



Neues aus der Forsttechnik

## Projekt GeoDat erfolgreich gestartet

Bernhard Hauck

80 Teilnehmer bei der Eröffnungsveranstaltung zur Entwicklung bundeseinheitlicher Geografischer Datenstandards für die Holzlogistik (GeoDat) beim KWF. Vorträge und Diskussionen auf hohem Niveau führen zur Konstitution von Arbeitskreisen. Ergebnisse sind noch in diesem Jahr zu erwarten.

## Forsttechnische Informationen

Fachzeitung für Waldarbeit und Forsttechnik  
D 6050

Die Initiative zu dem Projekt, das auf die Optimierung der Rundholztransporte mit Verkürzung der Transportrouten und -zeiten zielt, ging gemeinsam vom Deutschen Forstwirtschaftsrat (DFWR) und vom Deutschen Holzwirtschaftsrat (DHWR) aus. Die Koordination wurde dem Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e. V. (KWF) übertragen; die Finanzierung liegt beim Holzabsatzfonds.

### Anforderungsprofile der künftigen Nutzer

In dem umfangreichen Programm skizzierten Meinrad Joos (Holzanbieter), Michael Funk (Holznachfrager) und Klaus Bockelmann (Transportgewerbe) als Vertreter der künftigen Nutzer die jeweiligen Anforderungsprofile:

Meinrad Joos (Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg – Landesforstverwaltung)

stellte dabei heraus, dass das bisherige System der Transportdatenübergabe zeitaufwändig und organisationsanfällig ist. Ziel müsse sein, durch eine gezielte Bereitstellung digitaler Logistik-Daten, Transportflüsse zu optimieren und Arbeitsabläufe zu vereinfachen. Dazu würden Wegeinformationen (Lage, Kategorie und Nutzbarkeit) und Polterdaten (Verortung und Attribution)

benötigt, für die einheitliche Standards entwickelt werden müssen.

Michael Funk (Rettenmeier Holding AG) machte deutlich, dass durch den Aufbau eines Navigationssystems „Forst“ eine erhebliche Optimierung der Holztransportlogistik durch Übermittlung eindeutiger Lagerortangaben, Übermittlung der Anfahrtsstrecke und die Möglichkeit zur Bildung von Rückfrachten / Kreisverkehren erreicht werden kann. Anhand von Zahlen wurde

### Inhalt

**Neues aus der Forsttechnik**  
Projekt GeoDat erfolgreich gestartet; B. Hauck

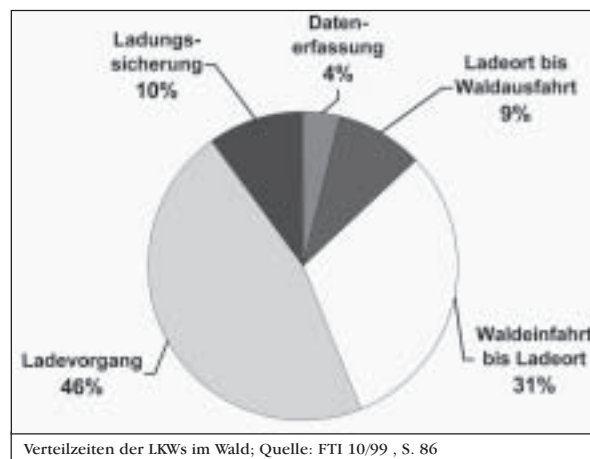
**Geräte- und Verfahrenstechnik**  
Verträglichkeit von Hydraulikschläuchen mit biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten; R. Tobisch, G. Weise, M. Wötzel

**Veranstaltungsbericht**  
Nach dem Sturm ist vor dem Sturm; A. Forbrig, L. Nick  
Preis der K.-G. Strehlke-Stiftung  
Wolfgang Hartung, Jochen Graupner und Harald Lang mit der KWF-Medaille ausgezeichnet

**Termin**  
KWF bei politischer Spitze des BMVEL in Berlin  
KWF-Workshop Forsttechnik – Stand, Bewertung, Bedarf, Entwicklung

Personelles

<http://www.kwf-online.de>



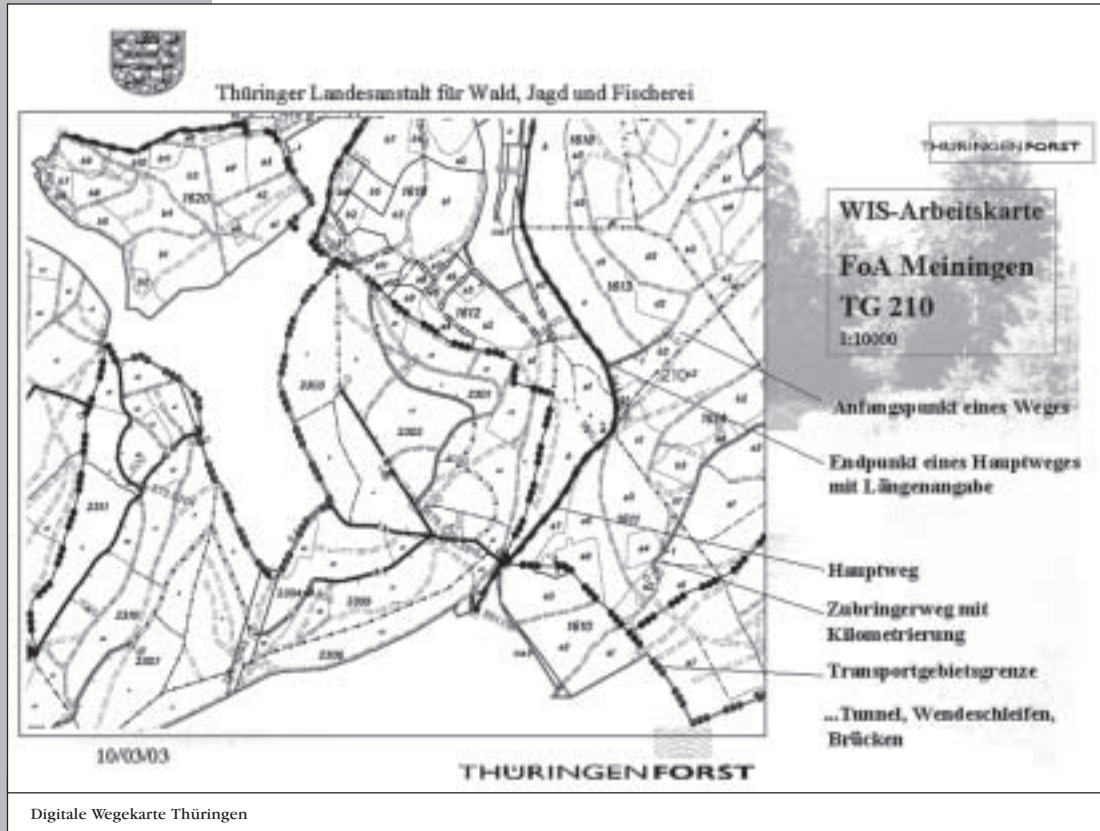
Verteilzeiten der LKWs im Wald; Quelle: FTI 10/99, S. 86

Die Eröffnungsveranstaltung am 18. Februar 2003 in Groß-Umstadt, vom KWF als Workshop organisiert, sollte die Anforderungen der Nutzer, die technischen, organisatorischen und kartografischen Bedingungen sowie die Lösungsmöglichkeiten klären. Daran beteiligten sich sowohl Vertreter der Ministerien, Verbände und Landesforstverwaltungen als auch Fachleute einschlägiger Dienstleister und verschiedener Pilotprojekte.

3/2003

die Bedeutung einer solchen Optimierung verdeutlicht. So werden pro Jahr etwa 4,9 Mio t Holz in den Bereichen Zellstoff und Holzwerkstoff und rd. 32,7 Mio Fm Holz im Bereich der Sägeindustrie transportiert. Dazu sind per LKW ca. 1,2 Mio Fahren erforderlich, die zu rd. 240 Mio. LKW-km pro Jahr führen. Die Kosten dieser Transporte belaufen sich auf rd. 300 Mio €. Dabei ist

sei daher ein bundeseinheitlich digitales Kartenwerk mit Daten einer standardisierten Waldwegeklassifizierung. Dieses Kartenwerk sollte auf einer zentralen Datenbank gespeichert werden. Unbedingt ist dabei auf eine Anbindung der Waldwege an das öffentliche Straßennetz zu achten, um ein Routing im Wald, zumindest auf den Hauptwegen, zu ermöglichen.



Digitale Wegekarte Thüringen

beachtenswert, dass die LKW im Schnitt 31% der Verweilzeit im Wald für die Anfahrt von der Straße zum Lagerort benötigen, für die Rückfahrt vom Lagerort zur Straße dagegen nur 9%. Allein aus dieser Differenz lassen sich die potenziellen Einsparungen erkennen. Voraussetzung dafür sei aber eine digital-kartografische Erfassung des immerhin rd. 500 000 km langen Waldwegesystems als Voraussetzung eines funktionierenden Navigationssystems.

Klaus Bockelmann (Bockelmann Holz GmbH) erläuterte, dass derzeit 95% der Holztransporte durch den Holzkäufer disponiert, die eigentlichen Transporte aber überwiegend durch Spediteure abgewickelt werden. Selbst wenn diese alle derzeit zur Verfügung stehenden technischen Hilfsmittel benutzen, klaffen dennoch einige Lücken in der Holztransportlogistik. So endet jedes Routing derzeit mit dem öffentlichen Straßennetz. Die genauen Transportentfernungen lassen sich aus den vorhandenen Informationen nur unzureichend abschätzen, auch fehlen z.T. verlässliche Aussagen zur Befahrbarkeit der Waldwege. Eine Übermittlung von Daten und Karten aus der Speditionszentrale zum Fahrzeug fehlt. Gefordert

### Sachstandsübersicht Kartenwesen

Dr. Andreas Illert (Bundesamt für Kartographie und Geodäsie) erläuterte den Stand der amtlichen Geobasisdaten in der Bundesrepublik Deutschland. Vorgestellt wurde dabei das „Amtliche Topographisch-Kartographische Informationssystem“ (ATKIS), dessen Erfassungsquellen, geometrische Genauigkeiten und Aktualität, sowie der Vertrieb dieser Daten. Aufgrund fehlender relevanter Attribute wie z.B. Abbiegebeschränkungen, Einbahnstraßen oder Durchfahrthöhen sind diese Daten für Navigationssysteme allerdings nur eingeschränkt nutzbar. Zuletzt wurde als Beispiel ATKIS-basierter Dienste das „Geoportal-Bund“ ([www.imagi.de](http://www.imagi.de)) vorgestellt.

Sergej Chmara (Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft Gotha) erläuterte die Verwendung von GIS in der Holzlogistik am Beispiel Thüringen. Um mit Holz Geld zu verdienen, sei eine aufgaben- und termingerechte Bereitstellung der Informationen mit geografischem Bezug auf allen Ebenen der Logistik-Kette unabdingbar. Wesentliche GIS-Objekte der Holzlogistik sind dabei Weg, Holzpolter (Ausgangspunkt/Ziel),

LKW, Holzfuhr (Schnittmenge Polter/LKW) und Werk (Ziel/Ausgangspunkt). Zu jedem dieser Objekte müssen geografische Basisdaten und Attribute bereitgestellt werden wie Lage, Befahrbarkeit, Erkennbarkeit, Holzmenge, Zuordnung Käufer, technische Eigenschaften u. v. m.

In Thüringen wurden die Wege flächendeckend digitalisiert, so dass ein Großteil der benötigten Informationen bereitgestellt werden kann. Dennoch sind noch längst nicht alle Probleme gelöst. Insbesondere fehlt es an einer Anbindung des Waldwegenetzes an das öffentliche Verkehrsnetz, sind Fragen der Aktualisierung und Pflege der Datenbestände noch ungelöst und ist die Genauigkeit heutiger GPS-Systeme nicht hoch genug, um benachbarte Polter voneinander zu trennen.

