

Erster Deutscher Waldgipfel: Nachhaltigkeit – Ein Generationenvertrag mit der Zukunft

Forsttechnische Informationen

Fachzeitung für Waldarbeit und
Forsttechnik
D 6050

Klaus Dummel

Am 23./24. Oktober trafen sich „Nutzer und Schützer“ des Waldes in Bonn zum offenen gesellschaftlichen Dialog über die Zukunft des Waldes.

Inhalt

Veranstaltungsbericht
Erster Deutscher Waldgipfel

Normung
KWF beim 1. DIN-Wettbewerb

Personelles

Auf Einladung des Deutschen Forstwirtschaftsrates (DFWR) führten am 23./24. Oktober 2001 beim „Ersten Deutschen Waldgipfel“ in Bonn/Bad Honnef „Nutzer und Schützer des Waldes“ unter der Schirmherrschaft des

land aus. Mit ihrer Unterschrift dokumentieren die zahlreichen Unterzeichner – darunter auch das KWF – ihre Unterstützung für die Ergebnisse und treten für die Umsetzung in ihrem jeweiligen Verantwortungsbereich ein.



Abb. 1: Herrmann Ilaender, Präsident des Deutschen Forstwirtschaftsrates, eröffnet den „Ersten Deutschen Waldgipfel“

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

Bundeskanzlers einen offenen gesellschaftlichen Dialog über die Zukunft des Waldes. Sie handelten ein Vertragswerk für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung und Holznutzung in Deutsch-

land aus. Der Vertrag ist Grundlage für die zukünftige Forstpolitik. Aufgrund des breiten Konsenses schafft er Klarheit über die Rahmenbedingungen für Forstwirtschaft in Deutschland und für den er-

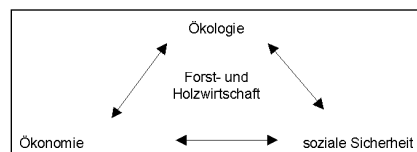
warteten und möglichen Beitrag ihrer Partner in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft und darunter auch für die praxisbezogene Arbeit des KWF.

Im Folgenden sind für die Aufgabenstellung des KWF wichtige Abschnitte auszugsweise wiedergeben. (Die wenigen bei den Verhandlungen nicht ausgeräumten Dissenspunkte sind im Vertrag dokumentiert.)

I. Grundlagen

1. Dreieck der Nachhaltigkeit

Die multifunktionale Forstwirtschaft in Deutschland arbeitet im „Zieldreieck der Nachhaltigkeit“, das durch die gleichberechtigten Eckpunkte „Ökologie“, „Ökonomie“ und „soziale Sicherheit“ gekennzeichnet ist.



2. Agenda 21

Die Agenda 21 bildet die auf internationaler Ebene vereinbarte, völkerrechtlich verbindliche Grundlage für die nachhaltige Bewirtschaftung und den Schutz der Wälder weltweit. Dies gilt auch für die Wälder in Deutschland. Die Einbeziehung der relevanten Interessengruppen geht auf die Agenda 21 zurück. Sie schafft gesellschaftliche Akzeptanz und erzeugt damit die erforderliche Wertschätzung für Naturschutzleistungen der Waldbesitzer und die Schutz- und Erholungsfunktion der Wälder.

3. Übereinkommen über die biologische Vielfalt

Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt wurde anlässlich der Konferenz der Vereinten Nationen am 12. Juni 1992 von der Staatengemeinschaft unterzeichnet und am 21. Dezember 1993 von Deutschland ratifiziert.

Die drei wesentlichen Ziele der Biodiversitätskonvention sind:

- der Erhalt der biologischen Vielfalt
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt
- der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Die Teilnehmer des Waldgipfels unterstützen ausdrücklich diese Ziele der Konvention über die biologische Vielfalt, insbesondere der Wälder weltweit.

II. Voraussetzungen und Fakten einer nachhaltigen Forstwirtschaft in Deutschland

1. Naturschutz im Wald

Naturnah bewirtschaftete Wälder gehören zu den naturnächsten großflächigen Ökosystemen in Deutschland. Wälder bedecken in Deutschland 30 Prozent

der Landesfläche. Eine Vielzahl seltener Tier- und Pflanzenarten ist auf naturnah und strukturreiche Wälder als Lebensraum angewiesen. Ihre Erhaltung ist nicht nur eine ethische Verpflichtung, sondern dient auch der Erhaltung eines ausreichenden genetischen Pools als Voraussetzung für die Anpassung an sich ändernde Umwelt- und Lebensraumbedingungen.

Der Schutz und die Erhaltung einer vielfältigen Flora und Fauna und ihrer Habitats ist Bestandteil der nachhaltigen, naturnahen Forstwirtschaft und wird durch eine entsprechende Bewirtschaftung umgesetzt . . .

2. Zertifizierung

Die Zertifizierung einer im umfassenden Sinne nachhaltigen Waldwirtschaft ist ein wirksames Instrument zur Förderung und nachhaltigen Entwicklung der Waldwirtschaft sowie zur Holzabsetzförderung.

