll (Steillagen, schlechte Böden), hierdurch gehen häufig Äsungsflächen für das Wild verloren (Aufforstung)
- Neue Nutzungsformen machen auch **ehemalige Abfallprodukte ökonomisch nutzbar**: Bei einer Bestandsgründung war ein gewisser Verbiss früher kein Verbissschaden, da es reichte, wenn 20% der Pflanzung aufwuchs, es ersparte sogar spätere Freistellarbeiten. Heute wird die Freistellung gerne von Brennholznutzern übernommen, hier wird heute ein besserer Erlös erzielt als Anfang 2000 mit Stammholz.
- Mit **Verpachtung von Flächen z.B. für Windenergie** lassen sich heute hohe forstfremde Erlöse erzielen, die Zuwegung und Frequentierung ist der Jagd in diesem Gebiet nicht zuträglich.
- Die **Anzahl der Naturbesucher** hat sich durch neue Hobbies vervielfacht (Geocaching, Mountainbiking, Schneeschuhwandern, Hiking etc.).
- Durch die gesetzliche Erbfolge haben sich viele **Grundstücke weiter parzelliert**, d.h. aus einstmals sinnvoll zu bewirtschaftenden Einheiten sind heute Parzellen geworden, die seitens des Eigentümers meist verpachtet werden. Der forstwirtschaftliche Nutzer hat keinen Vorteil durch die Jagdpacht.

Als Fazit wurden folgende Punkte erarbeitet:

- 1) Aus der Kenntnis der natürlichen Zusammenhänge akzeptieren beide Seiten, dass Forstwirtschaft und Jagd sich gegenseitig brauchen. **Wald und Wild** sollte wieder ein von beiden Seiten akzeptiertes Schlagwort werden.

- 2) Jäger und Waldbesitzer müssen v.a. in den stark besiedelten Räumen eine **große Anzahl von Nebennutzern akzeptieren**, um in ihren Eigentumsrechten nicht weiter eingeschränkt zu werden.
- 3) Der **ökonomische Nutzen der Jagd ist dem Forstnutzer nicht transparent**. Hier stoßen zwei Welten aufeinander, der Jäger, der einen merklichen Anteil seines Einkommens für die Jagd ausgibt, und der (kleinparzellige) Waldbesitzer, bei dem davon nichts ankommt, dem die Jagd eher Probleme bereitet.
- 4) Die durchaus **gleichen Interessen von Jäger und Forstwirt** (Schutz des Eigentums, Waldumbau, Kanalisierung der Nebennutzung) müssen klarer herausgearbeitet werden.
- 5) Den Jägern sollte es gelingen, einen Weg zu finden, **jagdfreundliches Verhalten des Waldbesitzers zu subventionieren**. Wer z.B. sein Brennholz bereits im November einschlägt und liegen läßt, so dass Wildtiere einfach an Knospenäsung kommen, sollte eine Prämie erhalten. Hier ist das Geld vielleicht besser angelegt, als bei der Subventionierung erlegter Füchse bei eigenen Jagdverbands-Mitgliedern.

Wir als Jäger sollten beim Gleichnis der beiden miteinander verbundenen Esel, die in verschiedene Richtungen ziehen und so ihren Futterberg nicht erreichen, daran denken, dass der Grundbesitzer rechtlich der stärkere Esel ist.

## Waldschutz

Seit Jahrhunderten beschäftigen die Menschheit Schädlingsplagen, die je nach ihrer Stärke dann auch in Hungersnöten mündeten, der Mensch suchte sich dagegen zu wehren, zunächst mit primitiven Mitteln, die z.T. auf Aberglauben und Zauberkunst beruhten. Zumindest auf diesem Gebiet wurde das Tier als gleichberechtigter Partner angesehen, dem bei Überschreitung seiner Befugnisse Fluch, Bann oder Gerichtsverfahren drohten. So belegte der Hlg. Bernhard 1121 die Mücken mit einem Bann, der Bischof von Lausanne bannte und verfluchte die Maikäfer, Papst Benedikt XIII verfluchte 1725 das "schändliche Geschmeiß" und befahl ihm, sich ins Meer zu stürzen. Der erste urkundlich nachgewiesenen Tierprozess richtete sich im Jahr 1320 vor einem geistlichen Gericht in Avignon gegen die Maikäfer. Der letzte Tierprozess fand erst 1830 in Dänemark statt und in außereuropäischen Ländern, z.B. in Äthiopien, sind solche Prozesse heute noch üblich. Greift man in die Geschichte zurück, so lassen sich auch erste Anzeichen einer heute ganz modernen Vorgehensweise in der Schädlingsbekämpfung erkennen. So schreibt IBN AL-AWWAM im 12. Jh., dass Ameisen und Heuschrecken durch Beräuchern mit arteigenen Körperstoffen vertrieben werden können.

Ab dem 18.Jh. beginnt im Wald eine Bekämpfungskampagne mit mechanischen Mitteln (Absammeln), die dann im 20 Jh. durch die rasanten Fortschritte in der Chemie und Technik von der vom allgemeinen Pflanzenschutz ausgehenden Chemotherapie abgelöst wird.

25

Im Lauf der Geschichte hat der Waldschutz unterschiedliche Bedeutungen gehabt. Zunächst wurde er als Forstschutz verstanden, sozusagen als eine Art Waldpolizei gegen Forstfrevler und Grenzverletzungen. Zunehmend hat sich die Betrachtungsweise aber geändert und SCHWERDTFEGGER fasst in seinem Buch über die Waldkrankheiten unter dem Begriff "Forstschutz" alle Maßnahmen des Forstmanns zur Abwehr von Baum- und Waldkrankheiten zusammen. Im Zeichen des Umweltschutzes wird nun eine neue Einstellung zum Wald und seinem Schutz gewonnen. Der Wald ist nicht mehr allein Wirtschaftsobjekt, sondern erfüllt - wir haben es ja gehört - vielfältige weitere Funktionen. Dementsprechend hat sich das Schwergewicht mehr zum Nützlich und der gefahrlosen Abwehr von Pflanzenfeinden hin verschoben. Es gilt also, das Waldleben zu erhalten. Dieser mehr biologisch ausgerichteten Auffassung wird der Begriff "Waldschutz" gerecht.

Prof. REISCH, der ein Lehrbuch über Waldschutz und Umwelt geschrieben hat, schreibt hierin in der Einführung: „Zu Beginn meiner Tätigkeit stand 1954 die große Maikäferschlacht vom Bodensee bis in die Schwäbische Alb. Zentimeterdick bedeckten die Käferleiber den Erdboden und ich selbst saß am Steuerknüppel des Flugzeuges, das die todbringenden Giftsalven niederließ. Doch eines Tages im Jahr 1957 stand ich im Schwarzwald erschüttert vor den schrecklichen Spuren des Giftes, welches einen argen Fichtenschädling vernichten sollte. Keine Vogelstimme erklang mehr, am Boden krümmten sich Larven, Käfer, Falter, Würmer und anderes Getier, noch Wochen nach der Giftausbringung herrschte dort Totenstille, die Natur schien erloschen. Dieser Anblick hat mich bis heute verfolgt, sicherlich wurde ich auch dadurch immer wieder angetrieben, in meiner Arbeit nicht nachzulassen, die Gefahren einer rücksichtslosen Chemotherapie ungeschminkt aufzuzeigen und festzuhalten sowie vor allem aber nach neuen Wegen zu suchen. Einen Ausweg sah ich bald in der Umstellung auf biologische Methoden.“

Dieses Zitat steckt bereits das Spannungsfeld ab, in dem man sich bewegt, wenn man von Waldschutz spricht.

Hier taucht zunächst einmal die Frage auf, was Waldschutz ist und wir können diese Frage ganz allgemein damit beantworten, dass alle Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung des Waldes als Waldschutz gewertet werden können.

Natürlich beschränkt sich Waldschutz nicht ausschließlich auf einen biotischen Teil, auch abiotische Faktoren, beispielsweise Brand, Witterung und Klima und natürlich auf sehr eindrückliche Weise die Immissionen und ihrer Folgen für den Wald spielen hier eine Rolle.

Zunächst aber ausschließlich zu den biotischen Faktoren und hier erst eine allgemeine Bemerkung: Im Waldschutz ebenso wie im allgemeinen Pflanzenschutz fällt immer wieder das Wort "Nützlich" und dazu als Pendant das Wort "Schädling". Je weiter wir in die Ökologie eines Systems vordringen, umso bewusster muss uns werden, dass es Schädlinge und Nützlinge eigentlich gar nicht gibt, vielmehr sind dies ausschließlich auf unsere, meist wirtschaftlich bedingten, Bedürfnisse projizierte Begriffe. In der Ökologie ist ein Schädling, ebenso wie ein Nützlich nur ein einfaches Glied einer Lebensgemeinschaft, solche Glieder können zwar Antagonisten sein, grundsätzlich sind sie aber völlig wertfrei zu behandeln.

Waldschutz gliedert sich in langfristige Maßnahmen zur Gesunderhaltung des Waldes (**Waldhygiene**) und in Sofortmaßnahmen zur Verhinderung und Beseitigung von Schäden (**Waldtherapie**). Auch bei der Therapie sollte eine Vorbeugung (Prophylaxe) angestrebt werden, daher muss hier zwischen einer Schutzbehandlung, z.B. etwa gegen Nutzholzborkenkäfer oder Wildverbiss vor dem Auftreten des Schaden verursachenden Organismus und seiner direkten Bekämpfung unterschieden werden.

26

Zunächst zur Waldtherapie:

Jeder Maßnahme der Waldtherapie muss zunächst eine Diagnose vorausgehen, wobei sich das Ansprechen einer Krankheit auf das Krankheitsbild mit mehr oder weniger ausgeprägten Symptomen stützt. Solche Anzeichen können Kronenrötung, schütterere Belaubung, Abfallen der Rinde, Spechteinhiebe usw. sein. Gute Dienste zur Überwachung bietet heute die Befliegung eines Waldbestandes und das dabei aufgenommene Luftbild. Die Kleinarbeit am Boden wird dann etwa durch Untersuchung von Fraßbildern oder im Labor, wenn es sich beispielsweise um Pilzkrankungen handelt, fortgesetzt.



Borkenkäferbefall an Fichte



Borkenkäfer

Nach der Diagnose muss eine Prognose, also eine Voraussage des Krankheitsverlaufs und -ausgangs erfolgen. Von deren Ergebnis hängt es ab, ob eine Bekämpfungs- oder Heilungsmaßnahme ergriffen werden muss und wenn ja, welche. Es gehört ja eigentlich zu den Fähigkeiten eines Arztes, auch eines Pflanzenarztes, auch einmal keine Medikamente zu verordnen. Der Verzicht ist natürlich oft genauso risikvoll wie ein hartes Durchgreifen. Jedes Jahr im Frühjahr erfolgt wieder eine Diskussion über die Notwendigkeit der Behandlung von Eichenbeständen zur Bekämpfung von Schwamm- und Eichenprozessionsspinner mit chemischen Mitteln. Bei den Massenvermehrungen dieser Kleinschmetterlinge wurde mit Dimilin bekämpft, das vom Hubschrauber oder vom Flugzeug aus auf die betroffenen Waldgebiete versprüht wurde. Die Wirkung von Dimilin beruht auf einer Hemmung der Chitinsynthese und verhindert damit die weitere Häutung der damit in Kontakt gekommenen Raupen.

27

Beim Eichenwickler, den man ebenfalls mit Dimilin bekämpft, hat sich aber zumindest gezeigt, dass nach einer 100% igen Wirkung im ersten Jahr, also 100% Mortalität der Raupen, im darauf folgenden Jahr die Populationsdichte im behandelten Gebiet wieder bei 70% des Ausgangsbestandes lag. Die neu gegründete Population litt weniger unter Seuchen und Raubparasiten als die Population in unbehandelten Gebieten, dies war der Grund dafür, dass bereits nach 2 Jahren die Dichte des Eichenwicklers auf den behandelten Flächen höher war als auf den unbehandelten.



Eichenwicklerraupe an Eichenblatt

Dieses Ergebnis zeigt, wie vorsichtig man in der Beurteilung der Erfolgsaussichten bei der Bekämpfung mit chemischen Mitteln sein muss. Im Zusammenhang mit der Prognose ist besonders die Erfassung kritischer Bevölkerungsdichten eines Schädling bzw. dessen gefährliche Schadensschwelle wichtig. Ähnlich wie in der Landwirtschaft gibt es auch für eine Reihe von Forstschädlingen sogenannte kritische Zahlen, bei deren Überschreitung mit schwerwiegenden Schäden gerechnet werden muss. Ob kritische Zahlen vorliegen, wird in regelmäßigen Stichprobenerhebungen in den potentiell gefährdeten Gebieten ermittelt.

Kehren wir wieder zurück zum allgemeinen Waldschutz.

Der wichtigste Grundsatz der Waldhygiene ist die Vorbeugung gegen Schadorganismen und damit die Schaffung von Verhältnissen, die erst gar keinen Schaden zulassen. Dies beginnt bereits bei der waldbaulichen Planung und muss fortwährend die Stärkung der Widerstandskraft des Waldes gegen abiotischen und biotischen Faktoren im Auge haben.

Die im Lauf der Forstgeschichte der vergangenen Jahrhunderte zunehmend zu beobachtende Entmischung der Wälder in Richtung auf Monokulturen und deren Bewirtschaftung im Kahlschlagbetrieb führte zu vermehrten ökologischen Schwierigkeiten, manche sagen auch, zu ökologischen Katastrophen. Entsprechend der extremen Armut an ökologischen Nischen ist die Zahl an Organismenarten in diesen Wäldern sehr gering. Das Netz des ökologischen Gleichgewichtes ist deshalb sehr grobmaschig und an vielen Stellen zerrissen. Daher können Raupen, Borkenkäfer und andere Pflanzenfresser oft in riesigen Mengen auftreten, denn es fehlt an räuberischen und parasitischen Feinden, von denen sie in Schach gehalten werden könnten. Deshalb sind von Seiten des Waldschutzes neben den rein waldbaulichen Maßnahmen (standortgerechte Baumarten, Mischbestände) besonders zu fördern:

- gezielte Vogelhege



- Hege der Waldameisen



- Steigerung der Siedlungsdichte von Fledermäusen und Spitzmäusen
- Wiedereinbürgerung ausgestorbener bzw. ausgerotteter Tierarten zur



## Förderung des biologischen Gleichgewichtes



Wildkatze im Buchenwald

- Einführung parasitärer oder räuberischer Insekten als Gegenspieler zu Kulturpflanzenfeinden bzw. auch wirtsspezifischer, phytophager Arten zur Niederhaltung von Unkraut und Gras.

