Personelles

Dr. Wilfried Ott KWF-Vorsitzender vom 23.11.1988 bis 14.11.1996

Gerd Janßen

Laudatio auf Dr.W.Ott im Rahmen der Feierstunde anlässlich seiner Verabschiedung am 14.11.1996

Am 23.11.1988 übernahm Dr. W. Ott den Vorsitz des KWF aus der Hand von Prof. Dr. Fröhlich. Er wurde damit der dritte KWF-Vorsitzende nach MDgt. Schleicher und Prof. Fröhlich. Wenn wir heute, nach 8 Jahren, zurückblicken, können wir nur sagen, daß es eine glückliche Entscheidung des Verwaltungsrates war, ihn einmütig zu wählen. Denn es waren Zeiten, deren Turbulenz zu diesem Zeit-

Dr. Wilfried Ott bei seinen Dank- und Abschiedsworten; dabei bedauerte er die Abnahme an Gemeinsamkeiten in der deutschen Forstwirtschaft und rief zur Solidarität auf.

punkt niemand vorhersehen konnte und die eines zielstrebigem Steuermannes bedurften, wie Dr. Ott einer war. Und es waren Zeiten einer erfolgreichen Arbeit des KWF:

Er war für diese Tätigkeit gut und umfassend vorbereitet. 1958 war er in

den Dienst der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg getreten, durchlief verschiedene Verwendungen, darunter als Arbeitslehrer an der Waldarbeitsschule Itzelberg, bevor er in jungen Jahren schon 1960 als Referent in das Referat Waldarbeit, Jagd, Fischerei und Naturschutz ins Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten gerufen wurde. Nach einer anschließenden Tätigkeit bei der Forstdirektion Stuttgart als Referent für Forstpolitik und als Leiter des Staatl. Forstamtes Mössingen kehrte er 1968 als Leiter des Referates Waldarbeit, Jagd, Fischerei und Naturschutz in das Ministerium zurück. In diese Zeit fiel u.a. die Einführung des HET. Zugleich war er Mitglied im Forstausschuß der TdL und Mitglied im Verwaltungsrat des KWF. 1972 wechselte er in das Referat Forstpolitik, wurde 1974 stellvertretender Abteilungsleiter und am 01.01.1986 Leiter der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg. Seine vielfältigen Tätigkeiten und seine besonderen Interessen für die Forstpolitik weisen ihn als - im guten Sinne - forstlichen Universalisten aus, der gefeiert ist, sektoral überzubetonen, der aber den Wert der Sektoren für das Ganze zutreffend einzuschätzen und einzuordnen weiß. Darin liegt ein Schlüssel für seine Überzeugungskraft und die Wirksamkeit seines Handelns.

Es fehlte wahrlich nicht an Herausforderungen und Höhepunkten in der achtjährigen "Ära Ott". Herausragendes Ereignis in dieser Zeit war zweifellos die Wiedervereinigung Deutschlands, die natürlich auch das KWF, seine Organisation und Arbeit betraf. Als erstmalig bei der Interforst

**Forsttechnische
Informationen**
Fachzeitung für Waldarbeit
und Forsttechnik
1 Y 6050 E

Inhalt

Personelles

Dr. Wilfried Ott KWF-Vorsitzender; Gerd Janßen
Verzeichnis der Veröffentlichungen von Dr. W. Ott

Aus der Prüfarbeit

Zielsetzung der forstlichen Gebrauchswertprüfung; Wolf Behrndt
Verbesserung der Gebrauchswertprüfung von Forstmaschinen; Gerhard Rieger et. al.

EDV im Forst

Elektronische Kluppen und Mobile Datenerfassungsgeräte; Dietmar Ruppert und Hans-Helmut Kürzdörfer
KWF-Fachinformationen im INTERNET; Reiner Hofmann

Neues aus Normung und Vorschriften

Das europäische Recht der Maschinensicherheit ab 1.1.1997; Gerd Gerdson

Ergonomie und Unfallverhütung

Arbeitssicherheit - ein Schwerpunkt des Aufgabengebietes "Mensch und Arbeit"; Jörg Hartfiel und Klaus Heil

Tarifwesen

Die leistungsgerechte Waldarbeiterentlohnung in der Holzernte; Hans-Ulrich Dietz et. al.

Fortsetzung auf Seite 131

12 / 96

'90 in München KWF-Foren ausgerichtet wurden, konnten zahlreiche ostdeutsche Fachkollegen begrüßt werden, das KWF hatte ihre Teilnahme vermittelt. Ein Jahr später fand dann in Leipzig-Markkleeberg unter der Leitung von Dr. Ott die erste gesamtdeutsche KWF-Arbeitstagung statt. Unter dem Thema "Waldarbeit und Forsttechnik im vereinten Deutschland - Situation und Folgerungen" versammelten sich 350 Teilnehmer, die je zur Hälfte aus Ost- und Westdeutschland kamen. Seither ist die gemeinsame Arbeit Selbstverständlichkeit geworden.

Bereits Mitte 1990 begannen die Verhandlungen mit Bund und Ländern über die Einbeziehung der neuen Bundesländer in das KWF und die Eingliederung der ostdeutschen Schwestereinrichtung "Zentralstelle für forsttechnische Prüfungen" (ZFP) in Potsdam-Bornim. Sie führten schließlich zu einer neuen, am 01.01.1992 in Kraft getretenen "Verwaltungsvereinbarung über die gemeinsame Förderung des KWF" zwischen dem Bund und den 13 Flächenländern. Zugleich wurde die Satzung des KWF geändert mit dem Ziel, Vertreter der neuen Bundesländer in die Gremien aufzunehmen.

Aus Teilen der ZFP wurde die temporäre "KWF-Außenstelle Potsdam-Bornim" gebildet. Sie bestand bis zum 30.09.1995. Die Auflösung war den

Der neue KWF-Vorsitzende Gerd Janßen

Verantwortlichen nicht leichtgefallen. Aber sie war letztlich ohne Alternative, was auch darin deutlich wird, daß sie einstimmig beschlossen worden war.

Die Arbeit des KWF kann man in zwei Bereiche teilen. Da ist zum einen die eher unspektakuläre Arbeit der Zentralstelle und der Arbeits- und Prüfausschüsse. Hier wird in gleichsam täglicher Kleinarbeit der wesent-

liche Auftrag des KWF erfüllt, durch Verbesserungen der Waldarbeitstechnik und der Arbeitsbedingungen, durch Entwicklung, Erprobung und Prüfung technischer Hilfsmittel und deren sachgemäße Anwendung die Wirtschaftlichkeit und Ertragsleistung der deutschen Forstwirtschaft zu fördern. Aus der großen Zahl an Prüfungen und Verfahrensentwicklungen dieser Jahre sticht die Einführung der Harvestertechnologie als die Revolution in der Waldarbeit und Forsttechnik seit Einführung der Motorsäge weit heraus. Das KWF hat mit seinen Prüfungen und Verbesserungsvorschlägen und Anregungen einen hohen Anteil an der erfolgreichen Einführung dieser Technik.

In diese Zeit fallen auch weitere Verbesserungen bei den Arbeitsbedingungen im Walde. Zu nennen sind die neuen Personalwagen, mit denen die arbeitshygienischen Standards erheblich erhöht werden konnten. Große Fortschritte sind auch bei der Entwicklung wirksamer Arbeitsschutzkleidung gemacht worden, die Verbesserung der Arbeitssicherheit war ein weiterer Schwerpunkt.

Mit dem Zusammenschluß des sicherheitstechnischen Prüfwesens von DLG, BLB und KWF zur "Deutschen Prüfstelle für Land- und Forsttechnik" (DPLF) konnten schließlich nicht nur Synergieeffekte erreicht, sondern vor allem auch sichergestellt werden, daß die Anforderungen des EU-Rechts erfüllt werden können.

Wichtig ist natürlich, daß die Ergebnisse der Arbeit in die Praxis hineingetragen werden, um dort ihre Wirkung zu entfalten. Dem dienen die Forsttechnische Informationszentrale, die KWF-eigene Fachzeitung "Forsttechnische Informationen", die Workshops und KWF-Foren, Messeteiligungen und ganz besonders auch die spektakulären großen KWF-Tagungen. Diese bieten der forstlichen Praxis die beste Gelegenheit, aktuelle Probleme zu diskutieren, sich über erprobte und ausgereifte Verfahren der Waldarbeit und Forsttechnik zu informieren und mit der Forstmaschinen- und Neuheitenschau die Hand am Puls der technischen Entwicklung zu halten. In die Zeit von Dr. Ott fallen die 11. KWF-Tagung in Koblenz mit dem Thema "Waldarbeit im Umbruch" und die diesjährige 12. KWF-Tagung "Forsttechnik für naturnahe Waldwirtschaft" in Oberhof. Beides waren eindrucksvolle Veranstaltungen, die nachhaltig in die forstliche Praxis hineinwirken und dem KWF zugleich internationale Beachtung gebracht haben. Ein besonderer Höhepunkt dieser letzten KWF-Tagung war sicher der Vortrag von Dr. Ott mit seiner nüchternen, eindringlichen Analyse der Situation der Forstwirtschaft in Deutschland.

Voraussetzung für die erfolgreiche Arbeit des KWF war und ist, die dafür erforderlichen Arbeitsbedingungen, also nicht zuletzt die finanzielle und personelle Ausstattung, zu sichern. Es ist ein ganz besonderes Verdienst von Dr. Ott, sich immer wieder mit großem persönlichen Nachdruck für diese Absicherung eingesetzt zu haben. Daß das bei der Haushaltslage in Bund und Ländern und den allgegenwärtigen Sparauflagen nicht leicht ist, wissen alle, die mit Finanzierungsfragen zu tun haben. Um so dankbarer sind wir, daß es allen Problemen zum Trotz gelungen ist, den Bestand des KWF zu sichern.

In diesen Zusammenhang gehört auch die Strategiediskussion für die künftige Arbeit des KWF, die mit dem einvernehmlichen Strategiepapier vom 16.03.1995 abgeschlossen wurde und auch für die kommenden Jahre einen verlässlichen Rahmen für die Arbeit des KWF vorgibt.

Schließlich ist es als gutes Zeichen für die Zukunft des KWF zu werten, daß mit den aufgestauten Renovierungsarbeiten am KWF-Gebäude begonnen wurde und zugleich die dringenden notwendigen Investitionen für eine den gewachsenen Anforderungen angepaßte Ausstattung eingeleitet wurden.

Das vergangene Jahrzehnt war nicht nur für das KWF eine bewegte Zeit, sondern es ist gekennzeichnet

von Entwicklungen in der Forstwirtschaft, die kaum noch einen Stein auf dem anderen zu belassen scheinen: immisionsbedingte Waldschäden, Ertragskrise, riesige Sturmwürfe, staatliche Finanzkrise und Verwaltungsreformen, Irritationen im Selbstverständnis der Forstwirtschaft, um nur die wichtigsten Schlagworte zu nennen. Um so bewundernswerter ist es, daß Dr. Ott, der als Leiter der zweitgrößten Landesforstverwaltung von seinem Hauptamt mehr als genug in Anspruch genommen wurde, sich mit solchem Engagement für das KWF eingesetzt hat. Er hat es mit der ihm eigenen Zielstrebigkeit und Tatkraft getan. Seine unkomplizierte Offenheit, seine Fröhlichkeit und der freundschaftliche Umgang, den er pflegt, haben in gleicher Weise zum Erfolg seiner Arbeit beigetragen.

Dr. Ott hat auf verschiedenen Ebenen nicht nur der baden-württembergischen Landesforstverwaltung gedient, sondern sich auch an verantwortlicher Stelle für die Belange der deutschen Forstwirtschaft eingesetzt. Wir vom KWF danken unserem scheidenden Vorsitzenden sehr herzlich, daß er das KWF mit klarem Kurs und sicherer Hand durch die "Fährnisse" dieser Zeit gesteuert hat.

Zum Abschied trägt das KWF seinem Vorsitzenden die Ehrenmitgliedschaft an. Die Verleihungsurkunde hat folgenden Wortlaut:

Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik verleiht
durch einstimmigen Beschluß des Verwaltungsrates
seinem Vorsitzenden des Vorstandes
vom 23.11.1988 bis 14.11.1996

Herrn Landesforstpräsident Dr. Wilfried Ott

in Würdigung seiner Verdienste um das KWF
und um Waldarbeit und Forsttechnik
die Ehrenmitgliedschaft.

Groß-Umstadt, den 14. Nov. 1996

Gerd Janßen
KWF-Vorsitzender

Amtswechsel im KWF-Vorsitz sind in der 34jährigen KWF-Geschichte erst dreimal verzeichnet - ein Zeichen für Kontinuität der Leitung und Stetigkeit der Entwicklung, ein Schlüssel für den Erfolg der KWF-Arbeit. Es erscheint angemessen, diesen seltenen Ereignissen auch die nötige Reflektion in den FTI zu widmen, was mit Hilfe vieler Mitsreiter von Dr. Ott im KWF durch dieses Sonderheft geschehen soll.

An der Spitze steht die Laudatio des neuen Vorsitzenden auf seinen Amtsvorgänger, gehalten bei einer Feierstunde anlässlich der Amtsübergabe im erweiterten Kreis des Verwaltungsrates, der KWF-Senioren, der GEFFA und der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Zentralstelle am 14. November 1996 in Groß-Umstadt. Es folgt ein Veröffentlichungsverzeichnis von Dr. Ott, das auf die Vielfalt und Bedeutung der hauptamtli-

Inhalt - Fortsetzung

Aus- und Fortbildung

Mobile Schulung; Wolfgang Hartung und Joachim Morat

Der Forstwirt - Berufsbild im Wandel; Joachim Morat und Friedrich Esser

Aus den Ausschüssen

Schnittstellen zwischen Waldbau und Forsttechnik; Gert Beisel

Waldwegebau; Harald Klinghardt

Holzvermarktung

Das rheinland-pfälzische Schwachholzkonzept; Georg Josef Wilhelm

KWF-Tagung 96

Wald - „Arbeitslosigkeit“; Gerhard Sabel

Kritik und Folgerungen; Klaus Dummel, et. al.

KWF-Informationen

Das KWF im Geschehen der deutschen Einheit; Jochen Graupner

Die KWF-Außenstelle in Potsdam-Bornim 1992-1995; Klaus Dummel

Personelles

Zum Sonderheft der FTI anlässlich der Amtsübergabe des KWF-Vorsitzes

Personelles

Verzeichnis der Veröffentlichungen von Dr. W. Ott

chen Aufgaben des ehrenamtlichen Vorsitzenden und die Breite seiner Interessen und Arbeiten hinweist. Den Mittelpunkt des Heftes bilden Berichte aus der laufenden Arbeit, dem Alltag des KWF gewissermaßen, um zum Schluß wieder "feierlich" auszuklingen mit den Grußworten an den neuen Vorsitzenden und Schlaglichtern aus der erwähnten Feier-

stunde.

Es möge ein lesenswertes Heft werden, das zugleich Wichtiges dokumentiert und vor allem unserem langjährigen Vorsitzenden und Ehrenmitglied Dr. Wilfried Ott Freude macht und ihm unsere Verbundenheit zeigt.

Die Redaktion

1960

„Forum der Waldarbeit“,
AFZ Nr. 23, S. 329

1964

„Die erste Forstdienstprüfung in
Württemberg“,
Allg. Forst- u. Jagdzeitung Nr. 11,
S. 265

1969

„Aktuelle Grundsatzüberlegungen
zur Rationalisierung des Forstbetriebs“, Forst- u. Holzwirt Nr. 9, S. 206

1970

„Erfordernisse einer zukunftsorientierten
Waldarbeiterpolitik“
AFZ Nr. 1/2, S. 8

„Zum neuen Holzerntetarif“
AFZ Nr. 23, S. 494

1971

„Das Auerwild in Baden-Württemberg“
Der Jäger in Baden-Württemberg
Nr. 5, S. 5

„Die Mechanisierung der Waldarbeit
in Baden-Württemberg. Stand der
Entwicklung und aktuelle Probleme“
FTI Nr. 4, S. 31

1974

„Probleme des Bauernwaldes in Baden-
Württemberg“
Mitteilungen der Deutschen Land-
wirtschaftsgesellschaft Nr. 22, S.
639

1975

„Das baden-württembergische Natur-
schutzgesetz aus der Sicht der Forst-
wirtschaft“
AFZ Nr. 46, S. 1017

1976

„Zur Kartierung der Waldfunktionen
in Baden-Württemberg“
AFZ Nr. 3, S. 36

„Der Privatwald im baden-württem-
bergischen Landeswaldgesetz“
Forst- u. Holzwirt Nr. 17, S. 337

„Die Forstgesetzgebung in Baden-
Württemberg“
Forst- u. Holzwirt Nr. 11, S. 198

„Das Waldgesetz für BW.“
AFZ Nr. 24, S. 502

„Was muß der bäuerliche Waldbesitzer
über das neue Landeswaldgesetz
wissen?“
AFZ Nr. 46, S. 1001

„Kommentar zum Waldgesetz für Ba-
den-Württemberg (Mitautor)“
Kohlhammer-Verlag, Stuttgart

1977

„Ordnungsgemäße Forstwirtschaft
und Naturschutzrecht“

Forst- u. Holzwirt Nr. 23, S. 476
„25 Jahre Einheitsforstamt in Baden-
Württemberg“
AFZ Nr. 37, S. 907

„Ein Naturparkkonzept für Baden-
Württemberg“
Naturschutz- u. Naturparke Nr. 84,
S. 23

1978

„Regionale forstliche Zielsetzungen
am Beispiel des Schwarzwaldpro-
gramms“
AFZ Nr. 42, S. 1231

„Die wirtschaftlichen Leistungen des
Gemeindewalds in BW“
Die Gemeinde Nr. 17, S. 657

1979

„Wald und Naturschutz“
Blätter des Schwäbischen Albver-
eins Nr. 4, S. 101

„Die Entwicklung der Forstorganisati-
on in Württemberg seit 1803“
Schriftenreihe der Landesforstver-
waltung Baden-Württemberg
Band 54

1980

„Waldfunktionskartierung – ein neu-
es Kartenwerk für den Wald“
Der Gemeinderat Nr. 3, S. 22

„Naturparke in Baden-Württemberg“
Landkreisnachrichten Nr. 3, S. 56

„Wald- und Forstverwaltung im Spie-
gel der öffentlichen Meinung“
AFZ Nr. 15, S. 397

„Neue Naturparke in Baden-Württem-
berg“

Naturschutz- u. Naturparke Nr. 98,
S. 27 und AFZ Nr. 49, S. 1372

„Die Entwicklung der Naturparke in
Baden-Württemberg“
AFZ Nr. 49, S. 1372

1981

„Gedanken zur Förderung der Forst-
wirtschaft“
Forst- u. Holzwirt Nr. 18, S. 437

1984

„Ist eine Prognose des Waldsterbens
möglich?“
Holz-Zentralblatt Nr. 148, S. 2197

1985

„Wo steht der Kleinprivatwald heute?“
Forst- u. Holzwirt Nr. 1, S. 3

1986

„10 Jahre Landeswaldgesetz in BW“

- AFZ Nr. 21, S. 513
 „Wald im Wandel - Zukunftsperspektiven der baden-württembergischen Forstwirtschaft“
 AFZ Nr. 29, S. 721
- 1987**
 „Aktuelle Fragen der Forstverwaltung in Baden-Württemberg“
 AFZ Nr. 3, S. 30
 „Die Ertragslage der Forstwirtschaft“
 AFZ Nr. 16/17, S. 399
 „Die Aufforstung im Spannungsfeld der Forstpolitik“
 Forst- u. Holzwirt Nr. 88, S. 463
 „Forstpolitische Zielsetzungen zwischen Ökonomie und Ökologie“
 AFZ Nr. 34, S. 873
 „Wirtschaftlichkeit im Forstbetrieb“
 AFZ Nr. 48, S. 1239
 „Die Landesforstverwaltung in Baden-Württemberg. Aufgaben-Organisation-Probleme“
 Die Gemeinde Nr. 7, S. 205
- 1988**
 „Situation der Waldwirtschaft 1988 in Baden-Württemberg“
 AFZ Nr. 6, S. 107
- 1989**
 „Die Wirtschaftlichkeit der Forstbetriebe sichern!“
 Holz-Zentralblatt Nr. 62/63 und Nr. 115 S. 983 ff.
 „Zur Situation der Waldwirtschaft in Baden-Württemberg 1989“
 AFZ Nr. 5, S. 110
 „Waldbesitz ohne Einkommen? Überlegungen zur Ertragsentwicklung in der Forstwirtschaft“
 AFZ Nr. 28, S. 735
 „KWF - Zu Beginn des neuen Jahres“
 FTI Nr. 1, S. 1
- 1990**
 „Bilanz einer Landesforstverwaltung - Leistungen für den Naturschutz“
 AFZ Nr. 67 S. 141
 „Zur Situation der Waldwirtschaft in Baden-Württemberg“
 AFZ Nr. 8, S. 195
 Waldarbeit und Forsttechnik im Umbruch - Aufgaben und Möglichkeiten des KWF“
 FTI Nr. 6, S. 41-42
 „Der Betriebserfolg in der Forstwirtschaft“
 Forst und Holz Nr. 10, S. 259
- 1991**
 „Von Sturmschäden geprägt. Das Forstwirtschaftsjahr 1990“
 AFZ Nr. 2, S. 90
 „Der Wirtschaftswald im öffentlichen Wald“
 AFZ Nr. 1, S. 44
 „Gemeinwohlprinzip und erwerbswirtschaftliche Ziele im öffentlichen Wald - ein Widerspruch?“
 Forst und Holz Nr. 14, S. 375
 „Stürme als Störfaktor in der Forstwirtschaft“
 Holz-Zentralblatt Nr. 112/113, S. 1733
 „Waldarbeit und Forsttechnik im vereinten Deutschland - Schlußwort zur KWF-Arbeitstagung in Leipzig“
- FTI Nr. 9/10, S. 74
 „Waldarbeit und Forsttechnik im vereinten Deutschland“
 AFZ Nr. 20, S. 1011
 „Wald und Forstwirtschaft in Baden-Württemberg“
 Der Wald Nr. 10, S. 336
- 1992**
 „Zur Situation der Waldwirtschaft in Baden-Württemberg“
 AFZ Nr. 6, S. 300
 „Ein neues Förderkonzept in Baden-Württemberg. Die Ausgleichszulage Wald“
 AFZ Nr. 4, S. 205
 „Kontinuität und Wandel im Spiegel der gesellschaftlichen Entwicklung“
 AFZ Nr. 10, S. 512
 „KWF für die Aufgaben im vereinten Deutschland gerüstet“
 FTI Nr. 2, S. 9-10
 „Waldarbeit im Umbruch“
 Forst und Holz Nr. 10, S. 259
 „Waldarbeit im Umbruch - Zielsetzung der KWF-Tagung“
 FTI Nr. 5, S. 33-34
 „Waldarbeit im Umbruch“
 Holz-Zentralblatt Nr. 62, S. 1005
 „30 Jahre KWF - Neue Herausforderung auf sicherem Fundament“
 FTI Nr. 11, S. 81 ff.
 „Was dem Wald not tut. Anforderungen an eine zukunftsfähige Forstpolitik“
 AFZ Nr. 19, S. 1018
- 1993**
 „Situation der Waldwirtschaft in Baden-Württemberg“
 AFZ Nr. 6, S. 298
 „Waldwirtschaft auf Sparflamme?“
 AFZ Nr. 19, S. 983
 „Führende Persönlichkeiten aus Waldarbeit und Forsttechnik mit der KWF-Medaille geehrt“
 FTI Nr. 3, S. 35-36
 Rationalisierung contra Infrastrukturleistungen?“
 Österreichische Forstzeitung Nr. 11, S. 13
- 1994**
 „Wald- und Forstwirtschaft in Baden-Württemberg 1994“
 AFZ Nr. 3, S. 147
 „Wandel der Waldfunktionen“
 Holz-Zentralblatt Nr. 74, Beilage 5.4.
 „Waldarbeit und Forsttechnik - ein wichtiger Gestaltungsbereich für wirtschaftliche Holzproduktion“
 Holz-Zentralblatt Nr. 78, S. 1217
 „Standort Deutschland - Perspektiven der Forstwirtschaft“
 Forst und Holz Nr. 16, S. 443
 „Forstpolitische Konsequenzen für den Bauernwald“
 AFZ Nr. 23, S. 1305
 „Privatisierung von Staatswald in Deutschland?“
 Holz-Zentralblatt Nr. 47, S. 757
- 1995**
 „Wald- und Forstwirtschaft in Baden-Württemberg 1994“
 AFZ Nr. 4, S. 172

„Grundsätze einer neuen Forstorganisation in Baden-Württemberg“

AFZ Nr. 21, S. 1162

„Neuer Konsens für die KWF-Arbeit - Die Ergebnisse der Strategiediskussion im KWF“

FTI Nr. 4, S. 41-42

1996

„Wald- und Forstwirtschaft 1995“

AFZ Nr. 4, S. 172

„Die Neuorganisation der Forstverwaltung und ihre Auswirkung auf den Gemeindewald“

Die Gemeinde Nr. 2, S. 41

„Das Landeswaldgesetz nach seiner

Novellierung im Jahr 1995“

Verwaltungspraxis Nr. 3, S. 55

„Forsttechnik für naturnahe Waldwirtschaft - 12 KWF-Tagung vom 8.-12.5.1996 in Suhl und Oberhof“

FTI Nr. 4/5, S. 33-34

„Forstwirtschaft im Wandel. Waldarbeit und Forsttechnik im Spannungsfeld von Ertragskrise und Naturorientierung.“

Forst und Holz Nr. 9, S. 283-288

Zusammengestellt von: Edith Kickbusch, Min. Stuttgart und Elisabeth Brohm, KWF

Aus der Prüfarbeit

Zielsetzung der forstlichen Gebrauchswertprüfung aus Sicht einer Landesforstverwaltung

Wolf Behrndt

Nach einem Vortrag bei dem KWF-Workshop „Verbesserung der Gebrauchswertprüfung von Forstmaschinen“ am 5./6.11.1996 in Groß-Umstadt

Zweck der Prüfung

Nachstehende Ausführungen beschränken sich auf Maschinen, und zwar das gesamte Spektrum von selbstfahrenden Arbeitsmaschinen über Geräteträger bis hin zu getragenen Kleinmaschinen für motormanuelle Arbeitsausführungen. Die sonstigen Geräte und Werkzeuge, Arbeits- und Sicherheitskleidungen werden nicht berücksichtigt.

