

ÖSTERREICHISCHER FORSTVEREIN

FACHAUSSCHUSS FÜR BETRIEBSWIRTSCHAFT

Leiter: Univ.Doz. Dipl.Ing. Dr. Walter **SEKOT**
Institut für Sozioökonomik der Forst- und Holzwirtschaft
Universität für Bodenkultur, Gregor Mendel Straße 33, 1180 Wien
Tel.: (0222) 47654/4415 Fax.: (0222) 47654/4417

Protokoll

zur 8. Arbeitssitzung am 29. November 1996 an der Universität für Bodenkultur

Beginn: 9⁰⁰ Uhr

Ende: 16²⁰ Uhr

Tagesordnung:

TOP 1: Allgemeiner Bericht

TOP 2: forstliche Dienstleistungen:

- Bericht aus der Arbeitsgruppe 'infrastrukturelle Waldleistungen' (ROTHLEITNER, WALKNER, PLAIMER)
- Nischenmärkte für forstliche Dienstleistungen (PLAIMER)

TOP 3: Kennzahlen für Betriebsanalyse und Betriebsvergleich:

- Aspekte von Herleitung, Interpretation und Verwendung auf betrieblicher und überbetrieblicher Ebene (BÜRG)

TOP 4: Wertaspekte des österreichischen Waldes (SEKOT)

- Bewertung des 'Naturvermögens'; gesellschaftliche Werte

TOP 5: Schwerpunktthema: Industrie- und Schwachholz

- Aspekte: Marktentwicklung, Aufkommen und künftige Potentiale, Substitutionsbeziehungen, energetische Verwertungsmöglichkeiten,..
- Referenten: FLACH (FBVA)
JONAS (LLWK NÖ)
SCHWARZBAUER (BOKU)
WAKOLBINGER (ÖBF)

Teilnehmer: (Gäste: Bürg, Flach, Jonas, Plaimer, Wakolbinger, Walkner)

Dipl.Ing. Augustin
Dipl.Ing. Bancalari
Dipl.Ing. Berner
Ing. Bubna-Litic
Dipl.Ing. Damm
Dipl.Ing. Fladl
Prof. Dr. Frauendorfer
Dipl.Ing. Dr. Hafenschärer
Dipl.Ing. Hangler
Dipl.Ing. Höbarth
Dipl.Ing. Honsig-Erlenburg

Dipl.Ing. Hoyos
Dipl.Ing. Kamsker
Dipl.Ing. Kiesling
Dipl.Ing. Lackner
Dipl.Ing. Lumpi
Dipl.Ing. Mähring
Dipl.Ing. Maier
Dipl.Ing. Dr. Mantsch
Dipl.Ing. Mitterbacher
Dipl.Ing. Dr. Moser
Dipl.Ing. Rinnhofer

Dipl.Ing. Rothleitner
Prof. Dr. Sagl
Ing. Santner
Dipl.Ing. Dr. Schima
Dipl.Ing. Dr. Schwarzbauer
Dipl.Ing. Dr. Sekot
Dipl.Ing. Dr. Spörk
Dipl.Ing. Dr. Tersch
Dipl.Ing. Dr. Tiefenbacher
Dipl.Ing. Urban
Dipl.Ing. Wegerer

zu TOP 1:

1., *Forstverein aktuell:*

- Präsident Blin wurde im Rahmen der Hauptausschuß-Sitzung am 24.10.1996 von Minister Molterer der Titel Forstrat h.c. verliehen (vgl. Bericht in Holz-Kurier Nr. 44. S. 14). Sekot hat namens des Fachausschusses gratuliert.
- Der Österreichische Forstverein hat in einer Arbeitsgruppe unter Federführung von Prof. Sagl ein Positionspapier zur Ausbildung für forstliche Berufe erstellt (erschieden in: Österr. Forstzeitung 9/96, S. 41 f).
- Das Manuskript zur Broschüre des ÖFV 'Waldeswert - der Wert des Waldes für die Gesellschaft' wurde von einer 9-köpfigen Autorengruppe um Sekot im Frühjahr fertiggestellt. Die Drucklegung der Broschüre soll noch heuer erfolgen.
- Über die 7. Arbeitssitzung des Fachausschusses wurde von Lackner im Holz-Kurier Nr. 12/96, S. 14, berichtet.

