

# **Ressourcenpolitik Holz : vom Wald zum Wohnen zur Wärme = La politique de la ressource bois : de la forêt en passant par l'habitat au chauffage**

Autor(en): **Gautschi, Michael / Krafft, Ulrike**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage**

Band (Jahr): **48 (2009)**

Heft 4: **Holz = Le bois**

PDF erstellt am: **19.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-169909>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



1

Ralph Feiner

## Ressourcenpolitik Holz – Vom Wald zum Wohnen zur Wärme

**Den Rohstoff unserer Wälder nachhaltig und effizient zu nutzen, ist das Ziel der Ressourcenpolitik Holz. Das Holzproduktionspotenzial des Schweizer Waldes soll ausgeschöpft und das geerntete Holz möglichst in Kaskaden verwertet werden.**

## La politique de la ressource bois – de la forêt en passant par l'habitat au chauffage

**L'objectif de la politique de la ressource bois est d'utiliser cette matière première de nos forêts sur un mode à la fois durable et efficace. Le potentiel de production du bois de la forêt suisse doit être exploité et le bois récolté mis en valeur si possible en cascade.**

**Michael Gautschi und Ulrike Krafft**

Erneuerbar, klimaneutral, vielfältig: Holz ist eine der wichtigsten natürlichen Ressourcen unseres Landes. Mit dem Rohstoff Holz bauen wir Häuser, richten sie ein und heizen sie, und wir gestalten Frei-

Renouvelable, neutre pour le climat, multiple: le bois est l'une des plus importantes ressources naturelles de notre pays. Grâce à cette matière première, nous construisons des maisons, les aménageons et les

1 Holzsteg über den Zürichsee bei Rapperswil, Baujahr 2000/2001. Passerelle en bois traversant le lac de Zurich à Rapperswil, année de construction 2000/2001.

2 Einbettung und Abgrenzung der Ressourcenpolitik Holz. Intégration et délimitation de la politique de la ressource bois.

räume. Aus Holz entstehen Papier und Karton, Treibstoffe und chemische Ausgangsstoffe. Die Vielfalt an Verwendungsmöglichkeiten einerseits, die zunehmende Verknappung und Verteuerung der übrigen Ressourcen andererseits lassen erahnen, dass die Holznachfrage – und somit auch der Druck auf die Wälder – erheblich zunimmt. Eine nachhaltige Holznutzung trägt jedoch dazu bei, dass die Wälder regelmässig verjüngt werden und damit auch stabil bleiben.

### «Ressourcenpolitik Holz» als strategische Leitplanke

Vor diesem Hintergrund hat das Bundesamt für Umwelt BAFU zusammen mit dem Bundesamt für Energie BFE und dem Staatssekretariat für Wirtschaft SECO in Abstimmung mit wichtigen Partnern rund um die Wald- und Holzwirtschaft eine «Ressourcenpolitik Holz» entwickelt (BAFU, 2008). Sie soll allen Beteiligten als strategische Leitplanke dienen, um die Ressource Holz optimal zu nutzen (siehe Abb. 2 und Kasten). Zwei Fragen stehen dabei im Zentrum: Wie viel Holz stellt der Schweizer Wald jährlich nachhaltig zur Verfügung? Und wie sieht eine optimale Verwertung aus?

### Unausgeschöpfte Potenziale

Gesamtschweizerisch betrachtet wird das Holz aus unseren Wäldern noch nicht in dem Umfang genutzt, wie dies nachhaltig möglich wäre: Es wächst mehr verwertbares Holz nach, als geerntet wird (BAFU, 2007). Wichtige Gründe hierfür sind die schwache Nachfrage der Vergangenheit, das Angebotsverhalten der Waldbesitzer, kleinstrukturierte Eigentums-

chauffons, mais réalisons aussi des espaces extérieurs. Le bois permet d'obtenir du papier et du carton, mais aussi des carburants et des produits chimiques de départ. La multiplicité des applications possibles d'une part, la raréfaction et le renchérissement grandissants des ressources encore disponibles d'autre part, laissent supposer que la demande en bois augmentera de façon notable – et avec elle, la pression exercée sur les forêts. Une utilisation durable du bois contribue cependant au rajeunissement régulier de ces dernières et donc à leur stabilisation.

