

Zeitschrift:	Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber:	Schweizerischer Forstverein
Band:	143 (1992)
Heft:	6
Artikel:	Nutzungssteigerungen im Schweizer Wald
Autor:	Streiff, Hansruedi
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-765822

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: 17.01.2026

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

Nutzungssteigerungen im Schweizer Wald¹

Von Hansruedi Streiff

FDK 7: 906: (494)

Problemstellung

Seit Vorliegen der Resultate zum ersten Landesforstinventar (7) spricht man von einem Nutzungspotential von 7 Mio. m³ pro Jahr. Abzüglich Ernteverlust und Rindenanteil ist damit ein Handelsvolumen von 6,2 Mio. m³ gemeint. Die Holzwirtschaft wünscht, dass die Waldwirtschaft wesentlich mehr als die heutige 4,3 Mio. m³ Holz jährlich bereitstellen soll. Die Förster und Waldbesitzer machen aber häufig vom Holzpreis bis zum Naturschutz verschiedene Gründe dafür geltend, warum heute nur zwei Drittel der möglichen Menge auf den Markt kommt. Das Impulsprogramm Holz wollte wissen, wieviel Holz die Forstwirtschaft denn nun in Zukunft unter welchen Voraussetzungen und wo zu nutzen gedenke. Etwa gar weniger als heute? In einer Umfrage bei den kantonalen Forstorganen und Waldwirtschaftsverbänden wurden nun einige Fragen beantwortet und in einer Broschüre (8) zusammengefasst. Die Diskussion über die Nutzungssteigerung ist damit verschärflicht und mit der Verlagerung auf die kantonale Ebene auch konkretisiert.

Die Umfrage des Impulsprogrammes (IP) Holz wurde in enger Zusammenarbeit mit Herrn Brändli von der Sektion Landesforstinventar (LFI) der Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) durchgeführt. Neben der WSL unterstützten auch der Waldwirtschaftsverband Schweiz und die Eidgenössische Forstdirektion dieses Vorhaben. Eine Expertengruppe mit Vertretern der Kantonsoberförsterkonferenz, der Waldwirtschaft, der Eidg. Forstdirektion, der Sektion Holz des Industrieamtes und des Schweizerischen Arbeitskreises für Forsteinrichtung (SAFE) leisteten fachliche Unterstützung.

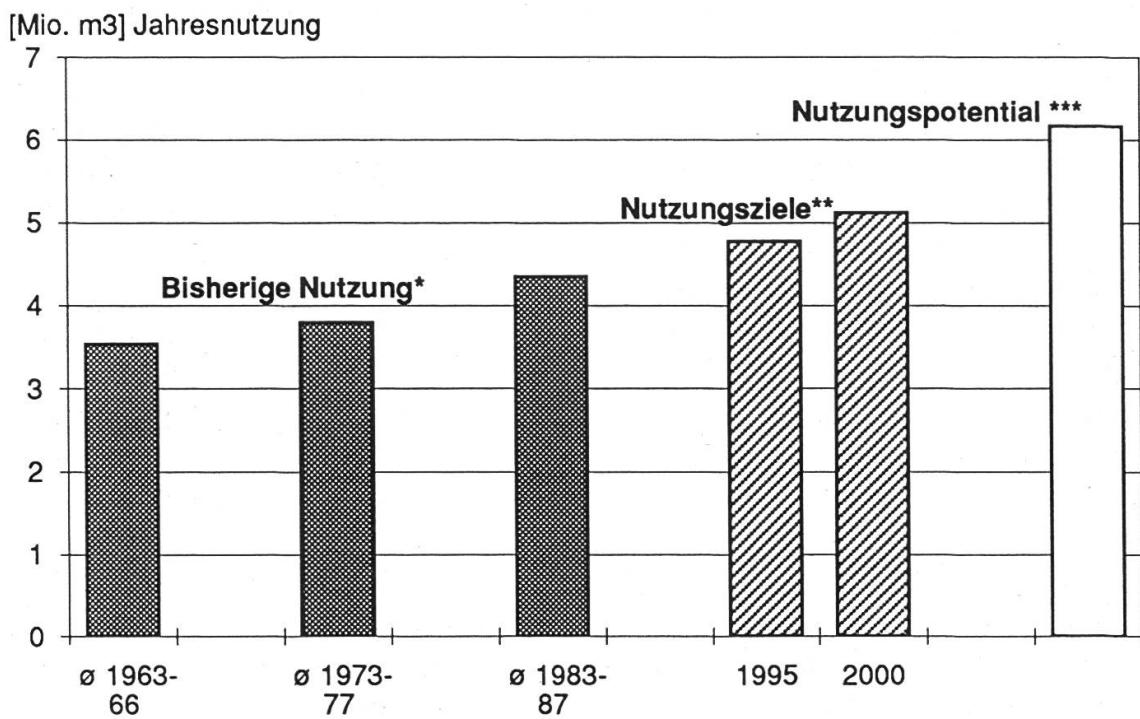
Die Vertreter des Kantonsforstdienstes und der Waldwirtschaftsverbände wurden mit neu ermittelten kantonalen LFI-Zahlen konfrontiert (2, 3) und zu den Haupteinflüssen auf ihre künftige Nutzungsstrategie befragt. In Inter-