Die Prüfergebnisse finden in der forstlichen Praxis vielfältige Verwendung. Aus Sicht der Landesforstverwaltung sind hauptsächlich drei Verwendungsbereiche zu nennen, nämlich

- bei der Maschinenbeschaffung zur sicheren Auswahl bestimmter Fabrikate,
- bei Unternehmereinsatz zur Vorgabe von technischen Potentialen und
- zur Optimierung der angewandten Arbeitsverfahren.

Außerdem vermag die Gebrauchswertprüfung wichtige Hinweise und Informationen für den Hersteller zur weiteren Verbesserung und Fortentwicklung der Produkte zu liefern.

Im folgenden wird das Thema ausschließlich aus Sicht des Verbrauchers abgehandelt.

Arbeitswirtschaftliche Tendenzen

Im Rahmen multifunktionaler Forstwirtschaft stellt Holzproduktion den Schwerpunkt forstbetrieblicher Tätigkeit dar. Das Holz als Hauptprodukt der inländischen Forstwirtschaft ist zunehmend dem globalen Wettbewerb auf den Holzmärkten der Welt ausgesetzt. Wie internationale Vergleiche zeigen, sind die Kosten der Holzherzeugung in Deutschland aufgrund einer hohen Arbeitsintensität sehr hoch.

Zur Verbesserung der Wettbewerbssituation heimischen Holzes

muß deshalb die Arbeitsintensität reduziert und der Arbeitsaufwand wieder stärker der Wertentwicklung des Produktes Holz angepaßt werden. Mechanisierung und maschinelle Unterstützung motormanueller Arbeiten werden daher weiter zunehmen. Für die Niedersächsische Landesforstverwaltung wird im Jahr 2000 nur noch mit drei Stunden pro Hektar Holzboden an manuellen und motormanuellen Arbeiten gerechnet.

Die allgemeinen Entwicklungstendenzen bei Holzernte, Bestandespflege und Bestandesbegründung wurden auf der KWF-Tagung in Oberhof deutlich erkennbar gezeigt.

Die Maschinenarbeiten werden also weiter zunehmen. Dabei werden die Maschinensysteme immer komplexer und dadurch schwieriger in den einzelnen Komponenten und in ihrem Gesamtwirkungsbereich zu beurteilen.

Auf der anderen Seite wird der Markt durch Öffnung der EU immer größer, d. h. das Maschinen-Angebot wird vielfältiger.

Aus alledem ergibt sich wachsender Bedarf an Gebrauchswertprüfungen. Da der einzelne Betrieb immer weniger in der Lage ist, die komplexen Zusammenhänge aus eigener Kenntnis und Erfahrung heraus richtig zu beurteilen, müssen sich die Prüfungen im wesentlichen erstrecken auf Sicherheit, Ergonomie, technische Eigenschaften, Funktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit.

Prüfaspekte

Sicherheit

Voraussetzung jeder Gebrauchswertprüfung ist die vorhergehende Kontrolle der Einhaltung der entsprechenden gesetzlichen Sicherheitsvorgaben.

Sicherheitstechnische Anforderungen sind deshalb prinzipiell nicht

Gegenstand der Gebrauchswertprüfung. Trotzdem müssen sicherheitstechnische Elemente soweit berücksichtigt werden, wie sie den tatsächlichen Gebrauchswert einer Maschine bei der täglichen Arbeit im Walde berühren.

Ergonomie

Wenn aber nach Gesetzeslage garantierte Sicherheit selbstverständliche Voraussetzung für die forstliche Gebrauchswertprüfung überhaupt ist, gewinnen in diesem Rahmen ergonomische Aspekte zunehmend an Gewicht. Gesundheit sowie körperliches und geistiges Wohlbefinden von Fahrern und Maschinenführern stehen als Voraussetzung für die Erhaltung der Leistungsfähigkeit dabei im Vordergrund.

Die Ergebnisse sollten als durch Messungen quantifizierbare und reproduzierbare Resultate dargestellt werden. Allerdings wird man um subjektive Kriterien, etwa bei der Beurteilung von Handhabung und Zugänglichkeit von Bedienungselementen, Sicht und Beleuchtungsverhältnisse u. ä. nicht umhinkönnen. Zum Schluß müssen Erfahrung und Vergleiche mit entsprechenden Maschinen ein Höchstmaß an Objektivität der Prüfungen gewährleisten.

Bei der Ergebnisdarstellung ist schließlich von allen Beteiligten zu berücksichtigen, daß die ergonomischen Bedingungen gerade bei den High-Tech-Maschinen wachsenden Einfluß auf die Leistung und die Kosten des Maschineneinsatzes haben.

Praktischer Gebrauchswert

Wenn man aus Verbrauchersicht als Schwerpunkt aller Gebrauchswertprüfungen zutreffende Informationen über die technische Eignung einer bestimmten Maschine als Entscheidungsgrundlage für Maschineneinsätze und Investitionsmaßnahmen betrachtet, folgt daraus zwangsläufig, daß die entsprechenden Kriterien geprüft und die Ergebnisse der Prüfung in einer auch für technisch weniger versierte Entscheidungsträger verständlichen Form dargelegt werden müssen.

Das trifft mit den im Rahmen der FPA-Verzeichnisse veröffentlichten Prüfberichten des KWF in der Regel zu. Von Entrindungsanlagen über Ernter bis zum Freischneider kann der Verbraucher dort wichtige Daten, Unterlagen und Beurteilungen für seine eigene Entscheidung finden. Insofern bietet das bisherige Prüfwesen in der seit langem ständig fortentwickelten Form der forstlichen Praxis wesentliche und wertvolle Informationen.

In Verbindung insbesondere auch mit den Darstellungen auf den Fa-

chexkursionen anlässlich der KWF-Tagungen, sind die Prüfberichte wichtiges Arbeitsmittel auch bei der eigenen Fortentwicklung von Arbeitsverfahren und bei der Formulierung von Mindestanforderungen für forstliche Lohnunternehmer.

Problembereiche

Aktualität

Angesichts der raschen Entwicklungen auf dem Maschinenmarkt hängt der tatsächliche Wert der Prüfurteile aber entscheidend von der Aktualität zum Zeitpunkt der Veröffentlichung ab. Um es drastisch zu formulieren:

Wenn die Prüfberichte erst erscheinen, nachdem der Hersteller bereits die nächst folgende Maschinen- generation auf dem Markt hat und an der dritten Generation arbeitet, ist der Inhalt sowohl für den Verbraucher als auch für den Hersteller ohne Relevanz! Die Bemühungen der zuständigen Gremien um Verkürzung der Prüfdauer sind gerade in den letzten Jahren unverkennbar und auch nicht erfolglos gewesen. Trotzdem ist Beschleunigung weiterhin erforderlich.

Es liegt auf der Hand, daß Prüfungen erst begonnen werden können, wenn

- ein entsprechendes Gerät an einen Waldbesitzer oder Unternehmer verkauft ist,
- der Hersteller die Anmeldung zur Prüfung beim KWF vorgenommen hat,
- ein Maschineneigentümer seine Bereitschaft, die Maschinen für die Prüfung zur Verfügung zu stellen, erklärt hat.

Die Niedersächsische Landesforstverwaltung hofft, durch Aufnahme entsprechender Klauseln in die Kaufverträge, ihren Teil zur Beschleunigung des Verfahrens beigetragen zu haben und weiterhin beizutragen.

Man sollte aber darüber diskutieren, inwieweit es akzeptabel ist, von idealen Prüfbedingungen Abstriche zu machen und mit den in der Praxis konkret gegebenen Möglichkeit vorlieb zu nehmen. Rationelle Prüfentwicklung, die sich an betrieblichen Möglichkeiten und Notwendigkeiten orientiert, erscheint in diesem Zusammenhang wichtiger, als mit größeren Unterbrechungen optimale Bedingungen zu suchen.

Nun treten Verzögerungen sicherlich nicht nur durch Probleme in der forstbetrieblichen Praxis ein, sondern auch dadurch, daß Hersteller im Rahmen der Prüfung geforderte Auflagen nicht schnell genug erfüllen. Die einer zügigen Mängelbeseitigung entgegenstehenden vielfältigen, gerade auch internationalen Probleme sind bekannt, aber deswegen keineswegs akzeptabel.

Insgesamt bleibt schließlich zu prüfen, ob zur Beschleunigung des Gesamtverfahrens künftig nicht auch Prüfberichte unter ausdrücklicher Nennung nicht beseitigter Mängel und Auflagen veröffentlicht werden sollten.

Verfahrenstheoretische Grundlagen

Gebrauchswertprüfungen können immer weniger als rein ergonomisch-technische Dimension betrachtet, sondern müssen immer mehr verstanden werden als Prüfung der Eignung einer Maschine zur Lösung bestimmter arbeitstechnischer Aufgaben in einem vorgegebenen Arbeitsverfahren.

Schwierigkeiten ergeben sich dann für die Prüfung und für die Beurteilung der Prüfungsergebnisse daraus, daß innerhalb Deutschlands, bei aller grundlegenden Übereinstimmung in der waldbaulichen Philosophie, Differenzen bei den Arbeitsverfahren und den Arbeitsanforderungen zu verzeichnen sind. Das wird besonders deutlich, wenn man z. B. an die Auseinandersetzungen um die Befahrung der Waldböden im Rahmen von Maßnahmen zur Bodenvorbereitung oder an die Diskussionen um die optimalen Gassenabstände denkt. Die Auswirkungen liegen auf der Hand. Sie werden besonders sichtbar, wenn es z. B. um die Prüfung von Holzerntemaschinen mit kurzen Kranreichweiten geht, der potentielle Anwender aber als prinzipielle Basis für die Bestandeserschließung einen Gassenabstand von 20 m festgelegt und jedes Befahren der Bestandesfläche im Rahmen von Holzerntemaßnahmen unterbunden hat.

Aus Sicht eines solchen Verbrauchers würde die Prüfung einer derartigen Maschine reine Ressourcenvergeudung darstellen, weil ein Einsatz in seinem Verantwortungsbereich ohnehin nicht stattfinden könnte. Andererseits würden aus derselben Sicht dem Maschinenlieferanten Kosten zugemutet, für die möglicherweise nur ein begrenzter oder gar kein Markt zur Verfügung steht.

Die optimale Problemlösung würde hier darin liegen, daß sämtliche Waldbesitzer Deutschlands sich im Vorfeld auf einheitliche Verfahren festlegen könnten. Das ist jedoch mit Sicherheit nicht zu erwarten.

In diesem Zusammenhang stellen die Prüfdauer und die Einsatzbreite einen weiteren Problemkomplex dar. Die Konfliktsituation kann sich hier daraus ergeben, daß der Gebrauchswert einer Maschine für einen ganzjährigen Einsatz in einem weiten Spektrum beschrieben wird, die Prüfung selbst aber nur unter eingeschränkten Bedingungen stattfinden kann.

Natürlich wäre es durchaus wünschenswert, entsprechend den natürlichen Wachstumsabläufen einen Jahreszyklus unter allen dann herrschenden Witterungs- und Einsatzbedingungen und die gesamte Einsatzbreite einer Maschine innerhalb und außerhalb der Saftzeit mit optimalen Fahrern zu testen. Unter normalen Betriebs- und Holzverkaufsbedingungen dürfte das jedoch kaum möglich sein. Deswegen erscheint es auch unter dem Aspekt der Aktualität der Ergebnisveröffentlichung sinnvoller, die Prüfungen zeitnah mit allen Unzulänglichkeiten des täglichen Lebens durchzuführen und auf die unvermeidbaren Abweichungen bzw. Einschränkungen im Urteilstext entsprechend hinzuweisen.

Nicht wissenschaftliche Exaktheit kann hier Ziel sein, sondern Zeitnähe und Befriedigung praktischer Bedürfnisse.

Komplexizität

Ein weiteres Problemfeld liegt in der zunehmenden Komplexizität der zu prüfenden Maschinensysteme. Wo früher beispielsweise die einfache Bodenfräse oder Schlepper mit Anbauwinde zu prüfen waren, interessiert heute beim Ernter neben der selbstverständlich erwarteten rein technischen Funktionsfähigkeit die Ergonomie, die Verfahrenstauglichkeit, die Computer-Ausstattung bis hin zur Einhaltung von Aushaltungsrichtlinien, Volumenermittlung und Datenübertragung in die Forstamts-EDV.

Das Beispiel Ernter macht deutlich, es geht hier um die Prüfung einer Maschine als Teil eines ganzen Arbeitsprozesses. Denn schon erhalten scheinbar periphere Elemente, wie z. B. EDV, Meßgenauigkeit, Software gegenüber der reinen Technik, die mit den Vokabeln Kranreichweite, geschwindigkeit, Fälldurchmesser, Steigfähigkeit u.a.m. zu beschreiben sind, investitionsentscheidendes Gewicht.

Für Waldbesitzer wie Unternehmer hängt der Gebrauchswert damit z.T. mehr und mehr von Teilbereichen einer Maschine ab, die ursprünglich gar nicht Prüfobjekt gewesen sind.

Es wird deshalb zunehmend Aufgabe des KWF und des FPA, auch diese Elemente in ihrer ganzen umfassenden Breite in die Prüfung einzubeziehen. Die Prüfungen werden damit zwangsläufig aufwendiger, aber bei allem bleibt Aktualität das Kernproblem.

Fazit

Wenn man das Fazit aus diesen Beobachtungen zieht, ergibt sich:

- Mit den bisherigen Gebrauchswertprüfungen durch das KWF wurden insgesamt gute Erfahrungen

gen gemacht.

Es ist daher Strategie der Niedersächsischen Landesforstverwaltung, zur Minderung des Investitionsrisikos selbst im Prinzip ausschließlich FPA-geprüfte Maschinen zu beschaffen.

Das schließt nicht aus, daß zur Förderung der weiteren Entwicklung bewußt auch noch nicht geprüfte Neuerscheinungen beschafft und zur Prüfung zur Verfügung gestellt werden.

- Die Prüfungen haben dazu gedient, Mängel zu beseitigen, den Gebrauchswert der Maschinen zu steigern und die Maschinenentwicklung in die gewünschte Richtung zu beeinflussen.
- Mit dem Einsatz FPA-anerkannter Maschinen bieten auch Unternehmer eher die Gewähr für boden- und bestandespflegerische Arbeitsausführung.

Die Niedersächsische Landesforstverwaltung prüft deshalb z.Z. die Aufnahme entsprechender Klauseln in die Werkverträge.

- Bei der weiteren technischen Ent-

wicklung müssen wie bisher gerade auch internationale Erfahrungen genutzt werden, dennoch sind die Gebrauchswertprüfungen unter unseren heimischen Bedingungen nicht zu ersetzen.

- Der Stand der Technik ist ein ständiger Entwicklungsprozeß. Die Anerkennungsdauer ist daher unbedingt zu begrenzen.
- Maschinenbuchführungsdaten aus der Praxis sollten in Zukunft stärker dazu dienen, Prüfergebnisse, besonders hinsichtlich der Leistungs- und Kostendaten, zu verifizieren.

Im Ergebnis bleibt damit aus der Sicht der Niedersächsischen Landesforstverwaltung festzustellen:

Wenn es das KWF und den FPA bisher nicht gäbe, wäre es Aufgabe, diese Institutionen nicht erst morgen, sondern bereits heute, zu schaffen.

Ministerialrat Dr. Wolf Behrndt
Niedersächsisches Ministerium für
Ernährung, Landwirtschaft und
Forsten
Hannover

Grundlagen

Seit Bestehen des KWF gehört die Untersuchung von Maschinen, Geräten und Werkzeugen sowie von persönlicher Schutzausrüstung auf die Eignung für den praktischen und wirtschaftlichen Einsatz in der deutschen

Forstwirtschaft zu dessen Hauptaufgaben. Die Personalzusammensetzung der Zentralstelle und die Mitarbeit von Forstpraktikern erlauben dabei in nahezu einmaliger Weise sowohl die qualifizierte technische Prüfung wie die forstliche Beurteilung der Einsatzmöglichkeiten und der Eignung ggf. differenziert für die gegebenen Waldstandorte, Bestände und waldbaulichen Zielvorstellungen.

Die erfolgreiche forsttechnische Gebrauchswertprüfung sichert daher

dem Anwender z.B. einer Maschine zu, daß diese, dem jeweiligen Stand der Technik entsprechend, keine technischen oder sicherheitstechnischen Mängel aufweist und für den empfohlenen Einsatzbereich den waldbaulichen Mindestanforderungen genügt. Für die Hersteller und Vertrieber geben die Prüfgrundsätze und die jeweiligen Prüfungen selbst wichtige Hinweise nicht nur für die technische Auslegung, sondern auch hilfreiche Argumente für den Verkauf an Forstbetriebe und Forstunternehmer.

Die praktische Prüfung hat sich einerseits an verbindlichen Normen, Regeln und gesetzlichen Vorschriften, sowie am allgemeinen Fortschritt des Standes der Technik zu orientieren und hat andererseits ergonomische, ökologische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Mindestanforderungen im Praxiseinsatz zu berücksichtigen.

Die Weiterentwicklung der Prüfgrundlagen aufgrund des sich ändernden Standes der Technik, der geltenden Vorschriften und der Anforderungen der Forstpraxis ist eine Daueraufgabe des KWF und seiner Prüfausschüsse. Neben laufenden Anpassungen sind auch periodisch grundlegende Überprüfungen nötig. Für die Arbeitsgebiete "Geräte und Werkzeuge" sowie "Persönliche Schutzausrüstung" wurden diese in jüngster Zeit erarbeitet und bereits

Aus der Prüfarbeit

Verbesserung der Gebrauchswertprüfung von Forstmaschinen

Gerhard Rieger, Karl-Hartwig Piest, Jochen Graupner und Andreas Forbrig

Die weiterentwickelten Prüfgrundlagen des Arbeitsgebietes "Schlepper und Maschinen" im Rahmen der forstlichen Gebrauchswertprüfung.

umgesetzt, für das Arbeitsgebiet "Schlepper und Maschinen" stehen sie kurz vor dem Abschluß.

Maschinenprüfung bisher

In der Vergangenheit konnten bei den Prüfungen im wesentlichen drei Fälle unterschieden werden:

- Eine neu konstruierte Maschine weist noch technische Mängel auf, deren Behebung im Rahmen einer Art Entwicklungsprüfung Voraussetzung für die praktische Gebrauchswertbeurteilung im Wald ist.

Die Ingenieure des KWF vermitteln aufgrund ihrer speziellen Fachkenntnis wertvolle Hinweise an die Herstellerfirma (Beispiel: Kranvollerter Herma 2010).

- Neue Einsatzmöglichkeiten, wie z.B. Kranvollerter unterschiedlicher Reichweite, Vermessungsanlagen auf Vollertern, Seilschlepper mit Rück- und Polterzange, erfordern Überlegungen zu sinnvollem, den waldbaulichen und wirtschaftlichen Anforderungen gerecht werdendem Einsatz im Wald und deren Einbindung in bestehende Arbeitskettensysteme oder Holzmarktgegebenheiten.

Die Formulierung entsprechender Einsatzschwerpunkte und Einsatzgrenzen sind Voraussetzung für die forsttechnische Gebrauchswertprüfung und eine Wirtschaftlichkeitsbeurteilung.

- Sind die Maschinen bereits technisch ausgereift und liegt ihr Einsatzschwerpunkt fest (z.B. Seilschlepper oder Tragschlepper), so kann die Prüfung nach vorgegebenen Kriterien durchgeführt werden.

Insbesondere das Erscheinen von Maschinen auf dem Markt mit erweiterten Einsatzmöglichkeiten, aber auch die Fortentwicklung der Maschinentechnik und der Sicherheitsnormen erfordern zumindest von Zeit zu Zeit eine Anpassung der Prüfgrundsätze.

Der allgemeine Druck, Prüfkosten und den zeitlichen Prüfumfang zu senken, führte zu verstärkten Überlegungen, wie die Prüfung gestrafft und effizienter gestaltet werden kann. Hinzu kamen Forderungen, das Prüfungsgeschehen transparenter zu gestalten und dem in Zukunft veränderten Kundenkreis anzupassen, da mehr und mehr private Forstunternehmer und nicht mehr staatliche Forstverwaltungen Träger der Mechanisierung im Wald sind.

Verbesserungsvorschläge

Der FPA-Arbeitsausschuß "Schlepper und Maschinen" hat daher gemeinsam mit der Zentralstelle des KWF und unter Beteiligung aller betroffenen Kreise (Maschinenhersteller und -vertreiber, Forstunternehmer, Forstverwaltungen, andere Prüfinstitutio-

nen) einen Vorschlag zur Verbesserung der Prüfarbeit erarbeitet. Ihm ging eine Analyse der Ausgangslage mit folgenden Ergebnissen voraus:

- Neue Maschinentypen (z.B. Tragschlepper, Kranvollerter) erfordern neue Prüfmethode(n) (z.B. für Vermessungsanlagen)

- veränderte Rahmenbedingungen (z.B. Umweltauflagen, wirtschaftliche Bedingungen) erfordern neue Beurteilungskriterien (z.B. Umweltverträglichkeit)

- knappe Personalressourcen (KWF-Mitarbeiter, Prüfung von Maschinen in Unternehmerhand) erfordern eine Straffung des Prüfumfanges (z.B. Übernahme von Herstellerdaten)

- Änderungen im Interessentenkreis (Unternehmer, konkurrierende Anbieter) erfordern eine offene Handhabung der Prüfgrundlagen (Prüfplan, Prüfgrundlagen für einzelne Maschinentypen).

