

# FORSTTECHNISCHE INFORMATIONEN

Mitteilungsblatt des  
„KURATORIUM FÜR WALDARBEIT UND FORSTTECHNIK“

1 Y 6050 EX

36. Jahrgang

Nr. 8

August 1984



## Aus der Arbeit des FPA

### Einmann-Motorsäge Stihl 038 AVSEQ



Prüfabluß Mai 1984, einschließlich Gerätesicherheitsprüfung  
Beurteilung - kurzgefaßt

Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches liegt beim Fällen und  
Einschneiden von mittlerem Holz sowie beim Entasten von  
mittlerem bis starkem Holz.

Die Säge ist handlich, hat ein angemessenes Maschinengewicht  
und mit 3,1 kW (4,2 PS) bei Drehzahl 9000 min<sup>-1</sup> eine befriedigende  
Motorleistung.

Die Schnittleistung ist gut, der Kraftstoffverbrauch niedrig. Die  
Geräuschentwicklung bei Vollgas im Schnitt ist vergleichsweise  
normal, kann jedoch zu Gehörschäden führen. Die Schwingungen  
an den Handgriffen sind gut gedämpft.

Die Säge wurde im praktischen Einsatz hinsichtlich Handhabung  
und Betriebssicherheit gut beurteilt.

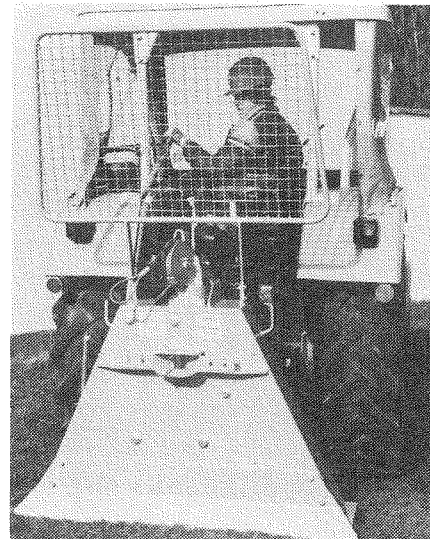
#### Technische Angaben

Motorleistung	3,1 kW (4,2 PS)
Hubraum	67 cm <sup>3</sup>
Literleistung	46,3 kW (62,9 PS)
Standard-Führungsschienenlänge	40 cm
Stockhöhe	15 mm
Tankvolumen (Kraftstoff)	0,66 l
Tankvolumen (Kettenöl)	0,35 l
Kraftstoffverbrauch bei max. Leistung a. d. Prüfstand	2,1 l/h
Gewicht (ohne Kraftstoff- u. Ölfüllung)	8,1 kg
Geräuschentwicklung	
- Leerlauf	81 dB(A)
- Vollgas im Schnitt	103 dB(A)
- Vollgas ohne Belastung	105 dB(A)
Schwingungen	
- vorderer Handgriff	3,4 m/s <sup>2</sup>
- hinterer Handgriff	6,7 m/s <sup>2</sup>

Kettenbremse	
- mittlere Bremszeit	0,095 s
- mittlere Auslösekraft	36 N
CO im Abgas	4,2 % bei max. Leistung
Zündanlage	elektronische Transistorzündung

D. Ruppert

### Rücke-Seilwinde Ritter Typ S 18 D für Dreipunktanbau



Hersteller und Anmelder:  
A. Ritter & Söhne GmbH & Co KG  
7615 Zell-Harmersbach

#### INHALT:

##### AUS DER ARBEIT DES FPA:

Ein-Mann-Motorsäge Stihl 038 AVSEQ

Rückeseilwinde Ritter, Typ S 18 D

Rückeseilwinde Ritter, Typ S 20 DYES

Rückeseilwinde Ritter, Typ S 27 D

Rückeseilwinde Ritter, Typ S 27 DYEE

Rückeseilwinde Maxwald A 500 S u. SU

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

MEYER, H. Chr.:

Technik im Forst

MEYER, H. Chr.:

Forsttechnische Gruppenübersichten des KWF

KÜRZDÖRFER, H. H.:

Prototyp eines Motorsägenschwertes ohne Kettenschmie-  
rung

### 1. Beurteilung - kurzgefaßt

Die Eintrommelwinde Ritter Typ S 18 D ist eine mechanisch gesteuerte Dreipunkt-Anbauwinde mit einer seillagenabhängigen Zugkraft von 13 kN bis 30 kN. Zur Ausnutzung der Leistungsfähigkeit der Winde ist ein allradgetriebener landwirtschaftlicher Schlepper, mit hinten offenem Fahrerstand, ab 30 kW erforderlich.

Die Anbauwinde eignet sich insbesondere für Waldbauern und Nebenerwerb. Der Einsatzschwerpunkt liegt beim Rücken von schwachem bis mittlerem Langholz unter einfacheren Gelände- verhältnissen.

### 2. Bauweise

- > Dreipunktbau an Kraftheber der Kategorie I
- > mechanischer Antrieb über Schlepperzapfwelle, Doppelrollenkette, Zahnkranz und mechanischer Lamellenkupplung
- > Bedienung über Handhebel vom Schlepper aus
- > Rahmen als Schweißkonstruktion mit zwei schräg stehenden Stützen und angeschraubtem Rückeschild
- > Seiltrommel parallel zur Fahrzeuglängsachse angeordnet
- > Seileinlauf über drehbar gelagerter Seileinlaufrolle
- > Anhängerkupplung und Aussparungen zum Einhängen von Chokerketten (Kettenfallen) fest angebracht

### 3. Technische Daten

Zugkraft, untere Lage	30 kN
obere Lage	13 kN
Seileinlaufgeschwindigkeit (bei $n = 540 \text{ min}^{-1}$ )	von 0,5 m/s bis 1,2 m/s
Seildurchmesser	10 mm
Seilkapazität	70 m
Seileinlaufhöhe	1130 mm
Gewicht (ohne Seil)	227 kg
max. Ausladung (ab Befestigung am Unterlenker)	325 mm
Breite	1500 mm
Höhe mit Schutzgitter	2030 mm

### 4. Erforderliche Schlepper

Zum Rücken ist hinsichtlich der Achslastverteilung ein allradgetriebener landwirtschaftlicher Schlepper mit einem Gewicht von ca. 3000 kg notwendig, das entspricht einer Motorleistung von ca. 40 kW.

