

Aus der Prüfarbeit

Zentraler Gebrauchstest „Arbeitsschutzausrüstung“

Seit der letzten Veröffentlichung zum Zentralen Gebrauchstest wurde erneut Arbeitskleidung und Persönliche Schutzausrüstung FPA- anerkannt. Die Ausführungen und Tabellen enthalten alle derzeit FPA- anerkannten Produkte.

Das KWF prüft in einem Zentralen Gebrauchstest den Praxisgebrauchswert von Arbeitskleidung und Persönlicher Schutzausrüstung.

Insgesamt 8 Produkte eines Herstellers oder Vertreibers werden bei 7 Teststellen ein Jahr lang getestet. Teststellen sind die Waldarbeitsschulen Goldberg/Bayern, Hachenburg/Rheinland-Pfalz, Itzelberg/Baden-Württemberg, Lampertheim/Hessen, Münchhof/Niedersachsen, Neheim-Hüsten/Nordrhein-Westfalen und die Außenstelle des KWF in Potsdam-Bornim. Diese Teststellen geben die angemeldeten Produkte an Profis in verschiedenen Forstämtern weiter und betreuen den Testlauf. Nach Ablauf der o.g. Tragedauer bewerten die Testpersonen die Produkte nach einem festgelegten Bewertungssystem.

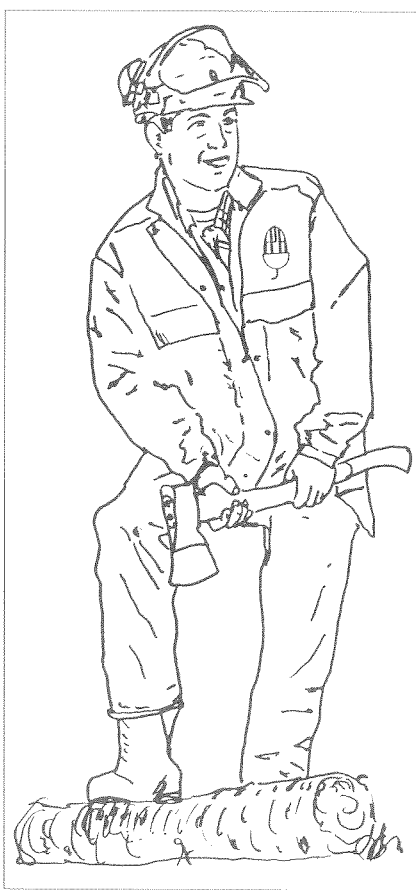
Beurteilt werden im wesentlichen die Merkmale „Ausstattung“, „Haltbarkeit“ bzw. „Strapazierfähigkeit“, „Tragekomfort“ und „Pflege“. Ziel dieser Überprüfung ist es, eine FPA- Anerkennung durch den Forsttechnischen Prüfungsausschuß, d. h. das FPA-Zeichen zu erhalten.

Neben dem positiven Abschluß im Zentralen Gebrauchstest ist der Nachweis weiterer Qualifizierungen, wie z. B. Prüfzeugnisse nach DIN oder Europa-Norm, erforderlich. Im Zeitraum 1991/1992 wurde erneut Arbeitskleidung und Persönliche Schutzausrüstung FPA- anerkannt.

Die nebenstehenden Ausführungen und Tabellen enthalten alle derzeit FPA- anerkannten Produkte.

FPA-geprüfte Kopfschutz- kombinationen

Kopfschutzkombinationen bestehen aus der Helmschale nach DIN 4840 F (-diese Norm befindet sich derzeit in einem Harmonisierungsverfahren zu einer Euro-



Produkt	Prüfer.-Nr.	Preis/Komb. ^{*)}	Bezugsquelle ^{*)}
Lockweiler/Zubehör Epok	6.01.04	ca. 73,- DM	Lasogard
Peltor/Zubehör Peltor	6.01.03	ca. 75,- DM	Breidenbach, Flügel, Forstkultur, Grube
Schuberth/Zubehör Peltor	6.01.02	ca. 73,- DM	Forstkultur, Grube

^{*)} Firmenangabe erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit
^{**)} Preise variieren je nach Mengenabnahme

Tabelle 1: FPA-geprüfte Kopfschutzkombinationen

norm-) und einem Gehör- und Gesichtsschutz mit entsprechendem Steckadapter für die Anbringung dieser Teile am Helm. Bei entsprechenden Witterungsverhältnis-



Forsttechnische Informationen

Fachzeitschrift für Waldarbeit
und Forsttechnik

1 Y 6050 E

Inhalt:

Aus der Prüfarbeit
Zentraler Gebrauchstest
„Arbeitsschutzausrüstung“; J. Hartfiel

Aus der Prüfarbeit
FPA-Sitzungen im Oktober
und November

Ergonomie und Unfallverhütung
Waldarbeit und Arbeitssicherheit
im Kleinprivatwald; G. Ohrner

Termine
Elmia WOOD; L. Strömquist
Personelles

12/92

sen können weiter Visierdichtung (sofern sie nicht bereits am Gesichtsschutz vorhanden ist) und Nackenschutz verwendet werden.

Eine weitere Kopfschutzkombination der Firma Grube (Helmschale Schubert) befindet sich derzeit im Test.

Für die Fa. Peltor wird z. Zt. ein neues Gesichtsschutzvisier getestet.

FPA-geprüfte Waldarbeitersicherheitschuhe

Auch auf dem Gebiet der Normung von Sicherheitsschuhwerk werden sich ab Anfang/Mitte 1993 Änderungen ergeben.

Wie bei den Schutzhelmen liegen die Normentwürfe bereits vor bzw. sind im formellen Umfrageverfahren innerhalb der EG-Mitgliedstaaten. Dazu gehört neben der allgemeinen Norm für die Sicherheitsschuhe auch die Norm für die Prüfung von Schnittschutzeinlagen in Waldarbeitersicherheitschuhen.

Auch im Zeitraum 1991/92 wurden Waldarbeitersicherheitschuhe FPA-anerkannt.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über alle derzeit FPA-anerkannten Waldarbeitersicherheitschuhe:

Produkt/Firmen ^{*)}	Verwendungsber., Geländeverb.	Schafthöhe	Gewicht/Paar	Preis/Paar incl. MwSt.	Prüfber.-Nr.
„BERGWALD“ Fa. Breidenbach	mittlere, schwere	17 cm	2 600 g	ca. 265,- DM	6.03.15
„CAMPUS“ Fa. Jutex	einfache, mittlere	20 cm	2 100 g	ca. 190,- DM	6.03.21
„FÖRSTER“ Fa. Remisberg	mittlere, schwere	22 cm	2 600 g	ca. 240,- DM	6.03.20
„FORST 100“ Fa. Atlas	einfache	19 cm	1 600 g	ca. 198,- DM	6.03.02
„FORSTWIRT SE“ Fa. Grube Fa. Forstkultur	einfache, mittlere	14 cm	1 800 g	ca. 178,- DM	6.03.14
„HACO“ Fa. Hauf	einfache	18 cm	2 000 g	ca. 120,- DM	6.03.10
„HAUMEISTER SE“ Fa. Forstkultur Fa. Grube	einfache mittlere	22 cm	2 100 g	ca. 250,- DM	6.03.15
„HUNTER“ Fa. Euroforest Fa. Priebs Fa. Seher	einfache	18 cm	1 800 g	ca. 128,- DM	6.03.06
„MONDOFORST I“ Fa. Grube	einfache, mittlere	21 cm	2 000 g	ca. 198,- DM	6.03.19
„OTTER“ Fa. Otter Werkswertr.	einfache	17 cm	1 600 g	ca. 120,- DM	6.03.03
„PRAEMONT“ Fa. Jutex	einfache, mittlere	20 cm	2 400 g	ca. 220,- DM	6.03.22
„STEITZ FORST II“ braunes Modell Fa. Fähnle Fa. Steitz	einfache	18 cm	1 800 g	ca. 120,- DM	6.03.05
„STIHL-STIEFEL“ Fa. Stihl Werkswertr.	einfache, mittlere	20 cm	2 100 g	ca. 199,- DM	6.03.11
„TOURING“ Fa. Remisberg	mittlere, schwere	17 cm	2 800 g	ca. 265,- DM	6.03.18
„VAN ELTEN“ Fa. van Elten	einfache	17 cm	1 700 g	ca. 120,- DM	6.03.06