3. Schutz- und Erholungsfunktionen

Der Wald und die ihn bewirtschaftenden Forstbetriebe versorgen die Gesellschaft mit dem nachwachsenden Rohstoff Holz. Gleichzeitig und auf gleicher Fläche erfüllen intakte, naturnah bewirtschaftete Wälder neben der Rohstoffversorgung vielfältige Aufgaben des Arten-, Biotop- und Prozessschutzes, des globalen und regionalen Klimaschutzes, des Immissions-, Hochwasser- und Bodenschutzes und dienen als Grundwasserfilter. Sie bieten Erholungs- und Erlebnisraum und schaffen Angebote für Sport und Tourismus und tragen damit insgesamt wesentlich zur Sicherung der Lebensgrundlagen unserer Gesellschaft bei. Diese Schutz- und Erholungsfunktionen werden, mit unterschiedlichen Gewichten, auf der gesamten Waldfläche bereitgestellt und durch ordnungsgemäße Waldbewirtschaftung nachhaltig gesichert und verbessert.

4. Leistungen und Wirkungen des Waldes

Die in steigendem Maße nachgefragten Wirkungen des Waldes und Leistungen der Waldbesitzer werden der Gesellschaft zur Verfügung gestellt. Im Gegensatz zu den Wirkungen des Waldes erfordern die Leistungen das zielgerichtete Durchführen, Dulden oder Unterlassen von Maßnahmen . . .

. . . Über 90 Prozent der Einnahmen der Forstbetriebe stammen bisher jedoch aus dem Holzverkauf. Die Waldbesitzer sind also auf die Holznutzung angewiesen, um die anderen, im öffentlichen Bewusstsein stärker im Vordergrund stehenden Leistungen erfüllen zu können . . .

5. Sozialpflichtigkeit des Eigentums

. . .

6. Holz – ein nachhaltiger Rohstoff und Energieträger

Holz ist bei nachhaltiger Nutzung ein unendlich verfügbarer nachwachsender Rohstoff und Energieträger, der endliche Rohstoffe substituiert.

Die Produktion des Rohstoffes Holz und die Herstellung von Holzprodukten sind ökologisch sinnvoll:

- Der Rohstoff Holz ist kreislauffreundlich: Die Herstellung von Holzprodukten ist abfallarm, da der größte Teil des Restholzes stofflich oder energetisch verwertet wird.
- Der Rohstoff Holz und die Holzprodukte sind Kohlenstoff- und Energiespeicher und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Klimavorsorge.

Holz ist ein vielseitiger, lokal verfügbarer Rohstoff und ermöglicht die Herstellung zukunftsweisender Produkte für alle Lebensbereiche mit einer hohen volkswirtschaftlichen Wertschöpfung.

7. Wald und Holz als unverzichtbarer Wirtschaftsfaktor

Forst- und Holzwirtschaft stellen in Deutschland bedeutende Wirtschaftsfaktoren dar. Ihr Umsatz erreicht pro Jahr über 170 Milliarden DM; sie bieten Einkommen und Beschäftigung für über 1 Million Menschen. Die breite regionale Streuung der überwiegend handwerklich bzw. kleinbetrieblich und mittelständisch geprägten Betriebe kann nachhaltig zur Stützung der Wirtschaftskraft – gerade im strukturalarmen ländlichen Raum – beitragen. Neben der wirtschaftlichen Leistung ist die Erfüllung der vielfältigen sozialen und ökologischen Funktionen des Waldes für unsere Volkswirtschaft und Gesellschaft von großer Bedeutung.

Holz kann ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltig produziert werden, ist vielfältig einsetzbar und hat eine außerordentlich positive CO₂- und Ökobilanz. Damit sich Holz gegenüber konkurrierenden Rohstoffen besser behaupten kann, müssen die positiven Holzeigenschaften und die Vorteile von Forstwirtschaft und der regionalen Holzproduktion besser zur Geltung gebracht werden. Es müssen weitere Anstrengungen zur Produktverbesserung und Entwicklung unternommen werden. Strukturelle und administrative Wettbewerbsnachteile müssen ausgeräumt und die Betriebe im internationalen Wettbewerb gestärkt werden.

8. Arbeitskräfte im Wald

Der Wald kann all seine Funktionen nur erfüllen und die von der Gesellschaft geforderten Leistungen nur erbringen, wenn für seine Bewirtschaftung und Pflege genügend Arbeitskräfte bereitgestellt und die ökonomischen Rahmenbedingungen entsprechend gestaltet werden.