2., *BOKU aktuell:*

- Die BOKU ist per März 1996 in das neue UOG gekippt. Dem neuen Rektor stehen nach der Satzung nunmehr 4 Vizerektoren zur Seite (Kompetenzbereiche: Ressourcen, Weiterbildung, Forschung, Öffentlichkeitsarbeit). Prof. Sagl wurde zum Vizerektor für Ressourcen und zum Stellvertreter des Rektors gewählt.
- Neubenennung des Instituts im Rahmen der Satzung der Universität für Bodenkultur in: Institut für Sozioökonomik der Forst- und Holzwirtschaft (Bericht von Sagl in Holz-Kurier Nr. 19, S. 12).
- Entgegen der Mitteilung in der 7. Sitzung wurde der Spezialforschungsbereich 'Waldökosystemsanierung' nun doch noch (in gekürzter Form) genehmigt. Es sind auch 2 sozio-ökonomische Projekte vorgesehen.
- Inskriptions- und Absolventenzahlen an der BOKU: Im Studienjahr 1995/96 waren 56 Absolventen zu verzeichnen (2 weniger als 1 Jahr davor; davon 8 Wildbachverbauer und 1 Holzwirt); im Oktober '96 neuerlich 7 Forstwirte. Bei den Neuinskriptionen setzt sich der sinkende Trend fort: 76 Forstwirte, 14 Holzwirte.
- Neues Universitätsstudiengesetz: Die Zahl der Wochenstunden wird von 256 auf 190 zu reduzieren sein, jene der Prüfungen von ca. 100 auf etwa 70 (vgl. auch Bericht von Regnier in Holz-Kurier Nr. 44, S.7). Zur Zeit beträgt die durchschnittliche Studiendauer ca. 15 Semester, die Normdauer 10 Semester. Ein Gremium mit Vertretern aus der Praxis (u.a. Spörk, Neuner) soll die Studienkommission beratend unterstützen. Auf Anregung von Sagl konstituiert sich für den ökonomischen Fachbereich ein meinungsbildendes Gremium dem Spörk, Moser, Rothleitner, Hoyos, Augustin, Schima und Berner angehören.
- Hauptergebnisse des Forstberichts für 1995: (Kurzbericht ROTHLEITNER) vgl. Beitrag in Aktuell sowie in Forstzeitung 12/96 (sh. auch die *Beilage*). Für 1996 wird mit einem

Betriebsergebnis von +30,- öS/Fm bzw. hiebsatzbezogen mit einem Verlust von -40,- öS/Fm gerechnet.

- Betriebsumfrage im Rahmen der Forschungsinitiative gegen das Waldsterben: Anfang der 48. Woche wurde an alle Betriebe > 500 Hektar ein Fragebogen ausgesandt. Die sozio-ökonomische Begleitforschung zur FIW wurde gerade von Seiten der Praxis immer wieder eingemahnt. Dabei sind jedoch die - für die Betriebe sicherlich belastenden und belästigenden - Befragungen unumgänglich. Die politikwissenschaftliche Befragung erstreckt sich auch auf Behörden, Kammern usw.. Es wird um Verständnis und Mitwirkung gebeten!
- Präsentation der EU-ECE Studie über Trends und Perspektiven auf dem europäischen Holzmarkt am 26.11.. An dieser Studie hat Dr. Schwarzbauer maßgeblich mitgewirkt.

