

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 133 (1982)

**Heft:** 5

**Artikel:** Wege der Forstwirtschaft zur Lösung angespannter Marktsituationen : Aspekte aus österreichischer Sicht

**Autor:** Stemberger, T.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-764908>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

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

## Wege der Forstwirtschaft zur Lösung angespannter Marktsituationen – Aspekte aus österreichischer Sicht<sup>1</sup>

Von *Th. Stemberger*, Wien

(Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs) Oxf.: 721.1:(436)

Zum Stichwort «angespannte Marktsituationen» fällt mir als erstes ein, dass zurzeit in Österreich der Markt für die Forstwirtschaft wieder einmal ziemlich angespannt ist. Die Sägeindustrie zeigt recht wenig Nachfrage und versucht, die Preise zu drücken. Auch bei der Zellulose-, Papier- und Spanplattenindustrie ist es nicht leicht, mit Holzlieferungen in die Werke zu kommen. Sie sind äusserst gut bevorratet. Trotzdem haben im ersten Halbjahr die Nadelsägerundholzimporte noch kräftig zugenommen. Es bleibt wieder einmal nichts anderes übrig, als den Waldbesitzern dringend zu empfehlen, nur auf Bestellung zu schlägern. Für viele Bauern wird das im kommenden Herbst und Winter heissen, dass sie auf wichtige Einnahmen aus ihrem Betriebsteil Wald verzichten müssen.

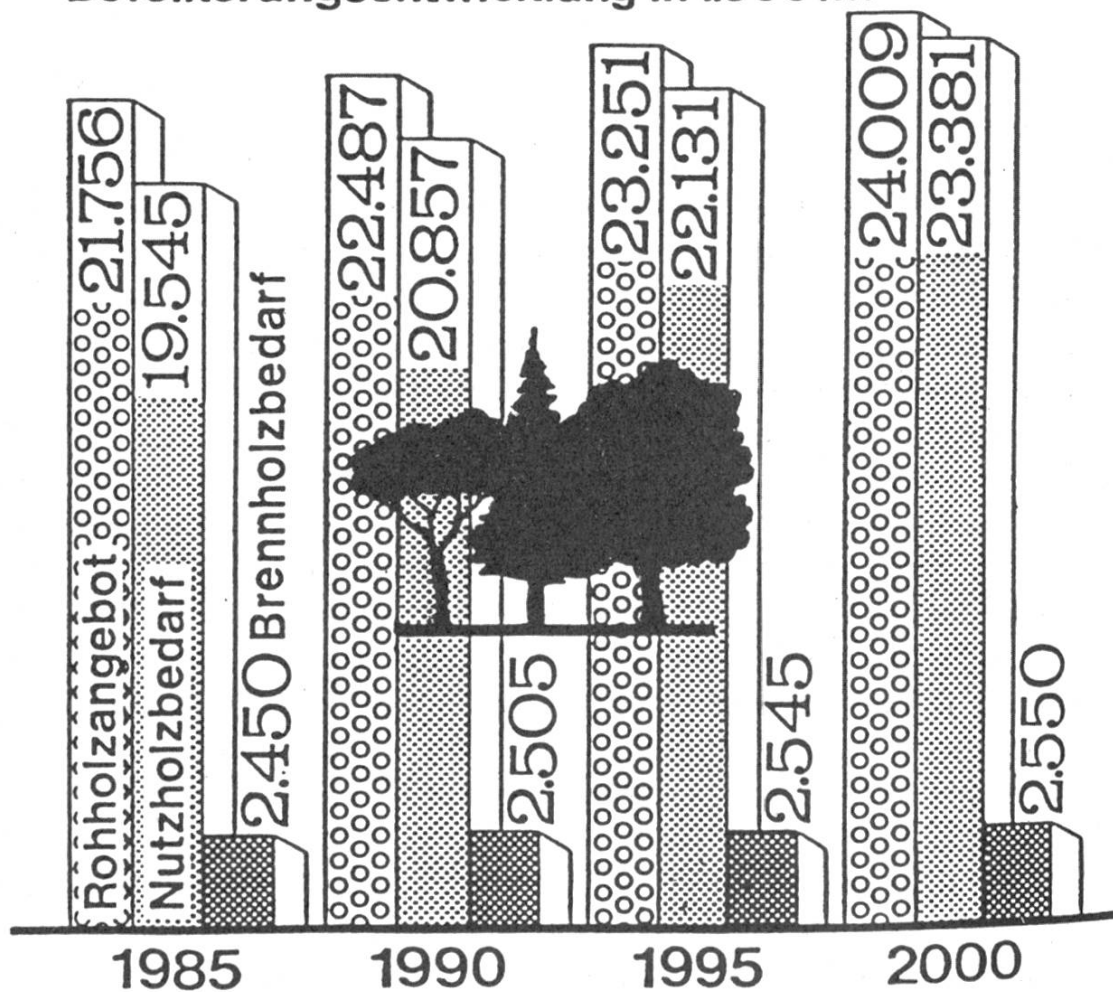
Ihnen allen sind die Studien bekannt, die einhellig aussagen, dass Holz in den nächsten Jahren sowohl weltweit als auch in Europa zunehmend knapp werden wird. Es gibt in Europa nur sehr wenige Länder mit einer aktiven Handelsbilanz für den gesamten Holzbereich, also vom Rohholz über die Halbfertigfabrikate bis hin zum Papier und den Möbeln. Österreich ist eines davon. Obwohl bei Rohholz und bei Möbeln die Importe die Ausfuhren überwiegen, machte 1980 der Nettoexportüberschuss insgesamt mehr als 15 Milliarden Schilling aus, also etwa 1,9 Milliarden Schweizer Franken oder knapp 2,2 Milliarden D-Mark. Trotzdem – oder wenn man so will, gerade auch deshalb – hat nun in Österreich interessiert, wie sich die Holzbilanz in den nächsten 20 Jahren weiterentwickeln wird. Der Bundesholzwirtschaftsrat als Koordinationsforum für die Berufsverbände der Forst- und Holzwirtschaft hat daher beim Österreichischen Holzforschungsinstitut eine Studie «Holz in Österreich 1980 – 2000» in Auftrag gegeben. Die Arbeiten wurden vor kurzem abgeschlossen; die Studie ist zwar noch nicht publiziert, die