### 5. Anschaffungspreis

Rücke-Seilwinde Ritter Typ S 18 D mit Seil und Rückeschild DM 5.037,-- (Preisempfehlung incl. MwSt. vom Juni 1984)

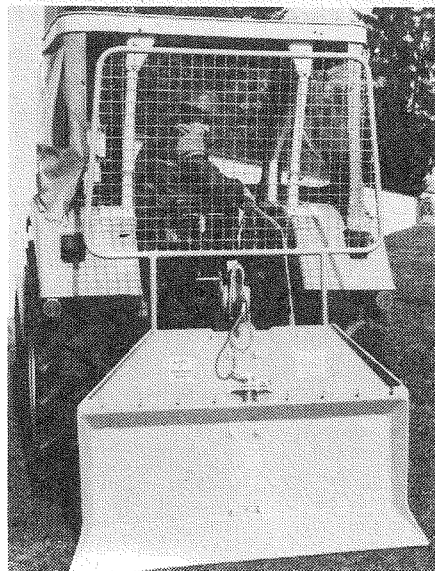
### 6. Prüfungen

FPA: abgeschlossen Mai 1984

GS: durch die Prüfstelle des Bundesverbandes der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften, abgeschlossen März 1984

D. Ruppert

## Rückeseilwinde RITTER Typ S 27 D für Dreipunktbau



Hersteller und Anmelder  
A. Ritter & Söhne GmbH & Co KG  
7615 Zell-Harmersbach

### 1. Beurteilung - kurzgefaßt

Die Eintrommel-Winde RITTER Typ S 27 D ist eine mechanisch gesteuerte Dreipunkt-Anbauwinde mit einer seillagenabhängigen Zugkraft von 24 kN bis 50 kN. Zur Ausnutzung der Leistungsfähigkeit der Winde ist ein allradgetriebener landwirtschaftlicher Schlepper, mit hinten offenem Fahrerstand, ab 50 kW erforderlich.

Die Anbauwinde eignet sich insbesondere für Waldbauern und Nebenerwerb. Der Einsatzschwerpunkt liegt beim Rücken von mittelstarkem Langholz unter einfacheren Gelände- verhältnissen.

### 2. Bauweise

- > Dreipunktbau an Kraftheber der Kategorie I und II
- > mechanischer Antrieb über Schlepperzapfwelle, Doppelrollenkette, Schneckentrieb und mechanischer Lamellenkupplung

- > Bedienung über Handhebel vom Schlepper aus
- > Schweißkonstruktion, Rückeschild und Seiltrommel bilden eine Einheit
- > Seiltrommel quer zur Fahrzeuglängsachse angeordnet
- > Seileinlauf über drehbar gelagerter Seileinlaufrolle
- > Anhängerkupplung und Aussparungen zum Einhängen von Chokerketten (Kettenfallen) fest angebracht.

### 3. Technische Daten

Zugkraft, untere Lage	50 kN
obere Lage	24 kN
Seileinlaufgeschwindigkeit (bei $n = 540 \text{ min}^{-1}$ )	0,3 m/s bis 0,6 m/s
Seildurchmesser	11 mm
Seilkapazität	70 m
Seileinlaufhöhe	1130 mm
Gewicht (ohne Seil)	400 kg
max. Ausladung (ab Befestigung am Unterlenker)	450 mm
Breite	1460 mm
Höhe mit Schutzgitter	2030 mm

### 4. Erforderlicher Schlepper

Zum Rücken ist hinsichtlich der Achslastverteilung ein allradgetriebener landwirtschaftlicher Schlepper mit einem Gewicht von ca. 3800 kg notwendig, das entspricht einer Motorleistung von etwa 50 kW.

### 5. Anschaffungspreis

Rückeseilwinde RITTER Typ S 27 D mit Seil u. Rückeschild 8.258,-- DM  
(Preisempfehlung incl. MwSt. vom Juni 1984)

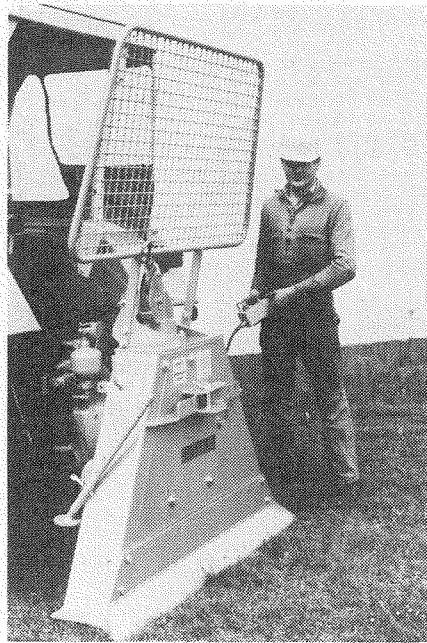
### 6. Prüfungen

FPA: abgeschlossen Mai 1984

GS: durch die Prüfstelle des Bundesverbandes der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften e. V., Kassel; abgeschlossen März 1983

D. Ruppert

## Rückeseilwinde Ritter Typ S 20 DYES für Dreipunktanbau



Hersteller und Anmelder:  
A. Ritter & Söhne GmbH & Co KG  
7615 Zell-Harmersbach

### 1. Beurteilung - kurzgefaßt

Die Eintrommelwinde RITTER Typ S 20 DYES ist eine elektrohydraulisch gesteuerte Dreipunkt-Anbauwinde mit einer seilagenabhängigen Zugkraft von 18 kN bis 40 kN. Zur Ausnutzung der Leistungsfähigkeit der Winde ist ein allradgetriebener landwirtschaftlicher Schlepper ab 45 kW erforderlich.

Die Anbauwinde eignet sich insbesondere für Waldbauern und Nebenerwerb. Die Einsatzschwerpunkte liegen beim Rücken von bis zu mittelstarkem Langholz unter einfacheren Geländebedingungen und mit Funkfernsteuerung beim Vorrücken von schwachem Langholz.