¹ Referat, gehalten am 25. November 1991 im Rahmen der Kolloquien der Abteilung für Forstwirtschaft an der ETH Zürich.

views wurde das künftige Umfeld der Holzproduktion skizziert und daraus Nutzungsziele abgeleitet. Es sind Nutzungsziele des Forstdienstes und der Waldbesitzer – soweit sich diese repräsentativ vertreten lassen. Die Nutzungsziele sind im Sinne von Absichtserklärungen zu verstehen und bilden Bestandteil der kantonalen Forstpolitik.

Das künftige Holzangebot (Abbildungen 1, 2; Tabelle 1)

1. Die Waldwirtschaft beabsichtigt eine Nutzungssteigerung. Sie will die Gesamtnutzung bis ins Jahr 2000 um 0,8 Mio. m³ oder gut 20% auf 5,1 Mio. m³ erhöhen. Damit setzt sich der Trend der Nutzungssteigerungen seit den 60er Jahren fort.
2. Bei Holzqualität und Stammholzausbeute sind keine Veränderungen zu erwarten. Den Qualitätsverbesserungen in regelmässig bewirtschafteten Wäldern steht die Ernte schlechterer Sortimente in bisher vernachlässigten Beständen gegenüber.
3. Der Laubholzanteil an der gesamten Nutzung nimmt lediglich um 2% zu, auf neu 27%. Am stehenden Nutzungspotential hält das Laubholz einen Anteil von 31% (3).



Quellen: *) Forststatistik 1963-87 (5), **) Umfrage IP Holz 1990 (8), ***) U.B. Brändli (3)

Abbildung 1. Bisherige Nutzungsentwicklung und Nutzungsziele 1995/2000.

- Der Privatwald wird künftig 27% statt 25% zur Gesamtnutzung beitragen. Dazu muss die Nutzung im Privatwald stärker gesteigert werden. Die Privatwaldnutzung bleibt aber weiterhin stark hinter der Nutzung des öffentlichen Waldes zurück; denn im Privatwald stehen über 36% des gesamten Holzvorrates.

Tabelle 1. Nutzungssteigerung im Schweizer Wald bis zum Jahr 2000 nach Eigentümerkategorien.

	Nutzung Ø 1983-87	Nutzungs- absicht 2000	Nutzungs- steigerung
Öffentlicher Wald	4,4 m ³ /ha	5,0 m ³ /ha	14 %
Privatwald	3,0 m ³ /ha	3,9 m ³ /ha	28 %
Gesamter Schweizer Wald	4,0 m ³ /ha	4,7 m ³ /ha	18 %

Das Nutzungspotential des Schweizer Waldes liegt bei 5,6 Kubikmeter pro Hektare und Jahr. Dieser Wert wird wegen Unternutzung weiter steigen.