III. Feststellungen, Forderungen und Handlungsempfehlungen der Unterzeichner

Naturschutz im Wald

1. Instrumente einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung

Die langfristige Erfüllung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Funktionen auf der gesamten Waldfläche wird nach Auffassung der Unterzeichner durch eine im umfassenden Sinne nachhaltige Waldbewirtschaftung gewährleistet, die durch folgende Eckpunkte charakterisiert wird:

- a) Grundsätzliche Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes bei der Waldbewirtschaftung in angemessener Weise auf der ganzen Fläche.
- b) Aufbau stabiler, stufiger und strukturreicher naturnaher Mischwälder unter angemessener Berücksichtigung standortheimischer Baumarten.
- c) Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik der Bestände.
- d) Grundsätzlicher Verzicht auf Kahlschläge und Vorrang einer einzelstammweisen bis gruppenweisen Nutzung mit dem Ziel, starkes, wertvolles Holz zu erziehen.
- e) Vorrang der natürlichen Verjüngung der Wälder.
- f) Einsatz bestandes- und bodenschonender Forsttechnik und entsprechender Holzernteverfahren.
- g) Verzicht auf gentechnisch manipulierte Organismen.
- h) Fallspezifische Bekämpfungsmaßnahmen unter Anwendung von Pflanzenschutzmitteln findet nur als letztes Mittel bei schwerwiegender Gefährdung des Bestandes oder der Verjüngung und ausschließlich auf der Grundlage externer fachkundiger Begutachtung statt [*Dissens wegen des Begriffes „externer“ von Seiten mehrerer Landesforstverwaltungen und der AGDW.*]
- i) Polterspritzungen sollen durch eine entsprechende Steuerung des Holzeinschlags und durch Ausnutzung aller logistischen und organisatorischen Möglichkeiten weitestgehend vermieden werden. Der Befall mit holzbrütenden Borkenkäfern stellt lediglich einen optischen Mangel dar, der die Holzverwendbarkeit in keiner Weise beeinträchtigt. Die Beteiligten des Waldgipfels setzen sich deshalb dafür ein, durch Marketingmaßnahmen und Anpassung entsprechender Vorschriften Marktbarrieren für käferbefallenes Holz abzubauen, um dadurch zu einem vollständigen Verzicht auf Insektizide zu gelangen.
- j) Belassung alter Bäume oder Baumgruppen und von stehendem und liegendem Totholz zur Sicherung der Lebensraumsprüche hierauf spezialisierter Arten.

k) Bejagung des Schalenwildes mit dem Ziel, den Wildbestand an die natürliche Lebensraumkapazität anzupassen und die natürliche Verjüngung der heimischen Hauptbaumarten ohne zusätzliche Schutzmaßnahmen zu sichern sowie die Erhaltung der übrigen Waldbodenflora zu gewährleisten.

2. Gute fachliche Praxis

Die Beteiligten des Waldgipfels halten eine operationale Definition der guten fachlichen Praxis für erforderlich. Diese soll unter Einschluss der relevanten Gruppen unter Berücksichtigung entsprechender Modellvorhaben und Forschungsaufträge erarbeitet werden und ist gegebenenfalls in die einschlägigen Gesetze des Bundes und der Länder aufzunehmen.

3. Naturschutzflächen im Wald . . .



Abb. 2: Der Arbeitskreis 4 „Wald und Holz als Wirtschaftsfaktor“ bei seinen Beratungen. Von rechts nach links: Gerd Janßen (KWF-Vorsitzender und Chef der Nds. LFV), Dieter Kinze (Vorsitzender des Deutschen Forstunternehmerverbandes), Peter Wenzel (Chef der LFV Sachsen-Anhalt)

4. Förderung einer nachhaltigen, naturnahen Waldbewirtschaftung

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Forstwirtschaft haben sich durch den Verfall der Rohstoffpreise und die gleichzeitig erheblich gestiegenen Lohnkosten drastisch verschlechtert. Gleichzeitig haben sich die Anforderungen an Umwelt- und Erholungsvorsorge sowie an den Naturschutz im Wald weiter erhöht. Die Unterzeichner fordern daher eine entsprechende Förderung zur Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung einer nachhaltigen, naturnahen Waldbewirtschaftung, die sowohl die wirtschaftliche als auch die ökologische und soziale Leistungsfähigkeit der Betriebe sicherstellt . . .

5. Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes . . .

6. Ökosteuer

Durch die Ökosteuer nehmen die öffentlichen Haushalte im Jahr 2001 21,8 Milliarden DM ein. Diese Einnahmen werden jedoch in nicht ausreichendem Maße für ökologische Ziele eingesetzt. Die Unterzeichner fordern deshalb, dass mindestens 5 Prozent dieser Mittel zum Ausgleich emissionsbedingter Waldschäden und zur Förderung und Entwicklung einer ökologischen, energiesparenden Wirtschaftsweise eingesetzt werden. Dazu gehören in erster Linie

- die Förderung der Holzproduktion im Rahmen einer nachhaltigen, naturnahen Waldbewirtschaftung
- die Förderung innovativer Techniken zur Holzbearbeitung insbesondere zur Bearbeitung von starkem Holz
- die Förderung der Entwicklung innovativer Holzprodukte (Bau- und Dämmstoffe).
- Förderung der Entwicklung von Anlagen zur energetischen Nutzung von Holz.

7. Qualifiziertes Personal

Die Unterzeichner fordern, dass zur Sicherstellung der oben genannten Maßnahmen des Naturschutzes im Wald und für die Sicherstellung einer nachhaltigen Forstwirtschaft entsprechend qualifiziertes Personal in ausreichendem Umfang bereitgestellt wird.

