

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 163 (2012)
Heft: 6

Artikel: Warum Naturwaldreservate einrichten? (Essay)
Autor: Kasper, Heinz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1097662>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Warum Naturwaldreservate einrichten? (Essay)

Heinz Kasper (CH)*

Why should we have natural forest reserves? (Essay)

Natural forest reserves, where any kind of intervention is prohibited, are a component of a holistic biodiversity and forest policy today. Permitting natural processes to unfold in natural forest reserves is a sustainable and cost-efficient contribution to the maintenance and enhancement of biodiversity. This paper discusses the reasons for the establishment of natural forest reserves and the peculiarities that need to be taken into account when implementing the biodiversity goals. It demonstrates that particularly the establishment of large natural forest reserves in currently managed forests on the Swiss Plateau and in the Jura mountains requires a large effort.

Keywords: biodiversity, forest reserves, forest policy

doi: 10.3188/szf.2012.0180

* Bühlain 52, CH-5000 Aarau, E-Mail kasper.heinz@bluewin.ch

Die Bäume in bewirtschafteten Wäldern sind alle jung, sie erreichen kaum die Hälfte ihres natürlichen Lebensalters. Wälder mit alten Bäumen und natürlichen Alters-, Zerfalls- und Erneuerungsphasen sind aber in vielerlei Beziehung sehr wertvoll. Das Zulassen natürlicher Prozesse in Naturwaldreservaten ist ein nachhaltiger und kostengünstiger Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität. Dennoch sind bei der Verwirklichung von Naturwaldreservaten grössere Hürden zu überwinden als beim gestaltenden Naturschutz.

Sonderwaldreservate und Naturwaldreservate sind gleichwertige Bestandteile der heutigen Waldreservatspolitik. In Zielsetzung und praktischer Umsetzung gibt es jedoch Unterschiede. In Sonderwaldreservaten und bei begleitenden Naturschutzmassnahmen im bewirtschafteten Wald werden konkrete Ziele verfolgt. Es geht um die Erhaltung und Förderung bestimmter Lebensräume und Arten. Dazu sind gestaltende und pflegende Eingriffe nötig. Erfolge oder Misserfolge können nach verhältnismässig kurzer Zeit dokumentiert und diskutiert werden. Gestaltungs- und Pflegeeingriffe in Sonderwaldreservaten generieren für die Waldwirtschaft weiterhin Arbeit und Einkommen. Oft fällt dabei sogar mehr Holz an als bei normalen waldbaulichen Eingriffen.

Bei Naturwaldreservaten hingegen soll auf die Holznutzung und auf gestaltende Eingriffe dauernd verzichtet werden. Nicht Erhalt und Schutz bestimmter Arten, sondern das Zulassen natürlicher Prozesse

steht im Vordergrund. Obwohl man über die Entwicklung von Wäldern ohne Nutzungseingriffe einiges weiss, handelt es sich im Grunde genommen bei jedem einzelnen Naturwaldreservat um ein offenes Experiment. Sich auf ein solches Experiment einzulassen und langfristige Verpflichtungen einzugehen, fällt vielen Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern bedeutend schwerer als der Abschluss einer vertraglichen Regelung für ein Sonderwaldreservat. Der Natur keine Vorgaben machen, nichts tun und einfach zuschauen bereitet Mühe. Wir sind uns gewohnt, praktisch jeden Quadratmeter unseres Lebensraums nach unserem Willen zu gestalten oder zumindest eingreifen zu können, wenn die Entwicklung nicht in unserem Sinne verläuft.

Lange Anlaufzeit für Naturwaldreservate

Wie ein kurzer Blick zurück zeigt, tat man sich lange schwer mit der Idee, einen bestimmten Anteil der Waldfläche der Holznutzung zu entziehen und Naturwaldreservate einzurichten. An der Jahresversammlung 1966 des Schweizerischen Forstvereins berichtete Professor Hans Leibundgut von den Bemühungen seines Instituts für Waldbau an der ETH, Waldreservate zu Forschungszwecken auszuscheiden (Leibundgut 1966). Abgesehen vom Schweizerischen Nationalpark, dem Aletschwald und den auf Initia-