### «La politique de la ressource bois», ligne directrice stratégique

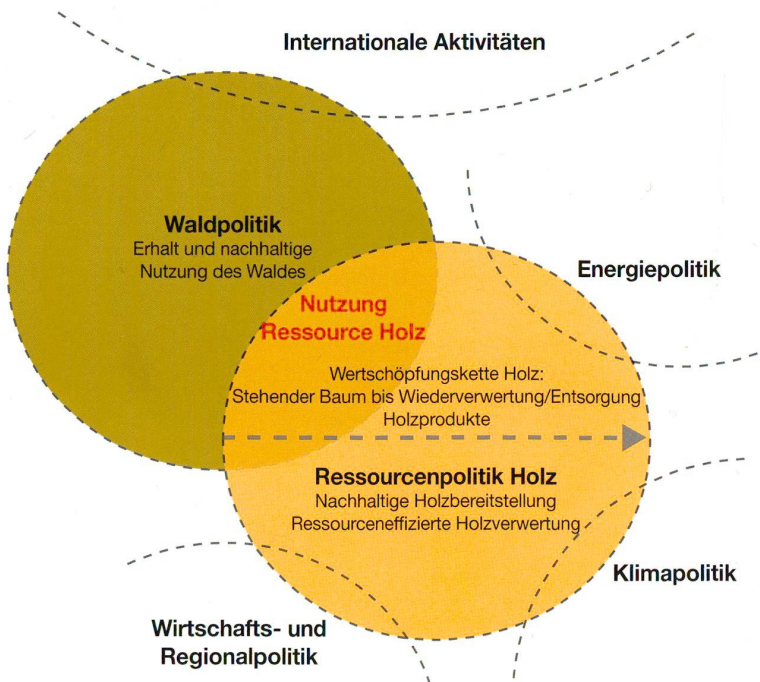
C'est dans ce contexte que l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), en partenariat avec l'Office fédéral de l'énergie OFEN et le secrétariat d'Etat à l'économie SECO a développé, en accord avec d'importants partenaires de l'économie forestière et du bois, une «politique de la ressource bois» (OFEV, 2008). Celle-ci doit servir de ligne directrice stratégique pour tous les participants en vue d'une utilisation optimale de la ressource bois (ill. 2 et encart p. 6). Deux questions centrales se posent: quelle quantité de bois la forêt suisse met-elle chaque année à disposition de façon durable? Et dans quelle mesure une mise en valeur optimale peut-elle être assurée?

### Potentiels non épuisés

Si l'on considère la Suisse dans son ensemble, le bois de nos forêts n'est pas encore exploité autant qu'il le pourrait sur un mode durable: il croît en effet davantage de bois qu'il n'en est récolté (OFEV, 2007). Les raisons principales en sont la faible demande dans le passé, les mesures d'interdiction imposées par les propriétaires de forêts, la division en petites propriétés, mais aussi les coûts de récolte élevés dus à la nature du terrain dans certaines régions.

Pendant ce temps-là, la raréfaction globale du pétrole a contribué à la forte augmentation de la demande en bois depuis 2006. D'autre part, la politique énergétique et climatique compte sur les matières premières pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub>: la pression exercée sur la forêt s'en trouve du coup accentuée.

Bien que la population soit sensible aux images de forêts entretenues, claires et «rangées», l'exploitation intense du bois éveille chez de nombreuses personnes la peur d'une destruction forestière. L'accord trouvé au sujet de la politique de la ressource bois avec les différents groupes d'intérêt – économie forestière et du bois, cantons, associations de protection de l'environnement, milieu scientifique – tient compte des différentes attentes. L'effort actuel consiste à assurer une utilisation du bois égale en volume à sa croissance. Des études poussées tentent d'établir s'il y a lieu à l'avenir de réduire aussi les importantes réserves forestières.



verhältnisse und auch geländebedingt hohe Erntekosten in verschiedenen Regionen.

