

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.: (1) 47654-4415 email: sekot@mail.boku.ac.at Fax.: (1) 47654-4417

Protokoll

zur 13. Arbeitssitzung am 16. November 2001 in der FAST Ort

Beginn: 9⁰⁰ Uhr

Ende: 16³⁰ Uhr

Tagesordnung:

TOP 1: Begrüßung durch Herrn Dr. JIRIKOWSKI

TOP 2: Allgemeiner Bericht mit 'BOKU aktuell'

TOP 3: Workshop Benchmarking – Ansätze für den Bereich Holzernte
Referent: Dipl.Ing. BAUER (FBVA)

TOP 4: Aktuelle Vorhaben bez. absatzfördernder Maßnahmen
Referent: Mag. BINDER (PRO HOLZ)

TOP 5: Starkholz

a., Quantifizierung des Problems 'Starkholz'

Referent: Dipl.Ing. GRIESHOFFER (BOKU)

b., Gesichtspunkte der Verarbeitung

Referent: Dr. MAIER (SCHAFFER Ges.m.b.H.)

c., Entwicklung und Steuerung des Starkholz-Zuwachses

Referent: Prof. Dr. HASENAUER (BOKU)

TOP 6: Kurzberichte und Diskussion zu aktuellen Themen (SEKOT)

- Neue Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung für Österreich
- Forstbericht 2000
- Betriebswirtschaftliche Kennzahlen im Internet

TOP 7: Allfälliges

Teilnehmer: (Gäste: Mag. Binder, Dr. Hasenauer)

Dipl.Ing. Bancalari	Dipl.Ing. Dr. Jirikowski	Dipl.Ing. Rinnhofer
Dipl.Ing. Bauer	Dipl.Ing. Kamsker	Dipl.Ing. Schantl
Ing. Bubna-Litic	Dipl.Ing. Dr. Karisch	Dipl.Ing. Dr. Schechtner
Dipl.Ing. Colloredo-Mannsfeld	Mag. Kocher	Dipl.Ing. Schießl
Dipl.Ing. Doppler	Dipl.Ing. Loidl	Dipl.Ing. Dr. Sekot
Dipl.Ing. Dr. Fischer	Dipl.Ing. Lungkofler	Dipl.Ing. Sommerauer
Dipl.Ing. Fladl	Dipl.Ing. Dr. Maier	Prof. Dipl.Ing. Dr. Spörk
Dipl.Ing. Gierer	Mag. Maierhofer	Dipl.Ing. Stefsky
Dipl.Ing. Grieshofer	Dipl.Ing. Nemestóthy	Dipl.Ing. Dr. Tiefenbacher
Dipl.Ing. Dr. Hafenschere	Dipl.Ing. Dr. Neumann	Dipl.Ing. Dr. Weinfurter
Dipl.Ing. Hangler	Dipl.Ing. Dr. Pelzmann	Mag. Dipl.Ing. Wohlmacher
Dipl.Ing. Heidelbauer	Dipl.Ing. Dr. Putzgruber	

zu TOP 1:

Begrüßung durch Dr. Jirikowski in Vertretung des Hausherrn Dipl.Ing. Pirker.

zu TOP 2:***1., Forstverein aktuell & fachliche Nachrichten:***

- Dipl.Ing. Heidelbauer hat über die 12. Arbeitssitzung des Fachausschusses im Holz-Kurier 49 vom 7.12.2000 auf S. 21 unter dem Titel: 'Logistik optimieren – Mit Kooperation Wertschöpfungsketten bilden' sowie in der ÖFZ 1/01 auf S. 16-17 unter dem Titel 'Wertschöpfung optimieren' berichtet.
- Die Aussendungen des Fachausschusses (Einladungen & Protokolle) sollen künftig nach Möglichkeit weitestgehend via Email erfolgen. Bitte eine entsprechende Adresse mitteilen an: **sekot@mail.boku.ac.at**
- Die Universität für Bodenkultur hat am 25.10. Herrn em. Univ.Prof. Dipl.Ing. Dr. Wolfgang **Sagl** den Ring der Universität für Bodenkultur verliehen. Dipl.Ing. Othmar **Griess** hat seine Dissertation abgeschlossen und zum Doktor der Bodenkultur promoviert. Herr Mag. Dipl.Ing. **Wohlmacher** wurde zum neuen Präsidenten des Forstvereins für Oberösterreich und Salzburg gewählt. Der Fachausschuss gratuliert herzlich.
- Bei der Österreichischen Forsttagung 2001, die vom 4. – 7.7. gemeinsam mit dem Fachsenat für Wald- und Holzwissenschaften an der BOKU abgehalten wurde, hat sich ein Workshop mit forstökonomischen Themen befasst. Die Beiträge von Sekot, Rothleitner und Freudhofmaier zum Rahmenthema 'Kooperation und Interaktion von Wissenschaft und Praxis am Beispiel forstökonomischer Analysen: Betriebsabrechnung, Betriebsvergleich, Benchmarking, Monitoring' sind im Tagungsband erschienen.
- Der Hauptausschuss des ÖFV hat in seiner Sitzung am 25.10. 2001 eine in einer erweiterten Präsidiumssitzung vorbereitete Stellungnahme des ÖFV zur Forstgesetz-Novelle 2001 beraten. Die vorgesehenen Verwaltungsvereinfachungen werden grundsätzlich begrüßt; der ÖFV plädiert allerdings für eine ersatzlose Abschaffung des Bundesgesetzes zur Schaffung eines Gütezeichens für Holz und Holzprodukte aus nachhaltiger Nutzung anstelle einer bloßen Änderung.