Abb 1 ETH-Waldreservat Leihubelwald, Giswil. Foto: Caroline Heiri

tive des Schweizerischen Forstvereins zusammen mit dem Schweizerischen Bund für Naturschutz errichteten Urwaldreservaten Derborence und Scatlè bei Brigels existierten zu dieser Zeit erst einige, zumeist kleinflächige Waldreservate der ETH. Leibundgut rief dazu auf, weitere und grössere Reservate zu schaffen und die Forschung auf diesem Gebiet zu verstärken (Abbildung 1). Er träumte insbesondere von weiteren kleineren Nationalpärken im Jura und im Tessin. Obwohl er sein Anliegen mit Engagement vortrug, entschuldigte er sich bereits in der Einleitung seines Vortrages für das «wenig zeitgemässe» Thema. Seine Befürchtung, dass bei Forschungsthemen, welche keine Knalleffekte versprechen, die Gefahr bestünde, dass sie weit ausserhalb der Forschungsschwerpunkte zu liegen kämen, sollte sich bis in die heutige Zeit bewahrheiten.

Erst im Rahmen der Diskussionen über das Waldsterben und die Nachhaltigkeit gewannen Naturschutzthemen und damit auch die Frage von Waldreservaten wieder an Bedeutung. Im Vorfeld der Revision des eidgenössischen Waldgesetzes von 1991 wurde über das Spannungsfeld zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz besonders viel geschrieben und debattiert. Aus Kreisen des Natur- und Landschaftsschutzes wurden Forderungen nach mehr Natur im Wald laut. Kritisiert wurden vor allem grössere, nicht natur- und landschaftsverträgliche Holzschläge sowie der Bau weiterer Waldstrassen in bisher wenig genutzten Gebirgswaldungen. Die Forstleute reagierten auf solche Kritik anfänglich eher abweisend. Nicht weil sie grundsätzlich etwas gegen Naturschutzanliegen hatten, sondern weil ihr Selbstverständnis, gleichzeitig die berufenen Naturnutzer

und Naturschützer im Wald zu sein, tangiert wurde. Ihr Credo war, dass Forstwirtschaft praktisch gleichbedeutend sei mit angewandtem Naturschutz.

Das Thema Waldreservate mit Nutzungsverzicht war in dieser Phase der Diskussion noch nicht reif für eine konstruktive Auseinandersetzung. Im Vordergrund stand eine naturverträgliche Waldbewirtschaftung mit begleitenden, speziellen Naturschutzmassnahmen. Hans Voegeli, alt Forstmeister aus dem Kanton Zürich, der für seine Offenheit gegenüber Naturschutzanliegen bekannt war, legte 1988 in einem Beitrag unter dem Titel «Sehnsucht nach Urwald» dar, dass es für Urwälder in der dicht besiedelten Schweiz wenig Platz habe. *Es wäre falsch, wenn es zur Mode würde, Waldparzellen anzukaufen, um sie sich selbst zu überlassen. Der naturschützerische Wert würde den Erwartungen nicht entsprechen, der Holzverlust in grösserem Rahmen wäre nicht zu verantworten, und es ergäben sich unnötige Schwierigkeiten im forstgesetzlichen Bereich* (Voegeli 1988). Einzig ethische Gründe sprächen dafür, da und dort kleinere Waldstücke auszuscheiden, wo die Natur uneingeschränkt Natur sein darf. Offizielle Naturschutzkreise verzichteten damals auf provokative Forderungen und die Nennung eines konkreten Flächenziels für Waldreservate. Ihr Augenmerk war eher auf spezielle Waldstandorte mit seltenen Pflanzen- und Tierarten gerichtet. Jürg Rohner, damaliger Zentralsekretär des Schweizerischen Bundes für Naturschutz (heute Pro Natura), plädierte für ein Nutzungsmodell des Waldes, das mosaikartig Gebiete verschiedener Nutzungsintensität unterscheidet. Bezüglich Waldreservaten mit Nutzungsverzicht äusserte er sich sehr vorsichtig und bemerkte nur, dass er die Meinung

von Voegeli nicht teilen könne, dass ein Anteil von 10% im Mittelland von vorneherein auszuschliessen sei (Rohner 1988).

