

Bannwälder in Baden-Württemberg

Die Urwälder von morgen leisten einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität

Winfried Bücking

Bannwald – dieser Begriff für Naturwaldreservate lässt aufhorchen: Ein gebanntes Gebiet, das dem Menschen verschlossen ist oder ein Gebiet, in das der Mensch verbannt ist? In vielen Regionen trifft man auf diesen Begriff als Schutzwald, der nicht zerstört werden darf, andernorts als herrschaftliches Jagdgebiet, Tabuzone für den Normalbürger. In Baden-Württemberg hat er heute gesetzliche Bedeutung im Landeswaldgesetz als »... ein sich selbst überlassenes Waldreservat. Pflegemaßnahmen sind nicht erlaubt; anfallendes Holz darf nicht entnommen werden«. Ein Gebiet also, aus dem menschliche Aktivität verbannt ist. Aber es darf betreten und erlebt werden und es dient der Angewandten Forschung wie auch der Grundlagenforschung sowie dem Natur- und Artenschutz.

In Baden-Württemberg bilden Bannwald und Schonwald die nach Waldgesetz mit Naturschutzzielrichtung ausgewiesenen Waldschutzgebiete. Der Schonwald, ein Reservat in Wäldern »... in dem eine bestimmte Waldgesellschaft mit ihren Tier- und Pflanzenarten, ein bestimmter Bestandsaufbau oder ein bestimmtes Waldbiotop zu erhalten oder zu erneuern ist«, ist rechtlich einmalig in Deutschland. Bannwald und Schonwald haben den gleichen Rang wie Naturschutzgebiete, aber auf der Grundlage des Waldgesetzes. Seit der jüngsten baden-württembergischen Verwaltungsreform im Jahr 2004, bei der die Forstdirektionen in Regierungspräsidien eingegliedert wurden, weisen sie die Regierungspräsidenten aus, ebenso wie Naturschutzgebiete. Naturschutzverwaltung und Forstverwaltung kooperieren bei gemeinsamen Gebietsausweisungen. Gemeinsame größere Gebiete können deshalb auch als die Kategorien »Naturschutzgebiet und Bannwald« oder »Naturschutzgebiet und Schonwald« bezeichnet werden.

Waldschutzgebiete in Baden-Württemberg: Soll und Haben

In Baden-Württemberg wurden bisher 109 Bannwälder auf 6.757 Hektar und 376 Schonwälder auf 18.395 Hektar Fläche ausgewiesen. Das Flächenziel der Bannwaldausweisung lautet ein Prozent der gesamten Waldfläche, das bedeutet etwa 13.000 Hektar landesweit; circa 0,6 Prozent sind bisher erreicht. Diese Vorgabe beruht auf der Abschätzung des Flächenumfangs, der notwendig erscheint, um Bannwälder repräsentativ für alle wichtigen Standorte und über das ganze Land verteilt auszuweisen. Die auf standortsbezogener Repräsentativität erfolgende Ausweisung stellt ein wesentliches programmatisches Element der zweiten Bannwaldkonzeption Baden-Württembergs dar (Bücking et al. 1993). Das Suchraster für neue Bannwälder beruht auf der forstlichen Standortsbilanz einzelner Regionen. Das bedeutet, dass das erste Suchkriterium die Repräsentativität des Standortsspektrums darstellt. Die Fläche der »mittleren Standorte«, der Standorte ohne



Foto: S. Thierfelder

Abbildung 1: Bannwälder sind Tabuzonen für die Forstwirtschaft. In den sich selbst überlassenen Reservaten entstehen so immer wieder spannende, oft auch bizarre Waldbilder.

Standortsextreme, ist angemessen zu berücksichtigen. Erst an zweiter Stelle spielen das Bestandesalter, die Baumartenzusammensetzung und das Vorkommen biologischer Besonderheiten bei der Ausweisung eines neuen Bannwaldes eine Rolle. Da aber bei vielen der früher ausgewiesenen Bannwälder gerade umgekehrt gewichtet wurde, ist die Zahl der »besonderen« Standorte immer noch groß, wenn auch der Vorwurf nicht berechtigt ist, Bannwälder seien nur auf forstwirtschaftlich uninteressanten Felshängen und Moorgebieten ausgewiesen worden.