2., BOKU & FBVA aktuell:

- Inskriptions- und Absolventenzahlen an der BOKU: Im Studienjahr 2000/01 waren 61 Absolventen zu verzeichnen (um 4 weniger als 1 Jahr davor, davon 34 Forstwirte (-9), 17 Wildbachverbauer (+5) und 10 Holzwirte (+2)). Bei den Neuinskriptionen hat die Studienrichtung Forst- und Holzwirtschaft mit zusammen 59 um 24 Studenten bzw. 29 % weniger als im Vorjahr zu verzeichnen. Von den Neuinskribierten sind 14 Ausländer. Die Gesamtzahl der inskribierten Hörer ist im Bereich der Forst- und Holzwirtschaft um 28 % (absolut: 177) gegenüber dem Vorjahr gesunken. Insgesamt studieren zur Zeit an der BOKU 57 im Studienzweig Holzwirtschaft, 28 Wildbachverbauung, 109 Forstwirtschaft und 281 Forst- und Holzwirtschaft, insgesamt also 475 Studenten.
- neuer Studienplan: dieser ist seit dem Wintersemester 2000/2001 in Kraft. Trotz des 'Kip-pens' des Studienplanes ist der Lehrbetrieb immer noch von Übergangsregelungen geprägt ('Fertigstudieren im alten Modus'). Die Lehrveranstaltungen kämpfen teilweise mit sehr geringen Teilnehmerzahlen bzw. kommen einige Angebote nicht zustande. Für das Sommersemester ist dennoch damit zu rechnen, dass das Modul 'Unternehmensführung' erstmalig als solches nachgefragt wird. Mit der Lehrveranstaltung 'fächerübergreifende Übungen im Betrieb' kann die früher besonders erfolgreiche Einbindung der betrieblichen Praxis in die forstökonomische Ausbildung wiederbelebt werden. Angesichts der geringen Teilnehmerzahlen kann an dieser Zusammenarbeit interessierten Betrieben eine thematisch und zeitlich weitgehend flexible Gestaltung angeboten werden.

Innerhalb der nächsten 2 Jahre soll eine weitere Studienplanreform die Anpassung des forstlichen Studiums an der BOKU an die internationale Differenzierung in ein Baccalaureats- sowie ein Masterstudium umsetzen.

- International Master's Programme 'Mountain Forestry': Beginnend mit dem Sommersemester 2002 wird an der BOKU ein derartiges, kostenpflichtiges Studium für Studenten mit Baccalaureats-Niveau in englischer Sprache angeboten. Dauer: 4 Semester; Teilnahmegebühr: 2.000 €/Semester; die Teilnehmerzahl ist auf 20 limitiert. Nähere Informationen unter: <http://ftp-waldoek.boku.ac.at/mountainforestry/>
- Nachfolge Prof. Sagl: Prof. Sagl ist per 30.9.2001 emeritiert. Die Stelle wurde als Professur für 'Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre der Holzwirtschaft' zur Neu-besetzung ausgeschrieben. Die Bewerbungsvorträge der 6 eingeladenen Bewerber (Frank, Gronalt, Natter, Reisinger, Strauß, Wietschel) fanden am 1.10.2001 an der BOKU statt (vgl. Holz-Kurier 41 vom 11.10.2001, S. 24). Das Kollegium wird sich mit dem Endbericht der Berufungskommission in seiner nächsten Sitzung im Dezember befassen.
- FBVA: Im Rahmen eines kleinen, aber langfristig ausgelegten Projektvorhabens wurde eine Kooperation zwischen dem Hauptverband der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe Österreichs, der BOKU und der FBVA bezüglich der Betreuung des Testbetriebsnetzes im Großwald begründet. Herr Dipl.Ing. Bauer von der FBVA wird sich neben seiner Hauptfunktion in der Abteilung für Forsttechnik ab 2002 auch selbständig der Erhebung und Betreuung mehrerer Betriebe widmen. Darüber hinaus arbeitet er an der Definition und Herleitung von Benchmarks, speziell im Bereich der Holzernte (vgl. TOP 3).

In der Diskussion weist Neumann auf die zeitliche Überschneidung von Reorganisationsvorhaben und Forstrechtsnovelle hin. Da der Personalstand der FBVA künftig maximal auf dem jetzigen Niveau gehalten werden soll, ist kaum damit zu rechnen, dass der Bereich der Betriebswirtschaft entsprechende Ressourcen neu bzw. wieder zugeordnet bekommt.