<sup>1</sup> Referat, gehalten anlässlich der 11. Dreiländer-Holztagung vom 8. bis 11. September 1981 in Montreux.

Hauptergebnisse wurden aber der Presse vorgestellt. Ich möchte Ihnen kurz eine Grafik zeigen, die aus diesem Anlass angefertigt worden ist (Abbildung 1).

# Holz in Österreich bis zum Jahr 2000

Prognose auf Basis Wirtschaftswachstum und Bevölkerungsentwicklung in 1.000 fm



APA/Österr. Holzforschungs-Inst.-108 976

Sie sehen in Fünfhresschritten bis zum Jahr 2000 jeweils drei Säulen, die Rohholzangebot, Nutzholzbedarf und Brennholzbedarf darstellen.

Ich kann jetzt aus Zeitgründen nicht näher auf die Details der Ergebnisse eingehen. Sie können das in unserer Fachzeitschrift «Holz-Kurier» nachlesen (Nr. 39/24. 9. 1981).

Nur soviel: Das Rundholzangebot setzt sich zusammen:

- aus dem Einschlag im Wald,
- aus dem sonstigen Holzanfall, also vor allem Dünholz und Astholz sowie Flurholz und Obstholz usw. (aber nur im Rahmen des bereits heute üblicherweise genutzten Teiles der biologischen Produktion – ich werde darauf noch später zurückkommen.)
- aus dem Anfall von Abbruchholz (im wesentlichen Brennholz),
- aus dem Sägerestholz und
- aus den Holzimporten, für welche eine überaus vorsichtige Schätzung mit einer kontinuierlichen Abnahme enthalten ist, die überdies von einem geringeren Niveau ausgeht, als die Rohimporte im Schnitt der Jahre 1979 bis 1981 tatsächlich ausmachen.

Für den Einschlag im Wald enthält die Studie verschiedene Varianten, die verschiedene Intensitätsniveaus der Forstwirtschaft anzeigen sollen. Die Darstellung zeigt jene, die eine intensivierete Durchforstung und leistungsgerechte waldbauliche Behandlung sowie gewisse Zuwachssteigernde Massnahmen vorsieht. Sie geht aber im übrigen von den heutigen Waldverhältnissen aus – ich werde auch darauf später zu sprechen kommen.