Artenbestand an Totholzkäfern

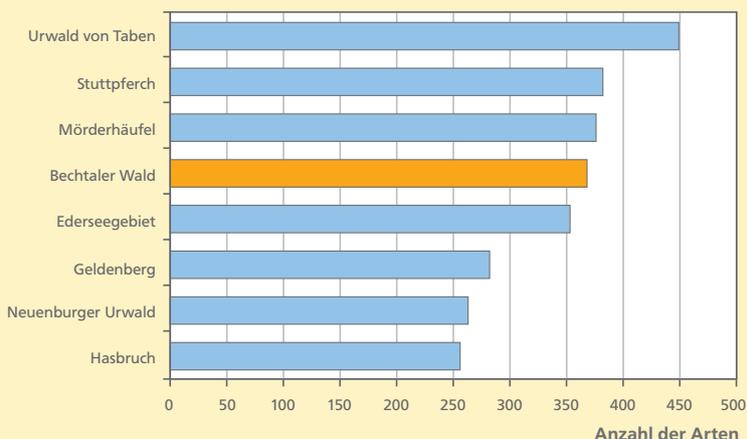


Abbildung 2: Artenbestand des Bannwaldes »Bechtaler Wald« im Vergleich zu gut untersuchten Waldgebieten in Deutschland mit einem hohen Eichenanteil

Spannungsverhältnis zur Biodiversität

Lange Zeit wurde über die Frage diskutiert, ob Bannwälder überhaupt dem Artenschutz dienen sollen. Zweifelsohne kann hier ein erhebliches Konfliktpotential liegen, wenn in Bannwäldern seltene und bedrohte Arten vorkommen, die spontan Prozesse aber so große Veränderungen hervorrufen könnten, dass sie verloren gehen. Diese Konflikte dürfen den Blick darauf nicht verstellen, dass mit der Strukturdiversität, die im Bannwald spontan entsteht, wenn die Bestände ihren Charakter des gleichaltrigen, synchronisierten Wirtschaftswaldes verlieren, ein hohes Maß an Biodiversität möglich wird. Dazu tragen vor allem die alt werdenden Einzelindividuen sowie der vollständige Verbleib des Totholzes bei.

Das zwiespältige Verhältnis der Bannwälder zum Artenschutz überrascht auf den ersten Blick. Es beruht darauf, dass die Forstleute an erster Stelle an der dynamischen Entwicklung interessiert sind, die Naturschutzvertreter dagegen an der

Artdiversität, der alpha-Diversität, meistens ihres Spezialgebietes, in dem sie ausgebildet sind. Das Eingriffsverbot in Bannwäldern gilt auch in den Fällen, in denen die Prozesse der Walddynamik seltene Arten »bedrohen«. Konfliktfälle, in denen sogar »Flaggschiff«-Arten gefährdet erscheinen, treten immer wieder auf, vor allem in älteren Bannwäldern, deren besonderes Artenpotential man ursprünglich mit Hilfe des Banngebietsstatus zu schützen hoffte. Zur Entstehungszeit der ersten Banngebiete gab es noch keine anderen Naturschutzgebiets-Instrumentarien. Inzwischen wissen wir, dass der Prozessschutz im Bannwald und das zielgerichtete aktive Eingreifen im Schonwald dem Natur- und Artenschutz fallweise am besten dient.

Schutz und Erforschung der gesamten Lebensgemeinschaft

Das baden-württembergische Landeswaldgesetz bestimmt in § 32, dass durch die Waldschutzgebiete die gesamte Lebensgemeinschaft zu schützen ist, lange bevor das Schlagwort »Biodiversität« die Naturschutzdiskussion beherrschte. Aus Kapazitätsgründen musste sich die mit der fachlichen Betreuung und der Erforschungskoordination der Waldschutzgebiete beauftragte Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg auf Standorts- und Waldstrukturuntersuchungen als Grundlage weiterführender biologischer Untersuchungen konzentrieren. Groß waren jedoch das Interesse und der Einsatz ehrenamtlicher Spezialisten in der Arbeitsgemeinschaft »Waldschutzgebiete«. Erst später standen Sonder- und Projektmittel zur Verfügung. Gemeinsames Ziel war, im Rahmen von Spezialuntersuchungen wesentliche Komponenten der regionalen Waldbiozönos zu analysieren und ihren Artenbestand im Hinblick auf den Wandel ihrer Lebensgemeinschaften auf dem Weg zum »Urwald von morgen« zu erfassen. Diese Aktivitäten belegten schon sehr bald, wie groß der Beitrag der Prozessschutzwälder zur Biodiversität auch in Baden-Württemberg ist. Sie trugen zweifelsohne dazu bei, dass der Waldnaturschutz überhaupt einen so hohen Stellenwert in der Naturschutzpolitik erlangen konnte.