8. Natura 2000 . . .

9. Honorierung ökologischer Leistungen im Rahmen von Eingriffsregelungen . . .

10. Umsetzung der Vereinbarungen der Klimarahmenkonvention . . .

11. Reduzierung der Luftverunreinigungen . . .

12. Schaffung walddverträglicher Schalenwildsdichten . . .

Wald im Spannungsfeld mit den Nutzungsansprüchen

13. Honorierung der forstlichen Leistungen . . .

14. Stärkung der Waldbelange . . .

15. Nachhaltigkeitsrat der Bundesregierung . . .

Holz als nachhaltiger Rohstoff und Energieträger

16. Steigerung der Holzverwendung und der Wettbewerbsfähigkeit

Die Unterzeichner fordern die Ausschöpfung der Nutzungspotenziale (s. Punkt 21), die Steigerung der Holzverwendung und der Wettbewerbsfähigkeit für Holz (*siehe Anhang*).

- Die Substitution von fossilen Rohstoffen durch stärkere Verwendung von Produkten und Energieträgern aus Holz ist zu steigern.
- Direkte und indirekte Subventionen für Substitute wie z.B. Stahl und Kohle sind zur Schaffung von Chancengleichheit abzubauen.
- Förderung der Bildung von Clustern (Netzwerken) entlang der Wertschöpfungskette Forst und Holz.

17. Vorreiterrolle der öffentlichen Hand

Die Unterzeichner fordern, dass die öffentliche Hand bei der energetischen und stofflichen Holzverwendung eine Vorreiterrolle übernimmt.

- Hierzu ist ein Problembewusstsein bei der Vergabe öffentlicher Aufträge zu schaffen.
- Bei wirtschaftspolitischen Entscheidungsprozessen sind Ökobilanzen zu berücksichtigen.

18. Hemmnisse und administrative Vorgaben . . .

19. Ausbildung/Fortbildung, Forschung, Entwicklung und Technologietransfer

Die Unterzeichner fordern, dass in Ausbildung/Fortbildung, Forschung, Entwicklung und Technologietransfer im Bereich Forst und Holz verstärkt investiert wird.

Dies gilt insbesondere für:

- die Bereiche Bauen mit Holz, Energie aus Holz sowie die chemische und mechanische Holztechnologie mit besonderer Berücksichtigung der wirtschaftlichen Umsetzung,
- die technische Innovation zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit, Umwelt- und Sozialverträglichkeit,
- die Entwicklung qualitativ hochwertiger Holzzeugnisse, mit denen sich Forst- und Holzwirtschaft am Markt stärker durchsetzen und behaupten können,
- Aufbau eines Netzes verbraucher-naher Informations- und Beratungszentren (auch für Bauwesen und Architektur) zur Holzverwendung (s. Punkt 24).

Wald und Holz als Wirtschaftsfaktor
Wald und Holz sind als Wirtschaftsfaktor zukunftsfähig fortzuentwickeln!

20. Rahmenbedingungen verbessern

- Die Unterzeichner fordern die Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Forst- und Holzwirtschaft international und im Vergleich zu Branchen mit Substitutionsprodukten.
- Im Interesse eines fairen Wettbewerbs muss sich der Staat auf die Gestaltung der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen beschränken.

Subventionen sind nur zur Anschubfinanzierung temporär und nicht wettbewerbshemmend einzusetzen.

- Investitionsförderung von Betrieben oberhalb der KMU-Grenze (250 Beschäftigte) ist an besonders strenge Voraussetzungen zu binden. Die kleinbetrieblich und mittelständisch strukturierte Sägeindustrie darf nicht benachteiligt werden. Durch die Anpassungsförderung im Zuge der EU-Osterweiterung dürfen keine Wettbewerbsverzerrungen entstehen.
- Die forstliche Förderung soll eine nachhaltige Entwicklung von Wald unterstützen; sie ist an Förderziele und Förderkonzepte zu binden und einer Erfolgskontrolle zu unterziehen.
- Wettbewerbsverzerrende Unterschiede in den Transportbedingungen sind zu harmonisieren. Umweltfreundliche Transportmöglichkeiten wie Bahn und Wasserstraße sind stärker zu nutzen. Die Bahnverladung ist zu erhalten und auszubauen.
- Die Wettbewerbsverzerrungen zu Substitutionsprodukten sind abzubauen.

21. Marktstellung ausbauen und Nutzungspotenziale verstärkt ausschöpfen

- Die Unterzeichner fordern, die Holzverwendung verstärkt zu fördern.
- Dem Bauen mit Holz ist insbesondere in der Aus- und Fortbildung sowie bei öffentlichen Bauten mehr Beachtung zu schenken.
- Die Identifikation mit dem regionalen Produkt ist zu entwickeln.
- Wirtschaftliche Potenziale des Waldes außerhalb der Holzerzeugung (Tourismus, Waldpädagogik, Waldführungen) sind auszubauen und intensiver zu vermarkten.
- Die Unterzeichner treten dafür ein, dass die Nutzungspotenziale der deutschen Wälder unter Beachtung der ökologischen sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit ausgeschöpft werden. Insbesondere im kleinen Privatwald sind hierzu Konzepte zu entwickeln und hierauf aufbauende Modellvorhaben durchzuführen.
- Die deutsche Forst- und Holzwirtschaft ist sich bei der internationalen Verflechtung der Märkte ihrer Verantwortung für die Erhaltung der verbliebenen Naturwälder und sonstigen wertvollen Naturräume auch in anderen Ländern bewusst.