Indessen hat die globale Verknappung von Erdöl dazu beigetragen, dass die Nachfrage nach Holz seit 2006 erheblich gestiegen ist. Zudem setzen die Energie- und die Klimapolitik zur Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen auf erneuerbare Rohstoffe. Damit hat sich der Druck auf den Wald erhöht.

Obwohl die Bevölkerung gepflegte, lichte und «aufgeräumte» Waldbilder schätzt, weckt die vermehrte Holznutzung bei manchen Menschen Ängste vor Waldzerstörung. Durch die Abstimmung der Ressourcenpolitik Holz mit den verschiedenen Interessengruppen – Wald- und Holzwirtschaft, Kantone, Umweltverbände, Wissenschaft – finden die unterschiedlichen Anliegen Berücksichtigung. Aus heutiger Sicht wird angestrebt, so viel Holz zu nutzen wie nachwächst. Ob es Sinn macht, in Zukunft auch die hohen Holzvorräte zu senken, ist Gegenstand von vertieften Untersuchungen.

### Kaskadennutzung

Die Konkurrenz zwischen den verschiedenen Verwertungsformen – stofflich oder energetisch – des nur begrenzt zur Verfügung stehenden Rohstoffs hat sich verstärkt. Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist eine direkte energetische Nutzung nicht optimal, sofern eine stoffliche Nutzung möglich ist. Ein Ziel der Ressourcenpolitik ist es denn auch, Holz in einer Kaskade zu verwerten: Holz und Holzprodukte sind so lange wie möglich im Wirtschaftssystem zu nutzen. Dabei werden Nutzungskaskaden durchlaufen, die von einem hohen Wertschöpfungslevel schrittweise in tiefere münden. Was sich als Werk- oder Baustoff eignet, soll nicht direkt im Ofen landen – am



3

BAFU/AURA E. Ammann

### Utilisation en cascade

La concurrence s'est aiguisée entre les différentes formes de mise en valeur – pour la matière ou l'énergie – de cette matière première limitée. Sur le plan économique, une exploitation énergétique directe n'est pas optimale si une autre utilisation de la matière première est possible. Un des objectifs de la politique de ressource consiste donc à promouvoir une exploitation en cascade du bois: le bois et ses produits doivent être utilisés aussi longtemps que possible dans le système économique. Ainsi les utilisations se font-elles en cascade, à savoir progressivement depuis un haut niveau de mise en valeur jusqu'au niveau

**3** Holznutzung im Summiswalder Burgerwald. Exploitation du bois dans la forêt de Burg à Summiswald.

**4** Mischbauweise mit Holz in Romanshorn, Architekturbüro Böttschi, Baujahr 2003. Construction mixte avec du bois à Romanshorn, bureau d'architecture Böttschi, année de construction 2003.

### Ziele der Ressourcenpolitik Holz

- Eine leistungsfähige Schweizer Waldwirtschaft schöpft das nachhaltig nutzbare Holzproduktionspotenzial des Schweizer Waldes aus.
- Die Nachfrage nach stofflichen Holzprodukten nimmt in der Schweiz zu. Insbesondere steigt der Anteil von Holz im Gebäudepark Schweiz.
- Die energetische Verwertung von Waldenergieholz, Flurholz und von Altholz nimmt zu.
- Die Ressource Holz wird kaskadenartig und mehrfach genutzt.
- Die Innovationskraft der Wertschöpfungskette Holz nimmt zu.
- Die Abstimmung mit anderen relevanten Sektorpolitiken und Akteuren wird sichergestellt.

