

Zeitschrift:	Tec21
Herausgeber:	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band:	128 (2002)
Heft:	39: Waldbilder
Artikel:	Waldwirtschaft im Umbruch: das Konzept der Multifunktionalität auf dem Prüfstand
Autor:	Denzler, Lukas
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-80484

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: 09.01.2026

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

Waldwirtschaft im Umbruch

Das Konzept der Multifunktionalität auf dem Prüfstand

Den Wald multifunktional bewirtschaften – das scheint die ideale Lösung zu sein, um die verschiedenen Anforderungen und Interessen unter einen Hut zu bringen. Obwohl das Konzept der Multifunktionalität in Mitteleuropa eigentlich unumstritten ist, macht sich in der Forstwirtschaft eine gewisse Ernüchterung breit. Probleme stellen sich vor allem bei der Finanzierung von Massnahmen, die mit der Multifunktionalität zusammenhängen, und bei der Unvereinbarkeit gewisser Interessen.

Hätten wir viel, sehr viel Wald, dann könnten wir ihn problemlos in verschiedene Nutzungszonen einteilen. Der Umstand aber, dass die Schweiz ein sehr dicht besiedeltes Land ist, führt dazu, dass sich vielerorts die Interessen am Wald überschneiden. Die Schweizer Waldwirtschaft ist deshalb multifunktional ausgerichtet; die Pflege und Bewirtschaftung der Wälder dient also unterschiedlichen Zielen. Die Bedeutung der Multifunktionalität nimmt zu, je kleinräumiger die Verhältnisse und je unterschiedlicher die Interessen sind. Über die Art und Weise jedoch, wie der Wald konkret bewirtschaftet werden soll, gehen die Meinungen stark auseinander: die einen wollen den Wald primär nutzen, andere wollen ihn vor jeglichen Fremdeinflüssen schützen. Als Folge davon geraten die Waldeigentümer immer wieder zwischen die Fronten der verschiedenen Interessengruppen.

Verschärft wurde die Situation durch den Sturm «Lothar», der am 26. Dezember 1999 über zehn Millionen Bäume fällte. Der Bund griff den Waldbesitzern finanziell massiv unter die Arme und bezahlte allein im Jahr 2000 rund 125 Millionen Franken für die Behebung von Waldschäden, die Holzlagerung und den Holzverkauf. «Lothar» hat nicht nur wirtschaftliche Schäden verursacht; der Orkan hat auch viele Fragen zur Waldpolitik und Bewirtschaftung des Waldes aufgeworfen. Im Rahmen des «Waldprogramms Schweiz» werden nun die Ziele der schweizerischen Waldpolitik überprüft; in diesen Prozess miteinbezogen werden unter anderem auch Aspekte der Raumplanung, des

Natur- und Landschaftsschutzes und der Landwirtschaftspolitik. Der Synthesebericht soll bis Ende 2003 vorliegen (siehe auch www.waldprogramm.ch).

Schutz, Nutzen, Wohlfahrt

Die Multifunktionalität ist im Waldgesetz festgehalten: Das 1993 in Kraft getretene Eidgenössische Waldgesetz hat zum Ziel, den Wald als naturnahe Lebensgemeinschaft zu schützen (Artikel 1 WaG). Weiter soll das Gesetz dafür sorgen, dass der Wald in seiner Fläche und räumlichen Verteilung erhalten bleibt und dass er seine Funktionen erfüllen kann. Explizit genannt werden im Gesetz drei Waldfunktionen: die Schutz-, Wohlfahrts- und die Nutzfunktion.

In einem Gebirgsland wie der Schweiz ist die Bedeutung der Wälder für den Schutz von Menschen, Gütern und Verkehrswegen schon lange bekannt. So schrieb der bekannte Berner Forstmann Karl Kasthofer bereits 1828: «Also freylich, die Wälder geben uns Holz, das ist ein grosser Nutzen, aber gewiss nicht der einzige grosse Nutzen, den sie uns leisten. Fraget die Bewohner unserer hohen, steilen, mit Schnee und Eis bedeckten Gebirge, was die Wälder sonst noch nützen neben dem Holz! Sie werden antworten: die Bäume und Wälder in der Höhe halten die schrecklichen Schneelasten auf, dass sie nicht auf unsere Dörfer niederstürzen, und uns mit Weib und Kindern und unserem Vieh zerschmettern.»¹ Unter Wohlfahrtswirkungen werden verschiedene Leistungen zusammengefasst. Zum einen bietet der Wald Erholung; er ist für viele Menschen ein Ort der Ruhe und Besinnung. Intakte Wälder in unmittelbarer Nähe des Wohnortes erhöhen die Lebensqualität. Zum anderen zählen aber auch die vielfältigen ökologischen Leistungen des Waldes zu den Wohlfahrtswirkungen. Für viele Pflanzen und Tiere ist der Wald der einzige übrig gebliebene Lebensraum. Dementsprechend gilt es diesen zu erhalten oder sogar qualitativ zu verbessern. Des Weiteren ist der Wald auch nützlich für den Schutz des Grundwassers (und somit für unser Trinkwasser), hat eine ausgleichende Wirkung auf das lokale Klima und reinigt die Luft. Nicht zuletzt liefert der Wald den Rohstoff Holz: in der Schweiz werden pro Jahr knapp 5 Millionen Kubikmeter Holz genutzt. Das ist bedeutend weniger als der jährliche Zuwachs. Die Folge davon sind sehr hohe Holzvorräte in den Schweizer Wäldern.² Es könnte also viel mehr Holz geschlagen werden,