3., Neuerscheinungen seit der letzten FA-Sitzung:

- o Schriften des Instituts für Sozioökonomik der Forst- und Holzwirtschaft (Publikationsliste sh. <http://www.boku.ac.at/sfh/reihe-d.htm>; Bestellungen direkt an das Institut, ein Gesamtverzeichnis kann zugesandt werden):
 - Bd. 34: Die Österreicher und ihr Wald. Das Bild der Österreicher von Wald, nachhaltiger Waldbewirtschaftung und Zertifizierung im internationalen Vergleich. 2. erweiterte und überarbeitete Auflage. von E. RAMETSTEINER (öS 250,- / €18,17)
 - Bd. 40/1,2: 600 Jahre österreichisches Forstwesen im Spiegel alter Gesetze und Verordnungen (14. – 19. Jahrhundert)
 - Band 1: von A. KAISER und H. KILLIAN (öS 270,- / €19,62)
 - Band 2: von H. KILLIAN und S. PANOVSKY (öS 270,- / €19,62)
 - Bd. 41: Holzströme in der österreichischen Volkswirtschaft. Untersuchung der Verflechtung der österreichischen Forst- und Holzwirtschaft an Hand von Input-Output-Tabellen. von A. EDER (öS 100,- / €7,27)
- o Discussion Papers des Instituts für Sozioökonomik der Forst- und Holzwirtschaft (Publikationsliste und download unter <http://www.boku.ac.at/sfh/discus-d.htm>; Bestellungen direkt an das Institut):
 - B / 2001 – 2: Monitoring the profitability of small scale farm forestry in Austria.
von Walter Sekot
- o Berichte aus der Abteilung für Rechnungswesen der Forst- und Holzwirtschaft (Publikationsliste sh. <http://www.boku.ac.at/rwfh/schriften.htm>; Bestellungen direkt an die Abteilung unter abtrwfh@edv1.boku.ac.at):
 - keine Neuerscheinungen!
- o Schriften zur Forstökonomie (Publikationsliste sh. <http://www.uni-forst.gwdg.de/forst/ufbl/schriften.htm>; zu beziehen über J.D. Sauerländer's Verlag, Finkenhofstraße 21, D-60322 Frankfurt/M.):
 - keine Neuerscheinungen!
- o Veröffentlichungen des Instituts für Forstökonomie der Universität Freiburg (Publikationsliste sh. <http://www.uni-freiburg.de/forstoko/>; Bestellungen an das Institut für Forstökonomie Tennenbacherstraße 4, D 79085 Freiburg, Fax: +49-761-203-3690)
 - Bd. 14 der Schriftenreihe: Verantwortung für zukünftige Generationen in der Forstwirtschaft. von A. HÖLTERMANN
 - Bd. 15 der Schriftenreihe: Waldbau im Bilderwald – Zur Bedeutung metaphorischen Sprachgebrauchs für das forstliche Handeln. von R. v. DETTEN
 - Arbeitspapier 29/01: Aspects of quality assurance under the certification schemes of FSC and PEFC. von P. SPRANG
- o Schriftenreihe Freiburger forstliche Forschung:
 - sh. http://fva.forst.uni-freiburg.de/fff_schriftenr.htm
- o Berichte Freiburger forstliche Forschung:
 - sh. http://fva.forst.uni-freiburg.de/fff_ber.htm

o sonstige Publikationen im fachlichen Umfeld (Auszug):

Recreational and Environmental Markets for Forest Enterprises.

Herausgegeben von U. MANTAU, M. MERLO, W. SEKOT, und B. WELCKER.
CABI. (ISBN 0-85199-480-6) 544 Seiten. 75 £.

Beiträge zur Vermarktung der Umwelt- und Erholungsleistungen des Waldes. Sonderveröffentlichung von AFZ / Der Wald. von U. MANTAU et al.

Marketing für Umwelt- und Erholungsprodukte der Forstwirtschaft. von B. WELCKER.
Peter Lang, Frankfurt a.M. (ISBN 3-631-37897-1)

Ökonomische Situation der Forstwirtschaft in Hauptwaldschadensgebieten. Arbeitsbericht des Instituts für Ökonomie 2000/4 der BFH. von G. KÜPPERS

Guidelines for Establishing Farm Forestry Accountancy Networks: MOSEFA. EFI Research Report No. 12. Brill, Leiden. Hrsg. von A. NISKANEN und W. SEKOT

Economic Sustainability of Small Scale Forestry. EFI Proceedings No. 36. Hrsg. von A. NISKANEN und J. VÄYRYNEN

Forests in sustainable mountain development. A state of knowledge report for 2000.

IUFRO research series 5. Hrsg. von M.F. PRICE und N. BUTT.

CABI (ISBN 0-85199-446-6) 590 Seiten.

4., Planung für 2002:

Die Tagung soll im Stift Klosterneuburg stattfinden.

Termin der nächsten FA-Sitzung: Freitag 15. November 2002

zu TOP 3:

Das Thema 'Benchmarking im Bereich der Holzernte' ist Gegenstand der Kooperation FBVA / BOKU / HVLFO. Auch der Fachausschuss für Waldarbeit und Forsttechnik hat sich in seiner Sitzung am 12.9. 2001 in Gmunden mit dieser Thematik befasst und es ist in Zukunft auch eine gemeinsame Erörterung dieser Fragen in beiden Fachausschüssen in Betracht zu ziehen.