*) Firmenangabe erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit

**) Preise variieren je nach Mengenabnahme

Tabelle 2: FPA-geprüfte Waldarbeitersicherheitschuhe

Weiter befinden sich folgende Sicherheits-
schuhprodukte zur Erlangung der FPA-
Anerkennung im Test:

- „SCHWEDESTIEFEL neu“,
Fa. Grube

- „FORSTMANN“, Fa. Breidenbach
- „FORST“, Fa. Henke
- „SICHERHEITSSCHNÜRSTIEFEL“,
Fa. Stihl

FPA-geprüfte Waldarbeitergummistiefel

Gummistiefel für den Forstbereich unterliegen z. Zt. noch den Anforderungen nach DIN 4843, S 7. Auch für sie gelten die

unter dem Punkt Sicherheitsschuhwerk erwähnten europäischen Normänderungen. Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die derzeit FPA-anerkannten Gummischutzstiefel:

Produkt/Firmen*)	Gewicht/Paar	Preis/Paar**) incl. MwSt.	Prüfbericht-Nr.
„HUSQVARNA“ Fa. Elektrolux/Werksvertretungen	2 680 g	ca. 145,- DM	6.03.07
„NOKIA LOGGER“ Fa. Breidenbach Fa. Euroforest Fa. Fähnle Fa. Forstkultur Fa. Grube	2 680 g	ca. 157,- DM	6.03.01
„PHOENIX-SECUR“ Fa. Drechsler Fa. Flügel Fa. Müller	2 600 g	ca. 150,- DM	6.03.04
„STIHL-VIKING“ Fa. Stihl/Werksvertretungen	2 680 g	ca. 159,- DM	6.03.09

*) Firmenangabe erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit
 **) Preise variieren je nach Mengenabnahme
 Tabelle 3: FPA-geprüfte Waldarbeiter-Gummistiefel

FPA-geprüfte Waldarbeiterschutzzüge

Auch im Zeitraum 1991/92 wurden Waldarbeiterschutzzüge mit Schnittschutz FPA-anerkannt.

Zum Schnittschutz kann bemerkt werden, daß sich auch hier ab ca. Anfang 1993 Änderungen bezüglich der geltenden Normen ergeben werden. Die in der Working

Group 5 des CEN TC 162 erarbeiteten Normteile gehen derzeit in die letzten Umfragen bei den Mitgliedsstaaten. Der Normteil 1 der EN 381 „Prüfstand zur Prüfung von Schnittschutzeinlagen“ hat die letzten formellen Umfragen bei den EG-Staaten bereits passiert und ist angenommen.

Produkt/Firmen***)	Material/Gewicht der Latzhose	Einzelpreis *) pro Stück incl. MwSt.	Schnittschutzprüfung **)	Prüfber.-Nr.
„ESCHBACH“ Fa. Eschbach	Mischgewebe, grün 50 %Nylon 50 %Baumwolle, 1500 g	LH: ca. 115,- DM RB: ca. 115,- DM J: ca. 56,- DM	Prüf-Nr. 0099/88 II Lagen Polyamid EY 027	6.02.22
„HF“ Fa. HF- Sicherheits- kleidung	Mischgewebe, grün 60 %Baumwolle 40 %Polyamid 6.6 1350 g	LH: ca. 147,- DM J: ca. 115,- DM RB: ca. 135,- DM Beinl.: ca. 104,- DM	Prüf-Nr. 0088/87 10 Lagen Polyamid EY 027	6.02.04
„HF-ALPIN“ Fa. Grube	100 %Microgew. (PE) 1120 g	LH: ca. 163,- DM RB: ca. 144,- DM J: ca. 127,- DM	Prüf-Nr. 0088/87 10 Lagen Polyamid EY 027	6.02.15
„HUSQVARNA LUXUS“ Fa. Elektrolux	Mischgewebe Jacke: 80 %PE 20 %Baumwolle Hose: vorne 50 %Nylon 50 %Baumwolle hinten: 100 %Nylon 1500 g	LH: ca. 163,- DM J: ca. 115,- DM	Prüf-Nr. 0095/87 II Lagen Polyamid EY 027	6.02.24
„HUSQVARNA STANDARD“ Fa. Elektrolux	Mischgewebe Jacke: 80 %PE 20 %Baumwolle Hose: 100 % Palma Nylon 1500 g	LH: ca. 132,- DM RB: ca. 123,- DM J: ca. 115,- DM	Prüf-Nr. 0095/87 II Lagen Polyamid EY 027	6.02.23
„JONSERED LUXUS“ Fa. Breidenbach	Mischgewebe Jacke: 80 %PE 20 %Baumwolle, Hose: vorne 50 %Nylon 50 %Baumwolle hinten: 100 %Nylon 1500 g	LH: ca. 215,- DM RB: ca. 199,- DM J: ca. 115,- DM	Prüf-Nr. 0095/87 II Lagen Polyamid EY 027	6.02.25
„KANSAS“ Fa. Breidenbach Fa. Demharter	Mischgewebe, grün 65 %Diolen 35 %Baumwolle 1500 g	LH: ca. 169,- DM RB: ca. 153,- DM J: ca. 98,- DM	Prüf-Nr. 0098/87 13 Lagen Polyamid EY 027	6.02.90
„KÜBLER“ Fa. Kübler	Mischgewebe, grün 65 %PE 35 %Baumwolle 1370 g	LH: ca. 160,- DM J: ca. 90,- DM	Prüf-Nr. 0112/92 8 Lagen Polyamid 1 Lage Kevlar EY 027	6.02.20

Fortsetzung Tab. 4, S. 96

Fortsetzung Tabelle 4				
Produkt/ Firmen ^{***)}	Material/ Gewicht der Latzhose	Einzelpreis ^{*)} pro Stück incl. MwSt.	Schnittschutz- prüfung ^{**)}	Prüfber.-Nr.
„LUTTEUR“ Secura/Gardia Fa. Fehlmann Fa. May	Mischgewebe, grün 65 %Baumwolle 35 %Diolen 1 600 g	LH: ca. 150,- DM RB: ca. 130,- DM J: ca. 85,- DM	Prüf-Nr. 0091/87 10 Lagen Polyamid EY 027	6.02.05
„STIHL“ „Baumwolle“ Fa. Stihl	Ripsmoleskin, grün 100 %Baumwolle 1 540 g	LH: ca. 172,- DM J: ca. 112,- DM	Prüf-Nr. 0100/88 10 Lagen Polyamid EY 027	6.02.07
„STIHL“ „Mischgewebe“ Fa. Stihl	Mischgewebe, grün 53 %Baumwolle 47 %Polyester 1 500 g	LH: ca. 132,- DM RB: ca. 125,- DM J: ca. 112,- DM	Prüf-Nr. 0100/88 10 Lagen Polyamid EY 027	6.02.01
„STIHL SPEZIAL“ Fa. Stihl	Mischgewebe Jacke: 47 %Nylon 53 %Baumwolle Hose vorne: 47 %Nylon 53 %Baumwolle hinten: 100 %Jersey	LH: ca. 160,- DM RB: ca. 143,- DM J: ca. 109,- DM	Prüf-Nr. 0100/88 10 Lagen Polyamid EY 027	6.02.10
J = Jacke LH = Latzhose RB = Rundbundhose				
*) Preise variieren je nach Mengenabnahme und Anbieter.				
**) Schnittschutzprüfung nach den „Besonderen Grundsätzen für die Beurteilung von Schnittschutz in der Kleidung für Motorsägenführer“ des BLB und Zusatzmessungen des KWF vom März 1987.				
***) Firmenangabe erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit				
Tabelle 4: FPA-geprüfte Waldarbeiter-Schutzanzüge				

Wichtige Hinweise:

1. Beachten Sie die Pflegeanleitungen in der Kleidung (z. B. nur bei 40° C bzw. 60° C waschen, nicht im Trockner trocknen, Hose vor dem Aufhängen strecken, bei Harzflecken vorher in mit Schmierseife versetztem Wasser einweichen und dann normal waschen).
2. Hose mit Polyamidgewebe als Schnittschutz nicht mit zu hoher Drehzahl schleudern.
3. Vorsicht beim Umgang mit Feuer; Mischgewebeanzüge sind generell brennbar, wenngleich sie den Brennklassen Se - Sd der DIN 66083 (Vornorm) entsprechen. Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit der Flamme.

