

FORSTTECHNISCHE INFORMATIONEN

Mitteilungsblatt des
„KURATORIUM FÜR WALDARBEIT UND FORSTTECHNIK“

1 Y 6050 EX

33. Jahrgang

Nr. 6/7

Juni/Juli 1981

Die Neugestaltung der Maschinenbuchführung in Baden-Württemberg

G. Rieger

I. Vorbemerkung

Die bisherige (bis 1978) Maschinenbuchführung für die regieeigenen, einzelbuchführungspflichtigen Geräte der Staatsforstverwaltung von Baden-Württemberg war durch folgende Stichworte gekennzeichnet (vgl. hierzu: KWF 1971 und Dobler, Heß 1970):

- > Erhebung der Einsatzstunden (= Arbeitszeit + Umsetzzeit)
- > Kostenunterteilung nach Kostenarten manuell am Jahresende
- > ein Leistungsnachweis wurde nicht generell geführt und wenn, nach unterschiedlichen, oft nicht vergleichbaren Kriterien.

Bei leistungsfähigen Maschinen und überbetrieblichem Einsatz erwies es sich jedoch bald als notwendig, die Maschinenarbeitszeit und die Umsetzzeiten getrennt zu erfassen.

Außerdem ist die Beurteilung einer Maschine nicht nur nach technischen Gesichtspunkten und aufgrund der Kosten und Kostenstruktur möglich, es muß die Leistung der Maschine dazu in Beziehung gesetzt werden. Diese Daten müssen nach einheitlichen Grundsätzen erhoben werden, wenn man verschiedene Maschinen und Einsätze vergleichend beurteilen will.

Aufgrund einer Absprache im KWF über einheitliche Grundsätze der Maschinenbuchführung (Leinert 1978) wurde eine Arbeitsgruppe vom Ministerium beauftragt, diese in der Landesforstverwaltung neu zu ordnen und Vorschläge für die Datenerhebung und -auswertung zu machen. Nach rund 2-jähriger Diskussion und Erprobung wurde nun zum 1. 10. 1980 die Maschinenbuchführung auf die neuen Erhebungsvordrucke und die maschinelle Auswertung umgestellt.

II. Zeiteinteilung

Die Erfassung der verschiedenen Maschinenzeiten geschieht grundsätzlich stundenweise. Für die Ermittlung der Kosten und deren Struktur ist außerdem die Erfassung und Zuordnung entsprechender Fahrer-, bzw. Beifahrerstunden notwendig.

MAS : Maschinenarbeitsstunden: tatsächliche Arbeitszeit einschließlich kurzer Unterbrechungen bis 15 Min.

Anstelle der MAS werden bei Kraftfahrzeugen die km erfaßt.

MUS : Maschinenumsetzstunden: Umsetzzeiten (auf eigener oder fremder Achse) der Maschine.

Diese beiden Maschinenzeiten müssen erfaßt werden.

MIS : Maschineninstandsetzungsstunden: Ausfallzeiten der Maschine infolge Instandsetzung (Reparatur und Wartung). Eine Unterteilung nach Reparatur oder Wartung erfolgt nicht mehr.

Die Erfassung dieser Zeit ist dem Einsatzleiter freigestellt.

FAS : Fahrerarbeitsstunden: alle Lohnstunden, die im Zusammenhang mit der Maschinenarbeit anfallen; hierunter fallen insbesondere die Fahrerstunden, aber auch die Stunden für einen 2. Mann, der z.B. zeitweilig beim Rücken mithilft, die als Lohnstunden in direktem Zusammenhang mit der Maschinenarbeit verbucht werden. Diese FAS können jedoch nicht unmittelbar einer Maschine zugeordnet werden, da sie der entsprechenden Arbeit (z. B. Holzbringung) zugeordnet werden.

FUS : Fahrerumsetzstunden: Lohnstunden für die Bedienungsmannschaft bei der Maschinenumsetzung; sie werden der entsprechenden Kostenstelle der Maschine unmittelbar zugeordnet.

FIS : Fahrerinstandsetzungsstunden: Lohnstunden der Bedienungsmannschaft oder sonstiger regieeigener Arbeiter (Werkstattpersonal), die für die Wartung oder Reparatur der Maschine aufgewendet werden; auch diese werden der entsprechenden Kostenstelle der Maschine zugeordnet.

FSS : Sonstige Fahrerstunden, die der Maschine unmittelbar angelastet werden.

INHALT :

RIEGER, G.:

Die Neugestaltung der Maschinenbuchführung in Baden-Württemberg

KLEIN, H. J.:

Gedanken zum Seminar „Fortbildung und Beratungsdienste für Kleinprivatwaldbesitzer und Landwirte“ in Norwegen

WODARZ, S. und REHSCHUH, D.:

Erfahrungsaustausch über die Aus- und Fortbildung in der Waldarbeit zwischen Finnland und der Bundesrepublik Deutschland

Hinweise auf bemerkenswerte Veröffentlichungen in der Fachpresse des In- und Auslandes

III. Kosten

Über das entsprechende Buchungszeichen der zentralen Betriebsbuchführung und die Gerätenummer der Maschinen werden alle Kosten, die für die jeweilige Maschine (EB-Geräte *) anfallen, dieser unmittelbar zugeordnet und über die zentrale Betriebsbuchführung zusammengestellt.

Im einzelnen werden die Gesamtkosten unterteilt in:

Abschreibungskosten:

Wie bisher wird die Abschreibung linear nach einer von der Landesforstverwaltung festgesetzten Gesamtnutzungsdauer der Maschine in MAS ermittelt. Abgeschrieben wird der Gesamtanschaffungspreis einschl. allem Zubehör wie Winden, Reifen u. a. Ein evtl. erzielter Restverkaufswert nach Aussonderung wird bei der Nachkalkulation berücksichtigt. Hat die Maschine den Gesamtinvestitionsbetrag über Einsatzzeit und Mietsatz wieder eingebracht und bleibt weiterhin in Betrieb, werden ihr keine Abschreibungskosten mehr angelastet. Es muß jedoch angestrebt werden, daß die vorgesehene Nutzungsdauer möglichst nahe bei der tatsächlichen Nutzungsdauer liegt.

Zinskosten:

Der jährliche Zinssatz von 8 % wird aus dem Wert der Maschine zu Jahresbeginn zuzüglich des Wertes der Maschine am Jahresende (hierbei werden die jährlichen Abschreibungsbeträge aufgrund der erbrachten MAS berücksichtigt) geteilt durch 2 (= mittlerer Wert) berechnet und auf die in dem Jahr erbrachten Maschinenarbeitsstunden umgelegt.

Nachträglicher Herstellungsaufwand:

Diese Position tritt auf, wenn eine Maschine nachträglich eine Zusatzinvestition (z. B. nachträglicher Kranaufbau auf einen Rückeschlepper) erfährt. Dieser zusätzliche Betrag wird auf die Gesamtnutzungsdauer abgeschrieben, der Zinsbetrag erhöht sich entsprechend. Der so ermittelte Gesamtabschreibungsbetrag wird dann solange beibehalten, bis die Gesamtinvestition (Anschaffungspreis + nachträglicher Herstellungsaufwand) buchmäßig wieder eingenommen ist. Dies bedeutet, daß die Maschine über die vorgesehene Gesamtnutzungsdauer hinaus eingesetzt bzw. ein entsprechender Restwert beim Verkauf wieder erzielt werden muß, um die Gesamtinvestition hereinzuspielen.

Dieses Berechnungs- und Umlegungsverfahren hat den Vorteil, daß bei einer solchen Zusatzinvestition sich der Abschreibungsbetrag je MAS nur im Verhältnis zum Anschaffungsbetrag erhöht und daß keine Schätzung der Nutzungsdauer der Zusatzausrüstung oder eine Neufestlegung der Restnutzungsdauer der Gesamtmaschine notwendig ist.

Unterstellkosten:

Sie werden wie bisher kalkulatorisch von der Landesforstverwaltung als Pauschalsatz festgesetzt. Es besteht jedoch die Möglichkeit, die tatsächlichen Kosten über das entsprechende Buchungszeichen einzusetzen.

Betriebsstoffkosten:

Hier werden alle Kosten für Betriebsstoffe zusammengefaßt, eine Unterteilung nach Treibstoff und Schmierstoff erfolgt nicht mehr.

Instandsetzungskosten:

Alle Sach- und Lohnausgaben für Reparatur und Wartung einer Maschine werden hier zusammengefaßt. Die Zuordnung der Lohnkosten dient der Vergleichbarkeit mit Instandsetzungen in Fremdwerkstätten. Bei der Inanspruchnahme regio-

eigener Werkstätten werden die Lohnstunden mit einem pauschalen Satz zusätzlich belastet, der die Gebäudekosten und den Verbrauch von Kleinteilen und Verbrauchsmaterial in der Werkstätte abdeckt. Damit wird wiederum eine Vergleichbarkeit mit Fremdwerkstätten angestrebt. Zu den Instandsetzungskosten gehören auch Ersatzbeschaffungen, z. B. von Reifen oder anderen Teilen, die im Gesamtanschaffungspreis der Maschine enthalten sind.

Umsetzungskosten:

Hierunter fallen sowohl Sachkosten (z. B. Anmietung eines Tiefladers) wie auch die Lohnkosten der Bedienungsmannschaft.

Sonstige Kosten:

Hier können anfallende Kosten wie u. U. spezielle Versicherungsbeträge, Ausgaben für Vorführung o. ä. ausgewiesen werden.

Die Kosten werden jährlich von der DV-Stelle nach den Eingaben der Forstämter zusammengestellt und sowohl insgesamt als auch bezogen auf 1 MAS für das FWJ und als aufgelaufener Stand seit der Beschaffung ausgedruckt.

Als Vergleich dient eine vom Heimat-Forstamt bei der Beschaffung aufgestellte Vorkalkulation nach diesem Schema, die endgültige Beurteilung orientiert sich an der von der DV-Stelle nach Aussonderung und Mitteilung eines Verkaufserlöses zu fertigenden Nachkalkulation.