In seinem Bericht über das Niedersächsische Forstliche Informationssystem (NIFIS) referierte Bodo Thiel (Niedersächsisches Forstplanungsamt) über die Erfassung der Basisgeometrien, das Erstellen digitaler Forstkarten und die Bereitstellung der Daten für andere Informationssysteme. Besonderer Schwerpunkt war dabei das Wegeinformationssystem Niedersachsen, das zunächst nicht für die Belange der Holztransportlogistik konzipiert wurde, sondern mit dessen Hilfe ein dauerhaftes Wegenetz mit geringerer Wegedichte erreicht werden soll. Vorgestellt wurden heutige und künftige Wegekategorien sowie deren Verwendung für die Logistik. Auch hier sind derzeit noch wichtige Fragestellungen nicht abschließend gelöst, so z. B. die Definition des Austauschformats und einheitlicher Objektschlüssel, Fragen grenzüberschreitender Informationen und die Vervollständigung bislang fehlender Daten.

### Lösungsbeispiele aus Praxis und Forschung

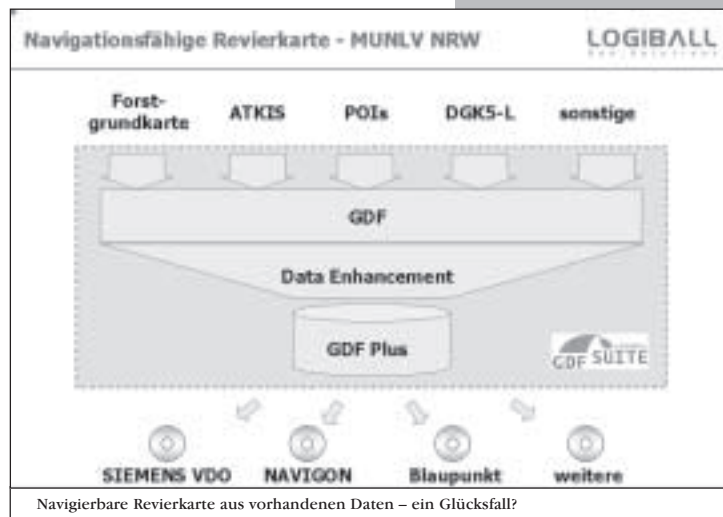
Rüdiger Dehn (Firma DIS) stellte ein Supply-Chain-Managementsystem vor, das auf bereits vorhandenen Standards und Industriekomponenten aufsetzt. Dabei wird die Holzerntekette durch einen erweiterten ELDAT-Standard unterstützt, der neben den Daten für den Holzverkauf auch geografische Daten beinhaltet.

Bodo von Unruh (Logiball GmbH) stellte eine aus diesem Projekt hervorgegangene navigierbare Revierkarte vor, die ohne jegliche Datenneuerfassung auf bereits vorhandenen Informationen (z. B. digitale Forstkarten, Luftbilder, ATKIS) aufbaut und in gängigen Navigationssystemen (z. B. Siemens, Blaupunkt) eingesetzt werden kann. Dazu wurden die forstspezifischen Daten in den weltweit gültigen Standard für Navigationssysteme (GDF – Geographic Data File) übernommen.

Kristian Senkler (ifgi – Institut für Geoinformationen Universität Münster) stellte abschließend Geodienste für das integrierte Logistikkonzept Forst & Holz NRW und hier insbesondere Navigationsdienste für die Forstlogistik vor.

Das Besondere an diesem Projekt ist, dass die Daten dabei nicht auf einem zentralen Server gelagert werden, sondern bei den jeweiligen Datenerzeugern verbleiben, von denen sie auch gepflegt werden. Webbasierte Dienste führen dann alle für eine Kundenanfrage benötigten Informationen im Moment der Anfrage (on the fly) zusammen.

Besonderer Vorteil eines solchen Konzeptes ist, dass der Benutzer keine gesonderte Software kaufen muss, sondern mit jedem Web-Browser das System nutzen kann. Zudem verteilen sich die Kosten für Datenhaltung und Pflege auf verschiedene Schultern. Nachteil dieses Systems ist, dass man an das Internet angeschlossen sein muss und ein reibungsloser Datenaustausch über exakt spezifizierte Schnittstellen zum Zusammenführen der Daten notwendig ist.



### Klare Ziele, strittige Optionen

In der sehr lebhaften und durchaus kontrovers geführten Diskussion konnten die grundlegenden Ziele des begonnenen Projektes GeoDat klar identifiziert werden:

- Das Projekt soll sich zunächst auf die digitale Erfassung von Waldwegen beschränken. Darüber hinausgehende Informationen, z. B. Polter, LKW, Fuhr, Werk, können in einem späteren Schritt angefügt werden.
- Damit ist die Klassifizierung und Attributierung von LKW-befahrbaren Waldwegen und eine dazu notwendige bundeseinheitliche Standardisierung ein wesentliches Arbeitsziel.
- Die erfassten Daten sollen möglichst in bereits vorhandene Standards (ATKIS, ELDAT, GDF, OpenGis) integriert werden können.

Einzelheiten auf dem Weg dorthin blieben jedoch umstritten und wurden an entsprechende Arbeitskreise verwiesen:

- Bei einem geschätzten Waldwegnetz von 500 000 km spielen Kosten und Refinanzierung eine wichtige Rolle. Hierzu ist ein Geschäftskonzept zu erarbeiten.

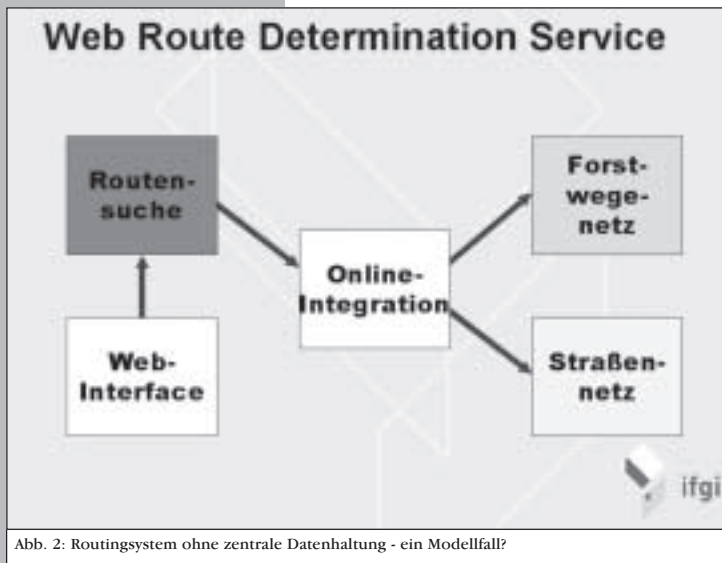


Abb. 2: Routingsystem ohne zentrale Datenhaltung - ein Modellfall?

- Die Frage, ob die Erstellung digitaler Karten, Navigation oder sogar aktives Routing im Wald notwendig sind und ob und in welchem Umfang bereits bei der Erarbeitung der Stan-

- dards darauf Rücksicht genommen werden muss, blieb umstritten und wird in einer Arbeitsgruppe geklärt.
- Trägerschaft und Verantwortlichkeiten spielen eine wichtige Rolle und müssen spezifiziert werden.
- Datenschutz, Zugangsberechtigungen und andere rechtliche Rahmenbedingungen sind zu klären. Dazu sollen die beteiligten Verbände und Institutionen befragt werden.

Als Schlussfolgerung wurden folgende drei Arbeitskreise gebildet:

1. Standardisierung der Klassifizierung und Digitalisierung von Waldwegen.
2. Geschäftsplan GeoDat einschließlich Rationalisierungspotenzialen, Kosten und Refinanzierung.
3. GeoDat-Rechtsfragen mit Verantwortlichkeiten, Zugangsberechtigungen und Nutzungsmöglichkeiten.

Die drei Arbeitskreise konstituierten sich direkt im Anschluss an den Workshop und einigten sich auf einen Arbeits- und Zeitplan. Ehrgeiziges Ziel ist, noch in diesem Jahr zu umsetzbaren Ergebnissen zu gelangen.

Bernhard Hauck, KWF

## Termin

### KWF bei politischer Spitze des BMVEL in Berlin

Der Parlamentarische Staatssekretär im Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft Matthias Berninger empfing am 13. März 2003 den KWF-Vorsitzenden Ministerialdirigent Gerd Janßen zu einem Informationsgespräch. Weitere Gesprächsteilnehmer waren der zuständige Abteilungsleiter Prof. Dr. Hermann Schlagheck und der Geschäftsführende Direktor des KWF Dr. Klaus Dummel. Ausgehend vom Jubiläum 40 Jahre KWF „im Dienst von Waldarbeit und Forsttechnik“ (mit seinen Vorgängerinstitutionen insgesamt 75 Jahre) war Ziel des Gespräches, Arbeit und Rolle des KWF und aktuelle Vorhaben gegenüber der politischen Leitung des BMVEL anzusprechen. Nach Auflösung des IFFA (Institut für forstliche Arbeitswissenschaft) in Hamburg 1986 ist das KWF die einzige vom Bund mitgetragene zentrale wissenschaftlich-technische Einrichtung, auf die der Bund für seine forstpolitischen Ziele und zur Politikberatung im Bereich Waldarbeit und Forst-

technik zugreifen kann. Entsprechend interessiert zeigte sich der Staatssekretär und sicherte dem KWF seine Unterstützung zu.

Mit seiner Prüf- und Beratungsarbeit wird sich das KWF weiterhin intensiv um technischen Fortschritt, Umweltverträglichkeit und Verbraucherschutz bemühen, ebenso wie es durch seine Projekte und Tagungen zu Erhaltung und Pflege des Naturraums Wald und zur Bereitstellung des nachwachsenden Rohstoffes Holz beiträgt. Hierzu wurden auch Zuarbeiten zur Holzcharta angeboten, die im Regierungsprogramm vorgesehen ist. Das KWF erwartet, dass der Besuch zum Verständnis für die Belange von Forstwirtschaft und Forsttechnik sowie zur Sicherung der KWF-Arbeit beiträgt. Weiterhin hofft es, dass das BMVEL wie in der Vergangenheit die nächste große KWF-Tagung 2004 unterstützt und die Schirmherrschaft übernehmen und bei der Eröffnung des Fachkongresses ein Grußwort an die Teilnehmer richten wird.

Einen Rückblick auf den Orkan Lothar am 26. Dezember 1999 aus forst-meteorologischer Sicht gab Professor Dr. Helmut MAYER vom meteorologischen Institut der Universität Freiburg. Erläutert wurden die Kausalkette und die zahlreichen Wechselwirkungen (Wetterlage, Standort, Baum, Boden, Sturm, Windkraft, Baumreaktion), die letztendlich zu dem katastrophalen Sturm führten. MAYER lieferte eine stationäre Analyse der Physik von Sturm-schäden und verwies in diesem Zusammenhang auf die Notwendigkeit, vermehrt auch die dynamischen Aspekte zu erforschen. Allerdings bestünde hier ein Defizit an dafür geeigneten experimentellen und theoretischen Untersuchungen. Ganz spezielle Bedingungen über dem Atlantik führten zu der Katastrophe, die in diesem Ausmaß nicht vorhersehbar gewesen sei. Wegen des absehbar zunehmenden Auftretens von hohen Windspitzengeschwindigkeiten sollten bisherige Strategien zur Reduzierung des Schadensrisikos überprüft und entsprechend modifiziert werden.