Verlängerungen:

- In Verlängerungsprüfung befinden sich derzeit die Anzüge:
- „BIBER S“, Fa. Grube
 - „ISOMAT“, Fa. Isomat

(Sie gelten während dieser Zeit als anerkannt!)

Aktuell im Test:

Folgende Produkte befinden sich neu im Zentralen Gebrauchstest:

- 2 Anzüge „STICOMFORT“, der Fa. Stiermann, NL
- Anzug „MISCHGEWEBE NEU“, Fa. Kübler
- Latzhose „PROFI“, Fa. Grube

Größentabelle:

Alle aufgeführten Firmen liefern Größen gemäß der unten aufgeführten Größentabelle, i. d. R. auch Übergößen und Zwischengrößen, die mit Zuschlägen zwischen 10 und 20 % belegt sind.

Die individuelle Paßform ist für die Sicherheit und den Tragekomfort entscheidend. Untenstehende Größentabelle für Herren erleichtert das Bestellen von Arbeitskleidung.

Körpertyp	Körperhöhe cm	Brustumfang cm	Taillenumfang cm	Inchgröße	Bestellgröße
für den „Normalen“	165 - 168	84 - 87	72 - 75	30	43
	166 - 170	86 - 89	74 - 77	31	44
	169 - 173	90 - 93	78 - 81	32	46
	172 - 176	94 - 97	82 - 85	33	48
	175 - 179	98 - 101	86 - 89	34	50
	178 - 182	102 - 105	90 - 93	36	52
	180 - 184	106 - 109	94 - 99	38	54
	182 - 186	110 - 113	100 - 104	40	56
	184 - 188	114 - 117	105 - 109	42	58
für den „Untersetzten“	163 - 167	90 - 94	82 - 86	33	23
	166 - 170	94 - 97	86 - 89	34	24
	169 - 173	98 - 101	90 - 93	36	25
	172 - 176	102 - 105	94 - 97	38	26
	174 - 178	106 - 109	98 - 101	40	27
	176 - 180	110 - 113	102 - 107	42	28
	178 - 182	114 - 117	108 - 111	44	29
	180 - 184	118 - 121	112 - 115	-	30
	182 - 186	122 - 125	114 - 119	-	31
für den „langen Schlanken“	173 - 176	86 - 88	73 - 76	30	88
	175 - 179	88 - 91	74 - 77	31	90
	178 - 182	92 - 95	78 - 81	32	94
	181 - 185	96 - 99	82 - 85	33	98
	184 - 188	100 - 103	86 - 89	34	102
	186 - 190	104 - 107	90 - 93	36	106
	188 - 192	108 - 111	94 - 98	38	110
	190 - 194	111 - 115	99 - 103	40	114

Fortsetzung Größentabelle Seite 97

Fortsetzung Größentabelle					
Körpertyp	Körperhöhe cm	Brustumfang cm	Taillenumfang cm	Inchgröße	Bestellgröße
für den „mit Bauch“	166 – 170	96 – 99	98 – 101	38	49
	168 – 172	100 – 103	102 – 107	40	51
	170 – 174	104 – 107	108 – 111	42	53
	172 – 176	108 – 111	112 – 117	44	55
	174 – 178	112 – 115	118 – 121	–	57
	176 – 180	116 – 119	122 – 125	–	59
	178 – 182	120 – 123	126 – 129	–	61
	180 – 184	124 – 127	130 – 134	–	63

Sonstige FPA-geprüfte Produkte

Nachfolgende Tabelle zeigt Atemschutzprodukte, die eine Gebrauchswertprüfung

absolviert und damit eine FPA-Anerkennung erhalten haben.

Produkt/Firmen*)	Verwendungsbereich	Preis/Stck.**) incl. MwSt.	Prüfber.-Nr.
„HALBMASKE EASI AIR 7200“ Fa. 3 M Fa. Demharter Fa. Fähnle Fa. Forstkultur Fa. Grube	Spritzen und Sprühen von Herbiziden, Insektiziden	ca. 110,- DM incl. Filter	6.05.03
„PARTIKEL-HALB-MASKE 8825“ Fa. 3 M Fa. Grube	Stäuben von Pflanzenschutzmitteln oder Düngemitteln (Keine Gase!)	ca. 15,- DM	6.05.02

*) Firmenangabe erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit
**) Preise variieren je nach Mengenabnahme

Tabelle 5: FPA-geprüfter Atemschutz

Nässe- und Kälteschutz

Nässe- und Kälteschutzbekleidung wird derzeit noch nicht einem FPA-Anerkennungsverfahren unterzogen. Speziell für Nässe-schutz ist dies aber in Zukunft durchaus vorstellbar, es bedarf allerdings noch umfangreicher Ermittlungen zu

Testkriterien sowie diverser Beschlüsse der Entscheidungsträger. Einzelne Teststellen haben im Zeitraum 1991/92 auch Nässe- und Kälteschutzbekleidung getestet.

Nachfolgende Tabellen geben einen Überblick über die zwar noch nicht FPA- anerkannte, aber dennoch zu empfehlende Bekleidung für den Nässe- und Kältebereich.

Wetterschutzanzüge:

Einige der Teststellen haben sich sehr intensiv mit Wetterschutzanzügen beschäftigt. Dabei wurde u.a. festgestellt, daß Wetterschutzbekleidung besonders für naßkaltes Wetter bei Zeitlohn- und leichteren Arbeiten gut geeignet ist. Bei allen Stücklohnarbeiten kommt es jedoch meist zu Problemen mit der Atmungsaktivität.

Geschlossene Jacken in Kombination mit Rundbundhosen haben beim Wetterschutz Vorzüge gegenüber Rückenkoller und Beinlingen, die je nach Bedingungen aber auch zum Einsatz kommen können.

Leichte, atmungsaktive Wetterschutzbekleidung mit entsprechenden Membranen oder mikroporöser Beschichtung wurde anderer vorgezogen.

Faserpelzjacken

Faserpelzjacken sind aus dem heutigen forstlichen Arbeitsleben nicht mehr wegzudenken und haben sich bestens bewährt.

Verwendet werden i.d.R. Faserpelzjacken, die wendbar sind, d. h. die nur einseitig Flausch aufweisen.

Funktionsunterwäsche

Nach einigen „Startschwierigkeiten“ setzt sich die aus dem Sportbereich kommende Funktionsunterwäsche auch mehr und

Produkt/Firma*)	Material	Einzelpreis/Stck.**
„RAINER“ Fa. Breidenbach	mikroporöse Beschichtung/ Stratotex, PA/PUR	Jacke: ca. 159,- DM Hose: ca. 139,- DM Kapuze: ca. 39,- DM
„HF-GORETEX“ Fa. Forstkultur Fa. Grube Fa. HF-Sicherheitskleidung	Goretex-Membrane	Jacke: ca. 265,- DM Hose: ca. 241,- DM
„TEMPEX“ Fa. Tempex	Sympatex-Membrane	Jacke: ca. 158,- DM Hose: ca. 130,- DM
„FLEXOTHANE“ Fa. Grube	Kompaktbeschichtung PUR/PA	Jacke: ca. 103,- DM Hose: ca. 51,- DM

*) Firmenangabe erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit
**) Preise variieren je nach Mengenabnahme

Tabelle 1: Wetterschutzanzüge

mehr im Arbeitsbereich durch. In der Praxis sind 1-lagige Halbarmunterhemden klarer Favorit vor 2-lagigen und Langarmprodukten.

Produkt/Firma*)	Aufbau/Material	Preis/Stück**)
„Helly Hansen“ F262 u. F260 (Jacke/Pullover) Fa. Breidenbach Fa. Forstkultur Fa. Grube Fa. Helly Hansen, u.a.	einseitiger Flausch, Doppelschlinge, verschiedene Varianten, z.B. mit Gummibündch., wendbar PA	ca. 136,- DM
„Helly Hansen“ F261 Jacke Firmen s. oben	zweiseitiger Flausch, Doppelschlinge, nicht wendbar	ca. 169,- DM
„bb“ Jacke Fa. Breidenbach	einseitiger Flausch Doppelschlinge, 80 % Nylon/20 %PE	ca. 107,- DM
„Toppi“ Fa. Jutex	zweiseitiger Flausch, Doppelschlinge, nicht wendbar, PA	ca. 150,- DM
„Toppi“ Fa. Jutex	einseitiger Flausch, Doppelschlinge, wendbar, PA	ca. 136,- DM

*) Firmenangabe erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit
**) Preise variieren je nach Mengenabnahme

Tabelle 2: Faserpelzjacken

Tabelle 3 gibt Überblick über die Produkte:

Bei den 1-lagigen Unterhosen in langer Form haben sich in der Praxis vor allem „Helly-Hansen Supernet“ aber auch „Ceceba Dunova“ bewährt, gefolgt von „Eiser Trika“ und „Super Brynje“ und „Craft of Sweden“.