ohne dabei den Wald zu übernutzen. Im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung wäre es sinnvoll, mehr Holz aus dem einheimischen Wald zu nutzen, denn Holz hat eine ausgezeichnete Ökobilanz. Die Erlöse aus dem Holzverkauf sind allerdings in den letzten Jahren geschrumpft und machen den Forstbetrieben zu schaffen. Den Holzabsatz zu steigern und die Konkurrenzfähigkeit von Holzprodukten zu verbessern ist deshalb ein wichtiges Ziel der schweizerischen Waldbiopolitik.

Probleme mit der Multifunktionalität

Die im Waldgesetz erwähnten Waldfunktionen sind gleichrangig. Im Parlament wurde während der Beratung der Gesetzesvorlage eine Hierarchie der Funktionen diskutiert, schliesslich aber abgelehnt.³ Es ist Aufgabe der forstlichen Planung, die Prioritäten der Waldbewirtschaftung nach einer erfolgten Interessenabwägung festzulegen. So kann auf bestimmten Waldflächen eine bestimmte Nutzung Vorrang haben. Beispiele dafür sind Schutzwälder oder besonders wertvolle Wälder für den Naturschutz. Dass sich das Parlament zu einer Gleichrangigkeit der Waldfunktionen durchgerungen hat, ist bemerkenswert. Es gab nämlich auch Strömungen, die der Holzproduktion oberste Priorität einräumen wollten. Die übrigen Waldfunktionen würden sozusagen im «Kielwasser» der Holznutzung automatisch erfüllt – so die Argumentation.⁴ Die «Kielwassertheorie» berücksichtigt jedoch nicht, dass sich die unterschiedlichen Interessen am Wald nicht immer mit der Holzproduktion vereinbaren lassen. Zudem ist es mit den heutigen Holzpreisen gar nicht mehr möglich, weitere Leistungen (Picknickstellen, Bereitstellen von Feuerholz, Wegunterhalt und anderes mehr) für die Allgemeinheit zu finanzieren. Zum Teil ist heute nicht einmal die Holzernte kosten-deckend. Viele Forstbetriebe können nur überleben, weil die Gemeinden bereit sind, ein Defizit zu übernehmen. Für die Erfüllung ihrer multifunktionalen Aufgaben ist die Waldwirtschaft deshalb zunehmend auf eine breit abgestützte Finanzierung angewiesen.

Waldwirtschaft als Service public?

Dieser Meinung ist auch Werner Schärer, Eidgenössischer Forstdirektor beim Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal), der in einem Interview erklärte, die Waldwirtschaft leiste einen «Service public» und sollte dafür von der Öffentlichkeit abgegolten werden. Er vertritt die Meinung, dass die Waldwirtschaft schon lange Leistungen erbringe, die aus Sicht des Waldschutzes und der Waldnutzung nicht nötig wären, von der Allgemeinheit aber erwartet würden.⁵ Diese Aspekte müssen folglich in die zukünftige Waldbiopolitik einfließen. Die Bedeutung des Waldes für die Erholung und den Schutz von Siedlungen und Verkehrsachsen vor Steinschlag und Lawinen wird weiter zunehmen. Das Ziel der nachhaltigen Entwicklung verbessert mittelfristig auch die Chancen der einheimischen Holzproduktion. Die Ökonomin Heidi Schelbert sieht deshalb gute Zukunftsaussichten für die schweizerische Wald- und Holzwirtschaft.⁶ In ihrer Analyse stellt sie fest, dass Wohlfahrtsleistungen des Waldes im Gegen-

satz zum Rohstoff Holz nur sehr beschränkt der ausländischen Konkurrenz ausgesetzt seien. Ein gesunder Wald, der in den Schweizer Bergen stehe, könne kaum durch ein ausländisches Angebot ersetzt werden, meint Heidi Schelbert.