Der Nutzholzbedarf berücksichtigt alle heute bekannten Verwendungsbereiche. Dabei wurde nicht nur die Inlandsversorgung Österreichs mit Holz und Holzprodukten berücksichtigt, sondern selbstverständlich auch – vor dem Hintergrund einer internationalen Holzknappheit – ein sich weiter entwickelnder Export, inklusive der gleichbleibenden Rohholzausfuhr.

Der Brennholzbedarf wurde – im übrigen auf einer sehr unsicheren statistischen Basis – als nur sehr schwach steigend angenommen, was vielen Fachleuten eher unwahrscheinlich vorkommt.

Alles zusammengenommen ergibt sich bis Anfang der 90er Jahre eine – wenn auch angespannte – so doch einigermaßen ausgeglichene Bilanz.

Ab diesem Zeitpunkt geht die Holzbilanz nicht auf. Das Angebot bliebe zunehmend hinter dem Bedarf zurück.

Was ergibt sich aus dem ganzen? Welche Lösungsmöglichkeiten stellen sich für die Zukunft?

Im wesentlichen drei. Man könnte:

- im Interesse der Inlandsversorgung die Exportleistung der österreichischen Forst- und Holzwirtschaft zurücknehmen oder
- mehr Rohholz einführen oder schliesslich
- die Holzaufbringung im Inland forcieren.

Natürlich sind noch eine Reihe anderer Entwicklungsmöglichkeiten denkbar, und keiner der Trends könnte allein für sich auftreten. Alle diese Möglichkeiten stehen aber sicher im Vordergrund.

Über die ersten beiden Varianten länger zu reden, wäre reizvoll, ich möchte sie aber vorerst ganz pauschal abtun:

- Der Export von Holz und Holzprodukten ist in der österreichischen Leistungsbilanz neben dem Fremdenverkehr der einzige aktive Bereich; 1980 machte er 14 % des österreichischen Gesamtexports aus. Unsere Volkswirtschaft wird darauf kaum verzichten können.
- Die Annahme, Österreich könnte in Zukunft langfristig mit steigenden Holzimporten rechnen, erscheint vor dem Hintergrund der welt- und europaweiten Knappheit und im Hinblick auf die Entwicklung in den wichtigsten potentiellen Lieferländern überaus fragwürdig.

Bleibt also als wesentliche Möglichkeit, mehr Holz im Inland aufzubringen. Auf die will ich nun näher eingehen.

In der Studie «Holz in Österreich 1980–2000» wird in dem von *Pollanschütz* bearbeiteten Teil über die künftige Leistungsfähigkeit des österreichischen Waldes, wie schon gesagt, festgestellt, dass auf der Basis der bestehenden Zuwachsverhältnisse der jährliche Holzeinschlag durch eine leistungsgerechtere Bewirtschaftung kontinuierlich gesteigert werden könnte. Waldbauliches Mindestanfordernis ist dabei der Abbau der Durchforstungsrückstände. Weitere Massnahmen sind eine laufende Auslesedurchforstung und ertragskundlich richtige Standraumerweiterung in normal- oder dichtgeschlossenen Beständen und die Wahl leistungsgerechter Erntealter. Dazu kommen noch Erntemöglichkeiten aus mittelfristig nutzungswirksamen Massnahmen zur Zuwachssteigerung durch Bestandesdüngung und Bodenmelioration.

Auf dieser Basis könnte die jährliche Nutzungsmenge in den nächsten 20 Jahren im Wirtschaftswald auf knapp 16,2 Millionen Erntefestmeter ohne Rinde, Holz über 7 cm Durchmesser, steigen. Dem steht eine Menge von 12,9 Millionen Festmetern gegenüber, wenn weiter so wie in den 70er Jahren gearbeitet würde.

Diese Leistungssteigerung ist – um es noch einmal zu wiederholen – biologisch und holzerntetechnisch aufgrund der heutigen Waldverhältnisse möglich. Dabei ist zur Zuwachssteigerung lediglich ein Programm zur Walddüngung und Bodenmelioration vorgesehen.