### Objectifs de la politique de la ressource bois

- Une économie forestière suisse performante épuise le potentiel de production de bois durablement exploitable de la forêt suisse.
- La demande en produits du bois augmente en Suisse. Sa part progresse notamment dans le parc immobilier suisse.
- La valorisation énergétique du bois de forêt, du bois hors forêt et du bois de récupération est en progression.
- La ressource bois sera utilisée en cascade et plusieurs fois.
- La force d'innovation de la chaîne de valeur ajoutée du bois augmente.
- La coordination avec d'autres politiques sectorielles et acteurs essentiels sera assurée.

Schluss aber möglichst immer: Zuerst kommt das Wohnen und erst zuletzt die Wärme.

Dies macht auch aus Klimaperspektive Sinn, wie eine BAFU-Studie zeigt (Taverna et al., 2007). Bis ins Jahr 2025 könnten in der Schweiz die momentanen CO<sub>2</sub>-Emissionen um rund 12 Prozent gesenkt werden, wenn es zu einem verstärkten Holzeinsatz nach dem Kaskaden-Nutzungsprinzip käme.

#### «Aktionsplan Holz» mit wichtigen Projekten

Zur Umsetzung der Ressourcenpolitik dient ein Aktionsplan Holz (siehe Kasten). Im Vordergrund steht dabei der ökologisch und ökonomisch sinnvolle Einsatz dieses Rohstoffs. Bedenkt man, dass rund 45 Prozent des Endenergieeinsatzes in der Schweiz für das Heizen und Kühlen sowie für die Erstellung von Gebäuden und die Warmwasseraufbereitung aufgewendet werden (BFE, 2007), wird deutlich, welches Einsparpotenzial nachhaltige und ressourcenschonende Bauweisen aufweisen.

Holz kann hier einen wichtigen Beitrag leisten. Im «Aktionsplan Holz» gibt es deshalb einen eigenen Massnahmenswerpunkt, der die Weiterentwicklung von energieeffizienten, vor allem grossvolumigen

le plus bas. Ce qui convient comme matériau ou comme élément de construction ne doit pas aller directement au four – d'où cette conclusion: l'habitat devrait donc toujours précéder le chauffage.

Ceci prend aussi tout son sens dans une perspective climatique comme le démontre une étude de l'OFEV (Taverna et al., 2007). En Suisse, les émissions actuelles de CO<sub>2</sub> pourraient être diminuées d'environ 12 pour cent si le recours accru au bois se faisait suivant le principe de l'utilisation en cascade.

#### «Plan d'action bois» avec d'importants projets

Un plan d'action bois (enc. p. 8) est destiné à la mise en œuvre de la politique de ressource. La valorisation intelligente sur un mode écologique et économique de cette matière première est prioritaire. Si l'on garde à l'esprit le fait qu'environ 45 pour cent de l'énergie finale consommée en Suisse sont consacrés au chauffage et au rafraîchissement, mais aussi à la construction et à la production de l'eau chaude sanitaire (OFEN, 2007), le potentiel d'économies que recèlent les modes de construction durables et préservant les ressources naturelles apparaît clairement.



Holzbausystemen fördert. So werden in Zusammenarbeit mit der Holzbranche (Lignum und Branchenverbände) wichtige Holzbauprojekte vorangetrieben: optimierter Schallschutz im mehrgeschossigen Holzbau, an die verschärften Brandschutz-Vorschriften angepasste Planungsgrundlagen, Qualitätssicherung für Oberflächenbehandlungen oder auch zusätzliche Umsetzungshilfen für Bauplaner, um nur einige Beispiele zu nennen.

Begleitend dazu soll der Markt für mehrgeschossige Holzbauten gezielt erschlossen werden, indem Entscheidungsgrundlagen für institutionelle Investoren sowie Argumentationshilfen für Bauplaner und Architekten bereitgestellt werden. Das Ziel ist beispielsweise, den Anteil der neu in Holzbauweise erstellten Mehrfamilienhäuser um rund 50 Prozent zu steigern.