Zusätzlich zu den jährlichen Kosten werden der verrechnete Mietsatz und die derzeit gültigen Fahrerlohnsätze einschließlich Gemeinkosten mitgeteilt. Außerdem fertigt die DV-Stelle aufgrund der tatsächlichen Daten der Einzelmaschinen eine Zusammenstellung der Stunden und Kosten aller Regiemaschinen des gleichen Typs (z. B. U 52, U 54 mit Forstausrüstung) und der gleichen Typgruppe (Universalschlepper mit Forstausrüstung bis 40 kW), die in dem betreffenden Jahr im Einsatz sind.

IV. Leistungsnachweis

Die Beurteilung einer Maschine muß deren technische Eignung, ihre Kosten und ihre Leistung umfassen.

Ein Leistungsnachweis wird nach einheitlichen und vergleichbaren Grundsätzen nur geführt für Entrindungsmaschinen (alle Einsätze) und für Rückearbeiten mit einer Einsatzdauer von mindestens 8 MAS. Grundlage der Leistungsbeurteilung ist die dabei bearbeitete Holzmenge in Fm o. R.

Neben dem Einsatzumfang in MAS und in Fm werden für beide Arbeiten (Entrinden bzw. Rücken) folgende Einflußgrößen festgehalten:

- > durchschnittliche Stückmasse (ermittelt aus Gesamtmenge und Stückzahl oder aus einer Repräsentativaufnahme)
- > Holzartengruppe
- > Polterzahl

Für die Beurteilung der Rückeleistung je Einsatz kommen noch weitere Merkmale hinzu (vgl. den Vordruck MB 4), wobei die waldbauliche Beurteilung der Bestandes- und Bodenschäden besonderes Gewicht haben sollte.

Dieses Maschinenleistungsblatt wird gemeinsam von Maschinenführern, Heimatrevierleiter und Einsatzrevierleiter geführt und dient sowohl der Beurteilung des Maschineneinsatzes, wie auch als Nachweis über die vollbrachte Arbeit.

V. Formulare, Verfahrensgang, Auswertung

MB 1: Arbeitsnachweis für EB-Gerät: dieser Vordruck ist aufgebaut wie das Arbeitsheft für die Festhaltung der normalen Waldarbeiterlohnstunden und dient sowohl der

*) (einzelbuchführungspflichtige Geräte)

EBu 8.4, S.1 (10.80)
 EB - Geracet Nr. 6
 Ausw.-Stand 30.09.79
 Gedruckt am 17.09.80
 Land Bad.-Wuertt.

Anlage 2
 O1 GERÄTEAUSWERTUNG
 O2 MB 3-DA
 O3
 O4 Forstamt 500 Waldstadt Waldbes. 001
 O5 Ordnungsnummer
 O6 Kurzbezeichnung des Geräts
 O7 Maschinennr
 O8 Vorgesehene Nutzungsdauer
 O9 Anschaffungsmonat/-Jahr
 O10 Anschaffungspreis
 O11 Gesamtpreis (Anschaffungspr. + Nachtr.Herst.-Aufwand)
 O12 Restwert (Gesamtpreis abzüglich Abschreibungskosten)
 O13 Mietsatz, am 17.09.80
 O14 Lohn u. Gemeinkosten je Fahrerarbeitsstd. am 17.09.80
 O15 Aussonderungsmonat/-Jahr
 O16 Verkaufserlöse

45700004	45700004
Chej 760 RV 2160	Chej 760 RV 2160
8 000	8 000
10/74	10/74
527 594	527 594
531 526	531 526
0	0
225,00	225,00
30,68	30,68
09/79	09/79
50 000	50 000

17	Z e i t r a u m	I	Z e i t r a u m	I
18	vom 1.10.1978	I	vom 1.10.1974	I
19	bis 30.09.1979	I	bis 30.09.1979	I
20	(FWJ 1979)	I	(Aufgel. Stand)	I
22	Maschinenarbeitsstunden (MAS)	I	6 990	I
23	Maschinenumsetzungsstunden (MUS)	I	1 583	I
24	Maschineninstandhaltungsstd. (MIS)	I	I
25	Fahrerumsetzungsstunden (FUS)	I	376	I
26	Fahrerminstandhaltungsstd. (FIS)	I	1 434	I
27	Fahrerumsetzungsstunden mit Kombi (FSS)	I	144	I
28	Fahrerumsetzungsstunden (KM)	I	4 740	I
29	Nachtr.Herst.-Aufwand -H12- (DM)	I	3 932	I
30	Instandhaltg.in % des Ges.Preises	I	16	I

34	Abschreibungskosten	50,84	71 987	76,04	531 526
35	Zinskosten	1,56	2 203	12,39	86 619
	Unterstellkosten	0,42	600	0,43	3 000
	Betriebsstoffkosten	16,67	23 607	15,80	110 417
	Instandhaltungskosten	53,74	84 592	48,56	339 432
	Umsetzungskosten	9,36	13 251	12,42	86 798
	Sonstige Kosten	3,11	4 410	3,68	25 717
	Nachberechng.nach d.Aussonderung			7,15	-50 000
44	Gesamtkosten	141,70	200 650	162,16	1133 509
45	Verrechneter Mietsatz	225,00	318 600	198,69	1388 868

46 B e m e r k u n g e n :
 Das Beispiel zeigt tatsächliche Daten einer mobilen Entrindungsanlage, lediglich der Verkaufserlös ist fiktiv eingesetzt worden, um die vollständige Nachkalkulation darzustellen.

ADLAGE 1		Arbeitsbeginn		Arbeitsende	
Maschinenleistungsblatt		Einsatzforstamt		HFA	
Heimatforstamt u. ggf. Waldbesitzer		HFA		MBe, HRe, EFA	
Nr. Nr. Nr. Nr. Nr. Nr.		Nr. Nr. Nr. Nr. Nr. Nr.		Objekt. Kalender. Kor.	
1. Allgem. Bedingungen		3. Rückverfahren		5. Rückschäden -Boden-	
Gut		Sortenweise		Gering	
Mittel		Schafweise		Mittel	
Schlecht		Baumweise		Stark	
2. Nutzungsart		4. Lastenaufnahme -Seitzug-		6. Rückschäden -Bestand-	
Planmäßg		0 bis 10 m		Gering	
Zufällige Nutzung konzentriert		über 10 m		Mittel	
Zufällige Nutzung zerstreut				Stark	
3. Geräte-Nummer		MAS		Holzarten-Gruppe	
a		b		c	
3		4		5	
Größe-Nummer		MAS		Holzarten-Gruppe	
a		b		c	
3		4		5	
Folter-entfernung		Rück-entfernung		Gesamtkosten	
Fm o. R. je MAS		Fm o. R. je MAS		Fm o. R. je MAS	
d		e		f	
3		4		5	
Naturhachweis		Kostenhachweis		DM je Einheit	
Sorte		Kostenart bzw. Gerätest.		insgesamt	
m		n		o	
3		4		5	
Stückzahl		Anzahl		Einheiten	
p		q		r	
3		4		5	
Bemerkungen:		Unterschriften bzw. Namenszeichen		Heimatforstamt	
7		Einsatzforstamt		Heimatrevier	
8		Maschinenführer		Einsatzrevier	

Erfassung der Maschinenzeiten und der verschiedenen Lohnstunden, wie auch der Erfassung der einzelnen Kosten. Der Vordruck kann sowohl maschinenbezogen, wie auch fahrerbezogen geführt werden. Hinzu kommt ein Vordruck (MB 1a) für die monatliche Zusammenstellung. Er dient zugleich als täglicher Rapportzettel.

MB 2: Gerätestammblatt: hiermit werden die wichtigsten Maschinendaten wie Anschaffungspreis, -datum, eventueller Forstamtswechsel, Verkaufserlös, -datum und ähnliches der DV-Stelle gemeldet.

MB 3: Geräteauswertung: diese Zusammenstellung eines FWJ sowie des aufgelaufenen Standes wird von der DV-Stelle gefertigt. Hier sind die verschiedenen Maschinen- und Lohnstunden wie auch die Aufschlüsselung der Kosten zu finden (vgl. Anl. 2 S. 47).

MB 4: Maschinenleistungsblatt: dieser Vordruck wird in den Fällen geführt, in denen ein Leistungsnachweis vorgesehen ist. Er wird als 4-fach Trennsatz geliefert, so daß Einsatzforstamt und -revier, sowie Heimatforstamt und -revier und schließlich auch die DV-Stelle über die Leistungs- und Einflußdaten des betreffenden Einsatzes informiert werden. Die Erhebung der Daten obliegt den Maschinenführern und vor allem dem Einsatzrevierleiter, bei dem die Arbeit tatsächlich durchgeführt wird. Die DV-Stelle wird in Zukunft (vorgesehen ab FWJ 1981) eine Zusammenstellung der Einsätze mit Leistungsnachweis vornehmen und dabei u. a. die Leistung und Kosten der Maschine in verschiedenen Stückmassenbereichen aufzeigen (vgl. Anl. 1 S. 47).

VI. Ausblick

Die jetzt festgelegten Grundsätze der Maschinenbuchführung, die Erhebungsvordrucke und die Auswertung sind das Ergebnis der seit über 2 Jahren bestehenden Arbeitsgruppe, die

insbesondere die Datenerfassung in dieser Zeit praktisch erprobt hat. Es ist daher zu hoffen, daß die Vordrucke ohne Schwierigkeiten zu handhaben sind.

Durch die Zusammenstellung und Auswertung der DV-Stelle werden die Maschineneinsatzleiter entlastet. Die Beteiligung und das Interesse der Einsatzreviere und Einsatzforstämter wird durch die Mitverantwortung bei der Erstellung des Maschinenleistungsblattes gewährleistet.