Hierauf bauen folgende Vorschläge auf:

- Es sind Prüfgrundlagen für einzelne Maschinengruppen zu erstellen, die inhaltlich die Prüfbereiche abdecken;
- Einsatzbereich, -grenzen, Arbeitsverfahren
- Grundlagen für technische Messungen (z.B. DIN-Normen)
- Grundlagen für Datenerhebungen (z.B. Lärm-, Leistungs- oder Verbrauchsmessungen)
- Bewertungskriterien für einzelne Meßwerte

Diese Prüfgrundlagen dienen gleichzeitig den Maschinenherstellern und -anmeldern zur Orientierung über Umfang der Prüfung und Bewertung einzelner Kriterien.

- Zur zeitlichen Beschleunigung und Einbindung aller an der Prüfung Beteiligten kommt dem Prüfplan zukünftig eine noch wichtigere Bedeutung zu. Inhaltlich, zeitlich, örtlich und personell gibt er Auskunft über den beabsichtigten Prüfverlauf.

- Der Prüfablauf weicht nicht wesentlich vom bisherigen Vorgehen ab. Als wichtiges Mittel zur möglichst aktuellen Bereitstellung der Prüfergebnisse ist vorgesehen, diese nach Abschluß der Prüfung gegebenenfalls mit den vom FPA für unerlässlich gehaltenen Auflagen zu veröffentlichen und nicht mehr generell die vorherige Mängelbehebung abzuwarten.

- In den Prüfberichten sind insbesondere technische Angaben, die i.d.R. den Herstellerangaben entnommen werden können, in ihrem Umfang zu verringern, Angaben zur Umweltverträglichkeit sind vermehrt und mit höherem Stellenwert aufzunehmen. Die Gliederung der Prüfberichte wird sich dabei an folgendem Schema orientieren: (siehe Tabelle auf Seite 139)

Ausblick

Die Erstellung einer Prüfgrundlage für Tragschlepper (Forwarder) ist derzeit weitgehend abgeschlossen, für Vollernter und Seil- bzw. Seil-Zangenschlepper können darauf aufbauend Prüfgrundlagen in absehbarer Zeit erstellt werden. Dabei sind weitere Vorarbeiten, wie insbesondere die beim KWF in Arbeit befindlichen Vorgaben für die Anforderungen an Vollerntemeßanlagen mit zu berücksichtigen.

Die Erarbeitung von Prüfgrundlagen für andere Maschinentypen (z.B.

sichtigung von wichtigen Anliegen der Hersteller, der Betreiber und der Waldbesitzer geführt.

Eine auf diese Weise zielorientierte FPA-Prüfung soll künftig in Verbindung mit übersichtlicherer Gestaltung und aktuellerer Verbreitung der Prüfberichte den gewachsenen Anforderungen gerecht werden. Dabei wird es Aufgabe des Forsttechnischen Prüfausschusses (FPA) sein, die verschiedenen von unterschiedlichen Fachbereichen und Sachgebieten in der Zentralstelle und insgesamt 3 Arbeitsausschüssen betreute Prüf-

- Beurteilung kurzgefaßt (5 %)
- Techn. Messungen u. Beschreibung (25 %) Abmessungen, Massen Motor, Kraftstoff Fahrwerk, Bereifung Hydrauliksystem Elektrik Kabine Ausleger Vollernteaggregat Reparatur, Wartung
- Arbeitseinsatz (30 %) Einsatzbereich, Einsatzschwerpunkt Leistungsrahmen Arbeitsqualität
- Umweltverträglichkeit (15 %) Bestandes- und Bodenschäden Werkstoffe und Materialien Motor Betriebsstoffe (Kraftstoff, Schmierstoffe, Kühlflüssigkeit, Klimaanlage, Feuerlöschsystem, Bremsflüssigkeit) Emissionen (Abgase, Lärm)
- Ergonomie (15 %) Lärm Vibration Sitzposition Bedienelemente Sichtfeld Arbeitsbeleuchtung u.ä.
- Wirtschaftlichkeit (10 %) Kostenkalkulation Hinweis zur Einsatzorganisation
Prüfberichtsgliederung - z.B. für Vollernter maximal 20 Seiten (%-Angaben über den Anteil im Prüfbericht)

Seilkrananlagen) wird davon abhängen, in welchem Umfang solche Maschinen zur Prüfung angemeldet werden.

Die Überlegungen, die zur Neuordnung der forsttechnischen Gebrauchswertprüfung von Forstmaschinen insgesamt angestellt wurden, haben jedoch bisher bereits zu vielen Anregungen zur Verbesserung der Prüfung selbst, aber auch zur Berücksichtigung

arbeit auf gleichwertig hohem Qualitätsniveau zu halten und zu koordinieren.

FD Dr. Gerhard Rieger, Staatl. Forstamt Schopfheim
FD Dr. Karl-Hartwig Piest, Forstamt Seelzerthurm
Jochen Graupner und Andreas Forbrig, KWF

Elektronische Kluppen und Mobile Datenerfassungsgeräte - Ergebnisse aus einem neuen KWF-Prüfeschwerpunkt

Dietmar Ruppert und Hans-Helmut Kürzdörfer

Elektronische Kluppen und Mobile Datenerfassungsgeräte für den Einsatz in der Forstwirtschaft müssen ihre robuste Bauweise und Funktionalität in der KWF-Prüfung nachweisen.

Die Verschlingung der Forstwirtschaft, einhergehend mit einschneidenden Veränderungen in den Betrieben, erfordert vielfach neue Arbeitsplanungen und -abläufe sowie teilweise völlig neue Organisationsstrukturen. Dies ist heute ohne den Einsatz moderner Methoden zur Datenerfassung und Verarbeitung nicht mehr möglich.

Für die Holzaufnahme wurden bereits vor ca. 10 Jahren Kleincomputer, sogenannte MDE-Geräte, eingeführt. Dadurch konnte das aufwendige manuelle Erfassen der Holzdaten (Nummernbuch) wesentlich verein-

Pision Workabout

facht und zudem sicherer gestaltet werden. Weitere, noch nicht vollständig ausgeschöpfte Einsparungsmöglichkeiten sind noch bei der Vermessung vorhanden.

Was bei der mechanisierten Holzernte durch Harvester inzwischen Standard ist, kann bei der Verwendung von elektronischen Kluppen auch auf die manuelle Holzernte übertragen werden.

Die Vorteile dieser Kluppen, schnelle Datenerfassung, -verwaltung und -verarbeitung, kommen nicht nur bei der Aufnahme von liegendem Holz, sondern auch bei der Massenermittlung von stehendem Holz, z.B. bei der Planung anstehender Durchforstungsmaßnahmen oder der Forsteinrichtung, zum Tragen.

Mit zunehmender Marktfüllung gestaltet sich die Auswahl von geeigneten Geräten immer schwieriger, zumal auf den ersten Blick erhebliche Preisunterschiede bei vermeintlich gleichen Leistungsniveau auffallen.

Für den Einsatz in der Forst-

wirtschaft sind nur Geräte geeignet, die neben einer komfortablen Softwareausstattung auch über eine robuste Bauweise verfügen und den beim täglichen Gebrauch auftretenden Umwelteinflüssen wie z.B. Temperaturschwankungen, Stoßbelastungen und Feuchtigkeit standhalten.

Selbstverständlich sollten die Geräte auch leicht zu bedienen, die Displays gut ablesbar und die Stromversorgung auch unter ungünstigen Bedingungen für mindestens eine Tagsschicht ausreichend sein.

Die richtige Auswahl der Geräte dem Anwender zu überlassen wäre ein sehr kostspieliges und auch riskantes Unternehmen, zumal eine sachgerechte Prüfung mit erheblichen Aufwand verbunden ist.

Bei den MDE-Geräten verlangen die Forstverwaltungen bei Neubeschaffungen den Nachweis einer positiv abgeschlossenen Prüfung der Außeneinsatz-Tauglichkeit.

Das KWF mit seinen einschlägigen Prüferfahrungen hat diesen Prüfbereich jetzt neu in seinen Arbeitsplan aufgenommen.

Einen wesentlichen Prüfbeitrag leisten dabei einige Landesforstverwaltungen. Insbesondere die in Baden-Württemberg und Bayern durchgeführten Praxiserprobungen liefern die grundlegenden Aussagen für die Beurteilung der praxisorientierten Kriterien.

Husky FS/2

Prüfung

Elektronische Kluppen und MDE-Geräte unterscheiden sich im Prüfinhalt nur gering, führen jedoch zu unterschiedlichen Abschlüssen.

Während für elektronischen Kluppen bei positivem Prüfergebnis das

FPA-Zeichen vergeben wird, schließt die Prüfung von MDE-Geräten mit einer Bescheinigung über die Außeneinsatztauglichkeit ab.

Zu begründen ist dies damit, daß nur für verwendungsfertige Geräte eine Gebrauchswertprüfung (FPA) möglich ist. MDE-Geräte werden häufig softwareseitig dem Kundenwunsch angepaßt, so daß selbst innerhalb der gleichen Typenreihe unterschiedliche Einsatzschwerpunkte entstehen können. Die erforderlichen klaren Aussagen zum Gebrauchswert sind dann nur noch bedingt möglich. Bei der Prüfung spielt die Software daher auch nur eine untergeordnete Rolle.

Der Schwerpunkt der Prüftätigkeit liegt in beiden Fällen darin, daß die Außeneinsatztauglichkeit ermittelt wird. Hierzu sind neben den Praxiserprobungen auch umfangreiche Laborprüfungen notwendig.

Soweit möglich, wird dabei auf genormte Prüfmethode zurückgegriffen. Nur wo diese nicht sinnvoll anwendbar sind, werden eigene Kriterien zur Beurteilung herangezogen. Als ein typisches Beispiel sei hier die Schock-Dauerbelastung aufgeführt: Die in der entsprechenden Norm vorgegebenen Frequenzen entsprechen nicht den Anforderungen, wie sie z.B. auftreten, wenn ein Gerät im Pkw-Kofferraum auf schlechter Wegstrecke transportiert wird.

Latschenbacher EG 20

Zusammengefaßt beinhaltet die Prüfung folgende Teilabschnitte:

- > Betrieb und Lagerung bei unterschiedlichen Temperaturen (Temperaturbereich von -25°C bis 70°C)
- > Betrieb und Lagerung bei starkem Niederschlag
- > Gehäusestabilität und Funktionssicherheit bei Stoßbelastung

- > Betriebsdauer und Ladevorgang der Akkus
- > Durchführung der Datenübertragung
- > Bedienung der Geräte und Ablesbarkeit des Displays (s. FTI 1/2-96 S. 13f).

Ergebnisse

Bisher wurden zwei elektronische Kluppen und 8 MDE-Geräte geprüft.

	Latschenbacher EG 20	Psion Workabout	Husky FS/2
Abmessungen			
Länge/Breite/Höhe	220x110x40 mm	190x92x45 mm	235x130x47 mm
Gewicht mit Akku	770 g	450 g	800 g
Display	LCD	LCD	LCD
Länge/Breite	95x77 mm	67x35 mm	92x32 mm
Zeilen	16	8	max. 12
Zeichen/Zeile	21	40	max. 39
Tastatur	Touch-Screen	Tasten	Tasten
Reihen	2	12	12
Taste / Reihe	max. 6	max. 6	max. 6
Gesamt	11	57	56
Stromversorgung	Wechselakku	Akku oder Batterie	Akku oder Batterie
	NiCd	NiCd	NiCd
	4,8V / 1,1 Ah	3V / 0,85 Ah	3,6V / 1,4 Ah
Datenübertragung	Kabel, Schnittstelle RS 232/224 oder Infrarot	Kabel Schnittstelle RS 232 / V 24	in Verbindung mit Lade- und Über- tragsstation (fest aufgesteckt)
MDE-Geräte mit positivem Prüfabschluß			

Positive Prüfabschlüsse liegen bisher nur für eine Kluppe und 3 MDE-Geräte vor. Während die Kluppenprüfungen weitgehend problemlos verliefen, sorgten die MDE-Geräte sowohl bei den Anmeldern als auch bei den Prüfern für einige Überraschungen.

Bei allen Geräten traten zunächst Probleme nach dem „Regentest“ auf. Die Geräte waren ganz oder teilweise funktionsuntüchtig.

Die erforderlichen Nachbesserungen reichten vom einfachen Erneuern eines Dichtringes bis zu massiven konstruktiven Veränderungen am Gerät.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, daß Geräte, die nicht speziell für den Außeneinsatz konzipiert wurden, auch nicht die hierbei geforderten Anforderungen erfüllen. Der häufig höhere Preis der „Outdoor-Geräte“ ist somit auch mit der erforderlichen aufwendigeren Bauweise zu begründen.

Zusammenfassung

Die massiven Veränderungen in den Forstverwaltungen zwingen die Betriebe, ihre Arbeitsabläufe weiter zu rationalisieren. Die Möglichkeiten, die moderne Betriebsmittel bereitstellen, müssen genutzt werden. Das KWF liefert dabei mit seinen Prüfer-

EDV im Forst

KWF-Fachinformationen im INTERNET

Reiner Hofmann

Ab sofort ist das KWF
unter der Adresse:

[http://www.dainet.de/kwf/
kwf.htm](http://www.dainet.de/kwf/kwf.htm) im INTERNET präsent

gebniissen wichtige Entscheidungshilfen. Ungeeignete "Schönwetter-Geräte" können bei praxisüblicher Benutzung, z.B. durch Datenverlust, erhebliche betriebliche Folgeschäden verursachen.

Die für die KWF-Prüfarbeit typische intensive Zusammenarbeit mit der Forstpraxis bildet die Grundlage

Die Aufbereitung und Verbreitung aktueller Fachinformation zu Maschinen-, Geräte- und Verfahrenstechnik, Ergonomie und Unfallverhütung, aber auch Aus- und Fortbildung gehört zu den Schwerpunktaufgaben des KWF. Diese Aufgabe wird von den 4 Fachbereichen der Zentralstelle und den angegliederten Arbeits- und Prüfausschüssen aufgegriffen, so daß im Normalfall zu nahezu allen wesentlichen Problemstellungen in absehbarer Zeit Arbeitsergebnisse in Form von Veröffentlichungen, Merkblättern, Marktspiegeln und Prüfberichten vorliegen.

Der Nutzen dieser Arbeitsergebnisse hängt jedoch maßgeblich davon ab, inwieweit es gelingt, alle wesentlichen Inhalte ohne Zeitverzug allen potentiellen Zielgruppen zugänglich zu machen. Der geforderten "Aktualität" kann mit den klassischen, oben genannten Verbreitungswegen aufgrund bestehender Sachzwänge - beispielsweise fixen Redaktionsterminen der Druckmedien oder Vorgaben zum Umfang und Inhalt - nicht immer vollständig Rechnung getragen werden.

Auch die Betrachtung des üblichen Weges einer individuellen Beratungsanfrage an das KWF gibt Hinweise auf dieses bestehende Defizit. So vergehen bei Anfragen, die nicht sofort am Telefon beantwortet werden können, d.h. die mit der Versendung umfangreicherer Materials verbunden sind, schon durch den Postweg mehrere Tage unproduktive Wartezeit.

Ein weiterer Aspekt, der die Beschränkung auf die bisher gewählten Verbreitungswege in Frage stellt, ist die mangelhafte Erschließung neuer Zielgruppen. So erreichen wir via FTI oder mit beim KWF zu bestellenden Merkblättern fast ausschließlich Nutzer, die das KWF ohnehin bereits kennen.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen wird verständlich, daß ständige Bemühungen um Verbesserung der Informationsbereitstellung auch im KWF zwingend zur Tagesordnung gehören.

für anwenderorientierte und praxisgerechte Prüfaussagen, dies gilt insbesondere auch bei der Prüfung von zukunftsorientierten elektronischen Betriebsmitteln.

Dietmar Ruppert, KWF
FD Hans-Helmut Kürzdörfer, Wald-
arbeitschule Goldberg

Positive Erfahrungen des KTBL - einer dem KWF ähnlichen zentralen Informations- und Beratungsstelle für Landtechnik und Bauwesen im ländlichen Bereich - mit der Einspielung ihrer Daten (u.a. auch Marktspiegel zu Landmaschinen) in das INTERNET, haben für uns den Ausschlag gegeben, die Nutzung des World Wide Web zur Verbreitung unserer Fachinformationen zu erproben. Seit Mitte des Monats sind unsere ersten Seiten im Netz und damit jederzeit abrufbar!

Trotz der ständig wachsenden Zahl auch privater Anwender, sehen wir zumindest z.Z. den Schwerpunkt der potentiellen Nutzer im universitären Bereich des In- und Auslandes, bei allen forstlichen Forschungseinrichtungen und der Fachpresse.

Die entscheidende Frage für das KWF wird sein, ob die in der Beratung tätigen Multiplikatoren in den Verwaltungen und Firmen - unsere Brücken zur Forstpraxis - sich unseres neuen Angebotes bedienen werden. Die wachsende Zahl namhafter Forsttechnikfirmen mit eigenen Angeboten im Internet sind zumindest ein Indiz, daß sich auch im Forstbereich die neuen Medien zur Informationsbeschaffung in stärkerem Maße durchsetzen werden.

Unser Angebot im INTERNET:

Unter der Adresse <http://www.dainet.de/kwf/kwf.htm> bieten wir u.a. die Möglichkeit in folgende Themenbereiche einzusteigen:

- Das KWF - Aufgaben, Organe, Ihre Ansprechpartner im Haus.
Hier finden Sie u.a. jeden Mitarbeiter des Hauses mit seiner persönlichen Telefondurchwahl.
- Termine und Veranstaltungen.
Wichtige Veranstaltungs- und Sitzungstermine des Hauses und Hinweise auf beachtenswerte externe Fachveranstaltungen.
- Aus der Prüfarbeit.

Der aktuelle Sachstand der Anerkennung getrennt nach den Sparten Geräte und Werkzeuge, Schlepper und Maschinen, MDE-Geräte und elektronische Kluppen

- sowie Arbeitsschutzausrüstungen.
- Lehrmittel/Medienverzeichnis: Wo steht was?
Die KWF-Übersicht der Broschüren und Merkblättern zu Waldarbeit und Forsttechnik im deutschsprachigen Raum.
- Forstsoftware
Die sogenannte "Softwarebörse", ein Verzeichnis mit den Angeboten auf dem deutschen Markt (z.Zt. läuft die Firmenabfrage), die entsprechenden Web-Seiten werden voraussichtlich Ende März 97 eingespült.
- Forstmaschinen und Geräte, Bezugsquellen und technische Daten. Die jeweils neuesten, aus der AFZ bekannten KWF-Marktspiegel.
- Forsttechnische Informationen. Ausgewählte, aktuelle Beiträge zum Lesen oder „down-loaden“.

Das KWF-Angebot beschränkt sich nicht ausschließlich auf das einseitige Bereitstellen von Informationen ohne Möglichkeit der Rückkopplung. Selbstverständlich kann mit Hilfe einer als Formular gestalteten Web-Seite bei individuellen Forsttechnikproblemen auch direkt eine Beratungsanfrage an die INFO-Zentrale im KWF abgesetzt werden.

Die künftige Entwicklung der Aktivitäten des KWF im World Wide Web wird sich maßgeblich nach der Resonanz richten. So werden wir selbstverständlich die Zugriffshäufigkeit auf unsere Seiten erfassen und unsere Angebotsschwerpunkte in Umfang und Inhalt - insbesondere unter Berücksichtigung des für uns erforderlichen zusätzlichen Arbeitsaufwandes - kritisch hinterfragen und versuchen zu optimieren.

Für die Fortentwicklung unseres

Angebotes interessieren uns natürlich in besonderem Maße die Wünsche unserer potentiellen Nutzer.

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.

Geschäftsstelle:

Spriembergerstrasse 1,
D-04823 Groß-Umstadt,
Telefon: 06078-785-0,
Telefax: 06078-785-39 (-50)
e-Mail: kwf.info@t-online.de

(Dies sind unsere ersten Seiten im Netz. Sollte etwas noch nicht einwandfrei funktionieren, bitten wir um Entschuldigung - wir bleiben dran!)

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF)

Aufgaben
Organisationsschema
Ihre Ansprechpartner im Haus

KWF- Aktuell

Presseinformationen
Termine und Veranstaltungen
Aus der Prüfbarkeit
Geräte und Werkzeuge (ab Ende Dez. 96)
MDL-Geräte und elektronische Kluppen
Schlepper und Maschinen (ab Ende Dez. 96)
Arbeitsschutzausrüstung
Lehrmittel/Medienverzeichnis, Merkblätter und Videos zu Waldarbeit und Forsttechnik
Forstsoftware: Das Angebot auf dem deutschen Markt (ab März 96)
Forstmaschinen und Geräte: Die KWF- Marktspiegel (ab Ende Dez. 96)
FORSTTECHNISCHE INFORMATIONEN

KWF-Informationszentrale

Beratungsanfrage

Das Informationsangebot des KWF wird derzeit von der ZADI, Bonn ins DAINET eingespült.

KWF:
Groß-Umstadt, Dezember 1996

Der Start-Bildschirm des KWF (Stand 10.12.1996)

Wir freuen uns über jede konstruktive Kritik und Anregung!

Reiner Hofmann, KWF

Zum 1. Januar 1997 laufen die letzten Übergangsvorschriften der "Maschinenrichtlinie" (89/392/EWG) ab. Gleichzeitig tritt eine für die Benutzung von Maschinen wichtige Regelung der "Arbeitsmittelbenutzerrichtlinie" (89/655/EWG) in Kraft. Damit ist das System von europäischen Produkt- und Betriebsvorschriften der Maschinensicherheit zunächst vollständig. Die Regelungen reichen von der Konstruktion bis hin zum aus dem Verkehr ziehen von Maschinen.

Während Vorschriften nach Artikel 100a EWG-Vertrag, die, wie z.B. in der Maschinenrichtlinie, die Rechtsangleichung im Binnenmarkt betreffen und ohne Abstriche und Zusätze von den Mitgliedsstaaten in nationales Recht umzusetzen sind, stellen die

Vorschriften nach Artikel 118a EWG-Vertrag, die den Arbeitsschutz betreffen, lediglich Mindestanforderungen dar. Derartige Anforderungen können bei der Umsetzung in nationales Recht durch die Mitgliedsstaaten noch verschärft werden.

Die Umsetzung der "Maschinenrichtlinie" (MRL) ist in der Bundesrepublik Deutschland mit dem Gerätesicherheitsgesetz (GSG) in der Fassung vom 26. August 1992 und der sogenannten "Maschinenverordnung" (9. GSGV) in der Fassung vom 28. September 1995 erfolgt.

Eine Verordnung zur nationalen Umsetzung der "Arbeitsmittelbenutzerrichtlinie" (AMRL) ist noch nicht in Kraft, obwohl in der EG-Richtlinie festgelegte Fristen nicht mehr einzu-

Neues aus Normung und Vorschriften

Das europäische Recht der Maschinensicherheit ab 1.1.1997

Gerd Gerdson

Ein Überblick über die ab 1.1.1997 geltenden geänderten Vorschriften

halten sind. Grundlage für die Umsetzung in deutsches Recht wäre das neue, am 21.8.96 in Kraft getretene Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), welches z.T. von Experten wegen der mangelnden Zusammenfassung der Regelungen des Arbeitsschutzes herb kritisiert und als Notnagel für die Umsetzung von EG-Richtlinien in nationales Recht gesehen wird.

Da EG-Richtlinien sich an die Mitgliedsstaaten wenden und für diese verbindlich sind, müßten sie konsequenterweise auch ohne nationale Umsetzung für Institutionen von Bund, Ländern und Kommunen verbindlich sein. Sie sind nach Expertenmeinung zumindest hier unmittelbar anwendbar. Im folgenden wird deshalb, wenn auch für den nicht staatlichen Bereich vorgegriffen, die Gültigkeit der Arbeitsmittelbenutzungsrichtlinie unterstellt.

In der Praxis interessiert, wann welche Regelungen anzuwenden sind. Dazu muß zwischen Bau und Handel von neuen und gebrauchten Maschinen sowie der Benutzung von neuen und gebrauchten Maschinen unterschieden werden.

1. Bau und Handel von Maschinen

1.1 Erstmaliges Inverkehrbringen von Maschinen im europäischen Wirtschaftsraum (EWR)

Es gilt das GSG mit 9. GSGV, d.h. letztlich die MRL.