Die Verdrängung von unerwünschtem Pflanzenwuchs durch eine artenreiche und willkommene Strauch- und Bodenflora begünstigt nämlich die wichtigsten Blütenbesucher (Schlupfwespen, Schwebfliegen, Raupenfliegen, Grabwespen, und die Honigbiene) und verbessert gleich- zeitig die Wildäsung.

29

Auch eine entsprechende Düngung, insbesondere der Jungpflanzen, zum schnellen Herauswachsen aus der "Wildschere" und der "Frostzone" wäre hier positiv zu beurteilen.

Natürlich hat auch die alljährlich stattfindende und bereits erwähnte Schädlingsprognose, insbesondere in potentiellen Schadgebieten (Eichen-, Kiefernreinbestände) eine gewisse vorbeugende Wirkung.

Vorbeugung gegen Waldbrände sind hier ebenso zu nennen wie einige Regelungen im Wald- und im Naturschutzgesetz des Bundes und der Länder (Betretungsrecht mit Einschränkungen, Pflanzenschutzgesetz, Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut).

Dr. Klaus Büttner, Gaubüttelbrunn, Am Mühlrain 10, D-97228 Kirchheim

## Totholz im Wald



Früher hat man Totholz im Wald als überflüssig betrachtet. Dies mag auch mit der überkommenen Tradition zusammenhängen, den Wald hauptsächlich als Brennstoffquelle zu nutzen. Noch heute gibt es unter anderem noch Rechte, die das Holz sammeln im Wald betreffen. In vielen Wäldern, insbesondere Kommunalwäldern, kann man heute noch Holzlesescheine erwerben und mit diesen Holz im Wald zusammentragen und entfernen, das bestimmte Maße (meist Armdicke) nicht überschreitet. Umfragen mit der Frage "Wie stellen Sie sich den idealen Wald vor?" haben auch zum Ergebnis, dass sich ein Großteil der Bevölkerung unter einem idealen Wald zwar einen Laubmischwald vorstellt, auf die Frage, wie er strukturiert sein soll, aber mehr zu einer eher parkähnlichen Waldlandschaft tendiert. In eine solche Landschaft passt Totholz nur schlecht, tote Bäume, ob noch stehend oder liegend und in mehr oder weniger weit fortgeschrittenem Verrottungszustand sind hier ein eher "unsauberer" Bestandteil. Ein weiteres Argument gegen Totholz im Wald war bisher auch die unabdingbare Forderung der hergebrachten Waldhygiene. Selbst wirtschaftlich defizitäre Holzsortimente, bei denen die Erntekosten höher waren als der zu erzielende Verdienst, wurden mit beträchtlichem Kostenaufwand als vermeintliche Ansteckungsherde für die noch gesunde Baumumgebung entfernt. Heute ist nahezu sicher, dass etwa bei der Buche weder von wollausbefallenen noch von schleimflußkranken Bäumen eine Infektionsgefahr für Nachbarbäume ausgeht. Noch eines ist zu bedenken: Einige bereits kranke Bäume in einem ansonsten intakten Bestand können dazu dienen, dass sich auch die natürlichen Gegenspieler, etwa Schlupfwespen und Tachinen (Raupenfliegen) entwickeln können. Nimmt aus irgendeinem Grund, z.B. nach extremen Witterungsereignissen die Disposition für einen Befall zu, dann können sich gleichzeitig mit einem zur Massenvermehrung neigenden Schädling auch dessen Parasiten entwickeln und sind gleich vor Ort.

Bei einem zunehmenden ökologischen Verständnis kommt man also zu der Überlegung, dass Totholz eine so große Zahl an ökologischen Nischen für unterschiedlichste Waldbewohner bietet, dass es zumindest im naturnahen Wald von großer Bedeutung und damit zu einem unverzichtbaren Bestandteil des Waldes geworden ist. Dies ist vor allem aus dem Blickwinkel des Natur- und Artenschutzes im Wald zu betrachten.

Dem Naturschutz im Wald kommt ja gerade in einer Zeit, wo sich das Pendel aus finanziellen Gründen bei der Waldbewirtschaftung wieder in Richtung ökonomische Bewirtschaftung bewegt, größte Bedeutung zu, dies umso mehr, wenn man sich vergegenwärtigt, dass im Wald bei uns etwa 4 000 Tierarten vorkommen, von denen etwa 25% gefährdet sind. Von insgesamt 1 300 Großschmetterlingsarten sind 506 in der "Roten Liste" als "gefährdet" eingestuft, bei den holzbewohnenden Käfern gehören 60% in diese Kategorie. Nicht zuletzt sind die Gefährdungsursachen beim wirtschaftenden Forstmann zu suchen, darüber läßt sich zwar trefflich streiten, aber selbst bei positiver Beurteilung zeichnet etwa bei den gefährdeten Vögeln die Forstwirtschaft immerhin bei 10% verantwortlich für ihren Rückgang, bei 45% war oder ist sie am Artenrückgang zumindest mitbeteiligt. Kahlschlagwirtschaft, Entwässerung, Düngung, Biozideinsatz, Umwandlung in Hochwald-Reinbestände, Pflanzung nicht heimischer Baumarten, Entfernung von Waldsäumen, hohe Wilddichte, Wegebaumaßnahmen, vorzeitige Fällung von Bäumen vor der Alterungsphase und die schon angesprochene saubere Wirtschaft sind nur einige der Gefährdungsursachen. Wenn man von Naturschutz im Wald spricht, dann hat gerade die letzte Phase im Leben eines Baumes und eines Waldes, also die Alterungs- und Zerfallsphase, ihre besondere Bedeutung.

Während vor allem junge Wälder Massenvermehrungen von Schalenwild und Mäusen wegen der dort vorhandenen Nahrungsvielfalt ermöglichen, weisen überreife Wälder einen hohen Anteil kränkender, absterbender und toter Bäume auf. Auch der naturnahe Wald weist im Gegensatz zum Urwald noch erheblich weniger Totholz auf.

In Zersetzung begriffenes Holz wird von einer Unzahl von Pilzen, Käfern - von denen mehr als die Hälfte aller Arten auf Holz als Lebensgrundlage angewiesen ist - , Holzwespen, Ameisen und anderen bewohnt. Diese Bewohner dienen wiederum Spechten, Meisen, dem Kleiber und den Baumläufern als Nahrung.

Wir wollen am Beispiel einer alten Buche uns den Zerfallsprozess eines Baumes anschauen.



Stehendes Buchentotholz mit Spechthöhlen

In der letzten Phase ihres Lebens - unter natürlichen Verhältnissen können Buchen 300-400 Jahre alt werden - minieren die Larven des Nutzholzborkenkäfers *Xyloterus* und des Bohrkäfers *Hylecoetus* im Holz und verbreiten die Sporen von Ambrosiapilzen, deren Hyphen Weißfäule am Stamm erzeugen. Zur gleichen Zeit lösen die Larven des Buchenprachtkäfers *Agrilus viridis* und des Widderbockes *Plagionotus arcuatus* die Rinde vom Holz.

In den Larvengängen siedeln sich Milben und weitere Insekten wie Springschwänze, Fliegen, Hymenopteren und Käfer an. Sie leben als Räuber und Parasitoide von den rindenbewohnenden Larven, als Pilzfresser weiden sie die sich ausbreitenden Pilzhyphen ab oder verarbeiten das kleingenagte Material und den Kot anderer Arten. Durch die Ausfluglöcher von holzbewohnenden Bockkäfern und Holzwespen finden Mauerbienen, Blattschneiderbienen und Grabwespenarten Brut- und Überwinterungsmöglichkeiten im Holz. Die sich im Holz ausbreitenden Myzelien hölzerstörender Pilze, insbesondere *Polyporus*-Arten setzen die Holzfestigkeit und Stabilität der Buche weiter herab. In den Fruchtkörpern der Pilze siedelt sich eine spezielle Lebensgemeinschaft von Tieren an, deren Artenzusammensetzung (meist sind es Käfer- und Fliegenarten) einer "Miniatur-Sukzession" unterworfen ist, sich also je nach dem Zustand der Pilze ändert. Vergesellschaftet mit dem an totem Buchenholz lebenden Weißfäuleerreger *Polyporus squamosus* wurden allein 36 Käferarten und sechs Pilzmückenarten gefunden. Auch die am noch lebenden wie am toten Baum sich entwickelnden Algen, Moose und Flechten werden von Tierarten besiedelt. So

weidet die Raupe der Sackträgermotte *Talaeporia tubulosa* Flechten, die baumbewohnende Schalenschnecke *Laciniaria plicata* Algen am Stamm von Altbuchen ab. Die Zusammensetzung der Tier- und Pflanzenarten ändert sich mit dem Alter des Baumes, insbesondere mit dem chemisch-physikalischen Zustand seiner Biomasse. Exposition und Besonnung, Bodenverhältnisse, Wassergehalt von Rinde und Holz spielen dabei eine wichtige Rolle.

Krankes und faules Holz bietet höhlenbewohnenden Tieren Unterschlupf und Brutstätte. Die auf Holzbearbeitung angewiesenen Spechte legen hier ihre Brut- und Schlafhöhlen an, Nachnutzer sind auf diese Höhlen geradezu angewiesen. So werden die geräumigen Schwarzspechthöhlen von anderen Höhlenbrütern beansprucht: Hohltaube, Waldkauz, Rauhfußkauz, Dohle und früher auch von der inzwischen bei uns ausgestorbenen Blauracke. Auch kleinere Arten können sie nutzen wie Kleiber, Gartenrotschwanz, Meisen, Trauer- und Halsbandschnäpper. waldbewohnenden Fledermäusen dienen sie als Sommerwochenstuben, der Große Abendsegler kann hier sogar überwintern. Hornissen und Bienenschwärme bauen ihre umfangreichen Nester darin.

Von den "Rote-Liste-Arten" sind die folgenden Vögel auf Höhlenbäume angewiesen: Sperlingskauz und Rauhfußkauz, Dreizehenspecht, Weißrückenspecht und Mittelspecht, Wendehals und Wiedehopf sowie der Zwergschnäpper.

Nach Jahren, in denen sich die Lebensgemeinschaften fortwährend ändern, bricht der Baum zusammen. Neben Pilzen, Holzameisen und Bockkäfern wandern zunehmend Mulmbewohner wie Hirschkäfer und Schnellkäferarten ein. Mit dem Bodenkontakt des liegenden Baumes wird allmählich die typische Holzfauna durch einwandernde Arten der Bodenfauna verdrängt. Regenwürmer, Asseln, Hundert- und Tausendfüßer, Saftkugler, Milben und Springschwänze gehören dazu. Zunehmende Bedeutung als Streuzersetzer gewinnen nun auch Dipterenarten, die an feuchtes Substrat gebunden sind. Einzeller, z.B. beschaltete Amöben und Bakterien vollenden die Zersetzung des Baumes, bis seine Biomasse nach etwa 20 Jahren mineralisiert ist und den jungen Pflanzen wieder zur Verfügung steht.

Aus den gesagten Gründen spitzt sich die Frage "Wie hältst Du's mit den toten Bäumen?" geradezu zu einer Gretchenfrage des Artenschutzes in Wäldern zu.

Welches Minimalprogramm für Totholzbewohner und -nutznießer lässt sich nun in Wirtschaftswäldern verwirklichen, ohne ökonomische Zielsetzungen zu beeinträchtigen?

Stümpfe und Strünke von Sturm und Schnee geworfener und zerbrochener Bäume, Dürrlinge, wenn sie durch Pilz- und Insektenbefall bereits entwertet sind und etwaige dort wohnende Borkenkäfer längst ausgeflogen sind sollten grundsätzlich im Wald verbleiben. Wurzelteller sturmgeworfener Bäume, insbesondere der Fichte, bereichern das Strukturangebot: Hier brüten Zaunkönig und Rotkehlchen. Dem Auerhuhn bieten Windwurfsteller geschützte Brutplätze, dem gleichen Zweck dienen sie unter anderem auch als Wurfplätze für Wildkatzen. Nicht allgemein bekannt ist, daß sich im weichen Mulm zersetzten Totholzes selbst Meisen eigene Bruthöhlen zimmern können. So legt die Weidenmeise ihre Bruthöhle selbständig in morschen Birken, Erlen, Weiden und Pappeln an. Schlagreisig, das sind Kronenabfälle und Äste, die bei der Holzernte anfallen, sorgt für Windruhe, fördert die Bodengare und schützt Jungpflanzen vor Wildverbiss. Den bodenbrütenden und buschbrütenden Vögeln bietet Schlagabraum eine Ersatzstrauchschicht.