- Die zusätzliche Nutzung wird nicht vorwiegend aus der Alpenregion stammen, sondern aus allen Regionen der Schweiz bezogen.
- In der Walderschliessung sind im Alpenraum und generell im Privatwald noch Rückstände aufzuholen. Die Nutzungssteigerung ist aber nur zum Teil in heute ungenügend erschlossenen Wäldern vorgesehen. Das bewirtschaftete Areal, heute gut 70% der Fläche, wird bei weitem nicht im Umfang der beabsichtigten Nutzungssteigerungen von 20% zunehmen.
- Der Personalbestand ist nicht, wie oft befürchtet, der limitierende Faktor. Die Forstwirtschaft sieht genug Rationalisierungspotential. Mit dem heutigen Personalbestand kann demnach nicht nur der Mehraufwand für die Bereitstellung der zusätzlichen Nutzungsmenge aufgefangen, sondern auch die beabsichtigte Mehrarbeit in der Jungwaldpflege rund zur Hälfte gedeckt werden.

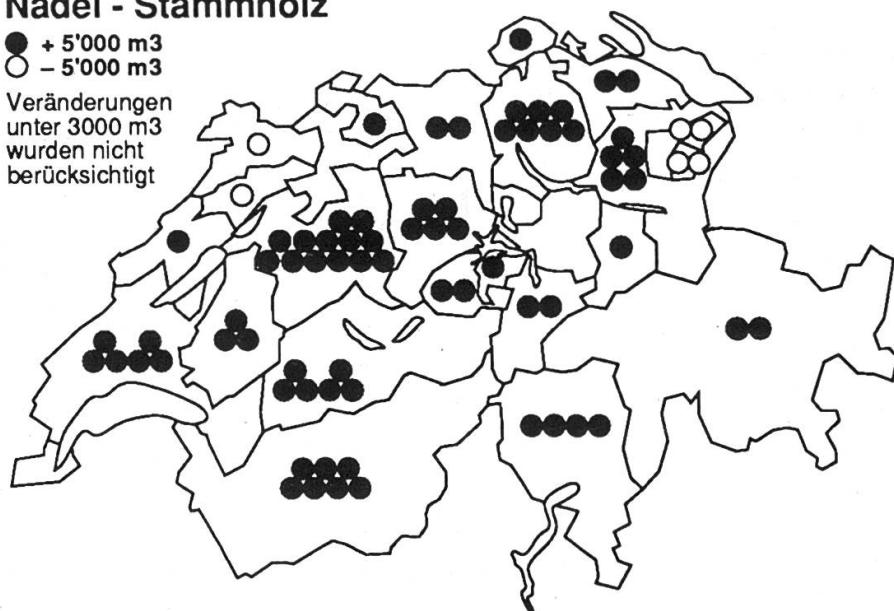
In der 2. Produktionsstufe (Holzerei und Rücken) wird im Landesdurchschnitt eine Rationalisierung um 10% angestrebt: von 2,0 auf 1,8 Arbeitsstunden pro Kubikmeter. Dies soll erreicht werden mit verbesserter Organisation des Personal- und Maschineneinsatzes, mit modernsten Ernte- und Rückemaschinen, mit dem Verzicht auf Entrindung und Einmessung im Wald sowie mit Verkürzung der Rückedistanzen.

In den Pflegebetrieb (1. Produktionsstufe) soll aber im Durchschnitt mehr Zeit investiert werden – trotz gegenläufigem Trend im Mittelland. Gesamtschweizerisch wird eine Zunahme der Arbeitsleistung um 20% vorausgesagt, auf neu vier Arbeitsstunden pro Hektare und Jahr.

Nadel - Stammholz

● + 5'000 m³
 ○ - 5'000 m³

Veränderungen
unter 3000 m³
wurden nicht
berücksichtigt



Der Kanton Bern ist in die
drei Inspektionen Jura,
Mittelland und Oberland
aufgeteilt.