Nur wenige Forstleute störten das verbreitete Bild, dass (fast) alle Waldfunktionen in einem harmonischen Mosaik im Rahmen der Waldbewirtschaftung erfüllt werden könnten. Zum Beispiel Andreas Speich, der als Stadtoberförster von Zürich ab 1985 die Idee der Naturlandschaft Sihlwald lancierte und bereits 1981 mit der These provozierte, dass der Wald grundsätzlich als Naturareal zu betrachten sei und nur mit besonderer Begründung als Wirtschaftsraum (Speich 1981). Auch Mario Broggi, der später Direktor der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) wurde, setzte sich pointiert, aber vermittelnd für die Anliegen des Landschafts- und Naturschutzes ein (Broggi 1982). Er redigierte auch die «Thesen für mehr Natur im Wald» (SBN 1989), welche eine vom Bund unterstützte Arbeitsgruppe erarbeitete. In zwei von zwölf Thesen wird vom Eigenwert des Waldes gesprochen und ein ausreichendes Netz von Reservatsflächen gefordert, jedoch ohne dieses Ziel flächenmässig zu konkretisieren. In einem Grundsatzbeitrag zum Spannungsfeld zwischen Waldbau und Natur- und Landschaftsschutz zeigte sich auch der Schweizerische Forstverein offen gegenüber den Naturschutzanliegen. Er legte aber ebenfalls kein klares Bekenntnis zu Waldreservaten ab, sondern verlangte von den Naturschutzkreisen, dass sie die Bedeutung eines naturnahen Waldbaus für den Naturschutz verstärkt anerkennen sollten (SFV 1990).

Als Resultat solcher Diskussionen ist im Bundesgesetz über den Wald vom 4. Oktober 1991 (WaG, SR 921.0) der Schutz des Waldes als naturnahe Lebensgemeinschaft zwar explizit im Zweckartikel genannt, aber es gibt keinen klaren Gesetzesauftrag, Waldreservate auszuscheiden. Es heisst in Art. 20 Abs. 4 lediglich, dass die Kantone zur Erhaltung der Artenvielfalt von Fauna und Flora angemessene Flächen als Waldreservate ausscheiden können. Im 2008 gescheiterten Anlauf für eine Teilrevision des Waldgesetzes wäre vorgesehen gewesen, aus dieser Kann-Formulierung eine Verpflichtung zu machen.

Mit dem 1992 nach der Umweltkonferenz in Rio begonnenen Dialog über die nachhaltige Entwicklung bekamen Debatten über den Wald eine globale Dimension. Die verschiedenen internationalen Zielvorgaben zu Nachhaltigkeit und Biodiversität, zu denen sich auch die Schweiz verpflichtete, halfen mit, die Stellung und Bedeutung der Waldreservate im Rahmen der Biodiversitätsziele zu stärken. Ein konkretes Flächenziel von 10% für Waldreservate erlangte erstmals mit den breit abgestützten «Nationalen Standards für die Waldzertifizierung in der Schweiz» (Buwal 1999) eine gewisse Verbindlichkeit. Von den zertifizierungswilligen Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern wird

verlangt, dass sie die gemäss kantonalen Waldreservatskonzepten und Umsetzungsplänen fälligen Waldreservate innerhalb ihres Eigentums langfristig schützen. Die kantonalen Forstdirektoren und das damalige Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (heute Bundesamt für Umwelt, Bafu) verabschiedeten 2001 die Grundzüge einer Waldreservatspolitik. Bis 2030 sollen 10% der Waldfläche als Reservate, davon die Hälfte als Naturwaldreservate, ausgeschieden werden. 30 Grossreservate sollen mehr als 500 Hektaren umfassen.¹ Dieses Ziel wurde auch ins Waldprogramm Schweiz (Projektleitung WAP-CH & BHP Brugger 2004) aufgenommen und im Rahmen der Waldpolitik 2020 vom Bundesrat genehmigt (BB1 2011 8731).

Begründungen für das Einrichten von Naturwaldreservaten

Leibundgut begründete 1966 die Ausscheidung von Waldreservaten hauptsächlich mit dem Forschungsinteresse und dem praktischen Nutzen der gewonnen Erkenntnisse für die Waldbewirtschaftung. Er wies darauf hin, dass die waldbaulichen Erkenntnisse vor allem aus Versuchsgärten und Kunstwäldern stammten und *in Bezug auf die grundlegenden natürlichen Gesetze des Waldlebens noch höchst mangel- und lückenhaft* seien. *Je stärker unser Wille ist, uns die Natur dienstbar zu machen, um so mehr muss uns an der Naturerkenntnis auch in unserem Berufe gelegen sein!* (Leibundgut 1966: 904). Naturwaldreservate dienen langfristig als Referenzwälder für die biologische und waldbauliche Forschung. Es ist erfreulich, dass nun erste auf die Forst- und Naturschutzpraxis ausgerichtete Auswertungen vorliegen (Brang et al 2011) und die Waldreservatsforschung in einem gemeinsamen Projekt der WSL, der ETH und des Bafu weitergeführt und verstärkt wird.