Beim Waldschutz haben wir auch davon gesprochen das Vogelhege ein Mittel der Wahl bei der Vorbeugung gegen Schadinsekten sein kann. Dazu werden insbesondere künstliche Nisthöhlen zur Ansiedlung aufgehängt. Ein einfaches Rechenexempel möge die Größenordnung der Beträge aufzeigen, um die es bei der eben beschriebenen neuzeitlichen "Totholzstrategie" im Vergleich zum bisher üblichen Nistkasten-Vogelschutz geht:

Nimmt man durchschnittlich eine Schwarzspechtbuche pro 100 ha, deren Holzwert bei 2 Festmetern Rauminhalt zu je 75 € bei 150.€ liegt, die bis ins Alter von 150-180 Jahren "funktionstüchtig" bleibt, so ergibt das eine Belastung durch nicht erzielten Holzverkauf von ca. 0.03-0.1 € pro ha und Jahr. Der herkömmliche Vogelschutz fordert mindestens 1 Meisenkasten pro ha, Kaufpreis niedrig gerechnet 8 € mit einer Lebensdauer von 10 Jahren, dazugerechnet die jährlichen Reinigungs- und Kontrollkosten einschließlich Lohn von 1..50 € ergibt pro Jahr einen Aufwand für einen Meisenkasten von 2.3 €. Dabei ist noch zu berücksichtigen, dass ein Schwarzspechtbaum meist nicht nur eine, sondern mehrere mögliche Wohnhöhlen bietet. Die Gegenüberstellung ergibt also bei konsequenter Anwendung der Totholzstrategie gegenüber herkömmlicher Nistkastenstrategie eine erheblich kostengünstigere Variante.

Dr. Klaus Büttner, Gaubüttelbrunn, Am Mühlrain 10, D-97268 Kirchheim

# Nachhaltige Waldbewirtschaftung – eine gesellschaftliche Chance und Herausforderung

## 1. Notwendigkeit einer Waldstrategie

Die Anforderungen an die Natürlichen Ressourcen und deren verantwortungsvolle Nutzung nehmen aufgrund globaler Entwicklungen weiter zu. In einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten gesellschaftlichen Entwicklung kommt deshalb auch einer klima-, umwelt- und naturschonenden Produktion nachwachsender Rohstoffe eine zentrale Bedeutung zu. Sowohl im stofflichen als auch im energetischen Bereich ist deshalb von einem stärkeren Einsatz und Verwendung nachwachsender Rohstoffe und erneuerbarer Energieträger – und damit auch von Holz, auszugehen. Der Wald war in Deutschland schon immer von elementar wichtiger Bedeutung als Wirtschaftsfaktor, Rohstofflieferant, Klimaregulator, Lebensraum für Flora und Fauna und Rückzugsraum für Erholung suchende Menschen. Heute verfolgt die nachhaltige Forstwirtschaft das Ziel, dauerhaft und optimal die vielfältigen ökonomischen, ökologischen und sozialen Leistungen des Waldes zum Nutzen gegenwärtiger und zukünftiger Generationen sicherzustellen. Der Holzzuwachs ist seit Jahrzehnten deutlich größer als die Holzentnahme. Waldfläche und Holzvorräte nehmen zu. Wald und Forstwirtschaft sind wie kein anderer Sektor mit dem Klima verbunden. Während Waldwirtschaft und Holznutzung das Klima günstig beeinflussen, können sich Klimaänderungen auch negativ auf Wälder auswirken. Versorgungssicherheit mit Holz ist Voraussetzung zur Sicherheit von Arbeitsplätzen und Wertschöpfung, insbesondere im ländlichen Raum. Der Wald erfüllt darüber hinaus wesentliche Funktionen für Mensch, Natur und Umwelt. Wissen und das Verständnis einer immer naturferner lebenden Gesellschaft sind jedoch Voraussetzung für die Akzeptanz einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Waldbewirtschaftung.

Die steigenden Ansprüche in nahezu allen Bereichen können aber in Zukunft zu Zielkonflikten führen. Herausforderungen für Politik ist es im Bezug auf die verschiedenen Ansprüche, Rahmenbedingungen zu setzen, die eine möglichst optimale Erfüllung ermöglichen

Die Waldstrategie wurde unter Beteiligung von Politikern, Vertretern der Verbände der Waldeigentümer, der Forst-, Holz-, und Energiewirtschaft, des Naturschutzes, des Sports, der Jagd und der Arbeitnehmer. In der „Waldstrategie 2020“ wird daher ein alternativer Weg beschritten, um die Ziele für die Waldwirtschaft zu konkretisieren und Lösungsansätze für Probleme und Konflikte aufzuzeigen, welche durch die Vielzahl unterschiedlicher gesellschaftlicher Interessen entstehen.

Sie richtet sich gleichermaßen an alle relevanten Akteure auf Ebene von Bund und Ländern. Die „Waldstrategie 2020“ der Bundesregierung trägt dadurch mit dazu bei, das Verständnis der Bürger für das Ökosystem Wald und die Leistungen nachhaltiger Forstwirtschaft zu erhöhen.

## 2. Vision und Zielsetzung

Das Ziel einer nachhaltigen Nutzung des Waldes erfordert die gleichgewichtige Verbindung wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit mit ökologischer Verantwortung und sozialer Gerechtigkeit.

Handlungsfelder und Teilziele der Waldstrategie 2020:

1. Klimaschutz und Klimaanpassung

Der Beitrag der Forst- und Holzwirtschaft zum Klimaschutz soll gesichert und gesteigert werden.

2. Eigentum, Arbeit und Einkommen (Wertschöpfung)

Die wirtschaftliche Grundlage der Forstbetriebe soll erhalten bleiben.

3. Rohstoffe, Verwendung und Effizienz

Die Produktion von Holz und nachhaltiger Forstwirtschaft soll sichergestellt und erhöht werden.

4. Biodiversität und Waldnaturschutz

Die biologische Vielfalt im Wald soll durch geeignete Maßnahmen weiter verbessert werden.

5. Waldbau

Die Waldfläche in Deutschland soll erhalten und die Stabilität, Produktivität, Vielfalt, Naturnähe einer nachhaltigen, multifunktionalen Forstwirtschaft gesteigert werden.

6. Jagd

Eine stringente und effiziente Jagdausübung sichert den Erhalt des Ökosystems Wald und fördert naturnahe, sich natürlich verjüngende Wälder.

7. Schutz von Boden und Wasserhaushalt

Der Boden als Produktionsfaktor für den Wald soll vor schädliche Einwirkungen geschützt, und die Wasserbereitstellung bewertet werden.

8. Erholung, Gesundheit und Tourismus

Der Wert des Waldes für Erholung und Freizeit, kulturelle Funktionen und Leistungen sollen erhalten und negative Auswirkungen vermieden werden.

9. Forschung, Bildung, Verbraucheraufklärung:

Zur Vermeidung und Minimierung von Zielkonflikten sind erhebliche Anstrengungen in der Forschung erforderlich. Bildungsangebote und Verbraucheraufklärung als Förderung von Verständnis.

**3. Handlungsfelder und Lösungsansätze**

**3.1. Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel**

Ausgangslage:

Für jedes Kilogramm Holz werden der Atmosphäre rund 2 kg CO<sub>2</sub> entnommen und als Kohlenstoff im Holz gebunden. Wald ist also ein riesiger natürlicher Kohlenstoffspeicher.

Anders als in Deutschland werden weltweit durch unkontrollierte Abholzung jährlich über 13 Mio. ha Wald zerstört. Aufforstungen kompensieren nur einen Teil. Die globale Waldzerstörung ist verantwortlich für fast 20 % der weltweiten Kohlenstoffdioxid-Emissionen. Ohne internationalen Waldschutz und die Einführung nachhaltiger Waldwirtschaft können die globalen Klimaschutzziele nicht erreicht werden.

#### Künftige Herausforderung:

Wald und nachhaltige Forstwirtschaft haben einerseits nachweislich positive Wirkung auf das Klima, sie sind auf der anderen Seite aber auch von den Auswirkungen des Klimawandels (Trockenperioden, Stürme, Starkniederschläge) betroffen. Besonders langfristige Klimaänderungen bergen großflächige Gefährdungspotenziale für Wälder. Obgleich es auch positive Wirkungen des Klimawandels, wie längere Vegetationsperioden gibt, überwiegen eindeutig die negativen. Für die Baumartenwahl werden regionale Voraussetzungen zur Klimaänderungen bei waldbaulichen Maßnahmen benötigt. Das gilt vor allem für den wirtschaftlich bedeutendsten und häufigsten Waldbaum in Deutschland, die Fichte. Sie ist durch Sturm, Trockenheit und Borkenkäfer besonders betroffen und deshalb regional nicht mehr anbauwürdig.

Langfristig leistet eine nachhaltige Waldbewirtschaftung den größten Beitrag zum Klimaschutz.

Die Entwicklung des CO<sub>2</sub>-Speichers bestimmt auch den Einfluss des Waldes auf das Klima. Ist der Zuwachs größer als die Holznutzungen, wirkt der Wald als CO<sub>2</sub>-Senke und umgekehrt.

In den letzten Dekaden wurden in Deutschland hohe Vorräte aufgebaut, die aktuell mit 330 Vorratsfestmetern /ha die höchsten in Europe sind. Eine Kaskadennutzung des Holzes, bei der die energetische Nutzung erst nach der stofflichen steht, hat dabei den größten Klimanutzen.

#### Lösungsansätze:

- à Wald soll als CO<sub>2</sub>-Senke erhalten bleiben
- à Die Verwendung von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft soll gefördert werden
- à Die Forschung über die Auswirkungen der Klimaänderungen auf den Wald soll verstärkt werden.

### **3.2. Eigentum, Arbeit und Einkommen**

#### Ausgangslage:

Nutzung und Verwendung des Rohstoffes Holz sind ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in Deutschland. Insgesamt gibt es in Deutschland ca. 2 Mio. private Waldbesitzer; sie bewirtschaften ca. 47% der Waldfläche. Der Kommunalwald umfasst ca. 20%, der Staatswald ca. 33% der Waldfläche. Diese Verteilung trägt wesentlich zur Vielfalt der Wälder bei. Rund 100.000 Beschäftigte erzielen einen Jahresumsatz von 5 Milliarden Euro.

Dem Cluster Forst und Holz mit 1,2 Millionen Beschäftigten und 168 Milliarden Euro Umsatz (2009) bietet die deutsche Forstwirtschaft eine Rohstoffquelle.

#### Künftige Herausforderungen:

Beim Nadelholz kann die zu erwartende Nachfragesteigerung langfristig zu Engpässen führen. Dies gefährdet Arbeitsplätze. Die Laubholzvorräte sind erheblich gestiegen, es fehlt aber noch an Verarbeitungs- und Verwendungsmöglichkeiten. Für die große Gruppe der Kleinwaldbesitzer besteht häufig kein wirtschaftlicher Anreiz, sich forstwirtschaftlich zu engagieren.

#### Lösungsansätze:

à In Anbetracht der steigenden gesellschaftlichen, klimapolitischen, ökologischen und wirtschaftlichen Ansprüche an Wald und Forstwirtschaft sollen entsprechende Beratungsleistungen als öffentliche Aufgabe weiter ausgebaut werden.

à Die Mobilisierung der Holzpotenziale insbesondere auch im Kleinprivatwald soll verbessert werden.

à Die Förderung von Forstbetriebsgemeinschaften wird, insbesondere durch den Einsatz forstfachlichen Personals, verstärkt.

à Zur Erhaltung von Arbeitsplätzen ist es notwendig, die nachhaltig verfügbaren Nadelholzpotenziale auszuschöpfen.

à Zur Nutzung der Potenziale von Laubholz sind schonende Verwendungsmöglichkeiten zu entwickeln.

à Zur Sicherung der komplexen Leistungsfähigkeit des Waldes darf eine Mindestpräsenz gut ausgebildeter Fachkräfte nicht unterschritten werden.

### **3.3. Rohstoffe, Verwendung und Effizienz**

#### Ausgangslage:

Der inländische Verbrauch von Holzrohstoffen hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten kontinuierlich zugenommen. Die Verwendung von Nadelholz ist dabei deutlich angestiegen; die von Laubholz gesunken. Mittlerweile wird jedes siebte Eigenheim aus Holz gebaut. Die Verwendung von Holz insbesondere zur Wärme- und Stromgewinnung hat in den letzten Jahren zugenommen.

#### Künftige Herausforderung:

Nach Prognosen steigt der Holzrohstoffbedarf in Deutschland weiter. Die Option, ihn über den Weltmarkt decken zu können, ist unsicher. Vor diesem Hintergrund werden Fragen der Materialeffizienz und Kreislaufwirtschaft zunehmend an Bedeutung gewinnen.

#### Lösungsansätze:

à Die Holzernte wird maximal bis zum durchschnittlichen jährlichen Zuwachs gesteigert

à Material sparende Verwendung. Grundsätzlich soll die sinnvolle Kaskadennutzung knapper Rohstoffe verstärkt werden.

à Verbesserung der stofflichen und energetischen Ausnutzung des Rohstoffs Holz

à Die Anlage von Kurzumtriebsplantagen kann schnell einen Beitrag zur Verbesserung der Holzversorgung im energetischen Bereich leisten.



à Die verstärkte Nutzung von Landschaftspflegeholz

à Nachhaltige Bereitstellung und Mobilisierung der vorhandenen und verfügbaren Rohstoffpotenziale.

### **3.4. Biodiversität und Waldnaturschutz**

#### Ausgangslage:

Nachhaltige Forstwirtschaft ist im Vergleich zu anderen Landnutzungsformen besonders naturnah. Erhaltung und Schutz der biologischen Vielfalt sind in die Nutzung integriert. Historischen Waldnutzungsformen (z.B. Mittel-, Nieder- oder Hutewälder) haben durch die Art der Bewirtschaftung spezielle Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten geschaffen.

Der Artenverlust im Wald ist deutlich geringer als in anderen Biotopen. Der Totholzanteil, ein Weiser für die naturschutzfachliche Qualität von Wäldern, hat zugenommen. Rund zwei Drittel der deutschen Waldfläche sind mindestens einer Schutzgebietskategorie (Land, Bund, EU) zugeordnet mit mehr oder weniger großen Bewirtschaftungseinschränkungen. Die Bundesregierung fördert Maßnahmen zur biologischen Vielfalt.

#### Künftige Herausforderungen:

Das in Deutschland praktizierte Prinzip der integrativen, nachhaltigen und multifunktionalen Forstwirtschaft ist anerkannt. Die Forderung nach nutzungsfreien Flächen bewertet die Forstwirtschaft kritisch. Ökosysteme und Biodiversität besitzen einen hohen ökonomischen Wert. Künftig soll auch die Bewertung von Waldökosystemdienstleistungen in Entscheidungsprozesse integriert werden.