Damit sind aber die Chancen, die Leistungsfähigkeit des österreichischen Waldes auszunützen und zu steigern, bei weitem noch nicht alle wahrgenommen. Darüber ist bei uns in den letzten Jahren in der Berufsvertretung, von Wissenschaftlern und von Politikern immer wieder gesprochen und geschrieben worden. Alle diese Überlegungen, die zum überwiegenden Teil auf Analysen der österreichischen Forstinventur aufbauen, laufen auf das folgende hinaus:

- Aufforstung von 300 000 ha heute brachliegender Flächen, davon 200 000 ha hochproduktive potentielle Waldböden.
- Sanierung und Bestandesumwandlung wären auf rund 450 000 ha Wirtschaftswaldfläche möglich und notwendig. Davon sind betroffen: hauptsächlich beschädigte Bestände, aber auch ein Teil der sekundären Kie-

fernwälder und andere verlichtete, zuwachsarme Bestände, verwilderte Strauchflächen, Blößen im Wirtschaftswald und Auwaldveredlungen.

- Eine weitere Massnahme in Gruppe betrifft die Waldverjüngung, einerseits durch Wahl waldbaulich besserer Verjüngungsverfahren – Ausnutzung leistungsstarker Naturverjüngungen, Verkürzung des Verjüngungszeitraumes – und andererseits durch konsequente Umsetzung forstgenetischer Erkenntnisse. Stichwörter dazu: bessere Berücksichtigung der richtigen Herkunft von Forstpflanzen, bessere Sämlingsauswahl im Forstgarten, bessere Selektion der Samenbestände, mehr Saatgutplantagen, Forstpflanzenproduktion mittels vegetativer Vermehrung. Hinsichtlich der genetischen Möglichkeiten wird man von Dogmatikern gerne missverstanden. Deswegen sei die Selbstverständlichkeit extra erwähnt, dass gerade sie in einem Konzept der Artenvielfalt und Risikoarmut besonders zum Tragen kommen können. Die Horrorvisionen von riesigen Monokulturen eines Pflanzenklons sind an den Haaren herbeigezogen.
- Ebenso sachlich und undogmatisch sollte man die Verwendung von Baumarten mit besserer Wuchsleistung ernsthaft in Betracht ziehen. Bei überlegter und naturwissenschaftlich fundierter Vorgangsweise kann es ja keinesfalls darum gehen, dass etwa versucht wird, die Evolution oder den Selektionsdruck der Standortbedingungen rückgängig zu machen. Für die Pflanzenverbreitung stellt aber die Distanz zwischen gleich gut geeigneten Gebieten, etwa in Nordamerika und in Europa, ein Hindernis dar, das der Mensch mit seinen Möglichkeiten unbeschadet überbrücken kann. Dass hier zum Teil immer noch rein gefühlsmässig ablehnend argumentiert wird, dürfte eine Übergangsphase sein und mit dem langen forstlichen Produktionszyklus zusammenhängen. Bei landwirtschaftlichen Nutzpflanzen «exotischer» und «fremdländischer» Herkunft, wie Kartoffel und Mais, war die Sache wahrscheinlich einfacher.

Eingehende Überlegungen und Berechnungen haben gezeigt, dass bei gezielter und richtiger Anwendung aller dieser Massnahmen der jährliche Zuwachs im österreichischen Wald um etwa 30 % gesteigert werden könnte: auf rund 25 Millionen Vorratsfestmeter gegenüber heute rund 19,3 Millionen.

Es ist völlig klar, dass fast alle der genannten Massnahmen einen Wirkungshorizont haben, der weit in das 21. Jahrhundert hineinreicht. Andererseits wäre es auf Basis der bei uns seit langem nachhaltig betriebenen Forstwirtschaft möglich, Zug um Zug mit dem Einsetzen der zuwachsverbessernden Massnahmen, die Nutzungsmöglichkeiten vorwegzunehmen. Plattner, der österreichische Forst-Sektionschef im Landwirtschaftsministerium, hat zu dieser kalkulierten Übernutzung bei einer wissenschaftlichen Tagung 1980 folgende Kalkulation angestellt: Wenn zum Beispiel eine 10prozentige Zuwachssteigerung nach dreissig Jahren wirksam zu werden beginnt, die daraus mögliche Mehrnutzung jedoch in Anspruch genommen wird, dann

wird der Holzvorrat im Hochwald-Wirtschaftswald von 257 fm/ha nur auf 236 fm/ha gesenkt. Ihm ist das keinesfalls bedenklich erschienen.