1.2 Wiederholtes Inverkehrbringen neuer Maschinen im EWR

Es besteht kein prinzipieller Unterschied zum erstmaligen Inverkehrbringen, es sei denn, die Rechtslage wäre hier noch anders gewesen. Maßgeblich ist dann die Rechtslage zum Zeitpunkt des erstmaligen Inverkehrbringens in den Europäischen Gemeinschaften.

1.3 Erstes Inverkehrbringen gebrauchter Maschinen im EWR

Es gelten die gleichen Bestimmungen wie bei einer neuen Maschine (§2, Abs. 3 des GSG)

1.4 Verkauf einer unveränderten, gebrauchten Maschine

Nach §2, Abs. 3 des GSG liegt in diesem Fall kein Inverkehrbringen im Sinne des Gesetzes vor.

1.5 Verkauf einer aufgearbeiteten oder wesentlich veränderten, gebrauchten Maschine

Nach §2, Abs. 3 des GSG liegt in diesem Fall ein Inverkehrbringen im Sinne des Gesetzes vor.

Eine aufgearbeitete, aber nicht wesentlich geänderte Maschine, muß dann nach §3, Abs. 1 des GSG beim Weiterverkauf den Vorschriften entsprechen, die zum Zeitpunkt des erstmaligen Inverkehrbringens im EWR gal-

ten. Eine wesentlich geänderte Maschine muß hingegen nach §3, Abs. 1 des GSG den Vorschriften, die zur Zeit des ersten Inverkehrbringens der geänderten Maschine galten, entsprechen.

2. Benutzung von Maschinen

Neben den im folgenden dargestellten maschinenspezifischen Punkten zur AMRL ist der Arbeitgeber nach Richtlinie noch zu einer Reihe weiterer Punkte verpflichtet, welche die Sicherheit nicht nur bei der zur Verfügungstellung sondern auch beim Betrieb von Arbeitsmitteln gewährleisten sollen.

2.1 Erstmaliges zur Verfügungstellen neuer Maschinen

Nach Artikel 4 Abs. 1a)i) der AMRL gilt für neue Maschinen, die nach dem 31.12.92 zur Verfügung gestellt wurden, daß sie den Anforderungen der Richtlinie bzw. den darin enthaltenen Übergangsregelungen, deren Inanspruchnahme zum Zeitpunkt der Erstinverkehrbringung möglich war, entsprechen.

2.2 Erstmaliges zur Verfügungstellen gebrauchter Maschinen

Gebrauchte Maschinen, die den Arbeitnehmern erstmals nach dem 31.12.92 im Unternehmen zu Verfügung gestellt wurden, müssen der MRL, ggf. mit Übergangsregelungen, entsprechen.

Für gebrauchte und neue Maschinen, die vor dem 1.1.93 im Unternehmen zur Verfügung gestellt wurden, gilt die folgende Regelung.

2.3 Nachrüstung von in Betrieb stehenden Maschinen

Maschinen, die am 31.12.92 im Unternehmen bereits zur Verfügung standen, müssen nach Artikel 4 Abs. 1b der AMRL ab 1.1.1997 den Mindestvorschriften im Anhang I dieser Richtlinie entsprechen. Gegebenenfalls besteht hier die Pflicht einer entsprechenden Nachrüstung!

Dieser Fall dürfte zwar nicht sehr häufig gegeben sein. Für Maschinen im Forstbereich mit GS-Anerkennung kann diese Nachrüstpflicht jedoch ausgeschlossen werden.

2.4 Aufrechterhaltung des Sicherheitsniveaus

Der Arbeitgeber ist nach Artikel 4, Abs. 2 der AMRL verpflichtet, die Maschine durch Wartung in einem Zustand zu halten, der das geforderte Sicherheitsniveau während der gesamten Zeit der Benutzung aufrechterhält.

2.5 Wesentliche Änderungen an Maschinen

Für die Praxis, gerade auch bei Forstmaschinen, ist wichtig, daß

bei wesentlichen Änderungen, auch an eigenen Maschinen, der Betreiber nach Artikel 8, Abs. 6 der MRL bzw. nach §3, Abs. 4 der 9. GSGV zum Hersteller im Sinne der MRL wird. Damit gelten dann auch die Anforderungen zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme nach der Änderung. Dies könnte bei einem Unfall zu erheblichen Konsequenzen für den Betreiber führen.

Fazit für die Forstpraxis

Das System der europäischen Regelungen der Maschinensicherheit ist mit der "Maschinenrichtlinie" und der "Arbeitsmittelbenutzerrichtlinie" komplett. Die letztere wurde in der Bundesrepublik Deutschland, trotz Ablauf von Fristen, noch nicht in nationales Recht umgesetzt, gilt aber schon für den staatlichen Bereich, bzw. ist zumindest hier anwendbar. Jeder für Beschaffung und Einsatz von Maschinen Verantwortliche sollte ihren Inhalt kennen.

Die genannten Regelungen beschreiben zwar sehr umfassend die Schutzziele, sind aber für die unmittelbare praktische Anwendung vielfach zu wenig konkret. Europäische Normen füllen z.T. diese Lücke. Dennoch ist zur sicheren Beurteilung der Vorschriftenkonformität von Maschinen zusätzlich die Kenntnis des aktuellen Standes der allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften unverzichtbar.

Für die Forstpraxis sollte das im konkreten Falle bedeuten, soweit irgendwie möglich, nur sicherheitsgeprüfte Maschinen – die FPA-Prüfung beinhaltet auch die Sicherheitsprüfung – einzusetzen, ansonsten, besonders auch bei Änderungen an Maschinen, die Experten der zuständigen Unfallversicherungsträger zu Rate zu ziehen.

Anmerkung: GSG mit Verordnungen und EG-Richtlinien können beim Deutschen Informationszentrum im DIN (DITR), Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin (Fax 030/ 2 628 125) erworben werden.

Gerd Gerdsen, KWF

Bisherige Arbeit

Der Fachbereich "Mensch und Arbeit" des KWF und der zugeordnete Arbeitsausschuß haben in den letzten Jahren vor allem umfangreiches Informations- und Schulungsmaterial zu den Problembereichen Ergonomie und Arbeitssicherheit erarbeitet. Erinnert sei an die AID-Broschüre "Arbeitssicherheit bei der Waldarbeit" und an die Umgestaltung der Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften in "lesbare" Form mit der vom BAGUV und vom BLB herausgegebenen Broschüre "Sichere Waldarbeit und Baumpflege", die gerade eine neue Auflage erlebte. Umfangreichstes Vorhaben war die Lehrmappe "Arbeitssicherheit durch Mitarbeit", deren letzte Blöcke demnächst an die Forstdienststellen ausgeliefert werden.

Mit mehreren Seminaren "Ergonomie in der Praxis" wurde der Versuch unternommen, ergonomische Erkenntnisse dauerhaft in die Praxis zu übertragen.

Zuletzt wurden mit Hilfe von Grundlagenmaterial aus der Schweiz Lernziele zur Arbeitssicherheit für die Fachhochschul- und für die Universitätsausbildung formuliert.

Hohe Unfallhäufigkeit

Trotz dieser vielfältigen Bemühungen konnten zwei Hauptprobleme der

Arbeit im Wald nicht gelöst werden:

- Die merkliche Reduktion der Unfallhäufigkeit und
- die Rückführung der Frühinvalidität von Waldarbeitern auf ein "normales" Maß.

Nach wie vor ist die deutsche Forstwirtschaft der Wirtschaftszweig mit der höchsten Unfallhäufigkeit. Die Unfallstatistiken der Landesforstverwaltungen belegen diese erschreckende Erkenntnis: Trotz Abnahme der absoluten Anzahl der Unfälle steigt bei gleichzeitig abnehmender Arbeiterzahl die Unfallhäufigkeit bezogen auf die produktiven Arbeitsstunden weiter an. Unfallbedingte Ausfallzeiten und Unfallfolgekosten haben Größenordnungen angenommen, die in die Millionen gehen. Im Kleinprivatwald ist die Situation noch wesentlich dramatischer. Dabei haben der Fachbereich "Mensch und Arbeit" und der zugehörige Arbeitsausschuß sich gerade diesem Problem mit besonderem Nachdruck gewidmet – "statistisch gesehen" jedoch ohne Erfolg. Dennoch ist zu vermuten, daß die verschiedenen Aktivitäten noch Schlimmeres verhindert haben. Der hin und wieder zu hörende Vorwurf, das Unfallgeschehen in der Forstwirtschaft habe andere Wirtschaftszweige im negativen Sinne überrundet, ist zwar statistisch gese-

Ergonomie und Unfallverhütung Arbeitssicherheit – ein Schwerpunkt des Aufgabengebietes "Mensch und Arbeit"

Jörg Hartfiel und Klaus Heil

Die Arbeitssicherheit und die Entlastung der Waldarbeiter von körperlicher Schwerarbeit sind Schwerpunktthemen unter den Aufgaben des KWF.

hen richtig, vernachlässigt aber die unterschiedlichen Rahmenbedingungen. Früher "führende" Tätigkeitsfelder, wie z.B. der Bergbau, konnten konsequent zur Hochmechanisierung übergehen und damit nicht nur die Wirtschaftlichkeit wesentlich verbessern, sondern auch die Unfallhäufigkeit drastisch absenken. Die Bilanz der Harvestereinsätze macht deutlich, daß dies auch in der Forstwirtschaft möglich ist - wenn man den Arbeitsbereich Holzernte mechanisieren kann. Das ist aber wegen der Geländeausformung und der Holzdimensionen längst nicht auf allen Flächen möglich. Handarbeit mit der Motorsäge wird durch Hochmechanisierung auf nicht befahrbare Gebiete und in den Starkholzbereich zurückgedrängt, die schwierige Arbeitsbedingungen aufweisen und damit "zwangsläufig" eine höhere Gefährdung der Waldarbeiter bewirken. Es läßt sich jetzt bereits prognostizieren, daß dadurch der negative Trend nicht gebrochen wird - eher ist das Gegenteil der Fall.

Überall dort, wo Arbeitssicherheit vom menschlichen Verhalten abhängt, können Fehlhandlungen nicht sicher ausgeschlossen werden. Untersuchungen tödlicher Unfälle haben in erschreckender Weise deutlich gemacht, daß Mißachtung von Generalregeln der Arbeitssicherheit die bei weitem häufigste Unfallursache ist (HEIL, 1996).

An dieser Stelle werden die künftigen Bemühungen des Aufgabengebietes "Mensch und Arbeit" ansetzen. Dabei sollen zwei Wege geprüft werden:

1. Der intensive Versuch, Waldarbeiter so zu motivieren, daß sie aus eigenem Antrieb und durch Einsicht verbotene Handlungen unterlassen und
2. der kompromißlose Zwang beim Durchsetzen der Unfallverhütungsvorschriften.

Voraussetzung ist, daß die Forstverwaltungen Arbeitssicherheit in den Katalog ihrer wichtigen Ziele aufgenommen haben. Für beide Wege müssen zudem Revier- und Forstamtsleiter gewonnen werden, die eine Wende auch wirklich wollen.

Frühinvalidität

Das Problem der Frühinvalidität von Waldarbeitern wird seit langem beklagt. Der überwiegende Teil unserer Forstwirte scheidet aus gesundheitlichen Gründen 8 bis 10 Jahre vor Erreichen des Rentenalters aus dem Arbeitsprozeß aus. Meistens sind Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates die Ursache. Gut ausgebildetes Personal steht damit

den Forstbetrieben viele Jahre lang nicht mehr zur Verfügung. Dies ist eine volkswirtschaftlich bedenkliche Entwicklung, die dringende Gegenmaßnahmen erfordert.

Arbeitsschwerpunkte

Als ein erstes Ziel müssen vor allem die motormanuellen Holzertesysteme ergonomisch verbessert werden. Den seilwindenunterstützten Verfahren, die viele ergonomische Vorteile aufweisen, kommt dabei besondere Bedeutung zu. Wo sie technisch möglich ist, kann auch die hochmechanisierte Holzernte zur Lösung des Problems beitragen.

Mehr als bisher müssen vor allem die Revierleiter die Möglichkeiten der Arbeitsgestaltung nutzen. Neue Arbeitsverfahren, wie z.B. das Pflanzen mit Einhandhauen (Hartmannhau, Buchenbühler Pflanzverfahren) oder der Einsatz des Freischneidegerätes, sollten sehr viel schneller eingeführt werden, als dies bis heute der Fall ist. Seit langem bewährte Verfahren werden häufig nicht mehr richtig ausgeführt, Fehler nicht korrigiert. Hier sind im Wege der „Alltagsrationalisierung“ Ansatzpunkte für Verbesserungen im humanen und im betriebswirtschaftlichen Bereich. Das Sachgebiet „Mensch und Arbeit“ und der entsprechende Arbeitsauschuß im KWF werden diese Gesichtspunkte bei den praktischen Teilen der künftigen Ergonomie-Seminare berücksichtigen. Zur besseren Erfassung des Ist-Zustandes werden gerade Checklisten für die systematische Beurteilung der wichtigsten Arbeitsverfahren entwickelt und diese Checklisten in ein Konzept der Lehrmappe „Arbeitssicherheit durch Mitarbeit“ eingebunden.

Sehr hilfreich erweist sich die Möglichkeit, durch die Mitwirkung von Arbeitsmedizinern im Arbeitsauschuß "Mensch und Arbeit" dort auch arbeitsmedizinische Fragen erörtern und lösen zu können. Dies sollte künftig noch stärker genutzt werden.

Die Weiterführung der Prüftätigkeit auf dem Gebiet der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) und die kontinuierliche Verbesserung der Qualität dieser Ausrüstung, besonders auch in ergonomischer Hinsicht, sind weitere Aufgabenschwerpunkte des Fachbereiches. Aufgaben, die nur im Zusammenwirken aller für die Normung und den Gebrauchstest zuständigen Stellen bewältigt werden können.

Professor Klaus Heil, Fachhochschule für Forstwirtschaft Schwarzburg
Jörg Hartfiel, KWF

Rückblick

Bis in die 30er Jahre erfolgte Holzernte im Stücklohn durch "Akkordanten" mit einheitlichem Geldsatz für den fm/rm geernteten Holzes unabhängig von Holzart, Stückmasse, Sorte und Hiabsbedingungen. Die übrigen Arbeiten wurden im Zeitlohn vergütet.

Ab Mitte der 30er Jahre kam es zur Einrichtung von Waldarbeiterschulen, Waldarbeiter wurde zu einem Lehrberuf. Gleichzeitig begann die Entwicklung überregionaler Holzerntetarife auf Basis von Zeitstudien unter dem Einfluß von HILF (EHT) oder auf der Basis der Leistungsstatistik, v.a. in den süddeutschen Ländern (Baden/FEYERABEND, Württemberg/EVERS, Bayern/WEIGER).

Die Entwicklung moderner Holzernteverfahren für die motor-manuelle Holzernte nach Einführung und Verbreitung der EMS macht die bestehenden Tarife mehr oder weniger unbrauchbar. Die TDL beschließt, einen bundesweiten Holzerntetarif zu erarbeiten, den HET. In der Diskussion um die Grundlagenerhebung setzt sich die Schule HILF gegen die Schule

en einen praktikableren, für Betrieb und Waldarbeiter durchschaubaren Tarif zu erarbeiten, den EST. Eine Aktualisierung der Daten durch Relativ-Zeitstudien wurde im Frühjahr 1977 bundesweit durchgeführt (DIETZ/DUMMEL 1978). Die bundesweite Einführung des EST erfolgte 1983, in Hessen und Nordrhein-Westfalen als Prämienlohn-Tarif, in Hessen mit zusätzlichen Vereinfachungen als PST. Nordrhein Westfalen wechselte jedoch 1989 zurück zum EST-Stücklohn.

EST-Statistik und Zeitgradanalyse

Jede Hiabsabrechnung nach EST beruht auf den Informationsquellen Holzliste, Bestandesmerkmale und Tabellentarif. Die Zeittabellen des EST geben die Arbeiter- und MS-Zeiten in Minuten pro Mengeneinheit in Abhängigkeit von den entsprechenden Bezugsklassen der verkaufsbüchlichen Sortimente an. Den Zeittabellen liegen teils mittlere, teils einfache Hiabsbedingungen zugrunde. Weichen die Hiabsbedingungen konkreter Hiebe hiervon ab, wird dem ge-

Tarifwesen

Die leistungsgerechte Waldarbeiterentlohnung in der Holzernte - Entwicklung und zukünftige Bedeutung des EST

Hans-Ulrich Dietz, Klaus Dummel und Gottfried Scharnagl

Zeitgleich mit der Übernahme des KWF-Vorsitzes durch Dr. Ott im Jahre 1988 wechselte die Projektgruppe "Tarifpflege" der TDL, die mit der Betreuung, Pflege und Aktualisierung des Erweiterten Sortentaris (EST) beauftragt ist, von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg in Freiburg zum KWF. Zeitgleich mit dem Vorsitzwechsel im KWF befindet sich wiederum auch der EST an der Schwelle zu tiefgreifenden Änderungen.

Abb.1: EST-Statistik von 1985-1995

STEINLIN durch. Mit der Organisation der Zeitstudien wird das KWF beauftragt (REHSCHUH). In den Jahren 1966-1968 wurde in diesem Zusammenhang bei der Holzernte an rund 25.000 Bäumen bundesweit ein umfangreiches Zeitstudienmaterial erhoben, wie es für die Forstwirtschaft einmalig war und bleiben wird. Allerdings konnte der Tarif (Regressionsstarif) auf der Basis dieses wertvollen Datenmaterials nicht alle in ihn gesteckten Erwartungen erfüllen. Insbesondere war und blieb er für viele nicht ausreichend nachvollziehbar und transparent („Black box“).

1975 erfolgte daher ein Beschluß der TDL, einem Vorschlag der FVA Baden-Württemberg (SCHÖPFER) folgend, auf der Basis der HET-Zeitstudi-

genüber den Zeittabellen höheren oder geringeren Zeitaufwand durch Zu- bzw. Abschläge Rechnung getragen.

Eine laufende Kontrolle und Tarifpflege erfolgt durch die Projektgruppe "Tarifpflege" seit 1983, die seit 1988 beim KWF angesiedelt ist. Wesentliche Instrumente hierzu sind die EST-Statistik und die Zeitgradanalyse.

Die EST-Statistik gibt in tabellarischer Form eine Zeitreihe über die Entwicklung wichtiger Kennziffern bei der Holzernte. In der nachfolgenden Abbildung 1 sind über den Zeitraum der letzten ausgewerteten Jahre 1985-1995 wichtige Kenngrößen dargestellt.

Leistung und Arbeitsverdienst in der Holzernte sind in diesem Zeit-

raum kontinuierlich angestiegen, während die Stückkosten nahezu konstant geblieben sind. Leistung und Kosten in der Holzernte sind dabei abhängig vom Aufarbeitungs-BHD. Seine stetige Anhebung wirkt sich sowohl auf die Leistung als auch die Kosten aus. Indiz für die Treffsicherheit des Tarifs ist die stetige Verdienstentwicklung trotz deutlichem Sprung des durchschnittlichen Aufarbeitungs-BHD während der Sturm- und Sturmfolgejahre 1990 und 1991. Wirkung hatte dabei auch, die erste

Änderung der Sortierung stellen einen auf der Arbeit in "Standard-Arbeitsverfahren" basierenden Tarif zunehmend in Frage.

- Der auf Arbeit im Holzernte-Stücklohn beruhende Lohnanteil ist i.d.R. immer geringer geworden (rd. 25% im Durchschnitt aller EST-Länder für 1995). Die starke Differenz zwischen Zeitlohn und Stücklohn führte dazu, alle möglichen Arbeiten zu verakkordieren mit in der Regel problematischem Ergebnis und mit erheblichem Aufwand.

Abb.2: Zeitgrad in Abhängigkeit vom BHD, alle F...ten-Abrechnung 1995.

mals in einem Holzerntetarif eingeführte Verdienstkappung an einer festgelegten "Kappungsgrenze". Das Konstantbleiben der Kosten ist sicher auch auf die gezielte Steuerung der Betriebe zurückzuführen, die der Tarif als Sortentarif mit bekannten Stückkosten ermöglichte.

Die Zeitgradanalyse wird zum Aufspüren von Abhängigkeiten zwischen Hiebsmerkmalen und dem erreichten Zeitgrad verwendet. Bei einem treffsicheren Tarif sollte keine Abhängigkeit zwischen Hiebsmerkmalen (z.B. BHD) und dem Zeitgrad bestehen. In der nachfolgenden Abbildung 2 ist der Zeitgrad in Bezug auf den durchschnittlichen Aufarbeitungs-BHD dargestellt für das Jahr 1995. Der durchschnittliche Zeitgrad liegt dabei relativ konstant um den mittleren Zeitgrad von 163, unabhängig vom Aufarbeitungs-BHD.

Der EST ist bis heute eine im wesentlichen brauchbare Entlohnungsgrundlage geblieben. 1992 wurde der Tarif um Zeiten für Fixlängen Fi/Ki und 1994 um Fixlängen Ta/Bu/Ei sowie um einen Zuschlag für starkes Zopfen ergänzt.

Trotzdem ergeben sich in der Praxis zunehmend Probleme, die irgendwann zu einer Ablösung des EST führen werden. Wesentliche Problempunkte sind:

- Zunehmende (Voll-)Mechanisierung der Holzernte und laufende

- Der wirtschaftliche Zwang, auch im Verwaltungsbereich zu rationalisieren und einzusparen, führt zur Forderung nach deutlicher Reduzierung des Lohnherleitungsaufwandes.
- Autonome Gruppenarbeit und die Integration anderer betrieblicher Komponenten (Qualität, Zuverlässigkeit, Selbständigkeit, Unfallgeschehen, Anteil produktiver Stunden und dergleichen) sind im derzeitigen Lohnmodell nicht vorgesehen.

Mögliche Alternativen zum EST

Als Alternativen bieten sich an: Prämienlohn, Zeitlohn, Zeitlohn mit Leistungszulage.

Der Prämienlohn wurde gleichzeitig mit der Einführung des EST in einigen Ländern erprobt und eingeführt. Trotz gewisser Vereinfachungen bei der Lohnherleitung hat er die in ihn gesetzten Hoffnungen aus verschiedenen Gründen nicht voll erfüllt und ist letztendlich mit denselben Problemen konfrontiert wie der EST.

Der Zeitlohn kam zunächst vor allem wegen der großen Lohnspanne zwischen Zeit- und Stücklohn nicht in Frage, obwohl die GGLF schon Anfang der 80er Jahre einen Grundsatzbeschluss in diese Richtung getroffen hatte. In den zurückliegenden Jahren wurde dieses Problem durch die Ein-

führung von Lohngruppen und Lohnstufen sowie eine damit verbundene gleichzeitige Erhöhung des Zeitlohnes gegenüber dem Stücklohn weitgehend entschärft. Es bestehen jedoch nach wie vor Bedenken wegen geringerer Verdienstmöglichkeiten einerseits und fehlendem Leistungsanreiz andererseits. Für Forstbetriebe überschaubarer Größe lassen sich diese Bedenken relativ einfach ausräumen, sodaß in jüngster Zeit eine zunehmende Anzahl privater und kommunaler Forstbetriebe diesen Weg eingeschlagen haben.

Ein Zeitlohn mit Leistungszulage als einheitliche Entlohnung für alle anfallenden Betriebsarbeiten wird als Möglichkeit eines Übergangs zum Zeitlohn auch für größere Betriebe (Landesforstverwaltungen) diskutiert. Von diesem modifizierten Zeitlohn erwartet man vor allem:

- Leistungsanreiz und Leistungskontrolle werden nicht beeinträchtigt, sodaß unterschiedliche Leistung abgestuft honoriert werden kann und die Kosten der Waldarbeit weiterhin unter Kontrolle bleiben.
- Gleichzeitig sollte sich der Aufwand für die Lohnherleitung deutlich reduzieren lassen, da nicht mehr das einzelne Arbeitsobjekt entlohnt werden muß, sondern praktisch die durchschnittliche Arbeitsleistung eines längeren Zeitraumes, i.d.R. eines Jahres, festgestellt wird.
- Da sich neben der Leistung auch

andere Kennziffern der Arbeit in die Entlohnung einfügen lassen, bietet diese Lohnform eine denkbar große betriebliche Flexibilität.