BAUER beschreibt das grundsätzliche Konzept von Benchmarking als einer besonderen Form des Betriebsvergleichs. Benchmarking bezieht sich auf betriebliche Praktiken und hat zum Ziel, Rationalisierungsansätze aus der Analyse von und dem Vergleich mit Bestleistungen in einzelnen Prozessbereichen zu gewinnen. Allgemein wird folgender, erzielbarer Nutzen postuliert:

- Schaffung eines effektiven, auf die Umwelt gerichteten Planungsprozesses,
- Erfüllung der Kundenanforderungen durch Finden eines optimalen Prozesses,
- Schaffung eines verbesserten Maßes zur Produktivitätsmessung,
- Erzielung von Wettbewerbsvorteilen und
- Übernahme der besten Praktiken

Speziell im Testbetriebsnetz des Großwaldes werden schon einige Kenngrößen erhoben, die auch für ein Benchmarking im Bereich der Holzernte potentiell von Bedeutung sind, so u.a. der Anteil des Seilgeländes, die Erschließung sowie Mengen- und Kostenparameter der Nutzung. Weitere Einflussgrößen, die es zusätzlich zu erfassen gilt, wären etwa das durch Befahrbarkeit und Mechanisierungsgrad bestimmte Arbeitssystem, die Holzdimension sowie die Rückedistanzen. Im Zuge der Analyse sind darüber hinaus weitere Kennzahlenkategorien zu berücksichtigen:

Qualitätskennzahlen wie z.B.:

- Produktivität
- Ausformungsgüte
- Anzahl unerledigter Aufträge
- Anzahl der Reklamationen, Beschwerden, Stornierungen
- Kundenzufriedenheitsindex
- Anzahl der Unfälle
- Krankenstandstage

Zeitkennzahlen wie z.B.:

- Lieferzeiten (eigene und jene der Lieferanten)
- Liefertreue (eigene und jene der Lieferanten)
- Zeit bis zur Beantwortung einer Kundenanfrage – Anbotserstellung
- Bearbeitungszeit
- Maschinenlaufzeit, Maschinenstillstandszeit, Maschinenauslastung

und sonstige Mengenkennzahlen wie etwa:

- Anzahl der Lieferanten
- Anzahl der Kunden
- Anzahl der Aufträge
- Anzahl der Prozessschritte
- Anzahl der an einem Prozess beteiligten Abteilungen, Stellen, Mitarbeiter
- Anzahl der Einsatzorte
- Efm je Einsatzort

Beim Projektvorhaben der FBVA geht es um 2 Zielrichtungen:

Einerseits soll das einschlägige Potential, das in den Testbetriebsdaten schon verfügbar ist, zur Ableitung anonymer Benchmarks verwendet werden, wobei auch optionale Erweiterungen der zu erhebenden Kennzahlen zu erwägen sind. Zum anderen geht es um grundsätzliche Überlegungen, wie im Sinne eines Protokolls Benchmarkingvorhaben einzelner Betriebe im Bereich der Holzernte unterstützt werden könnten.

Bei der Herleitung anonymer Benchmarks auf Basis der 'Hitliste' spielt es eine wesentliche Rolle, wie die Benchmarks definiert sind. Je nachdem, ob das Mittel z.B. der besten 3 oder 5 Werte verwendet wird, liegen in Abhängigkeit von der Größe der betrachteten Gruppe unterschiedliche Anteile der Stichprobe diesem Referenzwert zugrunde. Alternativ kann daher auch mit Perzentilen (etwa die besten 25 % einer Gruppe) gearbeitet werden. Weiters ist es im Bereich der Holzernte wichtig, auf Ebene der Stückkosten anzusetzen, da die Holzerntekosten in der Bezugsgrößenrechnung (je Festmeter Gesamteinschlag) wesentlich vom Anteil der Stockabgaben beeinflusst werden.

In der Diskussion wird betont, dass die Richtwerte aus dem Forstbericht in Verbindung mit der 'Hitliste' schon jetzt eine wichtige Grundlage für Rationalisierungsüberlegungen darstellen. Entsprechende Mittelwerte und Bestmarken könnten grundsätzlich auch für die Stückkosten auf Ebene von Subkostenstellen (Fällung / Rückung / Fällung + Rückung / hochmechanisierte Holzernte (Prozessoraufarbeitung) / vollmechanisierte Holzernte (Harvesternutzung) - gegebenenfalls auch differenziert nach Eigen- und Fremdleistung - ausgewertet werden. Auch die Arbeitsproduktivität bei der Fällung wäre als zusätzliche Kennzahl für derartige Vergleiche geeignet. Allerdings handelt es sich dabei um nur optional dokumentierte Bereiche, so dass sich die Datenbasis auf einen Teil der Testbetriebe beschränkt.

zu TOP 4:

Die neue Holzwerbekampagne wird von Mag. BINDER, dem Geschäftsführer von Pro Holz Austria präsentiert. Mit dem neuen Slogan 'Holz ist genial' soll Holz als innovativ, zukunftsweisend und modern positioniert werden. Die Werbemaßnahmen werden auf 4 Geschäftsfelder konzentriert: (1) breite Öffentlichkeit, (2) Fachöffentlichkeit (Bauen & Wohnen), (3) international und (4) intern. Insgesamt sollen 2,33 Mio. € pro Jahr investiert werden. Medien, Aktivitäten und Inhalte werden auf die jeweilige Zielgruppe zugeschnitten. Geplant sind u.a. Fachseminare im In- und Ausland sowie eine Imagekampagne für Fichtenholz, das besonders in Italien und Japan zur Zeit noch wenig beliebt ist. Im Geschäftsfeld (1) soll bis 2004 erreicht werden, dass 50 % die wirtschaftliche Nutzung des Waldes bejahen und 30 % Holz als innovativen und leistungsfähigen Baustoff sehen. Im Geschäftsfeld (2) ist es das Ziel, dass Holz bei 30 % der Planer fest verankert wird. International wird eine Steigerung des Pro-Kopf-Verbrauchs an Holz angestrebt, wobei besonders der wirtschaftsstarke, norditalienische Raum bearbeitet werden soll. So sind u.a. im Bereich der Fensterkante Fachseminare geplant.

zu TOP 5:

Das Thema 'Starkholz', wurde bereits vor etwa 10 Jahren sehr intensiv diskutiert und auch im Rahmen einschlägiger Forschungsprojekte bearbeitet (vgl. Senitza, E. (Hrsg.) 1992: Zur Starkholzfrage in Österreich. Interdisziplinäre Forschung zum Thema Starkholz – Problemanalyse und Lösungsansätze von der Produktion bis zur Endverarbeitung. Österreichisches Holzforschungsinstitut, Wien; Sekot, W.; Flach, M. 1992: Ertragskundlich-betriebswirtschaftliche Aspekte der Starkholzproblematik. Institut für forstliche Betriebswirtschaftslehre und Forstwirtschaftspolitik, Wien). An der BOKU wurde kürzlich der Antrag für ein internationales Forschungsprojekt zum Thema 'Gebirgs Holz' ausgearbeitet, das neben den forstlichen Produktionsgrundlagen (Vorräte, Waldbausysteme etc.), spezifischen Fragen der Holztechnologie und -verarbeitung und der Produktentwicklung auch regionalwirtschaftliche Aspekte berücksichtigt.

Anhand von Daten der Österreichischen Waldinventur, der Holzaufkommensprognose sowie von Sonderauswertungen der ÖWI für die Naturvermögensrechnung quantifiziert zunächst GRIESHOFER das Problem. Dabei ist es wichtig, zwischen Angaben zum Vorrat von starken Stämmen ('Baum-Starkholz' mit einem BHD > 50 cm) und Starkholz-Sortimenten (MDM 40 – 50 cm bzw. 'Starkbloche' > 50 cm) zu differenzieren. Als problematisch gelten auch nur die Baumarten Fichte und Tanne. Deren Vorrat im BHD-Bereich über 50 cm wird von gegenwärtig knapp 20 % des Gesamtbestandes dieser Baumarten innerhalb der nächsten 20 Jahre vermutlich auf etwa 30 % steigen, wobei dieser anteiligen Zunahme ein noch weit größerer absoluter Anstieg zugrunde liegt. Die Vorräte und Nutzungsmengen an Starkholz werden vor allem im Bereich des Kleinwaldes stark ansteigen. Bei der rechnerischen Sortierung des Baum-Starkholz-Vorrats zeigt sich allerdings, dass nur etwa 23 % der ausformbaren Sortimentsmasse auch auf Starkbloche > 50 cm MDM entfallen. Dabei werden weit überwiegend (94 %) C und C^x-Qualitäten ausgewiesen. Dieser hohe Anteil ergibt sich freilich aus den modellmäßig unterstellten Ausformungsrichtlinien, wobei vor allem die Kriterien Abholzigkeit, Astigkeit und Stammschäden das rechnerische Sortierergebnis bestimmen. In der Praxis wird dagegen durch Gesundschnitten und andere Kriteriengewichtung doch ein wesentlich besseres Qualitätsverhältnis im Starkholzabsatz erzielt.

MAIER von der Firma SCHAFFER beleuchtet die Starkholzfrage aus Sicht des spezialisierten Verarbeiters. Der Konzentrationsprozess in der Sägeindustrie führt zu marktbeherrschenden

den Großsägen, die allerdings nicht auf die Starkholzverarbeitung ausgerichtet sind. Bei Betrieben, die sowohl Starkholz für die Fensterkantelerzeugung als auch schwächeres Holz verarbeiten, ist in letzter Zeit eine Quersubventionierung des Starkholzes festzustellen (es werden für den Rohstoff nicht mehr auskömmliche Preise bezahlt, was durch Gewinne im dominierenden, schwächeren Bereich wettgemacht wird). Typische Sortimente aus Starkholz sind Fensterkante, wobei die Jahrringbreite im Durchschnitt 3 mm nicht übersteigen darf. Sowohl Sägewerke, die Fensterlamellen zur Erzeugung schichtverleimter Fensterkante herstellen, als auch die Erzeuger von Massivholzkante haben in den letzten 2 – 3 Jahren, insbesondere aber im letzten halben Jahr, massive Preiseinbussen bei ihren Hauptsortimenten hinnehmen müssen. So hat sich mengenmäßig der Fenstermarkt in Deutschland innerhalb der letzten 5 Jahre halbiert, was sich trotz des geringen Fichtenanteils (ca. 8 %) massiv auf die Absatzmöglichkeiten der heimischen Verarbeiter ausgewirkt hat.