Heute ist die Waldreservatspolitik eingebettet in das Oberziel der Erhaltung und Förderung der Biodiversität. Die Biodiversitätsziele sind im Vergleich zur Naturschutzpolitik der ersten Stunde, als der Schutz gefährdeter Arten und Biotope im Vordergrund stand, breiter und umfassender geworden. Es geht darum, die Vielfalt der Ökosysteme, der Ökosystemprozesse, der Arten und der Gene zu erhalten und zu entwickeln. Dieses Ziel ist im Wald allein mit einem naturnahen Waldbau sowie begleitenden klassischen Artenschutzmassnahmen nicht zu erreichen. Es braucht dazu grössere, nicht bewirtschaftete Waldflächen, in denen Bäume wirklich alt werden können und in denen die natürliche Sukzession möglichst ungestört ablaufen kann (Abbildung 2).

¹ FDK, BUWAL (2001) Leitsätze einer Waldreservatspolitik Schweiz. Bern: Bundesamt Umwelt Wald Landschaft. 6 p. www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/4422.pdf (7.2.2012).



Abb 2 Natürliche Sukzession. Buchenurwald Uholka, Ukraine.

Das Zulassen natürlicher Prozesse ist auch ein Wert an sich und geht weit über das Thema Biodiversität und Wald hinaus. Wir finden keine Flächen im Wald und schon gar nicht im Kulturland, die nicht intensiv von Menschenhand gestaltet wurden und werden. Nur gebietsweise, wo es sich finanziell nicht mehr lohnt, werden seit einigen Jahrzehnten Landflächen nicht mehr bewirtschaftet. Wenn Kulturlandflächen nicht mehr gepflegt werden, führt dies relativ rasch wieder zu Wald. Wald ist das Schlussglied in der Vegetationsentwicklung. Das heisst nicht, dass der Wald je in einem Gleichgewichtszustand wäre, im Laufe seiner Entwicklung gibt es dauernd Veränderungen durch Konkurrenz, durch das Wechselspiel zwischen den Arten sowie durch externe Störungen wie Trockenperioden, Fröste oder Stürme. Was im Ökosystem Wald heute eindeutig fehlt, ist die zweite Hälfte des natürlichen Lebensalters. Aus wirtschaftlichen Gründen werden Bäume im jugendlichen Alter gefällt, im Mittelland spätestens mit 80 bis 120 Jahren. Die meisten Baumarten können aber mehrere hundert Jahre alt werden. Dieses fast vollständige Fehlen der natürlichen Alters-, Zerfalls- und Erneuerungsphase ist mit Abstand das grösste Defizit in unseren Wäldern. Nicht

nur weil unzählige Pflanzen und Tierarten auf diese Alters- und Erneuerungsphase angewiesen sind – auch aus ideellen und ethischen Gründen.

Auch Leibungut erwähnte nebst wissenschaftlichen auch ideelle und ethische Gründe für die Ausscheidung von Waldreservaten und untermauerte dies mit einem Zitat von Wilhelm Heinrich Riehl aus dem Jahr 1867: *Der Gedanke, jeden Fleck Erde von Menschenhänden umgewühlt zu sehen, hat für die Phantasie jedes natürlichen Menschen etwas grauenhaft Unheimliches..., und wenn sich der Volkswirt noch so sehr sträubt und empört wider diese Tatsache, so muss der Sozialpolitiker trotzdem beharren und kämpfen auch für das Recht der Wildnis* (zitiert aus Leibungut 1966: 907).