#### Lösungsansätze:

à Das Spannungsverhältnis zwischen Nutzung biologischer Ressourcen und dem Erhalt der biologischen Vielfalt soll entschärft und aufgelöst werden.

à Die Biodiversität im Wald wird weiter ausgebaut. Dem Staatswald, kommt dabei eine Vorbildfunktion zu.

à Zusätzliche Einschränkungen der Forstwirtschaft sollen unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer, sozialer sowie klimarelevanter Aspekte abgewogen werden.

à Maßnahmen zur Sicherung von Naturwaldflächen sollen finanziell ausgeglichen werden

à Die Bundesregierung wird die naturnahe Waldbewirtschaftung weiterentwickeln. Ziel ist, ein bundesweiter Förderkatalog.

à Ökologische Leistungen der Forstwirtschaft sollen angemessen ausgeglichen werden.

à Der Anteil nach hochwertigen ökologischen Standards zertifizierter Waldflächen soll bis 2020 weiter steigen.

à Die Forstwirtschaft soll eine aktive Rolle bei der Sicherung des europäischen Naturerbes insbesondere im Rahmen von Natura 2000 übernehmen.

### 3.5. Waldbau

#### Ausgangslage:

Die deutsche Forstwirtschaft arbeitet nach den Grundsätzen einer naturnahen Waldwirtschaft. Ein Kernelement ist dabei der Umbau von Reinbeständen in standortgerechte und an den Klimawandel anpassungsfähige Mischbestände. In Deutschland liegt der Anteil der Nadelbäume in der Altbestockung noch bei 62% in der Jungbestockung dagegen nur noch bei 29%. Mit 330 Vorratsfestmetern pro Hektar hat Deutschland soviel Holz im Wald wie kaum ein anderes europäisches Land. Das Durchschnittsalter des Waldes liegt bei 77 Jahren. Die Jungbestände sind zu rd. 80% aus natürlicher Verjüngung entstanden. Die Gesamtbilanz aus Holzvorrat, Holzzuwachs und Holzabgang zeigt, dass 90% des Zuwachses genutzt wird.

#### Künftige Herausforderung:

Ein Teil der heute noch auf ca. 10% der Waldfläche anzutreffenden reinen Fichtenbestände wird dem Klimawandel nicht Stand halten. Die Anpassung der Wälder an den Klimawandel kann über geeignete Baumartenwahl und Herkünfte erfolgen. Durch einen frühzeitigen Umbau der Wälder können vorübergehend zusätzliche Holz mengen auf den Markt gebracht werden. Als Folge des Waldumbaus werden die von der Holzwirtschaft benötigten Mengen und Sortimente an Nadelholz künftig nicht mehr im bisherigen Umfang zur Verfügung stehen. Es stellt sich die Frage nach der Sicherung der Rohstoffversorgung für die heimische Holzwirtschaft.

#### Lösungsansätze:

- à Dort wo möglich soll die Waldfläche vermehrt und Rodungen reduziert werden.
- à Mit einer Steigerung der Produktivität der Wälder und der nachhaltigen Nutzung der großen Holzvorräte kann ein wesentlicher Beitrag zur Sicherung des zukünftigen Holzangebots geleistet werden.
- à Kurzumtriebsplantagen auf Flächen außerhalb des Waldes können weiter einen Beitrag zur Rohstoffversorgung leisten.
- à Vorwälder sollen im Rahmen der waldbaulichen Möglichkeiten für die Produktion von Energieholz genutzt werden.

### 3.6. Jagd

#### Ausgangslage:

Die Jagd dient einer nachhaltigen Forstwirtschaft im besonderen Maße. Die Jagdstrecken von Reh-, Rot-, und Schwarzwild sind in den letzten 40 Jahren angestiegen. Die Rehwildstrecke hat sich deutschlandweit verdoppelt und beträgt im Jagdjahr 2009/2010 mehr als 1 Mio. Stück. Die Rotwildstrecke ist um 50% angestiegen (67.000 Stück). Damwild- und Schwarzwildstrecken haben sich sogar verfünffacht.

#### Künftige Herausforderung:

Die Zunahme der Jagdstrecken belegt die gestiegene Intensität der Bejagung, zeigt offensichtlich auch einen deutlichen Anstieg der Schalenwildbestände. Die Ursachen für die hohen Wildbestände sind vielschichtig. Gleichzeitig können Beunruhigungen des Wildes zu Beeinträchtigungen der natürlichen Aktivitätsmuster des Wildes führen und damit die Bejagung erschweren. Die Klagen der Waldbesitzer über steigende Wildschäden haben erheblich zugenommen. 19% der heranwachsenden Bäume ohne Schutzmaßnahmen weisen Verbiss- oder Schälmerkmale auf. In Deutschland sind 2,6 % (0,3 Mio. ha) des Waldes zum Schutz vor Schalenwildschäden eingezäunt. Grundlage für angepasste Schalenwildbestände sind die waldbaulichen, landwirtschaftlichen, wildbiologischen und landschaftsökologischen Erfordernisse. Konflikte zwischen land- und forstwirtschaftlichen sowie jagdlichen Interessen liegen oftmals in einem unzureichenden Gesetzesvollzug. Es besteht regional ein erhebliches Defizit zwischen dem gesetzlichen Auftrag und der praktischen Erfüllung.

#### Lösungsansätze:

à Eine angepasste Jagdausübung sichert den Erhalt der Wälder und fördert strukturreiche, sich natürlich verjüngende Waldökosysteme.

à Die Wildbestände sind so zu regulieren, dass eine natürliche Verjüngung aller Hauptbaumarten ohne Zaun möglich wird. Die Abschlusspläne sind im Hinblick auf das Management der Schalenwildpopulationen an die regionalen/ örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

40

à Jagd ist ein sehr emotionales Thema. Einseitige pauschale Forderungen können die Spannungen weiter verschärfen und tragen nicht zur Problemlösung bei. Lösungen sind deshalb nur in einem kontinuierlichen Diskussionsprozess, in den alle betroffenen Gruppen einbezogen werden, zu erreichen. Gemeinsam mit den Waldbesitzern, Bauern, Jägern, Sport- und Freizeit- sowie Umweltverbänden sollen konkrete Maßnahmen und Modellvorhaben zur Konfliktminimierung auf regionaler Ebene entwickelt und daraus ein Leitbild zur Jagd im Wald erarbeitet werden.

à Grundeigentümer und Jäger sollen sich verstärkt in den Gremien vor Ort einbringen und ihre Rechte ausüben. Die Probleme sind nur auf regionaler Ebene im Dialog mit Politik, Verwaltung, Eigentümern und Interessensgruppen zu lösen. Informations- und Weiterbildungsangebote zur Wildschadensvermeidung und des rechtlichen Rahmens sollen für Grundeigentümer und Jagdrechtsinhaber ausgeweitet werden. Weiterhin sind Lebensraum verbessernde Maßnahmen wie Umstrukturierung der Waldbestände (Mischwälder), Habitat verbessernde Maßnahmen, Wildruhezonen (Rot-wild) und Besucherlenkung geeignete Möglichkeiten, um ein Gleichgewicht von Wald und Wild zu erreichen.

à Die Erfordernisse und Zusammenhänge eines wild- und waldgerechten Wildtiermanagements sollen unter Beteiligung aller Akteure stärker in die Öffentlichkeit getragen und gleichzeitig als elementarer Bestandteil der jagdlichen Ausbildung weiter ausgebaut werden. Die örtlichen Hegeringe sollen verstärkt dazu beitragen, fundierte Informationen und Kenntnisse auch der breiten Öffentlichkeit anzubieten.

à Die Effektivität und Effizienz der Bejagung soll unter Berücksichtigung der Eigentümerinteressen weiter gesteigert werden.

### 3.7. Schutz von Boden und Wasserhaushalt

#### Ausgangslage:

Der Boden spielt im Ökosystem Wald eine Schlüsselrolle. Der Humus unserer Waldböden enthält bedeutende Mengen Kohlenstoff und damit auch Speicherpotenzial. In Bezug auf den Wasserhaushalt sorgen Wald und Waldboden für eine gleichmäßige Abflussspende. Bodenschäden infolge der Waldnutzung können auch negative Auswirkungen auf die Sickerwasserqualität, -quantität und die Erosion haben. Durch Stickstoff- und Säureeinträge drohen eine Versauerung der Böden und ein Verlust ihrer Filterwirkung. Diese „Überdüngung“ (Eutrophierung) der Waldökosysteme führt zu einer Veränderung der Pflanzengemeinschaften und zur Artenverarmung. Sie gefährden darüber hinaus auch die Qualität des Grundwassers.

#### Lösungsansätze:

- à Die Förderung von Kompensationsmaßnahmen für versauernde Einträge wie die Waldkalkung wird weiter aufrechterhalten.
- à Auch weiterhin soll es keine Düngung zur Ertragssteigerung geben.
- à Kahlschläge im Rahmen der Bestimmungen der Landeswaldgesetze sollen vermieden werden.
- à Der Einsatz spezialisierter Maschinen für die Holzernte muss wald-, boden- und umweltschonend erfolgen.
- à Eine weitere Bestandserschließung in Schutzgebieten, sollte nur erfolgen, wenn dadurch keine Schutzziele erheblich beeinträchtigt werden.
- à Für die Nutzung von Energieholzsortimenten sollen einheitliche Empfehlungen entwickelt werden.
- à Entwicklung bestands- und bodenschonender Holzerntetechniken

### 3.8. Erholung, Gesundheit und Tourismus

#### Ausgangslage:

Deutschland ist mit rund 230 Einwohnern/km<sup>2</sup> eines der am dichtesten besiedelten Länder Europas. In Ballungs- und Ballungsrandbedienungen hat der Wald eine wichtige Rolle für die physische und psychische Regeneration des Menschen und wird für Erholung, Freizeit und Sport intensiv genutzt.

#### Künftige Herausforderung:

Hoher Freizeit- und Erholungsdruck im Wald und nicht angepasstes Verhalten können aber auch zu Beeinträchtigungen des Ökosystems Wald, des Wildes, der Forstwirtschaft führen.

#### Lösungsansätze:

- à Die Besucherstromlenkung soll verstärkt angewendet und weiterentwickelt werden.

à Neue Touristik-, Umweltbildung und Freizeitangebote sollen in Abstimmung mit den Eigentümern unterstützt werden.

à Bewusstseinsbildung der Waldbesucher in Bezug auf die Zusammenhänge in der erlebten Natur in Kooperation zwischen den entsprechenden Verbänden

### **3.9. Bildung, Öffentlichkeitsarbeit und Forschung**

#### Ausgangslage:

Mittlerweile lebt die Mehrheit der bundesdeutschen Bevölkerung in den Städten. So dass der Bezug zum ländlichen Raum und das Wissen über die Notwendigkeit und Zusammenhänge nachhaltiger Land- und Naturnutzung immer mehr verloren Eine der wichtigsten Voraussetzungen dafür, dass der Wald die an ihn gestellten Anforderungen bestmöglich erfüllen kann, ist die Akzeptanz der nachhaltigen Forstwirtschaft in der breiten Bevölkerung. Die Vermittlung der Nutzung des Waldes unter den Aspekten der Nachhaltigkeit und die gesellschaftliche, sowie volkswirtschaftliche Bedeutung von Wald und Forstwirtschaft für Arbeitsplätze, Wertschöpfung, Natur- und Klimaschutz müssen stärker herausgestellt werden.

gehen. Zudem arbeiten immer weniger Menschen selbst im oder mit dem Wald.

#### Künftige Herausforderung:

42



Naturwaldreservat Kleinengelein, Steigerwald/D

#### Lösungsansätze:

à Die waldbezogene Bildung ist bestens dafür geeignet, der zunehmenden Entfremdung der Menschen von ihren Lebensgrundlagen insgesamt entgegenzuwirken.

à Die Bundesregierung wird im Bereich Wald die Ressortforschung verstärken.

à Die Schulung und Weiterbildung von privaten Kleinwaldbesitzern soll weiter ausgebaut werden.

à Zur Aufrechterhaltung einer multifunktionalen Forstwirtschaft bedarf es qualifizierter Fachkräfte. Sie sollen sowohl wirtschaftlich und technisch als auch in den naturwissenschaftlichen Grundlagen ausgebildet sein.

à Die Bundesregierung will eine Waldfibel herausgeben, die zu mehr Verständnis und Verantwortungsbewusstsein der Waldbesucher beitragen soll.

Gerhart Zwirgmaier Kornberg 15, D-83512 Wasserburg

Wald bedeckt weite Teile des Kantons Zürich und leistet einen wichtigen Beitrag zur hohen Lebensqualität. Zum Beispiel dient er als Erholungsraum, verbessert die Luftqualität und dient als Wasserspeicher. Der neue Waldentwicklungsplan Kanton Zürich (WEP) zeigt im Detail auf, welche Aufgaben der Wald im Dienst der Allgemeinheit erfüllen soll. Er ist ein behördenverbindlicher Wegweiser für die Entwicklung des Zürcher Waldes. Nach Abschluss einer öffentlichen Auflage hat die Baudirektion ihn im September 2010 festgesetzt.

Der WEP Kanton Zürich stellt für das gesamte Waldareal sicher, dass der Wald seine Funktionen auch nachhaltig erfüllen kann.



Wald im Kanton Zürich

44

Der WEP ist behördenverbindlich und wird zusammen mit den Eigentümern über die Ausführungsplanung umgesetzt. Dafür werden entsprechende Betriebspläne, Verträge usw. erstellt. Diese Ausführungsplanung ist für Waldeigentümer/innen verbindlich.

Bis zum Jahr 2007 wurden im Kanton Zürich vierzehn regionale WEP für knapp 40% der kantonalen Waldfläche ausgearbeitet. Dank dieser regionalen Planungen stehen heute in digitaler Form gute Informationen über das gesamte Kantonsgebiet zur Verfügung.