Nach einer längeren Anwendung der jetzigen Maschinenbuchführung ist eine Überprüfung der leistungsbestimmenden Größen auf ihren tatsächlichen Einfluß hin vorgesehen. Hier deuten erste Auswertungen darauf hin, daß eine weitere Einschränkung und Vereinfachung möglich sein könnte.

Trotz der vorgesehenen Zusammenstellung auch der Leistungsdaten ist es jedoch unbedingt erforderlich, daß die Beurteilung der Maschine, der Bedienungsmannschaft, der Einsatzbedingungen und der Leistung im Einzelfall weiterhin durch den verantwortlichen Maschineneinsatzleiter geschieht und dadurch die rein statistischen Auswertungen und Zusammenstellungen gewertet werden.

Literatur

KWF-Mitteilungen Band XII: Anweisung zur Herleitung von Maschinenbetriebskosten in der Forstwirtschaft
KWF Buchschlag 1971

D. Dobler / L. Heß: Auswertung der Buchführung über Betriebskosten von Vierradschleppern in der Staatsforstverwaltung Baden-Württemberg
Holz-Zentralblatt 66/1970 S. 968 — 970

Erlaß des MELU Baden-Württemberg vom 25. 9. 1980 Az: 57-467.2
S. Leinert: Aktuelle Probleme der Maschinenbuchführung
FTI 1/78 S. 5 — 9

Anschrift des Autors:

Oberforststrat G. Rieger
FVA, Abt. Arbeitswirtschaft
Sternwaldstraße 14
D-7800 Freiburg

Gedanken zum Seminar „Fortbildung und Beratungsdienste für Kleinprivatwaldbesitzer und Landwirte“

H.-J. Klein

Der Berichterstatter nahm im Auftrag und auf Kosten der Arbeitsgemeinschaft der deutschen Waldbesitzerverbände am FAO/ECE/ILO-Seminar „Fortbildung und Beratungsdienste für Kleinprivatwaldbesitzer“ in Honne/Biri (Norwegen) vom 10. — 14. 3. 1980 teil. Die deutsche Delegation bestand aus dem Präsidenten des Waldbauernverbandes Nordrhein-Westfalen, Freiherrn von Elverfeldt, und dem Berichterstatter.

Die Veranstalter verfaßten zusammen mit den Teilnehmern einen offiziellen Tagungsbericht. Der Bericht — auch in deutscher Sprache — liegt dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie der Arbeitsgemeinschaft der deutschen Waldbesitzerverbände vor. Da nicht alle beim Seminar behandelten Punkte gleich starkes Interesse der deutschen forstlichen Öffentlichkeit berühren, wird hier im Folgenden nur auf die für die deutschen Waldbesitzerorganisationen, Forstverwaltungen und Schulungsträger aus der Sicht des Berichterstatters wesentlichen Themen über die Situation im Ausland eingegangen.

Zielsetzungen der Schulungsmaßnahmen

Die Teilnehmer aus allen Staaten waren der Auffassung, daß die forstliche Ausbildung der Kleinprivatwaldbesitzer in aller Welt intensiviert werden muß. Wie dies aus mehreren Referaten hervorging, ist das Hauptmotiv jeglicher Ausbildung und

Beratung der Kleinprivatwaldbesitzer primär die nachhaltige Erhöhung der Produktivität. Damit ist die Festmeterleistung pro Hektar Waldboden und das Zurverfügungstellen dieser Holzmenge für die Volkswirtschaft gemeint. Zur Verwirklichung dieser Zielsetzung in einem volkswirtschaftlich sinnvollen Rahmen wurden von den Teilnehmern aus den einzelnen Ländern unterschiedliche Prämissen gesetzt.

Die Delegierten aller Länder waren sich aber darüber einig, daß dabei die Arbeitssicherheit vergrößert und das Unfallrisiko gemindert werden sollten. Besonders die schwedischen, österreichischen und jugoslawischen Teilnehmer traten in ihren Referaten mit großem Engagement dafür ein.

Darüber hinaus wollten die deutschen, norwegischen und dänischen Delegierten vermehrt rationelle Methoden der Waldarbeit vermittelt wissen. Die französischen Vertreter sahen Schwerpunkte in der waldbaulich-ökologischen Ausbildung. Besonders der Delegierte aus Kanada wies nach, daß der ökonomische Bereich nicht vernachlässigt werden darf, da der

Kleinwaldbesitzer nicht nur das Holz fällt und aufarbeitet, sondern es auch verkaufen will. In diesem Zusammenhang wurde das Wort vom „double headed monster“ kreiert, nämlich dem Waldbesitzer, der zwei Köpfe braucht, einen für volkswirtschaftliches Denken und einen für das arbeitswirtschaftlich – technische Denken.

Die Notwendigkeit, vermehrt Holz zu produzieren, wird national – ökonomisch begründet, da die Volkswirtschaften erhöhten Bedarf an nachwachsenden Rohstoffen haben. Insbesondere ist zum jetzigen Zeitpunkt bei allen beteiligten Ländern eine Zunahme des Brennholzbedarfes festzustellen. In einigen Ländern steigt die Nachfrage nach Industrieholz. Die Nachfrage nach Stammholz ist weiterhin unverändert lebhaft.

Voraussetzung für jegliche Einflußnahme und Beratung durch staatliche und private Organisationen sollte die Abklärung und die Respektierung der speziellen Zielsetzung des Waldbesitzers und die Zumutbarkeit für den jeweiligen Betrieb sein. Es wurde wiederholt festgestellt, daß es sehr schwer sei, Waldbesitzer zu einer verbesserten Bewirtschaftung des Waldes zu bewegen. Dies kann in der Regel nur über entsprechende Ausbildungsmaßnahmen erreicht werden. Auf die Frage aber, warum denn der Eigentümer heute in vielen Fällen gar nicht mehr aus dem Wald herausholen will, wollte man nicht näher eingehen. Nur am Rande wurde in den Diskussionen gestreift, daß die heutige ökonomische und politische Situation in fast allen beteiligten Staaten den Kleinprivatwaldbesitzer nicht unbedingt dazu animiert, nun auch im Wald in erhöhtem Maße Kapital und Arbeit zu investieren, da die Rendite in den meisten Fällen nicht sofort sichtbar wird.

Als sehr krasses Beispiel trat die Situation bei den Exkursionen in die norwegischen kleinen Forstbetriebe zu Tage. Es ist der staatlichen Forstverwaltung und den Waldbesitzerorganisationen bekannt, daß im norwegischen Kleinprivatwald erhebliche Holzreserven, vor allem auch hiebsreifer Hölzer mobilisiert werden könnten. Das Interesse der bäuerlichen Kleinprivatwaldbesitzer ist jedoch für einen zuwachsgerichten Einschlag sehr gering, da der Holzpreis durch die Regierung niedrig gehalten wird. Der offizielle Holzpreis für Fichte in Bauholzqualität, Stärkeklasse 2a/3b liegt erheblich niedriger als etwa der entsprechende deutsche Preis. Dies hält die norwegische Regierung als sozialpolitischen Gründen für erforderlich, um einen Anstieg der Baukosten für Einfamilienhäuser, die vorwiegend aus Holz gebaut werden, zu verhindern. Man kann deshalb verstehen, daß die Waldbauern sich beim Holzeinschlag sehr zurückhalten, um die besseren Hölzer für Zeiten mit besseren Preisen aufzubewahren. Es werden hier vorwiegend nur dringend notwendige Hiebsmaßnahmen durchgeführt. Die Holzexport wird mit hohen Abgaben belegt, so daß das norwegische Holz auf dem Weltmarkt nicht wettbewerbsfähig ist.

Auch in anderen Ländern sind die Verhältnisse ähnlich, wenn auch nicht so augenfällig wie in Norwegen. In jedem Fall würde ein angemessener Holzpreis in den einzelnen Ländern die Hinwendung des Waldbesitzers zu einer intensiveren Forstwirtschaft erheblich verstärken. Solange nicht diese grundsätzlichen Fragen zufriedenstellend gelöst sind, werden alle anderen Maßnahmen zur Verbesserung der Situation, so wie diese auf dem Seminar behandelt wurden, nicht die gewünschte nationalökonomische Wirkung im ausreichenden Maße erzielen.

Die aus dem volkswirtschaftlichen Richtziel „Erhöhung der Holzproduktion im Kleinprivatwald“ sich ergebenden Unterziele für die angesprochenen Forstbetriebe lassen sich nur durch Unterweisungen und eine bessere Ausbildung der Betriebsinhaber erreichen. Verschiedene Methoden des Be-

ratungsdienstes und der Ausbildung wurden vorgestellt und deren Effizienz von den Teilnehmern aus verschiedenen Ländern diskutiert.

Waldarbeitsschulen

In fast allen Ländern wird an sogenannten Waldarbeitsschulen (permanent training centres) Arbeitstechnik gelehrt. Diese in erster Linie für die hauptberuflichen Waldarbeiter eingerichteten Anstalten stehen auch für die Unterrichtung der bäuerlichen und nichtbäuerlichen Kleinprivatwaldbesitzer offen. Das Lehrangebot jedoch ist vorwiegend auf die berufsmäßigen Waldarbeiter der größeren Forstbetriebe abgestimmt.

An diesen Ausbildungszentren mit meist angeschlossenem Internat werden in der Regel mehrwöchige Kurse durchgeführt. Da diese Schulen recht gut mit Geräten und qualifiziertem Personal ausgestattet sind, kann man hier eine intensive Vermittlung von Arbeitstechniken erwarten.

Die Nachteile dieser Anstalten wurden jedoch auch nicht verschwiegen. Eine mehrwöchige Abwesenheit vom Betrieb, die ein solcher Lehrgangsbesuch erfordert, kann aus finanziellen und zeitlichen Gründen nicht jedem Betriebsinhaber zugemutet werden. In Dänemark ist es z. B. nicht möglich, Waldbauern zu einer Teilnahme an einem mehrwöchigen Lehrgang zu bewegen.