Von *Inseln der Wildnis inmitten der Kulturlandschaft, die einen ethischen Wert an sich verkörpern*, wird auch heute wieder gesprochen. Als wichtiger Aspekt wird hervorgehoben, dass der Mensch aus Naturwaldreservaten auch direkt Nutzen ziehen kann. Er komme mit dem Werden und Vergehen im natürlichen Ökosystem in Berührung – und das tue seiner Seele gut, schreibt das Bafu. Und weiter: *Die naturpädagogische Bedeutung von Reservaten darf deshalb nicht unterschätzt werden, vor allem die Jugend wird davon profitieren. Damit die Reservate diese soziale Aufgabe erfüllen können, müssen sie zugänglich bleiben, aber so, dass das Ökosystem keinen Schaden nimmt.*²

In der Diskussion über die Ausscheidung von Naturwaldreservaten spielen Werthaltungen und Emotionen eine wichtige Rolle. Emotionen sollen und müssen einbezogen und angesprochen werden. Dabei ist es verständlich, dass Menschen, die über Eigentum oder Arbeit direkt mit dem Wald verbunden sind, solche Wertefragen anders gewichten als Menschen, die den Wald vor allem für Erholung und Sport nutzen. Generell mögen Menschen alte Bäume. Sie staunen, wenn man ihnen erklärt, wie jung die vermeintlich alten Bäume in unseren Wäldern sind (Abbildung 3). Sie verstehen intuitiv, dass einer (Pflanzen-)Gesellschaft etwas fehlt, wenn sie nur aus Mitgliedern besteht, die nicht einmal die Hälfte ihres natürlichen Lebensalters erreichen.

Naturwaldreservate bringen insgesamt ökologische und gesellschaftliche Mehrwerte, welche den Verzicht auf Holznutzung auf begrenzter Fläche mehr als aufwiegen können. Da die betroffenen Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer diese Mehrwerte zumindest kurzfristig nicht oder nur zum Teil selbst realisieren können, braucht es entsprechende Beiträge der öffentlichen Hand. Die Folgekosten eines Naturwaldreservats sind geringer als bei klassischen Naturschutzmassnahmen. Sich selbst überlassener Wald ist grundsätzlich stabil und risikoarm, wenn man bei der Auswahl der Flächen auf spezielle lokale Schutzfunktionen Rücksicht nimmt.

² www.bafu.admin.ch/schutzgebiete-inventare/07851/ → PDF-Datei «Reservatstypen» (7.2.2012).

Stand und Herausforderungen der Umsetzung

Generell sind grosse Fortschritte in Bezug auf den Naturschutz im Wald zu verzeichnen. Die Programme zur Verstärkung des Naturschutzes im Wald, die vor zehn bis 20 Jahren in allen Kantonen ins Rollen kamen, stiessen zunehmend auf Akzeptanz. Es standen zum ersten Mal substanzielle Mittel von Kanton und Bund zur Verfügung. Bis zu diesem Zeitpunkt waren spezielle Naturschutzmassnahmen vorwiegend aus den Holzerlösen durch die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer finanziert worden. Viele Förster haben sich mittlerweile Naturschutzanliegen zu eigen gemacht, haben sich weitergebildet und engagieren sich zusammen mit Naturschutzkreisen für die Realisierung von Naturschutzprojekten im Wald. Heute gehört es zum Selbstverständnis eines Forstbetriebs, neben der Holzproduktion auch spezifische Naturschutzleistungen zu erbringen. Die tiefen Holzpreise mögen zu dieser Diversifizierung beigetragen haben.

In Bezug auf die Ausscheidung langfristig gesicherter Waldreservate, insbesondere Naturwaldreservate, fällt die Bilanz durchgezogen aus. Die Anfänge sind zwar gemacht, aber das Erreichen der gesetzten Ziele wird schwieriger. Der WWF stellte 2004, aufgrund seiner Umfrage zum Stand der kantonalen Umsetzung der Schweizer Waldreservatpolitik, grosse Unterschiede zwischen den Kantonen fest. Er kam zum Schluss, dass das Ziel des Bundes, ein qualitativ hoch stehendes, repräsentatives Netzwerk von Waldreservaten einzurichten, ohne substanzielle

Verbesserungen der kantonalen Waldreservatskonzepte innert nützlicher Frist nicht erreicht werden könne (WWF 2004).