Nadel - Industrie- & Brennholz

■ + 5'000 m³
 □ - 5'000 m³

Veränderungen
unter 3000 m³
wurden nicht
berücksichtigt

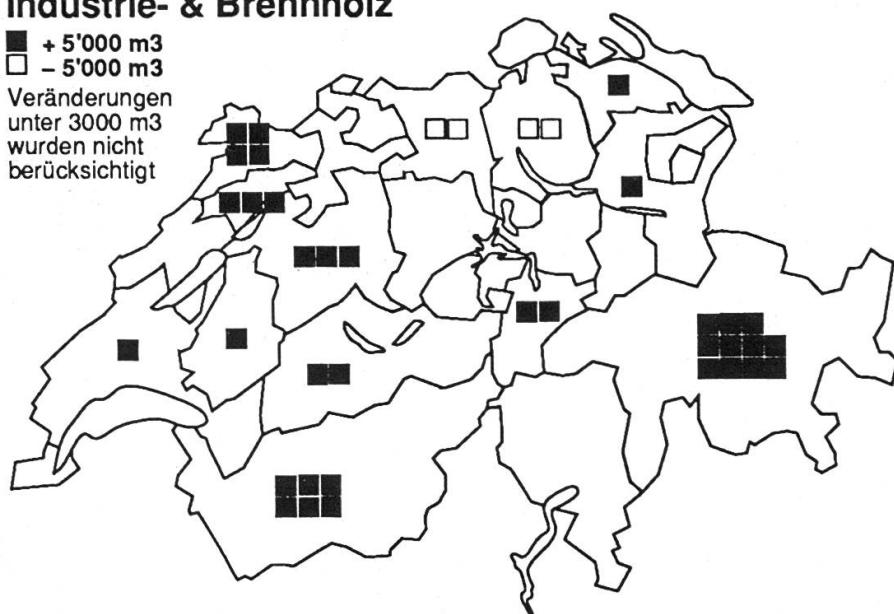


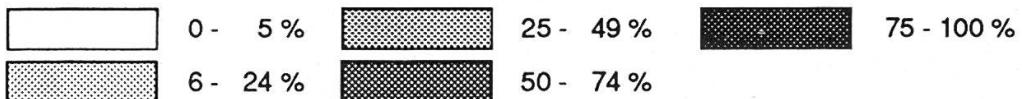
Abbildung 2. Angebotsveränderung im Jahr 2000 gegenüber der Periode 1983 bis 1987: Beispiel Nadelholz [Differenz aus den Nutzungszielen 2000 (8) und der bisherigen Nutzung 1983 bis 1987 (5)].

Auswirkungen auf Holzfluss und Wertschöpfung (Abbildungen 3 bis 5)

Das Impulsprogramm Holz strebt eine vermehrte Wertschöpfung mit Schweizer Holz im Inland an. Deshalb interessierten auch die Auswirkungen

der künftigen Nutzung auf die Holzflüsse. Heute werden rund 80 % des Laub-Stammholzes und rund 20 % des Nadel-Stammholzes unverarbeitet exportiert. Zu den Laubholz-Exportkantonen zählen vor allem die Westschweizer Jurakantone. Beim Nadelholz-Export stehen die waldreichen Kantone der östlichen Berggebiete im Vordergrund.

Anteil an der kantonalen Stammholzproduktion (Quelle: Umfrage IP Holz 1990 (8))



Der Kanton Bern ist in die drei Inspektionen Jura, Mittelland und Oberland aufgeteilt