Ergebnisse von Moos-Erhebungen in ausgewählten Bannwäldern (Bense 2005, 2006) (Tabelle 1)

Bannwald	Systematische Gruppe	Artenzahl	Bodenmoose	Totholz	Epiphyten
Reißinsel (15 ha)	Laubmoose	63			
	Lebermoose	8			
Hechtsgraben (16 ha)	Laubmoose	56	8	21	31
	Lebermoose	13	1	6	6
Bechtaler Wald (13 ha)	Laubmoose	44	17	6	25
	Lebermoose	8		1	7
Conventwald (17 ha)	Laubmoose	51			
	Lebermoose	14			

So verschieden können Bannwälder sein

Einige Beispiele mögen das hohe Maß an Artdiversität erläutern, das in Spezialuntersuchungen ermittelt wurde. Hervorzuheben sind mykologische Untersuchungen (siehe Kasten) in inzwischen 16 Bannwäldern (Winterhoff 1989; Staub et al. 2007). Dabei zeigte sich, dass auf einer sehr kleinen Gesamtfläche von etwa 500 Hektar mit 1.158 Arten mehr als ein Drittel des vermuteten Artenpotentials Baden-Württembergs beobachtet werden konnte. Da längst nicht alle vorhandenen Arten während der Untersuchungszeit fruktifizierten, ist anzunehmen, dass bereits auf dieser kleinen Fläche etwa die Hälfte der baden-württembergischen Arten vorkommt. Entscheidend ist die einer wachsenden Zahl von Totholzzersetzern zugute kommende Zunahme des Totholzes (Laber, Laber 2004).

Die intensive Erforschung der Moosflora lässt erkennen, dass ihr Bestand etwa 50 bis 80 Arten umfasst (Philippi 2007; Wolf 1989). Hierbei erwies sich vor allem der epiphytische Moosbewuchs alter, starker, deformierter, aber noch lebender Bäume als artenreicher als die Moostapeten auf Totholz (Tabelle 1).

Vergleiche der Totholzkäfer-Faunen von Bannwäldern mit standörtlich und strukturell vergleichbaren Wirtschaftswäldern ergaben stets höhere Artenzahlen, vor allem aber auch höhere Zahlen der »Spezialisten« und der »Rote Liste-Arten« in den Bannwäldern. Die höchste Artenzahl eines Banngebietes beträgt bisher 368 Arten (Bense 2005; Abbildung 2). Insgesamt 17 »Urwaldreliktarten«, zwischen einer und vier Arten in einem Gebiet, wurden in den intensiver nach Totholzkäfern durchsuchten Bannwäldern beobachtet. Dabei lässt sich das Attribut »Urwald« nicht unbedingt mit der Waldgeschichte korrelieren.

Bemerkenswert ist, dass sehr unterschiedliche Pilz- und Totholzkäfergemeinschaften regional klimatisch, standörtlich und strukturell ähnliche Gebiete bewohnen. Neben vielen gemeinsamen Arten leben offenbar getrennt nach Raum und Zeit auch sehr viele verschiedene Arten (Bense 2006). Jedes Gebiet scheint seinen eigenen Charakter zu besitzen und lässt sich deshalb nicht ohne weiteres mit anderen vergleichen. Man darf also nicht erwarten, dass ein einzelner Bannwald schon »repräsentativ« für eine ganze Region ist. Hier besteht noch erheblicher Forschungsbedarf. Möglicherweise war die lokale Wald- und Bestandesgeschichte verschieden. Vielleicht liegt es an der mangelnden Vernetzung der Gebiete in unserer »Kultur- und Zivilisationslandschaft«, die die Rückwanderung »verlorener« Arten erschwert, bei den Urwaldreliktarten vielleicht sogar unmöglich macht.



Abbildung 3: Der »Specht am Baum«, mit Billigung der Natur-schutzverwaltung dem Natur-schutzgebietsschild nachgestaltet, verweist auf eine entscheidende waldspezifische Eigenschaft der Waldschutzgebiete: Totholz als Lebensraum.

Vielfalt der Pilze in Bannwäldern

Großpilzarten (Winterhoff 1989)

15 Bannwälder auf einer Gesamtfläche von 470 Hektar wurden auf Großpilzarten hin durchforstet. 1.158 Arten wurden nachgewiesen. Dies entspricht mehr als einem Drittel der in Deutschland vorkommenden Arten. Der Artbestand wird sogar auf 50 Prozent der in Deutschland vorkommenden Arten geschätzt. In den einzelnen Bannwäldern schwankte die Artenzahl zwischen 65 und 422. 82 Arten stehen auf der Roten Liste (= 18 Prozent der Roten Liste-Arten in Deutschland).