Nicht in allen Ländern werden den Teilnehmern vom Staat oder der Waldbesitzervereinigung die Lehrgangskosten ersetzt, die bei mehrwöchigen Lehrgängen erheblich sein können.

An diesen Schulen sind vorwiegend Lehrer mit akademischer Ausbildung und Forstschulabsolventen (forestry school, technical level) tätig. Diese haben häufig eine größere pädagogische Distanz zum Bauern und zum Kleinprivatwaldbesitzer, schon deshalb, weil sie eine „andere“ Sprache sprechen.

Wenn diese Lehrer häufig nach ihrer eigenen Ausbildung an diese Lehranstalten abgeordnet werden und dann bis zu ihrer Pensionierung dort tätig sind, entsteht eine gewisse Praxisferne, so daß von dort nicht immer Engagement für neue Arbeitsverfahren, neue Geräte und moderne pädagogische Vermittlungstechniken zu erwarten ist. Es kann sich daher positiv im Hinblick auf die gewünschte Praxisnähe des Unterrichts auswirken, wenn die Forstleute neben ihrer hauptberuflichen Tätigkeit, z. B. als Revierleiter, Unterricht erteilen.

Wanderkurse

Wanderkurse erfreuen sich vor allem in den skandinavischen Ländern großer Beliebtheit und Verbreitung. Diese Kurse werden z. B. in Dänemark von der staatlichen Waldarbeitsschule, in Norwegen von der staatlichen Forstorganisation in Verbindung mit den Waldbesitzervereinigungen und einem forstlichen Schulzentrum geplant und durchgeführt. In Schweden und neuerdings auch in Deutschland führen auch private Firmen Wanderlehrgänge durch. Das dänische Modell fand viel Zustimmung und ist auf den ersten Blick bestechend, da mit hohem technischen Aufwand gearbeitet wird. Eine rollende, komplett eingerichtete Werkstatt mit allen modernen Geräten und einem gleichzeitig mitgeführten Unterrichtsraum auf Rädern für eine kleine Gruppe (bis zu 6 Teilnehmern) fährt übers Land an die Orte, wo Bedarf angemeldet wurde.

Nach der Aussage des dänischen Referenten ist diese Art der mobilen Unterweisung momentan vorwiegend für berufsmäßige Waldarbeiter bestimmt. Jedoch ist für die Zukunft in verstärktem Maße an die Zielgruppe der Kleinprivatwaldbesitzer gedacht. Zweifelsohne wird eine größere Nähe zur Praxis erreicht, da die Instruktoren, wie die Lehrer auch genannt werden, ständig mit anderen Verhältnissen konfrontiert werden, auf die sie sich einstellen müssen.

Da hier, anders als bei einem mehrwöchigen Lehrgang, nur wenige, dafür aber überschaubare Lernziele angestrebt werden, ist auch eine Kontrolle über die Erreichung der Lernziele einfacher durchzuführen. Dies wird zudem wegen der relativ kleinen Gruppen erleichtert.

Eine weitere effektive Trainingsmethode wird in Norwegen praktiziert. Die staatliche Forstorganisation plant und führt in Zusammenarbeit mit der Waldbesitzervereinigung Kurse vor Ort durch. Lehrgangsteilnehmer sind vor allem die bäuerlichen Privatwaldbesitzer. Die Lehrgangsgruppen sind relativ klein und umfassen 6 bis 8 Personen. Die Kursdauer beträgt 3 bis 6 Tage. Zuerst wird an Demonstrationsmodellen theoretisch die Arbeitstechnik vorgestellt. Anschließend wird im Wald die Technik eingeübt. Da die Bestände in der Regel einem Lehrgangsteilnehmer gehören, wird die gewünschte Praxisnähe erreicht. Es werden somit keine Musterbestände behandelt, sondern Objekte aus dem forstlichen Alltag. Überdies hat neben dem Lerneffekt der Waldbesitzer auch den Vorteil einer geleisteten Arbeit.

Instruktoren beim norwegischen Modell sind überwiegend Waldarbeiter und Waldbesitzer, die nur kurze Zeit im Jahr als Unterweiser tätig sind, in der übrigen Zeit im Jahr aber ihrer regulären Beschäftigung nachgehen. Der Unterweiser kennt somit genau die ökonomischen und persönlichen Anliegen der Lehrgangsteilnehmer, da er aus demselben Personenkreis kommt und dieselbe Sprache spricht wie die Teilnehmer. Selbstverständlich werden die Unterweiser selbst, bevor sie die Unterweisungen durchführen, eingehend geschult. Um möglichst viele Personen zu erreichen, erfordert diese Art der Arbeitsunterweisung eine perfekte Organisation.

Andere Maßnahmen

Meines Erachtens werden viel zu wenig forstliche Ausbildungsmaßnahmen für bäuerliche Waldbesitzer im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Ausbildung den Bauern geboten. Von den Tagungsteilnehmern berichteten lediglich Österreich und die Schweiz, daß forstliche Unterweisungen im Zusammenhang mit landwirtschaftlichen Schulungen durchgeführt werden.

Finanzierung der Maßnahmen

Die Finanzierung war kein besonderer Tagesordnungspunkt, jedoch wurde häufig bei Diskussionen diese Frage angeschnitten. Die Einrichtung und die Unterhaltung der Waldarbeitsschulen (permanent trainings centres) werden überwiegend vom Staat finanziert. Die für den Besuch des Lehrgangs für den einzelnen Teilnehmer entstehende Kosten (Unterbringung, Verpflegung, An- und Abreise) müssen in den meisten Ländern von den Teilnehmern selbst getragen werden. Die Finanzierung der Wanderkurse wird ähnlich gehandhabt. In der Regel beteiligen sich Staat und Waldbesitzervereinigungen an den Kosten für die Organisation und das Unterweisungspersonal, während für die meist geringen Reisekosten und für die Verpflegung der Teilnehmer selbst aufkommen muß.

Jede Finanzierung durch den Staat bringt jedoch eigentumspolitisch relevante Probleme mit sich. Die Forderung „Hilfe zur Selbsthilfe“ ist auch im Kleinprivatwald nur erreichbar, wenn sich der Forstbetrieb als rentabel und gewinnbringend erweist.

Folgerung für die deutschen Waldbesitzerverbände

Wenn es für volkswirtschaftlich nützlich und für die kleinen Forstbetriebe für sinnvoll erachtet wird, in vermehrtem Umfang Kapital und Arbeit im Wald zu investieren, sollte von den Waldbesitzerverbänden die Initiative ergriffen werden, um Ausbildungsmaßnahmen verstärkt zu initiieren.

In Deutschland könnten als Zielgruppe für Unterweisungskurse etwa 350 000 Besitzer von Forstbetrieben mit einer Betriebsgröße von 1 bis 50 ha gelten. Da diese Betriebe in der Regel für den Besitzer keine Existenzgrundlage bieten und die Anstellung eines Waldarbeiters nicht erlauben, wird hier vor allem beim bäuerlichen Waldbesitz der Betriebsinhaber selber im Wald arbeiten.

Wenn jedoch die Einnahmen aus dem Forstbetrieb in Relation zu den Einnahmen aus den übrigen Erwerbszweigen des Besitzers niedrig und die Arbeitskräfte-Auslastungsfunktionen unbedeutend sind, wird die Service-Leistung der Forstzusammenschlüsse oder der Unternehmer in Anspruch genommen. Hier könnten Schulungen den Waldbesitzer wieder dem Wald näher bringen und ihn dazu motivieren, selbst Forstarbeiten auszuführen.

Zeitlich und finanziell belastende Kurse scheiden für einen beträchtlichen Teil der Kleinprivatwaldbesitzer aus.

Da in Deutschland die waldbaulichen Verhältnisse regionenweise stark variieren und die Waldarbeitsschulen nicht immer alle Standorte und Bestandestypen im Schulbereich aufweisen, sind zumindest nicht für alle Teilnehmer die Waldarbeitsschulen ideale Ausbildungsstätten. Für den entsprechenden Teilnehmerkreis sind die in Baden-Württemberg durchgeführten Waldbauernlehrgänge und die Schulungskurse der Waldbauernschule Scheyern in Bayern sehr zu empfehlen. Werden jedoch die Zahlen der hier geschulten Teilnehmer in Relation zu der Zahl der oben genannten Zielgruppe gesetzt, so wird leicht ersichtlich, was für Anstrengungen noch unternommen werden müssen.

Optimal wären m. E. 2-3tägige Unterweisungen überall dort, wo 3-6 interessierte Kleinwaldbesitzer die entsprechenden Bestände zur Verfügung stellen können.

Aufgrund der heutigen Situation wären sicherlich die Durchforstung, zeitgemäße Ernteverfahren und Unfallverhütung die Hauptthemen der Lehrgänge.

Als Veranstalter würden die Beratungsorganisationen für den Privatwald und die Waldarbeitsschulen in Frage kommen, in Ländern mit Beratungsorganisationen der Landwirtschaftskammer die Landwirtschaftskammer, in den anderen Bundesländern die staatlichen Forstorganisationen, jedoch jeweils in Verbindung mit den Waldbesitzervereinigungen und Forstbetriebsgemeinschaften, wie dies z. B. auch in Norwegen, Schweden, Finnland und England der Fall ist. Die Waldbesitzerorganisationen allein werden wegen mangelnder finanzieller und gerätemäßiger Ausstattung die Kurse nicht selbst durchführen können.

Als Unterweiser der Kleinwaldbesitzer sollten nicht nur Waldarbeitslehrer der gehobenen Forstlaufbahn auftreten. Hier in Deutschland bietet sich auch der Forstwirtschaftsmeister an, der ja nach der Prüfungsordnung einerseits die Forstarbeiten selbst meisterlich beherrschen muß, andererseits aber auch berufs- und arbeitspädagogisch ausgebildet ist und im wesentlichen ein Mann der Praxis und nicht der Theorie sein soll.

Empfehlenswert wäre, aufgrund der Ausstattung mit Maschinen und Geräten auch die Zusammenarbeit mit den Deula-Schulen, die den Bauern sehr gut bekannt sind und mit meistens positiven Erfahrungen verlassen werden.