3. Neuerscheinungen:

- o Diplomarbeit von Peter PRASSER (Referent der 7. Arbeitssitzung) an der WU zum Thema: 'Controlling im Forstbetrieb' fertiggestellt. Eine Kopiervorlage der Arbeit liegt beim Hauptverband auf.
- o Dissertation von Dipl.Ing. Gernot MAIER (Referent der 7. Arbeitssitzung) zum Thema: 'Analyse der Beschaffung von Rundholz in der österreichischen Sägeindustrie' als Nr. 42 der BOKU-Dissertationen im österr. Kunst- und Kulturverlag (1016 Wien, Postfach 17; Fax: (01)-5878552) erschienen. (ISBN 3-85437-100-4)
- o Broschüre des ÖFV: Österreichs Forstwirtschaft - Vertragspartner für den Naturschutz (erhältlich bei: Zentrum für Umwelt- und Naturschutz Universität für Bodenkultur, Gregor Mendel Straße 33, 1180 Wien)
- o Schriften des Instituts für Sozioökonomik der Forst- und Holzwirtschaft Neuerscheinungen seit der letzten FA-Sitzung (Bestellungen direkt an das Institut, ein Gesamtverzeichnis kann zugesandt werden):
 - Bd. 26: Forsteinrichtung auf dem Prüfstand. von W. SAGL (150,- öS)
 - Bd. 27: Long Term Supply and Demand Projections for Wood Products in Austria. von P. SCHWARZBAUER (150,- öS)
 - Bd. 28: Österreichische Rechtsgrundlagen und ökonomische Beurteilung von Naturschutzauflagen für Waldflächen. von W. GRABMAIR (200,- öS)
- o Schriften zur Forstökonomie (Uni. Göttingen; zu beziehen über J.D. Sauerländer's Verlag Frankfurt/M.; ein Gesamtverzeichnis kann auf Anfrage zugesandt werden):
 - Bd. 11: Der Erholungswert des Waldes: Monetäre Bewertung der Erholungsleistung ausgewählter Wälder in Deutschland. von P. ELSASSER (ISBN 3-7939-7011-6; DM 32,80)
 - Bd. 12: Forstliche Bewertungen und Planungen: Programm für Bestandes-, Betriebsklassen-, Revier- und Betriebsentwicklungen. von F. KATÓ (ISBN 3-7939-7012-4; DM 28,90)
 - Bd. 13: Privatisierung staatlicher Forstbetriebe: Eine ökonomische Analyse zur Deregulierung im Bereich der Forstwirtschaft. von J. BORCHERS (ISBN 3-7939-7013-2; DM 32,80)

- o Veröffentlichungen des Instituts für Forstökonomie der Universität Freiburg (Bestellungen an das Institut für Forstökonomie Bertoldstraße 17, D 79085 Freiburg, Fax: +0761-203-3690); ein Gesamtverzeichnis kann auf Anfrage zugesandt werden):
- Bd. IV der Schriftenreihe: Forstliche Nachhaltigkeit. von H. SCHANZ (DM 20,-)
- Bd. V der Schriftenreihe: Zur Rationalität forstbetrieblicher Entscheidungsmodelle. von M. KASTRUP (DM 30,-)
- Bd. VI der Schriftenreihe: Trinkwasser aus Waldgebieten. von Th. RÄTZ (DM 20,-)
- Bd. VII der Schriftenreihe: Marketing Strategien von Forstbetrieben. von S. BOROWSKI (DM 20,-)
- Arbeitsberichte: (à 10,- DM)
- 22-96: Zur Überführung von Altersklassenwald in Dauerwald. von I. SELING
- 23-96: Konzept zur Überführung einschichtiger Fichtenwälder in stufige Dauerwälder. von M. HANEWINKEL
- 24-96: Die Natur weiß es am besten? von A. BLUM et al.

4., Sonstiges:

- o Positionspapier des BMLF zur Zertifizierung und Kennzeichnung von Produkten aus nachhaltiger Waldwirtschaft (vgl. TOP 2 der 7. Arbeitssitzung) betont die Freiwilligkeit und den notwendigen Schutz vor Diskriminierung der heimischen Forstwirtschaft.