Das BAFU hat für die «Ressourcenpolitik Holz» und den «Aktionsplan Holz» die strategische und koordinierende Führung übernommen. Entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit aller Kräfte – insbesondere mit den Vertretern der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft. Deshalb hat das BAFU alle relevanten Partner von Beginn an mit einbezogen.

Le bois peut ici apporter une contribution déterminante. Le «plan d'action bois» comporte pour cette raison son propre paquet de mesures en faveur du développement des systèmes constructifs en bois économes en énergie, surtout ceux qui portent sur des volumes importants (ill. 2). D'importants projets de construction en bois sont par conséquent mis en avant en collaboration avec le secteur du bois (Lignum et organisations professionnelles): protection acoustique optimisée dans les constructions en bois à plusieurs étages, bases de conception adaptées au renforcement des directives en matière de «sécurité incendie», garantie de qualité pour les traitements de surface ou encore aides supplémentaires à la mise en œuvre à destination des concepteurs du bâtiment, pour ne mentionner que quelques exemples.

Parallèlement, il importe que le marché des bâtiments en bois soit volontairement ouvert en facilitant la prise de décision des investisseurs institutionnels, mais aussi en fournissant aux concepteurs et architectes des argumentaires. L'objectif serait par exemple de faire passer la proportion de maisons plurifamiliales réalisées en bois autour de 50 pour cent.

L'OFEV a assuré la direction en matière de stratégie et de coordination de la «politique de la ressource bois» et du «plan d'action bois». La réussite de la mise en œuvre dépend de la collaboration partenariale de toutes les forces – et notamment avec les représentants de l'économie suisse des forêts et du bois. C'est pour cette raison que l'OFEV a impliqué dès le début tous les partenaires incontournables.

## Schwerpunkte des Aktionsplans Holz (2009–2012)

- Datengrundlagen (Holzaufkommen, -potenziale, Kaskadennutzung)
- Information und Sensibilisierung der Waldbesitzer (Holzmobilisierung)
- Information und Sensibilisierung der Bevölkerung (Wald – Funktionen – Holznutzung)
- Laubholzverwertung
- Weiterentwicklung energieeffizienter und schwerpunktmässig grossvolumiger Holzbausysteme, Bauen im Bestand
- Sensibilisierung der institutionellen Endverbraucher (Holzbauten, -bauteile, -energie)
- Gestaltung der Rahmenbedingungen, Abstimmung mit Partnern

Weitere Informationen  
[www.umwelt-schweiz.ch/aktionsplan-holz](http://www.umwelt-schweiz.ch/aktionsplan-holz)

## Points clés du plan d'action bois (2009–2012)

- Bases de données (ressources et potentiels du bois, utilisation en cascade)
- Information et sensibilisation des propriétaires forestiers (mobilisation en faveur du bois)
- Information et sensibilisation du public (forêt - fonctions - utilisation du bois)
- Valorisation du bois de feuillus
- Développement de systèmes constructifs en bois performants sur le plan énergétique et notamment pour les volumes importants, rénovation du bâti existant
- Sensibilisation des utilisateurs finaux institutionnels (des bâtiments, des éléments de construction et de l'énergie)
- Mise en place des conditions-cadres, coordination avec les partenaires

## Bibliografie

Bundesamt für Energie (BFE): Energieperspektiven 2035. Bern 2007.

Bundesamt für Umwelt (BAFU): Ressourcenpolitik Holz. Strategie, Ziele und Aktionsplan Holz. Bern 2008.

Bundesamt für Umwelt (BAFU): Waldfläche, Vorrat und Laubholz nehmen zu – grosse regionale Unterschiede. Medienmitteilung zum 3. Landesforstinventar. 9. November 2007. (Vgl. <http://www.bafu.admin.ch/dokumentation/medieninformation/>)

Taverna R., Hofer P., Werner F., Kaufmann E., Thürig E.: CO<sub>2</sub>-Effekte der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft. Szenarien zukünftiger Beiträge zum Klimaschutz. Umwelt-Wissen Nr. 0739. Bundesamt für Umwelt, Bern 2007.