Gemäß einer Studie aus 1994 sinkt die qualitative Ausbeute des produzierten Schnittholzes mit steigendem Zopfdurchmesser des verarbeiteten Rundholzes innerhalb derselben Rundholzqualität (AB bzw. C) massiv ab (sh. Anhang). Dementsprechend ergeben sich für den Verarbeiter auch sinkende Erlöse mit steigendem Rundholzdurchmesser:

Wert der Schnittholzprodukte in Abhängigkeit von Rohholzqualität und Zopfdurchmesser:

Zopf (cm)	Qualität	AB	C
20		2.185,-	1.895,-
35		1.955,-	1.725,-
45		1.815,-	1.690,-

Zudem wird auch der Einschnitt im stärkeren Bereich schrittweise teurer, da zunächst die Verarbeitungsgeschwindigkeit reduziert und ab 45 cm Zopf auch die Technologieschwelle zum teureren Gatter bzw. zur Bandsäge überschritten werden muss. Die Ausbeute wird von der Fa. Schaffer mit 58 % angegeben, wobei man sich auf das Verrechnungsmaß der Schnittholzprodukte bezieht (Einschnittmaß und Verrechnungsmaß unterscheiden sich je nach Sortiment um ca. 8 – 15 %; bei der dominierenden Verarbeitung schlechterer Rundholzqualitäten geht auch viel Material in den Hacker, weil die hohen Manipulationskosten die weitere Verarbeitung zu geringwertigen Schnittholzsortimenten nicht rechtfertigen). Die Rückrechnung zu Vollkosten (590,- öS/fm) ergibt auskömmliche Rundholzpreise bei normalen Marktverhältnissen von frei Werk etwa 1.122,- öS für AB, 811,- öS für C und 575,- öS für C^x. Bei dem infolge des stark rückläufigen Fenstermarktes gegebenen Preisverfall (jährlich ca. - % 5) wird aktuell dagegen ein auskömmlicher Einstandspreis frei Werk von nur noch 830,- öS/fm (AB) angegeben.

Prof. HASENAUER erläutert die Grundzüge von Einzelbaummodellen als Hilfsmittel für die Prognose des Baumwachstums, die besonders in ungleichaltrigen und gemischten Beständen ein bislang nicht zufriedenstellend gelöstes Problem darstellt. Solche Baummodelle sind vor allem dort von Interesse, wo die auf gleichaltrige Reinbestände ausgerichteten Bestandesmodelle der Ertragstafeln an die Grenzen ihrer Anwendbarkeit stoßen. Derartige Modelle (MOSES, PROGNAUS) wurden an der BOKU entwickelt und sind weitgehend praxisreif. Ausgehend von den Messdaten einer Winkelzählprobe werden der Durchmesser- und der Höhenzuwachs sowie die Höhe des Kronenansatzes eines jeden Probestammes durch das Modell geschätzt. Durch den direkten Bezug zu Einzelbaum-Sortentafeln ist auch die Vorratsentwicklung nicht nur nach Stärkeklassen, sondern auch sortimentsbezogen beschreibbar. Ein weiterer, wesentlicher Vorteil der Baummodelle ist, dass sie nicht wie die Ertragstafeln eine be-

stimmte, waldbauliche Behandlung unterstellen, sondern die Effekte beliebiger Eingriffe abschätzen lassen.

zu TOP 6:

(Wegen Verhinderung der vorgesehenen Referenten wird das ursprünglich vorgesehene Thema PEFC nicht näher behandelt)

1) Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung für Österreich:

Im Interesse einer genaueren, sektoralen Analyse des Produktionsprozesses und des erzielten Primäreinkommens wird von den EU-Staaten eine 'Land- und Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung' als Satellitensystem zur VGR geführt. Da es im Unterschied zur VGR keine formellen Lieferverpflichtungen gibt, ist allerdings die Umsetzung in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich weit gediehen. In Österreich erfolgt gerade die Umstellung auf das neue System und es liegen vorläufige Ergebnisse für den Zeitraum 1995-1999 vor. Da die FGR zusammen mit der LGR die sektorale Grundlage für die VGR darstellt, sind die inhaltlichen, methodischen und terminlichen Vorgaben letztlich doch sehr genau zu beachten.

Der Dokumentationsbereich der FGR ist durch charakteristische Tätigkeiten und Produkte definiert und umfasst neben der Produktion von Rohholz und Forstbaumschulerzeugnissen auch forstwirtschaftliche Dienstleistungen. Auch Selbstwerber zählen auf Grund ihrer forstlichen Tätigkeit (Holzeinschlag) zum Dokumentationsbereich der FGR. Während früher das 'Bundeshofkonzept' angewandt wurde (Repräsentation des Sektors durch einen einzigen idealen Betrieb), ist nunmehr von örtlichen, fachlichen Einheiten auszugehen, so dass auch Austauschbeziehungen zwischen diesen abzubilden sind.