Halbarmunterhemden		
Produkt/Firma ^{*)}	Material/Aufbau	Preis/ Stck. ^{**)}
„Helly Hansen Lifa Klima/Super“ Fa. Breidenbach Fa. Demharter Fa. Euroforest Fa. Föhnle Fa. Forstkultur Fa. Grube Fa. Helly-Hansen u. a.	100 % Polypropylen (PP) 85 % PP und 15 % PA, 1-lagig Halbarm Rundausschnitt	ca. 40,- DM ca. 32,- DM
„Kansas Free Air“ Fa. Breidenbach	100 % PP 1-lagig, Halbarm Rundausschnitt	ca. 36,- DM
„Helly-Hansen Supernet“ Firmen s. o. (bei Lifa Kl.)	100 % PP, 1-lagig Halbarm Rundausschnitt (auch als Trägerhemd)	ca. 60,- DM ca. 47,- DM
„Craft of Sweden“ Fa. Breidenbach Fa. Grube, u. a.	100 % PE 1-lagig Halbarm	ca. 49,- DM
„Eiser Trika“ „Airmic“ und „Airmic aktiv“ Fa. Flügel Fa. Jutex, u. a.	100 % PE 1-lagig Halbarm Rundausschnitt	ca. 49,- DM
*) Firmenangabe erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit		
**) Preise variieren je nach Mengenabnahme		

Tabelle 3: Funktionsunterwäsche

Funktionsunterwäsche in 2-lagiger Form wird i. d. R. vor allem an kalten Tagen getragen.

Es kommen hier vor allem die Produkte „Helly-Hansen Lifa Duplo“, versch. Firmen und „Revär“, Fa. Euroforest, zum Einsatz. Preise und andere Konditionen können bei den einzelnen Firmen erfragt werden.

J. Hartfiel, KWF

Langarmunterhemden		
Produkt/Firma ^{*)}	Material/Aufbau	Preis/ Stck. ^{**)}
„Helly-Hansen Lifa Klima“ Fa. Breidenbach Fa. Demharter Fa. Euroforest Fa. Föhnle Fa. Forstkultur Fa. Grube Fa. Helly-Hansen u. a.	100 % PP 1-lagig Langarm Rundausschnitt	ca. 44,- DM
„Eiser Trika“, Langarm „Airmic“/ „AMA“ Fa. Flügel, Fa. Jutex	100 % PE, 1-lagig Langarm Rundausschnitt	ca. 48,- DM
„Kansas Free Air“ Fa. Breidenbach Fa. Demharter	100 % PP Langarm Rundausschnitt	ca. 41,- DM
„Craft of Sweden“ Fa. Breidenbach Fa. Grube	100 % PE 1-lagig Langarm	ca. 55,- DM
„Helly-Hansen Lifa Super“ Firmen s. o. (Lifa Klima)	100 % PP, 1-lagig Langarm	ca. 44,- DM
„Helly-Hansen Supernet“ Fa. Breidenbach Fa. Grube	100 % PP, 1-lagig Langarm	ca. 60,- DM

Aus der Prüfarbeit FPA-Sitzungen im November

Vom 24. bis 26. November '92 tagte der FPA-Arbeitsausschuß „Schlepper und Maschinen“.

Die Prüfsitzung des FPA-Arbeitsausschusses „Geräte und Werkzeuge“ fand vom 27. bis 29. November '92 statt.

Der FPA-Arbeitsausschuß „Schlepper und Maschinen“ tagte vom 24. bis 26. November 1992 im niedersächsischen Lauenberg (Forstamt Seelzerthurm). Behandelte Prüfobjekte während der dreitägigen Sitzung waren der Kranvollermer VALMET 901 (6-Rad-Version), der Klein-Kranvollermer NOKKA sowie der Forstspeziialschlepper HSM 904

Der FPA-Arbeitsausschuß „Geräte und Werkzeuge“ tagte vom 27. bis 29. November 1992 in der Forstlichen Ausbildungsstätte in Gmunden (Österreich).

Vorgestellt wurden folgende Prüfobjekte:

Motorsägen: Stihl 066, Shindaiwa 377

Freischneider: Husqvarna 245 RX, Dolmar MS 4000, Efco Jet 8510

Werkzeuge: Elektronische Meßkluppe Data Fox, Widderkopf Waldaxt 800 g, Schweizer Gertel, Dominicus Pflegeheppe, 22 Zweihand-Astscheren (Gruppenprüfung).

Über die genannten Prüfobjekte wird an dieser Stelle noch ausführlich berichtet werden.

A. Forbrig u. D. Ruppert, KWF

Veranstaltungsberichte Herbstsitzung des KWF-Verwaltungsrates

Das vergrößerte KWF bleibt auch nach 1994 in Groß-Umstadt.

Herausragender Tagesordnungspunkt der Herbstsitzung des KWF-Verwaltungsrates am 9. Dezember '92 in Groß-Umstadt war die Standortfrage für das vergrößerte KWF. Nach der neugefaßten Verwaltungsvereinbarung über die institutionelle Förderung des KWF durch Bund und Länder sind ab 1995 Zentralstelle und Außenstelle Potsdam an einem Standort zusammenzulegen. Nach sehr gründlicher Vor-

bereitung und intensiver Diskussion dieser Frage fiel die Entscheidung einmütig entsprechend einer Empfehlung des KWF-Vorstandes für Groß-Umstadt. Über Entscheidungsgründe und flankierende Maßnahmen zur ungeschmälernten Weiterarbeit des KWF in und für die Forstwirtschaft in den neuen Bundesländern wird in der Februar-Ausgabe der FTI ausführlich berichtet.

Einführung

Seit langem ist bekannt, daß die Unfallraten, die bei branchenweiser Betrachtung in der Forstwirtschaft bereits ganz erheblich über den Werten anderer Wirtschaftszweige liegen, im Kleinprivatwald traurige „Spitzenwerte“ erreichen. Als Hauptursache hierfür betrachtet man die mangelnde Ausbildung der Waldbesitzer, v. a. hinsichtlich geeigneter Arbeitstechniken im Holzeinschlag. Unsicherheit und Unkenntnis sowie mangelhafte und unzureichende Ausrüstung führen häufig zu schweren Unfällen (FUCHS, 1986). Zur Verbesserung dieser Situation werden seit vielen Jahren Ausbildungsmaßnahmen unterschiedlichster Art angeboten, wobei das Thema „Arbeitssicherheit“ zunehmend an Bedeutung gewinnt. Trotz aller Bemühungen ist jedoch festzustellen, daß ein Großteil der im Holzeinschlag selbst aktiven Kleinprivatwaldbesitzer in den Bereichen Holzernte, Holzbringung und Unfallverhütung nicht bzw. unzureichend geschult sind, was nicht zuletzt auf die geringe Attraktivität der Ausbildungskurse zurückzuführen ist. Zu große Teilnehmerzahlen, weite Anfahrtswege zum Schulungsort, Ausbilder-mangel sowie fehlende Lern- und Ausbildungs-mappen wirken sich ungünstig auf Akzeptanz und Lernerfolg aus.

Im Rahmen einer auf wesentliches Betreiben der Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Waldbesitzerverbände zustande gekommenen Untersuchung (FUCHS, 1986) wurde daher für das Gebiet der Holzernte ein bedarfs- und teilnehmerorientiertes Schulungskonzept nach den Grundsätzen der Erwachsenenbildung entwickelt. Hierin wurde empfohlen, mit mobilen Schulungswagen Kurse für Kleingruppen von 5 – 8 Teilnehmern auf Gemarkungsebene durchzuführen.