### 2. Bauweise

- > Dreipunktanbau an Kraftheber der Kategorie I und II
- > mechanischer Antrieb über Schlepperzapfwelle, Doppelrollenkette, Zahnkranz und hydraulisch betätigte Lamellenkupplung
- > Kabelfernbedienung vom Schlepper oder seitlich vom Schlepper aus
- > Funkfernsteuerung möglich
- > am Schlepper Hydrauliksteuergerät und druckloser Rücklaufanschluß erforderlich
- > Rahmen als Schweißkonstruktion mit zwei schräg stehenden Stützen und angeschraubtem Rückeschild
- > Seiltrommel parallel zur Fahrzeuglängsachse angeordnet
- > Seileinlauf über drehbar gelagerter Seileinlaufrolle
- > Anhängerkupplung und Aussparungen zum Einhängen von Chokerketten (Kettenfallen) fest angebracht

### 3. Technische Daten

Zugkraft, untere Lage	40 kN
obere Lage	18 kN
Seileinlaufgeschwindigkeit (bei $n = 540 \text{ min}^{-1}$ )	0,6 m/s bis 1,2 m/s
Seildurchmesser	11 mm
Seilkapazität	70 mm
Seileinlaufhöhe	1160 mm
Gewicht (ohne Seil)	310 kg
max. Ausladung (ab Befestigung am Unterlenker)	325 mm
Breite	1590 mm
Höhe mit Schutzgitter	2050 mm

### 4. Erforderliche Schlepper

Zum Rücken ist hinsichtlich der Achslastverteilung ein allradgetriebener, landwirtschaftlicher Schlepper mit einem Gewicht von ca. 3600 kg notwendig, das entspricht einer Motorleistung von etwa 45 kW. Zum Vorrücken ist im Hinblick auf eine ausreichende Standfestigkeit ein hinterradgetriebener, landwirtschaftlicher Schlepper mit einem Gewicht von ca. 2400 kg erforderlich, das entspricht einer Motorleistung von etwa 40 kW.

### 5. Anschaffungspreis

Rückeseilwinde RITTER Typ S 20 DYES mit Seil und Rückeschild DM 8.577,--  
(Preiseempfehlung incl. MwSt. vom Juni 1984)

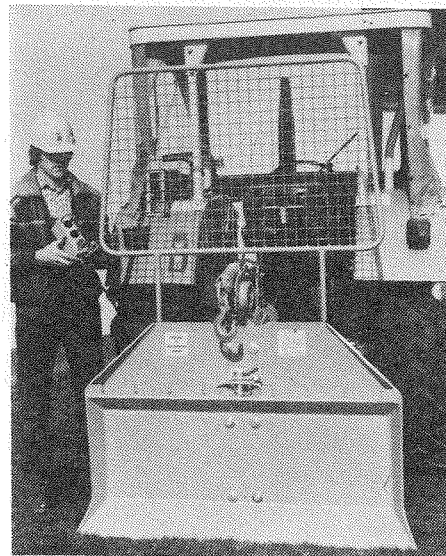
### 6. Prüfungen

FPA: abgeschlossen Mai 1984

GS: durch die Prüfstelle des Bundesverbandes der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften e. v., Kassel  
abgeschlossen: Dezember 1983

D. Ruppert

## Rückeseilwinde RITTER Typ S 27 DYEE für Dreipunktanbau



Hersteller und Anmelder  
A. Ritter & Söhne GmbH & Co. KG  
7615 Zell-Harmersbach

### 1. Beurteilung - kurzgefaßt

Die Eintrommel-Seilwinde RITTER Typ S 27 DYEE ist eine elektrohydraulisch gesteuerte Anbauwinde mit einer seilagenabhängigen Zugkraft von 24 kN bis 50 kN. Zur Ausnutzung der Leistungsfähigkeit der Winde ist ein allradgetriebener landwirtschaftlicher Schlepper ab 50 kW erforderlich.

Die Winde eignet sich insbesondere für Waldbauern und Nebenerwerb. Die Einsatzschwerpunkte liegen beim Rücken von mittelstarkem Langholz unter einfacheren Geländebedingungen und mit Funkfernsteuerung beim Vorrücken von schwachem Langholz.

### 2. Bauweise

- > Dreipunktanbau an Kraftheber der Kategorie I und II
- > mechanischer Antrieb über Schlepperzapfwelle, Doppelrollenkette, Schneckentrieb und hydraulischer Lamellenkupplung
- > Kabelfernbedienung vom Schlepper oder seitlich vom Schlepper aus
- > Funkfernsteuerung möglich
- > Schweißkonstruktion, Rückeschild und Seiltrommel bilden eine Einheit
- > Seiltrommel quer zur Fahrzeuglängsachse angeordnet
- > Seileinlauf über drehbar gelagerter Seileinlaufrolle

- > Anhängerkupplung und Aussparungen zum Einhängen von Chokerketten (Kettenfallen) fest angebracht.

### 3. Technische Daten

Zugkraft, untere Lage	50 kN
obere Lage	24 kN
Seileinlaufgeschwindigkeit (bei $n = \text{min}^{-1}$ )	0,3 m/s bis 0,6 m/s
Seildurchmesser	11 mm
Seilkapazität	70 m
Seileinlaufhöhe	1130 mm
Gewicht (ohne Seil)	420 kg
max. Ausladung (ab Befestigung am Unterlenker)	450 mm
Breite	1460 mm
Höhe mit Schutzgitter	2030 mm

### 4. Erforderliche Schlepper

Zum Rücken ist hinsichtlich der Achslastverteilung ein allradgetriebener landwirtschaftlicher Schlepper mit einem Gewicht von ca. 3800 kg notwendig, das entspricht einer Motorleistung von etwa 50 kW. Zum Vorrücken ist ein hinteradgetriebener, landwirtschaftlicher Schlepper mit einem Gewicht von ca. 2600 kg ausreichend; das entspricht einer Motorleistung von etwa 45 kW.

### 5. Anschaffungspreis

Rückeseilwinde RITTER Typ S 27 DYEE mit Seil und Rückeschild 11.792,-- DM  
(Preisempfehlung incl. MwSt. vom Juni 1984)

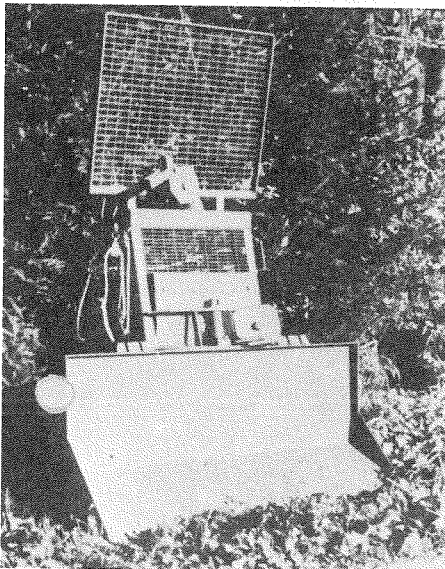
### 6. Prüfungen

FPA: abgeschlossen Mai 1984

GS: durch die Prüfstelle des Bundesverbandes der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften e. V., Kassel  
abgeschlossen März 1978.