5., Termin der nächsten FA-Sitzung: *Freitag 28. November 1997*

zu TOP 2:

Kurzbericht von Dipl.Ing. ROTHLEITNER über die Beratungen im Rahmen des Arbeitskreises für Infrastrukturelle Waldeleistungen im HVLFO. Bezüglich Mountainbiking wird die politische Lage hinsichtlich einer generellen Öffnung der Forststraßen als recht unsicher eingeschätzt. Im Rahmen des Projektes 'Forsthaus als Ferienquartier' wurden an der WU eine Angebots- und eine Nachfrageanalyse erstellt. Kopiervorlagen der beiden Diplomarbeiten liegen beim Hauptverband auf. Im Bereich 'outdoor' hat der Hauptverband ein Pilotprojekt gestartet.

Kurzbericht über die Möglichkeiten der Forstbetriebe im Rahmen der Wasserwirtschaft durch Dipl.Ing. PLAIMER. In der Diplomarbeit wurden insbesondere die wasserrechtlichen Rahmenbedingungen aufgearbeitet. Eine 6-seitige Checkliste der Planungsgrundlagen zur Erschließung von Wasserressourcen wurde vorgestellt und aufgelegt und kann auf Wunsch zugesandt werden.

Kurzvorstellung von BIOSA durch Dipl.Ing. WALKNER. Der Verein hat bereits 1.500 ha unter Vertragsnaturschutz auf jeweils 20 Jahre genommen und entsprechende Managementkonzepte erstellt. Gegenwärtig bemüht man sich, Produkte für das Ökosponsoring zu kreieren.

Vorstellung des EU-Projektes 'Nischenmärkte für Erholungs- und Umweltleistungen der Forstwirtschaft' durch Dipl.Ing. PLAIMER. Die Partner in Deutschland, Italien und den Niederlanden befassen sich mit Fragen des Marketing, der Verfügungsrechte, der Vertragsgestaltung, der Produktentwicklung und der Akzeptanz. Das Institut für Sozioökonomik arbeitet an Hilfsmitteln zur multifunktionalen Unternehmensführung sowie an Aspekten des Projektmanagements, der Betriebsorganisation und des Rechnungswesens. Für das Projektmanagement konnten schon erste Konzepte entwickelt werden. Die Analyse von Fallbeispielen soll wechselseitig nutzbringend wirken. An die Betriebe ergeht das Ersuchen, diesem Projekt aufgeschlossen gegenüberzutreten und die Analyse von Fallbeispielen zu ermöglichen.

zu TOP 3:

Herr BÜRG berichtet über seine Studien betreffend Kennzahlen für Betriebsvergleiche. Zur Zeit wird die inhaltliche, methodische und organisatorische Erneuerung bzw. Weiterentwicklung des 'Forstberichts' vorbereitet. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach den zu dokumentierenden Kennzahlen, wobei sowohl der betriebliche, als auch der überbetriebliche Verwendungszusammenhang zu beachten ist. Informationsgehalt, Relevanz und Praktikabilität sind nur einige der Kriterien, die bei Erstellung eines Kennzahlenkatalogs zu beachten sind. Verglichen mit dem ursprünglich vorgesehenen Datenrahmen sowie mit ähnlichen Untersuchungen in der Schweiz und in Deutschland, werden gegenwärtig nur wenige Aspekte über das Datengerüst des Betriebsabrechnungsbogens hinaus dokumentiert. Die Beschränkung auf die Kostenrechnung bedingt, daß verschiedene Kennzahlen etwa der Liquidität oder Rentabilität wenn überhaupt, dann nur näherungsweise aber keinesfalls exakt hergeleitet werden können. Hier wäre zu erwägen, einzelne Kenngrößen der Finanzbuchhaltung zusätzlich zu erfassen. Angesichts der Sensibilität derartiger Daten ist eine lediglich optionale Erhebung vorzusehen. Für diverse Produktivitäts- und Wirtschaftlichkeitskennzahlen wären entsprechende Daten betreffend Leistungsmengen, Faktormengen und Kosteneinflußgrößen erforderlich. Auch diesbezüglich wird an eine Kombination fakultativer und optionaler Datenerfassung gedacht. Entsprechende Mittelwerte sind dann jeweils nur anhand der spezifischen Substichproben herleitbar.