Seit November 1989 existiert im hessischen Odenwald – zunächst als ein vom Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) bis Ende 1993 gefördertes Pilotprojekt – die sogenannte „Mobile Waldbauernschule Odenwald“, in der bislang (Stand Oktober 1992) etwa 1600 Waldbesitzer bei rund 230 Schulungen in der praktischen Waldarbeit unterwiesen wurden. Am Forschungsprojekt beteiligt sind:

- die Hessische Landesforstverwaltung durch die Forstliche Wirtschaftsberatung Odenwald,
- der Hessische Waldbesitzerverband,
- die Land- und Forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaft (LBG) Darmstadt sowie
- die Universität München durch den Lehrstuhl für Forstliche Arbeitswissenschaft und Angewandte Informatik, dem die wissenschaftliche Begleitung übertragen wurde.

Bereits an anderer Stelle stellte KRÄMER (1990 und 1991) Konzept und Durchführung der Schulungsmaßnahmen sowie erste Erfahrungen dar. Das Gesamtprojekt wurde anlässlich eines Pressetermins im

Oktober 1991 vor Ort erläutert, worüber regionale und überregionale Medien berichteten. In diesem Beitrag sollen nun erste Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung vorgestellt werden.

2 Zielsetzung und Methodik

Die Hauptaufgabe der wissenschaftlichen Untersuchungen besteht in der **Erfolgskontrolle** und der **Bewertung der Ergebnisse**. Angestrebt wird ein Nachweis positiver Auswirkungen der mobilen Schulung auf die Arbeitssicherheit und -produktivität in der Holzernte. Falls machbar, sollen daraufhin „Nutzen“ und „Kosten“ der Schulungsmaßnahmen erfaßt und bewertet werden. Aus dieser Aufgabenstellung leiten sich folgende Untersuchungsziele ab:

- Erfassung der Rahmenbedingungen des Projektes bezüglich der Struktur der Waldbesitzer und Betriebe, Art und Umfang der Arbeit im Wald sowie hinsichtlich des Arbeitsergebnisses und des Unfallgeschehens,
- Analyse der Auswirkungen der mobilen Schulung auf Arbeitssicherheit und Arbeitsergebnis sowie
- Ausarbeitung von Empfehlungen für die mobile Schulung als Routinemaßnahme.

Zur Gewinnung der notwendigen Daten sowie deren nachfolgende Aufbereitung und Interpretation werden drei unterschiedliche methodische Ansätze angewandt, nämlich:

- (1) **standardisierte Interviews** mit ungeschulten und geschulten Waldbesitzern,
- (2) Auswertungen der anonymisierten **Unfallmeldungen** der LBG Darmstadt und
- (3) Gefährdungserhebungen in Form sogenannter **arbeitsablauforientierter Gefährdungsanalysen** durch Ganztagsstudien vor Ort mit zufällig ausgewählten Probanden aus dem Gesamtkollektiv.

3 Ergebnisse

Nach Ende des zweiten Drittels der Projektlaufzeit können in diesem Beitrag nunmehr Zwischenergebnisse der Untersuchungen vorgestellt werden. Diese erscheinen – auch aufgrund der sehr geringen Zahl vergleichbarer Studien – recht interessant.

3.1 Auswertung der Interviews

Zur Durchführung der Interviews mit den ca. 3000 im Projektgebiet tatsächlich im Wald arbeitenden Kleinprivatwaldbesitzern werden zwei unterschiedliche strukturierte Fragebogen verwendet. Ein „Grundlageninterview“ dient zur Ermittlung von Betriebsstrukturen und Verhaltensmerkmalen der Befragten (z. B. Alter, Beruf, Ausbildung, Waldfläche, Holzeinschlag etc.). Ein „Erfolgsinterview“ liefert spezifische Kenndaten zu Holzernte- und Transportarbeiten sowie zu besonderen Vorkommnissen (insbesondere tatsäch-

Waldarbeit und Arbeitssicherheit im Kleinprivatwald – dargestellt am Pilotprojekt „Mobile Waldbauernschule Odenwald“

G. Ohrner

Prof. Dr. H. LÖFFLER
zum 65. Geburtstag gewidmet

Erste Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleituntersuchung. Nach Ende des zweiten Drittels der Projektlaufzeit werden die Zwischenergebnisse standardisierter Interviews von Waldbesitzern, anonymisierter Unfallmeldungen und arbeitsablauforientierter Gefährdungsanalysen vorgestellt.

liche und „Beinahe“-Unfälle). Bislang wurden 1689 Grundlagen- und 1594 Erfolgsinterviews ausgewertet.

Jeder dritte befragte Waldbesitzer ist von **Beruf** Voll- oder Nebenerwerbslandwirt, es folgen Arbeiter (16 %), Angestellte (12 %) und Handwerker (11 %). 2 % der Befragten haben eine abgeschlossene Ausbildung zum Forstwirt. Die Mehrzahl der Waldbesitzer verweist zwar auf langjährige praktische Erfahrung in der Waldarbeit, nur etwa die Hälfte hat jedoch bislang an irgendwelchen forstlichen Schulungsmaßnahmen teilgenommen. Die **Waldbesitzstruktur** zeigt mit einer mittleren Waldfläche von 6,3 ha je Eigentümer, was bei einer durchschnittlichen Gesamtbetriebsfläche von 24,1 ha einem Waldflächenanteil von 26 % entspricht, ein gutes Spiegelbild des bundesdeutschen Kleinprivat- und Bauernwaldes. Im mehrjährigen Durchschnitt ergibt sich ein **Holzeinschlag** von 6,4 Festmetern pro Jahr und Hektar Waldfläche. Dieser setzt sich zu gleichen Teilen aus Laub- und Nadelholz zusammen. An aufgearbeiteten Sorten dominiert Brennholz (Nadelholz 58 %, Laubholz 89 %), ein klarer Hinweis auf die Bedeutung des Waldes für die Eigenversorgung mit Energierohstoff. Die Stammholzanteile liegen mit 18 % im Nadel- und 7 % im Laubholz sehr niedrig.

Für die **Holzernte** werden durchschnittlich 24,3 Arbeitskraftstunden pro Jahr und Hektar Waldfläche aufgewendet, die Leistung (TAP) beträgt 0,26 Festmeter pro Arbeitskraftstunde. Unter den eingesetzten **Arbeitsmitteln** dominiert die Motorsäge; sie wird von nahezu allen Waldbesitzern verwendet. Ergonomisch vorteilhafte Hilfsmittel, wie Fällhebel und Packzange, haben noch kaum Verbreitung gefunden. Das **Unfallrisiko** bei der Holzernnte schätzen drei von vier befragten Waldbesitzern als „eher hoch“ oder „außerordentlich hoch“ ein. Ein ebenso hoher Prozentsatz der Probanden ist daher an einer besseren Ausbildung und besserer Ausrüstung zur Senkung des Unfallrisikos interessiert.

Die Interviews belegen eindeutig die hohe Akzeptanz des Konzepts der mobilen Schulung seitens der Kleinwaldbesitzer.

3.2 Analyse der Unfallmeldungen

In den bislang ausgewerteten Jahren 1985

Verletzungsart	Anteil in %
Prellung oder Quetschung	41,4
Schnitt-, Riss-, Stich-, Platz- oder Schürfwunden	35,5
Knochenbruch, -absplitterung	12,4
Verstauchung oder Verrenkung	7,2
Zerreißung (Bänder, Sehnen, Muskel, Gliedverlust, Zermalmung)	2,9
Infektion einer Wunde	0,5
Insektenstich	0,2

Tabelle: Art und Häufigkeit der aufgetretenen Verletzungen

bis 1990 gingen bei der LBG Darmstadt als dem zuständigen Unfallversicherungsträger insgesamt 442 Meldungen über

Unfälle bei der Waldarbeit aus dem Projektgebiet, einer Region mit einer Waldfläche von 14.42 ha, verteilt auf 7034 Waldbesitzer, ein. Während die **Zahl der Unfälle** in den Jahren 1985 bis 1989 nur geringfügigen Schwankungen unterworfen war (51 bis 68 Unfälle/Jahr), zeigte sich im Sturmwurfjahr 1990 ein sprunghafter Anstieg auf 136 Unfälle, welcher nicht nur durch die gefährliche Sturmholzaufarbeitung, sondern zweifelsohne auch durch die, im Vergleich zu den Vorjahren, wesentlich höhere aufgearbeitete Holzmasse bedingt war.