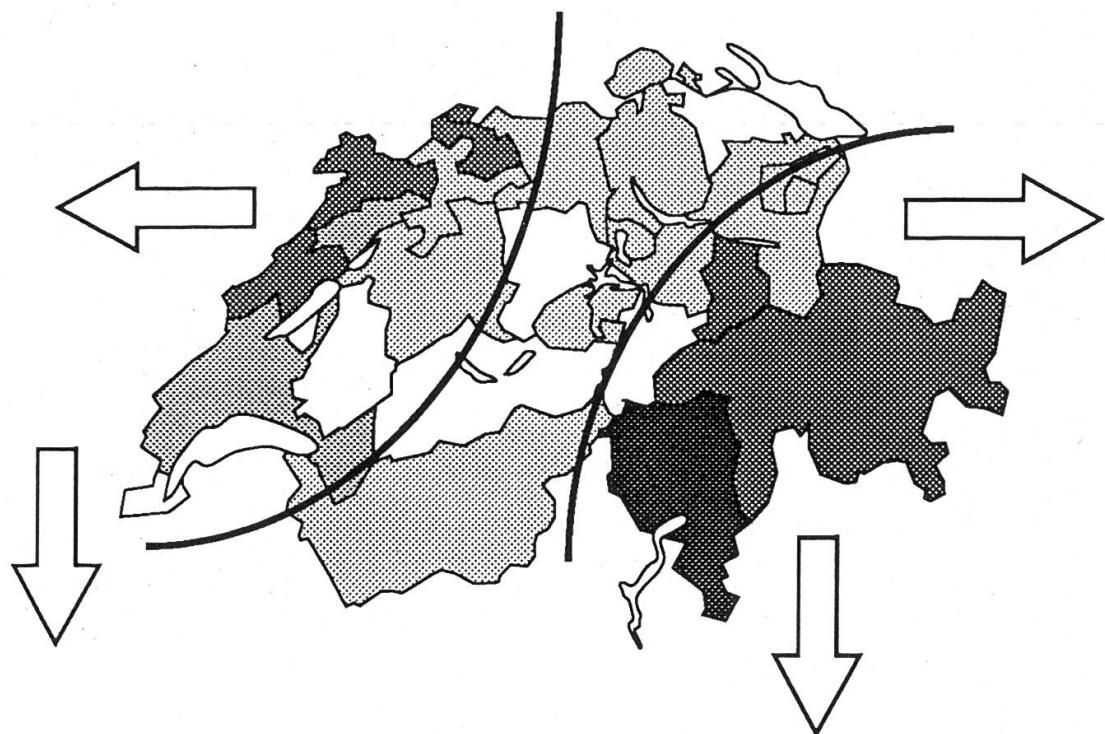


Abbildung 3. Stammholzexport der Kantone.

Die Frage, ob die Nutzungssteigerung eine Minderung der Exportanteile bewirken würde, kann trotz Rekordeinschnitten nach den Windwürfen vom Februar 1990 nicht beantwortet werden. Entscheidend sind Verbesserungen in der Holzbereitstellung: Umständliche Verkaufsformen, mangelnde Markttransparenz, unzeitgemäße Sortierung und zu kurze Angebotsperiode verteuern die Rundholzbeschaffung zu ungünstigen Bedingungen beider Partner. Dies erscheint besonders augenfällig im Vergleich mit Nachbarländern.

Von Submissionsverkäufen, heute noch bei jedem sechsten Kubikmeter Stammholz, will man mit Gesetzesanpassungen abkommen. Die Stehendverkäufe nehmen eher zu.

1983-87 im Durchschnitt 2.8 Mio m³/Jahr

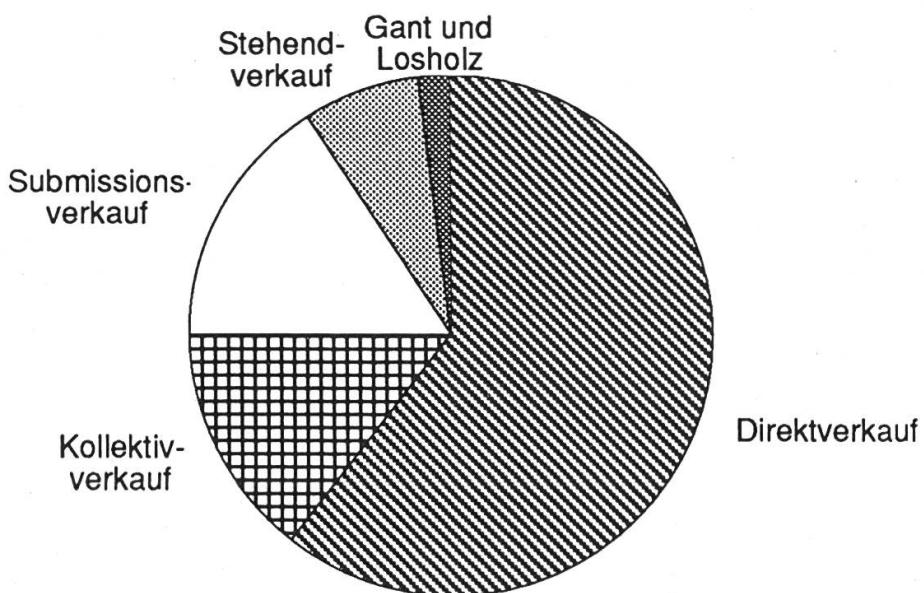


Abbildung 4. Stammholzvermarktung in der Schweiz.