22. Zertifizierung nutzen

- Die Zertifizierung ist als Nachweis einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung und damit zur Steigerung der Holzverwendung einzusetzen.
- Der 1. Deutsche Waldgipfel spricht sich für eine Zertifizierung der Forst-

betriebe in Deutschland auf der Grundlage international anerkannter Systeme aus.

- Die Umweltverbände anerkennen die Bemühungen und Fortschritte der deutschen Forstwirtschaft, zu einem allgemein anerkannten Zertifizierungssystem zu kommen.
- Der DFWR erkennt die Eignung des FSC und des PEFC als Zertifizierungssystem für Waldbesitzer aller Arten in Deutschland an.
- Der 1. Deutsche Waldgipfel fordert alle Beteiligten auf, die Existenz der beiden Zertifizierungssysteme zu tolerieren, sieht aber Unterschiede in System, Verfahren und Standards.

23. Allianzen und Netzwerke bilden

- Die Unterzeichner fordern und fördern die Bildung von Allianzen und Netzwerken.
- Die gesellschaftlichen Allianzen des Waldgipfels sind zu erweitern und auszubauen.
- Im Hinblick auf wirtschaftliche und beschäftigungspolitische Effekte bei der Holznutzung sind Netzwerke zu bilden. Anhand von Modellvorhaben sind praktische Erfahrungen zu sammeln.



Abb. 3: Der Vertreter des KWF, Klaus Dummel, bei der Unterzeichnung des „Gesellschaftlichen Vertrages für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung und Holznutzung in Deutschland“ als Ergebnis des Waldgipfels

24. Öffentlichkeitsarbeit intensivieren

- Die Bedeutung von Wald und Holz für Volkswirtschaft, ländlichen Raum und Beschäftigung sind in der Öffentlichkeit nicht ausreichend dargestellt. Die Unterzeichner setzen sich ein für die Stärkung der positiven Wahrnehmung von Wald-, Holz- und Holzprodukten aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung sowie der weiteren Leistungen des Waldes für Mensch und Umwelt.
- Hierzu ist die bundesweite Informationskampagne des Holzabsatzfonds konsequent weiterzuentwickeln. Die erforderlichen Geldmittel

sind gemeinsam von Forst- und Holzwirtschaft bereitzustellen.

- Es sind wissenschaftliche Untersuchungen zur Bedeutung von Wald und Holz für Volkswirtschaft, ländlichen Raum und Beschäftigung zu initiieren. Die Ergebnisse sind für die Politik und für wirtschaftliche Standortentscheidungen aufzubereiten.

25. Forststruktur und Organisation verbessern

- Die Unterzeichner fordern den Abbau forststruktureller Nachteile.
- Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse sind zur Sicherstellung und Weiterentwicklung rationeller Waldpflege, Holzernte und Vermarktung verstärkt zu fördern, das Dienstleistungsangebot der Forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse als Träger regionaler Entwicklungen ist für ihre Mitglieder auszubauen. Auch forstliche Dienstleistungsunternehmen tragen zum Ausgleich forststruktureller Nachteile bei.
- Es sind alle Anstrengungen zu einer Verbesserung des forstlichen Managements zu unternehmen.
- Es besteht die Gefahr, dass mangels ausreichender finanzieller und personeller Mittel die nachhaltige Erfüllung der Leistungen des Waldes in Frage gestellt ist. Die Forstverwaltungen und Forstbetriebe sind durch ihre finanzielle und personelle Ausstattung in die Lage zu versetzen, den nachwachsenden Wald so zu pflegen und in seiner Entwicklung zu lenken, dass er in Zukunft auf allen Gebieten, der Holzproduktion wie der Schutz- und Sozialfunktionen, die erforderlichen Leistungen mindestens auf dem Niveau der gegenwärtig vorhandenen Wälder erbringen kann.
- Angesichts der hohen Erwartungen der Gesellschaft an eine ordnungsgemäße, naturnahe und multifunktionale Forstwirtschaft ist für die Zukunft ausreichend Personal sicherzustellen. Dafür sind fundierte Bedarfsuntersuchungen notwendig.

26. Wettbewerbsfähige Arbeitsplätze schaffen

- Für eine wettbewerbsfähige Forstwirtschaft sind attraktive Arbeitsplätze notwendig.
- Dazu sind einerseits technische Innovationen und andererseits vorhandene Leistungspotenziale des Waldes auch außerhalb der Holzproduktion umfassend zu nutzen.
- Die Netzwerke für eine Stärkung der Wertschöpfungskette vom Wald bis zum Endverbraucher sind insbesondere für die Entwicklung des ländlichen Raumes zu nutzen.
- Im Hinblick auf die Unfallgefahr und Beanspruchung bei der Waldarbeit

sind gezielte Untersuchungen und Praxismaßnahmen zur nachhaltigen Verbesserung durchzuführen. Eine besondere Zielgruppe sind die mitarbeitenden Kleinprivatwaldbesitzer.