Im Zwischenbericht zum Waldprogramm Schweiz (WAP-CH) wird in Bezug auf die Biodiversität insgesamt eine positive Bilanz gezogen (Bafu 2009). Der Flächenanteil der bis ins Jahr 2008 ausgeschiedenen Waldreservate betrug 3.2%, davon 1.2% Naturwaldreservate, 0.6% Sonderwaldreservate und 1.4% gemischte Reservate. Von den bis 2015 angestrebten 15 Grossreservaten mit einer Fläche über 500 Hektaren waren neun realisiert, allerdings nur je eines im Mittelland und im Jura, wo der Bedarf an grossen ökologischen Ausgleichsflächen im Wald besonders hoch ist. Defizite werden vor allem im Mittelland sowohl bezüglich des Reservatsanteils als auch bezüglich der Repräsentativität ausgemacht. Die Erreichung der Flächenziele bis 2030 wird als möglich bezeichnet. Es wird aber auch erwähnt, dass das Potenzial an Reservaten, die ohne grosse Hindernisse realisiert werden können, weitgehend ausgeschöpft scheint. Infolge des gestiegenen Holzpreises seien viele Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer nicht mehr zu einem Nutzungsverzicht bereit. Auch im Bericht über den Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900 (Lachat et al 2010) wird in Bezug auf den Wald festgestellt, dass man noch weit vom Ziel entfernt sei, einen repräsentativen Teil der landschaftsprägenden Waldformationen mit grossen Reservaten zu schützen.

Aus eigener Erfahrung kann ich bestätigen, dass insbesondere die Ausscheidung grösserer Reservate im Mittelland schwieriger wird. Die Notwendigkeit und die Bedeutung grosser Naturwaldreservate auch in bewirtschafteten und ertragreichen Wäldern des Mittellands und Juras sind noch viel zu wenig bekannt. Altholzinseln und kleinere Naturwaldreservate finden eher noch ihren Platz in den bisherigen Werthaltungen und Strukturen. Grössere Naturwaldreservate erfordern jedoch eine grundsätzliche Neuausrichtung der Eigentümerziele und der betrieblichen Strukturen. Der Verlust von Arbeitsplätzen wiegt dabei oft schwerer als der Verzicht auf die (in der Vergangenheit oft defizitäre) Holznutzung. Auch stehen Naturwaldreservate in Konkurrenz mit anderen, einfacher zu realisierenden Massnahmen zur Förderung der Biodiversität. Da das Artenschutzdenken noch stark vorherrscht, werden auch unter Fachleuten immer wieder Zielkonflikte mit anderen Naturschutzzielen geltend gemacht.

Hinzu kommt da und dort eine gewisse Sättigung bezüglich ökologischer Forderungen und Leistungen. Ähnlich wie in der Landwirtschaftspolitik werden Meinungen laut, dass man nun genug getan habe für die Ökologie und künftig der Ökonomie wieder ein grösseres Gewicht zukommen müsse. Zuvorsichtig stimmt jedoch die Tatsache, dass sich der Wald zum grossen Teil in öffentlicher Hand be-

Abb 3 Naturwaldreservate für Natur und Mensch.





Abb 4 Blick auf das Waldreservat Egg-Königstein, das zu einem Grossreservat entlang der ersten Jurakette im Raum Aarau erweitert werden könnte.

findet und die privaten Waldeigentümerinnen und -eigentümer in den wenigsten Fällen massgebend auf Erträge aus dem Wald angewiesen sind. Die Holzproduktion ist zwar nach wie vor die wichtigste Einnahmequelle des Waldeigentümers, aber die sozialen und ökologischen Waldfunktionen werden immer wichtiger. Forstbetriebe, welche bewusst auf diese gesellschaftlichen Ansprüche eingehen, profitieren davon: direkt über bezahlte Dienstleistungen und indirekt über gesellschaftliches Wohlwollen. Letzteres wird sich für die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer früher oder später ebenfalls auszahlen, indem Beiträge für öffentliche Leistungen endlich überall mehrheitsfähig werden.

Ausblick

Um das Ziel grosser Naturwaldreservate (über 500 Hektaren) in repräsentativen Waldgesellschaften auch im Mittelland und im Jura zu erreichen, braucht es verstärkte Anstrengungen. Vieles ist zwar schon erreicht, und man beginnt nicht von vorne. Es gibt da und dort durchaus Chancen, bestehende, vertraglich gesicherte Waldreservate zu vergrössern und mit weiteren Partnern zu einem grösseren Ganzen zusammenzuführen. Es braucht dazu aber neue Anläufe (Abbildung 4). Es braucht zum Beispiel neuartige Ausgleichsmassnahmen zwischen Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern, die auf einem grösseren Teil ihrer Waldfläche auf die Holznutzung verzichten, und solchen ohne Nutzungseinschränkungen. Möglichkeiten dazu gäbe es in den Bereichen der betrieblichen Zusammenarbeit, der Beförsterungskosten, der Gruppenzertifizierung, der Bemessung von

Verbandsbeiträgen oder durch entsprechende Abstufung und Bonuszahlungen bei Kantonsbeiträgen. Es braucht auch von Anfang an Konzepte und Mittel, um ein Naturwaldreservat zu betreiben und mögliche Mehrwerte zu generieren, zum Beispiel durch Bildungs- und Erholungsangebote.