Die zuvor kurz vorgestellte Studie, die also ab den 90er Jahren auch für Österreich eine Holzknappheit vorhersieht, geht, was das inländische Rundholzaufkommen betrifft, nur von den heute gegebenen Waldverhältnissen aus, die, wie wir eben gesehen haben, beträchtlich verbessert werden könnten. Sie enthält aber noch eine «Reserve»: Beim Nutzholz bezieht sie sich ausschliesslich auf das Derbholz, also Holz über 7 cm Durchmesser. Lediglich beim Brennholz ist ein zunehmender Anteil von Dünn- und Astholz enthalten, wie es ja auch heute schon ins Brennholz fällt.

Tatsächlich kann man aber von einer weitergehenden Nutzung der forstlichen Biomasse, der Forstabfälle, die ja dann eigentlich gar keine Abfälle mehr sind, eine Entlastung der Holzbilanz erwarten. Schon die Tatsache, dass es dafür keine recht griffigen Begriffe gibt, macht aber deutlich, dass diese Sache noch etwas im dunkeln liegt.

In der Studie «Holz als industrieller und energetischer Rohstoff», Österreichisches Holzforschungsinstitut, Wien 1979, hat Pollanschütz versucht, auf Basis des Datenmaterials der Jahre 1971 bis 1975 die technisch und wirtschaftlich nutzbaren Forstabfälle zu quantifizieren (*Tabelle 1*).

*Tabelle 1.* Jährlicher Wald-Biomasse-Anfall 1971 bis 1979.

	<i>Mill. fm Anfall</i>	<i>ungenützt</i>	<i>zusätzlich nutzbar</i>
Rinde	1,25	0,50	0,30
Derbäste	0,45	0,30	0,15
Ernteverluste	0,50	0,50	0,25
Reisholz	1,40	1,40	0,25
Summe	3,60	2,70	0,95

Im Zuge des durchschnittlichen Derbhölzeinschlages der Periode 1971 bis 1975 sind jährlich insgesamt 3,6 Millionen Festmeter Wald- bzw. Forstabfälle bei den Vor- und Endnutzungen angefallen.

Theoretisch verfügbar wären davon noch 2,7 Millionen Festmeter gewesen, weil schon rund 60 % der Rinde mit dem Holz an die Abnehmer geliefert und etwa ein Drittel der Derbäste bereits als Brennholz verwendet worden sind. Ein Gutteil der zu den Verarbeitern gelangenden Rinde wird aber nicht genutzt, sondern auf Halde geführt. (Die energetische Verwendung hat allerdings in jüngster Zeit deutlich zugenommen.)

Von dieser theoretisch zur Verfügung stehenden Menge ist selbstverständlich nur ein kleiner Teil technisch und wirtschaftlich nutzbar, wobei

auch ökologische Aspekte zu berücksichtigen sind. Wir haben es schliesslich mit dem Nährstoffkreislauf des Waldes zu tun.

Nach Abwägung aller dieser Aspekte ist Pollanschütz zu dem Ergebnis gekommen, dass, bezogen auf die durchschnittliche Einschlagsmenge der Jahre 1971 bis 1975, knapp 1 Million Festmeter jährlich zusätzlich nutzbar gewesen wäre. Immerhin: 1 Million Festmeter jährlich mehr für industrielle oder energetische Zwecke – wenn nur ein Markt dafür besteht. Diese Angabe bezieht sich auf einen Derbholzeinschlag von nur 11,5 Millionen Erntefestmeter und ist, bei einem inzwischen schon tatsächlich höheren Einschlag und allen schon besprochenen Steigerungsmöglichkeiten, wirklich als Minimalwert anzusehen.

Streifen möchte ich schliesslich noch die seit einigen Jahren heftig diskutierten Energiewälder. Diese bisher bei uns leider erst auf dem Papier, kaum in Versuchsanlagen, existierenden Plantagen zur Erzeugung von Holzrohstoff oder Energieträgern in kurzem Umtrieb, sind allerdings in erster Linie ein Problem der Landwirtschaft. Das deshalb, weil sie in unseren Breiten ihrer Zweckbestimmung nach als Rohstofflieferant für Grossabnehmer, die elektrischen Strom, Fernwärme oder Benzinersatz erzeugen sollen, nur bei äusserst intensiver und vollmechanisierter Wirtschaft denkbar sind. Das wäre nur auf besten, heute landwirtschaftlich genutzten Böden möglich. Vom Standpunkt des Umweltschutzes und des Wasserregimes wären solche Plantagen sicherlich begrüßenswert, weil Kulturen mehrjährig verholzender Pflanzen wohl noch besser sind als grossflächiger Ackerbau mit einjährigen Pflanzen, der monatelang riesige Flächen ohne Pflanzendecke offen lässt. Auch sind wertvolle pflanzenzüchterische Ergebnisse zu erhoffen, die der Forstwirtschaft zugute kämen. Eine Angebotskonkurrenz für die Forstwirtschaft sehe ich kaum, weil so erzeugtes Material wegen des enormen Kapitalbedarfes vermutlich immer noch teurer käme als das, was die Forstwirtschaft mit vergleichsweise konventionellen Methoden aus dem Wald bringen könnte.