**Möglichkeiten und Grenzen der Risikovorsorge aus umweltpolitischer Sicht** wurden von Staatssekretär Henrik HERING vom Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz beschrieben. Für die politische Problembearbeitung wurden die Risiken entsprechend der Eintrittswahrscheinlichkeit und des potenziellen Schadensausmaßes typisiert. Der Risikomanagement-Auftrag an die Politik kann mit den Schwerpunkten Risikokommunikation, Ausarbeitung und Implementierung von Lösungsstrategien sowie dem gerechten gesellschaftlichen Ausgleich von Kosten der Prävention und Schadensregulierung umrissen werden. Sturmschäden bedürfen wegen ihrer Auswirkungen auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der betroffenen Waldbesitzer und aufgrund ihrer ökologischen Folgewirkungen (z. B. Wasserrückhaltevermögen) eines Risikomanagements auf politischer Ebene. In Rheinland-Pfalz werden mehrere Wege eingeschlagen, um Risiken abzupuffern

bzw. um eine Entwicklung hin zu risikoärmeren Wäldern anzuschieben. So wird versucht, den Wald über die bisherige Produktpalette hinaus z. B. durch die Schaffung entsprechender Infrastruktur zur Nutzung von Holz-Biomasse, die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen in bewirtschafteten Wäldern oder die Nutzung von Steinen und Erde „In-Wert zu setzen“. Zusätzlich werden z. B. für die Einbringung von Laubbäumen in Nadelreinbeständen Fördergelder bezahlt.

#### **Ergebnisse wissenschaftlicher Analysen zu Schadensausmaß und Schadensbewältigung aus internationaler Sicht**

Die ökonomischen Auswirkungen des Sturms Lothar im Schweizer Wald, das methodische Vorgehen zu deren Ermittlung und die Ergebnisse wurden von Dr. Anna ROSCHEWITZ von der eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) in Birmensdorf vorgestellt. Die Ausführungen umrissen vor allem die indirekten

ökonomischen Auswirkungen des Sturms als Konsequenzen der Zerstörung der Einkommensgrundlage Wald sowie die direkten ökonomischen Auswirkungen des Sturms infolge der physischen Zerstörung und Entwertung des Holzvermögens. Entsprechend dieser Unterscheidung muss auch zwischen den Kosten des Ereignisses selbst und denen der Ereignisbewältigung unterschieden werden. Die rechnerischen Unsicherheiten wurden mithilfe von Szenario- und Sensitivitätsanalysen berücksichtigt. Aufgrund unterschiedlicher zugrundeliegender Zeiträume dürfen Vermögens- und Einkommenswirkungen nicht addiert werden. Über den Differenzwertansatz (Vorher-/Nachher-Vergleich) werden Einkommens- und Vermögenswirkung berechnet. Der gesamte Einkommensverlust kann über einen Zeitraum von 6 Jahren je nach Annahmen zwischen 13 und 284 Millionen SFr betragen. Bei den Vermögenswirkungen stünden einer Vermögensminderung (hier rund 1 Milliarden SFr)

## **Veranstaltungsbericht**

### **Nach dem Sturm ist vor dem Sturm – 23. Freiburger Winterkolloquium Forst und Holz**

Andreas Forbrig, Lars Nick

Risikomanagement und Risikovorsorge in der Forst- und Holzwirtschaft waren am 30. und 31. Januar 2003 in Freiburg das Thema des gut besuchten Winterkolloquiums.

einerseits eine Vermögenszunahme (hier rund 225 Millionen SFr) andererseits gegenüber. Letztere ergibt sich durch den Wegfall von unrentablem Waldbesitz. Diese Aussage wurde im Saale mit geteiltem Echo aufgenommen.

Über den **Sturm und seine Folgen in Frankreich** berichtete anschließend Dr. Yves BIROT aus Villeneuve-lez-Avignon. Dabei wurden die Ursachen eines derartigen Schadensausmaßes aus waldbaulicher und klimatischer Sicht beleuchtet.



### **Schadensbewältigung – Erfahrungen aus Sicht der Akteure in Forst- und Holzwirtschaft**

Eindringlich beschrieb Günther GROß, Leiter des mit einer ¼ Mio Fm Sturmholz am stärksten von Lothar heimgesuchten Forstamtes Pfalzgrafenweiler, wie der Sturm kam, wie er zerstörte und wie seine Folgen nach und nach und mit höchstem Einsatz bewältigt wurden – ohne einen schweren Arbeitsunfall im Sturmjahr! Die dezentrale Organisation im Allgemeinen und das Einheitsforstamt im Speziellen haben sich in dieser Situation bewährt – konkret aufgrund der exzellenten Ortskenntnisse der Mitarbeiter, der guten Verbindung zu anderen damit befassten Behörden und des reibungslosen Zugriffs auf Forstunternehmer. Die größten Probleme hätten noch im Kleinprivatwald gelegen.

Dr. Jens BORCHERS vom Fürstlich Fürstenbergischen Forstbetrieb Donauschingen berichtete, wie ein Privatforstbetrieb den Sturm als Chance nutzen kann. Eine halbe Million Festmeter Sturmholz bedeuteten rund 700 Euro/ha Vermögensschaden. Im Betrieb wurde der Sturm im Rückblick als Chance genutzt, Effizienz und Effektivität der betrieblichen Leistungserbringung durch Rationalisierungs- und Optimierungsmaßnahmen zu verbessern. Es wurde die Aufbau- und Ablauforganisation einer weiteren Anpassung unterzogen. Konkret stand die Schaffung von regionalen Profit-Centern im Mit-

telpunkt, um die Kosten unter Anwendung des Prinzips der Dezentralisation zu reduzieren. Es kam zu erheblichen Veränderungen der Arbeitsplatzgestaltung auf allen Ebenen.

Die Sturmschadensbewältigung aus der Sicht eines Forstunternehmers schilderte Klaus EGGLE, der 3 Harvester und 2 Forwarder sein Eigen nennt. Im Zuge der Aufarbeitung entstanden neue Kontakte. Die Kundenzufriedenheit stand im Vordergrund. Er beklagte, dass die Maschineneinsätze oft nicht gebündelt wurden, sodass mehrmaliges Umsetzen die Folge war. Auch wollte seitens der beauftragten Unternehmer „jeder der Erste sein“. Für den nächsten Sturm wünschte sich EGGLE eine bessere Bündelung der Maschineneinsätze, vorausschauende Planung und vertrauensvolle Partner.

Aus Sicht der Sägeindustrie machte Eugen LADENBURGER, Geschäftsführer der Holzwerke Ladenburger, Bopfingen, einige kritische Anmerkungen zum Umgang mit Sturmkalamitäten in Richtung Waldbesitz. Es wurde die aus Sicht der Säger unzureichende kontinuierliche Belieferung sowie die in einigen Fällen noch unzureichende Kooperation zwischen Lieferanten und Abnehmern bemängelt, die allerdings schon besser als seinerzeit bei Wiebke war. Als Möglichkeit zum Marktausgleich wurden z.B. die Anlage von Dauernasslagerplätzen bzw. die Vereinfachung von Genehmigungsverfahren hierzu und weniger Mischlose vorgeschlagen. Die Kundenpflege sowie das partnerschaftliche Verhältnis zwischen beiden Seiten sei verbesserungsfähig. LADENBURGER plädierte für gemeinsame Lagebesprechungen und Abnahme-/Lieferpläne.

### **Kooperation bei Sturmschadensbewältigung muss weiter ausgebaut werden**

Es folgte eine erste Podiumsdiskussion mit den Vorrednern sowie zwei Vertretern der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg. Meinrad JOOS resümierte in seinem Statement, die „Sturmschäden Lothar wurden gut bewältigt.“ Zur Bewältigung derartiger Überangebote seien ganzheitliche und verlässliche Konzepte und Maßnahmenpakete erforderlich, zu deren Umsetzung die Marktpartner jedoch noch nicht immer reif gewesen seien.

Dr. Werner ERB, ebenfalls von der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg, stellte fest, dass es keine Standardlösungen zur Katastrophenbewältigung verschiedener Sturmereignisse gebe. Aktuelle Sonderprogramme seien als Dauerprogramme sinnvoll infolge der Unkalkulierbarkeit bezüglich der Finanzierung und weil Kalamitätenversicherungen oder Kalamitätenfonds nicht in die politische Landschaft pass-

ten. Schließlich sei ein verlässlicher organisatorischer Rahmen wegen divergierender Interessen der einzelnen Akteure erforderlich; insbesondere die Einheitsforstverwaltung habe strukturschwache Kleinprivatwaldbesitzer optimal betreuen können. Hier hatte die dezentrale Organisation wesentliche Vorteile.

der Schäden sei das Hauptproblem, wie sinngemäß bereits K. L. Hartig festgestellt hatte, sondern die Bewältigung des Gesamtschadens als eigentliche Komplexaufgabe. Ergebnisse aus dem Testbetriebsnetz, einer Befragung und aus der Kosten-/Leistungs-Rechnung der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg konnten Fragen zu Auf-



Dem Appell von LADENBURGER, sich um noch mehr Kooperation zu bemühen, erwiderte JOOS, die Absprachen mit den Sägern müssten verbessert werden, um mehr Planungssicherheit zu erlangen. Als Beispiel führte er die Anlage von Nasslagern als Maßnahme der Risikovorsorge an. Weiterhin seien Arbeitskapazitätsengpässe bei der nächsten Katastrophe vermutlich nicht das Hauptproblem (wie noch 1990 bei Wiebke); hier täte mehr Gelassenheit gut.

Auf die Frage, ob die Märkte gehalten und ob weiterhin so hohe Holz mengen geliefert werden können, erwiderte LADENBURGER, es seien noch Reserven frei, allerdings sei im Moment konjunkturbedingt die Situation schwierig. JOOS wies auf dramatische Veränderungen bei den Holzabnehmern bezüglich der Sortimentsstruktur hin – nicht zuletzt auch wegen waldbaulicher Veränderungen (mehr Laubholz, mehr Starkholz). Die Möglichkeit seitens der Forstunternehmer, Arbeitskapazität vorzuhalten, sah EGGLE nur in einem engen Rahmen.

### **Sturmrisiko hoch – Vorsorge unumgänglich - Möglichkeiten und Ansätze der Risikovorsorge**

Der zweite Kolloquiumstages wurde mit einer kurzen Einführung von Professor Dr. Michel BECKER vom Institut für Forstpolitik Abt. Markt und Marketing der Universität Freiburg eröffnet.

Dr. Christopf HARTEBRODT von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg beschrieb den Sturm als komplexe Herausforderung. Nicht die operative Bewältigung

arbeitungsgeschwindigkeit, Logistik-, Aufarbeitungs- und Management-Kapazität beantworten helfen. Beim Unternehmereinsatz seien die Grenzen der Koordinierbarkeit und Kontrollierbarkeit erreicht worden. Weitere Steigerungen würden auf Kosten der Qualitätsstandards gehen, weswegen die Aufarbeitungsgeschwindigkeit reduziert wurde. Letztendlich ist nicht die Aufarbeitungskapazität (im Vergleich zu 1990), sondern der Kontrollumfang neben einer restriktiven Personalpolitik der limitierende Faktor.

Der Vortrag des Chefmeteorologen Dr. Gerhard BERZ von der Münchener Rückversicherung verdeutlichte, dass weltweit die Sturmrisiken zunehmen werden – auch bei uns – und dass diese Prognose auf recht abgesicherter Basis steht. Die Versicherungswirtschaft bietet trotz des ungünstigen Schaden-trends ein breites Spektrum von Deckungen gegen Elementarschäden an bzw. arbeitet an der Entwicklung neuer Versicherungsmodelle. Das Thema Vorsorge sei unumgänglich!

Einen wissenschaftlichen Ansatz zu Risikovorsorge und Risikomanagement stellten Dr. Marc HANEWINKEL und Niels HOLTHAUSEN vom Institut für Forstökonomie der Universität Freiburg vor. Von der Risikoanalyse mittels einer Literaturstudie über die Risikobewertung kommt man zur Risikohandhabung. Hierbei bieten sich neben der Risikovermeidung bzw. Risikoprävention durch z. B. rechtzeitige Durchforstungen oder standortangepasste Baumartenwahl auch die Risikoübertragung durch Versicherungsschutz, Rücklagenbildung oder Risikostreuung an. Spezi-

ell beim Versicherungsschutz, für den ein Modell vorgestellt wurde, sei bisher die Nachfrage gering. Begründet wird dies mit der vergleichswisen Seltenheit eines Schadensereignisses, mit den Fördermaßnahmen, der geringen Rentabilität der Forstwirtschaft und mit dem Vorhandensein zahlreicher Selbstversicherer.