Seitens der Waldbesitzer besteht wenig Bereitschaft zur Änderung der Sortiergewohnheiten und zur Ausdehnung der Schlagperiode. Es gibt lokal gutgelöste Beispiele. Im grösseren Rahmen tragen aber die Holz-Verarbeiter weder ihre Wünsche deutlich genug vor, noch bieten sie entsprechende Anreize zur Änderung der Bereitstellung.

Die Waldwirtschaft bietet fast 40% des Stammholzes im ersten und nur 10% im dritten Quartal des Jahres an – ausgenommen im Kanton Waadt mit sehr gleichmässiger Verteilung. Unter Berücksichtigung der Wertverlustrisiken wünschen moderne Sägereibetriebe in Winterquartalen je 30% und in Sommerquartalen je 20% des Stammholzes zu beziehen. Beim Industrieholz klaffen Bereitstellung und Kundenwünsche noch stärker auseinander. Die Lieferung erfolgt vielerorts erst nach Abschluss des Stammholz-Verkaufes – beim Papierholz rund 60% allein im zweiten Quartal. Viele industrielle Holzverarbeiter würden idealerweise mit 25% Rohstoff pro Quartal beliefert (1). Ausgleichsmöglichkeiten bestehen teilweise mit Rest- und Altholz.

Der Markt zwingt die Sägereien zu grösseren Schnittholzlagern und kürzeren Lieferfristen. Die Weiterverarbeiter wollen, um Lagerkosten zu sparen, erst beziehen, wenn mit dem Halbfabrikat gearbeitet werden soll: «just in time». Das Stammholz wird aber dem Säger nicht «just in time» angeboten. Von einem wesentlich besser über das Jahr ausgeglichenen Stammholzangebot profitieren die österreichischen Säger. In der Schweiz mit ihrer kleiner strukturierten Wald- und Holzwirtschaft sind rasch neue Zusammenarbeitsformen und -qualitäten gefragt, um die offensichtlichen Strukturnachteile auszugleichen. Zentrale Stichworte sind: mehr Markttransparenz, mehr

Marktorientierung, selektiver Einkauf, längere Schlag- und Angebotsperiode, mehr Holz, bessere Versorgungsaussichten (Lieferverträge für Stammholz), verwendungsgerechte Sortierung.

Verbesserungen können grossenteils mit Eigeninitiative der Wald- und Holzwirtschaft erreicht werden und sind eine Frage der Subventionszumessung.