Selbstverständlich braucht es weiterhin das Einverständnis jeder einzelnen Waldeigentümerin und jedes einzelnen Waldeigentümers sowie das volle, leitende Engagement des kantonalen und regionalen Forstdienstes. Aber die Einrichtung grosser Naturwaldreservate kann nicht allein Aufgabe der Waldwirtschaft und des Forstdienstes sein. Im Gegensatz zu Altholzinseln und kleineren Waldreservaten braucht es für die Einbettung grosser Waldreservate in die Kulturlandschaft in der Regel breitere Partnerschaften. Es braucht interdisziplinäre Teams und neue Formen der Kooperation und Finanzierung. Den bisherigen Forstbetrieben müssen Perspektiven für die notwendigen betrieblichen Umstellungen eröffnet werden können. Wichtig sind treibende Kräfte durch regional und lokal verankerte Persönlichkeiten, die instande sind, einen Gestaltungsprozess über einen längeren Zeitraum anzuführen, in welchem alle interessierten Kreise einbezogen und aus Betroffenen Beteiligte werden. Ein geeignetes Mittel dazu sind Exkursionen in grössere, urwaldähnliche Naturwälder an vergleichbaren Standorten, wie sie zum Beispiel in Deutschland und vor allem in östlichen Ländern dank weitsichtigem Schutz und zum Teil auch aus technisch-wirtschaftlichen Gründen erhalten geblieben sind.

Projekte für grosse Naturwaldreservate müssen in den Regionen entwickelt werden. Grosse Naturwaldreservate lassen sich besser verankern, wenn

sie eingebettet sind in ganze Landschaften, denen ein besonderer ökologischer und gesellschaftlicher Wert zukommt. Ein geeignetes Gefäss für grössere Waldreservatsprojekte könnten die inzwischen entstandenen regionalen Naturpärke darstellen. Oft herrscht allerdings in der Bevölkerung auch in diesen Regionen eine Grundangst vor weiteren Einschränkungen. Man erhofft sich von regionalen Naturpärken vor allem positive Anreize für die wirtschaftliche Entwicklung. Man mag noch nicht glauben, dass ein grosses Naturwaldreservat dereinst ebenfalls ein positiver Standortfaktor für die Region sein könnte. Der Sihlwald zum Beispiel ist heute Teil des von einer Stiftung getragenen und als nationaler Naturerlebnispark anerkannten «Wildnispark Zürich» und dient dazu, die ganze Region zwischen Zürich- und Zugersee unter dem Label «Zürich Park Side» als Wohn- und Wirtschaftsraum zu vermarkten.³ Im Wildnispark gibt es auch wieder Arbeitsplätze in den Bereichen Waldbetreuung, Besucherführung und Umweltbildung, welche den Verlust an Arbeitsplätzen in der Holzproduktion kompensieren dürften. Was in Zürich möglich wurde, sollte auch in ländlicheren Regionen möglich sein. Weite Teile des Mittellands und des angrenzenden Juras sind Agglomerationen mit Einwohnerzahlen, wie sie mittelgrosse Städte haben. In Umfragen über die Wohnortswahl wird die Naturnähe als eines der wichtigsten Kriterien genannt (Bieri et al 2010).

Bund und Kantone müssen die Rahmenbedingungen für grosse Naturwaldreservate attraktiver gestalten und stärkere Anreize schaffen, damit solche Projekte aus geeigneten Regionen heraus entwickelt werden können. Es braucht eine kraftvollere Waldreservatspolitik. Naturwaldreservate sollen nicht nur als ein (austauschbares) Modul der Biodiversitätsstrategie wahrgenommen werden. Sie verdienen einen eigenständigen Platz in der Natur- und Landschaftspolitik. Die Einrichtung von grossen Naturwaldreservaten soll zu einer gesellschaftlichen Aufgabe von höherem Prestige im Rahmen einer umfassenden Raumordnungs- und Landschaftspolitik werden.