27. Qualifiziertes Personal als Wettbewerbsvorteil nutzen

- Die Unterzeichner fordern die Qualifizierung des Personals.
- Mittels Fortbildungs- und Personalentwicklungskonzepte sind die Betriebsinhaber und Beschäftigten aller Funktionsebenen zu qualifizieren. Für forstliche Dienstleistungsunternehmen sind entsprechende Konzepte zu entwickeln. Die erforderlichen Aus- und Fortbildungskapazitäten sind weiterzuentwickeln.
- Information und Fortbildung müssen auf allen Stufen der Holzherzeugung, der Be- und Verarbeitung, des Handels und bei den Anwendern erfolgen; dabei sind neue Erkenntnisse über Produkteigenschaften, neue Produkte und Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis zu vermitteln.

stellung marktgerechter Holzmen-gen zu erarbeiten.

- Die Bundeswaldinventur soll alle erforderlichen Daten auch zur Qualitätssicherung im Hinblick auf ökologische, soziale und ökonomische Nachhaltigkeit liefern.
- Ein weiterer Schwerpunkt ist schließlich die Verbesserung von Arbeitssicherheit und Ergonomie sowie der Umweltverträglichkeit.

29. Lehre und Forschung stärken

Leistungsfähige wissenschaftliche Forschung, Lehre und Weiterbildung sind Grundlage für eine zukunftsfähige Weiterentwicklung von im umfassenden Sinne nachhaltigen Nutzungsformen und Schutzkonzepten für Wald und Landschaft, dies gilt besonders auch im internationalen Kontext. Entsprechende Forschungsvorhaben sind zu fördern, die forst- und holzwirtschaftlich ausgerichteten Lehr- und Forschungseinrichtungen sind deshalb weiterzuentwickeln und zu stärken.



Abb. 4: „Der Gipfel ist erklommen!“ Über 35 Vertreter der Forst- und Holzwirtschaft, Politik, Industrie, Wissenschaft, von Umweltverbänden, Tourismus, Sport sowie Gewerkschaften und Berufsverbände nach der Unterzeichnung des „Vertrages“

28. Prozesse optimieren

- Die Unterzeichner fordern die Stärkung von Forschung und Entwicklung zur Optimierung der Wertschöpfungskette Holz.
- Die Innovation zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit, Umwelt- und Sozialverträglichkeit ist durch Forschung und Entwicklung voranzutreiben.
- Die vorhandenen Potenziale zur Optimierung der Produktkette vom Wald zum Verbraucher (Logistik) sind systematisch unter Wahrung der ökologischen, sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit auszuschöpfen und für den Verbraucher transparent zu machen.
- Information und Kommunikation sind in der gesamten Produktionskette zu verbessern.
- Zur Verbesserung der Entscheidungsgrundlagen für die Holzindustrie im internationalen Wettbewerb sind Konzepte für die nachhaltige Bereit-

Anhang:

Informationen zur stofflichen und energetischen Nutzung von Holz

A. Stoffliche Nutzung von Holz 1. Potenzielles Rohholzaufkommen in den deutschen Wäldern

- Die Gesamtmenge des in Deutschland mindestens bis zum Jahr 2020 nachhaltig nutzbaren Rohholzaufkommens liegt bei jährlich ca. **57,4 Millionen m³**.
- Der bisherige **Holzeinschlag** (Durchschnittswert der vergangenen zehn Jahre 1991 bis 2000) liegt mit **37 Millionen m³** deutlich unter der potenziell verfügbaren Holzeinschlagsmenge (**Nutzungsprozent von 65 Prozent**).
- Die Holzvorräte werden in den kommenden Jahren bei Ausnutzung des derzeitigen Rohholzaufkommens weiter ansteigen, pro Jahr und Hektar um ca. 1 m³*
- Gut die Hälfte des Potenzials ist Stammholz mit einem Mittendurch-

- messer von mehr als 20 cm, der Rest (44 Prozent) ist Schwachholz. Hinsichtlich dieser Zusammensetzung sind bis 2020 keine nennenswerten Veränderungen zu erwarten.
- Die ungenutzten Potenziale liegen vor allem im Privat- und Treuhandwald.
 - Aus der Gesamtholzbilanz ergibt sich für die Bundesrepublik Deutschland ein **jährlicher Holzverbrauch von ca. 95 Millionen m³ (r)***.

2. Nutzungsoptionen

Zahlreiche Optionen (Einsatzgebiete) stehen für die stoffliche Nutzung von Holz offen. Dabei kann Holz vielfach als Ersatz für energieaufwendiger erzeugte Materialien genutzt werden:

- Holz als Baustoff
- Holz als technischer Werkstoff
- Holz als Chemiegrundstoff
- Holz für die Zellstoff- und Papierindustrie
- Verarbeitung von Holz in der Viskoseindustrie und der Textilindustrie
- Holz für die Holzwerkstoffindustrie
- Verarbeitung von Holz in der Möbelindustrie
- Verarbeitung von Holz als Dämmstoff
- Verarbeitung von Holz für Verbundwerkstoffe
- Kompostierung von Holz

3. Sortimente

Folgende Sortimente bieten sich für die oben genannten Nutzungen an:

- Stammholz
- Industrielholz
- Sägenebenprodukte
- Industrierestholz
- Altholz (naturbelassen, unbelastet)
- Rinde

4. Ökologische Aspekte

Ökologische Aspekte bei der stofflichen Nutzung von Holz:

Holz ist ein nachwachsender Rohstoff.