Ich habe Ihnen bisher noch nicht viel über mögliche Strategien der Forstwirtschaft gesagt, die zu einer Steigerung des inländischen Rohholzaufkommens führen können. Ich habe nur den biologischen und technischen Rahmen abgesteckt, innerhalb dessen sich solche Strategien bewegen könnten. Jetzt also zu den Strategien selbst.

Wesentlich dafür ist einmal die Tatsache, dass in Österreich der Wald zu 80 % Privaten gehört, die – man kann das ruhig auch einmal so direkt sagen – Forstwirtschaft überwiegend um des lieben Geldes willen betreiben. Rund 250 000 Waldbesitzer leben zum kleineren Teil überhaupt vom Einkommen aus der Forstwirtschaft. Die meisten aber sind Bauern, bei denen der Wald seinen Anteil zum gesamten Betriebseinkommen leisten muss. Gemeindewald, bei dem sich die Finanzreferenten wohl freuen, wenn er etwas abwirft, aber sicher nicht darauf angewiesen sind, spielen bei uns eine unter-



geordnete Rolle. Auch der Staatswald, die Österreichischen Bundesforste, sind durch Gesetz verpflichtet in erster Linie auf Geldertrag zu wirtschaften.

Aus der Tatsache, dass die Forstwirtschaft, wie der Name zu Recht sagt, wirklich wirtschaftet, ergibt sich in unserem Gesellschaftssystem, dass marktwirtschaftliche Faktoren einen eher hohen Stellenwert besitzen und planwirtschaftliche einen eher geringen. Daraus ergeben sich wiederum für die Möglichkeit, die Marktleistung der Forstwirtschaft zu steigern, positive, aber auch negative Faktoren. Prinzipiell und langfristig stimmt sicher der marktwirtschaftliche Zusammenhang, dass, wenn mehr Holz nachgefragt wird, im Rahmen des Machbaren auch mehr angeboten wird. Natürlich stimmt das aber nur dann, wenn auch jenes Holz nachgefragt wird, das von Natur aus in den Wäldern vorhanden ist. Ein Beispiel soll deutlich machen, was ich meine: In unserer Zellstoffindustrie haben sich die beiden grossen Fabriken, die ungebleichte Sulfatzellulose erzeugen, zu einem Gutteil auf Kiefer eingestellt. Sie tun das selbstverständlich, weil importierte Kiefer in der Regel billiger ist als inländische Fichte. In den österreichischen Wäldern spielt die Kiefer eine sehr untergeordnete Rolle, fast zwei Drittel sind Fichte. Genauso sind die Zusammenhänge bei unserer grossen Textilstofffabrik, die sehr viel importierte Buche verwendet. Wenn jetzt die Importe knapper würden oder die Preisrelation zur Inlandfichte umgekehrt, dann wäre es nur innerhalb geringer Grenzen möglich, mehr Kiefer oder Buche im Inland aufzubringen. Meiner Ansicht nach könnte man aber trotzdem nicht von einer Holzknappheit sprechen, so lange im Inland die bekannten Durchforstungsreserven und sonstigen Mehrnutzungsmöglichkeiten bei Fichte bestehen. Man könnte höchstens davon sprechen, dass das Holzversorgungskonzept einzelner Fabriken nicht mehr aufgeht.

Aus der im Prinzip marktwirtschaftlichen Dynamik der Forstwirtschaft ergibt sich aber auch folgender Zusammenhang mit unserem Thema: Die Holznutzung ist heute so intensiv, dass eine nennenswerte Steigerung nur mit ganz erheblichen Investitionen möglich ist, seien es Forststrassen und -maschinen oder Waldbauarbeiten. Diese mit Fremdkapital zu finanzieren, scheidet aus den bekannten Gründen für die Forstwirtschaft weitgehend aus. Öffentliche Hilfe wäre angebracht, aber in unserer Staatskasse scheint ziemlich Ebbe zu sein. Also müsste das Geld zuerst über die Holzerlöse verdient werden. Sarkastisch könnte man sagen, dass gerade jetzt für künftige Mehrleistungen vorgesorgt werden müsse, während die Holzpreise bei steigenden Kosten stagnieren oder sogar zurückgehen.