Dipl.-Ing. D. Ruppert  
KWF - Spremberger Straße 1  
D-6114 Groß-Umstadt

## Rückeseilwinde MAXWALD „A 500 S“ und „A 500 SU“ für Dreipunktanbau



Hersteller und Anmelder  
Maxwald Maschinen GmbH & Co. KG  
A-4694 Ohlsdorf/Gmunden

### 1. Beurteilung - kurzgefaßt

Die Eintrommel-Seilwinde MAXWALD Typ A 500 in der Ausführung „S“ und „SU“ ist eine mechanisch gesteuerte Dreipunkt-Anbau-Winde mit integriertem Rückeschild und einer seillagenabhängigen Zugkraft von 21 kN bis 45 kN. Zur Ausnutzung der Leistungsfähigkeit der Winde sind allradgetriebene landwirtschaftliche Schlepper ab ca. 45 kW erforderlich.

Die Anbauwinde eignet sich insbesondere für Waldbauern und Nebenerwerb. Der Einsatzschwerpunkt liegt beim Rücken von schwachem und mittelstarkem Langholz, vor allem unter einfacheren Geländebedingungen.

### 2. Bauweise

Die Ausführung „SU“ ist im wesentlichen konstruktiv baugleich mit der Ausführung „S“. Zum Normalantrieb ist jedoch ein zusätzliches Untersetzungsgetriebe mit eigenem Antrieb vorgeschaltet; die Seilgeschwindigkeit wird um rund 45% reduziert

- > Dreipunktanbau an Kraftheber der Kategorie I und II (DIN 9674)
- > mechanischer Antrieb über Schlepperzapfwelle und Doppelrollenkette
- > mechanische Einscheiben-Trockenkupplung zwischen Kettenrad und Seiltrommel
- > Bedienung über zwei Zugleinen und Handhebel
- > Schweißkonstruktion mit integriertem Rückeschild
- > Laschen mit Aussparungen zum Einhängen von Chokerketten (Kettenfallen) am Rückeschild aufgeschweißt
- > Anordnung der Seiltrommel waagrecht, parallel zur Fahrzeuglängsachse
- > Seileinlauf:  
oben über drehbar sich in Zugrichtung ausrichtende Seilrolle; unten über zusätzlich wahlweise benutzbare zweite Umlenkerrolle, schwenkbar gelagert
- > Bremse als selbsttätig wirkende Scheibenbremse.

### 3. Technische Daten

Zugkraft, untere Lage	45 kN
obere Lage	21 kN

Seilgeschwindigkeit (bei $n = 540 \text{ min}^{-1}$ )	
Ausführung „S“	0,8 m/s bis 1,8 m/s
Ausführung „SU“	zusätzlich 0,5 m/s bis 1,8 m/s

Seil-Durchmesser	10 mm
max. Seilkapazität	62 m
Seileinlaufhöhe über Standebene	oben 1350 mm unten 650 mm
Einsatzgewicht mit Seil	325 kg
max. Ausladung (ab Befestigung Unterlenker)	550 mm
Breite	1400 mm
Höhe mit Schutzgitter	
für Schlepper bis 40 kW Motorleistung	1900 mm
für Schlepper ab 40 kW Motorleistung mit zusätzlichem Schutzgitteraufsatz	2300 mm

### 4. Erforderliche Schlepper

Zum Rücken ist hinsichtlich der Achslastverteilung ein allradgetriebener landwirtschaftlicher Schlepper mit einer Motorleistung von mind. 45 kW und einem Gewicht von etwa 3600 kg erforderlich. Der Anbau der Winde kann mit Schnellkuppler erfolgen.

### 5. Anschaffungspreis

Rückeseilwinde MAXWALD mit Seil

Typ A 500 S	4909,-- DM
Typ A 500 SU	5257,-- DM

(Preisempfehlung incl. MwSt. vom Juni 1984)

### 6. Prüfungen

FPA: abgeschlossen Mai 1984

GS: durch die Prüfstelle für Gerätesicherheit des KWF bis zum Juni 1984 noch nicht abgeschlossen.