zu TOP 4:

Bericht von SEKOT über einige aktuelle Aspekte zum Thema Waldbewertung.

a., Die unterschiedlichen Waldwerte, die im Rahmen der Broschüre für den ÖFV ermittelt bzw. zusammengestellt wurden dokumentieren die Vielfalt von Bewertungsansätzen und -gesichtspunkten. Einen 'wahren Wert' kann es nicht geben:

Wertaspekte des österreichischen Waldes *			
Wertkategorie	Wertrahmen in öS/ha	Richtwert in öS/ha	Gesamtwert in Mrd öS
Ertragskapital	5.000 - 63.000	~ 42.000	(163)
Erfolgspotential, hiebsatzbezogen	negativ bis 16.000	~ 7.500	(29)
Kapital für die Wertschöpfung	70.000 - 132.000	~ 100.000	(388)
Kapital nach Produktionswert	-	~ 110.000	(427)
Holzvorratswert nach Alterswertfaktoren	5.000 - 350.000	~ 115.000	(380)
Verkehrswert	50.000 - 400.000	~ 120.000	(465)
Einheitswert (5,56 %)	300 - 32.000	~ 2.500	(8)
Förderungskapital ohne SW-Sanierung	-	~ 2.200	(9)
Förderungskapital mit SW-Sanierung	-	~ 5.200	(20)
Defensivkostenkapital	-	~ 110.000	(427)

* hypothetische Illustration; methodisch nicht gesichert! Kapitalisierung mit 3 %

Der Einheitswert ist dennoch ein realistischer Ertragswert, wie anhand der hiebsatzbezogenen Analyse der letzten 10 Jahre für konkrete Besitzkategorien nachgewiesen werden kann:

Besitzkategorie	φ Erfolg je Hektar (hiebsatzbezogen)	durch Einheitswert unterstellter Erfolg
Großprivatwald*	225,-	250,-
Bundesforste**	220,-	280,-

* Bezug: Ertragswaldfläche

** Bezug: Wirtschaftswaldfläche

b., Im Gleichklang mit internationalen Bestrebungen bestehen auch Überlegungen und Ansätze des ÖSTAT zur Bewertung des Naturvermögens im Rahmen einer erweiterten, volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. KNIELING und SEKOT sind mit dem ÖSTAT diesbezüglich in engem Kontakt. Als erster Versuch wurde der Holzvorrat anhand der ÖWI über Alterswertfaktoren bewertet:

Altersklasse	Nadelholz		Laubholz		Gesamt	
	1.000 ha	Mrd öS	1.000 ha	Mrd öS	1.000 ha	Mrd öS
1-20	432	13,2	145	2,7	577	15,9
21-40	494	28,4	137	6,4	631	34,8
41-60	317	40,5	92	9,2	409	49,7
61-80	307	57,9	81	11,0	388	68,9
81-100	270	61,6	62	10,7	332	72,3
101-120	193	50,0	42	7,2	235	57,2
121-140	136	35,0	23	4,1	159	39,1
141 +	193	44,1	24	3,5	217	47,6
gesamt	2.342	330,7	606	54,8	2.948	385,5

Als nächster Schritt ist die Bewertung über die Kalkulation einzelstammweiser, erntekostenfreier Abtriebserlöse für den gesamten Vorrat auf Basis der Waldinventur geplant, wobei auch ein Zeitvergleich die Möglichkeit, Wertänderungen zu dokumentieren, ausloten soll. Methodisch völlig offen ist vorläufig die im Gesamtkonzept vorgesehene Berücksichtigung anderer als der holzwirtschaftlichen Leistungen.

c., Nicht-Holz-Werte: Anhand einiger internationaler Beispiele werden Möglichkeiten und Grenzen der Bewertung infrastruktureller Leistungen dargelegt. Die einzelnen Wertansätze

sind i.d.R. nicht untereinander kompatibel und die verschiedenen Werte dürfen auch nicht aufsummiert oder gegeneinander aufgerechnet werden. Wertübertragungen müssen als methodisch unhaltbar angesehen werden.