Mit dem vorliegenden Waldentwicklungsplan über den gesamten Kanton werden die bereits festgesetzten regionalen WEP zusammengefasst, Planungslücken geschlossen und die Planungsgrundlagen einheitlich auf dem aktuellen Stand dargestellt.

### **Wozu dient der WEP?**

Der Waldentwicklungsplan Kanton Zürich ist im Waldgesetz und in der Waldverordnung des Kantons Zürich verankert. Einerseits erfasst und gewichtet er die verschiedenen Ansprüche an den Wald, legt die langfristigen Ziele fest und zeigt Interessenskonflikte auf. Andererseits setzt er Prioritäten für den Vollzug und macht Aussagen für das weitere Vorgehen.

Der Waldentwicklungsplan Kanton Zürich ist damit auch eine wichtige Grundlage für den Forstdienst bei der Beratung der Waldeigentümer, für die Sicherung öffentlicher Interessen, für die Gewährleistung einer transparenten forstrechtlichen Bewilligungspraxis sowie zur Kontrolle der Nachhaltigkeit.

### **Was der WEP umfasst**

Der Aufbau des vorliegenden WEP Kanton Zürich lehnt sich am bewährten Aufbau der bestehenden regionalen WEP an und berücksichtigt die kantonalen gesetzlichen Vorgaben. Der Text umfasst die Kapitel:

1. Einleitung
2. Zustand und Umfeld des Züricher Waldes
3. Angestrebte Waldentwicklung bis 2025
4. Planung und Umsetzung
5. Kontrolle der nachhaltigen Waldentwicklung
6. Kosten und Finanzierung

Das Kapitel 5 beschreibt die Kontrolle der nachhaltigen Waldentwicklung sowie die Überprüfung der WEP-Umsetzung anhand von Indikatoren mit Ist- und Sollwerten. Die Indikatoren basieren auf den Helsinki-Kriterien für eine nachhaltige Waldentwicklung (Helsinki 1993, Wien 2002). Neben dem Textteil umfasst der WEP Kanton Zürich die drei Pläne „Planungsgrundlagen“, „Waldfunktionen“ und „Besondere Ziele“.

Die besonderen Ziele werden soweit möglich und sinnvoll örtlich festgelegt, abgegrenzt und auf den Plänen dargestellt. Der Wald funktionsplan stellt die Vorrangfunktion örtlich dar, während der Plan „planungsgrundlagen“ die vorhandenen verbindlichen Vorgaben übergeordneter Planungen oder eigentümerverbindlicher Sachpläne umfasst.

Der Wald erfüllt grundsätzlich mehrere Waldfunktionen auf der gleichen Fläche. Der gesamte Wald wird deshalb als „multifunktionaler Wald“ bezeichnet. Überwiegt die Bedeutung einer Waldfunktion, so ist diese als Vorrangfunktion im WEP bezeichnet. Der Wald bleibt dabei immer multifunktional, erfüllt jedoch die bezeichnete Vorrangfunktion mit erster Priorität (siehe Kasten)

45

Vorrangfunktion In % der Waldfläche	Themen/Besondere Ziele
Schutz 3%	Gravitative Naturgefahren (Steinschlag, Murgänge usw.) Hochwasser Grund- und Trinkwasser Wald entlang Kantonsstrassen und Autobahnen Wald entlang Bahnen und unter Leitungen
Holznutzung 48%	Holzproduktion Holzabsatz Holzverwendung Optimale Bewirtschaftungseinheiten Strukturverbesserungen
Biologische Vielfalt 20%	Naturwaldreservate Waldstandorte von naturkundlicher Bedeutung (WNB) Dauern lichte Wälder Eichenförderung Eibenförderung Waldrandförderung Wildnispark Zürich Waldverjüngung
Erholung (überlagernd)	Häufig gegangene Wälder Wenig begangenen Wildlebensräume Erholungswälder, durch Gemeinden bezeichnet

**Je nach Funktion der Waldfläche haben andere Ziele Priorität.**

## Umsetzung und Finanzierung



Die Umsetzung des WEP erfolgt mehrheitlich unter Federführung des Forstdienstes und in Zusammenarbeit mit den Waldeigentümern, Gemeinden und Betroffenen.

In den Themenblättern (Kapitel 4) ist für jedes besondere Ziel die Umsetzung beschrieben. Dazu gehören unter anderem die Massnahmen, die Federführung, die Entscheidungsträger und die Beteiligten.

Basis der Finanzierung sind die heute gültigen Finanzgrundlagen gemäss NFA (Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen) und KEF (Konsolidierter Entwicklungs- und Finanzplan des Kantons).

Wie der WEP entstand

Der WEP Kanton Zürich wurde unter Einbezug der Waldeigentümer und des Forstdienstes durch die Abteilung Wald ausgearbeitet.

Ein erster Entwurf wurde im Sommer 2008 zur internen Vernehmlassung vorgelegt. Im Frühjahr 2009 wurde der WEP Kanton Zürich 268 verschiedenen Adressaten zur Vorprüfung zugestellt (Gemeinden, betriebsplanpflichtige Waldeigentümer, BAFU, kantonale Ämter, kantonale Verbände und Organisationen). Rund 70% der Empfänger haben von der Möglichkeit der Stellungnahme Gebrauch gemacht (120 Gemeinden, die meisten Verbände und Organisationen sowie die kantonalen Ämter und viele Waldeigentümer). Insgesamt sind knapp 1500 Anträge, Bemerkungen und Fragen eingegangen.

**46** Während der öffentlichen Auflage im Frühjahr 2010 sind insgesamt 81 Stellungnahmen mit rund 480 Einwendungen und Bemerkungen bei der Abteilung Wald eingereicht worden. Sehr viele Anträge konnten berücksichtigt und ganz oder teilweise übernommen werden.

Mit Verfügung der Baudirektion vom 7.9.2010 wurde der WEP Kanton Zürich festgesetzt. Der Text sowie die drei Pläne können auf dem GIS Browser ([www.gis.zh.ch](http://www.gis.zh.ch)) oder auf der Website der Abteilung Wald ([www.wald.kanton.zh.ch](http://www.wald.kanton.zh.ch)) eingesehen werden.

Mit freundlicher Genehmigung entnommen aus „Umweltpraxis Nr. 63 /Dezember 2010

Dr. Hannes Eichenberger, Abt. Wald, Amt für Landschaft und Natur, CH-8090 Zürich

Knapp die Hälfte Österreichs ist von Wald bedeckt. Doch nicht alles ist ursprüngliche Natur. Im Gegenteil: Die Urwälder, die Österreich einst bedeckten, wurden geschlägert und in industrielle Wirtschaftswälder umgewandelt. Fast. Einige wenige Paradiese haben die Kettensägen überlebt: Laut Umweltbundesamt sind 0.7 Prozent der heimischen Wälder noch in einem natürlichen Zustand oder streng geschützt – und sind wieder am Weg zurück zu ihrem Ursprung. Weitere 2.3 Prozent unterliegen in Schutzgebieten Nutzungseinschränkungen, um ihre Artenvielfalt zu erhalten.

Das Umweltbundesamt kommt in der Studie „Wald in Schutzgebieten“ (2004) zu einem ernüchternden Ergebnis: Auf 97 Prozent der Waldfläche bestehen keine grundsätzlichen Einschränkungen für die forstliche Bewirtschaftung.

### **Wilde Wälder**

Doch, es gibt sie noch, die wilden Wälder. Auch in Österreich. Sie finden sich dort, wo die Forstwirtschaft nicht wirtschaftlich wart oder wo Waldbesitzer aus Liebhaberei die Sägen zuhause ließen. Die Natur-Wälder Österreichs sind eine magische Welt: Riesige Buchen, Eichen, Silberpappeln, Zirben, Lärchen, Eschen, Ahorn, Tannen oder Fichten wachsen mächtig in den Himmel. Abgestorbene Bäume liegen vermodernd am Boden und liefern Nahrung für andere Lebewesen wie Pilze, Moose, Insekten, Spechte und junge Bäume.

Richtige „Urwälder“ – also Waldgebiete, die nie umgeschnitten oder durch land- und forstwirtschaftliche Nutzung verändert wurden – gibt es auch in Österreich, aber nur mehr ganz wenige. Der berühmteste und größte ist der Urwald Rothwald im Wildnisgebiet Dürrenstein.

Die Naturzone dieses ersten und einzigen Wildnisgebietes in Österreich darf von „Normalwanderern“ nicht betreten werden – es gibt aber Führungen. Und das ist gut so. Sonst wäre unser wertvollster Urwaldschatz wohl bald niedergetrampelt, verlärmert und mit Müll übersät.



Urwald Rothwald

### **Die versteckten Reste**

Die übrigen Urwaldreste Österreichs sind eher winzig. Sie befinden sich an versteckten orten, etwa in den niederösterreichischen und steirischen Kalkalpen oder im Waldviertel. Ein bedeutender Teil der heimischen Naturwälder wird durch das Österreichische Naturwaldreservate-Programm des Bundes in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Wald und Forstbesitzern für die Forschung und die Nachwelt bewahrt. Auf einer Fläche von 8600 ha dürfen sich die meisten der 118 heimischen Waldgesellschaften natürlich entwickeln – und wieder zum sekundären „Urwald“ heranwachsen. Das Programm schützt nicht nur die Orte von wilder Schönheit vor Sägen, Straßen und uns selbst, sondern liefert auch wichtige ökologische Erkenntnisse für die Forstwirtschaft.

Denn: In den oft artenarmen Wirtschaftswäldern können die komplexen Ökosystembeziehungen zwischen Baumarten, Pilzen und vielen anderen Waldbewohnern nicht studiert werden – weil es sie in dieser Vielfalt nicht gibt. Angesichts des Klimawandels sind diese Erkenntnisse immer mehr gefragt.

### **Reservate für die Artenvielfalt**

Georg Frank, der Leiter des Österreichischen Naturwaldreservate-Programms (NWR) erklärt: „Unser Ziel ist es, ein repräsentatives Netz von Reservaten für die Artenvielfalt aller wichtigen Waldwuchsgebiete, Waldtypen und Höhenlagen zu schaffen. Das Netz dient der Erhebung von Grundlagen für die Weiterentwicklung eines ökologisch orientierten, naturnahen Waldbaus. Unser Ziel haben wir zu zwei Dritteln erreicht. Es fehlen noch Flächen im Tiefland und im inneralpinen Bereich, wo der Nutzungsdruck stärker ist. Auch der Biomasseboom macht es schwieriger, neue Flächen zu bekommen.“

### **Entschädigungen**

Georg Frank ist schon lange im Zeichen der Naturwälder aktiv und hat dem Schutzprogramm seinen persönlichen Stempel aufgedrückt. „Uns ist es wichtig, dass die Waldbesitzer ihre Flächen freiwillig einbringen und sich voll mit ihren „Waldschätzen“ identifizieren. Sie betreuen die Flächen auch selbst.“ Beim NWR-Programm werden die Wälder durch Verträge mit den Waldbesitzern aus der „Nutzung“ genommen. Die Waldbesitzer erhalten eine Entschädigung. Das macht den Waldschutz auch wirtschaftlich interessant. Nach offiziellen Angaben zahlt der Bund gut 800 000 Euro pro Jahr für das NWR-Programm. Das sind 0.0013 Prozent des Staatshaushalts.

Und wenn ein Waldbesitzer trotzdem zur Säge greift? Frank: „Dann kündigen wir den Vertrag, und der Besitzer muss alle Entschädigungen rückwirkend zurückzahlen.“ Das sei erst einmal passiert, aber „das hat sich rasch herumgesprochen“.

### **Unwiederbringliche Werte**

Und wenn das NWR-Programm teilweise oder ganz dem Rechenstift eines Sparbudgets zum Opfer fällt? „Da würden unwiederbringliche Werte verlorengehen“ betont Frank. „Die nachhaltige Sicherung der Artenvielfalt kann nur gelingen, wenn die Schutzprogramme nicht kurzfristigen Finanznöten untergeordnet werden.“ Naturschützer berichten, dass die Regierung während der letzten Krise begehrliche Blicke auf die NWR-Finanzmittel richtete, Einschnitte konnten jedoch vermieden werden. Werden die Naturwälder auch die nächste Krise überstehen?

Entnommen mit freundlicher Genehmigung des Autors aus: DER STANDARD- Printausgabe 4./5.Juni 2011.

Matthias Schickhofer, Burggasse 115/11, A-1070 Wien

49

**Buchenwaldwirtschaft und Naturschutz**

Von der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) Brandenburg wurde ich am 09./10.09.2011 zu einem Seminar „Buchenwaldwirtschaft und Naturschutz“ nach Templin/Uckermark eingeladen. Hintergrund dieses Seminars war der Plan der Bundesregierung Deutschland 5 % der Waldfläche unter Totalschutz zustellen. Dieses Vorhaben stösst verständlicherweise auf vehementen Widerstand bei den Waldbesitzern, die sich mit dem durchaus richtigen Argument, dass gerade im Zeichen des Klimawandels die verminderte Nutzung eines nachwachsenden Rohstoffes nicht akzeptabel ist. Von Seiten des Naturschutzes wird auch richtigerweise betont, dass naturnahe Wälder vielfältige Strukturen, also auch alte Bäume und Totholz aufweisen müssen, um eine möglichst hohe Biodiversität zu erhalten.

In vielen Gesprächen mit Behörden, Naturschutzverbänden hat die ANW versucht, beide Ansätze unter einen Hut zu bringen. Ergebnis ist die unten genannte „Templiner Erklärung“, an der Förster, Waldbauern und Naturschützer mitgearbeitet und sie auch mit tragen. Die „Templiner Erklärung“ ist auch eine inoffizielle Richtlinie der Landesforstverwaltung Brandenburg.

Am Samstag ging es dann auf eine Exkursion in das Buchwaldwaldrevier Hessenhagen in der Uckermark, wo die Inhalte der „Templiner Erklärung“ seit Jahrzehnten in die Praxis umgesetzt wurden.