Bleiben wir bei den Investitionen. Jeder privatwirtschaftlich Eingestellte wird vor allem langfristige Investitionen nur dann ergreifen, wenn er sich etwas daraus erhoffen kann. Die Studien, die mit soviel Gewissheit von der wachsenden Holznachfrage und der bevorstehenden Knappheit sprechen, wirken daher sicher sehr positiv. Tatsächlich ist ja die Einstellung der Waldbesitzer heute eine ganz andere als noch vor wenigen Jahren, als die Zukunft

den Substitutionsprodukten zu gehören schien. Andererseits passiert es vielen Waldbesitzern relativ häufig, dass sie aufgrund der Holzmarktberichte beschlossen haben, im Herbst, wenn die landwirtschaftlichen Arbeiten vorbei sind, in den Wald zu gehen und Holz zu machen. Bis es dann so weit ist, hat die Fabrik längst mehr Holz als genug. Der Waldbesitzer kann nicht liefern, der Preis sinkt, die Borkenkäfer drohen, die Holzqualität wird schlechter usw. Man wird Verständnis haben müssen, wenn in solchen Situationen Studien, die darauf hinauslaufen, dass man heute viel Geld in den Wald stecken soll, weil einem jeder Prügel aus der Hand gerissen werden wird, im freundlichsten Fall als Beschäftigungstherapie für Technokraten bezeichnet werden.

Bekanntlich haben die immer wiederkehrenden Marktrückschläge ja auch kurzfristig sehr negative Auswirkungen auf das Holzangebot.

Ein ganz anderer Zusammenhang, der für die künftigen Strategien der Forstwirtschaft wichtig ist, sei auch erwähnt. Während man früher einmal dem Baum im Wald seinen künftigen Verwendungszweck noch irgendwie angesehen hat, ist das heute kaum mehr der Fall. Marktwirtschaftliche Mechanismen bestimmen die Verteilung auf die einzelnen Verbrauchszweige. Zu sagen, dass der, der am meisten für das Holz zahlt, es bekommen wird, wäre zu einfach und sachlich nicht ganz richtig. Wo aber völlig verschiedenen Verarbeitern oder Verbrauchern das selbe Sortiment, das selbe Stück Holz verschieden viel wert ist — sei es, weil der eine bessere Möglichkeiten auf dem Markt für die Produkte vorfindet, weil er rationeller produziert, weil er eine höhere Wertschöpfung erzielt oder einfach ein besseres Produkt macht —, da besteht diese primitive Gesetzmässigkeit schon irgendwie. Das ist aber keine Strategie der Forstwirtschaft, sondern Ansatzpunkt für eine der Holzwirtschaft. Starke und rasche Strukturänderungen auf der Abnehmerseite können auf die kontinuierliche Entwicklung des gesamten Holzabsatzes sehr negative Auswirkungen haben, was sich auch langfristig nachteilig auswirkt.

Gerade in einem so langfristig denkenden und traditionsbewussten Wirtschaftszweig wie der Forstwirtschaft, wird die Entscheidung zu investieren nicht nur vom spitzen Rechenstift getroffen, sondern hat ja sehr wesentlich auch eine psychologische Komponente. Wer heute langfristig investiert, muss die Überzeugung haben, dass diese Massnahme auch in vielen Jahren noch sinnvoll sein wird, weil er oder seine Nachfolger dann noch wirtschaften werden können. Auch hier wirkt die langfristige Aufwärtstendenz für das Holz sicher positiv. Es gibt aber auch zunehmend Tendenzen, die durch eine Überbewertung der Umweltfunktionen des Waldes die Besitzsicherheit in Frage stellen. Der Wald ist in Mitteleuropa ohnedies sehr strengen Forstgesetzen unterworfen. Das bringt sehr viel Administration mit sich, die auf geänderte Wirtschaftserfordernisse naturgemäss weniger reagieren kann, als die Wirtschaftstreibenden selbst. Diese Situation sei hier nicht in Frage ge-