zu TOP 5:

Schwerpunktthema Industrie- und Schwachholz:

a., Dipl.Ing. FLACH von Joanneum Research Graz berichtet anhand der Daten der Österr. Waldinventur über Vorrat und potentiell mögliches Aufkommen von Schwachholz. Das künftige Holzaufkommen kann anhand eines für den Fachverband der Sägeindustrie neu entwickelten Modells nach einzelnen Baumarten und Sortimenten gegliedert für verschiedene Nutzungsszenarien abgeschätzt werden. (Die entsprechende Diskette bzw. CD ist über den Fachverband der Sägeindustrie Österreichs, Uraniastraße 4, 1011 Wien, Postfach 156; Fax: 7131018 käuflich erhältlich.) Auch bei massiver Erhöhung der Nutzungen (+33 %) würde der Schwachholzvorrat künftig kaum abnehmen. Im status quo-Szenario ist mit einer Schwachholznutzung im Ausmaß von 3,5 Mio Efm/J zu rechnen. Die Durchforstungsreserven betragen nach den Daten der Inventurperiode 1986/90 57 Mio Vfm, wobei 47 Mio Vfm auf das Nadelholz entfallen. 62 % der Reserven liegen im Bereich des Kleinwaldes < 200 ha. Bei der Sortengliederung der Vornutzungsreserven ist der variierende Blochholzanteil zu beachten. In einem eigenen Projekt wurde insbesondere die Erreichbarkeit dieser Reserven untersucht. Es zeigt sich, daß aus dem Blickwinkel der Nachfrage Schwachholz auch bei einer allfälligen Anhebung der Nutzungsintensität in ausreichender Menge und Qualität vorhanden ist und mit der heutigen Technik auch nutzbar ist.

b., Mag. WAKOLBINGER von den ÖBF dokumentiert für die letzten Jahre die Entwicklung von Aufkommen und Verbrauch an Industrieholz, der Sägenebenprodukte und von Altpapier (sh. **Beilage**; vgl. auch die entsprechende Datenzusammenstellung des HVLFFÖ - sh. **Beilage**). Wegen der fehlenden Außenhandelsstatistik können die jüngsten Daten teilweise nur geschätzt werden. Signifikant ist die starke Zunahme an Aufkommen und Import von Sägenebenprodukten. Der Rohholzanteil am Holzeinsatz der Industrie ist zugunsten von Altpapier und Sägenebenprodukten stark zurückgegangen.

c., Dr. SCHWARZBAUER (BOKU) erläutert statistische Untersuchungen zum Schwachholzangebot und Angebotsverhalten, langfristige Angebots- und Nachfrageprognosen sowie betriebliche Handlungsmöglichkeiten (sh. **Beilage**). Während der Anteil der Vornutzung am Gesamteinschlag deutlich zugenommen hat, ist jener des Schwachholzes am Gesamteinschlag in den letzten Jahrzehnten gleichgeblieben, da ein zunehmender Teil der Vornutzungsmenge als schwaches Sägerundholz ausgeformt wird.

Nach den Daten der Holzeinschlagsmeldung hat in den letzten zwei Jahrzehnten der gesamte Holzeinschlag um ca. ein Viertel zugenommen. Während die Endnutzung nur um etwa 10% zugelegt hat, hat sich die Vornutzung im selben Zeitraum mehr als verdoppelt. Das Angebotsverhalten bei der Endnutzung hinsichtlich des Rundholzpreises unterscheidet sich deutlich nach Eigentumsarten. Der Kleinwald reagiert am elastischsten, Betriebe und ÖBF kaum auf Preissignale. Das Angebotsverhalten bei der Vornutzung hinsichtlich des Faserholzpreises unterscheidet sich kaum nach Eigentumsarten. Die Reagibilität ist deutlich stärker als bei der Endnutzung; die Elastizität liegt um 1. Entgegen verschiedenen Behauptungen kann man aufgrund dieser Analyseergebnisse davon ausgehen, daß höhere