Herrliche Buchenmischbestände, von der Naturverjüngung (ohne Zaun) bis zu den Altbäumen und eben auch mit viel Totholz waren zu bewundern. Obwohl die Buche dominiert, finden andere Arten wie Hainbuche, Eiche, Kiefer, Fichte, Ahorn und auch die Elsbeere ihren Platz. Da der Forstbetrieb schwarze Zahlen schreibt und die Naturschützer die Vielfalt und Dichte der Arten loben, ist dieser Wald ein schönes Beispiel, dass wirtschaftlicher Nutzen und Naturschutz vereinbar sind. Man kann nur hoffen, dass das Beispiel Schule macht.

Die „Templiner Erklärung“ und das Buchwaldrevier Hessenhagen zeigen auch, wie es durch sachliche Gespräche und gegenseitiges Vertrauen gelingen kann, auch verzwickte Probleme zu lösen.

Es waren für mich zwei lehrreiche und mutmachende Tage.

### ***Templiner Erklärung***

*Vorschläge zur Weiterentwicklung multifunktionaler Forstwirtschaft*

*Integration von Naturschutzaspekten bei der Bewirtschaftung von Buchenwäldern*

#### *Präambel*

*In Anerkennung*

*-der Verantwortung, die Deutschland weltweit für den Erhalt des Ökosystems*

*Buchenwald hat,*

*-der Fragmentierung und Gefährdung der verbliebenen Buchen-*

*Altholzbestände,*

*-dem Mangel an Naturwaldstrukturen und daran gebundenen*

*Naturnähezeigern von Flora und Fauna in bewirtschafteten Buchenwäldern*

*sowie*

*-der herausragenden Bedeutung der Buchenwälder für den Erhalt der biologischen*

*Vielfalt in Deutschland und weltweit,*

*in Sorge darüber,*

*-dass wir die biologische Vielfalt mit einer ausschließlichen Reduzierung des*

*Waldnaturschutzes auf Totalreservate nicht dauerhaft sichern können und*

*-dass eine Steigerung der Importe zur Befriedigung unseres Holzbedarfes zu*

*vermehrten Naturschutzproblemen in anderen Ländern der Erde führen*

*würde,*



Strukturreicher ,alter Buchenwald

51

*in der Erkenntnis,*

*-dass das Ziel des dauerhaften Erhalts der vollständigen Biozönose unserer*

*Buchenwälder nicht ausschließlich mit der Ausweisung mehr oder weniger*

*isolierter, inselartiger Schutzgebiete erreicht werden kann, sondern es zur*

*Vermeidung von Isolationseffekten einer ausreichenden Ausstattung des*

*Wirtschaftswaldes mit Naturwaldelementen bedarf, sowie*

*in der gemeinsamen Überzeugung,*

*-dass nicht Segregation, sondern Integration von Naturschutzzielen in die*

*Forstwirtschaft der Vorbildrolle der deutschen Forstwirtschaft in der Welt*

*gerecht wird,*

*und im daraus resultierenden gemeinsamen Bestreben.*

*-Modelle für eine nachhaltige Sicherung ökonomischer, ökologischer und sozialer Waldfunktionen bei der Buchenwaldbewirtschaftung fortzuführen bzw. zu entwickeln und*

*-praktikable Verfahren für die Integration von Naturschutzzielen in die Bewirtschaftung von Buchenwäldern zu erarbeiten,*

*werden folgende Ziele für die Buchenwaldwirtschaft vorgeschlagen:*

*Inwertsetzung und finanzieller Ausgleich von Naturschutzleistungen*

*Die Integration von Naturschutzbelangen in die Forstwirtschaft kann auch teilweisen Nutzungsverzicht und erhöhten Aufwand bei der Bewirtschaftung bedeuten. Diese Maßnahmen und die damit verbundenen besonderen Leistungen gehen häufig über die Sozialpflichtigkeit des Eigentums hinaus, Diese müssen für alle Waldbesitzarten als gesonderte Naturschutzleistungen finanziell ausgeglichen werden. Dies kann im Privat- und Körperschaftswald z.B. durch geeignete Fördersysteme oder durch eine Finanzierung im Rahmen von A- und E-Maßnahmen geschehen und muss in Staatswäldern durch vergleichbare finanzielle Zuweisungen oder Anrechnung (Inwertsetzung) in einem entsprechend gestalteten Haushalts- bzw. Wirtschaftsplan gewährleistet werden.*

52

*(1) Integration von Naturwaldelementen im Wirtschaftswald*

*Unabhängig von der Frage des Flächenanteiles und der Ausdehnung unbewirtschafteter Waldflächen, über deren grundsätzliche Notwendigkeit Konsens besteht, sind Naturwaldstrukturen wie Altbäume, Totholz, Habitat- und Sonderstrukturbäume sowie das kleinflächige Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen einschließlich der Terminal- und Zerfallsphase vermehrt in Buchenwirtschaftswäldern zu integrieren. Für das Totholz sollte ein Gesamtvorrat (liegend und stehend) von mindestens 30 m<sup>3</sup>/ha, in Naturschutzgebieten von über 50 m<sup>3</sup>/ha angestrebt werden. Das bewusste Belassen von zukünftigen Habitat- und*

Sonderstrukturbäumen kann einzelbaumweise bereits bei der Durchforstung von Jungbeständen berücksichtigt werden.

#### *(2) Dauerwaldartige Bewirtschaftung*

Eine dauerwaldartige Waldbewirtschaftung, z. B. nach den Grundsätzen der ANW, mit einzelbaum- und gruppenweiser Nutzung und dem Nebeneinander verschiedener Baumdurchmesser, Alterungsstadien und Waldentwicklungsphasen im Kontinuum eines rotierenden Systems ist im Vergleich mit anderen Bewirtschaftungsformen (wie Schirmschlag, Kahlschlag) am besten geeignet, Ziele der Forstwirtschaft und des Naturschutzes auf derselben Fläche zu erreichen

#### *(3) Wechsel von ein- bis zweischichtigen zu phasenweise mehrschichtigen Beständen*

Der Umbau von aus Kahlschlag, Schirmschlag oder Windwurf hervorgegangenen

ein- oder zweischichtigen Beständen zu mehrschichtigen, verschiedenaltrigen Beständen führt zu einer waldbaulich schwierigen Übergangsphase, in der unter

Umständen eine Abwägung zwischen dem Erhalt von Biotopbäumen als mittelfristigem Ziel und Auflösung der gleichaltrigen Bestände als langfristiges Ziel getroffen werden muss. Altbäume sind jedoch stets im ausreichenden Umfang zu belassen.

#### *(4) Erhalt auch des schwachen Totholzes*

Schwaches Totholz ist ein Element der natürlichen Differenzierung/Selektion (biologischen Automation). Seine Wertigkeit für den Naturschutz wurde bisher zu wenig untersucht. Auch schwächeres totes und absterbendes Holz spielt eine wichtige Rolle zum Schutz der Buchenwaldbiozönose (Beispiel: Nahrungshabitat Weißrückenspecht). Dies ist bereits in Jungbeständen zu berücksichtigen.

#### *(5) Bodenschutz und Holzernte*

Zur Optimierung des Bodenschutzes beträgt der Rückegassenabstand i.d.R. nicht unter 40 m. Es sind schonende Holzernte- und Rückesysteme zu nutzen und zu entwickeln, die eine weitgehende Boden- und Bestandespfleglichkeit auch in struktur- und starkholzreichen Wäldern gewährleisten.



*(6) Energieholzgewinnung und Selbstwerber*

*Ein verantwortungsvoller Umgang bei der Nutzung erneuerbarer Energien ist notwendig. Energieholznutzung und Brennholznutzung dürfen nicht zu einer Ausräumung der Bestände von Totholz und Habitatbäumen führen. Hier ist seitens der verantwortlichen Waldbesitzer bzw. Revierleiter regulierend und ggf. limitierend einzugreifen.*

*(7) Schalenwildmanagement, Verjüngung und Baumartenmischung*

*Die heimischen Schalenwildarten sind natürliche Bestandteile der mitteleuropäischen Waldfauna. Die Schalenwildbestandsregulierung ist so auszuüben, dass eine Waldverjüngung ohne Zaun möglich ist und auch heimische Mischbaumarten sich in einem dem Standort angemessenen Anteil entwickeln können. In Weisergattern sind die standortmöglichen Baumarten nachzuweisen.*

*(8) Nichtheimische Baumarten*

*Auf den Anbau und die Förderung nichtheimischer und gesellschaftsfremder Baumarten soll in Buchenwäldern in NSG und FFH-Lebensraumtypen innerhalb von FFH-Gebieten zugunsten heimischer Waldgesellschaften verzichtet werden. Außerhalb von NSG und FFH-Schutzgebieten ist in Buchenwäldern die einzel- bis gruppenweise Einbringung von standortgerechten Nadel- und Laubbäumen mit untergeordneten Flächenanteilen möglich.*

*(9) Monitoring, Inventur*

*Zur Beobachtung von ökologischen und ökonomischen Parametern ist ein kontinuierliches Monitoring erforderlich. Es ist sicher zu stellen, dass naturschutzfachlich relevante Parameter (u.a. auch Wildverbiss) in der anstehenden BWI 3 sowie den Forstinventuren der Länder ausreichend berücksichtigt sind.*

*(10) Ausreichende Personalausstattung*

*Dauerwaldartige, differenzierte Bewirtschaftung und verstärkte Integration von Naturschutzzielen im Wirtschaftswald erfordern ausreichendes Personal und Kompetenz in der Fläche, denn dies bedeutet z. B. einen erhöhten Aufwand bei Auszeichnung und Strukturierung der Bestände sowie bei der Einweisung und*

*Kontrolle von Holzeinschlagsfirmen und Selbstwerbern. Bei einer Fortführung der derzeitigen Personalpolitik mit permanent steigenden Reviergrößen sind diese Ziele nicht mehr realisierbar.*

Jürgen Rosemund, Am Krusenick 20, D-12555 Berlin-Köpenick

### **La forêt et la chasse en France**

La France est un des pays les plus boisés d'Europe (14758 Millions ha) avec un taux de boisement de 29,60% de la superficie du pays (54 992 Millions d'ha). Elle se répartit en 61 % de feuillus et 39 % de résineux. 72 % sont privées avec 3 millions de propriétaires (+ de 25 ha : 30%). 28 % sont gérées par le l'ONF, dont 11 % appartiennent à l'Etat (forêts

domaniales et 17 % aux collectivités publiques essentiellement communes. Tous les types de forêts y sont représentés. La forêt méditerranéenne, atlantique (Landes, le plus grand massif de l'Union européenne avec plus d'un Millions d'ha) les massifs boisés de la ceinture parisienne, La Sologne, les forêts de moyenne montagne (Ardennes, Vosges, massif central et celle des Alpes et des Pyrénées).

Dans les départements du Bas Rhin, Haut Rhin et Moselle les chasses sont louées pour une période 12 ans en F.D. (certains lots sans cerfs, pour 6 ans) et 6 ans en F.C. Soit par voie d'adjudication ouverte soit par appel d'offre sous plis cachetés. Cette dernière procédure permet de ne pas retenir le plus offrant mais celui qui offre les meilleures garanties financières dans la durée et paraît être le mieux apte à réaliser les plans de chasse. En France il n'existe pas de limite de superficie comme en Allemagne. Dans les Vosges un industriel de Paris loue plus de 4000 ha de forêts domaniales. Dans les 80 autres départements c'est le régime des ACCA et des sociétés de chasse qui prévaut sur les communes où il suffit d'avoir un domicile pour pouvoir y chasser. Il est de coutume que les forêts domaniales attenantes soient louées aux ACCA souvent pour le franc symbolique. Ainsi il arrive avec la déprise agricole et l'exode rural que dans certaine commune de montagnes, une poignée de chasseurs se partagent parfois plusieurs milliers d'ha où toutes les espèces de grand gibier sont représentés en quantité et en qualité depuis le chevreuil jusqu'au bouquetin (il ne bénéficie pas encore de période de chasse) en passant par le cerf, le mouflon et bien entendu le sanglier.

## 56

Les modes de chasse pratiqués en forêt vont de la chasse à tir à la vénerie en passant par la chasse à l'arc, autorisée en France, moyennant l'obtention d'un brevet spécifique. Dans les trois départements de l'Est soumis à la loi locale, seule la chasse à tir est pratiquée. Les prélèvements des sangliers sont en principe de 50% pour les méthodes silencieuses et 50%, de 10% pour les cerfs coiffés C1, les cerfs de récolte étant prélevés exclusivement à l'approche et à l'affût, essentiellement au brame. Partout ailleurs la grande majorité des animaux sont prélevés en battue, parfois encore au plomb pour le chevreuil, surtout dans les d'épâtiments du sud. Mais de plus en plus, avec les explosions de populations de grand gibier, les modes de chasse silencieux se développent également dans les autres départements que ceux de l'Alsace Moselle avec parfois des possibilités insoupçonnées pour des étrangers à la commune de prélever, à peu de frais, de bons trophées. On ne peut oublier une particularité française, la chasse de la bécasse au chien d'arrêt (sauf dans les trois départements de l'Est). Ainsi il arrive qu'un même territoire domanial soit loué à une société de chasse au grand gibier, un équipage de chasse à courre et à un groupe de chasseurs y chassant exclusivement la bécasse au chien d'arrêt. Tout ceci, apparemment, en bonne harmonie entre les tenants de chaque discipline, les jours de la semaine étant fixés d'un commun accord où tel ou tel mode de chasse sera pratiqué.

La chasse à courre (vénerie) est un mode de chasse dont la tradition remonte au moyen âge et se pratique sur le grand gibier (cerf, sanglier, chevreuil) mais aussi et ça on le sait moins, le petit gibier (renard, lièvre et lapin). Elle nécessite de grands territoires qui utilisent tout le domaine vital d'un animal. La France offre cette possibilité avec ses grandes forêts domaniales. Le climat a également son importance, dans le Sud il fait trop chaud, dans le nord trop froid ainsi que le relief, elle ne peut s'exercer en montagne ou les chiens de meute et les chevaux ne peuvent donner leur pleine mesure. Elle ne se pratique pas non plus dans l'Est de la France en raison de traditions cynégétiques locales privilégiant la chasse à tir. Elle est considérée comme un mode de prélèvement très naturel qui met en œuvre la confrontation des espèces pour atteindre l'équilibre. L'animal sauvage se défend librement

dans son environnement naturel avec toutes les ressources de son instinct de survie contre une meute de chiens mûs, comme le sont les loups, par l'instinct de prédation. L'homme, contrairement aux apparences, intervient le moins possible : laisser faire els chiens, simplement les encourager de la voix et de la trompe (à cor et à cris).