Dipl.-Ing. E. Debnar  
KWF - Spremberger Straße 1  
D-6114 Groß-Umstadt

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

- ALTWEGG, D.: Vorschlag für die Bewertung der Dringlichkeit für den Bau von Waldstraßen im Gebirge  
Schweiz. Zeitschrift f. Forstwesen 135 (1984) 1, S. 41
- APPELROTH, S.-E.: Time required for an performance rate in manual planting of containerised nursery stock after mechanical site preparation  
Helsinki 1982 - ISSN 0358-4283
- AUERNHAMMER, H., WENDL, G.: Was sind Datenbank-Management-Systeme?  
DLG-Mitteilungen 98 (1983) 24, S. 1313
- BAF: Unfallversicherungsgesetz in Kraft getreten  
Wald + Holz (Solothurn/CH) 65 (1983/84) 9, S. 620
- BALZ, M., WURZBACHER, H.: Landwirtschaftliche Unfallversicherung  
Schriftenreihe des BMELF Nr. 292, München-Bonn-Münster, 1983
- BERNHARD, A.: Einsatzvarianten mit Kurzstreckenseilkran-systemen in der Schwachholzernte  
Allg. Forstzeitung (Wien) 94 (1983) 12, S. 350
- BLASUM, J.: Angebot und Nachfrage in der Berufsbildung Ausbildung und Beratung (AID) 37 (1984) 5, S. 92
- BLOCH, G. W.: Aufnahme und Auswertung von Zeitstudien mit einem Handheld-Computer  
Forstarchiv 55 (1984) 1, S. 36
- BÖLTZ, K.: Zur Beurteilung der Arbeitssituation in mechanisierten Holzermittelsystemen  
Dipl.Arbeit, Inst. für Forstbenutzung und Arbeitswissenschaft der Univ. Freiburg 1984
- BOOTH, H.: Forstseilwinden für den Profi  
Lohnunternehmen in Land- u. Forstwirtschaft 39 (1984) 2, S. 115
- BREVIG, F. K.: Aus- und Fortbildung von Waldbesitzern und Forstleuten  
AFZ 39 (1984) 8, S. 183
- BROSE, G.: Wetterschutzkleidung unter Berücksichtigung bekleidungsphysiologischer Erkenntnisse  
Die BG (1984) 3, S. 183
- BROSSMANN: Motor-Entastungssäge mit Eigenantrieb und Teleskoprohr  
AFZ 38 (1983) 49, S. 1349
- BRUNBERG, B. u. a.: Felling manual  
Skogsarbeten, S-16313 Spånga, 1984
- BRUNBERG, B. u. a.: Chainsaws, Maintenance and Sharpening  
Skogsarbeten, S-16313 Spånga, 1984
- BRUNBERG, B. u. a.: Work Planning and Cutting Methods  
Skogsarbeten, S-16313 Spånga, 1984
- BUTORA, A.: Abweiser zur Verminderung von Rückeschäden  
Wald + Holz (Solothurn/CH) 65 (1984) 5, S. 308
- DIETZ, P., KNIGGE, W., LÖFFLER, H. D.: Walderschließung  
Verlag Paul Parey, Hamburg 1984
- DIETZ, P., RIEGER, G.: Walderschließung und Nutzungstechnik in schwierigen Hanglagen  
AFZ 39 (1984) 4, S. 58
- DIMITRI, L., RIEGER, G.: Rückeschäden  
Merkblatt Nr. 28 der FVA Freiburg 1983
- DÖHRER, K.: Eine neue Fäll- und Rückemaschine für Nadelholzdurchforstungen  
AFZ 39 (1984) 24, S. 606
- DUMMEL, K.: Holzernetechnik und Holzernetekosten bei Durchforstung und Endnutzung von Buchenbeständen  
Forst- u. Holzwirt 39 (1984) 13, S. 323
- DUMMEL, K.: Rationalisierungsentscheidungen in der Schwachholzernte  
Allg. Forst- u. Jagdzeitung 155 (1984) 1, S. 44
- DUPUIS, H., ZERLETT, G.: Beanspruchung des Menschen durch mechanische Schwingungen - Kenntnisstand zur Wirkung von Ganz-Körper-Schwingungen  
Schriftenreihe des Hauptverbandes der gewerbl. BG, Bonn, Mai 1983
- ERLER, J.: Leistungslohn beim kombinierten Hauen und Rücken  
Forst- u. Holzwirt 39 (1984) 13, S. 326
- FÄHSER, L.: Die Transformation von Entscheidungen  
Allg. Forst- u. Jagdzeitung 155 (1984) 1, S. 38
- FRANCKE, H.: Erfolgreiche Instandhaltung beginnt mit Planen und Steuern  
REFA-Nachrichten 36 (1983) 6, S. 13
- GERLITZ, H.: Zeit- und Multimomentstudien elektronisch erfassen, rechnerunterstützt auswerten  
REFA-Nachrichten 37 (1984) 3, S. 25
- GRAF, R.: Oberförster verantwortlich für Arbeitsunfälle im Wald?  
Schweiz. Zeitschrift f. Forstwesen 135 (1984) 2, S. 147
- GRASS, K. H., GRÜNEWALD, K. H.: Zur Strategie der Arbeitssicherheit auf dem Gebiet des Maschinenschutzes  
Die BG (1984) 2, S. 115
- GÜNTHER, M.: Zum Problem forstlicher Betriebsvergleiche  
AFZ 39 (1984) 24, S. 603
- HARTFIEL, J.: Schnittschutzprüfung bei Arbeitshosen mit Schnittschutzeinlagen  
Wald + Holz (Solothurn/CH) 65 (1984) 8, S. 532
- HEINIMANN, H.-R.: Seilkaneinsatz in der Schweiz  
Schweiz. Zeitschrift f. Forstwesen 134 (1983) 12, S. 1009
- HENNING, H. J.: Persönliche Schutzausrüstung für die Borkenkäferbekämpfung mit Insektiziden  
AFZ 39 (1984) 19, S. 475
- HERBERG, K.-W.: Untersuchungen der Motive für das Tragen oder Nichttragen von Gehörschutzmitteln  
Die BG (1984) 3, S. 174
- HERZBERG, R.: Strafrechtliche Verantwortung der Betriebsärzte und Sicherheitsfachkräfte bei der Durchführung ihrer Aufgaben  
Die BG (1984) 2, S. 92
- HETTINGER, Th.: Verhütung von Schäden durch Heben und Tragen von Lasten  
Die BG (1984) 2, S. 96
- JOHN, B., u. a.: Elodat - Ein System der rechnerunterstützten Erfassung und Auswertung von Zeitaufnahmen  
REFA-Nachrichten 36 (1983) 6, S. 39
- JONAS, A.: Waldhackguterzeugung in Verbindung mit Pflegemaßnahmen  
Holzzentralblatt 110 (1984) 21, S. 313
- JONAS, A., GÖRTLER, F.: Holz und Energie  
Niederösterreich. Landwirtsch.-Kammer Wien, 2. Auflage 1984
- KILIAN, H.: Vom Faustkeil zur Motorsäge  
Wald- u. Holzwirtschaft (Wien) 31 (1983) 364, S. 203
- KLEEBERG, G.: Die Landesforstverwaltung Niedersachsen führt den „Forstamts-Computer“ ein  
Holzzentralblatt 110 (1984) 81, S. 1228
- KLEINBREUER, W.: Sicherheitstechnische Probleme und Lösungsansätze bei Hydraulik-Schlauchleitungen  
Die BG (1984) 5, S. 334
- KRAMES, U.: Ein Beitrag für energetische Nutzung von forstl. Restholz  
Wald- u. Holzwirtschaft 32 (1984) 368, S. 59
- KREUTZ, P.: Die Funkfernsteuerung von Forstseilwinden  
Lohnunternehmen 39 (1984) 3, S. 203