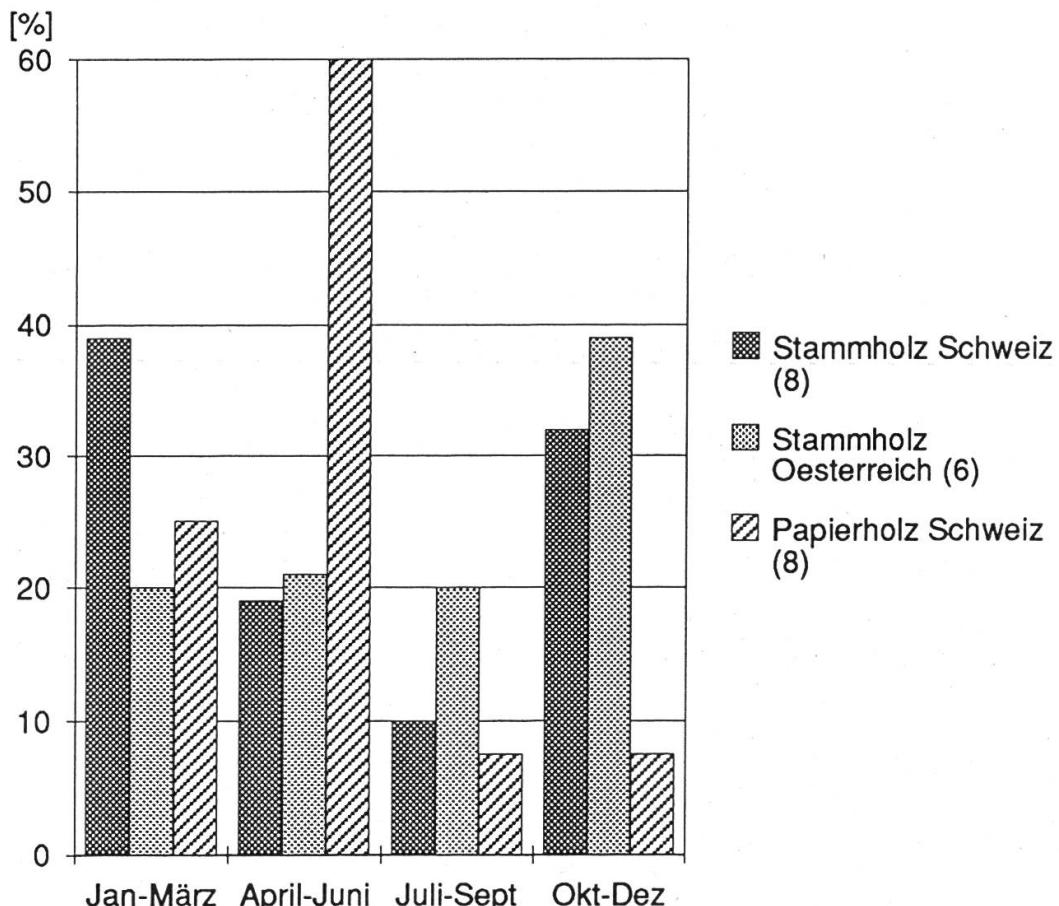


Abbildung 5. Holzbereitstellung nach Quartalen.

Herausforderung für die Wald- und Holzwirtschaft

Die künftigen Nutzungsabsichten und die damit verbundenen Voraussetzungen sind nun seitens der Forstwirtschaft auf kantonaler Ebene aufgezeigt. Dies soll dazu anregen, bisherige Versorgungs- und Absatzstrategien neu zu überdenken und neu zu gestalten. Dazu bieten auch die anstehenden Revisionen der kantonalen Waldgesetze gute Gelegenheit.

Der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft ist ein zünftiges Wirtschaftswachstum zu wünschen, damit mehr Holzprodukte über kurze Wege zu den Konsumenten gelangen und dort weniger ökologische Produkte ersetzen (4).

Résumé

Perspectives d'approvisionnement en bois ronds provenant de la forêt suisse

Depuis la fin des premiers relevés de l'Inventaire forestier national (IFN), le potentiel d'exploitation des forêts suisses a été estimé à 7 millions m³ de bois par année. Déduction faite des déchets et de l'écorce, il s'agirait donc d'un volume commercialisable de 6,2 millions m³. L'industrie du bois demande ainsi à la forêt d'intensifier son exploitation, représentant aujourd'hui 4,3 millions m³.

Une enquête récente interrogeait les organes forestiers cantonaux quant aux volumes d'exploitation nécessaires à la conservation durable des multiples fonctions de la forêt. L'enquête a été menée par le Programme d'impulsions bois conjointement avec la section de l'Inventaire forestier national (IFN) de l'Institut de recherches sur la forêt, la neige et le paysage et le soutien de l'Economie forestière association suisse. Les représentants des services forestiers cantonaux et des associations forestières cantonales étaient confrontés pour la première fois avec les chiffres de détail du potentiel global de 7 millions m³. Ils devaient évaluer l'influence de ces nouveaux chiffres sur leur stratégie future d'exploitation.