La chasse à courre obéit à des règles strictes et à un code d'honneur s'appuyant sur un langage riche et spécifique comme la *Waidmannschprache* pour la chasse à tir des allemands. On n'attaque qu'un animal bien défini qui bien souvent aura la vie sauve si les chiens n'ont pas réussi à le mettre aux abois. C'est ainsi que sur l'ensemble du territoire français, sont prélevés en chasse à courre, 1200 cerfs (à partir de la deuxième tête) en Île de France, dans l'Ouest et le centre, 1300 chevreuils mâles et femelles et 400 sangliers (mâles et femelles également).

La France compte 39 équipages de cerfs, 92 de chevreuils et 30 vautraits, 99 de renards, 139 de lièvres et 42 de lapins. Ils, nécessitent 12 000 chiens d'ordre, 9000 chevaux, 1500 emplois, 12000 pratiquants et 100 000 suiveurs.

Le rôle social de la chasse à courre : les équipages sont ne nos jours constitués en associations comme tout club sportif dont les cotisations ne sont pas plus élevées que pour la chasse à tir. La vénerie est le seul mode de chasse où les « spectateurs » sont les bienvenus et elle accueille gratuitement plus de 100 000 suiveurs. Elle anime les rapports sociaux très vivants dans la France rurale en certaines régions.

### **Wald und Jagd in Frankreich**

57

Frankreich gilt als eines der meistbewaldeten Länder Europas (14 758 Millionen ha) mit einem Prozentsatz von 29,6 % der Gesamtfläche (54 992 Millionen ha). Der Französische Wald besteht aus 61 % Laubholz und 39 % Nadelholz. 72 % der Fläche ist in Privatbesitz (3 Millionen Waldeigentümer, davon 30% die über 25 ha verfügen, Fläche ab welcher man die Eigenjagd ausüben kann). 28% der Gesamtfläche wird durch die Forstverwaltung (ONF/ Office National des Forêts) betreut. Davon gehören 11% dem Staat (Forêts domaniales) und 17 % den Gemeinden oder dem Departement oder der Region.

Alle Waldarten sind vertreten: der Mittelmeerwald, der Atlantik Küstenwald mit den „Landes“ im Südwesten, das größte Waldgebiet in der Europäischen Union mit über einer Million ha), der große Waldgürtel der Hauptstadt Paris, die Mittelgebirgswälder von den Ardennen, Vogesen, dem „Massif Central“ und den Wäldern der Voralpen und Vorpyrenäen.

#### **Die Jagd**

In den Departements Niederrhein, Oberrhein und Moselle gilt das Reviersystem. Die Staatsreviere werden für zwölf Jahre verpachtet (manche, ohne Rotwild, für 6 Jahre), die Gemeinde (Genossenschaft) Jagden für 9 Jahre. In Frankreich gibt es keine Flächengrenze so daß manchmal ein Einzelpächter mehrere tausend ha pachten kann. In den anderen Departements gilt das Patentsystem. Dort braucht man nur Einwohner einer Gemeinde zu sein um automatisch das Jagdrecht ausüben zu dürfen unter der Bedingung, daß man sich an der obligatorischen, örtlichen Jagdgesellschaft beteiligt. Es ist üblich, daß die angrenzenden Staatsreviere, an die Jagdgesellschaft, für einen geringen Pachtpreis abgegeben werden. So kommt es immer öfters vor, dass, wegen Auswandern der Bevölkerung vom Lande in die Stadt, nur eine Handvoll Jäger sich ein Revier von mehreren tausenden ha teilen können. Die Kosten dafür betragen manchmal weniger als hundert Euro

pro Jahr. Alle Schalenwildarten sind vertreten: vom Reh bis zum Steinwild (dieses hat aber immer noch keine Schusszeit, obwohl es jetzt im ganzen Alpenraum verbreitet ist) über Rot-, Schwarz-, Gams- und öfters Muffel-wild vorhanden ist. Das gilt besonders im Alpenraum aber auch in den Pyrenäen und im „Massif Central“.

### Die Jagdarten

Die Jagdarten, die in den französischen Forstrevieren ausgeübt werden, gehen von der Jagd mit der Büchse oder Flinte bis zur Parforce- und Bogenjagd. Diese kann man mit einer Sondergenehmigung und nach Absolvierung eines spezifischen Jagdscheins ausüben. In den drei Departements, wo das Reviersystem, gilt wird die Parforcejagd nicht praktiziert aus kulturellen Gründen und Tradition. Dort wird ausschließlich das Schalenwild mit Büchse oder, ausnahmsweise, mit Flintenlaufgeschoss gejagt. Man kann auf den Rehbock ab 15. Mai und auf den Hirsch ab 15. August waidwerken. Blattjagd und Jagd in der Brunft sind üblich. Ein bedeutender Teil der Strecke wird auf Einzeljagd erreicht.

In allen anderen Departements wird die große Mehrheit des Schalenwilds auf Gesellschaftjagden erlegt, manchmal noch, für das Rehwild, mit dem rauen Schuss besonders im Süden. Mit der Explosion der Schalenwildpopulationen verbreitet sich auch allmählich die Einzeljagd und es gibt, im Süden, immer mehr gute Möglichkeiten relativ billige Abschüsse zu bekommen auf Reh-, Rot-, Gams- und Muffel-wild. Ganz besonders zu erwähnen ist auch eine, für Frankreich spezifische und sehr wichtige Jagdart, die im Wald ausgeübt wird: die Schnepfenjagd mit dem Vorstehhund. So kommt es öfters vor, daß das gleiche Staatsforstrevier an drei verschiedene Gesellschaften verpachtet wird: die eine für die Drückjagd auf Schalenwild, die zweite für die Parforcejagd und die dritte für die Schnepfenjagd mit dem Vorstehhund. Man braucht sich nur zu vereinigen wer an welchem Tag jagt!

58

### Die Parforcejagd



Parforcejagdgruppe

Die Parforcejagd hat in Frankreich eine mehrhundertjährige Tradition und alle Versuche sie abzuschaffen sind bislang gescheitert. Nicht nur, wahrscheinlich, weil sie tief in dem Geist der Bevölkerung verankert ist. Sie wird auf Rot-, Schwarz- und Reh-wild ausgeübt. Weiter

wird sie auch auf Fuchs, Hase und Kaninchen ausgeübt; für diese drei letztere Wildarten jedoch nicht mit dem Pferd sondern zu Fuß, hinter der Hundemeute. Für den Hirsch oder das Schwarzwild benötigt sie sehr große Gebiete als Lebensraum dieser Wildarten. Frankreich bietet solche Gelände in seinen immensen Staatsforstrevieren. Das Klima spielt auch eine Rolle. Im Süden ist es zu warm, im Norden manchmal zu kalt, so daß sie meistens in Mittel- und West-frankreich ausgeübt wird. Die Gebirgsreviere sind auch ausgeschlossen, weil dort Hunde und Pferde in Schwierigkeiten und Gefahr gelangen können. Sie gilt als eine sehr naturnahe Entnahme, wo sich zwei Spezien auseinandersetzen um ein Gleichgewicht zu erreichen: das Beutetier, das sich mit all seinen Eigenschaften und seinem Instinkt, in seinem vertrauten Lebensraum verteidigt, gegen eine Hundemeute, die ähnlich wie eine Wolfsmeute seiner Beute nachstellt. Der Mensch greift, obwohl man es sich anders vorstellt, eher wenig ein: die Hunde frei jagen zu lassen ist die Regel. Man kann sie jedoch mit Stimme und Horn begleiten.

Parforcejagd unterliegt strengen Regeln und einem Ehrenkode, unterstützt von einer sehr reichen Parforce Sprache ähnlich der deutschen Waidmannssprache. Man Jagd nur auf ein ganz gewisses Stück (nur männliche Stücke ab zweitem Kopf), das oft sein Leben rettet, wenn es nicht von der Meute gestellt werden kann. So daß für das ganze Land nur 1200 Hirsche, 1300 Rehe und 400 Wildsauen durch die Parforcejagd entnommen werden.

Frankreich zählt 39 Parforcegesellschaften (*équipage de vénerie*) für den Hirsch, 92 für das Rehwild, 30 für das Schwarzwild, 99 für den Fuchs, 139 für den Hasen und 42 für das Kaninchen. Sind beteiligt 12 000 Hunde, 9000 Pferde, 1500 Angestellte, 12 000 Praktizierende und über 100 000 „Zuschauer“ (*Suiveurs*).

Die Parforcejagd hat in Frankreich eine wichtige und bedeutende soziale Rolle. Das Vorurteil, daß nur der Adel diese Jagdart betreibt, oder treiben kann, ist nicht mehr aktuell. Alle Schichten der Bevölkerung sind in der Parforcejagd vertreten. Man braucht nur ein Pferd zu besitzen und die finanzielle Teilnahme an dem „*équipage*“ ist nicht höher als die für eine Schusswaffen Jagdgesellschaft. Es ist außerdem die einzige Jagdart wo die „Zuschauer“ willkommen sind und dazu noch ohne Entgelt. Sie knüpft und erregt die sozialen Verhältnisse in vielen Regionen Frankreichs.

Charles Richter, Cité des Jardins, F-57400 Sarrebourg

### **Gutachten „Der Wald-Wild-Konflikt“**

Das Gutachten „Der Wald-Wild-Konflikt“ von Christian Ammer, Torsten Vor, Thomas Knoke und Stefan Wagner ist auch als Buch zum Preis von € 34.- erschienen. Das Gutachten wurde gefördert vom Deutschen Forstwirtschaftsrat (DFWR), dem Bundesamt für Naturschutz (BfN), der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) und die Hatzfeldt-Wildenburg'schen Verwaltung.

Das Gutachten bestimmt seit einiger Zeit die Debatte um Wald und Wild, welche vermutlich noch einige Zeit andauern wird. Wer sich näher mit diesem Gutachten beschäftigen will, sollte es sich als Broschüre oder Buch kaufen. Für alle Ordensbrüder, die kein Geld ausgeben wollen, hier lt. Buch die Punkte der wichtigsten Anregungen zur Lösung des Wald-Wild-Konfliktes:

#### **1 Rechtliche und behördliche Schritte könnten sein**

- Die Abschaffung der Abschussplanung für Rehwild oder die Einführung eines Mindestabschussplanes unter Berücksichtigung forstlicher Verjüngungsgutachten und Verwendung von Weisergärten sowie die Einführung von Sanktionen bei Verstößen gegen besondere Bestimmungen für geschützte Wälder (z.B. FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, Bergwälder),

- gesetzliches Hervorheben des Vorrangs der Wildschadensvermeidung durch geringe Schalenwildichten gegenüber Wildschadensersatzmaßnahmen,
- die Vereinfachung und Vereinheitlichung der Bezifferung und Gewährung von Wildschadensersatz im Wald durch Benennung konkreter Beispiele (vergleichbar dem landwirtschaftlichen Schadensersatz),
- die Erarbeitung von Musterpachtverträgen mit Regelungen zum Abschuss und zur Kontrolle des Abschusses,
- die Überprüfung der Mindestgröße für Jagdbezirksflächen,
- die Revision der Jagdzeiten für einzelne Schalenwildarten anhand von wildbiologischen Erkenntnissen,
- die Schaffung bundesweit einheitlicher Regelungen zum Schutz wandernder Tierarten mit Auswirkungen auf Hegegemeinschaften (z.B. Rotwildbejagung innerhalb und außerhalb von Rotwildgebieten),
- die Abschaffung der staatlichen Förderung von künstlichen Maßnahmen zum Schutz der Waldverjüngung (insbesondere Zaunkosten, evtl. mit Ausnahme von Weisergattern),
- die einheitliche Einschränkung von Fütterung auf Notzeiten und
- die gesetzlich vorgeschriebene Aus- und Weiterbildung in jagdlicher Umweltbildung.

## 2 Waldbauliche Möglichkeiten der Einflussnahme sind beschränkt auf

- die Vermeidung großflächiger Kahlfelder,



Großkahlschlag

- die Förderung heterogener Bestandsstrukturen unter Beachtung der jeweiligen Standortansprüche einzelner Baumarten.

## 3 Wildbiologische, jagdtechnische und jagdpolitische Ansätze betreffen

- eine Neubewertung der Bejagungsnotwendigkeit einzelner Arten,
- die Förderung des Problembewusstseins bei der Jägerschaft,
- artgerechtere und effektivere Jagdmethoden unter Verkürzung der Jagdzeiten und Schaffung von Anreizen für die Jägerinnen und Jäger,
- ein Fütterungsverbot mit Ausnahme von öffentlich bekanntgegebenen Notzeiten,
- stärkere Kontrolle der Kirrjagd,
- die Förderung und Akzeptanz von Großraubwild





Luchs

- sowie
- den Verzicht auf Anrechnung von Unfallwild auf Abschusspläne.

#### **4 Kalkulation der betrieblichen und volkswirtschaftlichen Folgen**

- von Schäden durch Schalenwild im Wald und Kommunikation der Ergebnisse an die Politik.

62

#### **5 Regulierung und möglichst einheitliche Durchführung von Verjüngungs-, Schältschadens- und Verbissinventuren**

- Für die statistische Absicherung der Ergebnisse ist die Einführung von Vertrauensgrenzen für die praktische Beurteilung eine Ableitung kritischer Verbiss- und Schältschadensintensitäten sinnvoll.

#### **6 Der Wald-Wild-Konflikt**

- und die damit verbundenen rechtlichen, volks- und betriebswirtschaftlichen Implikationen sollten auf höherer politischer Ebene behandelt werden.