Anschrift des Autors:

Forstrat Hans Jürgen Klein
Städtische Forstverwaltung
Eichenstraße 12
D-4300 Essen

Erfahrungsaustausch

über die Aus- und Fortbildung in der Waldarbeit zwischen Finnland und der Bundesrepublik Deutschland

D. Rehschuh und S. Wodarz

Im Rahmen der von den Landwirtschaftsministern angeregten Vertiefung der Zusammenarbeit zwischen der Bundesrepublik und Finnland wurde ein Erfahrungsaustausch über die Aus- und Fortbildung bei der Waldarbeit mit Informationsfahrt in Finnland von den zuständigen Stellen für Experten aus beiden Ländern vom 18. - 22. August 1980 vorgesehen.

Federführend in Finnland war bei Vorbereitung und Durchführung die Forstabteilung des Zentralamtes für gewerbliche Berufsausbildung im Unterrichtsministerium (Leitung: Forsimeister Osmo Varsta) mit den Leitern und Mitarbeitern in verschiedenen Schulen. Deutscherseits waren als Gesprächspartner Dr. D. Rehschuh, Leiter der Arbeitswirtschaftlichen Abteilung des KWF, und Dr. S. Wodarz, Vorsitzender des KWF-Arbeitsausschusses „Waldarbeitsschulen“ und Leiter der Waldarbeitsschule Bad Segeberg, vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Bonn vorgeschlagen worden.

Der Erfahrungsaustausch und die Informationsfahrt kann deutscherseits nur positiv und als sehr instruktiv beurteilt werden. Die Organisation war ausgezeichnet. Vereinzelt aufgetretene Sprachschwierigkeiten wurden durch zwei finnische Begleiter aus dem Bereich des Zentralamtes, die auch noch zusätzliche Informationen gaben, überbrückt. Hervorzuheben ist die Gastfreundschaft in Finnland. Der Erfahrungsaustausch sollte fortgesetzt werden, was insbesondere auch der Wunsch von der finnischen Seite war.

Im nachfolgenden Bericht werden die wesentlichen und neuen Informationen der finnischen Seite wiedergegeben, nicht jedoch die im Rahmen des Erfahrungsaustausches deutscherseits gegebenen Informationen, da diese hier für die Fachleute als bekannt vorausgesetzt werden.

Allgemeines zur finnischen Forstwirtschaft

Die Einwohnerzahl von Finnland nähert sich den 5 Millionen. Die Bevölkerungsdichte variiert von 14 bis 85 Personen pro km².

Die Gesamtfläche ist 337.000 km² groß, davon sind ca. 10% Wasserfläche. Die Landfläche gliedert sich wie folgt:

Waldfläche	65%
Öd- und Unland	23%
landwirtschaftliche Nutzfläche	10%
bebaute Flächen	2%

Fläche, Holzzuwachs und Vorrat verteilen sich auf die Eigentümergruppen:

	Angabe der Werte in %		
	Fläche	Holzvorrat	Zuwachs
Privat	63,9	70,5	76,3
Staat	23,9	18,3	11,7
Gesellschaften	8,0	6,9	
Gemeinden u. a.	4,2	4,3	4,2

Der Holzvorrat beträgt insgesamt 1.520 Mio. m³ mit Rinde, davon sind Kiefer 45%, Fichte 37%, Birke 15% und Erle, Aspe 3%. Der Holzvorrat je ha Waldfläche beträgt 75 m³. Der Jahreszuwachs umfaßt 57,4 Mio. m³ mit Rinde, d. h. 2,9 je ha Waldfläche. Genutzt werden um die 50 Mio. m³ mit Rinde. 1978 importierte Finnland ca. 4 Mio. m³ Roh- und Restholz.

Die Forst- und Holzwirtschaft importierte für rund 700 Mio. Finnmark und exportierte für 15 Mrd. Finnmark (Metall- und technische Industrie: Import 13 Mrd., Export 12 Mrd. Finnmark). Der hauptsächliche Export geht mit ca. 21% nach Großbritannien und mit 14,5% in die Bundesrepublik. Die Comecon-Länder in Europa sind mit 11%, davon allein die UdSSR mit 9% beteiligt.

Der Einschlag erfolgt noch zu 94% motormanuell, zu 6% maschinell. Das Holz wird zu 62% mit Lkw transportiert, 24% werden gefloßt, 14% kommen über die Eisenbahn.

Der private Waldbesitz umfaßt ca. 13 Mio. ha. Die durchschnittliche Größe des Waldes je Besitzer beträgt bei der Kombination mit der Landwirtschaft 35 ha, ohne Landwirtschaft 28 ha. Von den Landwirten wohnen 87% auf ihrem Grund und Boden, von den Waldbesitzern jedoch nur 45%. Jährlich werden pro ha knapp 2 m³ Holz verkauft.

Die Arbeitsverdienste der unselbständigen Mitarbeiter in der Forstwirtschaft betragen (ca. Angaben in Finnmark 1980):

- Forstmeister (Akademiker)
 - Anfangsgehalt ca. 4.000 Fm
- Forsttechniker / Forstingenieur
 - anfangs 3.500 Fm, Steigerung bis 7.000 / 8.000 Fm
- Vorarbeiter
 - anfangs ca. 3.000 Fm mit Steigerung bis 5.000 Fm
- Facharbeiter
 - im Durchschnitt 4.200 Fm, aber auch 8.000 Fm kommen vor.

Die Kaufkraft des Geldes entspricht jedoch, insbesondere in größeren Städten, nicht dem Geldkurs von 1 Fm = 0,5 DM (1980). Die Kaufkraft ist stark warenabhängig, jedoch überwiegend niedriger als bei uns.

Allgemeines zur forstlichen Berufsausbildung

Die gesamte Ausbildung in Finnland, sowohl die Grundschul-, wie auch die berufliche Ausbildung, untersteht dem Unterrichtsministerium. Seit 1973 ging die berufliche Ausbildung in der Forstwirtschaft vom Landwirtschaftsministerium in das dem Unterrichtsministerium unterstellte Zentralamt für gewerbliche Berufsausbildung, Abt. Forstwirtschaft, über.

Die alleinige Zuständigkeit des Unterrichtsministeriums wird insbesondere für die forstliche Fachausbildung allseits für wenig zweckmäßig gehalten, vor allem, weil hierdurch die unbedingt notwendige Verbindung zur Forstpraxis leidet.

Alle Kinder beginnen im 7. Lebensjahr mit einer neunjährigen Grundschulausbildung. Für Hochschulaspiranten schließen sich daran noch drei Jahre höhere Schule (Gymnasium). Die Übrigen gehen in eine berufliche Ausbildung. In Zukunft folgt jedoch nach der neunjährigen Grundschulzeit ein forstfachlicher Grundkurs von einem Jahr, vergleichbar mit dem Berufsgrundschuljahr bei uns, aber mehr auf Forstpraxis bezogen. Die meisten Schulen hatten noch das alte System, bereiteten sich jedoch auf das neue vor, wozu allerdings weitere Ausbildungskapazitäten zu schaffen sind.

Grundsätzlich zu unterscheiden ist in folgende Ausbildungswege:

- Waldarbeiter
- Vorarbeiter / Arbeitsleiter
- Maschinenführer
- Forster / Forsttechniker (neuerdings auch „Forstingenieur“ genannt)

Waldbesitzer
forstliches Lehrpersonal
Forstmeister (Universität)

Das Universitätsstudium sei zunächst bei der Behandlung der forstlichen Ausbildung ausgeklammert, da es nur am Rande zu behandeln war.

Wie nachfolgend noch erwähnt wird, sind in den einzelnen Schulen unterschiedliche Ausbildungsrichtungen zu finden, die meist nebeneinander herlaufen. Sehr stark wird in den Schulen die Fortbildung betont.

Von den Schulen wurden gemeinsam für die einzelnen Ausbildungsrichtungen Ausbildungspläne mit Lehrprogramm erarbeitet, die jedoch der Zustimmung des Zentralamtes bedürften. Der jährliche Ausbildungsbedarf wird vom Zentralamt in Abhängigkeit von den Praxisanforderungen und den Ausbildungskapazitäten festgelegt. In einzelnen Schulen hat die Waldbesitzerausbildung einen Vorrang.

Zur Werbung für den Waldarbeiterberuf mit seinen vielseitigen Ausbildungsrichtungen wurde ein instruktiver Farbfilm erstellt mit dem Thema „Der Waldarbeiter“. Er dauert 20 Min. und ist für die Arbeitsorientierung und Berufsberatung gedacht.

Um die Ausbildungswege recht verstehen zu können, sei zunächst die Betriebsorganisation dargestellt. Forstbetriebe werden im allgemeinen von Forstmeistern mit Universitätsausbildung geleitet. Bisher gliederte sich der Forstbetrieb in Bezirke, die von Förstern/Forsttechnikern betreut werden. Die Tendenz geht jedoch in Finnland mehr zur funktionalen Aufgabenteilung. Zwischen dem Förster und den Waldarbeitern oder Facharbeitern rangiert der Vorarbeiter/Arbeitsleiter, der üblicherweise nicht mit Hand anlegt.

Für die genannten, nachstehend niedergeschriebenen Ausbildungswege, einschl. der Fortbildung, gibt es 26 Ausbildungsstätten in staatlicher Regie für die Forstwirtschaft in Finnland. Zwei Schulen, die bis jetzt noch in privater Hand sind, sollen künftig auch in staatlicher Regie geführt werden. Der Plan geht dahin, die Ausbildung und die Ausbildungsstätten zu konzentrieren, jedoch ist dies zunächst eine Finanzierungsfrage. Mehrere der Ausbildungsstätten, auch derjenigen, die besucht wurden, wurden oder werden modernisiert. Dies gilt insbesondere für die Unterkunftsräume.