stellt. Es muss aber doch darauf verwiesen werden, dass dadurch eine Intensivierung der Holznutzung erschwert, auf jeden Fall aber nicht gefördert wird. Der Ausgleich für die Wirtschafterschwernisse, die die Forstwirtschaft im öffentlichen Interesse auf sich zu nehmen hat, fehlt weitgehend. Wenn also der Waldbesitzer von Haus aus nicht ganz Herr seiner Entscheidungen im eigenen Wald ist, dann muss ihn die zunehmende Tendenz, die Umweltwirkungen des Waldes überzubewerten, beunruhigen. Natur- und Landschaftsschutz werden gegenüber einer vernünftigen wirtschaftsorientierten Forstwirtschaft immer restriktiver. Die Politiker und die Verwaltung werden in dieser Richtung durch Bürgerinitiativen und ähnliches immer stärker unter Druck gesetzt. Zumeist geht es dabei gar nicht um die ausser Frage stehende Gewährleistung des Schutzbedürfnisses der Talräume vor den Naturgewalten und die Trinkwasserversorgung oder die Möglichkeit, sich im Wald zu erholen. Aus dem allzu verständlichen Unbehagen der vielen in den grauslichen Städten lebenden Menschen stehen verschwommene, schwärmerische Forderungen und rein konservierend ästhetische Momente im Vordergrund. Ich glaube, ich muss diesem Kreise nicht die schon oft vorgebrachten Argumente der Forstwirtschaft für den von ihr angebotenen und vorgelebten Kompromiss zwischen Ökologie und Ökonomie wiederholen. Zu unserem Thema muss aber gesagt werden, dass sich die Volkswirtschaft im klaren sein muss, dass jeder verhinderte Laufmeter Forststrasse, jede verhinderte Forstschutzmassnahme, jeder Quadratmeter ohne Walddüngung oder Bestandesumbau in Summe dazu beitragen, dass einmal volkswirtschaftlich so dringend benötigtes Holz fehlen wird.

Ich hoffe, Ihnen mit diesen Beispielen umrissen zu haben, wie eng eigentlich der Spielraum ist, innerhalb dessen die Forstwirtschaft ihre Strategien selbst wählen kann. Bei aller Bereitschaft, ihre Marktleistung im Rahmen des biologisch und technisch Möglichen zu steigern, ist sie dabei doch wesentlich von ihrem direkten Marktpartner abhängig. Und von einer Allgemeinheit, die noch ganz andere Forderungen als Holz an den Wald stellt. Wenn sich dieser Faktor in vernünftigen Grenzen hält und die Holzwirtschaft sich auf die von der Natur vorgegebenen Möglichkeiten und betriebswirtschaftlichen Notwendigkeiten der Waldwirtschaft einstellt, dann könnte man schon einigermaßen zuversichtlich sein.

## Résumé

### **Moyens dont dispose l'économie forestière pour atténuer les tensions régnant sur le marché — Le point de vue autrichien**

Sur la base de résultats concrets d'analyses scientifiques, l'orateur démontre qu'en Autriche aussi, le «bilan du bois» (établi d'après l'état actuel de la forêt et les conditions d'écoulement prévisibles) ne pourra plus être conclu de manière positive à partir des années 90. Mais il montre aussi que, par une intensification de la gestion forestière, le produit des exploitations résultant des conditions présentes pourrait être considérablement augmenté, et qu'en plus, il serait possible d'élargir fortement le potentiel d'accroissement. D'autre part, les exploitations actuelles pourraient être complétées d'une portion de «biomasse forestière», techniquement, économiquement et écologiquement disponible. La question des forêts consacrées à la production d'énergie fait l'objet d'une courte discussion.

Ce cadre biologique et technique laisse un certain champ libre à des stratégies de l'économie du marché de la foresterie. Ces stratégies dépendent d'une part des nécessités de la gestion de forêts en majorité privées ainsi que de la possibilité de tirer des exploitations courantes le capital nécessaire à des investissements forestiers à long terme. Elles dépendent d'autre part d'une synchronisation optimale du secteur de la transformation du bois avec les caractéristiques futures de la production biologique forestière.

En plus de cela, ces stratégies ne peuvent être effectives qu'à condition que la fonction de production de la forêt reçoive la priorité face aux fonctions touchant l'environnement.

Traduction: *E. Zürcher*