Kontenschema der FGR:

A. Produktionskonto:

Erzeugung des Wirtschaftsbereichs Forstwirtschaft
 - Vorleistungen
 = Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen
 - Abschreibungen
 = Nettowertschöpfung zu Herstellungspreisen

B. Einkommensentstehungskonto:

Arbeitnehmerentgelt
 sonstige Produktionsabgaben
 sonstige Subventionen
 Faktoreinkommen
 Nettobetriebsüberschuss / Selbständigeneinkommen

C. Unternehmensgewinnkonto:

gezahlte Pachten
 gezahlte Zinsen
 empfangene Zinsen
 Nettounternehmensgewinn

D. Vermögensbildungskonto:

Bruttoanlageninvestitionen
 Nettoanlageninvestitionen
 Bestandsveränderungen

Vermögenstransfers

Strukturelle Angaben aus der vorläufigen FGR für 1995 – 1999 (Mittelwerte):

Produktgruppe	Anteil am Endproduktionswert
Nadelnutzholz	62 %
Laubnutzholz	5 %
Brennholz (NH+LH)	16 %
sonstige Erzeugnisse (Forstpflanzen,...)	3 %
Dienstleistungen	12 %
nicht trennbare Nebentätigkeiten	2 %

Die Wertschöpfung erreicht im Mittel 72 % des Endproduktionswertes, das Faktoreinkommen ca. 60 %. Vom Faktoreinkommen entfallen gut 60 % auf den Nettobetriebsüberschuss bzw. das Selbständigeneinkommen und knapp 40 % auf Arbeitnehmerentgelte.

2) Forstbericht 2000:

Die Zahl der teilnehmenden Betriebe hat sich auf die Rekordmarke von 92 erhöht. Damit liegt dem Testbetriebsnetz eine Ertragswaldfläche von 307.000 ha sowie ein Einschlag von 1,825 Mio. fm zugrunde. Gegenüber 1999 ist der Einschlag je ha leicht angestiegen. Der Nutzungskoeffizient (Einschlag in % vom Hiebsatz) liegt mit 112 % unter dem 10-jährigen Mittelwert von 115 %. Die um ca. 3 % gesunkenen Holzerträge je Festmeter konnten durch generell gestiegene Nicht-Holzerträge sowie Erfolge bei der Kostenreduktion weitgehend ausgeglichen werden. Je Festmeter Einschlag liegt daher das Betriebsergebnis (Kosten inkl. kalk. Zinsen) mit 138,- öS (10,03 €) praktisch auf Vorjahresniveau (1999: 139 öS / 10,10 €). Das Betriebsergebnis je fm Hiebsatz liegt mit 90,- öS (6,54 €) etwas unter dem Wert von 1999 (97 öS / 7,05 €). Dabei wurden hiebsatzbezogen die geringsten Kosten der vergangenen 25 Jahre realisiert (726 öS / 52,76 € exkl. kalk. Zinsen). Zuletzt lagen die nominalen Kosten je Festmeter Hiebsatz im Jahre 1976 niedriger (686,- öS / 49,85 €). Die Kostenreduktionen betreffen dabei sehr deutlich auch die Verwaltungs- und Gehaltskosten. Aber auch die Stückkosten der Holzernte liegen mit 304,- öS/fm (22,09 €) auf dem niedrigsten Niveau zumindest seit 1988.

Für die Auswertungen 2001, die generell in €erfolgen, kann nunmehr auch die Dokumentation der Umlagen über die EXCEL-Schnittstelle erfolgen. Damit können alle Teile der Betriebsabrechnung auf Wunsch als Datei zur Verfügung gestellt werden. Optional wird auch eine einzelbetriebliche Zeitreihenauswertung (zunächst für die Kostenträgerrechnung) zur Verfügung stehen.

Weiters ist daran gedacht, den betriebsneutralen Bereich optional tiefer zu untergliedern, damit auf Wunsch die Saldengleichheit mit der Finanzbuchhaltung erzielt und nachvollzogen werden kann. Dies betrifft Positionen wie empfangene und gezahlte Zinsen, Erlöse aus Anlagenverkäufen sowie weitere, aus dem Abrechnungsbereich der Holzproduktion kostenrechnerisch ausgeschiedene Aufwands- und Ertragsbestandteile.

Der Kleinwaldauswertung 2000 lagen 106 Betriebe aus 4 Produktionsgebieten zugrunde. Der Einschlag je ha ist gegenüber 1999 um ca. 6 % zurückgegangen. Mit 0,54 fm je Familienarbeitskraftstunde lag die Produktivität der Holzernte etwa auf dem Niveau des 10-Jahres-Mittelwertes (0,56). Auch im Kleinwald sind die Holzverkaufserlöse im Durchschnitt um knapp 3 % gesunken; der Gesamtertrag je Festmeter ist wiederum knapp unter die 800,- öS-Marke (~ 58,14 €) gefallen. Bedingt durch die Steigerung der Holzerntekosten um 40,- öS/fm

sind auch die Gesamtkosten in einer ähnlichen Größenordnung angestiegen. Das Betriebsergebnis hat sich um 54,- öS (3,92 €) auf 36,- öS (2,62 €) verschlechtert. Das Familieneinkommen aus der Forstwirtschaft ist um 30,- öS je fm (2,18 €) auf 485,- öS/fm (35,25 €/fm) gesunken. Die Summe aus kalkuliertem Arbeitseinkommen und Betriebserfolg beläuft sich demnach auf 2.191,- öS/ha (159,23 €/ha). Zusätzlich zu den 106 Betrieben wurde erstmalig auch eine Gruppe von 17 Tiroler Kleinwaldbetrieben (seitens der LFD) erfasst und separat ausgewertet. Damit wurde ein Präzedenzfall für Landes- oder Regionalinitiativen im Bereich der Kleinwalduntersuchungen geschaffen.