Abb. 1: Geschicklichkeits-Arbeit mit EMS aus einem Stück (mit Ausnahme der Arme und der Mütze) vor einer Gruppen-Unterkunft.

Dabei geht die Tendenz zur Gruppenbildung, d. h. 4 Zweibettzimmern wird ein Aufenthaltsraum, eine Teeküche, ein Waschraum mit mind. zwei Waschbecken und zwei Duschen, und gesondert zwei Toiletten zugeordnet.

Die Ausbildung bezahlt im allgemeinen der Staat, mit Ausnahme des Essens. Für die verschiedenen Bildungswege gibt es Unterhaltszuschüsse, Tagegeld bis zur Erstattung des Verdienstes, bemessen nach den jeweiligen Familienverhältnissen und den Einkünften aus den letzten zwei Monaten. Die Auszubildenden müssen jedoch für das Lernmaterial und teilweise für die Exkursionskosten aufkommen. Diese Kosten werden wiederum zu einem großen Teil durch geleistete Waldarbeit während der Ausbildung ausgeglichen.

Die Fortbildungskurse von einer Woche kosten im allgemeinen 120,— Fm, zuzüglich Unterkunft und Verpflegung. Diese Kosten werden aber meistens von den entsendenden Betrieben getragen.

Spezielle Bemerkungen zu den einzelnen Ausbildungsrichtungen

Waldarbeiter

Der Waldfacharbeiter soll die Holzernarbeiten einschl. Vermessung und Lagerung, sowie die Waldwegearbeiten beherrschen, fernerhin die Begründung und Pflege von Beständen sowie die Waldverbesserung. Zu seinen Aufgaben gehört aber auch der Arbeitsschutz und der richtige Umgang mit Mitarbeitern.

Vor Aufnahme in eine Schule erfolgt eine Aufnahmeprüfung unter Einbeziehung der Schulzeugnisse und eine ärztliche Untersuchung.

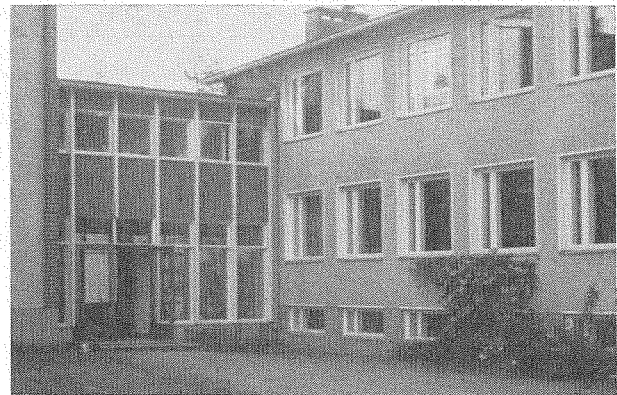


Abb. 2: Waldarbeiterschule in Tammela — 20 Jahre alt — für Vorarbeiter und Arbeitsleiter.

Nach der Grundausbildung von 10 Monaten soll der Lehrling derartige Fertigkeiten erlangt haben, daß er mit Handwerkzeugen und Kleinmaschinen o. g. Aufgaben erfüllen kann und dabei Naturschutz, Arbeitsschutz und Wirtschaftlichkeit beachtet.

Der „Waldarbeiter“ ist kein „anerkannter“ Beruf in unserem Sinne, wird aber als Beruf allgemein geachtet.

Vorarbeiter/Arbeitsleiter

Die Aufgabe der Vorarbeiter/Arbeitsleiter besteht in der Leitung der Durchführung von Arbeiten, ohne im allgemeinen selbst mitzuarbeiten. Damit besteht eine gewisse Konkurrenz zum Förster.

Voraussetzung für die Aufnahme in eine Schule sind hier: mindestens 18 Jahre alt, Aufnahmeprüfung und mindestens durchschnittliche Schulzeugnisse, Absolvierung einer Waldarbeiter-, Waldbesitzer- oder Maschinenführerausbildung oder

sonstige besondere Qualifikationen, mindestens 1 Jahr Waldarbeit vorher in einem Forstbetrieb.

In Finnland liegen jährlich ca. 600 Bewerbungen vor, aber nur ca. 300 können angenommen werden.

Die Ausbildungszeit an der Schule beträgt 10 bis 11 Monate (ca. 160 Arbeitstage).

Der künftige Ausbildungsgang geht von einem forstlichen Grundkurs von einem Jahr und einer Spezialausbildung von zwei Jahren aus, worin ein Jahr Praktikum nach Plan mit Überwachung enthalten ist.

Maschinenführer

Hier ist zunächst zu unterscheiden in den Lehrgang für Forstschlepperfahrer und denjenigen für Waldverbesserungsmaschinen (Bodenbearbeitung, Düngung, Grabenräumung u. a.). Fernerhin gibt es einen gesonderten Lehrgang für Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten.

Der Lehrgang für Maschinenführer dauert 10–11 Monate, davon sind 80% Übungen. Von den Übungen entfällt die Hälfte auf Fahren bzw. Einsatz am Arbeitsplatz.

Ziel des Unterrichtes ist folgendes: Nach dem Lehrgang ist der Teilnehmer fähig, den Transport des Holzes im Wald mit einem Forstschlepper auszuführen bzw. Waldverbesserungsmaschinen zu bedienen und dafür Sorge zu tragen, daß die Maschinen funktionieren (Instandhaltung und Pflege) und daß beim Einsatz die Forderungen des Waldbaues, Naturschutzes, Arbeitsschutzes und der Wirtschaftlichkeit erfüllt werden.

Lehrgang für Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten: Dieser Lehrgang dauert 1,5 Jahre; davon sind neben Übungen 4 Monate technisches Praktikum. Die Voraussetzung ist, daß der Teilnehmer bereits eine Berufsausbildung in Maschinentchnik bekommen hat.

Die auf diesen Gebieten Ausgebildeten werden vorwiegend in Betriebswerkstätten oder auf großen Aufarbeitungsplätzen eingesetzt.

Forsttechniker/Förster/Forstingenieure

Die Bezeichnung „Forsttechniker“ und „Förster“ werden nebeneinander gebraucht, in Zukunft wird es wohl auch in Finnland auf die Bezeichnung „Forstingenieur“ hinauslaufen.

Die Aufgaben eines Försters sind in erster Linie Ratgeber, z. B. bei Waldbesitzervereinigungen, fernerhin die Leitung einer Försterei, Lehrer an einer Ausbildungsstätte oder Mitwirkung bei der Forschung.

Voraussetzung für die Ausbildung ist ein Mindestalter von 16 Jahren, eine ärztliche Untersuchung, eine Aufnahmeprüfung unter Einbeziehung der Schulzeugnisse. Bisher dauerte die Ausbildung 4 Jahre, davon waren ein Jahr Vorpraktikum in einem Forstbetrieb und der Besuch einer Forstschule von 3 Jahren.

Künftig wird der Ausbildung ein Jahr für den forstlichen Grundkurs vorgeschaltet. Es folgen darauf 4 Monate Vorpraktikum, danach 3,5 Jahre an einer Forstschule, wovon 8 Monate wiederum ein Praktikum sind. Ziel dieses Praktikums, das künftig exakt geplant werden soll, ist es, daß die Schüler sich mit den verschiedenen Aufgaben, Verhältnissen und Organisationen in der Forstwirtschaft vertraut machen. Das Praktikum kann allerdings auch auf Spezialgebieten gemacht werden, z. B. Flößerei, Transport oder Sägewerk.

1979 waren 2.500 Bewerbungen zu verzeichnen, jedoch konnten gemäß dem Bedarf nur 120 Aspiranten angenommen werden.

Bei guten Abschlußnoten und nach einer weiteren Aufnahmeprüfung ist ein Überwechseln an die Universität möglich, wo-

von bis zu 10 Forsttechniker pro Jahr üblicherweise Gebrauch machen.

Waldbesitzer

Angefangen hat die Ausbildung der Waldbesitzer mit einem Kurs über drei Wochen schon 1906. Die Schulungen wurden zunächst durch TAPIO, der finnischen Waldbesitzervereinigung, getragen und durchgeführt. Ab 1979 hat dies jetzt der Staat übernommen. Ab 1965 wurde die 5-monatige Ausbildung an einer Schule eingeführt, zuvor war jedoch ein mindestens 7 Monate langes Praktikum in einem Forstbetrieb notwendig.

Zusätzlich erfolgt eine Wanderschulung vor Ort von ein bis zwei Tagen. Das Angebot war bisher wegen Personalmangel noch zu gering, soll aber in Zukunft erheblich verstärkt werden, da man sich erhofft, hierbei auch ältere Waldbesitzer und Landwirte erfassen zu können.

Neben dieser Ausbildung erfolgt durch TAPIO eine persönliche Einzelberatung der Waldbesitzer. Zudem ist Gruppen- und allgemeine Beratung durch TAPIO und Mitarbeiter der Staatsforstverwaltung zu verzeichnen.

Forstliche Lehrer

Nach der forstlichen Ausbildung als Forstmeister, Förster, Vorarbeiter, Waldfacharbeiter oder Maschinenführer erfolgt eine 6 Monate lange Grundausbildung. Sie gliedert sich in 10 Wochen Grundperiode, 8 Wochen Praktikum und 6 Wochen Endperiode. In Letzterer ist auch die Abschlußprüfung mit Übungsstunden, die von einem Ausschuß bewertet wird, enthalten.

Bei Forstmeistern und Förstern wird vorab das Ablegen einer Prüfung in Erziehungswissenschaften gefordert. Die Kenntniserwerbungen können in ca. einem halben Jahr an Hochschulen erworben werden. Die Übrigen brauchen nicht unbedingt eine derartige Ausbildung, da sie überwiegend in praktischer Arbeit unterrichten. Allerdings wäre auch hier eine Ausbildung in Pädagogik wünschenswert.

Fortbildung

Fortbildungskurse dauern zwischen einem Tag und 4 Wochen, im Durchschnitt eine Woche. Je Kurs sind etwa 20–25 Teilnehmer zu verzeichnen, die über die Absolvierung des Fortbildungskurses eine Bescheinigung erhalten.