Jürgen Rosemund, Am Krusenick 20, D-12555 Berlin

## **Liechtenstein verordnet die Intervalljagd**

### **Auszug aus der Verordnung über den Abschussplan 2012/2013**

Liechtenstein befindet sich seit längerem in einer Wild-Reduktionsphase. Im Zuge der Einführung von Winterruhezonen per Dezember 2012, verordnet die Fürstliche Regierung, die Intervalljagd in der Absicht, dem Wild im Laufe des Jahres mehr Ruhe zu gönnen, den Wald möglichst vor Schäden zu bewahren und die Bejagung zu erleichtern.

Mit Verordnung vom 24. April 2012, welche am 1. Mai 2012 in Kraft trat, regelt die Fürstliche Regierung Liechtensteins den Abschuss von Rehwild, Rotwild, Gamswild, Steinwild, Schwarzwild, Murmeltier und Birkhahn für das Jagdjahr 2012/2013.

In den jagdlichen Grundsätzen ist festgelegt, dass zur Sicherstellung der Wildbestände bei allen Wildarten in der Regel die schwachen Wildstücke bejagt werden. Wälder, die als Flächen mit sehr wichtiger Schutzfunktion ausgewiesen sind, sollen in allen Revieren jagdliche Schwerpunkte bilden. Treten in diesen Gebieten ausserhalb der ordentlichen Jagdzeit Wildmassierungen auf, die zu Schäden an der Waldverjüngung führen können, sind die Jagdaufseher verpflichtet, in Absprache mit dem Amt für Wald, Natur und Landschaft und dem zuständigen Gemeindeförster unverzüglich jagdlich einzugreifen.

### **Abschussplan**

Der Mindestabschuss für Rehwild, Rotwild und Gamswild wird landesweit wie folgt festgelegt:

Rehwild        248

Rotwild	226
Gamswild	138

Das anzustrebende Geschlechterverhältnis (männlich/weiblich) beim Abschuss beträgt bei:

- a) Rehwild: 50 % / 50 %;
- b) Rotwild: 35 % / 65 %;
- c) Gamswild: 45 % / 55 %, wobei ein Drittel des Abschusses die Jährlingsklasse betreffen muss.

Hirsche mit beidseitiger Krone sind für die ersten drei Jahre der neuen Jagdpachtperiode gesperrt.

Für Murmeltiere wird weder ein Mindest- noch ein Höchstabschuss festgelegt. Sie sollen insbesondere in Gebieten erlegt werden, in denen für die Land- und Alpwirtschaft Schäden entstehen. In solchen Gebieten kann das Amt für Wald, Natur und Landschaft nach Anhörung des Jagdbeirates und in Absprache mit den Jagdgesellschaften Sonderabschüsse in der Zeit vom 15. April bis 15. Mai bewilligen.

In den Revieren Bargella, Guschgiel, Lawena, Malbun, Sass, Triesenberg und Valüna wird je ein Birkhahn zum Abschuss frei gegeben.

#### **Jagd- und Jagdruhezeiten (Intervalljagd)**

Die Jagdzeit und die Jagdruhezeiten für Rotwild, Gamswild, Reh- und Steinwild werden nach Art. 2 Abs. 3 der Hegeverordnung auf den Zeitraum vom 1. Mai bis zum 15. Dezember festgelegt. In diesem Zeitraum gelten folgende Jagdzeiten:

- a) Rotwild und Rehwild: 1. Mai bis 30. Juni;
- b) Rotwild, Gamswild, Reh und Steinwild: 24. Juli bis 23. August;
- c) Rotwild, Gamswild, Reh und Steinwild: 16. September bis 15. Dezember.

In den Revieren Lawena und Valüna sind je ein Steinbock und eine Steingeiss zum Abschuss frei.

In den Talrevieren, für die kein Rothirschabschuss festgelegt wurde, ist der Rothirsch gemäss den Jagd- und Jagdruhezeiten nach Abs. 1 zum Abschuss frei.

Beim Rotwild sind nicht führende Stücke und Schmalspiesser möglichst bereits im Mai und Juni zu bejagen.

Beim Rotwild wird die Abschusszeit von Geweihträgern wie folgt geregelt:

- a) Spiesser sind ab Beginn der Jagdzeit frei.
- b) In Revieren, in welchen der Abschussplan mehr als acht Stück beträgt, ist vor der Freigabe eines Hirschabschusses jeweils der Abschuss von drei Stück Kahlwild nachzuweisen. Als Kahlwild werden weibliche Tiere und Kälber ungeachtet des Geschlechts sowie die in der Zeit vom 1. Mai bis 30. Juni erlegten Schmalspiesser angerechnet.

Die Jagdzeit für das Schwarzwild dauert abweichend von Art. 2 Abs. 1 Bst. b der Hegeverordnung vom 1. Mai bis 28. Februar.

Markus Meier, Pradafant 30, FL-9490 Vaduz

## Wildtiere gefährden Schutzwald

Mit diesem reißerischen Titel machte jüngst eine Zeitung aus der Zentralschweiz auf ein offenbar existierendes Problem aufmerksam.

„Gämsen, Rehe und Hirsche haben eine gemeinsame Vorliebe“, heisst es da weiter, „sie lieben die Schösslinge von Weißtannen.“

Diese Zeitungsmeldung machte mich für die Sache interessiert und ich habe mit

Anwarter Ruedi Bachmann, ein ausgewiesener Fachmann im Forstwesen, das Gespräch über die Problematik der Schutzwälder und den Wald in der Schweiz allgemein gesucht.

**WG:** Ruedi, was muss der Laie unter dem Begriff Schutzwald verstehen?

**RB:** Das sind Wälder, die Menschen und Sachwerte direkt vor Prozessen wie Steinschlag, Erdbeben und Lawinenniedergängen schützen. Sie haben aber auch eine indirekte Wirkung, da Wälder im Berggebiet Hochwasser und Überschwemmungen im Unterland verhindern.

**WG:** Offenbar liebt das Wild Weisstannenschösslinge. Warum baut man den Schutzwald nicht mit andern Bäumen auf, die das Wild nicht so mag?

**RB:** Idealerweise ist der Schutzwald ein Mischwald mit Bäumen unterschiedlichen Alters und Arten, die in Rotten wachsen (Baumgruppen mit Bäumen verschiedenen Alters). Die Weißtanne ist eine wichtige Baumart im Schutzwald. Sie hat mit ihren tiefen Wurzeln eine

gute Standfestigkeit, verjüngt sich natürlich und ihr Holz ist unempfindlich gegen Steinschlagverletzungen.



Schutzwald im Wallis/Schweiz

66

**WG:** Ist es wirklich erwiesen, dass Wildtiere die Entwicklung des Schutzwaldes gefährden oder wird da wieder einmal mit Kanonen auf Spatzen geschossen?

**RB:** Ein gesunder Schutzwald ist der weitaus kostengünstigste Schutz gegen die oben erwähnten Prozesse. Wenn der Schutzwald zerstört wird (aus welchen Gründen auch immer) so müsste dieser Schutz durch teure Schutzbauten übernommen werden. Wildtiere können den Aufwuchs von Jungbäumen tatsächlich verhindern oder hemmen.

**WG:** Im gleichen Beitrag heißt es auch, dass in den gefährdeten Gebieten das Wild ausgerottet werden soll. Gibt es denn Alternativen zu dieser Totschlagtheorie?

**RB:** Es ist natürlich auch hier wieder einmal eine Frage der Menge. Der Schutzwald ist Lebensraum von verschiedenen Wildtieren. Wir Jäger sind dafür verantwortlich die Population, vor allem von Schalenwild, auf einem Mass zu halten, welches eine natürliche Verjüngung der standortgerechten Baumarten ermöglicht. An Orten wie in Wintereinstandsgebieten sind die aufwachsenden Pflanzen zusätzlich durch geeignete Massnahmen zu schützen. Hier ist eine gute Zusammenarbeit von Forstleuten und Jägern gefragt.



Waldgams

**WG:** Könnten die kritischen Schutzwaldabschnitte nicht mit baulichen Anpassungen sicherer gemacht werden?

**RB:** Wie bereits erwähnt, sind künstliche Schutzbauten sehr teuer im Bau und im Unterhalt. Dort wo der Wald den Schutz aber nicht vollständig erbringen kann, sind Nachbesserungen mit Schutzbauten sicher ein geeignetes Mittel.

**WG:** Wer finanziert in der Schweiz die Pflege der Schutzwälder und wie hoch belaufen sich die jährlichen Ausgaben?

67

**RB:** Die Waldbesitzer erhalten Beiträge von Bund und Kantonen um den Schutzwald zu pflegen. Eine weitere Basisfinanzierung ist der Holznutzen, der auch im Schutzwald anfällt. 2008 hat der Bund (Quelle BAFU) 97 Millionen Franken an die Kantone für den Schutz vor Naturgefahren ausgegeben. Davon sind rund 60% in die Schutzwaldpflege geflossen.

**WG:** Die Schutzwälder bilden den kleinsten Teil des Waldvorkommens in der Schweiz. Kommen wir zum Schweizer Wald allgemein.

**RB:** Schweizerisch sind 43% der Wälder als Schutzwälder ausgeschieden. Erstaunlicherweise hat sogar der kleine Kanton Zug, in welchem ich tätig bin, 45% Schutzwald. Es ist also doch ein wesentlicher Teil der Schweizer Waldfläche.

**WG:** Bitte beschreibe kurz den Schweizerwald (Aufteilung, Gesamtfläche)

**RB:** 2006 betrug die Waldfläche in der Schweiz rund 1.28 Mio. Hektaren oder 31% der Landfläche der Schweiz. Sie hat von 1995 bis 2006 um 59'500 Hektaren (Quelle BAFU) zugenommen. Die Hauptzunahme hat im Alpenraum stattgefunden, wo der Wald sich auf ungenutzten Alpflächen ausdehnt. Neben der bereits angesprochenen Schutzwirkung, dient der Wald hauptsächlich der Holzproduktion und der Erholung. Das oberste Gebot ist, dass die Nutzung und Bewirtschaftung der Wälder nachhaltig geschehen muss. Es ist ein Gleichgewicht an Ökonomie, Ökologie und sozialen Aspekten anzustreben.

**WG:** Die Sorge um den Wald sind auch Themen von Schutzorganisationen. Wie ist denn momentan sein Gesundheitszustand?

**RB:** Momentan darf die Gesundheit des Waldes mit einigen regionalen Abweichungen als gut bezeichnet werden. Es wird sich aber zeigen wie die Waldbäume mit dem Klimawandel

und der erwarteten Erwärmung fertig werden. Es gibt Modelle die aufzeigen, dass z.B. die Fichte in den nächsten Jahrzehnten aus dem Mittelland verschwinden wird.

**WG:** Die Holzpreise sind ein Dauerbrenner. Rentiert der Wald wirtschaftlich gesehen?

**RB:** Nach dem Sturm Lothar haben sich die Nadelholzpreise wieder ordentlich entwickelt. Leider hat der starke Franken wieder eine Abwärtsbewegung eingeleitet. Das Schweizer Holz wird stark durch Schnittholzimporte konkurrenziert. Noch größere Probleme bestehen aber beim Absatz von Laubholz. In der Schweiz sind fast keine Laubholzsäger mehr übrig geblieben. Positiv entwickelt sich aber der Energieholzbereich durch neue Holzschnitzelheizungen.

Gemäß Betriebsabrechnung 2010 konnten nur ca. 44% der Schweizer Forstbetriebe schwarze Zahlen schreiben. Die Holzeinnahmen können die vielfältigen Leistungen der Forstbetriebe nicht mehr decken. Die Waldbesitzer werden in Zukunft gezwungen sein weitere Waldleistungen, welche für die Öffentlichkeit erbracht werden, zu verkaufen.

**WG:** Und zum Schluss: Welche Wünsche hast du als Spezialist an die vielen Waldbenutzer?

**RB:** Der Wald bietet der Bevölkerung Raum um ihre Freizeit zu verbringen und ihre Hobbys (wie die Jagd) zu genießen. Ich wünsche mir, dass sie die Natur wahrnehmen und sorgsam damit umgehen. Auch ist Toleranz unter den Waldbesuchern, welche verschiedenste Interessen am Wald haben, gefragt. Es soll das Verständnis für die verschiedenen Nutzungen aufgebracht und ein Dialog angestrebt werden.

68

#### Der Schweizer Wald in Zahlen

Waldfläche („006):	12'746 km <sup>2</sup> = 31% der Landfläche der Schweiz
Eigentumsverhältnisse:	71% Öffentlicher Wald, 29%Privatwald
Holzzuwachs:	9,5 Mio. m <sup>3</sup> /Jahr
Nutzung und Mortalität:	8,6 Mio. m <sup>3</sup> /Jahr
Wirtschaftlich verwertbarer Zuwachs	7,5 Mio. m <sup>3</sup> /Jahr
Holzernte 2010:	5,1 Mio. m <sup>3</sup> /Jahr
Holzverbrauch:	ca. 10 Mio. m <sup>3</sup> /Jahr (inkl. Wiederverwendung)
Beschäftigte Waldwirtschaft:	5'752 Personen (entspricht 4'881 Vollzeitstellen)
Beschäftigte Holz-, Zellstoff- und Papierindustrie:	87'616 Personen (davon Holzwirtschaft 75198)

Quellen: Schweizerisches Landesforstinventar, Schweizer Forststatistik, Jahrbuch Wald und Holz 2011

Autoren: Werner Grond war bis 2008 Chefredaktor der Jagdzeitschrift“ Schweizer Jäger“,Ruedi Bachmann ist Eidg. Dipl. Förster, besuchte Weiterbildungen zum

Holzkaufmann und Forstmanager. Heutige ist er als Forstbetriebsleiter der Korporation Zug und Geschäftsführer des Waldwirtschaftsverbands Zug tätig.

Werner Grond, Dorfplatz 4, Ch-6345 Neuheim, Ruedi Bachmann, Eichwaldstr. 10, CH-6300 Zug