- KROTH, W., FISCHER, H., BARTELHEIMER, P.: Belastung der Forstwirtschaft aus der Schutz- und Erholungsfunktion  
Schriftenreihe des BML Heft 298  
Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup 1984
- KUBA, R.: Checklisten müssen mehr sein als einfache „Hakmal-ab-Listen“  
REFA-Nachrichten 36 (1983) 6, S. 24
- KUONEN, V.: Wald- und Güterstraßen  
Eigenverlag CH-Pfaffhausen 1983
- KWF-ARBEITSAUSSCHUSS „Mensch und Arbeit“: „Sicherheit mit der Motorsäge“, Merkblatt für Selbstwerber  
Bundesanstalt für Arbeitsschutz, Dortmund 1984
- LOHMANN, H., LEHNHAUSEN, H.: Systemanalysen eines Holzhofes durch Simulation des Materialflusses  
Forstarchiv 54 (1983) 6, S. 221
- LUNDELL, S. u. a.: Swedish forestry techniques with possible applications in the third world  
Skogsarbeten, S-16313 Spånga, 1984
- MANN, H. J.: Durchführung des Holzeinschlages und sonstige Arbeiten im Privatwald der LKW Hannover  
Lohnunternehmen 39 (1984) 6, S. 428
- MAIER, O.: Psychologische Probleme der Gestaltung von Arbeitssicherheitsvorschriften  
Die BG (1984) 3, S. 198
- MAYER, H.: Microcomputer – das Rationalisierungsinstrument der achtziger Jahre  
Allg. Forstzeitung (Wien) 95 (1984) 5, S. 134
- MECHEELS, J.: Bekleidungsphysiologisches Verhalten von Arbeitskleidung  
Die BG (1984) 3, S. 162
- MEYER, H. Chr.: Entwicklungstendenzen in der Forsttechnik für den Kleinprivatwald  
Lohnunternehmen 39 (1984) 6, S. 430
- NYDEGGER, E.: Beurteilung von Holzernmethoden im Gebirgswald: Ein Beispiel  
Wald + Holz (Solothurn/CH) 63 (1982) 9, S. 598
- NYDEGGER, E.: Schwachholzernte  
Die Waldarbeit (Solothurn/CH) 36 (1984) 1, S. 3  
Wald + Holz (Solothurn/CH) 65 (1983/84) 9, S. 620
- PFEIFFER, B.: Modell zur Gehörschadensvorhersage bei Lärm- einwirkung  
Die BG (1983) 12, S. 702
- RASCHKE, U.: Vergleichende Darstellung der Systeme der sozialen Sicherheit in den Mitgliedsstaaten der EG (Stand Juli 1982)  
Die BG (1984) 4, S. 285
- REISNER, H.-D.: Arbeitssicherheit – ein kritisches Kapitel  
REFA-Nachrichten 37 (1984) 1, S. 7
- RIEGER, G.: Einsatz, Kosten und Leistung forstlicher Maschinen – eine Analyse der Datenstruktur von Holzernemaschinen aus dem Staatsforstbetrieb Baden-Württemberg  
Dissertation Freiburg 1983  
Mitt. der FVA Heft 106, Freiburg 1983 (auch erhältlich über KWF)
- RIEGER, G.: Kosten des Maschineneinsatzes  
AFZ 39 (1984) 7, S. 142
- RIEGER, G.: Leistung von Forstmaschinen  
Forstarchiv 55 (1984) 3, S. 115
- RIPKEN, H.: Betriebsanalyse mittels Kennzahlen im Bereich der Holzernete  
Allg. Forst- u. Jagdzeitung 155 (1984) 1, S. 14
- SAID-LANG, M.: Sport, Ausgleichssport und die Medizin  
AFZ 39 (1984) 12, S. 294
- SALEWSKI, K.: Neue Entwicklungen im Kopfschutz  
Die BG (1984) 3, S. 177
- SCHLIEPHACKE, J.: Die innerbetriebliche Arbeitsschutzorganisation als Grundlage für eine wirksame Arbeitssicherheit im Betrieb  
Die BG (1984) 5, S. 314
- SCHMID, E.: Hat das Holzrücken mit Pferden noch eine Zukunft?  
Wald + Holz (Solothurn/CH) 65 (1984) 5, S. 302
- SCHÖN, H., HAMMER, W.: Stand der Arbeitssicherheit in der Landwirtschaft und Forschungsansätze zu deren Verbesserung  
Landtechnik 39 (1984) 1, S. 40
- SONDERHEFT: Waldsterben – Fachwörtererläuterungen  
Bayer. Staatsforstverw. Information 1/84 München
- SONDERNUMMER: Rationelle Schwachholzernte – Untersuchungen, Ergebnisse, Folgerungen  
AFZ 39 (1984) 16
- STEINLIN, H. J.: Das Waldsterben und die Holzversorgung Europas  
Holzzentralblatt 110 (1984) 33, S. 497
- VOLK, H.: So werden Engagement und Initiative gefördert  
AFZ 39 (1984) 4, S. 55
- WEIGER, F.: Waldarbeiterpolitik der 80er Jahre im Staatswald Baden-Württemberg  
AFZ 38 (1983) 49, S. 1331
- WENCL, J.: Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung bei Knickschlepperarbeit  
Allg. Forstzeitung (Wien) 32 (1984) 12, S. 348
- ZDIMAL, W.: Kurs über Holzrücken mit Pferden  
Wald- u. Holzwirtschaft (Wien) 32 (1984) 365, S. 4
- ZIMMER, K.: Persönliche Schutzausrüstung aus der Sicht der Arbeitgeber  
Die BG (1984) 3, S. 165

## TECHNIK IM FORST

### Der Beitrag des KWF auf der DLG-Ausstellung 1984 in Frankfurt

H.-Chr. Meyer

Auf der 58. DLG-Ausstellung 1984 richtete das KWF wiederum die Organisation und Betreuung der Sonderschau „Technik im Forst“ aus, die zahlreiche Besucher interessierte.

Die ausgestellten 150 Produkte von 55 verschiedenen Firmen waren übersichtlich gegliedert und für die verschiedenen Arbeiten im Wald mit Sondertafeln erläutert. Neben dem Schwerpunkt Holzernete, Holzbringung und Waldarbeiterschutztausrüstung waren die Informationen zum „Sauren Regen“ und den forstlichen Gegenmaßnahmen ein Hauptinteressenpunkt. Hierauf wurden die Fachberater des KWF auch von nichtforstlichen Besuchern immer wieder angesprochen, während sonst die forsttechnischen Fragen im Kleinprivatwald im Vordergrund der Gespräche standen.

Die Vergleichsmöglichkeiten von Maschinen und Geräten mit

den entsprechenden Hinweisen zu den Firmenständen auf dem Messegelände boten gute Entscheidungshilfen für Waldbesitzer, Forstunternehmer und Forstbeamte, bei denen gerade in der gegenwärtig schwierigen wirtschaftlichen Situation ein zusätzlicher Informationsbedarf besteht, da Investitionen besonders sorgfältig vorbereitet werden müssen. Zusammen mit den Prüfberichten und Merkblättern des KWF konnten zu den Fragestellungen hinreichend Antworten angeboten werden, vielen Besuchern aber auch durch diese „Forst-Sonderschau“ ein gewisser Einblick in die vielfältigen forsttechnischen Probleme des bäuerlichen Forstbetriebs vermittelt werden.

Vermehrte Aufmerksamkeit sollte besonders bei der Auswahl der Geräte auf die erfolgreiche Überprüfung der Gerätesicherheit (GS) und die forsttechnische Eignung (FPA) gelegt werden.

Auch in Zukunft wird es von Bedeutung sein, die Auswahl der Geräte den betrieblichen Gegebenheiten und dem jeweiligen Arbeitsverfahren anzupassen.

Auf Einladung des KWF wurden schließlich auf einer Forumsveranstaltung unter dem Thema „Forsttechnische Maßnahmen in immissionsgefährdeten Wäldern“ die Probleme des „sauren Regens“ im Bauernwald diskutiert.