Jährlich werden ca. 4.000 Personen auf diesem Wege fortgebildet. Geplant ist, daß alle Interessierten in einem 5-Jahresturnus einen Fortbildungskurs besuchen können.

Bevorzugt werden Teilnehmer mit einer forstlichen Grundausbildung, jedoch auch andere werden zugelassen, vor allem, wenn sie eine Forstpraxis nachweisen können.

Zusammenfassung der allgemeinen Ausführungen

- > Berufliche Ausbildung nur dem Unterrichtsministerium unterstellt.
- > Ausbildungsumfang jährlich abgestimmt auf den Bedarf.
- > Verschiedene Ausbildungswege, oft sehr ähnlich den deutschen Verhältnissen.
- > Ausbildung, aber auch Fortbildung, vorwiegend an überbetrieblichen Ausbildungsstätten.
- > Ausbildung für die einzelnen Richtungen jeweils zusammenhängend in einem Block.
- > Ausbildung an den Schulen mit starker Betonung der praktischen Arbeit, daher auch vorzügliche Ausstattung an Gerät und Maschinen, allerdings weniger an Lehrmaterial im Vergleich zur Bundesrepublik.
- > Gute Ausrüstung für Maschinenkunde und Maschinen.

- > Unterbringung im allgemeinen zweckmäßiger, auch komfortabler als üblicherweise bisher bei uns.
- > Leichter Erfahrungsaustausch unter den Schulen möglich und praktiziert.
- > Gute Ausstattung an Lehrpersonal der verschiedenen Laufbahnen, aber keine direkte Verbindung mit Forstbetrieben.
- > Musterrotten vereinzelt an den Schulen, zeitweise auch aus benachbarten Forstbetrieben.
- > Für Spezialgebiete auch auswärtige Lehrkräfte.
- > Kostenträger der Ausbildung weitgehend der Staat bzw.

wesentliche Zuschüsse bis zur vollen Erstattung durch Staat und Betriebe, insbesondere bei Fortbildung.

- > Allgemein starke Förderung der Aus- und Fortbildung.

Anschrift der Autoren:

Dr. S. Wodarz
Waldarbeitsschule
Hamburger Straße 109
D-2360 Bad Segeberg

Dr. D. Rehschuh
KWF, Sprembergerstraße 1
D-6114 Groß Umstadt

Hinweise auf bemerkenswerte Veröffentlichungen in der Fachpresse des In- und Auslandes

- AUTOR, H., BACKHAUS, G.: Einsatz des landwirtschaftlichen Schleppers zur Holzbringung — Empfehlungen zur Maschinenteknik und Forstausrüstung
Forstarchiv 51 (1980) 12, S. 266
- BACKHAUS, G. u. a.: Forstbetrieb und Ausbildung im Hess. Forstamt Weilburg
AFZ 35 (1980) 50
- BERNHARD, A., LENGER, A.: Arbeitsstudien bei der mechanisierten Schwachholzernte im Wienerwald
Allg. Forstzeitung (Wien) 92 (1981) 1, S. 23
- BISCHOFF, Th.: Aufgaben und Ziele des DLG-Ausschusses „Arbeitswirtschaft“
Landtechnik 35 (1980) 12, S. 577
- BLOCH, G. W., EISENHAUER, G.: Gefährdungsschwerpunkte bei der Motorsägenarbeit aus der Sicht der Waldarbeiter
Forstarchiv 51 (1980) 10, S. 213
- BOEHM, E. u. a.: Dokumentation der Sturmkatastrophe vom 13. 11. 72, Teil III: Verwertung des Sturmholzes
Aus dem Walde, Mitt. der Nieders. Landesforstverwaltung, Heft 32, Hannover 1980
- BUTORA, A.: Trämeltransport mit 2-Achs-Lastwagen, 3-Achs-Lastwagen oder mit Anhängerzug?
Bericht 192 der AFV, Birmensdorf/CH, Dez. 78
Wald und Holz (Solothurn/CH) 60 (1979) 11/12, S. 574
- DENNINGER, W.: Bepflanzen von ungeräumten und schwach geräumten Schlagflächen mit der Pflanzmaschine der Dänischen Heidegesellschaft
Lohnunternehmen in Land- u. Forstwirtschaft 35 (1980) 11, S. 553
- DENNINGER, W.: Einsatzerfahrungen mit einer finnischen Tellerfräse
Lohnunternehmen in Land- u. Forstwirtschaft 36 (1981) 1, S. 43
- DENNINGER, W.: Holz auch im Bauernwald gefahrlos rücken
DLG-Mitt. 95 (1980) 23, S. 1320
- DENNINGER, W.: Ketten für die Langholzbringung
DLG-Mitt. 95 (1980) 23, S. 1328
- DENNINGER, W.: Maschinen zur Schwachholzbringung
DLG-Mitt. 95 (1980) 23, S. 1324
- DIETZ, P.: Vermeidung und Behandlung von Rückeschäden
AFZ 36 (1981) 12, S. 263
- DOHRER, K.: Das Hess. Forstamt Diemelstadt
AFZ 36 (1981) 8, S. 161
- DOHRER, K.: Der Holzhof der Forstbetriebsgemeinschaft Kreis Waldeck
AFZ 36 (1981) 8, S. 167
- DOHRER, K.: Wie und wann Schneebruchholz aufarbeiten?
DLG-Mitt. 95 (1980) 23, S. 1331
- DONAUBAUER, M.: Forsttechnik in den österreichischen Klein- und Mittelbetrieben
Allg. Forstzeitung (Wien) 91 (1980) 10, S. 271
- DUMMEL, K.: Die arbeitswirtschaftlichen Grundlagen des EST in der Praxiserprobung
Forst- und Holzwirt 36 (1981) 6, S. 135
- EISENHAUER, G.: Ergebnisse des Arbeitskreises 4: Forsttechnik
AFZ 35 (1980) 46, S. 1264
- v. ELVERFELDT, A.: Mensch und Landarbeit aus Arbeitgeber-sicht
Landtechnik 35 (1980) 11, S. 526
- v. EYNATTEN, J.: Ausbildung und Fortbildung in der Forstwirtschaft auf dem Wege in das nächste Jahrtausend
AFZ 36 (1981) 8, S. 159
- FUCHS, R.: Humanisierung der Arbeitsplätze in der Forstwirtschaft
AFZ 36 (1981) 3/4, S. 35
- GRAF, A.: Erfahrungen mit dem Einsatz einer mobilen Stammholz-Entrindungsmaschine
AFZ 36 (1981) 8, S. 173
- GRAMMEL, R.: Versuche mit einer neuen Durchforstungs-Fällablegemaschine
Holzzentralblatt 107 (1981) 10, S. 150
- HÄBERLE, S.: Der Einfluß des Stückmassengesetzes auf die Rohholzknappeit
Forstarchiv 51 (1980) 10, S. 202
- HANSSON, J. E., PETERSSON, B.: An Ergonomic Checklist for transport and materials — handling machinery
Forschungstiftung Skogsarbeten, Stockholm 1980
- HEITMANN, G.: Vorschriften für angehängte land- und forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte
Lohnunternehmen in Land- u. Forstw. 36 (1981) 2, S. 88
- HOCEVAR, M.: Pflanzzeit und Bereitstellung von Forstpflanzen bei Hochlagenaufforstungen
Schweiz. Zeitschrift für Forstw. 131 (1980) 11, S. 987
- HOFLE, H.: Der Maschineneinsatz im Forstbetrieb zwischen Improvisation und Planung
Holzzentralblatt 106 (1980) 139/40, S. 2125
- HOFLE, H.: Waldarbeit in Eigenregie oder durch Lohnunternehmer?
Holzzentralblatt 106 (1980) 150, S. 2267
- HOLZWIESER, O.: Forsttechnik in den österreichischen Großbetrieben
Allg. Forstzeitung (Wien) 91 (1980) 10, S. 268

- JOBSTL, H.: Kostenrechnung im Forstbetrieb
Allg. Forstzeitung (Wien) 91 (1980) 2, S. 27
- JOBSTL, H.: Maschinenkostenrechnung im Holzerntebetrieb
Allg. Forstzeitung (Wien) 91 (1980) 4, S. 95
- KAIERLE, L., LÖFFLER, H.: Der HPC-Seilkran: Ein neues Kurzstrecken-Mobilseilgerät
AFZ 35 (1980) 46, S. 1274
- KLEINBECK, U., SCHMIDT, K.-H., ERNST, G., RUTENFRANZ, J.:
Motivationale Aspekte der Arbeitszufriedenheit
Zeitschr. f. Arbeitswiss. 34 (1980) 4, S. 200
- KRELL, U.: Übung bei schwerer dynamischer Muskelarbeit
Zeitschr. f. Arbeitswiss. 34 (1980) 4, S. 220
- LEDERER, K. G., BURESCH, J.: Technologischer Wandel und seine Auswirkung auf die Ausbildung
REFA-Nachrichten 33 (1980) 6, S. 305
- LEINERT, S.: Einsatzerfahrungen mit dem Salemer Astfix SAF 20
Forstarchiv 52 (1981) 1, S. 41
- LEINERT, S.: Forsttechnik 2000: Mehr als ein Wintermärchen?
AFZ 35 (1980) 46, S. 1260
- LÜNZMANN, K.: Schwingungsbelastung der Maschinenführer beim Wegebau
Forstarchiv 51 (1980) 11, S. 242
- LÜTTICH, R., TIMPTE, W.: Holzaufnahme durch automatische Datenerfassung
AFZ 35 (1980) 46, S. 1268
- MADER, F.: Rationalisierung am Beginn der 80er Jahre
REFA-Nachrichten 33 (1980) 6, S. 299
- MATTES, H., RUPPERT, D.: Unfallschwerpunkt Forst
DLG-Mitteilungen 95 (1980) 23, S. 1334
- MEYR, R.: Ausblick auf die Entwicklung der Forsttechnik der achtziger Jahre
Allg. Forstzeitung (Wien) 91 (1980) 10, S. 281
- MEYR, R., WENTER, W., HORST, M.: Entwicklung der Mechanisierung in der österr. Forstwirtschaft 1975 — 1980
Allg. Forstzeitung (Wien) 92 (1981) 2, S. 51
- MOHR, C.: Ein Rückefahrzeug für den Einsatz im Flysch-Gebiet
Schweiz. Zeitschr. für Forstw. 132 (1981) 1, S. 47
- MOSER, O.: Mechanisierte Holzernte und Waldbau im Gebirge
Allg. Forstzeitung (Wien) 92 (1981) 3, S. 83
- MÜLLER-DARSS, H.: Zum Problem der Bestimmung von relativierbaren Arbeitsleistungen — dargestellt am Beispiel eines schwed. Durchforstungssystems (Fallstudie)
Forstarchiv 52 (1981) 1, S. 39
- NIPKOW, F., LITSCHER, R.: Die Bereitstellung von Industrieholz
Bericht 221 der EAFV, Birmensdorf/CH, Sept. 80
Der Schweizer Förster 115 (1979) 3 und 116 (1980) 9
- PAASCHE, J.: Analytik 80 — Symposium über den Stand der Leistungsbeurteilung und Leistungszulagen in der Bundesrepublik Deutschland
REFA-Nachrichten 33 (1980) 6, S. 309