3) betriebswirtschaftliche Kennzahlen im Internet:

Ausgewählte Hauptergebnisse der direkt oder mittelbar vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) maßgeblich finanzierten, betriebswirtschaftlichen Untersuchungen wurden lange Zeit hindurch regelmäßig - zuletzt im Waldbericht 1996 - in standardisierter Form publiziert. Nun soll diese forstökonomische Dokumentation wiederbelebt und neu gestaltet zu einem Bestandteil des Österreichischen Waldinformationssystems (ÖWIS) des BMLFUW werden. Ein entsprechendes Berichtskonzept, das Ergebnisse des Grünen Berichts, der Kleinwalderhebungen, der Österreichischen Bundesforste AG sowie der Testbetriebserhebungen im Großwald umfasst, wird zur Zeit an der Universität für Bodenkultur entwickelt. Ab dem Jahr 2002 werden die entsprechenden Daten jeweils möglichst aktuell (für den Kleinwald und die Bundesforste im Sommer; für den Großwald im Herbst) im Internet auf der homepage des BMLFUW verfügbar sein. Generell werden (bis zu) 10-jährige Zeitreihen und (nominale) Mittelwerte für diese Perioden dargestellt, wobei als Währungseinheit ausschließlich € verwendet wird.

Auf Basis der repräsentativen Erhebungen für den Grünen Bericht soll die bäuerliche Forstwirtschaft insbesondere durch folgende Kennzahlen dokumentiert werden:

- Waldfläche je Betrieb
- Anteil Wald an der Kulturfläche
- Familienarbeitstage in der Forstwirtschaft je Betrieb und je ha Wald
- Forstertrag je Betrieb, je ha
- Anteil der Forstwirtschaft am Unternehmensertrag
- Forstertrag je Familienarbeitskraftstunde

sowie durch folgende Relationen zwischen Land- und Forstwirtschaft:

- Familienarbeitstage je ha (Mittel 1994-2000: 7,9)
- Ertrag je ha inkl. bzw. exkl. öffentlicher Gelder (Mittel 1994-2000: 6,9 / 4,9)
- Ertrag je Familienarbeitstag inkl. / exkl. öffentl. Gelder (Mittel 1994-2000: 0,9 / 0,6)

Aus dem Testbetriebsnetz des Kleinwaldes resultieren folgende, spezifische Kennzahlen:

- Familienarbeitskraftstunden (FAKh) je ha
- Produktivität der Holzernte
- Familieneinkommen aus FW je ha, je fm, je FAKh
- Arbeitseinkommen aus FW je ha, je fm, je FAKh

Die folgenden Kennzahlen werden gleichermaßen zur Dokumentation der Testbetriebsergebnisse im Klein- und Großwald verwendet:

- Anzahl der erfassten Betriebe
- erfasste Ertragswaldfläche
- Einschlag je ha
- Gesamtertrag je ha
- Markterlöse je ha
- Wertschöpfung je ha

- Betriebsergebnis je ha
- Kostenträgerrechnung je fm Einschlag nach Kostenarten und Kostenstellen
- Erträge je fm
- Betriebsergebnis je fm ES
- Investitionen und Nettoinvestitionen je fm
- Kostenstrukturen nach Hauptkostenarten und Hauptkostenstellen
- Wertstruktur der Erträge nach Ertragsarten
- Mengenstrukturen der Holzerträge

Die ÖBf AG wird im wesentlichen anhand von Daten aus den publizierten Geschäftsberichten dargestellt:

- Betriebsflächen
- Anzahl der Betriebe
- Anzahl der Mitarbeiter
- Hiebsatz und Einschlag
- Einschlagsverhältnisse in %
- finanzwirtschaftliche Kennzahlen in €
- finanzwirtschaftliche Kennzahlen in %

Die direkte Gegenüberstellung von Kennzahlen für Kleinwald, Betriebe und Bundesforste beschränkt sich auf wenige, tatsächlich vergleichbare Elemente, die in €/fm angegeben werden :

- Holzertrag
- Holzerntekosten
- Deckungsbeitrag
- Holzertrag frei Straße
- Stückkosten der Holzernte
- Waldbaukosten

Nach Auskunft von HANGLER wird der Textteil des Waldberichts bis Jahresende fertiggestellt sein. Die Tabellen werden im Laufe des 1. Halbjahres 2002 im Internet verfügbar sein.

!!! nächste Sitzung: Freitag, 15. November 2002 !!!

Soweit noch nicht erfolgt, bitte um Mitteilung einer Email-Adresse für künftige Aussendungen an:

sekot@mail.boku.ac.at