Max Erbgraf zu KÖNIGSEGG berichtete, wie ein Privatforstbetrieb mit dem Risiko umgeht. Nur mit langfristig positiven Deckungsbeiträgen können Rücklagen gebildet werden. In seinem Betrieb heißt eine Konsequenz daraus eben auch, Beibehaltung des sehr wüchsigen Nadelholzes. Daneben sieht KÖNIGSEGG Spielräume bei der Kooperation in Waldbesitzergesellschaften, wo sämtliche Waldbesitzer die Kompetenz der Holzlieferung bis ins Werk haben.

### **Rücklagenbildung, Versicherungsschutz, Fördermaßnahmen – taugliche Instrumente zur Risikoprävention?**

In der **Abschlussdiskussion** wurde als Risikoprävention eine Änderung der waldbaulichen Behandlungsmodelle gefordert. Die Frage nach dem „optimalen Vorrat“ wurde aus der Literatur mit rund 300 Fm/ha beantwortet.

Eine ehemalige Mitarbeiterin der Niedersächsischen Klosterkammer berichtete, dass heute endlich Rücklagen gebildet werden dürfen, obwohl es schwierig war, dies dem Ministerium

gegenüber durchzusetzen. Sie plädierte in dieser Sache „für eine Entlassung des Waldes aus den Fängen des Ministeriums“. Heute sei sie Mitarbeiterin des Rechnungshofes und betrachte gerade auch aus dieser Warte die Möglichkeit der Rücklagenbildung als Chance zur kostenmäßigen Verschlinkung des Betriebs.

Taugliche Versicherungslösungen gibt es derzeit noch nicht. Policen können nur kurzfristig abgeschlossen werden, d. h. das Risiko ist zu hoch. Der Grund liegt in der Monopolstellung der infragekommenden Versicherungen.

Die Risiken können durch Fördermaßnahmen alleine nicht aufgefangen werden. Es wurde vorgeschlagen, seitens der Wissenschaft auch der Frage nachzugehen, welche Wirkungen durch das Angebot an Fördermaßnahmen gesellschaftlich ausgelöst werden und wie die Auswirkungen auf die politische Entscheidungsfindung aussehen. Klargestellt wurde, dass staatliche Unterstützung aufgrund der enorm hohen Verluste als eine Katastrophenhilfe und nicht als Innovationshemmer verstanden werden dürfe.

Die Forderung nach mehr Kooperation sowie nach einer Stärkung des Waldbesitzes für die Bewältigung zukünftiger Kalamitäten zog sich wie ein roter Faden durch die Veranstaltung.

Andreas Forbrig und  
Lars Nick, KWF

## **Termin**

### **KWF-Workshop Forsttechnik – Stand, Bewertung, Bedarf, Entwicklung**

Am 14. und 15. Mai 2003 findet in Groß-Umstadt ein KWF-Workshop zum Thema „Forsttechnik – Stand, Bewertung, Bedarf, Entwicklung“ statt.

Ziel ist, auf der Grundlage einer KWF-Erhebung von Regie- und Unternehmermaschinen in Deutschland sowie der Rahmenbedingungen die künftigen Anforderungen an Forstmaschinen und die erforderlichen Entwicklungsschritte im Hinblick auf eine moderne Forstwirtschaft zu benennen und deren Umsetzung zu begleiten. Neben Vorträgen und Diskussion im Plenum werden die Themen „Datengrundlage“, „Anforderungen der Forsttechniknachfrager“, „Möglichkeiten und Erwartungen der Forsttechnikanbieter“ sowie „Anforde-

rungen hinsichtlich der Steuerung des Prozesses der Forsttechnikentwicklung“ in Arbeitsgruppen behandelt.

Der Forstmaschinenindustrie und der forstlichen Praxis sollen damit Informationen für die Abschätzung von Technologietrends und somit für Entscheidungen bei Produktentwicklung und Kauf an die Hand gegeben werden.

Weitere Informationen sind beim Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF)

Spremlinger Straße 1  
D-64823 Groß-Umstadt  
Telefon (0 60 78) 7 85 23  
oder unter

[www.kwf-online.de](http://www.kwf-online.de)  
in der Rubrik „Aktuelles“ erhältlich.

Seit der Einführung von Bio-Ölen in der Forsthydraulik werden immer wieder Berichte bekannt, wonach Zweifel an der Verträglichkeit zwischen Hydraulikschläuchen und biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten (Bio-Hydrauliköl) bestehen. Im vergangenen Jahr wurden diese Zweifel auch in Verbindung mit Forstmaschinen von Caterpillar geäußert. Gemeinsam mit dem KWF sind die Firmen Zeppelin Baumaschinen GmbH und Caterpillar Inc. dieser Problematik nachgegangen.

Die Zeppelin Baumaschinen GmbH, Händler für Caterpillar-Maschinen, rüstet seit Eintritt in das Forsttechnik-Geschäft im Jahr 1997 nahezu alle Harvester und Forwarder in der Standardausrüstung mit biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten aus. Bis heute wurden mehr als 100 Maschinen mit Bio-Hydraulikölbefüllung verkauft. Die Erfahrungen sind überwiegend positiv, nur in sehr wenigen Einzelfällen wurden Probleme verschiedener Art beim Einsatz von Bio-Hydraulikölen bekannt, die hauptsächlich auf eine mangelnde Ölpflege zurückzuführen waren (Verschmutzung von außen und zu hoher Wassergehalt in der Hydraulikflüssigkeit).



Geborstener Hydraulikschlauch

Nach langjähriger Entwicklung hat Caterpillar 1998 ein eigenes Bio-Hydrauliköl unter dem Handelsnamen CAT Bio Hydo HEES (HEES = Hydraulic Environmental Ester Synthetic) oder in Kurzform CAT HEES auf den Markt gebracht. Basis dieser heute verwendeten biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten sind vollgesättigte synthetische Ester. Vor Freigabe des CAT HEES wurden durch Caterpillar umfangreiche Tests und Untersuchungen durchgeführt und dabei auch die verwendeten Hydraulikkomponenten auf ihre Eignung bei Verwendung von Bio-Hydrauliköl geprüft. Alle von Caterpillar hergestellten Forstmaschinen

sind für den Einsatz von Bio-Hydraulikölen nach Spezifikation BF-1 ausgelegt.

Grundsätzlich ist bekannt, dass sich Bio-Hydrauliköle nicht mit allen Kunststoffen vertragen und in gewissen Fällen diese auch angreifen können. Normungen für biologisch schnell abbaubare Hydraulikflüssigkeiten, auf deren Basis Verträglichkeiten und geeignete Schlauchmaterialien festgelegt werden könnten, stecken bislang noch in den Anfängen.

Namhafte Öllieferanten, Hersteller von Hydrauliksystemen und Maschinen entwickelten eigene Spezifikationen, um biologisch schnell abbaubare Hydraulikflüssigkeiten auf ihre Eignung in Hydraulikanlagen prüfen zu können. Unter Federführung der Firma Caterpillar wurde der Standard BF-1 entwickelt, der Eigenschaften biologisch schnell abbaubarer Hydraulikflüssigkeiten beschreibt (Tabelle 1). Die BF-1 Spezifikation wurde 1998 von der Society of Automotive Engineers (SAE) veröffentlicht (SAE Technical Paper Series 981518) und wird mittlerweile von vielen anderen namhaften Öllieferanten und Herstellern von Hydrauliksystemen verwendet. Die vollständige Richtlinie kann bei der Firma Zep-

pelin in Garching zum Selbstkostenpreis bezogen werden.

Die BF-1 Spezifikation definiert neben den Ölanforderungen auch die Elastomer-Verträglichkeit für die in Hydraulikanlagen mit Bio-Hydrauliköl verwendeten Schlauchmaterialien und Kunststoffen. Verträglichkeit der nach BF-1 spezifizierten biogenen Öle besteht mit folgenden Elastomeren: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (NBR), hydriertes Nitril (HNBR), Fluorkohlenstoffgummi (FKM), Urethan (AU), Neopren und Silikon. Keine Verträglichkeit besteht mit dem für Niederdruckschläuche häufig verwendeten Chloroprenkautschuk (CR).

## Verträglichkeit von Hydraulikschläuchen mit biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten

R. Tobisch, G. Weise und M. Wötzel

Das KWF, die Zeppelin Baumaschinen GmbH und die Caterpillar Inc. sind Hinweisen aus der Praxis nachgegangen

Hydraulikschläuche werden, in Abhängigkeit von den jeweiligen Umgebungsbedingungen und Hydraulikölen, aus verschiedenen Elastomeren gefertigt. Wegen der sehr unterschiedlichen Bedingungen im Schlauchinneren und an der Schlauch-Außenhaut können Schlauch-Innenschicht und äußere Ummantelung auch aus unterschiedlichen Materialien bestehen. Im Außenbereich ist vor allem ein mechanischer Verschleißschutz, UV-Schutz und breites Temperaturspektrum erforderlich. Auch soll die Schlauchaußenschicht die Einlage (Drahtgeflecht) gegen Korrosion schützen. Eine Gewebe-Einlage aus Drahtgeflecht oder Chemiefaser hält den Schlauch gegen den Druck in Form.

Die Schlauch-Innenschicht (Seele) dichtet die Gewebe-Einlage nach innen ab, sie muss vor allem resistent gegen die verwendete Hydraulikflüssigkeit sein und selbstverständlich der Temperatur der Hydraulikflüssigkeit widerstehen.

Chloroprenkautschuk: Ist das am häufigsten verwendete Material für die Außenschicht von Hydraulikschläuchen. Dieses Material ist in einem weiten Temperaturbereich von weit unter 0 °C bis zu 120 °C einsetzbar. Es hat gute Schutzeigenschaften gegen mechanischen Verschleiß und ist witterungsbeständig. Ferner ist es weitgehend resistent gegen UV-Strahlung und Ozon. Durch diese Eigenschaften eignet sich Chloroprenkautschuk hervorragend als Material der Schlauch-Außenhaut. Leider ist dieses Material nur bedingt bioölresistent, wodurch Schläuche mit Seelen aus CR nicht für den Einsatz mit Bio-Hydrauliköl geeignet sind.

NBR: Dieses Material besitzt gute Eigenschaften in Bezug auf die Bioölresistenz und eignet sich somit gut für die Schlauch-Seele. Leider ist es nur bis 110 °C belastbar und besitzt ungünstige Verschleiß- und UV-Resistenz-Eigenschaften. Es ist deshalb für die Außenhülle nur bedingt geeignet. Für den

MEASURED PROPERTY	STANDARD TEST PROCEDURE	REQUIRED VALUE
Fluid Cleanliness	ISO 4406	15/13 Maximum
Homogeneity	Caterpillar Procedure	Max 0.01 Vol. % Sedimentation
Fluid Compatibility	Caterpillar Procedure	No Sedimentation
Foaming Characteristics	ASTM D892	Sequence I - 25/0 Sequence II - 50/0 Sequence III - 25/0
Foaming Characteristics (with 0.1 % water added)	ASTM D892 (modified)	Sequence I - 25/0 Sequence II - 50/0 Sequence III - 25/0
Humidity Corrosion	Caterpillar Procedure	Minimum of 200 hours to failure
Copper Strip Corrosion	ASTM D 130	1 a Minimum Rating
Low Temperature Storage	Caterpillar Procedure	No Precipitation after 168 hours at -25 °C
Demulsibility	ASTM D1401	Minimum of 37 ml of water separated in 20 minutes
Iodine Number	AOCS Da 15-48 (WIJS Method)	Report Values
Flash Point	ASTM D92	Minimum 200° C
Pour Point	ASTM D97	Maximum -35° C
Water Content	ASTM D1744	Maximum of 0.1 Volume %
Oxidation Stability	ASTM D943 (modified – no water added)	Report Values
Viscosity	ASTM D445	Temperature °C      Kinematic Viscosity cSt 0                      780      maximum 40                     41.4     minimum 40                     50.6     maximum 100                    6.1      minimum
Viscosity Index	ASTM D2270	150 Minimum
Vane Pump	Vickers 35VQ25	Vane weight loss: 15 mg, maximum Ring weight loss: 75 mg, maximum
FZG Rating	ASTM D5182	Minimum 11 Stages
Four-Ball Wear	ASTM D4172	0.40 mm, maximum scar
Biodegradability	EPA 560/6-82-003	Minimum 60 % (weight) biodegraded to carbon dioxide in 28 days
Toxicity, Water Hazard	German Classification	WGK 1
Toxicity, Fish	OECD 203	LC50 > 1000 ppm
Friction Properties	Caterpillar Procedure	See BF-1 Requirements

Tabelle: Chemische und physikalische Anforderungen an biologisch schnell abbaubare Hydraulikflüssigkeiten nach dem BF-1 Standard

Kunststoffe besitzen sehr unterschiedliche Eigenschaften, auf die hier nicht im Detail eingegangen werden kann. Zwei häufig verwendete Kunststoffe sollen hier genannt werden:

Einsatz an Forstmaschinen müssen Hydraulikschläuche mit einer NBR-Ummantelung einen zusätzlichen Schutz aus Gewebe oder Kunststoff besitzen.