Das KWF gratuliert seinem langjährigen Mitglied

zum 65. Geburtstag

am 27. Juli 1981 Herrn Dipl.-Ingenieur Dr. Klaus Lünzmann, 2057 Reinbek

Dr. Lünzmann war 32 Jahre bei der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft und hat sich seiner Ausbildung und Neigung gemäß vor allem mit Fragen des forstlichen Ingenieurwesens befaßt. Zunächst waren es die technischen und wirtschaftlichen Grundlagen des Holztransports, die ihn beschäftigten — hier ist seine Dissertation: „Über den Widerstandsbeiwert beim Rücken von Rundholz und sein Zusammenhang mit der Bodenmechanik“ stellvertretend für viele weitere Publikationen zu erwähnen. Damit im Zusammenhang widmete er sich Fragen der Walderschließung, der Planung und der Ausführung — besonders auch der Maschinenverwendung beim Wegebau. Seine umfassenden Kenntnisse auf diesem Gebiet kamen vielen Generationen von Studenten in der Übung zum Waldwegebau zugute.

Mehrere Aufenthalte in tropischen und subtropischen Ländern gaben ihm Gelegenheit, sein Fachwissen erheblich zu erweitern und zum Nutzen dieser Länder anzuwenden und durch seine Lehrtätigkeit zur Ausbildung von Fachleuten in Entwicklungsländern beizutragen — so 1956/57 als Assistant-Professor in Monrovia/Liberia, 1961 - 1964 beim Forstingenieur-Institut in Bogor/Indonesien, 1965 und 1970 als Gutachter in Ostpakistan.

Aufmerksam verfolgte er die technische Entwicklung auf den Gebieten der Holzernte und des Holztransports und informierte die forstliche Praxis davon in vielen Beiträgen.

In den letzten Jahren hat er sich vor allem mit der Vibration und ihrer Auswirkung auf das Bedienungspersonal bei verschiedenen Forstmaschinen beschäftigt. Die demnächst zu erwartende zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der langjährigen grundlegenden Untersuchungen wird nicht nur neue Erkenntnisse über Art und Grad der Schwingungsbelastung enthalten, sondern auch Mittel und Wege aufzeigen, die einer möglichen Gesundheitsgefährdung des Bedienungspersonals entgegenwirken können.

Seine wissenschaftliche Arbeit hat ihren Niederschlag in 57 Veröffentlichungen gefunden.

Mit dem Ausscheiden von Dr. Klaus Lünzmann verliert das Institut für Arbeitswissenschaft (IfA) einen Mitarbeiter, dessen selbstlosem Wirken es viel verdankt. Alle Mitarbeiter des Instituts bedauern den Weggang des hilfsbereiten, kameradschaftlichen und rücksichtsvollen Kollegen und wünschen ihm — zusammen mit allen Freunden und Mitgliedern des KWF — gute Gesundheit und noch viele schöne Jahre, um die ganz konkreten Pläne, die er für die Zeit des Ruhestandes hat, verwirklichen zu können.

G. Eisenhauer

Ergonomie-Seminar des KWF

Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) führt zusammen mit seinem Arbeitsausschuß „Mensch und Arbeit“ und dem Institut für Arbeitswissenschaft (IfA) auf Wunsch der Forstpraxis ein weiteres Seminar über das Gebiet „Ergonomie in der Waldarbeit“ in der Zeit vom 15. bis 18. September 1981 in der Waldarbeitsschule Bad Segeberg / Schleswig-Holstein und im IfA in Reinbek durch.

Die Teilnehmer des Seminars sollen mit den Aufgaben, Zielen und Methoden der Ergonomie vertraut gemacht werden und an Hand von Beispielen die Nutzanwendung ergonomischer Untersuchungsergebnisse in der Forstpraxis und Ausbildung lernen.

Daher werden neben den Grundlagen die Aufnahme-Methoden, deren Auswertung und Interpretation, ergonomische Gesichtspunkte bei Motorsägen und Forstschleppern (mittels Checkliste), bei der Arbeitsgestaltung im Holzeinschlag und anderen Arbeiten diskutiert und in praktischen Übungen demonstriert. Auch die Verknüpfungen der Ergonomie mit der Arbeitsmedizin, sowie die Notwendigkeit des Ausgleichssports werden behandelt.

Neben Mitarbeitern des KWF konnten zur Mitwirkung bekannte Arbeitswissenschaftler der Hamburger Universität und Mitarbeiter des Instituts für Arbeitswissenschaft (IfA) der Bundesforschungsanstalt (BHF) in Reinbek, ein Arbeitsmediziner, eine Sportlehrerin, sowie Mitarbeiter der Waldarbeitsschule Bad Segeberg gewonnen werden.

Die Lehrgangsgebühr beträgt (ohne Unterkunft und Verpflegung) DM 150,—.

Die namentliche Anmeldung muß bis zum 21. August 1981 an das

KWF — Fachbereich 5
Spremberger Straße 1
D - 6114 Groß-Umstadt
Tel. 0 60 78 / 20 17

erfolgen. Hier kann auch das ausführliche Programm angefordert werden. Die Anmeldungen werden durch das KWF bestätigt.

Die zweite Auflage der FOMA ist lieferbar

Mit 12.000 Exemplaren hat die vom KWF-Ausschuß „Waldarbeitsschulen“ erarbeitete Forstmappe „Der Forstwirt“, Unterlagen zur beruflichen Bildung (FOMA) ihre Bewährungsprobe bestanden. Deshalb und zur Erhaltung der Kontinuität hat der Ausschuß beschlossen, die zweite Auflage fast unverändert zu belassen. Druck- und andere Fehler wurden korrigiert und einige Texte überarbeitet. Insbesondere die Zeichnungen des

Kapitels Holzernte wurden übersichtlicher gestaltet und damit verbessert. Der Preis mußte die gestiegenen Druck- und Papierkosten berücksichtigen. Mit 16,— DM incl. MwSt. liegt er aber weiterhin günstig. Die FOMA, inzwischen mehrfach anerkannt für den Berufsschulunterricht, ist zu beziehen beim Verlag C. H. Wäser, Hamburger Straße, 2360 Bad Segeberg.

3. Arbeitsstudien-Aufbaulehrgang

Auch der 3. Arbeitsstudien-Aufbaulehrgang, veranstaltet vom REFA-Fachausschuß „Forstwirtschaft“ und dem Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF), geht von der „Anleitung für forstliche Arbeitsstudien“ (Datenermittlung — Arbeitsgestaltung) aus.

Der Lehrgang soll der Fortbildung und Vertiefung auf dem Arbeitsstudiengebiet denjenigen Praktikern dienen, die in den vergangenen Jahren an einem Grundlehrgang teilgenommen und/oder schon längere Zeit Praxiserfahrungen auf dem Gebiet des Arbeitsstudiums gesammelt haben.

Ort: 8500 Nürnberg-Buchenbühl, Waldarbeitsschule

Termin: 19. - 23. Oktober 1981

Auf dem Programm stehen folgende Schwerpunktthemen:

- > Wiederholung und Erfahrungsaustausch zur Datenermittlung (mit Übungen)
- > Arbeitsstudien mit Arbeitsgestaltung und Leistungsgradbeurteilung (Übungen in Gruppen)
- > Vergleichbarkeit und Umfang von Arbeitsstudien
- > Arbeitsstudien bei Maschinenarbeit (Übungen in Gruppen)
- > Wirtschaftlichkeitsberechnungen bei Forstmaschinen (mit Übungen)

- > Arbeitsrecht beim Arbeitsstudium
- > Lohndifferenzierung
- > Erholungszeit
- > Bedeutung der REFA-Methodenlehre „Planung und Steuerung“ für die Forstwirtschaft.

Teilnehmer: Mitarbeiter aller Forstlaufbahnen, die an einem Arbeitsstudien-Grundlehrgang teilgenommen haben und/oder Praxiserfahrungen auf dem Gebiet des Arbeitsstudiums besitzen. (Vorgesehene Teilnehmerzahl: ca. 20).

Teilnehmergebühr: DM 150,— ohne Unterkunft und Verpflegung)

Anmeldung: Namentliche Anmeldung bis 18. September 1981 an das

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik
Spremberger Straße 1
D - 6114 Groß-Umstadt
Tel. 0 60 78 / 20 17

Mit der Bestätigung der Anmeldung durch das KWF wird oben erwähnte „Anleitung für forstliche Arbeitsstudien“ übersandt. Dann ist auch erst die Lehrgangsgebühr zu überweisen.