Hinsichtlich der erfaßten **Unfallursachen** lassen sich drei Gruppen mit folgenden Anteilen bilden:

Störungen/Höhere Gewalt	14 %
Organisation/Ausrüstung	9 %
Menschliches Fehlverhalten	77 %

Innerhalb der letzten Gruppe findet sich die Ursache „Nichtbeachten von Sicherheitsvorschriften“, die allein bei 42 % aller Unfallmeldungen genannt wird. Dieser hohe Anteil „menschlicher“ Ursachen erklärt sich zumindest teilweise aus der ungenügenden forstlichen Ausbildung der Unfallopfer; 92 % hatten keinerlei forstliche Schulung erhalten.

Analysiert man die Unfallmeldungen nach den **Gegenständen, die die Verletzung unmittelbar bewirkten**, so zeigt sich ebenso, daß Verbesserungen durch das Erlernen des sachgerechten Umgangs mit dem Arbeitsgerät, durch das Tragen der vorgeschriebenen Schutzausrüstung und die Beherrschung sicherer Arbeitstechniken herbeigeführt werden können. Angegeben wurden folgende Werte:

Boden	19,2 %
Äste/Zweige	19,9 %
Stämme/Stammteile	31,4 %
Späne/Splitter	4,8 %
Motorsäge	15,3 %
Axt	5,8 %
Transportfahrzeug	2,2 %
Schlepper	1,4 %

Art und Häufigkeit der aufgetretenen Verletzungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Bezüglich der **Schwere der Verletzungen**, ermittelt über die Dauer der Arbeitsunfähigkeit und die entstandenen körperlichen Schäden, ergaben sich erfreulicherweise bei über 90 % der Betroffenen keine oder nur zeitweilige Minderungen körperlicher Funktionen. In 8,6 % der Fälle wurden blei-

bende Schäden registriert, die traurige Spitze war ein Todesfall im Jahre 1990. Die nachgewiesenen Ausfallzeiten (= Arbeitsunfähigkeit) schwanken in einem weiten Rahmen. Während das rechnerische Mittel 23,5 Tage beträgt, liegt die häufigste Nennung bei 14 Tagen, was sich auch mit Ergebnissen anderer Untersuchungen deckt.

3.3 Gefährdungsanalyse

Die Aufgabe der sogenannten „Arbeitsablauforientierten Gefährdungsanalyse“ besteht darin, Gefahrensituationen bei Holzerntearbeiten objektiv zu erfassen und zu klassifizieren, um Gefährdungsschwerpunkte im Arbeitsablauf aufzudecken. Im Rahmen des Projektes wurde hierfür ein neues Aufnahmeverfahren entwickelt. Die Auswertung der bislang beobachteten 63 Kleinprivatwaldbesitzer läßt noch keine Aussagen über Schulungserfolge zu, einige interessante Ergebnisse liegen allerdings bereits vor. Da die erfaßten Gefährdungssituationen einer Arbeitszeitstudie zugeordnet werden, ist es möglich, die Gefährlichkeit von Teilarbeiten darzustellen. Vor allem bei den Tätigkeiten „Entasten“, „Abtrennen“ bzw. „Einschneiden“ und „Fällen“ treten die höchsten **spezifischen Gefährdungen** pro Zeiteinheit auf (Abb. 1). Hierin kommt das Verletzungsrisiko der Motorsägearbeit zum Tragen, was auch die Analyse der unmittelbar zu einer Verletzung führenden **Gefährdungsquellen** bestätigt. Wie Abbildung 2 zeigt, gehen daneben viele Gefährdungen vom Arbeitsgegenstand Baum – insbesondere von Holzsplintern – aus. Hinsichtlich des **betroffenen Körperteils** erweist sich die Kopfpartie mit 58 % der zuordenbaren Gefährdungen als herausragend gefährdet, gefolgt von Unterschenkel und Fuß mit je 11 %. Der hohe Anteil nicht zuordenbarer Gefährdungen – immerhin traf dies bei 42 % aller Beobachtungen zu – kann in diesem Zusammenhang nicht überraschen, da ja keine tatsächlichen Verletzungen mit einer entsprechend exakten Zuordenbarkeit zu Körperteilen vorlagen.

4 Vorläufige Wertung und Ausblick

Beim derzeitigen Stand der Auswertungen ist es noch zu früh, für das gesamte Projektgebiet abgesicherte Aussagen und Folgerungen zu treffen. Insbesondere gilt dies für den angestrebten Nachweis einer Steigerung der Arbeitssicherheit durch das neue Schulungskonzept sowie für die monetäre Evaluierung der Nutzen und Kosten erwähnter Maßnahmen. Zur Waldarbeit und zur Situation der Arbeitssicherheit im Untersuchungsgebiet wurde jedoch bereits eine Fülle von Informationen gesammelt, die sich, auch im Vergleich zu anderen Studien, wie folgt darstellen:

- Das Projektgebiet ist gekennzeichnet durch einen sehr hohen Schwachholzanteil am Einschlag und einen enormen Eigenverbrauchsanteil des Rohstoffes Holz.
- Der Aufwand an Waldarbeitsstunden pro Jahr und Hektar liegt über vergleichbaren Werten; dies kontrastiert mit einer relativ niedrigen Leistung (TAP) in der Holzernte.
- Gravierende Mängel in der Arbeitssicherheit ergeben sich dem Nichtbeherrschen der Arbeitstechniken und dem unsachgemäßen Umgang mit Arbeitsgeräten – insbesondere der Motorsäge.

Die breite Akzeptanz des Schulungskonzepts eröffnet angesichts des in den voranstehenden Aussagen skizzierten Spielraums für Verbesserungen eine große Möglichkeit zur Steigerung der Attraktivität der Eigenleistung im Kleinprivatwald.

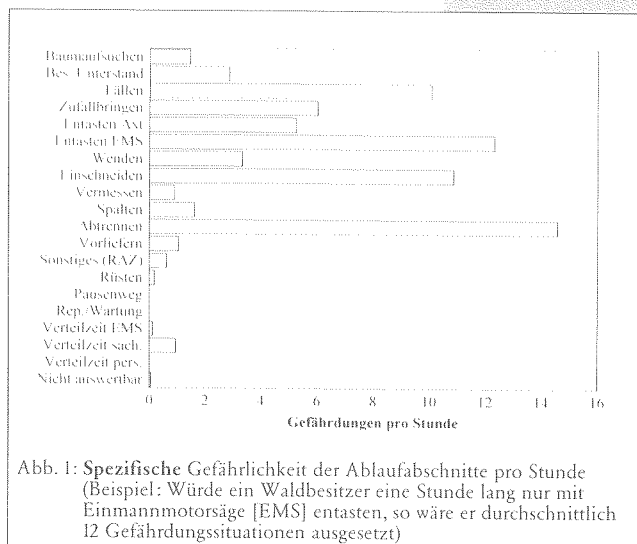


Abb. 1: Spezifische Gefährlichkeit der Ablaufabschnitte pro Stunde (Beispiel: Würde ein Waldbesitzer eine Stunde lang nur mit Einmannmotorsäge [EMS] entasten, so wäre er durchschnittlich 12 Gefährdungssituationen ausgesetzt)

Der damit verbundene betriebliche und gesellschaftliche Nutzen muß in der augenblicklichen Situation als sehr hoch bewertet werden.

Literatur

- FUCHS, R. (1986): Ein Schulungsmodell für die Holzernte nach den Grundsätzen der Andragogik – Ein Beitrag zur Steigerung der Arbeitssicherheit im Kleinprivatwald. Dissertation Uni Göttingen.
- KRÄMER, E. (1990): Mobile Waldbauernschule Odenwald – Steigerung der Arbeitssicherheit im Kleinprivatwald. AFZ 17-18, 418-420.
- KRÄMER, E. (1991): Mobile Waldbauernschule Odenwald, AFZ 23, 1188.