Aufgrund der beschriebenen Materialeigenschaften bestehen Bio-Hydraulikölschläuche meist aus einer Nitril-Butadien-Kautschuk-Seele und einer Chloroprenkautschuk-Außenhaut. Bioöl-Schläuche besitzen einen hohen Gebrauchswert. Leider reagieren sie empfindlich auf Verschmutzungen mit Öl und Fett von außen. Deshalb sollten Kontaminationen mit Öl möglichst schnell abgewischt und eine dauerhafte Belastung mit Schmiermittel jeglicher Art unterbunden werden.

Nach bekannt werden oben genannter Zweifel an der Bioölverträglichkeit einiger Schläuche wurden durch Zeppelin und Caterpillar die gemeldeten Maschinen und vorbeugend auch ca. 50 weitere Maschinen begutachtet.

Auffälligkeiten konnten nur in sehr wenigen Einzelfällen (3 Fälle) beobachtet werden. Hydraulikschläuche mit von außen sichtbaren Schäden wurden kostenlos ausgetauscht. Sie wurden umfangreichen Untersuchungen auf Verdacht einer Unverträglichkeit mit biologisch schnell abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten in verschiedenen unabhängigen Laboren und bei Caterpillar unterzogen.

Das Ergebnis dieser Untersuchung war, dass die Schläuche zwar von außen sehr stark angegriffen waren und teilweise sogar Blasenbildung in der Schlauchummantelung aufwiesen, jedoch die Innenlage vollständig intakt war, so dass diese Schläuche weiterhin einsetzbar gewesen wären. Die Untersuchung zeigte auch, dass an Geräten mit häufigen Leckagen vermehrt Blasenbildung und Auflösung der äußeren Gummischicht zu beobachten ist. Bei einem Schlauch aus einem Harvesteraggregat gingen die äußerlich sichtbaren Schäden vermutlich auf die Verschmutzung mit Sägekettenöl zurück. An Schläuchen, die permanent durch Sägekettenöl benetzt werden, können sich verstärkt Blasen bilden und die äußere Gummischicht kann sich auflösen.

Das am stärksten betroffene Gerät wies außerdem eine Vermischung verschiedener Bioöle auf. Eine Mischung aus unterschiedlichen Hydraulikflüssigkeiten kann sich aggressiv gegenüber der Schlauch-Seele verhalten, die

se durchdringen und die Außenhaut angreifen. Weiterhin ist ein geändertes hygroskopisches Verhalten der Öl-Mischung im Vergleich zu den Einzelölen möglich. Dadurch kann es zu Kavitationsschlägen in den Hydraulikpumpen kommen. Auch kann es zu unerwünschten Reaktionen der Additive führen, wodurch die Eigenschaften der Additive (Reinigungs-Additive, Korrosionsschutz-Additive, Verschleißschutz-Additive, Entschäumer-Additive) negativ beeinflusst werden können. Eine Vermischung von Bio-Ölen untereinander sollte nur nach einer Unbedenklichkeitserklärung des Ölherstellers erfolgen. In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, dass bei einem regulären Ölwechsel nur der Tankinhalt ausgetauscht wird und durch die angeschlossenen Schläuche und Aggregate ca. 1/3 des Altöles in der Maschine verbleibt.

Aus den bei der Untersuchung gemachten Erfahrungen werden folgende Empfehlungen bei Verwendung von biologisch schnell abbaubare Hydraulikflüssigkeiten abgeleitet:

1. Nur vom Maschinenhersteller freigegebene oder vom Ölhersteller mit einer Unbedenklichkeitsbescheinigung versehene Öle verwenden!
2. Ein Nachfüllen oder ein Ölwechsel mit einer anderen Bio-Öl-Sorte sollte nur erfolgen, wenn vom Ölhersteller die Verträglichkeit bescheinigt wurde!
3. Ölspezifikationen einhalten. (Caterpillar fordert z.B. Bio-Hydrauliköle nach Spezifikation BF-1!)
4. Leckagen frühzeitig beseitigen!
5. Mit Hydraulikflüssigkeit oder anderem Öl benetzte Schläuche gründlich reinigen!
6. Auf keinen Fall Bio-Hydrauliköle mit Mineralöl vermischen!

Sollten in Zukunft Probleme mit Hydraulikschläuchen in Verbindung mit Bio-Öl auftreten, so ist das KWF immer für Hinweise dankbar. Gegebenenfalls wird eine gesonderte Untersuchung in die Wege geleitet.

#### **Autoren:**

Rolf Tobisch (KWF),  
Günter Weise (KWF) und  
Marko Wötzel  
Zeppelin Baumaschinen GmbH

**Infos zur 14. KWF-Tagung aus erster Hand:  
*Besuchen Sie unsere Infostände auf der*  
Ligna<sup>plus</sup>, SkogsElmia, Austrofoma und Agritechnica**

Beim Festakt zum 75-jährigen Bestehen der Gesellschaft für forstliche Arbeitswissenschaft e. V. (GEFFA), zum 40-jährigen Bestehen des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) und zu 10 Jahren Vereinigung KWF-ZFP am 5. November 2002 in Eberswalde wurde erstmals der Preis der E.-G.-Strehlke-Stiftung für Verdienste um die Humanisierung der Waldarbeit verliehen. Im Folgenden werden die Ansprache des Kurators der GEFFA-Stiftung, Prof. Klaus Heil, und des Preisträgers, OAR Herbert Kirsten, auszugsweise dokumentiert.

#### **Klaus Heil – zum Stiftungszweck**

Es ist für mich persönlich eine ganz besondere Ehre und Freude, dass ich als Kurator der GEFFA-Stiftung heute hier am „Geburtsort“ der Forstlichen Arbeitswissenschaft in Eberswalde in Anwesenheit von Dr. Bernt Strehlke zum ersten Mal den Preis der E.-G.-Strehlke-Stiftung übergeben darf. Viele von Ihnen wissen, dass mein beruflicher Lebensweg ohne die wohlwollende Förderung meines ehemaligen Chefs und väterlichen Freundes Prof. Dr. E.-G. Strehlke sicher nicht so eng mit Arbeitslehre und Forsttechnikverbunden wäre, wie ich das heute im Rückblick auf mehr als 45 Berufsjahre feststellen kann.

Es ist sicher angemessen, vorab kurz zu sagen, welchen Zweck die Stiftung verfolgt. In der Satzung steht dazu Folgendes: *Wirtschaftliche Zwänge sowie gesellschaftliche Entwicklungen und Einstellungen haben die Waldarbeit in den vergangenen Jahrzehnten tiefgreifend verändert. Dabei rückt die Technik immer mehr in den Mittelpunkt. Humane Anforderungen an die Waldarbeit, die schon früher eine entscheidende Rolle spielten, haben aber auch heute weiterhin einen bedeutenden Stellenwert. So unterliegen beispielsweise Fahrer von Forstmaschinen einer hohen körperlichen und geistigen Belastung. Andererseits werden an die immer noch weit verbreitete manuelle und motormanuelle Waldarbeit hohe Leistungsanforderungen gestellt. Unternehmerarbeit führt vielerorts zu exzessiver Arbeitszeit und vorzeitigem Verschleiß der Arbeitskräfte. Dies alles gilt nicht nur für Deutschland und andere Industrieländer, sondern auch für die Dritte Welt, wo Waldarbeit zumeist unter extrem schwierigen Bedingungen geleistet wird.*

*Die Stiftung soll dazu beitragen, dieser Problematik auch künftig die ihr gebührende Aufmerksamkeit zu widmen. Sie ist verbunden mit dem Namen von Ernst-Günther Strehlke, dessen berufliches Leben als wissenschaftlicher Assistent, als Forstamtsleiter, als Forstschuldirektor und als Universitätsprofessor zeitlebens eng auf die Belange der im Walde arbeitenden Menschen*

*ausgerichtet war, der allem Neuen aufgeschlossen gegenüberstand und immer die humane Seite forstlichen Forschens, Handelns und Lehrens im Auge behielt.*

*Der Preisträger soll im Berufsleben stehen und entweder aus der forstlichen Praxis – dazu zählen auch Lehre bzw. Ausbildung – oder aus der Wissenschaft kommen.*

#### **Der erste Preisträger**

Aus dem Kreis der Kandidaten, welche die vom Stiftungsgeber vorgesehenen Ausschüsse des KWF und die IUFRO-Arbeitsgruppe „Ergonomie“ benannt haben, wurde mit Beschluss von Vorstand und Verwaltungsrat der Gesellschaft für Forstliche Arbeitswissenschaft, denen die Auswahl übertragen ist, Oberamtsrat Herbert Kirsten aus St. Peter in Baden-Württemberg als erster Preisträger ausgewählt.

Herbert Kirsten hat sich als forsttechnischer Leiter des Forstlichen Hauptstützpunktes St. Märgen, als Revierleiter und Arbeitslehrer sehr für die Verbesserung der Waldarbeit eingesetzt. Er ist langjähriges aktives Mitglied der Fachgruppe Forsten beim Bundesverband der Unfallkassen. Hier war er maßgeblich an der Entwicklung von Sicherheitsmerkbältern, Filmen und Broschüren beteiligt. Zu erwähnen sind die Filme „Gewusst wie – Windwurfauflösung“, „Hänger – Rutschbahn ins Risiko“ und „Die Zeit läuft“. Weitere Filme dieser Reihe sind vor allem durch seine Initiative in der Planung. Broschüren wie „Seilendverbindungen an Windenseilen in der Forstwirtschaft“ oder ganz neu die „Sicherheitsregeln für die forstliche Seilkränbringung“ sind zu großen Teilen auf seine Tätigkeit zurückzuführen. Sein Erfindungsreichtum ist bemerkenswert. Die Entwicklung eines Kurzstreckenseilkranes wurde ebenso maßgeblich von ihm beeinflusst, wie die Entwicklung und wissenschaftliche Absicherung des so genannten „Flämschen Auges“. Dabei hat er immer besonderen Wert auf die Arbeitssicherheit gelegt. Das zeigt sich auch bei seiner Mitwirkung an zahlreichen KWF-Sonderschauen zum Arbeitsschutz bei Messen, Tagungen und Ausstellungen. Zurzeit arbeitet Herbert Kirsten innerhalb der Fachgruppe maßgeblich an der Überarbeitung der UVV „Forsten“ mit.

Besonders hervorzuheben sind seine Bemühungen um die Verbesserung der Holzernte am Steilhang, um Seilbringung und sichere Ausrüstung allgemein sowie um sinnvollen Einsatz menschlicher Arbeit durch Maschinen.