Zukünftige Bedeutung des EST

Mittelfristig ist zu prüfen, inwieweit die Lohnherleitung (Ist- und Solldaten) mit Hilfe der Betriebsbuchführung im wesentlichen ohne zusätzliche Erhebungen möglich sein wird. Dabei geht es darum, die Lohnbuchführung (Arbeitsheft) mit der Naturalbuchführung (im wesentlichen Holzeinschlag) zu verknüpfen.

Für eine noch nicht genau abschätzbare Übergangszeit wird neben der Erprobung neuer Lohnformen der klassische EST weiterhin Grundlage für die Entlohnung und betriebswirtschaftliche Vorauskalkulationen in der Holzernte bleiben. Auch für neue Lohnformen wird er allerdings in vereinfachter Form - Grundlage zur Soll-/Istleistungsermittlung bleiben und kann Ausgangspunkt weiter vereinfachter Maßstäbe hierfür werden (Baumtarif, Vereinfachter Sortentarif).

Seit über einem Jahrzehnt hat der EST trotz aller "altersbedingter Grenzen und Mängel" die Holzerntekosten transparent und niedrig gehalten und zu einer leistungsgerechten nachvollziehbaren Entlohnung der Waldarbeiter beigetragen.

Hans-Ulrich Dietz, Klaus Dummel,
Gottfried Scharnagl, KWF

Privater Waldbesitz - Last oder wertvolles Naturgut?

Die gegenwärtige gesellschaftliche Krise im Widerstreit zwischen konservativer Zuwachswirtschaft und globaler umweltangepaßter Wachstumsstruktur nimmt Wald- und Forstwirtschaft nicht aus. Generelle Privatisierung ist keine Krisenlösung, aber bewußt privatrechtlich erworbene Waldteile werden die dem Privateigentum innewohnenden Kräfte zur Konsolidierung der Waldwirtschaft spürbarer mobilisieren, als die über den Haushalt strangulierten Bemühungen zur Erreichung eines nachhaltigen Aufschwungs.

Die derzeitigen Rahmenbedingungen auf dem Holzmarkt lassen nur wenig Optimismus darüber zu, daß es gelingen könnte, über mögliche Gewinne aus Holzverkauf zur Waldbewirtschaftung zu motivieren.

Nichtsdestotrotz muß eine längerfristig angelegte Forstpolitik den Versuch unternehmen, mit einem vernünftig konzipierten Förderkonzept Privatwaldbesitzer zur Inanspruch-

nahme und zur Bewirtschaftung ihres Eigentums zu ermuntern.

Es war der Weitsicht des KWF zu verdanken, die damalige Außenstelle in Potsdam-Bornim zu beauftragen, das Projekt Forstmobil in Brandenburg als Beispiel für Ostdeutschland in der Zeit des gesellschaftlichen Umbruchs ohne zögerliches Abwarten federführend zu übernehmen.

Inzwischen haben sich die forstpolitischen Verhältnisse in den neuen Bundesländern stabilisiert. Der großflächige Verkauf des ehemaligen Volkswaldes stellt jedoch eine neue Herausforderung dar. Es liegt im agrar- und forstpolitischen Interesse, vor allem Landwirte für den Kauf und den Zukauf von kleineren und mittleren Waldparzellen zu gewinnen. Zur Unterstützung dieser Kampagne findet das Forstmobil ein weiteres Einsatzfeld.

Die Einsätze des Forstmobils in den Dörfern bei den Bauern und dem waldinteressierten Bürger im ländlichen Raum trägt dazu bei, Menschen dazu zu bewegen, von dem Naturgut

Aus- und Fortbildung

Kann mobile Schulung zur Waldbewirtschaftung motivieren?

Wolfgang Hartung und Joachim Morat

Im Land Brandenburg wird der Privatwaldanteil an der Gesamtwaldfläche nach Abschluß der Privatisierung von Treuhandwald 60 % betragen. Diese Dimension bedeutet für das Land Brandenburg, daß die Waldfunktionen nachhaltig nur aufrecht erhalten werden können, wenn es gelingt, die ca 115.000 Privatwaldbesitzer zur Waldbewirtschaftung zu motivieren.

Wald persönlich Besitz zu ergreifen.

Waldbewirtschaftung ohne Kenntnisse und Fertigkeiten?

Zur erfolgreichen Bewirtschaftung von Kleinprivatwald braucht es neben der Verbundenheit zum Wald grundlegende Kenntnisse der Waldbewirtschaftung. Basiswissen über waldbauliche Techniken, angepaßte Arbeitsverfahren und die wesentlichen Grundlagen der Unfallverhütung bei der Waldarbeit müssen bekannt sein. Zusätzlich ist es vorteilhaft, die Rechte, aber auch die Pflichten, welche sich aus dem Waldeigentum ergeben, zu kennen.

Die Forstverwaltung Brandenburg hat im Rahmen ihrer Beratungs- und Betreuungsaktivitäten einen Schwerpunkt in der Schulung bzw. Information von Kleinprivatwaldbesitzern gesetzt. Wegen der notwendigen Flächenwirkung wurde die mobile Schulung favorisiert, nicht zuletzt auch deshalb, weil sich die Mobilschulung in Niedersachsen und Hessen überaus bewährt hat und dies seit Abschluß des Odenwaldprojekts auch wissenschaftlich dokumentiert ist.

Das Konzept für das Forstmobil wurde gemeinsam von der Landesforstverwaltung Brandenburg, dem Waldbesitzerverband Brandenburg, der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft Berlin und dem KWF entwickelt. Inzwischen wird auch die Bodenbewertungs- und -verwaltungsgesellschaft einbezogen.

Was bietet das Forstmobil dem Privatwaldbesitzer?

Das Forstmobil will dem Waldbesitzer einerseits grundlegende Informationen zur Waldbewirtschaftung liefern, andererseits aber auch Basiswissen zur praktischen Waldarbeit, besonders im Umgang mit der Motorsäge, vermitteln. Dabei kann auf die fachliche und pädagogische Kompetenz der brandenburgischen Waldarbeitsschulen zurückgegriffen werden.

Der eintägige Grundkurs für Waldbesitzer ist als informatorische Einführung gedacht, die wesentlichen Partner des Waldbesitzes wie Forstverwaltung, Waldbesitzerverband, berufsgenossenschaftliche Unfallversicherung werden vorgestellt, einige wichtige Arbeitsverfahren und damit verbundene Werkzeuge und Geräte werden demonstriert.

Der Kurs für Kulturbegründung, ebenfalls eintägig, bereitet die Waldbesitzer auf relevante Verfahren der Kulturvorbereitung, Pflanzung und Kultursicherung vor.

Im zweitägigen Kurs Holzernte werden wesentliche Gesichtspunkte beim Arbeiten mit der Motorsäge vermittelt, wobei Sicherheitsschulung

die wichtigste Rolle spielt. Dem Waldbesitzer soll bewußt werden, daß Waldarbeit an sich gefährvolle Arbeit ist, und daß durch das Tragen persönlicher Schutzkleidung die Unfallfolgen erheblich gemildert werden können. Hinweise auf Funktionsweise der Motorsäge sowie einfache Schneid-, Fäll- und Entastungsübungen vervollständigen das Programm.

Im Verlauf der Pilotphase wurden 82 Schulungen mit insgesamt 847 Teilnehmern durchgeführt, davon waren 72% Grundkurse, 24% Holzerntekurse und 4% Kulturbegründungskurse.

Es zeigte sich, daß das für die Verhältnisse der neuen Länder entwickelte Konzept, gleichzeitig Information und Schulung anzubieten, angenommen wurde.

Neue Erkenntnisse über die Zielgruppe der Schulungen

Die Schulungsteilnehmer wurden am Ende der Kurse zu ihrer Person, ihrem Waldbesitz, zu Werkzeugen und Geräten, zum absolvierten Kurs und zu ihren Erwartungen an künftige Kurse für Waldbesitzer befragt.

Bezüglich Waldfläche und Hauptbaumarten wurden Ergebnisse früherer Veröffentlichungen bestätigt.

Die befragten Waldbesitzer sind zu 35% Rentner, 21% Landwirte bzw. Nebenerwerbslandwirte, 22% Handwerker bzw. Arbeiter. Der Rest verteilt sich auf andere Berufsgruppen. Künftig zu konzipierende Bildungsangebote müssen wegen des hohen Rentneranteils die Frage des Generationenwechsels bei den Besitzern berücksichtigen, können aber wegen des hohen Anteils praktischer Berufe ein gewisses handwerkliches Geschick durchaus voraussetzen.

74% besitzen und verwenden Motorsägen bei der Arbeit im Walde. Hier zeichnet sich ab, daß die Waldbesitzer trotz nicht ganz günstiger Rahmenbedingungen gewillt sind, ihren Wald zu bewirtschaften.

Knapp 40% der befragten Waldbesitzer tragen bei der Arbeit in ihrem Wald vollständige persönliche Schutzausrüstung, 26% benutzen Sicherheitsschuhe, 55% tragen Handschuhe, 19% Schnittschutzhosen, aber 33% der Befragten benutzen bei der Waldarbeit überhaupt keine persönliche Schutzausrüstung. Diese alarmierenden Informations- und Bildungslücken müssen bei der Konzeption neuer Angebote berücksichtigt werden.

Die Lerninhalte und Lernmethoden wurden von den Geschulten als durchweg positiv aufgenommen. Schwerpunkte künftiger Schulung, so die Befragten, sollten im praktischen Bereich liegen und dort besonders im Umgang mit der Motorsäge.

Folgerungen für die Zukunft

Mobile Schulungen sind in Brandenburg von den Waldbesitzern gut angenommen worden. Das Konzept, Informations- und Bildungsangebote zu kombinieren, kann als erfolgreich bezeichnet werden. Fragen der Arbeits-

Die Zusammenarbeit zwischen Waldarbeiterschulen, Waldbesitzerverband, Landwirtschaftlicher Berufsgenossenschaft und Landesforstverwaltung hat sich bewährt und sollte fortgesetzt werden.

Darüber hinaus erlangen forst- und

Das Forstmobil aus Brandenburg

sicherheit und des Gesundheitsschutzes werden bei künftigen Kursen weiter in den Vordergrund rücken. Die Waldbesitzer erwarten vermehrt Angebote im Umgang mit der Motorsäge bei Bestandespflege und Durchforstung, diesem Wunsch muß ebenfalls Rechnung getragen werden.

umweltpolitische Fragestellungen in Einheit mit öffentlichen und privaten Entscheidungsträgern im ländlichen Raum eine stärkere Bedeutung.

Dr. Wolfgang Hartung
Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Potsdam
Joachim Morat, KWF

Die Rahmenbedingungen

Die Forstwirtschaft befindet sich seit der Mitte der achtziger Jahre in einem tiefgreifenden Strukturwandel. Schlagwörter wie Globalisierung von Holz-, Finanz-, und Arbeitsmärkten sind für die öffentlichen und privaten Forstunternehmungen zu betrieblicher Realität geworden. Sei es auf dem Holzmarkt, wo mit skandinavischen oder osteuropäischen Anbietern zu konkurrieren ist, oder auf dem forstlichen Arbeitsmarkt, wo sich Arbeitskräfte aus östlichen und westlichen Nachbarländern, Forstliche Lohnunternehmer und in Deutschland ausgebildete Forstwirte das vorhandene Arbeitsvolumen teilen müssen.

Die Forstbetriebe versuchen sich den veränderten Rahmenbedingungen zu stellen und sind in ihrer Mehrzahl dabei, sich dem Rationalisierungsdruck und dem Effizienzwettbewerb anzupassen.

Durch konsequente Fortführung bestehender Mechanisierungskonzepte kann die Produktivität besonders bei der Holzernte gesteigert werden.

Bei der Kostenreduktion setzen die Forstbetriebe vor allem im Personalbereich an. Die Zahl der Regiewaldarbeiter wird nach den Planungen aller deutscher Landesforstverwaltungen zurückgehen, die Zahl der mittelfristig zur Verfügung stehenden Ausbildungsplätze wird ebenfalls in beträchtlichem Maße verringert werden. Von 1991 bis 1995 hat sich die Zahl der Auszubildenden auf Bundesebene von 2471 auf 1876 (-24%) verringert. In anderen Branchen ist diese Entwicklung massiv fortgeschritten, nur noch 40% der bundesdeutschen Unternehmen stellen Ausbildungsplätze zur Verfügung. Das weltweit als beispielhaft geltende duale System der beruflichen Bildung ist nicht mehr unumstritten.

Andererseits ist absehbar, daß Sanierungserfolge sich nicht allein mit Kostenreduktion und weiterer Mechanisierung erzielen lassen. Die Vergrößerung territorialer Strukturen in Verbindung mit Waldarbeiterabbau macht eine vertikale Erweiterung des bestehenden Aufgabenfelds der Waldarbeiter unumgänglich.

Schlußfolgerung aus dem schnell

Aus- und Fortbildung

Der Forstwirt - Berufsbild im Wandel

Joachim Morat und Friedrich Esser

Berufsbild und Ausbildung des Forstwirts orientieren sich an der Forstwirtverordnung aus dem Jahre 1974. Der Strukturwandel in der Forstwirtschaft macht Reformen unumgänglich.

ablaufenden strukturellen, waldbaulichen und technischen Wandel kann nur eine grundlegende Anpassung der Waldarbeiteraus-, -fort-, und -weiterbildung sein.

Forstliche Berufsbildung seit 1980

In der forstliche Berufsbildung ist mit Beginn des Restrukturierungsprozesses seit Anfang der achtziger Jahre eine intensive Diskussion um die Anpassung des Berufsbilds an sich wandelnde Rahmenbedingungen im Gang.

Erste Anregungen zur Intensivierung der Weiterbildung der Waldarbeiter kommen 1981 von Backhaus. Ab 1987 wird in der niedersächsischen Landesforstverwaltung ein Instruktorensystem zur Weiterbildung der Waldarbeiter eingeführt.

Die Wiedervereinigung bringt einen umfassenden kritischen Vergleich der beiden Bildungssysteme und damit intensive Diskussionen.

Böhmker prognostiziert 1990 die Zweiteilung des Berufsstands in Maschinenführer (meist aus technischen Berufen) einerseits und traditionelle Forstwirte auf der anderen Seite. Er fordert daher folgerichtig, daß Waldarbeiterschulen vermehrt technische Inhalte, aber auch forstlich-waldbauliches Wissen für den aus technischen Berufen kommenden Fahrer von Forstmaschinen vermitteln sollten.

In die gleiche Richtung argumentiert auch Keuffel 1992 und mahnt eine Novellierung der Ausbildungsordnung zum Forstwirt an.

Die GGLF legt im gleichen Jahr Grundzüge einer neuen Verordnung vor, die TdL wird in ähnlicher Richtung im Folgejahr aktiv.

Meier, Kastenholz, Jacob und Le-wark skizzieren 1995 den grundlegenden Werte- und Strukturwandel und betonen die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Steigerung der Motivation, der Einsatzbereitschaft von Mitarbeitern. Sie unterstreichen, daß Handlungskompetenz künftig vermehrt auch von erweiterten Sozialkompetenzen der Mitarbeiter abhängt.

Unter dem Eindruck vermehrten Einsatzes von forstlichen Dienstleistungsunternehmen fordern Hartung und Gruner 1995 eine Ausbildung, die den speziellen Bedürfnissen der Forstunternehmer nahekommt. Es werden Modelle vorgestellt, welche das 3. Jahr der Berufsausbildung mit starker technischer Spezialisierung beinhalten. Gleichzeitig werden Spezialisierungskurse im Anschluß an die dreijährige Berufsausbildung diskutiert.

Forstwirt 2000 ?

Für die Standortbestimmung des Berufsbilds „Forstwirt“ sind die Zielvor-

stellungen künftiger Waldbewirtschaftung die entscheidende Kenngröße. Sowohl der Umbau nicht naturnaher Wälder als auch naturnahe Waldbewirtschaftung stellen ungleich höhere Anforderungen an die Wirtschaftenden als konventionelle Wirtschaftsweisen. Forstwirte der Zukunft müssen deshalb intensiver als bisher zu grundlegender Fachkompetenz im biologisch - waldbaulichen Bereich herangeführt werden. Schlagworte wie ganzheitlicher Waldbegriff, Kenntnis der Wachstumsvorgänge im Walde, Artenkenntnis skizzieren die Erfordernisse.

Die zur Waldpflege unumgängliche Forsttechnik wird zusehends standort- und bestandesangepaßter eingesetzt. Fachkompetenz im handwerklich - technischen Bereich muß sich auf eine neue Vielfalt nicht nur bei Arbeitsverfahren, sondern auch bei Werkzeugen, Maschinen und Geräten einstellen. Neue Entwicklungen bei der Pflanzung und besonders auch bei der Jungbestandespflege machen dies deutlich.

Die Neustrukturierung öffentlicher wie auch privater Forstbetriebe führt zu angepaßten territorialen Einheiten. Gleichzeitig werden Qualitätskriterien für Produktionsprozess und Produkt als Verkaufsargument für den Rohstoff Holz immer wichtiger. Die Personalstände werden teilweise drastisch reduziert. Daraus folgt, daß die Aufgaben der Forstwirte vertikal erweitert werden müssen. Erweiterter Verantwortungsbereich, vermehrt planerische Aspekte, Kostenverantwortlichkeit, Arbeits- und Qualitätskontrolle sind mit dem künftigen Berufsbild des Forstwirts eng verbunden. Höhere Verantwortlichkeit, flexibler Arbeitsort, ein Mehr an Teamarbeit verlangen ausgeprägte soziale Kompetenzen, die zum größten Teil erlernbar und somit als Teil der Ausbildung zu verstehen sind.

Mit der vertikalen Erweiterung geht die schnelle Fortentwicklung forstlicher Arbeitsverfahren einher. Neben der fachlichen Notwendigkeit, ein Repertoire von Arbeitsverfahren zu beherrschen, wird der Forstwirt der Zukunft auch wissen müssen, wie man sich systematisch und methodisch in neue Anforderungen einarbeitet. Methodenwissen wird somit zur unumgänglichen Notwendigkeit.

Die Fort- und Weiterbildung wird künftig einen genauso hohen Stellenwert wie die berufliche Ausbildung haben. Nur so können die Mitarbeiter den sich wandelnden Anforderungen gerecht werden. Vor diesem Hintergrund kann die bei der Ausbildung vermittelte methodische Kompetenz nicht hoch genug eingeschätzt werden.

Sozialpartner und BBIB haben bei der seit 1992 laufenden Neuordnung des Ausbildungsberufs Forstwirt Eckwerte festgelegt, die mit ihren Schwerpunkten dem Wandel des Berufsbilds Rechnung tragen, sie werden derzeit in der Sachverständigenkommission des BBIB weiter entwickelt. Am Ende der Diskussionen muß ein Berufsbild stehen, das die Er-

fordernisse des Strukturwandels berücksichtigt und die Bildung handlungskompetenter Mitarbeiter möglich macht.

Joachim Morat, KWF
FD Friedrich Esser, Forstliches
Bildungszentrum Rheinland-Pfalz,
Hachenburg

Für die Anwendung von Technik im Wald wird heute mehr denn je die „Machbarkeit“ diskutiert, die als freiwillige Beschränkung im Zusammenhang mit einer naturnahen Waldwirtschaft verstanden werden kann. Im ökologischen Bereich wird eine Einengung und Begrenzung der Ziele inzwischen als selbstverständlich angesehen. Die Waldbewirtschaftung in Mitteleuropa hat sich weitgehend darauf festgelegt, den Erhalt oder den Wiedergewinn natürlicher Wälder als Waldbau-Ziel zu verfolgen. Der plan-tagenähnliche Anbau gebietsfremder Baumarten (d.h. die industriemäßige Produktion von Forsterzeugnissen) ist in allen Waldbauprogrammen geradezu ausgeschlossen. Allenfalls in geringem Umfang in die Naturwälder eingebettete Beimischungen nicht-heimischer Baumarten werden als Zugeständnis an eine Verbesserung der Nutzfunktion zugelassen. In dieser waldbaulichen Ausrichtung spiegelt sich auch die Übereinstimmung wider, daß im dichtbesiedelten Mitteleuropa eine multifunktionale Waldwirtschaft den heutigen und künftigen Bedürfnissen unserer Gesellschaft am besten entspricht.

Einer weitgehenden Übereinstimmung im waldbaulichen Bereich - bei aller Verschiedenheit der regionalen Ziele - steht ein vielschichtiges Bild auf der Seite der Forsttechnik gegenüber. Allein die Zielsetzung bei der Feinerschließung unserer Wälder - die Maschinenzugänglichkeit gewissermaßen - klafft bei den Waldprogrammen der einzelnen Bundesländer weit auseinander; hierüber ist in den FTI schon ausführlich berichtet worden. Bislang hat sich noch keine Institution mit einer "Technikfolgen-Abschätzung" im Wald befaßt - ein Anstoß in dieser Richtung wäre sicher geboten. Boden- und bestandes-pflegliche Begründung, Pflege und Ernte von Waldbeständen sind zwar überall gefordert, aber so genau weiß eigentlich niemand, wie bei den einzelnen technischen Verfahren und Geräten die Folgewirkungen auf die Produktionsfaktoren Boden und Bestand sind.

Die Ausschußarbeit

Seit der ersten konstituierenden Sitzung des Ausschusses "Waldbau und Forsttechnik" im September 1993 war es ein besonderes Anliegen, die Schnittstellen zwischen Waldbauverfahren einerseits und Einsatz von moderner Technik andererseits zu untersuchen, um entsprechende Empfehlungen geben zu können. Die regionale Vielfalt, nach der Wende in der größer gewordenen Bundesrepublik Deutschland noch weiter ausgedehnt, hat immer wieder deutlich werden lassen, daß es sehr schwierig ist, einheitliche Feststellungen und Einschränkungen eines Maschineneinsatzes zu finden. Als mittelfristiges Ziel hat sich der Ausschuß deshalb vorgenommen, zur Erneuerung, zur Pflege und zur Nutzung von Wäldern sogenannte Leitlinien zu erarbeiten, die als gemeinsame Basis für alle Bundesländer anerkannt werden können. Nach den katastrophalen Orkanshäden von 1990 und den Folgeschäden durch Insektenkalamitäten bis 1993 und darüberhinaus lag es nahe, die Waldverjüngung als ersten Bereich in Angriff zu nehmen. Als ein erstes Arbeitsergebnis des Ausschusses lag dieser Teil der Leitlinien bereits zur Interforst 1993 in München vor.

Arbeitstagung „Pflanzenbedarf - Pflanzenanzucht - Pflanztechnik“

Gemeinsam mit dem Ausschuß "Forstsaatgut - Forstpflanzgarten" wurde in Friedrichroda 1994 eine Arbeitstagung "Pflanzenbedarf - Pflanzenanzucht - Pflanztechnik" durchgeführt, die ganz besonderes überregionales Interesse gefunden hat und deren Ergebnisse sehr rasch in einem Tagungsband veröffentlicht werden konnten. Nicht nur die Praktiker aus den Forstbetrieben und den Forstverwaltungen trafen dort zu einem fruchtbaren Austausch zusammen, es waren auch die Spezialisten aus den gewerblichen Baumschulen gekommen, die eine Gelegenheit zur Diskussion gerne wahrgenommen haben. Damit konnte die bislang nur spärlich fließende Information zwischen Nachfragern und Anbietern verbes-

Aus den Ausschüssen

Schnittstellen zwischen Waldbau und Forsttechnik - zur Arbeit des Ausschusses „Waldbau und Forsttechnik“

Gert Beisel

sert werden. Die Fragen, vereinfacht auf die Formel gebracht - "Welche Pflanzen braucht der Wald - welche Pflanzen können wir anbieten?" konnten behandelt werden. Dabei wurden auch die Pflanzverfahren und die Methoden der Walderneuerung nach Sturmwürfen sehr intensiv diskutiert. Wurzeldeformation bei ungeeigneten Pflanzverfahren sowie

ergonomische Verbesserungen durch neue Verfahren und Geräte bildeten einen weiteren Schwerpunkt in der Diskussion. Erfahrungen aus der Wiederbewaldung der Sturmflächen (z.B. Baggereinsatz für die Pflanzung) war ein weiteres Thema, zu dem Informationen aufgearbeitet und zusammengestellt wurden.