Le résultat est très intéressant: l'économie nationale des forêts peut augmenter ses exploitations jusqu'à l'an 2000 de 0,8 mio. m³ pour atteindre 5,1 mio. m³ par année. Cet accroissement de l'offre pourrait présenter les caractéristiques suivantes:

- Qualité et répartition des assortiments constantes (amélioration de la qualité dans les peuplements bien soignés et récolte de mauvais bois dans les surfaces jusqu'alors négligées).
- La part de bois feuillu passerait de 25 à 27 %.
- Les quantités supplémentaires proviendraient de toutes les régions de la Suisse et pas seulement, comme souvent dit, uniquement des régions alpines.
- La part des bois en provenance de la forêt privée passerait de 25 à 27 %. Par rapport à aujourd'hui, l'augmentation d'exploitation représenterait 14% dans la forêt publique et 28% dans la forêt privée.

Le changement de classification ou de période de coupe n'est pas une préoccupation urgente. Il y a des exemples régionaux qui fonctionnent à la satisfaction de tous. Mais il y a de grandes régions où les souhaits des industriels sont ignorés et où des améliorations seraient souhaitables. La forêt offre trop de bois en hiver et pas assez en été, sauf dans le canton de Vaud où l'offre est très régulière.

L'enquête a montré quelles sont les perspectives d'exploitation forestière au niveau cantonal, et quelles conditions doivent être remplies pour atteindre les objectifs. Il est ainsi possible de planifier globalement l'approvisionnement en matières premières. Mais pour approcher l'objectif qui consisterait à intensifier l'exploitation et la valorisation du bois suisse, il faut rapidement introduire de nouvelles formes de collaboration entre forestiers et scieurs.

Literatur

- 1) *Bosshard, W. et al.* (1977): Möglichkeiten und Grenzen einer ganzjährigen Holzernte. Eidg. Anst. forstl. Versuchswes., Ber. Nr. 172: 32 Seiten.
- 2) *Brändli, U. B., Kaufmann, G., von Büren, D.* (1989): Die kantonalen Nutzungspotentiale bis 1995. Interter Detailbericht zuhanden der kantonalen Forstdienste und des Impulsprogrammes HOLZ. 585 Seiten. 681 Tab., 73 Abb.
- 3) *Brändli, U.B.* (1990): Schätzung der kantonalen Nutzungspotentiale aufgrund des Schweizerischen Landesforstinventars (LFI). Wald + Holz 71, 7: 588–601.
- 4) *Bundesamt für Konjunkturfragen (Hrsg.)* (1991): Holz als Bau- und Brennstoff. Eine ökologische Bewertung. EDMZ Form. 724.931 Bern: 56 S. + Anhang.
- 5) *Bundesamt für Statistik* (1965–1989): Jahrbücher der Schweizerischen Wald- und Holzwirtschaft 1963–1987. Statist. Quellenwerke Schweiz.
- 6) *Heinzinger, W. (Hrsg.)* (1988): Die Chance Holz – der andere Weg: Graz Leuschner & Lubensky: 387 Seiten.
- 7) *Schweizerisches Landesforstinventar.* Ergebnisse der Erstaufnahme 1982–1986, 1988. Eidg. Anst. forstl. Versuchwes., Ber. Nr. 305: 375 Seiten.
- 8) *Streiff, H., Brändli, U. B.* (1991): Künftige Rundholzversorgung aus dem Schweizer Wald. Ziele und Prognosen für die Jahre 1995 und 2000, basierend auf Umfragen beim kantonalen Forstdienst und den Waldwirtschaftsverbänden. Bundesamt für Konjunkturfragen (Hrsg.). EDMZ Form. 724.940d Bern: 90 Seiten.
Streiff, H., Brändli, U.B. (1991): Perspectives d'approvisionnement en bois ronds provenant de la forêt suisse. Objectifs et prévisions pour les années 1995 et 2000 s'appuyant sur des enquêtes réalisées auprès des services forestiers cantonaux et des associations d'économie forestière (Traduction française Poget, Ph.). Office fédéral des questions conjoncturelles (Ed.). OFIM Form. 724.940f Berne: 90 pages.

Verfasser: Hansruedi Streiff, dipl. Forstingenieur ETH/SIA, Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG, CH-8029 Zürich.