Teil des Restholzes stofflich oder zuletzt thermisch verwertet wird.

- kann energieaufwendig erzeugte Materialien und Produkte substituieren.
- bietet eine gute regionale und lokale Verfügbarkeit.
- Holzprodukte sind Kohlenstoff- und Energiespeicher.

5. Ökonomische Aspekte

Ökonomische Aspekte bei der stofflichen Nutzung von Holz:

Holz

- bietet als handwerklicher und industrieller Rohstoff vielseitige Verwendungsmöglichkeiten.
- ermöglicht eine optimale Rohstoffausnutzung durch integrierte Stoffflüsse.
- ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor im ländlichen Raum.
- ermöglicht wegen seiner Kreislauf-freundlichkeit dem Hersteller die Wahrnehmung der Produktverantwortung.
- bietet 100-prozentige integrierte und vollwertige Nutzung bei einer hohen Wertschöpfung auf der Ebene der Produzenten, der Abnehmer und der Volkswirtschaft.
- bietet die Basis für die Entwicklung innovativer Technologien.
- bietet Anstoß und breite Arbeitsfelder für Forschung und Lehre.

B. Energetische Nutzung von Holz

1. Technische Potenziale für eine energetische Nutzung

Für Holz werden im folgenden die in Deutschland verfügbaren technischen Potenziale für eine energetische Nutzung aufgelistet und den tatsächlich genutzten Mengen gegenübergestellt. Das technische Potenzial beschreibt den zeit- und ortsabhängigen, primär aus technischer Sicht möglichen Beitrag von Holz zur Deckung der Energienachfrage (Primärenergiebedarf 1999: ca. 14.000 PJ/a).

	Potenziale in PJ/a	Nutzung in PJ/a	Nutzung in %
Waldrestholz	142	55	38,7
Industrierestholz	40	40	100
Altholz (ohne Altpapier)	81	12	14,8
Sonst. Holzartige Biomasse (z. B. aus Parkanlagen, Friedhöfen, von Straßen - und Gewässerrändern)	7	1	14,3
Summe	270	108	40
			1 PJ = 10 ¹⁵ J
Daten aus „Energie aus Biomasse“, Kaltschmitt und Hartmann, Springer 2001)			

Holz

- ermöglicht eine optimale Rohstoffausnutzung und durchgängige Stoffflüsse.
- ist wegen der Möglichkeiten der stofflichen Verwertung äußerst kreislauf-freundlich. Die Herstellung von Holzprodukten ist abfallarm, da der größte

Zusätzlich werden zur Zeit etwa 85 PJ/a an Brennholz eingesetzt, das eine durch den Markt bestimmte Fraktion des bei der Stammholzernte anfallenden Holzes darstellt und für das deshalb hier keine Potenziale angegeben werden.

2. Nutzungsoptionen für die energetische Nutzung von Holz:

Holz ist Ersatz für fossile Energieträger und kann genutzt werden für Wärme-

*(r) = Rohholzäquivalent (Prognose der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1996), bis zum Jahr 2020)

und/oder Strombereitstellung. Hierfür kann der Energieträger Holz für unterschiedliche Versorgungsaufgaben und in verschiedenen Anlagen eingesetzt werden. Ein Beispiel ist die Wärmeversorgung von Haushalten in Ein- und Mehrfamilienhäusern (z. B. Kaminofen, Stückholzkessel). Anlagen größerer Leistungsbereiche (rd. 100 kWth bis 30 MWth) dienen z. B. der Wärmeversorgung von Kleinverbrauchern (z. B. öffentliche Gebäude) und der Prozess- und Heizwärmeversorgung von kleinen und mittelständischen Industriebetrieben. Hierbei können auch Kraft-Wärmekopplungsanlagen eingesetzt werden. Die Mitverbrennung von Biomasse in größeren Anlagen zur Stromerzeugung (z. B. Kohlekraftwerken) ist eine weitere Nutzungsoption (vgl. „Leitfaden Bioenergie“ der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe).

3. Energierohstoffe

Folgende Energierohstoffe bieten sich an:

- Waldholz
- Restholz
- Altholz
- Rinde
- Grüngut

4. Ökologische Aspekte

Ökologische Aspekte bei der energetischen Nutzung von Holz:

Die energetische Nutzung von Holz

- erfolgt in einem geschlossenen CO₂-Kreislauf, substituiert fossile Energieträger und reduziert so die CO₂-Emissionen. Weiterhin werden die fossilen Ressourcen geschont.
- ermöglicht die Energiegewinnung nach der stofflichen Nutzungsphase.
- kann auf der Basis regionaler Bereitstellungskonzepte erfolgen.