Die Tagung von Friedrichroda war - im Nachhinein betrachtet - wie ein letztes "Aufbäumen" der Kulturtechnik mit hohen Pflanzanzahlen. Mit den weitgehend angewandten Intensivkulturen sollte bei geringem Risiko das

Ziel eines standorts- und funktionsgerechten Waldes auf den Sturmflächen erreicht werden. Inzwischen haben die fehlenden Finanzmittel, der hohe Anteil an Naturverjüngung mit autochthonen Bestockungen und sicher auch die günstigen Wachstumsbedingungen durch regulierte Wildbestände einen dramatischen Rückgang gepflanzter Kulturflächen bewirkt, der zu einem erbitterten Existenzkampf bei den Betrieben der Pflanzenerzeugung geführt hat.

Aktuelle Projekte

Das Projekt des Arbeitsausschusses, eine weitere Tagung zur "Bewaldung von Freiflächen" (Schwerpunkt: Aufforstung ehemals landwirtschaftlich genutzter Flächen) vorzubereiten, wurde von den befragten Landesforstverwaltungen sehr zurückhaltend aufgenommen und soll nun in einer "Status-Darstellung" aufgearbeitet werden. Die Erfahrungen aus einigen Bundesländern zu dieser Fragestellung sind offenbar so weitreichend, daß weitere Impulse und Anregungen nicht erforderlich

erscheinen. Eine Sammlung dieses Wissens zur Information von Stellen, die sich noch weniger mit diesen Problemen auseinandergesetzt haben, soll deshalb vom Ausschuß und vom KWF zusammengeführt und herausgegeben werden.

Mit dem für 1997 geplanten KWF-Merkblatt "Bodenbearbeitung zur Verbesserung von Naturverjüngun-

Pferdegezogene Sämaschine, FBZ Karstädt, Brandenburg

gen" - einer Neubearbeitung des früheren KWF-Merkblatts "Bodenbearbeitungsgeräte zur Einleitung von Buchen-Naturverjüngung" - soll ein weiterer Akzent der Ausschußarbeit im Bereich Bestandespflege und im Bereich Behandlung strukturreicher Wälder gesetzt werden.

Die Zusammenarbeit im Ausschuß war und ist durch dessen Zusammensetzung besonders gefördert worden: Praxis und Wissenschaft, alte und neue Bundesländer, Mittelgebirge und Flachland waren durch die Mitglieder hervorragend repräsentiert. Ausgewogene Resultate mit hoher Akzeptanz konnten deshalb erreicht werden. Es bleibt zu hoffen, daß auch in der nächsten Zeit trotz geringerer Ressourcen und trotz größerer Turbulenzen durch Reformen in den Forstverwaltungen der Länder und des Bundes wie bisher eine solide, gemeinsame Arbeit geleistet werden kann.

Ltd. FD Dr. Gert Beisel, Forstdirektion Stuttgart

Am 16. und 17. September 1992 trafen sich die Mitglieder des KWF-Ausschusses "Waldwegebau" in Trautenstein/Harz zu ihrer ersten Sitzung in „neuer Form“ des Ausschusses – „neue Form“ durch Aufnahme von Vertretern der fünf neuen Bundesländer.

Vom ersten Tag der gemeinsamen Arbeit an wurde deutlich, daß Fachexperten an einem Tisch saßen, die fähig waren, den erreichten Stand sachlich zu werten und sich auf wesentliche Ziele der Arbeit zu orientieren.

So konnten insbesondere die Vertreter der Forstverwaltungen aus den neuen Bundesländern aus jeder der jährlich folgenden Zusammenkünfte wesentliche Erfahrungen mitnehmen, die es verhinderten, daß Fehler wiederholt wurden. So gelang es, daß jetzt, nach vier Jahren, die Entwicklung des forstlichen Wegebaus im technologischen Niveau, im betriebswirtschaftlichen Ergebnis und in der qualitätsgerechten Ausführung einen vergleichbaren Stand erreicht hat.

Bei der Wertung ökologischer Aspekte, die der Wegebau zu beachten hat wurden gemeinsame Standpunkte erarbeitet, die für alle Ausschußmitglieder wichtige Erfahrungswerte beinhalten. Sie werden in der Broschüre "Wald und Wege", die bis Ende 1996 vorliegen wird, dokumentiert. Deutlich wird damit hervorgehoben, daß Forstleute, die Wege bauen, sehr kritisch abwägen und so behutsam wie nur möglich in das Ökosystem eingreifen, wenn kein anderer Ausweg bleibt. Wegebaumaßnahmen, die diesen Aspekt mißachten, sind meistens auch fachlich und kostenseitig tadelnswert.

Durch erfolgreichen Aufbau einer effizient arbeitenden Organisation des forstlichen Wegebaus in den neuen Bundesländern und den redaktionellen Abschluß der Broschüre "Wald und Wege" wurden die 1992 gestellten Ziele in diesem Jahr erfüllt.

Dabei bestehen durchaus Niveauunterschiede zwischen den Ländern. Der forstliche Wegebau ist auch weiterhin eine Aufgabe des Suchens nach bestmöglichen Lösungen. Diese Suche kann aber mit höherer Intensität zwischen den einzelnen Ländern erfolgen. Spezielle Fragestellungen würden die allgemein geltenden Zielwirkungen eines Wegebauausschusses überfordern.

So kam es, beginnend mit der Arbeitsausschußsitzung 1994 neben dem immer noch notwendigen Erfahrungsaustausch zu ersten Zieldiskussionen für den Ausschuß.

Es spricht für die Einsatzbereitschaft der Ausschußmitglieder, wenn Problemstellungen zum Rückwegnetz, zur Wegeunterhaltung und zum Einsatz von Recyclingmaterial in den

Arbeitsplan aufgenommen wurden, obwohl diese Themen nicht unbedingt der grundsätzlichen Aufgabenstellung an einen Arbeitsausschuß des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. entsprechen. Andere Wege der Untersuchung und Entscheidungsfindung sind möglich, wahrscheinlich auch besser geeignet.

Die realistische Einschätzung des erreichten Standes und der Notwendigkeit sowie Möglichkeiten zur Bearbeitung neuer Themen bewirkten im Ergebnis der Ausschußsitzung 1996 die Zustimmung zur Beschlussempfehlung des KWF-Vorstandes an den KWF-Verwaltungsrat, den Arbeitsausschuß "Waldwegebau" auf eine Expertengruppe zu reduzieren.

Waldwegebau bleibt ein Mittel zur

Aus den Ausschüssen

Fachlicher Erfahrungsaustausch im Arbeitsausschuß "Waldwegebau"

Harald Klinghardt

Auch zu ökologischen Aspekten des Wegebaus wurden gemeinsame Standpunkte formuliert.

Erfüllung forstlicher Zielstellungen bei der Waldbehandlung und -nutzung. Fachkenntnisse des Waldwegebbaus können durch Mitwirkung dieser Expertengruppe in den betreffenden Ausschüssen des Kuratoriums abgerufen werden.

Harald Klinghardt, Regierungspräsidium Magdeburg

**Das rheinland-pfälzische
Schwachholzkonzzept:
Frühzeitige, zuverlässige,
umfassende Information
zur erfolgreichen Bereit-
stellung und Vermarktung**

Georg Josef Wilhelm

**Forstbetriebliche Optimierung-
spielräume im Schwachholz**

Schwachholz fällt schwerpunktmäßig bei der waldbaulichen Pflege in jungen und mittelalten Beständen an. Der Schwachholzanteil am Gesamteinschlag im Allgemeinen und der durchschnittliche Durchmesser der aufgearbeiteten Schwachholzsortimente im Speziellen wirken sehr stark auf die Betriebsergebnisse.

Waldbaustrategisch bildet in Rheinland-Pfalz die Minimierung des Schwachholzaufkommens einen wichtigen Teilaspekt bei der Optimierung der Wertholzerzeugung. Langfristige Wertholzziele können nur bei einigermaßen auskömmlichen laufenden Betriebsergebnissen mit hinreichender Realisierungsaussicht verfolgt werden. Diesbezüglich haben wir durch weitgehende Bindung der Pflegeeingriffe an eine beschränkte Zahl von Zukunftsbäumen in den vergangenen Jahren große Fortschritte erzielt: die schwächsten Dimensionsbereiche sind mengenmäßig in den Hintergrund getreten, die Anteile höherwertiger Sägeabschnitte sind gestiegen, die betriebswirtschaftlichen Rahmenwerte haben sich gerade bei den ersten Eingriffen deutlich verbessert.

**Im Schwachholz gibt es große
forstbetriebliche Optimierung-
spielräume**

Sortenstrukturen, Bereitstellungskosten und Erlöse unterscheiden sich unter sonst ähnlichen Bedingungen oft ganz erheblich von Betrieb zu Betrieb. Schon die empfindliche Reaktion dieser ergebnisbestimmenden Komponenten auf geringe Änderungen der Holzdimension (insbesondere des Brusthöhendurchmessers der aufgearbeiteten Bäume) zeigt, daß die Bereitstellung und Vermarktung von Schwachholz eine anspruchsvolle Optimierungsaufgabe darstellt.

Im Gefolge der ungünstigen Entwicklung der Bereitstellungskosten und der Holzpreise machen sich in vielen Forstbetrieben vom Schwachholzbereich ausgehende Tendenzen zur Resignation und zur Problemflucht bemerkbar. Diese Tendenzen finden ihren Ausdruck u.a. in der ständig weiter zunehmenden "Abgabe" an gewerbliche Selbstwerber. Diesen trauen die Forstbetriebe offenbar eine überlegene Problemlösungs- und Wertschöpfungskompetenz zu.

Inzwischen hat sich die gewerbliche Selbstwerbung längst aus den Nischen spezieller Sortenbereitstellung bzw. Belieferung fremder Märkte herausentwickelt. Sie bietet heute den Forstbetrieben ernsthafte Konkurrenz in der Belieferung gemeinsamer Kunden. Brisant ist die Konkurrenzsituation vor allem deswegen, weil der "romanische" Quasi-Auf-Dem-Stock-Verkauf mit den hierfür völlig un-

zulänglichen "germanischen" Vermarktungsinstrumentarien betrieben wird und dies recht unbekümmert. Merkmale dieser Unbekümmtheit sind die weitverbreitete "Gut-für-Schlecht-Praxis" und das Fehlen jeglicher vergleichbarer Rahmensetzungen für die Kalkulation der „Abgabe-Preise“. Dies verstärkt Preiserosionseffekte.

In Anbetracht dieses Brennpunktes betrieblicher Optimierung hat die Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz eine interne Arbeitsgruppe aus Mitarbeitern der Bereiche Forstbetriebe, Forsttechnik und Holzverwertung mit der Untersuchung der Bereitstellung und Vermarktung von Schwachholz beauftragt. Diese Arbeitsgruppe hat 1994 ein umfassendes Gesamtoptimierungskonzept vorgelegt, das die Bereiche "Waldbauliche Vorplanung", "Informationsbeschaffung und -verarbeitung", "Operationalisierung", "Sicherung und Sanktionierung" und "Dokumentation" umfaßt. Dabei werden u.a. ausführlich ausgearbeitet: rationelle Bildung von Maßnahmeblöcken, marktbezogene Rückkopplungsmechanismen, Allgemeine Geschäftsbedingungen, Kompensationsmechanismen bei Betriebsstörungen....

**Optimierung erfordert Informa-
tion**

Eine Analyse der Informationslage zeigt, daß die Forstbetriebe im Zusammenhang mit der Bereitstellung und Vermarktung von Schwachholz mit hohem Aufwand Daten erheben. Eine geschlossene Informationssystematik fehlt jedoch. Information wird vielmehr mosaikartig nach jeweils akutem Detailbedarf (z.B. zur Festlegung von Lohnzuschlägen, zur Gewinnung von II-Stichproben für die Verlohnung...) beschafft. Gesamtoptimierung ist angesichts solch unstrukturierten Vorgehens nicht möglich. Im günstigsten Fall liegen alle hierzu erforderlichen Informationen dann vor, wenn alles gelaufen ist.

In Ermangelung von Optimierungsinformation bleibt den Forstbetrieben derzeit nichts anderes übrig, als mutig zu improvisieren. Die Ergebnisse qualifizieren sich mitunter als "marktschädliche Finanzierung von Biomasseaustrag". In Eigenregie werden in erheblichem Umfang Hölzer bereitgestellt, die im Sinne einer kritischen Deckungsbeitragsrechnung keine Marktprodukte darstellen können. Über die gewerbliche Selbstwerbung werden die gleichen Hölzer im Wege stillschweigender Kompensationsnachlässe bei höherwertigen Sorten in den Markt gezwängt.

**Das Schwachholzkonzzept setzt
bei der Information an**

Die Systematik des Schwachholzkonz-

zeptes setzt bei der waldbaulich vorausgesetzten Auszeichnung der ausscheidenden Bäume an. Diese Auszeichnung muß künftig mit einer 1,5- bis 2-fachen Flächenausstattung bereits für die jährliche Arbeits- und Finanzplanung vorliegen. Der entscheidende Schritt zur frühzeitigen, unaufwendigen Gewinnung qualifizierter Information bildet die Erweiterung der Auszeichnung um die Klappung der ausscheidenden Bäume. Die bedeutenden technischen Fortschritte im Bereich der elektronischen Registrierklappung ermöglichen inzwischen die notwendige Praxisverfügbarkeit rationeller Datengewinnungstechnik.

Zur Massenermittlung kann die Höhe im Vergleich zum Durchmesser natürlich nicht mit gleicher baumindividueller Präzision erhoben werden. Hier wird man sich ohne schwerwiegende Nachteile mit ggf. ertragstafelunterstützten Schätzungen oder aber mit wenigen Stichprobenmessungen im Bereich des Grundflächen-Mittelstammes begnügen. Die erforderlichen Formzahlen liefert das Kalkulationsprogramm der FVA Baden-Württemberg, das uns den entscheidenden Schritt der unaufwendigen Verarbeitung der gewonnenen Daten zu den erforderlichen Informationen ermöglicht (s. FTI 11/96 S.116 f).

Die Klappung der ausscheidenden Bäume bringt mit geringem Aufwand den entscheidenden Durchbruch

In einem orientierenden Praxistest wurde geprüft, ob der im Schwachholzkonzept vorgestellte Verfahrensweg prinzipiell gangbar ist und ob sich das Verfahren tatsächlich auch als unaufwendig qualifiziert. Kernfrage des Praxistests bildete der zur Klappung der ausscheidenden Bäume erforderliche Zeitmehrabbedarf.

Unter weitgehender Abdeckung des Spektrums der in Rheinland-Pfalz vorliegenden Ausgangsverhältnisse wurden in neun Forstämtern junge und mittelalte Bestände der vorwiegenden Baumarten Fichte auf insgesamt ca. 300 ha Fläche in 135 Testeinheiten, Kiefer auf insgesamt ca. 140 ha Fläche in 62 Testeinheiten und Buche auf insgesamt ca. 150 ha Fläche in 62 Testeinheiten herangezogen. Testeinheiten bildeten jeweils mindestens 1 ha große, weitgehend ähnliche Flächenpärchen für die Varianten "Auszeichnung" und "Auszeichnung mit Vollklappung".

In den Testbeständen waren die Feinerschließungslinien eingelegt bzw. markiert und die Z-Bäume markiert. Die Mitarbeiter zeichneten mit Sprühfarbe aus und benutzten eine elektronische Einhand-Registrierkluppe des Typs SUNIT MASSER CA-

LIPER 45. Es ist allerdings davon auszugehen, daß in Ermangelung ausreichender Einübung in die Handhabung der Kluppe die Übungsschwelle vielfach erst während des Praxistests erreicht wurde. Neben den Kluppdata wurden im Wege des Selbstaufschriebes die Reinen Arbeitszeiten (RAZ) sowie bestandes-, gelände- und witterungsbezogene Rahmenbedingungen erhoben.

Als wesentliches Ergebnis des Praxistests ist festzustellen, daß die Vollklappung der ausscheidenden Bäume einen zeitlichen Mehraufwand von durchschnittlich 3,5 sec/Baum bei Buche und Kiefer und von 6,5 sec/Baum bei Fichte erfordert. Die baumartenbezogenen Unterschiede sind mutmaßlich auf die Trockenastbesetzung der jungen Fichten zurückzuführen. Unter Berücksichtigung der zusätzlichen Zeiten für die Herstellung der Betriebsbereitschaft der Kluppe und für Datenübertragungen sowie für einzelne Höhenmessungen ist davon auszugehen, daß bei Z-Baum-orientierten Eingriffen präzise Information zur Berechnung von Massen, Sorten und Stärken der ausscheidenden Bäume durch einen Zeitaufwand von 10-30 min/ha erreicht werden kann. Diesem Zeitaufwand entsprechen Kosten in Höhe von 10-50 DM/ha für Löhne bzw. Gehälter, Material und Gerätebetrieb und -abschreibung.

Das Verfahren hat sich als einfach und leicht erlernbar erwiesen. Aufgrund seines handgreiflichen Nutzens wurde es von den Mitarbeitern ganz überwiegend positiv aufgenommen. Dabei wirkte besonders motivierend, daß sofort nach Arbeitsabschluß erste Kenndaten vorliegen. Hinsichtlich der Eingriffsart und -stärke ergeben sich hierdurch Lerneffekte. Die beteiligten Forstämter kluppen mittlerweile nach Testabschluß weiter, obgleich sie gegenwärtig die Verrechnungen noch ohne Unterstützung eines Kalkulationsprogrammes durchführen müssen.

Durch Verrechnung der Daten mit dem Kalkulationsprogramm der FVA Baden-Württemberg liegt insbesondere für nachstehende Aufgaben ein vollständiger Informationsbestand vor:

- Optimierung der Sortenaushaltung und der Bereitstellungsverfahren
- Optimierung der Bildung von Maßnahmeblöcken
- Aufstellung von zuverlässigen Bereitstellungs-, Verkaufs- und Finanzplänen (bisher freie Schätzungen von Mengen und Sorten)
- Verkauf an gewerbliche Selbstwerber nach zuverlässiger Ermittlung von Mindestverkaufspreisen und mit Rechnungstellung vor Aufarbeitungsbeginn (bisher Vereinba-

rung der Aufarbeitung bestimmter Sorten, sortenweises Aufmaß aufgearbeiteter Mengen, danach Rechnungsstellung)

- Vergabe und Abrechnung der Lohnunternehmeraufträge (bisher Abrechnung auf der Grundlage nachträglich erhobener Mengen, Stückmassen etc.)
- Lohnberechnung im Stücklohn außerhalb EST (bisher zeitaufwendige spezielle Aufnahme baumbbezogener Hiebsmerkmale, Aufnahme von IL-Stichproben etc.)
- Rückeabrechnung (bisher Heranziehung nachträglich erhobener Stückzahlen, Mengen, Stückmassen etc.)
- Kontrollmengen (bisher Heranziehung von IL-Stichproben, spezielle Poltermessungen etc.)
- Naturalbuchführung (bisher Zusammenführung der Holzmengen unterschiedlicher Maßeinheiten aus Holzaufnahmen und Schätzungen unverwertbarer Hiebsanteile)
- unterjährige, controllingunterstützte Betriebssteuerung (bislang

in Ermangelung ausreichend bestimmter Daten improvisatorisch) Der grundlegende Vereinfachungs- und Verbesserungsansatz des Schwachholzkonzeptes liegt in der Skizzierung einer geschlossenen Planungs-, Kalkulations-, Bereitstellungs-, Vermarktungs-, Abrechnungs-, Buchungs- und Kontrollsystematik. Ein entscheidender Teil dieses Konzeptes befaßt sich mit der betrieblichen Informationsbeschaffung und -verarbeitung. Insbesondere wird ein Verfahrensweg ausgearbeitet, durch den die erforderliche betriebliche Information frühzeitig, unaufwendig und qualifiziert erreicht werden kann. Er bildet das Kernstück in der Entwicklung einer weitgehend modifizierten betrieblichen Handhabungssystematik, in der bewährte heimische Verfahrenselemente mit besonders wirkungsvollen französischen Elementen kombiniert sind.

FD Georg Wilhelm, Bezirksregierung Trier, Forstdirektion

KWF-Tagung 96

Wald – „Arbeitslosigkeit“

Gerhard Sabiel

Tagebuch und Nach(t)gedanken zur KWF-Tagung 1996 in Oberhof/Thüringen

Dem KWF ist trotz widriger Witterungsbedingungen eine weitere Steigerung in der erfolgreichen Reihe der KWF-Tagungen gelungen. Das Tagungsthema "Forsttechnik für naturnahe Waldwirtschaft" wurde in den Vorträgen und den Exkursionsbildern aufgenommen, die Neuheitenschau ist zu einer echten Messe geworden, mit allen Vor- und Nachteilen, man möchte die Messe aber keinesfalls missen, auch nicht den Waldarbeiterwettkampf.

- Das war zunächst mein allgemeiner Eindruck dieser mit Thematik und Gesprächen vollgepackten Tage. Das ungute Gefühl über die Situation unserer Forstwirtschaft, die der Vorsitzende des KWF, Herr Dr. Ott, in aller Deutlichkeit bei der Eröffnung der Tagung dargestellt hatte, und längere Nachtfahrten zu meinem selbstgewählten Quartier haben zu diesen Notizen geführt.

Dabei sind die Nachtgedanken leider nicht so erfreulich wie das gleichnamige Gedicht Goethes, dem man sich in jener Gegend nicht entziehen kann, sondern eher der Spezies der Alpträume zuzuordnen, wie gleich zu lesen sein wird. Aber schon vorab der Hinweis, daß die Folgerungen nicht von Verzagtheit sondern von dem Willen zur vernünftigen Aktion getragen sind.

Tagebuch und Nachtgedanken

Suhl, am 8. Mai 1996

Hier das moderne Kongreßzentrum

und dort die stillgelegten, gespenstisch wirkenden, früher berühmten Jagdwaffenfabriken. Der Gegensatz könnte kaum größer sein. So werden wir vorab in die derzeitigen Licht- und Schattenseiten unserer Wirtschaft eingeführt. Das Problem der Arbeitslosigkeit drängt sich auf.

Die interessanten Vorträge des Naturschützers (Prof. Dr. H. Weiger) und des Forsttechnikers (Prof. Dr. H.R. Heinemann) zeigen eine deutliche Aufweichung der früher harten Fronten zwischen diesen Sektoren. Aber die Sorge um den Verlust von Arbeitsplätzen durch Stilllegung des Forstbetriebes oder die Forderung nach wirtschaftlich nicht konkurrenzfähigen Arbeitsverfahren, obwohl ökologisch vertretbarer Maschineneinsatz möglich ist, kann nicht ganz ausgeräumt werden. Dieser Maschineneinsatz ermöglicht noch viele Rationalisierungsgewinne, die für den Erhalt der Forstbetriebe notwendig sind, aber er wird zu weiteren Personaleinsparungen führen. Das Problem der Arbeitslosigkeit machte spätestens der Leiter der Thüringischen Landesforstverwaltung, Herr Dr. Düssel, dann jedem deutlich, als er auf die vielen fleißigen ABM-Kräfte hinwies, die zum Gelingen der Tagung eingesetzt worden sind.

Oberhof, am 9. Mai 1996

Auf der Forstmaschinen- und Neuheitenschau vorbei an unzähligen Harvesterköpfen zu dem Zelt mit den forst-

lichen Informationssystemen. Auch bei dieser Wanderung zeigt sich, daß die Maschinen weitere Kostensenkungen zulassen, und daß sich das Arbeitsvolumen für den Menschen nicht nur im Wald, sondern gleichfalls im Büro verringern wird.

Zufälliges Zusammentreffen mit ländlichen Forstunternehmern, die über Auftragsmangel und nicht genügend subtile Bezahlung klagen: ein Hinweis darauf, daß man sich nicht nur auf Konkurrenzangebote verlassen kann, sondern daß man den Umfang der Arbeit genau kennen muß und auch, daß Regiearbeit im Zeitlohn bei nicht genauer Vorgabe oder Kontrolle deren Ende zugunsten der

aus welcher Gegend Polens ein Pole kommt, ob aus dem früheren russischen, preußischen oder habsburger Teil". Mit dem Zusammenwachsen hat es also naturgemäß seine Zeit.