Der Schadschwerpunkt liegt bisher in Süddeutschland, der Schadumfang hat im letzten Jahr in erschreckendem Maße zugenommen und läßt keine Baumart und keinen Standort mehr aus. Welche einschneidenden Folgen sich daraus für den bäuerlichen Forstbetrieb ergeben, wurde am Beispiel eines bäuerlichen Betriebes vermittelt. Dennoch sei aufgrund der vorliegenden Erfahrungen des Waldbaus und des Forstschatzes kein Grund zur Resignation gegeben. Die Widerstandskraft der Bestände müßte durch Pflegemaßnahmen gestärkt und dem Borkenkäfer durch

eine „saubere Waldwirtschaft“ die Vermehrungsbasis entzogen werden. Vor allem aber sind die Politiker immer wieder auf die Verringerung der Immissionen anzusprechen.

Für Ernte und Lagerung der Schadbäume stehen rationelle Verfahren zur Verfügung, wie anhand von Dias belegt wurde. Besonders ist dabei auf den Einsatz von geeignetem Gerät und die Unfallverhütung zu achten. Schließlich ist der Blick auch auf das erforderliche Geld für die forsttechnischen Maßnahmen und die forstpolitischen Aufgaben des Gesetzgebers zu lenken.

Die Referenten und die große Teilnehmerzahl, meist Waldbauern und Privatwaldbetreuer, stimmten darin überein, daß jeder etwas gegen die Schäden tun kann und muß: vor allem politisch, aber auch durch die erforderlichen forsttechnischen Maßnahmen.

Anschrift des Berichterstatters:  
FR. H.-Chr. Meyer  
KWF - Spremberger Straße 1  
D-6114 Groß-Umstadt

## Forsttechnische Gruppenübersichten des KWF

H.-Chr. Meyer

Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) hat erstmals Gruppenübersichten für wichtige forstliche Maschinen und Geräte zusammengestellt. Sie stellen einen Auszug aus den „Informationen über technische Daten“ dar.

Die Übersichten enthalten die wichtigsten technischen Daten der Maschinengruppen:

- > Forstspezierschlepper
- > für den Forst umrüstbare Allrad Schlepper
- > Seilwinden
- > Motorsägen
- > Hacker
- > Spaltgeräte.

Soweit möglich, wurden alle Fabrikate und Typen erfaßt, die unter mitteleuropäischen Bedingungen für den professionellen Einsatz geeignet sind. Diese tabellarischen Übersichten sollen dem Benutzer einen raschen Vergleich der technischen Daten ermöglichen.

Zusammen mit den beiden Loseblattsammlungen „Information über technische Daten von Forstmaschinen“ und dem wiederum aktualisierten „FPA-Verzeichnis“ des KWF steht der Praxis ein Beratungsinstrument zur Verfügung, das helfen soll, Beschaffungen sachgerecht vorzunehmen.

Alle technischen Daten werden von den Herstellern überprüft. Wurden Maschinen nach den Vorschriften des Gerätesicherheitsgesetzes (GS) vom Forsttechnischen Prüfungsausschuß des KWF (FPA) oder nach dem OECD-Standard-Code geprüft, ist in den Übersichten darauf hingewiesen. Die einzelnen technischen Daten entsprechen dem neuesten Stand (April 1984).

Am Ende jeder Gruppenübersicht befindet sich ein Verzeichnis der Hersteller bzw. Händler der jeweils aufgeführten Maschinen und Geräte. Soweit nötig, wird durch Querverweise die Beziehung zu den einzelnen Fabrikaten und Typen hergestellt.

Die Gruppenübersichten können insgesamt zum Preise von DM 7,-,- oder auch einzeln beim KWF, Spremberger Straße 1, D-6114 Groß-Umstadt, bezogen werden. KWF-Mitglieder und die Abonnenten der Loseblattsammlung „Information über technische Daten von Forstmaschinen“ erhalten Ermäßigung. Letzteren werden die neuen Übersichten in den nächsten Wochen zugestellt.

Anschrift des Berichterstatters:  
FR. H. Chr. Meyer  
Spremberger Straße 1  
D-6114 Groß-Umstadt

## Prototyp eines Motorsägenschwertes ohne Kettenschmierung

- Stand der Untersuchungen -

In der FTI Nr. 3/84 wurden die ersten Erfahrungen mit einer Motorsägenschneideeinrichtung vorgestellt, die ohne Kettenschmierung auskommen soll. Es handelt sich dabei um das sog. „Knochenschwert“ des Erfinders Horst Sellmaier aus München. Dieses neuartige Schwert sollte im praktischen Fällungsbetrieb erprobt und vom KWF technisch überprüft werden. Trotz wiederholter Zusagen des Erfinders, der die Neukonstruktion unter Patentschutz gestellt hat, war es bisher nicht möglich, derartige Schwerter für Testeinsätze zu bekommen, so daß sich die bisherigen Erfahrungen nur auf eine Vorführung im Rahmen einer Arbeitstagung der Bayer. Waldarbeitsschulen im

Januar 1984 bzw. auf einen längeren Waldeinsatz, den der Erfinder selbst auswertete, stützen konnten. Die vom KWF und den Waldarbeitsschulen geplanten neutralen Versuchseinsätze mußten vorläufig mangels Testmaterial zurückgestellt werden.

Inzwischen hat sich die Lage geändert. Das Patent für die schmierungsfreie Schneideeinrichtung wurde von der Werkzeugfirma Gartec GmbH, Frankfurt, aufgekauft. Die seit langem erwarteten Testschwerter können nun ausgeliefert werden, so daß in Bälde über weitere praktische Erfahrungen und technische Prüfergebnisse berichtet werden kann.

Anschrift des Berichterstatters:  
H. H. Kürzdörfer  
WAS Goldberg  
D-8420 Kelheim

## Dr. Leinert lehnt Ruf nach Wien ab

Dr. Sebastian Leinert, Unternehmensberater für Forst- und Holzwirtschaft aus D-6072 Dreieich hat den an ihn ergangenen Ruf vom August 1983 auf die Lehrkanzel für Forstliches Bauingenieurwesen und Waldarbeit der Universität für Bodenkultur am 9. Juli 1984 abgelehnt.

Die derzeitige und auf absehbare Zeit außerordentlich schlechte Finanzlage bot keinerlei Bewegungsspielraum, um die von Dr. Leinert und der Berufungskommission für erforderlich ge-

haltene Schwerpunktsverschiebung in der Lehre, den Aufbau einer forsttechnischen Betriebsforschung und die Pflege wissenschaftlichen Nachwuchses zu ermöglichen. Das Festhalten der Österr. Administration an der bisherigen Konzeption führte zum Abbruch der Verhandlungen.