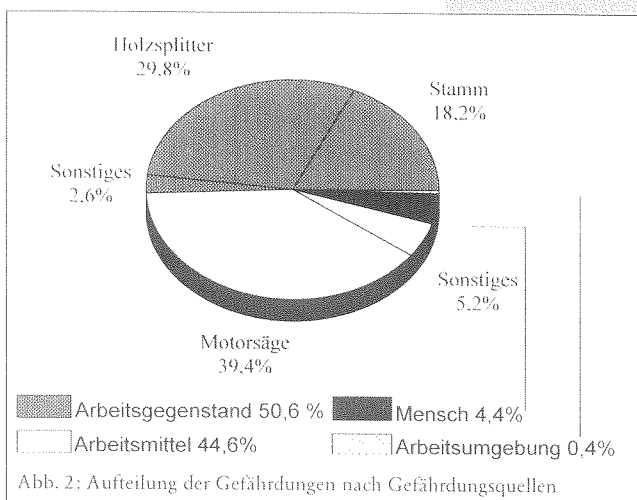


Abb. 2: Aufteilung der Gefährdungen nach Gefährdungsquellen

Autor:

Dr. G. Ohrner
Lehrstuhl für
Forstliche Arbeitswissenschaft
und Angewandte Informatik
Hohenbacher Straße 22
8050 Freising

Termine

ELMIA WOOD '93

Von 3. – 6. Juni 1993 öffnet die ELMIA WOOD '93 in Jönköping, Schweden ihre Pforten. Am 1. und 2. Juni wird eine Seminarreihe mit Workshop veranstaltet.

In der ersten Juni-Woche 1993 findet wieder die Elmia Wood Forstfachmesse in altbewährtem Stil statt. Die Messgesellschaft hat ein sehr schönes, abwechslungsreiches Waldgebiet außerhalb Jönköpings ausgesucht. Von Donnerstag, den 3. bis Sonntag, den 6. Juni laufen die Messe und die Maschinenvorfürungen.

Erstmals wird die Ausstellung nach vier Produktkategorien gegliedert. Die meisten Ausstellungsstände findet der Besucher auf einem großen Feld direkt vor dem Waldgelände. Dort befindet sich auch der „Umschlagplatz“ (Holzabfuhr, Lagerung und Rundholzantierung) sowie die Anlaufstelle für die Presse und die Räumlichkeiten für Konferenzen. Die Firmen, die Technik für den Kleinprivatwald zeigen sowie die Anbieter von Großmaschinen werden entlang zweier getrennter Wanderwege verteilt. Auf diesen Ständen werden die Maschinen von den Ausstellern unter typischen Arbeitsbedingungen vorgeführt. Es wird dabei darauf geachtet, daß nur umwelt- und standortgerechte Lösungen zum Einsatz kommen. Die beiden Wanderwege werden als Rundgang angelegt, sodaß die Besucher an allen Produktdemonstrationen vorbeigehen müssen und danach wieder zum Ausgangspunkt am Waldrand zurückkehren.

Die Elmia Wood '93 wird die Entwicklungen seit der letzten Elmia Wood 1989 aufzeigen und auf Lösungsvorschläge für die nächsten Jahre hinweisen. Hierzu wird eine Seminarveranstaltung mit Workshops vom 1. bis 2. Juni 1993 im Elmia Messezentrum in Jönköping stattfinden. Das schwedische forstwirtschaftliche Forschungsinstitut – SkogForsk (früher Skogsarbeten genannt) – wird durch führende Fachleute in drei Hauptseminarereihen berichten. Nach jedem Seminar haben interessierte Teilnehmer die Möglichkeit zu informellem Erfahrungsaus-

tausch und Diskussionen mit den Referenten und den Vertretern der ausstellenden Firmen. Diese Diskussionsrunden oder Workshops finden in speziellen Konferenzräumen statt, die ein offenes Forum für Gespräche über Techniken, Probleme und ihre Lösungen bieten. Der Seminarteilnehmer kann vorher seine Gesprächswünsche dem Veranstalter Elmia melden. Dank eines vorher erstellten Zielplans wissen dann die Aussteller genau, wann welche Fachleute und Übersetzer am Stand im Messezentrum benötigt werden. Der Besucher kann auf diese Weise ein individuelles Programm für seine Seminartage aufstellen.

An den Abenden der Seminar- und Workshoptage gibt es viele Gelegenheiten für informelle Meetings von Besuchern aus allen Ländern, Experten und Ausstellern.

Elmia bietet den Mitgliedern des KWF 50 % Rabatt auf die Teilnehmergebühr für das Seminar (1.000,- SEK). Für KWF-Mitglieder aus den neuen Bundesländern reduziert sich dieser Betrag nochmals auf 500,- SEK (incl. zwei Mittagessen).

Weitere Informationen erhalten Sie in Deutschland über Euroforest, Poststr. 3, D-4789 Wünnenberg (Kontaktperson: Dipl.-Forstwirtin Frau Zeiss, Telefon und Telefax 0 36 82/26 27).

In den folgenden Ausgaben der FTI informieren wir Sie vorab über einige ausgewählte Seminarthemen der Elmia Wood '93.

Leif Strömquist, Wünnenberg

Hinweis:

Das KWF wird zur ELMIA WOOD '93 voraussichtlich sowohl eine 5-tägige Busfahrt als auch eine 2-tägige Flugreise organisieren. Nähere Einzelheiten erfahren Sie in einer der nächsten Ausgaben.

Freiburger Kolloquienreihe Forstbenutzung

„Bundeswaldinventur –
welche Konsequenzen?“

Seminar in Göttingen

„Organisation, Lohn und Leistung in
der Waldarbeit, können wir von
Schweden lernen?“

20. 1.'93 Dr. Wilhelm Vorher
Geschäftsführer der PWA Holzeinkauf
und Handel GmbH, Aschaffenburg „aus
der Sicht eines Schwachholz-Verarbeiters“
27. 1.'93

Referent wird noch bekanntgegeben
„Forstpolitische Schlußfolgerungen“

Das Institut für Waldarbeit und Forstmaschinenkunde veranstaltet am 21.3.1993 um 14.15 Uhr ein öffentliches Seminar zum Thema „Organisation, Lohn und Leistung in der Waldarbeit“.

Die Veranstaltungen finden im Oberen Hörsaal der Alten Universität Freiburg i. Br. statt und beginnen um 16.00 Uhr c. t.

Nähere Informationen: Institut für Forstbenutzung und Forstliche Arbeitswissenschaft, Tel. (07 61) 2 03-37 43.

Ort: Max-Planck-Institut für Bodenphysikalische Chemie, Am Faßberg 11, großer Hörsaal.

Nähere Informationen: Institut für Waldarbeit und Forstmaschinenkunde, Tel. (05 51) 39 35 71.

1. 3. – 5. 3. '93	Didacta – Stuttgart
19. 4. – 22. 4. '93	Seminar „Ergonomie in der Praxis“ – Bernau/Brandenburg
18. 5. – 19. 5. '93	Fortbildungsseminar für Lohnunternehmer – Schmerwitz/Brandenburg
19. 5. – 25. 5. '93	LIGNA – Hannover
1. 6. – 6. 6. '93	Elmia Wood '93 – Jönköping/Schweden
26. 8. – 30. 8. '93	Schweizer Fachmesse für Forstwesen – Luzern/Schweiz
9. 9. – 12. 9. '93	Klagenfurter Holzmesse/Österreich
12. 10. – 14. 10. '93	Austrofoma – Kleinreifling/Ober-Österreich
27. 10. – 29. 10. '93	Forstliche Hochschulwoche in Tharandt/Dresden
30. 11. – 4. 12. '93	Agri Technica '93 – Frankfurt

Zu den Seminarveranstaltungen erhalten Sie rechtzeitig weitere Informationen.

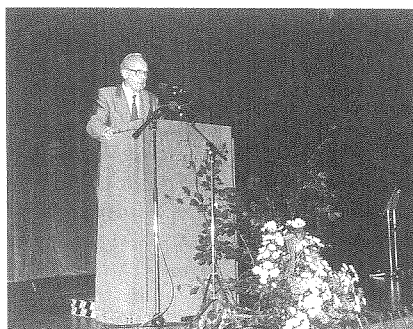
Am 2. Dezember 1992 vollendete Professor Dr. Hans Löffler, Vorstandsmitglied des KWF, sein 65. Lebensjahr. Zu diesem festlichen Anlaß reihen auch wir uns in den großen Kreis der Gratulanten ein und wünschen seitens der Kollegen in Vorstand und Verwaltungsrat, der Mitglieder und der Mitarbeiter des KWF alles Gute.