Bannwald Conventwald (Laber, Laber 2004)

Zunahme der Artenzahl:

1974/1977: 217

1994/1997: 269

bei Holzpilzen von 87 auf 124 Arten

Bannwald Reißinsel (Staub et al. 2007)

432 Großpilzarten, mit anderen Pilzgruppen sogar 503 Arten

Literatur

- Bense, U. (2005): *Die Tothholzkäferfauna im Bannwald »Bechtaler Wald«*. Waldschutzgebiete Baden-Württemberg 8, S. 199–208
- Bense, U. (2006): *Tothholzkäferfauna in Buchen- und Sturmwurfbannwäldern*. Waldschutzgebiete Baden-Württemberg 11, 147 S.
- Bücking, W. (2003): *Dynamik der Bannwald-Konzeption seit Gradmann 1900*. Waldschutzgebiete Baden-Württemberg 1, S. 6–13
- Bücking, W.; Aldinger, E.; Mühlhäußer, G. (1993): *Neue Konzeption für Waldschutzgebiete in Baden-Württemberg*. AFZ 48, S. 1.356–1.358
- Laber, D.; Laber, P. (2004): *Mykologische Untersuchungen im Bannwald »Conventwald«*. Waldschutzgebiete Baden-Württemberg 2, S. 83–98
- Philippi, G. (2007): *Moosflora und Moosvegetation des Bannwaldes »Reißinsel«*. Waldschutzgebiete Baden-Württemberg 14, S. 61–71
- Staub, H.; Sauter, U.; Winterhoff, W.; Scholler, M. (2007): *Die Pilzflora des Bannwaldes »Reißinsel« und benachbarter Auenwaldgebiete*. Waldschutzgebiete Baden-Württemberg 14, S. 33–60
- Wolf, T. (2001): *Die Moosflora der Bannwälder Franzosenbusch und Kartoffelacker*. Ber. Freiburger Forstliche Forschung 29, S. 79–107
- Winterhoff, W. (1989): *Die Bedeutung der baden-württembergischen Bannwälder für den Pilzartenschutz*. Waldschutzgebiete (Mitteilungen der FVA Baden-Württemberg) 4, S. 183–190

Dr. Winfried Bücking betreute bis zu seiner Pensionierung 2007 die Waldschutzgebiete in Baden-Württemberg in der Abteilung Waldökologie der FVA Baden-Württemberg.

UN-Naturschutzkonferenz 2008 in Bonn

Deutschland ist vom 19. bis zum 30. Mai 2008 Gastgeber der 9. UN-Naturschutzkonferenz (der Konvention über die biologische Vielfalt). In dieser Zeit wird die Weltgemeinschaft unter deutschem Vorsitz Maßnahmen gegen die anhaltende Naturzerstörung beraten. Die Zeit drängt: Der rapide Verlust an biologischer Vielfalt soll bis zum Jahr 2010 wenigstens gebremst werden (2010-Ziel). Das haben die Staats- und Regierungschefs aus aller Welt beim Weltgipfel in Johannesburg beschlossen.

Das zentrale internationale Instrument zum Schutz der biologischen Vielfalt ist die Konvention über die biologische Vielfalt (UN Convention on Biological Diversity - kurz: CBD), eines der drei völkerrechtlichen Abkommen, die bei der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 beschlossen wurden. Die CBD ist keine klassische Artenschutzkonvention, sondern deckt vielmehr den gesamten Bereich des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt auf den drei Ebenen der Lebensräume, Arten und Gene ab. Im politischen Zentrum stehen dabei insbesondere der Schutz und die nachhaltige Nutzung der Wälder und der Meeresökosysteme.

Für die Konferenz in Deutschland wird mit rund 5.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern gerechnet.

bmu

Mehr unter: <http://www.bmu.de/>



Abbildung 4: »Waldschrate«, ergänzt mit Informationstafeln, laden zum Besuch eines Bannwaldes ein. Sie stehen allerdings außerhalb. Im Bannwald selbst werden schon aus Gründen der Verkehrssicherheit keine Tafeln aufgestellt. Die vermittelten Informationen sollen dazu anregen, selbstständig Wald zu erleben, Pflanzen und Tiere zu entdecken und Entwicklungsprozesse im Wald zu verstehen.