Schmiedefeld, am 10. Mai 1996

Die ostdeutschen Kollegen wissen um die Notwendigkeit der Wirtschaftsumstellung, aber sie denken bei ihren Arbeitslosenquoten von 20% bei der Rationalisierung vor allem an die wegfallenden Arbeitsplätze, so auch bei den praktischen Vorführungen, die die Rationalisierungsmöglichkeiten durch biologische und technische Automation erst recht offenkundig machen.

Unternehmer herbeiführen kann, vgl. DÖHRER unlängst in den FTI Nr. 1-2 1996.

Stützerbach, am 10. Mai 1996
Zwei ältere evangelische Kirchen und eine Straße namens "Grenzweg" erinnern an die frühere "Teilung" des Dorfes in einen preußischen und einen weimarer Ortsteil. Man stellt mir sogar einen Einwohner als Preußen vor, aber sonst spürt man nichts mehr von der früheren Grenze. — Anders die Aussage eines polnischen Kollegen: "Man merkt noch heute,

Wie weit die Verwaltung in einigen Privatbetrieben "verschlankt" worden ist, ergibt ein Gespräch mit zwei Revierleitern aus Süddeutschland: Försterei 2000 ha, Einschlag jährlich 15.000 Festmeter. Zu dieser Information kommt aber der Zusatz: "Das ist in einer 40-Stunden-Woche natürlich nicht zu bewältigen."

Allenthalben hört man Klagen über die in fast allen Verwaltungen laufenden Umorganisationen, dabei wird deren Notwendigkeit grundsätzlich eingesehen, aber die Betroffenen fühlen sich nicht hinrei-

chend beteiligt, und man vermißt Vorbilder in Politik und Verwaltung.

Ilmenau am 3. September 1783
(J.W. Goethe)

*„Der kann sich manchen Wunsch
gewähren,
Der kalt sich selbst und seinem
Willen lebt;
Allein wer andre wohl zu leiten
strebt,
Muß fähig sein, viel zu entbeh-
ren.“*

Oberhof am 11. Mai 1996

Die Kulisse der Motorsägenweltmeisterschaft erinnert mich an die Umschlagszeichnung von MAX PEINTNER zu B. WORMBS „Über den Umgang mit der Natur“ (Hanser 1976): ein gut besuchtes Stadion, in dessen Mitte bei PEINTNER gleichförmige Laubbäume, hier zu entastende Fichten „aufgebaut“ sind.

Der letzte Wald und der letzte Waldarbeiter in der Arena?

Das „letzte“ Diskussionsforum (zum Thema Waldarbeit) tagt im Hauptzelt. Dort wird mit Recht die Qualifizierung und die ständige Fortbildung als Mittel auch gegen die Arbeitslosigkeit angesehen.

Dann kommen verständliche Klagen über den nicht der Qualifikation entsprechenden Einsatz der Mitarbeiter in den Forstbetrieben. Diese Klagen müssen aber auch an der Situation vor dem Zelt gemessen werden, wo die ABM-Kräfte im Nebel die Wege mit Hackschnitzeln gangbar machen, eine Dreckarbeit, für die sicherlich die meisten dieser Frauen und Männer auch überqualifiziert sind, die aber nun einmal zu leisten ist. - Wir müssen z.B. von den US-Amerikanern lernen, daß man auf seine Ausbildung nicht ohne weiteres pochen kann.

Dies Weitere sind die Assoziationen, die die Fichten vor dem Festzelt und im Exkursionsgebiet hervorrufen, sie erinnern an die Darstellung der Altersstruktur (vgl. Abb.), diese ist schon lange keine „Pyramide“ mehr, sie gleicht einer Fichte, die ganz unten von Rücke- oder Schäl-schäden bedrohlich angeschlagen ist (bis Alter 5 der Bevölkerung), dann folgt eine „Grünast-freie“ Zone (bis Alter 20 der Bevölkerung), ehe sich schließlich die große Krone ausbreitet, die in Zukunft die wenigen bis zu 20-jährigen „tragen“ müssen.

Nachgedanken

Die vorstehend gesammelten Beobachtungen und Gedankensplitter laufen im Mai 96 auf folgendes Fazit heraus:

1. Eine weitere Rationalisierung unter Senkung der Arbeitsstunden um jährlich 4 % wird auch in der Forstwirtschaft im kommenden

Jahrzehnt möglich sein.

2. Ein weiterer Abbau des Personals in dieser Größenordnung wird unvermeidlich, wenn wir nicht gegensteuern.
3. Das Gegensteuern darf aber nicht der notwendigen Senkung der Stückkosten entgegenstehen.
4. Es ist m.E. eine Hauptaufgabe des KWF, den Verantwortlichen (vor allem denen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer) dabei zu helfen, diese vermeintliche Quadratur des Kreises annähernd zu lösen. -Dabei wären u.a. die vielen Modelle im öffentlichen, vor allem aber im Privatwald mit auszuwerten.
5. Da dies nicht ad hoc geschehen kann, sollte man in Arbeitsgruppen darauf hinarbeiten, daß man spätestens bei der nächsten KWF-Tagung eine diesbezügliche Bilanz vorlegen kann, deren Details möglichst schon vorher in die Praxis umgesetzt werden sollten, soweit dies sinnvoll möglich ist.
6. Dabei sind vor allem die Altersstruktur der Bevölkerung (vgl. Abb.), die Jugendarbeitslosigkeit und die Überalterung der verbleibenden Mitarbeiterschaft in den nicht von Frühverrentung betroffenen öffentlichen Betrieben zu bedenken.
7. Selbstverständlich ist die angesprochene „Wald-Arbeitslosigkeit“ nur ein Teil der volkswirtschaftlichen, um nicht zu sagen weltwirtschaftlichen Situation, aber wir sollten - mit anderen, z.B. dem Deutschen Forstverein, der Holzwirtschaft, den Tarifparteien - uns unsere eigenen Köpfe zerbrechen.
8. Als Anregung für den empfohlenen Beitrag des KWF seien folgende Stichworte genannt, die nach zunehmender Härte für die Betroffenen, zu denen auch Rentner und Pensionäre gezählt werden, gegliedert sind:
 - a) Weitere Rationalisierung zur Stückkostensenkung oder Qualitätsverbesserung, dadurch auch Erschließen verlorener oder neuer Märkte für Forstprodukte und Dienstleistungen, dazu bessere Ausbildung und laufende bedarfsorientierte Fortbildung
 - b) Senkung der Lohn- und Gehaltsnebenkosten durch
 - organisatorische Maßnahmen, z.B. Senkung der Unfallhäufigkeit, freiwillige Gymnastik, Wetterkleidung
 - Modifizierung von entbehrlichen „Wohltaten“ aus besseren ZeitenDas kann natürlich nur mit sozialem Augenmaß empfohlen werden, Überzeugungsarbeit ist dabei sehr notwendig.
 - c) Vorübergehende Reduzierung der Arbeitszeit ohne Lohnausgleich

zumindest bei Neueinstellungen, Teilung der Arbeit, dabei arbeitsmarktbezogene und regionale Differenzierung erforderlich.

d) Schaffen entsprechender Flexibilität der Tarife, Beratung der Tarifpartner. Auch dabei muß deutlich werden, daß Kürzungen der jährlichen Arbeitszeit und eine Vorverlegung des Rentenalters nur temporäre Hilfsmittel sein können, die sehr wohl - ohne Überstundenzuschlag - wieder in längere Zeiten zu verwandeln sind, wenn die Rahmenbedingungen, z.B. der Arbeitsmarkt oder die Altersstruktur, sich ändern. Denn wir dürfen nicht vergessen, daß fast überall in der Welt länger und zunehmend auch wirksamer gearbeitet wird.

Es ist mir bewußt, daß wir nur einige Verbesserungen bewirken werden. Aber wir sind es den Arbeitslosen - zumal auch in Ostdeutschland - und vor allem unseren Kindern schuldig, daß wir die skizzierten Probleme angehen und keine weiteren Staatsschulden auf unsere Nachkommen laden.

Daß die Problematik des Zurücksteckens nicht neu ist, darüber können wir uns mit Goethe trösten:

„Wird der einzelne Besitz von der ganzen Gesellschaft für heilig geachtet, so ist er es dem Besitzer noch mehr. Gewohnheit, jugendliche Eindrücke, Achtung für Vorfahren, Abneigung gegen den Nachbar und hunderterlei Dinge sind es, die den Besitzer starr und gegen jede Veränderung widerwillig machen. Je älter dergleichen Zustände sind, je verflochtener, je geteilter, desto schwieriger wird es, das Allgemeine durchzuführen, das indem es dem Einzelnen etwas nähme, dem ganzen durch Rück- und Mitwirkung auch jenem wieder unerwartet zu gute käme.“
(Wilhelm Meisters Wanderjahre - 3. Buch, 12. Kap., 2. Abs.-)

So sollten wir, nachdem wir uns u.a. in Suhl und Oberhof mit der Technik und ihren Folgen für die Natur nachdenklich und m.E. für beide Seiten hilfreich auseinandergesetzt haben, vermehrt mit den Wechselwirkungen von Technik und Arbeitsmarkt beschäftigen.

Ein Thema für die nächste KWF-Tagung könnte also etwa lauten: "Der Wald als Arbeitsplatz und Arbeitsquelle".

Ministerialrat i.R.
Dr. Gerhard Sabiel, Idstein

1. Allgemeines

Die 12. KWF-Tagung vom 8.-12. Mai 1996 in Oberhof/Thüringen unter dem Thema "Forsttechnik für naturnahe Waldwirtschaft" war von den Besucherzahlen her die bisher größte Veranstaltung des KWF. Sie hat trotz widrigster Wetterbedingungen und teilweise gegebenen infrastrukturellen Mängeln (Zimmervermittlung, Hotellerie, Parken) bei Teilnehmern, Ausstellern und der Fachpresse durchweg ein sehr positives Echo gefunden. Gleichwohl hat diese Großveranstaltung das Personal der KWF-Zentralstelle wieder an seine Grenzen geführt, so daß auch Tagungskritik geboten ist, um die notwendigen konzeptionellen und organisatorischen Folgerungen vorzubereiten und die Effizienz zu verbessern. Hervorzuheben ist das außerordentliche Engagement der Thüringer Landesforstverwaltung, die die Tagung auch zu ihrer, zur gemeinsamen Sache gemacht und die Vorbereitung und Durchführung maßgeblich unterstützt hat.

2. Konzeption

Die Grundkonzeption der KWF-Tagungen mit Verbindung

- von Fachkongreß, d.h. der theoretischen Aufarbeitung aktueller forsttechnischer Themen,
- von Fachexkursion, d.h. der Vermittlung aktueller verfahrenstechnischer Lösungen, und
- der Forstmaschinen- und Neuheitenschau (FNS) mit der möglichst vollständigen Präsentation der forstlichen Gerätetechnik im weitesten Sinne

hat sich offensichtlich bewährt, vermag die Fachwelt zu mobilisieren und ist im europäischen Umfeld einmalig und unverwechselbar. Es sollte als deutscher Beitrag zur Bilanzierung und Weiterentwicklung der Forsttechnik und als international beachtetes, eingeführtes Markenzeichen des KWF erhalten bleiben.

Soweit vor allem von der organisatorischen Bewältigung her Grenzen erkennbar wurden, sollte man diese bei der Konzeption der nächsten Tagung beachten. Dabei können auch interessant erscheinende Fortentwicklungen - unter Beibehaltung der Grundkonzeption - erprobt werden.

Die Tatsache, daß trotz widrigen Wetters (Regen, Nebel, Temperaturen um 0° C) Rekordbesucherzahlen erreicht wurden und die Organisati-

KWF-Tagung 96

12. KWF-Tagung 1996 in Oberhof

Klaus Dummel, Andreas Forbrig und Reiner Hofmann

Kritik und vorläufige Folgerungen - Kritisches Fazit der vergangenen Tagung mit Schlußfolgerungen für die Zukunft

on zwar an ihre Grenzen gelangte, sich aber im wesentlichen der Aufgabe gewachsen zeigte, ist eine neue, wichtige Erfahrung für die Zukunft.

3. Fachkongreß

Das Thema war aktuell, zentral und offensichtlich ansprechend gewählt. Die Aufarbeitung mittels dreier Fachvorträge - durch einen Generalisten (Ott), einen Forsttechnik-Wissenschaftler (Heinmann/Schweiz) und einen Naturschutzfachmann (Weiger, B.U.N.D.) - war spannungsreich, ergiebig und umfassend.

Die Ergänzung der Plenarveranstaltung durch Arbeitskreise und die Diskussionsforen auf der FNS - letztere anstelle der früheren einmaligen "Abschlußdiskussion" - hat sich bewährt und sollte im Interesse der Themenbreite und der Integrationsmöglichkeit der Tagungsteilnehmer beibehalten werden.

Die Teilnehmerzahl an der Plenarveranstaltung im Kongreßzentrum Suhl war mit etwa 1200 gut, wenn auch etwas geringer als 1992 in Koblenz. Es sollte auch in Zukunft versucht werden, die Teilnahme am ersten Kongreßtag der Tagung attraktiv zu gestalten.

4. Fachexkursion

Mit 5.200 Besuchern wurden die Erwartungen der Organisatoren der Fachexkursion voll erfüllt. Die thematische Auswahl der 25 Exkursionsbilder fand breite Zustimmung und konnte der Forstpraxis auch innovative Anstöße geben. Jedoch spricht die dadurch bedingte nachteilige Weiträumigkeit mit einer Exkursionsroute von knapp 50 km Länge dafür, das Exkursionsprogramm in Zukunft wieder auf 15 bis max. 20 Bilder zu beschränken.

Die Besucher verteilten sich ohne größere Konzentrationen oder Stockungen gut auf das Exkursionsgebiet, dabei dürfte allerdings das schlechte Wetter die Verweilzeit an den einzelnen Bildern verkürzt haben. Unproblematisch war das Zusammenspiel von Groß- und Kleinbussen, vorteilhaft die Konzentration vieler Bilder in fußläufiger Entfernung.

Durch eine Verlängerung der Exkursion auf 3 volle Tage ließen sich den Zielgruppen - allerdings mit erheblichem vergrößertem Aufwand - die Exkursionsinhalte noch besser vermitteln. Dabei könnte der erste Exkursionstag exklusiv für die Teilnehmer am Fachkongreß und evtl. zusätzlich für vorangemeldete Besuchergruppen reserviert werden. Dies würde zusätzlich den Anreiz zum Besuch des vollen Tagungsangebotes mit dem Fachkongreß erhöhen.

5. Forstmaschinen- und Neuhei-

tenschau (FNS)

Dieser organisatorisch schwierige und aufwendigste Teil der Tagung hatte in der Aufbauphase besonders unter schlechter Sicht und während der Öffnung vor allem unter Kälte und auch Nässe zu leiden. Problematisch waren die beschränkten Zufahrten sowie die eingeschränkte Befahr- und Überfahrbarkeit von Ski-Rollerspur, Gastrasse und Wanderweg "Rennsteig". Erschwert war außerdem die Besucherlenkung durch die Parkmöglichkeiten für PKW 3 km entfernt auf Großparkplätzen in Oberhof.

Trotz einer Steigerung der Ausstellerzahl um 50 % und der Besucherzahl um über 25 % gegenüber Koblenz sowie einer inhaltlichen Anreicherung durch 4 Sonderschauen, 4 Diskussionsforen und die Abschlußdiskussionen der 6 Arbeitskreise konnte diese Großveranstaltung organisatorisch bewältigt werden - wenn auch unter Aufbietung aller Kräfte und Verzicht auf jegliche Reserven.

Die erstmals in Deutschland ausgerichtete Weltmeisterschaft der Waldarbeit und ein Forwarderwettbewerb haben zusätzlich zur Attraktion und zur Öffentlichkeitswirkung beigetragen. Gleichwohl haben sie nennenswerte Kräfte beim KWF und vor allem bei der Thüringer Landesforstverwaltung gebunden, die bei der Organisation von FNS, Exkursion und Verkehrslenkung fehlten bzw. als erforderliche Reserve fehlten.

6. Folgerungen:

1. Beibehaltung Grundkonzeption, d.h. bewährte und typische Kombination von Kongreß, Exkursion und Forstmaschinen- und Neuheitenschau als große umfassende Forsttechnikveranstaltung in Mitteleuropa. Dabei auch künftig Beschränkung im zeitlichen Turnus (1996/2000/2004, d.h. 4-jährig; bis 1977 2-jährig) und Raum gebend bzw. zeitlich abgestimmt mit anderen forstlich/forsttechnischen Großveranstaltungen (Interforst 1998/2002, ELMIA Wood 1997/2001, Ligna Frühj. 1997/1999/2001, Agritechnica/Silvatechnica Herbst 1997/1999/2001, Deutscher Forstverein 1996/1998/1999/2001). Das bisherige Zusammentreffen mit der Tagung des Deutschen Forstvereins alle 4 Jahre wird mit der Änderung seines traditionellen Tagungsrythmus' ab 1999 vermieden.

2. Wahl eines Termins/Standortes mit geringem Wetterrisiko im nicht zu zeitigen Frühjahr, ggf. auch im Herbst, der für die Demonstration der Verfahrenstechnik geeignet erscheint, und wie erstmals 1996 in einer "feiertagslosen" Woche.

Für die Festlegung der Wochentage und der Dauer der FNS bestehen

drei Alternativen, die systematisch unter Einschluß einer Abfrage der Landesforstverwaltungen und der Firmen abgeklärt werden sollten:

- Verkürzung der FNS auf 3 Tage und ihre noch stärkere Akzentuierung als Profiveranstaltung, parallel dazu an 3 Tagen Fachexkursion; Wahl der Wochentage Mi-Fr hierfür, d.h. somit Eröffnung und Plenarteil des Fachkongresses an einem Dienstag.

Problem: Messeabbau wird durch das Wochenende unterbrochen und verteuert; Besucher, die nur an arbeitsfreien Tagen „Zeit“ haben (Lohnunternehmer, Waldbauern) oder keine Dienstbefreiung erhalten (Forstbeamte), gehen verloren.

- wie vor, aber Wahl der Wochentage Do-Sa.
- Beibehaltung des Schemas der Tagung Oberhof (FNS: Do-So; Exkursion parallel dazu allerdings 3-tägig: Do-Sa) und seine „Erprobung“ bei hoffentlich besserem Wetter. Zu dieser Lösung tendierte der KWF-Ausstellerbeirat bei seiner Sitzung am 6.11.1996.

3. Konzentration der Fachexkursion neben dem traditionellen Standardthema Holzernte auf wenige weitere Themen im Zusammenhang mit dem Tagungsthema; Beschränkung auf 15 bis max. 20 Bilder, möglichst

räumlich konzentriert („fußläufig“) und in der Nähe der Forstmaschinen- und Neuheitenschau.

4. Forstmaschinen- und Neuheitenschau als neuer organisatorischer „Engpaßbereich“; noch stärkere Orientierung als reine Profimesse, d.h. einschließlich Kleinwaldbesitz und Waldarbeiter, aber ohne „Sonn- und Feiertagspublikum“ („Schleute“, Folklore, Familienausflug); Verzicht auf Sonderschauen, es sei denn in voller Verantwortlichkeit Dritter;

Schlüsselfunktion für den Erfolg und den Organisationsaufwand hat die Geländewahl u.a. mit Wetterrisiko, Befahrbarkeit, Verkehrsführung, Parken, Unterbringung.

5. Sehr restriktive Behandlung von Tagungsangeboten wie z.B. Waldarbeits- oder Forwarderwettbewerbe, die nicht zwingend zum fachlichen Grundkonzept gehören, aber Organisationskapazität beim KWF oder auch bei der gastgebenden Forstverwaltung binden.

6. KWF-Organisation noch früher einsetzend mit schärferer Festlegung der Verantwortlichkeit und deren Transparenz, Rückzug der KWF-Mitarbeiter auf Schlüssel- und Multiplikatorenfunktionen, Supervision.

Klaus Dummel, Andreas Forbrig und Reiner Hofmann, KWF

Am 30.9.1995 fand mit der Auflösung der KWF-Außenstelle Potsdam eine 3/4-Jahre währende Anpassungsperiode forsttechnischer Prüf- und Beratungseinrichtungen nach der Wiedervereinigung Deutschlands sowie ein durch die Spaltung Deutschlands verursachtes Jahrzehnte währendes paralleles Wirken zweier gleichartiger deutscher Institutionen ihren Abschluß.

Entwicklung des forsttechnischen Prüfwesens in Ostdeutschland

Im nachfolgenden Rückblick soll die Entwicklung des ostdeutschen „KWF-Zweiges“ kurz skizziert werden.

Die stürmische Entwicklung forstlicher Handarbeitsgeräte und Holztransporttechnik nach dem 2. Weltkrieg ließ auch in Ostdeutschland sehr bald erkennen, daß deren sinnvolle Steuerung nur mit Hilfe dafür geeigneter unabhängiger Prüf- und Normierungseinrichtungen möglich war. Deshalb wurde im Jahre 1950 in dem ehemaligen Waldarbeits-Schullager Menz-Neuroofen das Institut für Technik in der Forstwirtschaft gegründet.

Die vielseitige Mechanisierung

forstlicher Arbeiten in den Folgejahren und deren zunehmende industrielle Fertigung erforderten bald eine größere und vor allem zentralere Prüfeinrichtung. Dem wurde 1959 durch die Bildung der Abteilung „Maschinen in der Forstwirtschaft“ beim Institut für Landtechnik und deren Überführung nach Potsdam-Bornim Rechnung getragen. 1967 wurde das forsttechnische Prüfwesen unter dem Namen „Zentralstelle für forsttechnische Prüfungen“ (ZfP) selbständig, d.h. es war direkt dem Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft unterstellt. Von 1971 bis 1991 war die ZfP als Strukturereinheit des Institutes für Forstwissenschaften Eberswalde unter der Leitung von Herrn Dr. H. Robel und Herrn W. Schulz tätig.

Dank der Standortvorteile – Nähe zur Hauptstadt und unmittelbare Nachbarschaft zum Institut für Landtechnik und landtechnischem Prüfwesen – konnte in all den Jahren eine fruchtbringende Arbeit zur Entwicklung der Forsttechnik und Humanisierung der Waldarbeit geleistet werden.

Ab 1966 wurde diese Arbeit durch die Einrichtung einer Prüfstelle Mit-

KWF- Information

Das KWF im Geschehen der deutschen Einheit

Jochen Graupner

Im Anhalt an einen kurzen Wortbeitrag im Rahmen der Feierstunde am 15.9.1995 in Potsdam-Bornim anläßlich der Zusammenlegung von Außenstelle und Zentralstelle

telgebirge in Annaberg-Buchholz ergänzt.

Wichtigste Arbeitsinhalte der ZfP waren

- die forsttechnische Gebrauchswertprüfung in unterschiedlichen Kategorien (Prüfberichte, technische Gutachten, Einsatzberichte)
- Untersuchungen zur Gerätesicherheit (Schutzgütegutachten und Schutzgütenachweise)
- Erarbeitung forsttechnischer Forderungen für Maschinen (Pflichtenhefte)
- Vertretung forsttechnischer Interessen der DDR im RGW
- Mitwirkung in ehrenamtlichen Gremien zur Entwicklung der Forsttechnik (KDT-Ausschüsse).

Im Zeitraum 1962 bis 1989 wurden insgesamt 1160 Prüfberichte und technische Gutachten erarbeitet. Die Zahl der jährlich abgeschlossenen Berichte stieg dabei von anfangs 5 (1963) bis auf 60 (im Jahre 1989), Einsatz- und Informationsberichte sind in diesen Zahlen nicht enthalten. Personell wurde die ZfP von 16 Mitarbeitern 1963 (davon 6 Hoch- bzw. Fachschulabsolventen) bis auf 21 im Jahr 1984 (davon 9 Hoch- bzw. Fachschulabsolventen) verstärkt. Als besonders positiv muß die außerordentlich geringe Fluktuation der Mitarbeiter hervorgehoben werden, die kontinuierliche Steigerung von Leistung und Qualität ermöglichten.