Ähnlich verhält es sich mit dem Erholungswald, der am meisten geschätzt wird, wenn er in unmittelbarer Nähe des eigenen Wohnortes liegt. Auch die Fassungen für das Trinkwasser befinden sich in der Regel ebenfalls in der eigenen Gemeinde. Solche Wälder müssen gepflegt und erhalten werden, sollen sie ihre Funktionen für die Gesellschaft erfüllen können. Das könnte der Waldwirtschaft neue Perspektiven eröffnen. An der positiven Einstellung der Bevölkerung zum Wald fehlt es jedenfalls nicht.

Lukas Denzler, dipl. Forsting. ETH, ist freischaffender Journalist und lebt in Zürich.
lukas.denzler@bluewin.ch

Literatur

- 1 Karl Kasthofer: *Der Lehrer im Walde. Ein Lesebuch für schweizerische Landschulen, Landleute und Gemeindsverwalter, welche über die Waldungen zu gebieten haben. Erster Theil.* Bern, 1828, S. 4.
- 2 Buwal: *Der Schweizer Wald – eine Bilanz: Waldpolitische Interpretationen zum zweiten Landesforstinventar.* Bern, 1999.
- 3 Hans-Peter Jenni: *Vor lauter Bäumen den Wald doch noch sehen: Ein Wegweiser durch die neue Waldgesetzgebung.* Schriftenreihe Umwelt Nr. 210, Buwal, 1993, S. 29.
- 4 Peter Glück: *Das Elend der Kielwassertheorie.* In: *Internationaler Holzmarkt* 73, 1982, S. 15–18.
- 5 Magazin «Umwelt» des Buwal, 2/2001, S. 19.
- 6 Heidi Schelbert: *Stellung des Waldes in der Holzketten – Zukunftsaufgaben.* In: *Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen* 148, 1997, S. 147–152.
- 7 «du» Europas Bauern. *Unser täglich Brot*, Juli/August 2002, S. 50.
- 8 Jussi Lankoski und Antti Miettinen: *Multifunctional character of agriculture: differences in views between the countries.* In: Jussi Lankoski (ed.): *Multifunctional character of agriculture.* Tutkimuksia, 2000.

Multifunktionalität auch in der Landwirtschaft

Das Konzept der Multifunktionalität hält neuerdings auch in der Landwirtschaft Einzug. In einer Volksabstimmung entschieden sich 1996 drei Viertel der Stimmenden für eine multifunktionale Landwirtschaft. Die neue Bundesverfassung hält in Artikel 104 fest, die Massnahmen des Bundes seien so auszustalten, dass die Landwirtschaft ihre multifunktionalen Aufgaben erfülle. Auch die Landwirtschaftspolitik der Europäischen Union zielt in diese Richtung. In einem Interview mit «du» äussert EU-Agrarkommissar Franz Fischler die Ansicht, dass die Produkte der Landwirte vielfältiger würden. «Die Bauern werden die Produktion von Weizen, Milch und Fleisch kombinieren mit der Produktion von öffentlichen Gütern. Damit meine ich Landschaft, Umweltschutz, natürliche Lebensräume», erklärt Fischler.⁷ Auf internationaler Ebene existieren allerdings unterschiedliche Auffassungen über das Konzept der multifunktionalen Landwirtschaft. Während die EU dieses befürwortet, sind exportorientierte Länder wie die USA, Australien und Neuseeland skeptisch. Sie sehen darin einen Vorwand, um bei einer weiteren Liberalisierung der Agrarmärkte die Unterstützung der eigenen Bauern nicht abbauen zu müssen.⁸ Zu den Kritikern zählen auch die Entwicklungsländer, die für einen freien Zutritt für ihre landwirtschaftlichen Produkte kämpfen.

Waldräume

(mb) Wald im Labor: Lada Blazevic (Red.) streifte durch die Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) in Birmensdorf ZH und hielt mit der Kamera ungewohnte Waldbilder fest. Bilder 1-3: Wachstumsversuche mit Fichten und Erlen: in verschiedene Bodenproben wurden Mykorrhiza-Pilze eingebracht (diese Pilze unterstützen Wurzeln beim Wachstum). Die These der Forscher ist, dass sich durch ein verbessertes Wurzelwachstum auch eine erhöhte Aggregatsstabilität einstellt und damit die gesamte Stabilität des Bodens verbessert werden kann. – Bild 4: Fichtenjährlinge, die für zukünftige Versuche bereitstehen. – Standpunktbilder (S. 3): Begasungsversuche, um den Einfluss von CO_2 und anderen Gasen auf das Wachstum von Bäumen und Sträuchern sowie auf deren Nachatmung zu untersuchen.