Aus Sicht der neuen Bundesländer ist sein freiwilliger Einsatz zur Verbesserung von Arbeitssicherheit und Arbeitsverfahren besonders anzuerkennen, der von ihm mehrfach während des Jahresurlaubs unentgeltlich durchge-

führt wurde. Die Thüringer Fachhochschule für Forstwirtschaft verdankt Herbert Kirsten seit Jahren einen im Rahmen der Herbstexkursion nach Baden-Württemberg immer wieder perfekt organisierten Exkursionstag zu Waldarbeit, Forsttechnik und Arbeitssicherheit mit einem Schwerpunkt zum Thema Seilkränbringung. Dafür bin ich ihm auch ganz persönlich dankbar.

### **Humanisierung der Waldarbeit durch viele praktische Maßnahmen – Aus der Erwidderung von Herbert Kirsten**

Ich verstehe den E.-G.-Strehlke-Preis als eine persönliche Auszeichnung, stellvertretend für all diejenigen, die sich täglich in der praktischen Arbeit um die Humanisierung der Waldarbeit bemühen. Ich sehe in der Verleihung des Preises auch eine Auszeichnung für die Landesforstverwaltung Baden-Württemberg. Sie bemüht sich ständig, den Arbeitsschutz, die Humanisierung und die Identifizierung der Bediensteten mit dem Betrieb voranzutreiben.

Was war der Grund für die Arbeit von Herrn Prof. Strehlke? Er hat große Schritte unternommen, um für den arbeitenden Menschen die Arbeitsbedingungen erträglicher zu gestalten. Der im Wald arbeitende Mensch, ein schlecht bezahlter Holzknecht ohne Anerkennung in der Gesellschaft. Die sehr harte, gefährliche Arbeit forderte einen hohen Tribut.

Heute haben wir andere Partner an unserer Seite: den hervorragend ausgebildeten Forstwirt, modernste Technik und eine sehr innovative Industrie. Dennoch ist die Arbeit im Wald gefährlich, anstrengend und schweißtreibend geblieben. Das notwendige Weglassen von unproduktiven Arbeiten kann zum Bumerang werden, wenn die Sozial- und Schutzziele des Waldes nicht mehr sicher gestellt werden können und man Maßnahmen zur Erhaltung dieser Ziele durchführen muss. Stellvertretend sind Holzerntemaßnahmen zur Hangsicherung in den Gebirgen mit hohen Totholzanteilen genannt.

Auch modernste Technik bedarf des tätigen Forstwirts. Unsere Aufgabe ist es, für ein Höchstmaß an Sicherheit, die bestmögliche Technik und eine ergonomische Gestaltung der Arbeitsverfahren zu sorgen. Das zuvor Gesagte für den Mitarbeiter zu garantieren und zu entwickeln, ist unser aller Aufgabe.

Die fortschreitende Technisierung, das notwendige Bestreben aller Forstverwaltungen, mit möglichst geringem Aufwand ein positives Ergebnis zu erreichen, bringt eine zusätzliche Herausforderung an die Arbeitsplatzgestaltung mit sich. Die Waldarbeiter werden durch Motorsäge, Vollernter, Rückeschlepper oder Käuferdruck angetrieben. Dies wird zu einem zunehmenden Problem.

Die Verlagerung der Arbeitszeit auf die Holzernte führt zu einer Dauerbelastung. Früher konnte sich der Waldarbeiter bei etwas leichteren Arbeiten z. B. im Kulturbereich zu mindestens physisch ein bisschen erholen.

Heute gibt es viele Waldarbeiter, die rund um die Uhr ganzjährig im Holzeinschlag – und das in der Vergangenheit noch im Akkorddruck – arbeiten.

Die Waldarbeiter müssen sich auch fragen lassen, ob es immer der Spitzenverdienst sein musste oder ob nicht etwas weniger oft viel mehr gewesen wäre: es geht um ihre persönliche Gesundheit und die Erhaltung ihrer Arbeitskraft.



Herbert Kirsten (r.) mit Klaus Heil (l.), dem Kurator der GEFFA-Stiftung

In dem Revier und dem Hauptstützpunkt mit seinen Maschinen, den ich leite, verfolge ich seit 13 Jahren das Ziel: humane Arbeitsverfahren einzusetzen, Technik, wo immer möglich, zu nutzen und für ein menschliches Betriebsklima zu sorgen. Das heißt aber nicht, dass wir ein Debattierklub sind, sondern es werden klare Entscheidungen und Anweisungen getroffen. Die Fachkompetenz des einzelnen Mitarbeiters wird berücksichtigt und seine Vorschläge und Gedanken, wo immer möglich, umgesetzt. In Mitarbeitergesprächen werden Ziele vereinbart, auch für persönliche Anliegen findet sich genügend Zeit. Dadurch wurde ein Vertrauensverhältnis aufgebaut und der Mitarbeiter vertritt oder übt konstruktive Kritik.

Zur selbstständigen und sicheren Arbeit gehören klare Arbeitsaufträge, klare Zielvereinbarungen und, was noch viel wichtiger ist, die Erfolgskontrolle. Kontrolle im positiven Sinne wirkt sich immer positiv aus. Der Kontrollierende muss aber kompetent sein. Kontrollieren bedeutet auch informieren. Jeder Mitarbeiter ist über Kosten, Erlös und Ertrag der Maßnahme informiert.

Mit diesem Weg habe ich bisher sehr gute Erfahrungen gemacht und die Mitarbeiter haben viele Entwicklungen mitgetragen. Vielmals kam die Idee von ihnen und ich war nur der Umsetzer.

## Personelles

### Neuwahl des KWF-Vorstandes

Zum Schluss möchte ich mich besonders bei all denen bedanken, die mich bisher auf meinem Weg begleitet und ihn ermöglicht haben: der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg und den jeweiligen Abteilungsleitern und Referenten für Waldarbeit, den Leitern des Heimatforstamtes St. Märgen und meinen Mitarbeitern und meinen Kollegen im Revier und schließlich ganz besonders bei meiner Familie.

Ich versichere Ihnen, meine Arbeit, so dies meine Gesundheit zulässt, fort-

zusetzen und auch in Zukunft zu versuchen, für die Humanisierung ganz im Sinne von Professor Strehlke zu arbeiten.

Es gibt in unserer Zeit – und das ist meine persönliche Auffassung – zu Viele, die meinen, die Gesellschaft muss für sie alles regeln. Sollten nicht wir alle für unsere Gesellschaft mit dem höchstmöglichen Einsatz Verantwortung übernehmen und sie gestalten?

Ich danke Ihnen.

Anlässlich der Verwaltungsratssitzung am 6. November 2002 in Verbindung mit der Feier „75 Jahre GEFFA, 40 Jahre KWF, 10 Jahre Vereinigung KWF-ZFP“

in Eberswalde wurde der Vorstand des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) für die nächste vierjährige Amtsperiode neu gewählt.



Die Teilnehmer an der 55. Verwaltungsratssitzung des KWF am 6. November 2002 vor der alten Forstakademie in Eberswalde

Wiedergewählt wurden:

- Ministerialdirigent Gerd Janßen, Hannover, zum Vorsitzenden des Vorstandes,
- Ltd. Ministerialrat Hubertus Windthorst, Stuttgart, zum stellvertretenden Vorsitzenden,
- Prof. Dr. Dr. h.c. Gero Becker, Freiburg,
- Forstdirektor Dr. Jürgen Jestaedt, Lauterbach, und

– Forstdirektor Karsten Polzin, Schwering, zu Vorstandsmitgliedern.

Neu in den Vorstand gewählt wurde: Ministerialrat Dietrich Fischer, München.

Nicht mehr zur Wahl stellte sich Ltd. Ministerialrat Hans Leis, Mainz, der somit aus dem Vorstand ausschied. Er wurde mit herzlichen Worten des Dankes verabschiedet.

## Wolfgang Hartung, Jochen Graupner und Harald Lang mit der KWF-Medaille ausgezeichnet

Durch Beschluss des Vorstandes des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) wurden drei Persönlichkeiten mit der KWF-Medaille für ihre Lebensleistung im Dienste von Waldarbeit und Forsttechnik ausgezeichnet: Dr. Wolfgang Hartung, langjähriger Referatsleiter für Waldarbeit und Forsttechnik im Brandenburger Landwirtschaftsministerium, Dipl.-Ing. Jochen Graupner, früherer Leiter der KWF-Außenstelle Potsdam und Leiter des KWF-Fachbereichs „Prüfwesen und Normung“ sowie schließlich als erster skandinavischer Kollege und KWF-Partner Elmia-Geschäftsführer Harald Lang aus Jönköping/Schweden.

Nachfragern aus der ganzen Welt nicht hoch genug einzuschätzen ist. Er hat dadurch maßgeblich zum technischen Fortschritt in der Forstwirtschaft insbesondere auch in Mitteleuropa und zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit beigetragen.

Durch seine Initiative zu einer vertraglichen Partnerschaft mit dem KWF und zur Gründung des „Forestry-Demo-Fairs-Network“ gemeinsam mit dem KWF hat er nachhaltig positive Synergien ermöglicht und die internationale Öffnung und Einbindung des KWF gefördert.

Harald Lang hat sich um das forstliche Messewesen und die internationa-



Der KWF-Vorsitzende Gerd Janßen (l.) und die drei geehrten (v.l.n.r.): Harald Lang, Wolfgang Hartung und Jochen Graupner

Der KWF-Vorsitzende Gerd Janßen übergab die Urkunden und die Medaillen anlässlich des Festaktes „75 Jahre GEFFA, 40 Jahre KWF, 10 Jahre Vereinigung KWF-ZFP“ am 5. November 2002 in Eberswalde und verlas die Würdigungen.

Sie sind nachfolgend mit den Erwiderungen, leicht gekürzt, von Harald Lang und Wolfgang Hartung dokumentiert.

### Harald Lang – Laudatio

Mit Harald Lang ehrt das KWF eine Persönlichkeit hohen internationalen Ansehens, deren Wirken die Rolle der Forsttechnik und der technischen Innovation für eine moderne multifunktionale, aber zugleich profitable Forstwirtschaft in Skandinavien, Europa und der Welt deutlich gemacht hat.

Als Mitarbeiter und späterer Geschäftsführer der Elmia AB in Jönköping/Schweden hat er 1977 die Elmia Wood aufgebaut und inzwischen zur weltweit größten und bedeutendsten Forstspezialmesse im Wald abseits eines festen Messegeländes entwickelt. Damit bietet er der Forsttechnik und der Forstwirtschaft eine Plattform, die in ihrem Nutzen für die Technikentwicklung, deren Umsetzung in die Praxis und das Zusammenführen von Anbietern und

le Zusammenarbeit hierbei verdient gemacht. Das KWF dankt ihm für die Entwicklung einer freundschaftlichen Partnerschaft zwischen Elmia und KWF.

Die KWF-Medaille trägt die Inschrift: *Elmia-Geschäftsführer Harald Lang für seine Verdienste um die internationale Zusammenarbeit im forstlichen Messewesen und die Partnerschaft zwischen Elmia und KWF.*

### Forstmessen als Inspiration und „Treibstoff“ – aus der Erwidern von Harald Lang

Diese Auszeichnung ist eine Bestätigung dafür, dass unsere Idee von einer „Forstmesse draußen im Wald“ Früchte trägt. Aber natürlich ist diese Auszeichnung auch ein Anlass, allen zu danken, die mich bei dieser Aufgabe begleitet haben. Ohne ihren Einsatz stünde ich heute sicher nicht hier!

In den vergangenen Jahrzehnten haben wir eine enorme Globalisierung der Forstwirtschaft erlebt. Sie hat die Forstleute gezwungen, immer effektiver zu arbeiten, dem Wettbewerb Stand zu halten und der Industrie zu ermöglichen, gute Produkte zu wettbewerbsfähigen Preisen anzubieten. Es ging aber nicht nur um effektive Produktion, sondern zugleich mussten auch immer höhere Umweltforderungen er-

füllt werden. Die Wälder müssen auch andere Wünsche der Gesellschaft erfüllen! Hohe Lohnkosten und Aufwendungen für den Umweltschutz verlangten nach einer Weiterentwicklung der Technik, um auch morgen wettbewerbsfähig zu bleiben.

das Denken der anderen. Und ich glaube auch, dass die Mitarbeiter in dem Netzwerk weitere Chancen für gemeinsame Aktivitäten finden und auch die Voraussetzungen für noch bessere Forstfachmessen in der Zukunft schaffen können.