3 www.wildnispark.ch, www.zurichparkside.ch (7.2.2012)

Warum Naturwaldreservate einrichten? (Essay)

Naturwaldreservate gehören heute zu einer ganzheitlichen Biodiversitäts- und Waldpolitik. Das Zulassen natürlicher Prozesse in Naturwaldreservaten ist ein nachhaltiger und kostengünstiger Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität. Der Beitrag beleuchtet die Gründe für das Ausscheiden von Naturwaldreservaten und die Besonderheiten bei der Umsetzung der gesetzten Ziele. Er zeigt auf, dass es insbesondere für das Ausscheiden grosser Naturwaldreservate in bewirtschafteten Wäldern des Mittellands und Juras verstärkte Anstrengungen braucht.

Wünschbar wäre eine koordinierte, von mehreren Bundesämtern und Verbänden mitgetragene, mehrjährige Aktion.

Werden unsere Nachfahren einmal alte und reife Waldstrukturen mit wirklich alten Bäumen erleben dürfen? Oder müssen sie weiterhin in andere Länder reisen, um Urwald zu erfahren und zu erforschen? ■

Eingereicht: 4. Mai 2011, akzeptiert (mit Review): 2. Februar 2012

Literatur

- BAFU (2009)** Zwischenbericht 2009 zum Waldprogramm Schweiz (WAP-CH). Bern: Bundesamt Umwelt. 87 p.
- BIERI U ET AL (2010)** Befindlichkeit Aargau 2010. Schlussbericht einer Studie im Auftrag des Kantons Aargau. Bern: GFS. 51 p.
- BRANG P, HEIRI C, BUGMANN H, EDITORS (2011)** Waldreservate: 50 Jahre natürliche Waldentwicklung in der Schweiz. Bern: Haupt. 272 p.
- BROGGI M (1982)** Waldwirtschaft und Landschaftsschutz. Basel: Schweiz Bund Naturschutz. 39 p.
- BUWAL (1999)** Nationale Standards für die Waldzertifizierung in der Schweiz. Bern: Bundesamt Umwelt Wald Landschaft. 6 p.
- LACHAT T ET AL, EDITORS (2010)** Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900. Ist die Talsohle erreicht? Bern: Haupt. 435 p.
- LEIBUNDGUT H (1966)** Waldreservate. Schweiz Z Forstwes 117: 900–907.
- PROJEKTLEITUNG WAP-CH, BHP-BRUGGER (2004)** Waldprogramm Schweiz (WAP-CH). Bern: Bundesamt Umwelt Wald Landschaft, Schriftenreihe Umwelt 363. 117 p.
- ROHNER J (1988)** Wald und Waldwirtschaft aus der Sicht des Naturschutzes. Schweiz Z Forstwes 139: 1001–1011.
- SBN (1989)** Thesen für mehr Natur im Wald. Basel: Schweiz Bund Naturschutz. 42 p.
- SFV (1991)** Spannungsfeld Waldbau – Natur- und Landschaftsschutz. Ein Diskussionsbeitrag des Schweizerischen Forstvereins. Schweiz Z Forstwes 141: 23–54.
- SPEICH A (1981)** Wald und Gesellschaft. Thesen für die 2. Gesprächsrunde. Schweiz Z Forstwes 132: 719–731.
- VOEGELI H (1988)** Sehnsucht nach Urwald. Vierteljahrsschr Nat.forsch Ges Zür 133: 114–120.
- WWF (2004)** Waldreservate: Die Kantone im Vergleich. Eine Untersuchung zum Stand der kantonalen Umsetzung der Schweizer Waldreservatspolitik. Morges: World Wildlife Fund. 20 p.

Pourquoi mettre en place des réserves forestières naturelles? (Essai)

Les réserves forestières naturelles font maintenant partie d'une politique globale sur la biodiversité et la politique forestière. Permettre les processus naturels dans les réserves forestières naturelles est une contribution durable et abordable pour la préservation et la promotion de la biodiversité. L'article examine les raisons et les motivations pour la création de nouvelles réserves forestières naturelles et les spécificités de la mise en œuvre de celles-ci. L'article souligne qu'il faudrait notamment des efforts accrus pour soustraire de l'aménagement certaines forêts du Plateau central et du Jura pour la création de réserves forestières naturelles plus vastes.