Industrieholzpreise auch zu höheren Vornutzungsmengen führen würden, was insbesondere im Zusammenhang mit der Mobilisierung von Durchforstungsreserven von Bedeutung ist. In den letzten 10 (30) Jahren ist der Preis für Fi/Ta 3aB real jährlich um 2,8 % (1,2 %), jener für Fi/Ta 1a/b Faserholz um 4,4 % (3,1 %) gesunken. In den letzten drei Jahrzehnten lag der Nadelfaserholzpreis ziemlich konstant 50% über dem Spreisselpreis (auf fm umgerechnet). Da sich die Industrie generell zuerst mit dem billigeren SNP eindecken wird und erst in zweiter Linie mit dem teureren Industrieholz aus dem Wald, ist davon auszugehen, daß der Preis für SNP auch den Preis für Industrieholz aus dem Wald beeinflusst.

Die höchsten Wachstumsraten aller industriellen Holzprodukte hinsichtlich Verbrauch und Produktion ergeben sich für Papier und Pappe. Wenn man die Einsatzstoffe der Papier- und Plattenindustrie vergleicht, ergibt sich der stärkste Zuwachs für Altpapier, das zu einem Teil Zellstoff und Holzschliff substituiert.

Um 1990 bestanden etwa 44% des Energieangebots auf Holzbasis in Europa aus Brennholz aus dem Wald. Mehr als die Hälfte der Energie bestand aus Produktionsrückständen der ersten (SNP) und zweiten Verarbeitungsstufe (Platten, Tischlereien etc.), aus wiederverwerteten Endprodukten (z.B. Abbruchholz) und aus Ablauge. Bei gleichbleibenden Energiepreisen wird mit einer jährlichen Steigerung des Energiebedarfs auf Holzbasis um 1% gerechnet; Brennholz aus dem Wald kann etwa seinen Anteil halten.

Der gesamte Holz- und Faserbedarf in Österreich wird bis 2020 von derzeit 29 auf 41 (46) Mio. m³ Rohholzäquivalente steigen. Der Einschlag der österreichischen Forstwirtschaft sinkt von derzeit ca. 60% auf 50 (46) %, der Anteil der Netto-Importe steigt von derzeit ca. 19% auf 27 (30) %.

Hinsichtlich der diskutierten Überlegungen zur Bestandesbehandlung und Sortimentsaufarbeitung wird verwiesen auf: Moog, M.: Handlungsmöglichkeiten der Forstbetriebe bei sinkenden Industrieholzpreisen. In: Perspektiven für Angebot und Nachfrage auf den Industrieholzmärkten. Forstliche Forschungsberichte München 127/1993. (Bezugsmöglichkeit: Universitätsbuchhandlung Heinrich Frank, Schellingstraße 3, D-80799 München.)

Ein Ansatzpunkt liegt auch in der verstärkten Ausformung von Spezial- und Sondersortimenten im Schwachholzbereich. Schwachbloche etwa können bis zum Doppelten des Faserholzes, Schleifholz immerhin 20% mehr Erlösen. Der Anteil von Sonder- und Spezialsortimenten am Holzmarkt in Österreich beträgt ungefähr um die 10%. Seitens der Forstwirtschaft nehmen eher die kleineren Betriebe diese Chance wahr. Speziell kleinere Sägen, welche auf spezielle Kundenbedürfnisse ausgerichtet sind, kaufen Spezialsortimente ein.

d., FD Dipl.Ing. JONAS (NÖLLWK) erläutert Trends und Möglichkeiten auf dem Markt für Energieholz (sh. *Beilage*). Unter den derzeitigen Bedingungen sind die Rohenergiekosten für Waldhackgut gegenüber Sägenebenprodukten und fossilen Energieträgern nicht konkurrenzfähig.

!!! nächste Sitzung: 28. November 1997 !!!