ELMIA-Geschäftsführer Harald Lang

Wie passen unsere Forstfachmessen in dieses Bild? Ich glaube, diese Behauptung aufstellen zu dürfen: Ohne den Anteil, den unsere Messen in der "Wertschöpfungskette Forst" leisten, wäre es sehr viel schwerer gewesen, neue Ideen und neue Technologien bekannt zu machen oder Erfahrungen auszutauschen. KWF-Forstmaschinen- und Neuheitenschau FNS, Elmia Wood und viele andere Messen waren und sind schon durch ihre Existenz zu „Hauptdarstellern“ bei der forsttechnischen Entwicklung geworden. Und wir haben gesehen, dass unsere „Messen draußen im Wald“ zur gemeinsamen Kommunikations-Plattform für alle Forstleute wurden, die – unabhängig von der Nationalität – überall in der Welt mit den gleichen Problemen zu tun haben. Das gilt im höchsten Grade für die KWF-Forstmesse mit ihrer Einbindung von Konferenzen und Exkursionen.

Für mich gab es nicht den geringsten Zweifel daran, dass KWF und Elmia zusammen arbeiten sollten. Das war wohl auch einer meiner besten Beschlüsse. Unsere Zusammenarbeit hat es ferner möglich gemacht, ein internationales Netzwerk der führenden Forstfachmessen, das „Forestry-Demo-Fairs-Network“, zu bilden, das derzeit weitere Schritte zur Qualitätsverbesserung bei allen Forstmessen dieses Netzwerkes plant. Die Zusammenarbeit muss nach meiner Meinung fortgesetzt, ausgeweitet und verstärkt werden. Durch dieses Netzwerk konnten wir voneinander lernen und Verständnis finden für

Obwohl ich die Elmia-Geschäftsführung niedergelegt habe, kann ich doch nicht lassen, die Entwicklung in der Welt der Messen zu verfolgen und ganz besonders natürlich auf dem Sektor Forstwirtschaft. Und da kann ich nur mit Freude feststellen, dass in einer Zeit, in der fast alle anderen Messen mit Schwierigkeiten zu kämpfen hatten, viele Forstmessen ihre Position noch gefestigt haben. Da kann ich nur gratulieren!

Ich glaube fest: Messen geben die lebenswichtige Inspiration – Inspiration, die „Treibstoff“ für eine knochenharte Branche ist! Und gerade unter diesem Gesichtspunkt haben unsere Messen eine hohe Legitimation für die Zukunft. Messen sind ein wichtiger Baustein für die Dynamik der Branche!

Ich möchte noch einmal herzlichen Dank sagen für diese besondere Auszeichnung. Mein besonderer Dank gilt auch für die gute Zusammenarbeit und für das gute Klima zwischen KWF und Elmia und ganz besonders zwischen den verantwortlichen Personen. Das möchte ich besonders hervorheben!

Auf den Wald und alle, die für ihn, mit und in ihm arbeiten! SKÅL!

#### **Wolfgang Hartung – Laudatio**

Mit Dr. Wolfgang Hartung ehrt das KWF einen Fachmann hohen Ansehens, dessen berufliche Lebensaufgabe Waldarbeit und Forsttechnik wurden. Stationen waren Forstfacharbeiterausbildung, Waldarbeiter, Forststudium, Promotion und Habilitation in Tharandt, Haupttechnologe im Forstbetrieb Colbitzer Heide, Ingenieurbüro für Forst-

wirtschaft in Potsdam, Fachdirektor Forschung und Entwicklung im Kombinatbetrieb für Forsttechnik Waren und schließlich 1990 Berufung in das neugebildete Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Brandenburg als Leiter des Referates Waldarbeit und Forsttechnik. In dieser Funktion, als Mitglied des Verwaltungsrates und Stellvertretender Vorsitzender des KWF, als Kurator der GEFFA-Stiftung sowie in weiteren Gremien hat er durch seine Autorität und seine innovativen Impulse maßgeblich zur Neugestaltung der Forstwirtschaft in Brandenburg und darüber hinaus beigetragen, verbunden mit dem Zusammenführen der Facharbeit im KWF. Als „primus inter pares“ war er dabei unangefochtener und stets beachteter Sprecher der ostdeutschen Länder.

Zahlreiche Publikationen, Patente und Hochschulvorlesungen geben darüber hinaus Zeugnis von seinem Gestaltungswillen und seiner Gestaltungskraft in Forschung, Lehre und Praxis.



Wolfgang Hartung bei seiner Erwiderng

Dr. Wolfgang Hartung hat sich um den technischen Fortschritt in der Forstwirtschaft und die Überwindung der Grenzen zwischen Ost und West verdient gemacht. Das KWF dankt ihm für sein großes Engagement im und für das KWF.

Die KWF-Medaille trägt die Inschrift: *Landforstmeister Dr. habil. Wolfgang Hartung für seine Verdienste um den technischen Fortschritt und das Zusammenwachsen von Ost und West in GEFFA und KWF*

### Jochen Graupner – Laudatio

Mit Dipl.-Ing. Jochen Graupner ehrt das KWF einen Fachmann hohen Ansehens in seinen Reihen, der sich während des gesamten beruflichen Wirkens der Prüfung von Forsttechnik verschrieben hat. Dies begann 1966 mit dem Eintritt und späterer Leitung in der Außenstelle Annaberg der Zentralstelle für forsttechnische Prüfungen ZFP, setzte sich

nach der deutschen Vereinigung mit der Leitung der KWF-Außenstelle Potsdam-Bornim fort und führte im Zuge der Zusammenlegung von Außenstelle und Zentralstelle in Groß-Umstadt zur Leitung des dortigen Fachbereichs „Prüfwesen und Normung“. Es endete schließlich im Rahmen einer Altersteilzeitmaßnahme am 30. Juni 2001 Jahres. Bis zum heutigen Tage arbeitet er aber als externer Experte weiter an Prüfprojekten mit.

Bei seiner Arbeit für funktionstüchtige, unfallsichere, ergonomisch günstige und dazu und vor allem rationelle Forsttechnik kamen ihm seine hohe ingenieurwissenschaftliche Kompetenz ebenso zustatten wie sein anspornender persönlicher Einsatz und seine vorbildliche Menschlichkeit mit der Fähigkeit, die Fachkollegen aus Ost und West in Zentralstelle, Ausschüssen, Firmen und Forstpraxis zusammenzuführen und Gegensätzliches auszugleichen.

Dipl.-Ing. Jochen Graupner hat sich um die Forsttechnik und ihre Prüfung und die Einbindung der ost- und westdeutschen Fachkollegen in die KWF-Arbeit verdient gemacht. Das KWF dankt ihm für sein beispielgebendes Engagement für die KWF-Aufgaben.

Die KWF-Medaille trägt die Inschrift: *Dipl.-Ing. Jochen Graupner für seine Verdienste um das forsttechnische Prüfwesen und die Zusammenarbeit von Ost und West im KWF*

### Zur Rolle eines gesamtdeutschen KWF und seiner Prüfungen – aus der Erwiderng von Wolfgang Hartung

Herr Graupner und ich schätzen uns glücklich, dass wir am Ende unserer beruflichen Laufbahn mit der KWF-Medaille geehrt wurden. Wir nehmen sie vor allem stellvertretend in Empfang für alle diejenigen Mitstreiter, die am Zusammenwachsen für ein gesamtdeutsches KWF in den vergangenen 10 Jahren aktiv mitgewirkt haben.

Ich wünschte mir, wir hätten in anderen gesellschaftlichen Bereichen Deutschlands auch schon eine solche Harmonie zwischen Ost und West erreicht wie auf dem Gebiet der Waldarbeit und der Forsttechnik.

Ich freue mich auch besonders darüber, dass erstmals ein schwedischer Kollege ausgezeichnet wurde. Wir sollten unseren schwedischen Kollegen Respekt zollen für die Innovationsleistungen und für den Mut, eine völlig neue Generation von Forstmaschinen entwickelt zu haben und sie gleichzeitig weltweit erfolgreich zum Einsatz zu bringen. Das Faszinierende an dieser mobilen Technik ist die Einheit von Effektivität, Ergonomie und Umweltverträglichkeit.

Mit Interesse hab ich die Kriterien für eine gute fachliche Praxis in der Forst-

## Personelles

### Dr. Gerhard Rieger 60 Jahre

wirtschaft im Journal des Deutschen Forstvereins gelesen. Ich stimme diesen grundsätzlich mit Ausnahme des Anbaues fremdländischer Baumarten zu. Aber das meines Erachtens wichtigste Kriterium fehlt: es gehört nämlich nicht zu einer guten forstfachlichen Praxis, nicht vom KWF mit einem Prüzfertifikat versehene Forstmaschinen und Geräte im Wald einzusetzen. Das heißt im Umkehrschluss, es gehört eben zu einer guten fachlichen Praxis, mit dem FPA-Zeichen ausgestattete Arbeitsmaschinen

und -geräte bei der Waldarbeit zu verwenden.

Wir wünschen dem KWF weiterhin eine erfolgreiche Arbeit zum Wohle des Waldes. Dem Wald wird es aber nur „wohlergehen“, wenn darin eine ausgewogene Waldarbeit mit engagierten Menschen und mit einer modernen Forsttechnik stattfindet. Um diesen Weg erfolgreich und fördernd zu begleiten, ist das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik auch künftig unverzichtbar.

KWF

Am 17. Februar 2003 vollendete Forstdirektor Dr. Gerhard Rieger, Leiter des Staatlichen Forstamtes Schopfheim, sein 60. Lebensjahr. Für das KWF ist das ein Anlass, ihm ganz herzlich zu gratulieren; denn inzwischen haben schon drei Jahrzehnte hindurch Gerhard Rieger und das KWF immer wieder zu gemeinsamem Wirken zusammengefunden.

In der Pfalz geboren, gelangte G. Rieger schon frühzeitig nach Schopfheim, wo er 1962 die Schulzeit mit dem Abitur abschloss. Seinem Studium in Freiburg gab er zusätzlich blickerweiternde Akzente mit Abstechern zur Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich und zur Norwegischen Technischen Landbauhochschule in Vollebäck.

Wehrdienst, Referendarzeit und der Großen Forstlichen Staatsprüfung 1971 folgten die Übernahme in den baden-württembergischen Landesdienst und schon ein Jahr später die Versetzung zum Forstamt Gengenbach als stellvertretender Leiter der Waldarbeitsschule Höllhof. Damit war auch seine fachliche Nähe zum KWF programmiert, die er als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Arbeitswirtschaft und Forstbenutzung der FVA Baden-Württemberg von 1977 bis 1985 weiter ausbaute und die auch in einer Promotion zum Dr. rer. nat. mit der Dissertation „Einsatz, Kosten und Leistung forstlicher Maschinen“ durch die Universität Freiburg deutlich wurde. Versuchseinätze von in den 70er und Anfang der 80er Jahre noch spektakulärer Holzernntetechnik organisierte und koordinierte er von der FVA aus weit über die Grenzen Baden-Württembergs hinaus und konnte sich dabei einen hohen Kompetenzstandard zu den Möglichkeiten und Problemen einer damals umwälzenden Forsttechnikentwicklung erwerben. Die Konzeption der KWF-Tagung in Ruhpolding 1985 und das dort aus der Taufe gehobene „Pater-nostersystem“ mit Kleinbussen, das

jedem Besucher Freiraum gab, sich sein maßgeschneidertes Exkursionsprogramm zusammenzustellen, trugen mit seine Handschrift.