Dr. Leinert wird nunmehr voll seine bisherige Tätigkeit weiterführen und Forst- wie Holzwirtschaft weiterhin als Unternehmensberater zur Verfügung stehen.

## Führen von Pferdegespannen beim Holzrücken

Die Lehranstalt für Forstwirtschaft, Bad Segeberg, Hamburger Straße 115, teilt mit, daß an den Tagen

**4. und 5. Dezember 1984**

eine Möglichkeit zur Einführung in Fragen der Führung von Pferdegespannen beim Holzrücken im Walde besteht. Die Unterweisung übernimmt der im Umgang mit Gespannen beim Holzrücken sehr erfahrene Landwirt und Pferdezüchter Herr Jürgen Isenberg, Gut Kamp bei Bad Segeberg. Es ist daran gedacht, die Schulung überwiegend beim praktischen Einsatz durchzuführen, d. h., daß auch die Teilnehmer selbst tätig werden können. Die Unterbringung ist in einem guten Landgasthof vorgesehen. Ne-

ben den Kosten für An- und Abreise und die Unterbringung wird eine pauschale Teilnahmegebühr von DM 50,-/Person erhoben. Die Gesamtteilnehmerzahl muß aus organisatorischen Gründen auf 20 Personen begrenzt werden. Daher werden Anmeldungen in der Reihenfolge ihres Einganges berücksichtigt und bestätigt. **Anmeldungen sind bis spätestens zum 1. November 1984 zu richten an die**

Lehranstalt für Forstwirtschaft  
Hamburger Straße 115  
2360 Bad Segeberg  
Tel. (045 51) 2441

## Waldbau und Forsttechnik

In seiner Sitzung am 3. Juli 1984 hat sich der KWF-Vorstand erneut mit der Ausschubarbeit auf waldbautechnischem Gebiet befaßt und eine wichtige Weichenstellung getroffen: der bisherige Arbeitsausschuß „Herbizide“ wird aufgelöst, an seine Stelle tritt ein neuer Ausschuß „Jungwuchspflege“. Er soll sich mit chemischen und mechanischen Verfahren befassen, die sowohl wirtschaftlich wie ökologisch vertretbar sind. Die Leitung liegt in den Händen von Professor Dr. Huss, München. Die Landesforstverwaltungen, Forstlichen Versuchsanstalten und einschlägigen wissenschaftlichen Institute werden von insgesamt 15 Fachleuten vertreten. Mit dieser Neubildung wurde einem länger bestehenden Wunsch sowohl des bisherigen Obmanns,

Professor Dr. Röhrig, Göttingen, als auch der Forstpraxis entsprochen.

Neben diesem Gremium werden Fragen der waldbaulichen Erfordernisse und der dadurch gesetzten Grenzen des Maschineneinsatzes von dem neu eingerichteten KWF-Arbeitsausschuß „Waldbau und Forsttechnik“ behandelt, dessen Konstituierung im Herbst dieses Jahres vorgesehen ist. Beide Ausschüsse sollen eng miteinander zusammenarbeiten und lassen eine Stärkung der KWF-Arbeit bezüglich neuer, im Hinblick auf die immissionsbedingten Waldschäden bedeutungsvoller Fragestellungen auf waldbautechnischem Gebiet und eine waldbaulich angepaßte Mechanisierungsentwicklung erwarten.

## KWF-Tagung 1985 in Ruhpolding

Die nächste große KWF-Tagung wird vom 13. bis 15. Mai 1985 in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Staatsforstverwaltung in Ruhpolding durchgeführt. Sie steht unter dem Leitthema

**„Waldschonende Bringung“.**

Hierbei soll an die bewährte Struktur der letzten Tagung 1981 in Kassel angeknüpft werden:

1. Fachvorträge zum Leitthema
2. Fachexkursion im Forstamt Siegsdorf für die Anwendungsbereiche ebene Lagen, Steilhänge und schlecht tragfähige Böden: (Demonstration der Bringung stets im Rahmen vollständiger Arbeitsketten)
3. Maschinen- und Neuheitenschau im Bereich der Waldarbeitsschule Laubau.

Der KWF-Vorstand legte in seiner Sitzung am 3. 7. 1984 in Wiesbaden unter Leitung von Professor Dr. Fröhlich Konzeption und Ablauf fest. Die Vorbereitungen sowohl in der Zentralstelle des KWF – unterstützt durch eine Arbeitsgruppe aus den Landesforstverwaltungen im Bundesgebiet – als auch vor Ort durch die Oberforstdirektion München, die Forstämter Ruhpolding und Siegsdorf sowie die Waldarbeitsschule Laubau sind bereits angelaufen. Zur Teilnahme eingeladen sind wie immer KWF-Mitglieder, aber auch allgemein Fachleute der Forstpraxis und der Forstmaschinenindustrie aus dem In- und benachbarten Ausland. Ziel ist die Vorführung, fachliche Erörterung und Umsetzung des aktuellen Standes rationeller forstlicher Verfahrenstechnik.

Anmelde-Unterlagen für die KWF-Mitglieder kommen Anfang 1985 unaufgefordert bzw. können bei der KWF-Verwaltung dann angefordert werden.

Anmelde-Unterlagen für die KWF-Mitglieder kommen Anfang 1985 unaufgefordert bzw. können bei der KWF-Verwaltung dann angefordert werden.

Herausgeber: Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) e. V.

Schriftleitung: Dr. Dietrich Rehschuh, Spremberger Straße 1, 6114 Groß-Umstadt, Telefon (0 60 78) 20 17 - 19. „Forsttechnische Informationen“ Verlag: Fritz Nauth Erben u. Philipp Nauth Erben, Bonifaziusplatz 3, 6500 Mainz 1, Telefon (0 61 31) 6 29 05 + 61 16 59. Druck: Gebr. Nauth GmbH, 6500 Mainz 1. Erscheinungsweise: monatlich. Bezugspreis jährlich einschl. Versand und 7% MwSt. 40,- DM. Zahlung wird im Voraus erbeten auf Konto „Fritz und Philipp Nauth“ Nr. 20 032 Sparkasse Mainz oder Postscheckkonto Ludwigshafen Nr. 786 26 - 679. Kündigungen bis 1. 10. jed. Jahres. Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlages. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Mainz. Anschrift des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik e. V.: Spremberger Straße 1, 6114 Groß-Umstadt

Einzelnummer: DM 4,80. Bei Bestellung den Betrag bitte in Briefmarken einsenden an den Verlag.

Bei Mehrbestellung gegen Rechnung.