Dank zielstrebigem methodischer Arbeit wurde die Aussagefähigkeit der Berichte insbesondere für die forstliche Praxis ständig erhöht. Die Einführung der elektronischen Datenverarbeitung in den 80er Jahren ermöglichte dann die Rationalisierung technischer Messungen, sowie deren Auswertung und Präsentation. Insbesondere bei arbeitshygienischen Untersuchungen wurde durch die Arbeit eines Spezialisten für Meßtechnik und Elektronik ein außerordentlich hohes Niveau erreicht.

Die politische Wende 1989 und die Wiedervereinigung 1991 hinterließen zwei gleichgeartete Einrichtungen in Deutschland - das KWF in den Altbundesländern und die ZfP in den neuen Bundesländern -, deren sinnvolle Zusammenführung damals geboten war.

Die Arbeit der KWF-Außenstelle

Nach drastischem Personalabbau in der ZfP sowie Auflösung der Prüfstelle Annaberg 1991 wurde die geschrumpfte ZfP zum 1.1.1992 als temporäre Außenstelle vom KWF übernommen.

Aufgabenschwerpunkte der Außenstelle waren:

- FPA- und Gerätesicherheitsprüfungen in enger Zusammenarbeit mit den Fachkollegen der Zentralstelle und

- Projektarbeiten zur Unterstützung der strukturellen Veränderungen der Forstwirtschaft in den neuen Bundesländern.

Im Prüfbereich konnten in den 3¼ Jahren Wirksamkeit der Außenstelle 15 Prüfpositionen in voller Verantwortlichkeit bearbeitet und an zahlreichen Positionen mitgewirkt werden. Das gute Niveau insbesondere arbeitshygienischer Untersuchungen wurde dabei auf die KWF-Prüfung übertragen und weiter erhöht.

Bei der Projektarbeit der Außenstelle standen aktuelle Themen der neuen Bundesländer im Vordergrund wie z.B.:

- die mobile Waldarbeitsschule, die als Pilotprojekt von 1993 bis 1995 in Verantwortlichkeit der Außenstelle aufgebaut und betrieben wurde,
- Einsatzerprobung von RME
- Untersuchungen zu Einsatzgrenzen und Effektivität von Spezialharvestern (HERMA 2010)
- Recherchen zu Einsatzmöglichkeiten und Problemen von Alttechnik aus der DDR
- Untersuchungen zu Harvestervermessungssystemen u.a.

Eine wichtige Komponente der Arbeit der Außenstelle war auch die Beratung von Landesforstverwaltungen, von forstlichen Lohnunternehmern und Firmen zu aktuellen Themen wie z.B. die Beschaffung von Traktoren, Begutachtung und Beratung zu Konzeptionen von Existenzgründern, Begutachtungen bei Förderanträgen sowie technische Recherchen zu unterschiedlichen Problemen.

Zusammenfassung und Ausblick

Die Unumgänglichkeit einer territorialen Zusammenführung von Außenstelle und Zentralstelle war seit 1992, definitiv nach der Standortentscheidung vom Herbst 1992, bekannt.

Trotzdem war die Auflösung der Außenstelle im Herbst 1995 für alle Beteiligten eine schmerzliche Angelegenheit. Bedeutete das doch einerseits das Aufgeben eines Ortes langjähriger forsttechnischer Tradition in Ostdeutschland, andererseits die Trennung von Mitarbeitern, die in langjähriger Tätigkeit hochqualifizierte fachliche Arbeit geleistet hatten und durch ein ständig gutes ergebnisorientiertes Zusammenwirken nicht nur Kollegen, sondern auch Freunde geworden waren.

Die nun seit mehr als einem Jahr in der KWF-Zentralstelle in Groß-Umstadt tätigen Mitarbeiter der Außenstelle und neu hinzugekommene Mitarbeiter aus Ostdeutschland sind mit anderen verantwortungsvollen Aufgaben betraut worden. Unabhängig davon sehen sich diese Kollegen gemeinsam mit zahlreichen ostdeutschen Kollegen in den KWF-Aus-

schüssen in besonderer Weise als Ansprechpartner und Sachwalter der Forstwirtschaft der neuen Bundeslän-

der im KWF.

Jochen Graupner, KWF

Anfänge und Anlaß

Die Auflösung der Außenstelle stimmt traurig: zum einen, weil eine angesehene, leistungsfähige Einrichtung, die 1992 aus der damaligen Zentralstelle für forsttechnische Prüfungen (ZFP) hervorgegangen ist, aufgegeben werden mußte und mit ihr der über Jahrzehnte die Forsttechnik mitgestaltende Standort Potsdam; – zum anderen und vor allem, weil 5 erfahrene und bewährte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter den unvermeidlichen Umzug nach Groß-Umstadt nicht mitmachen konnten und ausgeschieden sind.

Gleichwohl ist dies kein Rückzug des KWF aus den forsttechnischen Fragestellungen in den neuen Bundesländern, sondern es ist eine organisatorische Maßnahme, durch die sich das KWF mit seinen knappen Kapazitäten möglichst wirkungsvoll zur Lösung der gestellten Aufgaben gerüstet hat. Die Erfahrung und die Strategiedebatten im KWF haben gezeigt, daß die institutionellen Träger auf Dauer nur ein optimal strukturiertes, kosten-nutzen-optimiertes KWF finanzieren können und wollen.

Allen KWF-Mitarbeitern bleibt aber bewußt: wichtige Wurzeln des mit der deutschen Vereinigung entstandenen neuen KWF stocken – nicht nur über die Gründer von GEFFA/IFFA und TZF, sondern auch über die ZFP – im Raum Eberswalde, Berlin und Potsdam und werden dort auch weiter bleiben.

Das Zusammenfinden des KWF mit unserer ostdeutschen Schwestereinrichtung, der „Zentralstelle für forsttechnische Prüfungen (ZFP)“ nahm ihren Anfang mit einem ersten Besuch in Potsdam-Bornim am 21. März 1990. Die dabei verabredete und fortan tatkräftig und konsequent umgesetzte Zusammenarbeit fand einen Höhepunkt in der ersten gesamtdeutschen KWF-Arbeitstagung in Leipzig Mitte 1991.

Wäre das fachliche Ansehen der Vorgängereinrichtung ZFP nicht uneingeschränkt positiv gewesen und hätte die Zusammenarbeit nicht vertrauensvoll-partnerschaftlich auf einer ganz praktischen Ebene funktioniert, wäre es nicht zu dem nahtlosen Übergang von der ZFP zum KWF am 1. Januar 1992 gekommen. Das ist das Verdienst der Mitarbeiter und vor allem das persönliche Verdienst des Leiters der ZFP, Oberforstmeister Wolfram Schulz, wofür wir ihnen

danken.

Dabei ist hoch anzurechnen, daß die notwendigen politischen Entscheidungen unter Führung des BML im Kreise der Forstchefs rasch und sachgerecht getroffen wurden. Der politisch abgesteckte Rahmen mußte sodann auch durch gute praktische Arbeit ausgefüllt werden; das ist gemeinsam gelungen.

Die damals begonnene Zusammenarbeit wurde anschließend mit der KWF-Außenstelle, auch in deren Außenkontakten mit den neuen Bundesländern, den Firmen und in die osteuropäischen Nachbarländer, fortgeführt und dauert weiter an. Daher stand auch die KWF-Zentralstelle seit dem Wegfall der Außenstelle am 1. Oktober 1995 vor einer neuen Situation, die bewältigt werden mußte.

Die Mitarbeiter

Fünf außerordentlich tüchtige Mitarbeiter hat das KWF im Zuge der Zusammenlegung von Außen- und Zentralstelle verloren. Das ist schmerzlich für die fachliche Kapazität des KWF, aber sicher noch schmerzlicher für die Betroffenen und ihr persönliches Umfeld. Wir haben großen persönlichen Respekt vor dieser Entscheidung.

Karl Christoph mit Facharbeiterabschluß als Landwirt, Traktorist und Berufskraftfahrer kam 1979 zur ZFP und war ab 1992 als Prüftechniker und Haus- und Werkstattmeister in der Außenstelle tätig. Seine guten technischen Kenntnisse und vielseitigen handwerklichen Fertigkeiten setzte er in Verbindung mit Berufs- und Lebenserfahrung, Organisations-talent, Verantwortungs-, Leistungs- und Lernbereitschaft sowie Selbständigkeit stets zu großem Nutzen für das KWF ein. Mit der ihm eigenen offenen, geraden und gewinnenden Art, mit Optimismus, Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft hat er wesentlich zu einem guten Betriebsklima und zur Integration der Außenstelle in das KWF beigetragen.

Das KWF dankt ihm für die geleistete Arbeit und zollt ihm hierfür hohe Anerkennung. Gemeinsam mit allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wünschen wir ihm die Wiederherstellung seiner Gesundheit und einen erfüllten Ruhestand im Kreis seiner Familie.

Monika Latzke war seit 1974 in der ZFP und seit 1992 in der KWF-Außenstelle als Verwaltungsangestellte

KWF-Information

Die KWF-Außenstelle in Potsdam-Bornim 1992 - 1995

aus Sicht der Mitarbeiter der KWF-Zentralstelle

Klaus Dummel

Im Anhalt an einen kurzen Wortbeitrag im Rahmen der Feierstunde am 15.9.1995 in Potsdam-Bornim anläßlich der Zusammenlegung von Außenstelle und Zentralstelle

te und technische Mitarbeiterin tätig. Sie füllte ihr Aufgabengebiet mit großer Umsicht, absoluter Zuverlässigkeit und vorbildlicher Leistungsbereitschaft sorgfältig, tatkräftig und verantwortungsbewußt aus und war wegen ihrer Freundlichkeit, Hilfsbereitschaft und Korrektheit allgemein geschätzt.

Dipl.-Ing. Peter Eichstädt kam 1971 nach mittlerer Reife, Facharbeiterausbildung zum Betriebsschlosser, mehrjähriger Berufspraxis und Ingenieurstudium als Prüfenieur zur ZFP. Dort absolvierte er neben seiner Berufstätigkeit ein Studium der Fachrichtung Landtechnik, das er 1980 an der Technischen Universität Dresden mit dem akademischen Grad Diplomingenieur abschloß.

Seit 1992 war er mit erweiterter Aufgabenstellung im Gesamtzuständigkeitsbereich des KWF tätig. Sein Verantwortungsbereich umfaßte forstliche Gebrauchswert- sowie Gerätesicherheitsprüfungen mit Schwerpunkt Forstschlepper, Kranvollernter und Tragschlepper. Daneben hat er sich mit Beratungsaufgaben und einzelnen Projektaufgaben befaßt - so z.B. mit der Untersuchung des umweltfreundlichen Rapsmethyl-esters als Alternativkraftstoff für Forstmaschinen.

Aufgrund seiner umfangreichen Erfahrung, seiner Vielseitigkeit und seiner guten praktischen und theoretischen Fähigkeiten genießt er allgemein hohes Ansehen, zu dem seine überzeugende und gewinnende Persönlichkeit wesentlich beiträgt.

Dipl.-Ing. Roland Enders absolvierte nach Abitur und Facharbeiterprüfung als Maschinenbauer ein Landtechnik-Studium an der Technischen Universität Dresden, das er 1972 abschloß. Unmittelbar danach kam er zur ZFP. Seit 1992 war er als Prüfenieur mit Schwerpunkt forstliche Gebrauchswert- und Gerätesicherheitsprüfung von Kranvollerntern und Tragschleppern im KWF tätig.

In zwei umfangreichen Projektarbeiten hat sich Roland Enders zusätzlich intensiv mit der Untersuchung und Verbesserung eines modernen forsteigenen Holzhofes sowie mit dem Aufbau und Betreiben der ersten mobilen Waldbesitzerschule der neuen Bundesländer in Brandenburg befaßt und dabei Vorbildliches geleistet.

Dipl.-Ing. Reinhard Hübner studierte nach Abitur und Facharbeiterprüfung Elektronik/technische Kybernetik an der Universität Rostock. 1978 kam er als Leiter der Arbeitsgruppe Meßtechnik zur ZFP. Seit 1992 leitete er den Querschnittsbereich "Meßtechnik, Qualitätssicherung und Datenverarbeitung" im Gesamt-KWF und war als Projektlei-

ter für prüftechnische Spezialfragen mit Schwerpunkt Kranvollernter und Tragschlepper in der Außenstelle tätig. Aus der Projektarbeit sind Grundlagenuntersuchungen zu Vermessungssystemen und eine computergestützte Methode zu Schwingungsuntersuchung an Kranvollerntern sowie die Entwicklung und Einführung einer standardisierten Arbeitsstudientechnik mit MDE hervorzuheben. Durch seine methodische, meß- und EDV-technische Anleitung und Schulung hat er nachhaltig zur Verbesserung der KWF-Arbeit beigetragen.

Jedem einzelnen von ihnen danken wir für die vertrauensvolle, fruchtbare Zusammenarbeit in den 3¼ Jahren herzlich. Wir haben voneinander gelernt, dabei auch die Groß-Umstädter sehr viel von den Kolleginnen und Kollegen in Potsdam.

Wir freuen uns sehr, daß zwei Mitarbeiter aus Potsdam in Groß-Umstadt weiterarbeiten; sie bringen große Prüferfahrung und eine gute Kenntnis der ostdeutschen Verhältnisse mit und sorgen so für die Kontinuität der KWF-Arbeit: Dipl.-Ing. (TU) Jochen Graupner als neuer Leiter des Fachbereiches "Prüfwesen und Normung" und Dipl.-Ing. Siegfried Schade als neuer Mitarbeiter des Fachbereiches "Forsttechnische Informationszentrale" in der KWF-Zentralstelle. Mit Jochen Graupner ist ein hoch angesehener und bewährter Mitstreiter mit langjähriger Leitungserfahrung in der ehemaligen Außenstelle der ZFP in Annaberg und danach in der KWF-Außenstelle nach Groß-Umstadt gewechselt und hat als Stellvertreter des Geschäftsführenden Direktors neben den Prüfaufgaben Verantwortung für das gesamte KWF übernommen.

Zur weiteren KWF-Arbeit

Für die weitere Arbeit des KWF darf die Verlagerung der Außenstelle nach Groß-Umstadt keine negativen Konsequenzen haben. Die Beschlüsse zur Einrichtung einer temporären Außenstelle und zur Standortfrage sind von den Trägern des KWF und den Beschlußgremien in großer Einmütigkeit gefaßt worden. In den neuen Länder liegen rd. 30 % der Waldfläche, sie beteiligen sich nach der Verwaltungsvereinbarung zur KWF-Finanzierung mit ebendiesem Prozentsatz an dem auf die Länder entfallenden Anteil. Die Fragestellungen dort sind ein wesentlicher Schwerpunkt der KWF-Arbeit, und diese werden - so hoffen wir alle - mehr und mehr die normalen Probleme der forstlichen Standorte dort und ihrer Bestockungen und immer weniger spezifische Anpassungsprobleme dieses Wirtschaftsraumes sein.

Wir sind sicher, daß es auch nach dieser Zäsur des Standort- und des Mitarbeiterwechsels gelingt, die in das KWF gesetzten Erwartungen zu erfüllen.

Schluß

Wie die Vereinigung Deutschlands vor allem durch den Mut und die Beharrlichkeit der Bürger in Ostdeutschland bewirkt wurde, so haben wir Groß-Umstädter die fachliche Zusammenarbeit auch stets als ein sehr bewußtes und aktives Tun der Kollegen in den neuen Bundesländern erfahren. Wir betrachten dies als Ansporn für unsere weitere

Herr Ministerialdirigent Janßen, seit Jahrzehnten sind Chefs der großen Landesforstverwaltungen bereit gewesen, die verantwortungsvolle Aufgabe des KWF-Vorsitzes zu übernehmen. Hierin liegt ein Stück nach vorn gerichteter Kontinuität der KWF-Arbeit für den gesamten deutschen Waldbesitz.

Wenn nun im konkreten Fall mit dem Chef der baden-württembergischen Landesforstverwaltung ein ausgewiesener Praktiker das Steuer aus der Hand gibt, wird das Schiff KWF mit dem Leiter der niedersächsischen Landesforstverwaltung zusammen mit einer praxiserprobten Führungsmannschaft auch in Zukunft sicher durch das Fahrwasser gelenkt werden.

Wenn dabei das KWF-Banner von Süd nach Nord wandert, sollte das als Ausdruck für die Vielgestaltigkeit der forstlichen Wuchsbedingungen und der entsprechenden Anforderungen an die Waldarbeit und Forsttechnik verstanden werden. Als Niedersachse bin ich natürlich sicher, Zielorientierung und Effektivität werden weiterhin auch bei Wind aus dem Norden wichtige Vokabeln für das künftige KWF-Leben darstellen. Mitarbeiter und Ausschüsse werden ihren Anteil

Sehr geehrter Herr Ministerialdirigent Janßen!

Ich möchte Sie im Namen der aktiven KWF-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und der Mitglieder der KWF-Ausschüsse als unseren neuen Vorsitzenden auf das Herzlichste begrüßen. Wir freuen uns, daß Sie diese zusätzliche Bürde auf sich genommen haben, und sind Ihnen hierfür dankbar, weil das KWF der Führung, einer starken Führung, bedarf:

- Das ergibt sich aus der Fülle der Aufgaben und Erwartungen an das KWF, die eine Auswahl und die

Arbeit und die Zusammenarbeit.

Alle standen am 1. Oktober 1995 vor einem neuen Anfang: die Ausscheidenden, die nach Groß-Umstadt Umziehenden und auch wir Groß-Umstädter. Wir hoffen und wünschen weiterhin, daß ihn alle meistern und daß in der Rückschau trotz verständlicher Bitterkeit und Traurigkeit die Phase dieser Außenstelle neben dem unbestreitbaren fachlichen Erfolg doch auch einen positiven Abschnitt im Leben der beteiligten Personen markiert.

Klaus Dummel, KWF

zu Stabilität und Kontinuität bei allem notwendigen Wandel beitragen.

Herr Ministerialdirigent Janßen, ich rufe Ihnen als Nachfolger von Herrn Dr. Ott nochmals ein herzliches

Willkommen entgegen. Das KWF und seine Ausschüsse wünschen Ihnen für Ihre künftige Arbeit viel Erfolg. Für die Arbeitsausführung wurden schlagkräftige Strukturen geschaffen. Ihnen wird eine kompetente Mannschaft zur Lösung der aktuellen forsttechnischen Fragen zur Verfügung stehen. Zielorientierung und Aufgabenbewußtsein zeichnen diese Mannschaft aus.

Wir sind bereit, mit Ihnen zusammen für die Zukunft des KWF und die deutsche Forstwirtschaft zu arbeiten. Wir danken Ihnen, daß Sie der Waldarbeit ein zentrales Gewicht beimessen.

Dr. Wolf Behrnd, Hannover

Setzung von Prioritäten erfordert. Wenn das KWF auch in Zukunft im Zentrum des Geschehens stehen soll, muß es die richtigen und wichtigen Aufgaben angehen. Nur so werden die institutionellen Träger ihre Zuschüsse in dem harten Verteilungskampf um die öffentlichen Gelder bezahlen und nur dann werden die Dienstleistungen des KWF ihren Markt finden.

- Dabei ist uns bewußt, daß sich das KWF nicht auf einer "Insel der Seligen" befindet, sondern sich wie auch die öffentlichen Forstverwal-

Personelles

Amtseinführung des neuen KWF-Vorsitzenden Ministerialdirigent Gerd Janßen

Die Begrüßung durch den Stellvertretenden KWF-Vorsitzenden
Dr. Wolf Behrndt

Personelles

Begrüßung des neuen KWF-Vorsitzenden im Namen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KWF

Die Begrüßungsworte des Geschäftsführenden Direktors
Klaus Dummel

tungen und die Forstbetriebe der ständigen Prüfung, Rechtfertigung und Bestätigung durch gute "Bilanzen", durch gute Arbeit und Beiträge leisten muß.

Wir begrüßen es, daß mit Ihnen wiederum der Leiter einer großen Landesforstverwaltung diese verantwortungsvolle Aufgabe übernimmt, der in der Lage ist, im Kreise der Forstchefs des Bundes und der Länder das für den Bestand und die Arbeitsfähigkeit des KWF nötige Verständnis zu wecken und dort die ggf. erforderlichen grundsätzlichen Entscheidungen der institutionellen Träger des KWF vorzubereiten.

Zwar werden für den Leiter einer Landesforstverwaltung Waldarbeit und Forsttechnik stets nur einen mehr oder weniger großen Teilbereich in dem weiteren politischen, organisatorischen, waldbaulichen und wirtschaftlichen Gefüge und Umfeld der Staatsforstverwaltung und der Vielzahl der Forstbetriebe der anderen Besitzarten bilden. Dies erfordert Einordnung unserer Lösungsbeiträge, die wir akzeptieren. Aber wir sind zugleich überzeugt, daß nur aus einer Gesamtschau heraus der Vorsitzende zusammen mit den satzungsmäßigen Organen angesichts der Fülle der Aufgaben und der Knappheit der Kapazitäten die richtigen Entscheidungen über Notwendigkeit, Dringlichkeit und Arbeitsrichtung bei den einzelnen Vorhaben treffen kann.

Postanschrift 1 Y 6050 E Entgelt bezahlt
Verlag:
Fritz Nauth Erben und Philipp Nauth Erben
Bonifaziusplatz 3, 55118 Mainz

Die Tatsache, daß Sie einer Verwaltung vorstehen, die vielen als das "Mekka" der Forsttechnik erscheint - und wenn nicht als Mekka, weil das noch weiter nördlich in Skandinavien geortet wird, dann doch zumindest als "Medina" der Forsttechnik - macht uns zugleich neugierig und unterstreicht Ihre Kompetenz.

Wir hoffen dabei, daß Ihnen Ihr neues Amt und die Zusammenarbeit neben der zusätzlichen Mühe auch Freude macht - so viel Freude, daß wir mit Ihnen wiederum einen Vorsitzenden für viele Jahre haben. Denn die Erfolge des KWF lagen sicher auch begründet in der Stetigkeit seiner Führung. Im 34. Jahr seines Bestehens begrüßen wir mit Ihnen den vierten Vorsitzenden in der KWF-Geschichte.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen ganz herzlich Glück und Erfolg und eine gute Zusammenarbeit.

K. Dummel, KWF

Personelles

Wir gedenken

Am 18. November 1996 verstarb Forstdirektor i.R. Günther Hartmann. Er hat als Mann der ersten Stunde in der TZF, im FPA und von der Gründung 1962 an im KWF als Geschäftsführer und späterer Verwaltungsleiter gewirkt. In diesen Funktionen hat er sich sein gesamtes Berufsleben für

Waldarbeit und Forsttechnik, die forstliche Gebrauchswertprüfung und für sein KWF eingesetzt und ihm treu gedient (siehe auch FTI 5/1984, 7-8/1986 und 5/1994). Wir bleiben Günther Hartmann hierfür dankbar verbunden und werden ihn nicht vergessen.

Mitteilungsblatt des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) e.V. (Herausgeber), Spremberger Straße 1, 64823 Groß-Umstadt · Schriftleitung: Dr. Reiner Hofmann, Telefon 06078/785-31, KWF-Telefax 06078/785-50 · e-mail: kwf.info@t-online.de · Redaktion: Dr. Klaus Dummel, Andreas Forbrig, Gerd Gerdsen, Jochen Graupner, Jörg Hartfiel, Joachim Morat, Dietmar Ruppert · „Forsttechnische Informationen“ Verlag: Fritz Nauth Erben und Philipp Nauth Erben, Bonifaziusplatz 3, 55118 Mainz, Telefon (061 31) 67 2006 + 61 16 59

Druck: Gebr. Nauth, 55118 Mainz, Telefax 06131/670420 · Erscheinungsweise monatlich · Bezugspreis jährlich im Inland incl. 7% MwSt. 43,- DM im voraus auf das Konto Nr. 20032 Sparkasse Mainz oder Postgirokonto Ludwigshafen Nr. 78626-679 · Kündigungen bis 1.10. jeden Jahres · Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlegers · Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Mainz · Einzel-Nr. DM 4,80 einschl. Porto.

ISSN 0427-0029