1985 übernahm er die Leitung des Stützpunktforstamtes Schopfheim und kniete sich mit großer Passion in die forstbetriebliche Alltagsarbeit, stand aber immer wieder mit Selbstverständlichkeit – jetzt zunehmend mit den Erfahrungen eines forstlichen „Frontkämpfers“ ausgestattet – so zu sagen „Gewehr bei Fuß“ für anspruchsvolle Sonderaufgaben außerhalb seines Forstamtes. Besondere Erwähnung verdienen seine Gutachtereinsätze in Benin, Algerien, Elfenbeinküste, Bhutan und auf den Philippinen. Von fundierter Kenntnis der Forsttechnikmaterie und der Fähigkeit ihrer sinnbringenden Einordnung in den praktischen Forstbetrieb zeugen seine informativen, aber auch kritischen Berichte über KWF-Tagungen und aktuelle forsttechnische Fragen in der Fachpresse.

Als 1990 für den FPA-Arbeitsausschuss „Schlepper und Maschinen“, dem er seit 1981 bereits angehörte, ein neuer Leiter gesucht wurde, war Gerhard Rieger bereit, diese wichtige KWF-Aufgabe zu übernehmen. Er steuerte die Geschicke des Ausschusses bis 1997 in einer Phase, die durch zwei außergewöhnliche Merkmale bestimmt wurde.

Einmal wirkte nach dem Fall der Berliner Mauer der Vereinigungsprozess natürlich auch in den Ausschuss hinein. Mit großer Sensibilität waren die neuen Bundesländer in die Ausschussarbeit mit einzubeziehen. Dabei erwiesen sich die Erfahrungen und die Sachkunde der ostdeutschen Kollegen aus der Schwesterinstitution, der Zentralstelle für Forsttechnische Prüfungen (ZFP), als wertvolles und unverzichtbares Gut.

Zum anderen ergab sich aus dem rasanten Übergang der Holzernntetechnik zu Verfahren mit High-tech gesteuerten Großmaschinen die Notwendigkeit einer grundlegenden Prüfereform. Ziel

war eine Steigerung der Attraktivität und Relevanz der FPA-Prüfung u.a. durch Gewinn an Aktualität, Prüfzeitverkürzung, Prüfberichtsverschlan- kung, Verbesserung von Methodik und Transparenz. Neue Beurteilungskri- terien wie z. B. Umweltverträglichkeit waren zu integrieren oder auch Prüf- methoden für High-tech- Komponenten zu entwickeln.

Der Reformprozess wurde von G. Rieger mit großem Druck vorangetrie- ben, 1996 durch einen Workshop un- ter Einbeziehung aller an der FPA-Prü- fung interessierten Zielgruppen ge- stützt und schließlich mit „Prüfgrund-

lagen“ für Tragschlepper und Kran- vollernter in einer ersten Phase abge- schlossen.

Das KWF dankt dem Jubilar für eine lange währende fruchtbare Zusamen- arbeit und wünscht ihm, dass er seine Aufgaben noch etliche Jahre gesund und fröhlich und mit der ihm eigenen Dynamik erfolgreich wahrnehmen kann. Uns selbst wünschen wir, dass es noch manch einen Anlass zu anregen- der Begegnung und für positives ge- meinsames Wirken geben möge.

Karl-Hartwig Piest, Einbeck

Am 2. März 2003 konnte Forstamtsrat Klaus Süßmann, Büroleiter im Nieder- sächsischen Forstamt Dassel, seinen 60. Geburtstag feiern. Herzliche Glückwün- sche kommen dazu vom KWF und Vie- len seiner forstlichen Weggefährten.

Vor nun schon 34 Jahren wurde Süß- mann bald nach seiner Laufbahnprü- fung von der Niedersächsischen Landes- forstverwaltung für ein Jahr an das KWF – damals noch in Buchschlag – abge- ordnet. Für alle Beteiligten entwickel- te sich dieses Jahr außerordentlich po- sitiv. Anlässlich einer Ausschusssitzung äußerte sich der Leiter der damaligen Mechanisch-Technischen Abteilung des KWF, Dr. Loycke, in einem persönlichen Gespräch über seinen Mitarbeiter Süß- mann etwa mit den Worten: „Dieser Süßmann verfügt über ein bemerkens- wertes technisches Verständnis und ein hervorragendes Organisationstalent. Außerdem kann er analytisch denken und schnell und zuverlässig arbeiten. Es lohnt, sich mit dem Mann näher zu befassen.“ Diese Bemerkung war wei- chenstellend für den ganzen weiteren beruflichen und auch persönlichen Le- benslauf von Klaus Süßmann. Er wur- de an das Staatliche Forstamt Seel- zerthurm versetzt, und zwar als Maschi- neneinsatzleiter in den hier im Aufbau befindlichen forsttechnischen Stütz- punkt .

Zehn Jahre, von 1970 bis 1980, nahm er an dieser Stelle seine Aufgaben mit ganz großem Erfolg wahr und identi- fizierte sich mit ihnen im wahrsten Sinn der Worte „mit Leib und Seele“.

Als ausgesprochen glückliche Fü- gung erwies sich aber auch das Zusam- mentreffen von Klaus Süßmann mit der Angestellten im Forstamtsbüro, Frau Sauerberg, die er dort kennen und schätzen lernte und sehr bald heirate- te.

Seine Zeit als Maschineneinsatzleiter war durch eine breite Vielfalt forst- technischer Entwicklungen gekenn- zeichnet, von denen nur einige Beispie- le stichwortartig genannt seien: Seil- und Grapple-Skidder ersetzen konven- tionelle Rückeschlepper; der erste Trag- schlepper, ein Volvo SM 868, in Süd- niedersachsen; Aushaltung von Kran- längen im Laubholz; Versuchseinsatz mit dem finnischen Prozessor Pika 35; Einführung der mobilen maschinellen Stammholzentindung; als Dauerbren- ner Holzvermessungsversuche mit dem Ziel, die teure manuelle Vollvermes- sung durch Stichprobenverfahren zu er- setzen; Umsetzung kombinierter Klein- seilwinden-Ernteverfahren in die Praxis. Für einen Exkursionspunkt „Kleinseil- winden-Ernteverfahren“ war Süßmann auch auf der KWF-Tagung in Braun- schweig verantwortlich.

Ganz außergewöhnliche Anforderun- gen wurden an Süßmann bei der Sturm- schadensbewältigung 1972/73 und 1976 gestellt. Ihm oblag u.a. die Ein- satzsteuerung von Logma- und Kurz- holz-Prozessor-Systemen, verschiede- ner von ihm selbstgestrickter kombi- nierter Holzernteeinheiten und mehre- rer mobiler Stammholzentindungs- maschinen. Besonders gelungen war ihm die jeweils systemangepasst opti- mierte Holzvermessung.

Süßmann brauchte immer wieder neue Herausforderungen, und die wur- den ihm auch 1980 mit der Übertra- gung der sehr anspruchsvollen Büro- leiterstelle im Stützpunktforstamt Seel- zerthurm gestellt. Dabei war für ihn unverzichtbar, dass er im Verantwor- tungskreis für einen vernünftigen Forst- technikeinsatz verblieb. Mit der ihm an- geborenen Dynamik und seinem gesun- den Gespür für notwendige Fortent- wicklungen setzte er sich neue Schwer-

## Personelles

### Forstamtsrat

### Klaus Süßmann – 60 Jahre

punkte wie z. B. Optimierung von Verwaltungsabläufen und Abrechnungsverfahren, Verbesserung von Transparenz und Vergleichbarkeit des monetären Geschehens im Betrieb, Erstellung jährlicher Erfolgsrechnungen, Entwicklung eines wirklich aussagefähigen Systems für Leistungs- und Kostennachweise beim Maschineneinsatz sowie eines einfach zu handhabenden

Rückentarifs für Unternehmereinsätze.

Als fundierter Kenner der Materie hatte Süßmann alljährlich die jungen Forstinspektor-Anwärter in die Geheimnisse des Maschineneinsatzes und der Maschinenbuchführung einzuweisen.

Sein Anstand, seine offene unmissverständliche Sprache, seine uneingeschränkte Hilfsbereitschaft, seine anerkannte fachliche Kompetenz und seine Bereitschaft und Fähigkeit, neue Wege zu gehen, halfen ihm, nach einer Strukturänderung der Niedersächsischen Landesforsten 1997 als Büroleiter in einem neu zugeschnittenen Niedersächsischen Forstamt Dassel mit Personal aus sechs alten Forstämtern mit Erfolg daran mitzuwirken, innerhalb kurzer Zeit wieder einen voll funktionsfähigen Betrieb mit hohem Motivationsstandard zu entwickeln.

Postanschrift D 6050

Verlag: „Forsttechnische Informationen“

Bonifaziusplatz 3, 55118 Mainz

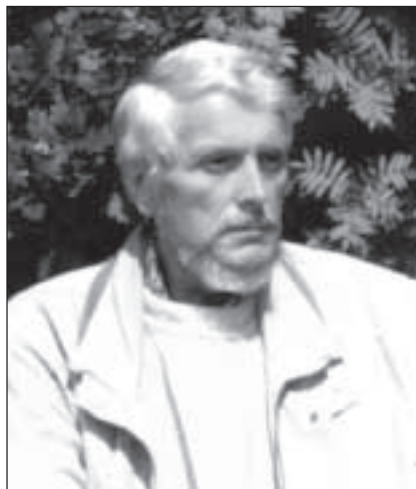
Entgelt bezahlt

Seine stete Verbundenheit mit der Forsttechnik ließ auch nach seinem Einsatz in Buchschlag sein Interesse am KWF nie erlahmen. Er wollte über das Geschehen in der Zentralstelle immer wieder informiert werden, war sachkundiger Besucher von KWF-Tagungen und Elmia. Auch noch in seiner Zeit als Büroleiter beteiligte er sich mit Rat und Tat an manch einem FPA-Prüfeinsatz.

Viele seiner Weggefährten sagen Klaus Süßmann Dank für die Jahre einer erfreulichen, rundherum positiven Zusammenarbeit, verbunden mit den Wünschen für ein weiterhin so erfolgreiches Wirken am Arbeitsplatz und danach besonders viele Anlässe, mit seiner lieben Frau, seinen Kindern und Enkeln glücklich und zufrieden zu sein, wozu auch noch manch eine Reise im Wohnmobil gen Norden beitragen mag.

Karl-Hartwig Piest, Einbeck

## Wir gedenken



Am 30. Januar 2003 verstarb Forstoberamtsrat Hermann Eilers, ehemaliges Mitglied des FPA-Arbeitsausschusses „Arbeitsschutzausrüstung“ des KWF. Als Gründungsmitglied dieses Ausschusses gehörte er zu den Pionieren auf dem Gebiet des zentralen Gebrauchstestes von Arbeitskleidung und Persönlicher Schutzausrüstung. Dass der Ausschuss in der Fachwelt ein so hohes Ansehen genießt, ist nicht zu letzt mit sein Verdienst.

Sein Berufs- und Lebensweg wurde in den FTI Nr. 9+10/1998 ausführlich gewürdigt.

Wir werden ihn in ehrenvoller Erinnerung behalten.

Mitteilungsblatt des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) e. V. (Herausgeber), Spremberger Straße 1, 64823 Groß-Umstadt • Schriftleitung: Dr. Reiner Hofmann, Telefon (0 60 78) 7 85-31, KWF-Telefax (0 60 78) 7 85-50 • E-Mail: fti@kwf-online.de • Redaktion: Dr. Klaus Dummel, Dr. Andreas Forbrig, Jörg Hartfiel, Joachim Morat, Dietmar Ruppert, Dr. Günter Weise • Verlag: „Forsttechnische Informationen“, Bonifaziusplatz 3, 55118 Mainz, Telefon (0 61 31) 67 20 06 • Druck: Gebr. Nauth,

55118 Mainz, Telefax (0 61 31) 67 04 20 • Erscheinungsweise monatlich • Bezugspreis jährlich im Inland inkl. 7 % MwSt. € 22,00 im Voraus auf das Konto Nr. 20032 Sparkasse Mainz • Kündigung bis 1. 10. jeden Jahres • Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Mainz • Einzel-Nummer € 2,50 einschl. Porto.