Seinen Lebensweg und sein Wirken nachzuzeichnen erscheint aus mehreren Gründen nicht angezeigt: zum einen markiert dieser Geburtstag für einen Ordinarius nicht den Übergang zum Ruhestand, tatsächlich führt er seinen Lehrstuhl für Forstliche Arbeitswissenschaft und angewandte Informatik an der Universität München bis zum Ende des nächsten Sommersemesters weiter und auch danach wird der Forscher, Lehrer und Ratgeber sicher weiterhin aktiv bleiben; zum anderen ist er auch im KWF und den Lesern der FTI bestens bekannt und schließlich findet sich eine ausführliche Würdigung in den FTI 12/87 aus der berufeneren Feder Hansjürg Steinlins.

Es gilt daher nur in einer Zwischenbilanz seines überaus erfolgreichen und Waldarbeit und Forsttechnik befruchtenden Schaffens zu gedenken und dem Jubilar zu danken. Mit seiner Mitgliedschaft im KWF-Verwaltungsrat ab 1971 und ganz maßgeblich seit seiner Wahl in den KWF-Vorstand 1985 hat er die Grundzüge der KWF-Arbeit in wissenschaftlicher Hinsicht mitgesteuert, geprägt und mitverantwortet. Es ist gute Tradition, daß die Direktoren der Institute für Waldarbeit und forstliche Technik der forstlichen Fakultäten in Deutschland im Verwaltungsrat vertreten sind und ein Wissenschaftler stets in den engeren Führungskreis des KWF-Vorstandes eingebunden ist.

In dieser Funktion haben wir ihm viel zu danken. Zwei großen KWF-Tagungen – 1985 in Ruhpolding und 1992 in Koblenz – hat er durch seinen Hauptvortrag wissenschaftliches Gewicht und grundsätzliche Richtung gegeben. Durch seine Konzeption und seine Mitwirkung sind zahlreiche

Arbeitstagungen, Workshops und Projekte des KWF gestaltet und zu breiter, auch internationaler Beachtung geführt worden. Diese Impulse kommen aus seinen eigenen Arbeitsgebieten der Walderschließung, der Bringungstechnik, der Forstbenutzung, der Bodenforschung und der angewandten Informatik. Darüber hinaus machen ihn sein analytischer Verstand, sein umfassendes Wissen, seine weitgespannten Verbindungen und seine internationale Reputation wie auch seine stete Hilfsbereitschaft, sein spontanes Engagement und sein ausgeprägtes Verantwortungsbewußtsein fast zu jeder Frage, sicher aber in allen KWF-Fragen zu einem gewinnbringenden, unersetzlichen Ratgeber, dem zuzuhören allein durch die geschliffene Rhetorik Genuß bereitet.



Prof. Dr. H. Löffler bei seinem Festvortrag „Waldarbeit morgen?“ am 25. Mai 1992 anläßlich der II. KWF-Tagung in Koblenz.

Wir freuen uns, daß der 65. Geburtstag von Prof. Dr. Löffler nicht das Ende seiner Mitwirkung im KWF bedeutet, und danken ihm für das, was er der Forstwirtschaft, der Forstwissenschaft und der Forstpraxis, vor allem aber, was er dem KWF gegeben hat. Auch weil wir weiter auf ihn rechnen, wünschen wir ihm ganz herzlich bleibende Schaffenskraft, Gesundheit und Erfolg.

Dr. Wilfried Ott
KWF-Vorsitzender

Termine Veranstaltungen 1993

Personelles

Professor Dr. Hans Löffler – 65 Jahre

Personelles

Ministerialrat a. D. Dietrich Fischer 70 Jahre

Am 4. Dezember 1992 vollendete Ministerialrat a. D. Dietrich Fischer sein 70. Lebensjahr. Er hat seit der Gründung des KWF vor 30 Jahren darin und daran erfolgreich und engagiert mitgearbeitet und tut dies noch heute, z. B. als Kurator der GEFFA-Stiftung e.V.

Seine vielseitige Tätigkeit für den Vorstand, als von den Mitgliedern gewählter Vertreter im Verwaltungsrat und in den Arbeitsausschüssen des KWF wurde in den FTI 12/82 und 12/87 und – nicht zuletzt – durch die Auszeichnung mit der KWF-Medaille „für seine Verdienste um Forsttechnik, Privatwald, die GEFFA und das KWF“ 1987 gewürdigt.

Den Präsidenten des Hessischen Forstvereins läßt die GEFFA-Stiftung nur widerwillig zum Ende dieses Jahres zu anderen Arbeiten ziehen, nicht ohne ihm für fast zwei Jahrzehnte erfolgreicher Tätigkeit auch an dieser Stelle zu danken.

Postanschrift IY 6050 E Gebühr bezahlt
Verlag:
Fritz Nauth Erben und Philipp Nauth Erben
Bonifaziusplatz 3, 6500 Mainz 1

Die Mitglieder und die Mitstreiter des KWF sowie der GEFFA-Stiftung hoffen auch zukünftig auf die freundschaftliche Hilfe ihres Kollegen Dietrich Fischer und wünschen ihm und seiner Familie sehr herzlich Gesundheit und Glück – und sich, daß er ihnen seinen erfrischenden Humor erhält.

G. Sabiel, Wiesbaden

KWF-Medaille für Prof. Dr. Hans Joachim Fröhlich



Der KWF-Vorsitzende, Dr. Wilfried Ott, überreicht seinem Vorgänger, Professor Dr. Hans Joachim Fröhlich, die KWF-Medaille.

Die Medaille war Professor Fröhlich anlässlich der 11. KWF-Tagung in Koblenz verliehen worden, eine plötzliche Erkrankung hatte ihn aber gehindert, sie bei der großen Eröffnungsveranstaltung am 25. Mai 1992 in der Rhein-Mosel-Halle in Koblenz entgegenzunehmen. Nun wurde die Übergabe im Rahmen einer kleinen Betriebsfeier, zu der der Vorstand die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KWF als Dank und Anerkennung für ihr Engagement bei der KWF-Tagung eingeladen hatte, am 17. September 1992 in Groß-Umstadt nachgeholt. Laudatio – siehe FTI 6-7/1992.

Dr. Helge Peters wechselt an die Fachhochschule Weihenstephan

Dr. Helge Peters, seit 1986 wissenschaftlicher Mitarbeiter der KWF-Zentralstelle in Groß-Umstadt, hat zum 1. September 1992 die Professur für „Holzerntetechnik und forstliche Maschinenkunde“ an der Fachhochschule Weihenstephan übernommen. Im KWF war er schwerpunktmäßig

mit dem BAU-Projekt „Ergonomische und sicherheitstechnische Bewertung von Holzernteverfahren“ sowie mit dem TdL-Projekt „Entwicklung und Pflege von Holzerntetarifen“ befaßt. Das KWF wünscht ihm Glück und Erfolg in seiner neuen verantwortungsvollen Aufgabe.

Wir gedenken:

Professor Dr. Dr. h. c. Gerhard Speidel, Gründungsmitglied des KWF, Ordinarius für Forsteinrichtung und forstliche

Betriebswirtschaftslehre an der Universität Freiburg, verstorben am 3. November 1992.

Mitteilungsblatt des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) e.V. (Herausgeber), Spremberger Straße 1, D-6114 Groß-Umstadt · Schriftleitung: Dr. Reiner Hofmann, Telefon 060 78/7 85-31, KWF Telefax 060 78/7 85-50 · Redaktion: Dr. Klaus Dummel, Andreas Forbrig, Gerd Gerdson, Jochen Graupner, Jörg Hartfiel, Dietmar Ruppert · „Forsttechnische Informationen“ Verlag: Fritz Nauth Erben und Philipp Nauth Erben, Bonifaziusplatz 3, 6500 Mainz 1, Telefon (061 31) 67 20 06 + 61 16 59

Druck: Gebr. Nauth, 6500 Mainz 1, Telefax 06131/67 04 20 · Erscheinungsweise monatlich · Bezugspreis jährlich einschl. Versand im Ausland und 7% MwSt. 43,- DM im voraus auf das Konto Nr. 20 032 Sparkasse Mainz oder Postgirokonto Ludwigshafen Nr. 786 26-679 · Kündigungen bis 1.10. jeden Jahres · Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlages · Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Mainz · Einzel-Nr. DM 4,80 einschl. Porto.