5. Ökonomische Aspekte

Ökonomische Aspekte bei der energetischen Nutzung von Holz:

Die energetische Nutzung von Holz

Am 2. September 2001 verstarb Alexander Welte sen., Begründer der Firma Welte Fahrzeugbau GmbH in Umkirch bei Freiburg. Holztransportfahrzeuge, aber insbesondere die Entwicklung von Forstspezialschleppern in Deutschland, die

Am 26. Oktober 2001 verstarb Waldemar Grube, Gründer und Seniorchef der Firma Grube KG. Sie ist dem KWF durch langjährige fördernde Mitgliedschaft durch die später übernommene Firmentochter Forstkultur mit der Mitgliedsnummer 2 bereits seit 1963 verbunden. Zahl-

- liefert einen Beitrag zu einem breit gestreuten Energiemix.
- unterstützt Marktentwicklungstendenzen im Bereich Biomasse (z. B. Markt, der durch die Herstellung von Feuerungsanlagen gegeben ist).
- treibt die Entwicklung des Exports angepasster Technologien voran.
- führt zu einer Reduzierung des Energieträgerimports.

C. Politische, soziale, und gesellschaftliche Aspekte der stofflichen und energetischen Nutzung von Holz

Die **stoffliche und energetische** Nutzung von Holz ist auch im politischen, sozialen und gesellschaftlichen Kontext zu bewerten, wozu die Holznutzung einen wichtigen Beitrag leistet.

- Die Klimakonvention und das Protokoll von Kyoto haben politische Rahmenbedingungen geschaffen, die Deutschland verpflichten, seinen Ausstoß von Kohlendioxid (CO₂) zu reduzieren.
- Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrWAbfG), Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), die Biomasseverordnung und die Altholzverordnung bieten politische Rahmenbedingungen für die Holznutzung.
- Holz ist ein dezentraler handwerklicher und industrieller Rohstoff und dient so dem Erhalt und der Schaffung von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum mit mittelständischer Strukturwirkung.
- Die Holznutzung ermöglicht kurze Wege von Rohstoff und Produkt.
- Die nachhaltige Waldbewirtschaftung ist die Voraussetzung für die langfristige Bedarfsdeckung an Holzgütern.

Quelle:

Deutscher Forstwirtschaftsrat e. V. (DFWR), Geschäftsstelle, Münstereifeler Straße 19, 53359 Rheinbach (www.dfwr.de; www.waldgipfel.de)

Klaus Dummel
KWF Groß-Umstadt

heute für das Rücken von Langholz in schwierigem Gelände unverzichtbar sind, sind untrennbar mit seinem Namen verbunden. Sein Unternehmen zählte seit 1966 zu den fördernden KWF-Mitgliedern.

reiche Produkte mit Schwerpunkt im Geräte- und Arbeitsschutzbereich besitzen die Prüfzeichen des KWF und sind durch seine Firma entwickelt und auf den Markt gebracht worden. Sie tragen erfolgreich zur Rationalisierung und zur Erleichterung der Waldarbeit bei.

Personelles

Wir gedenken

KWF beim 1. DIN-Wettbewerb „Nutzen der Normung“ auf dem 5. Platz

Jörg Hartfiel

Mitte des Jahres hatte das Deutsche Institut für Normung (DIN) einen Wettbewerb zum Thema „Nutzen der Normung“ ausgeschrieben. Der Fachbereich „Mensch und Arbeit“, der mit der Prüfung von Arbeitsschutzausrüstung befaßt ist, hat an diesem Wettbewerb teilgenommen.

Schwerpunkt der Prüfungen des KWF, das auf diesem Gebiet als Prüflabor der Deutschen Prüfstelle für Land- und Forsttechnik (DPLF) tätig ist, ist die Prüfung und auch die internationale Normung von Schnittschutz in der Kleidung der Forstwirte. Dazu gehört u. a. die Prüfung und Normung von Schutzhosen, Schutzjacken, Sicherheitsschuhen, Handschuhen und Schutzgamaschen.

Eine vielköpfige Jury des DIN hatte die Aufgabe, unter den Einsendungen die Preisträger für dieses Jahr zu ermitteln. In einem ersten Durchgang wurden 12 Wettbewerbsthemen von 45 Einsendungen für eine Endrunde ermittelt. Der 1. Preis war mit einem Preis von 30.000 DM verbunden. Die Plätze zwei und drei erhielten weitere Geldpreise. Der Beitrag des KWF erreichte dabei den 5. Platz.

Beim neu ins Leben gerufenen Weltnormentag, der am 6. November 2001 in Berlin erstmals stattgefunden hat, wurden die Preisträger in einer Feierstunde und im Beisein der Bundesministerin für wirtschaftliche Zusammenarbeit, Frau Heidemarie Wieceorek-Zeul, vorgestellt.

Die Preisverleihung wurde durch Herrn Prof. Dr. Hans-Jürgen Warnecke, den Präsidenten der Fraunhofer-Gesellschaft und Vorsitzenden der Jury, vorgenommen.

Er betonte, dass sich die Jury bei der Auswahl der Preise sehr schwer getan hat, besonders was die ersten 5 Plätze anbelangt. Die Prämierung sei daher in der Sache auch ganz „hauchdünn“ ausgefallen.

Der Beitrag des KWF, der den 5. Platz errungen hat wird im Nachfolgenden in gekürzter Fassung wiedergegeben:

1. Projektbezeichnung:

„Schnittschutz gegen Schnitte mit der Kettensäge“

2. Kurze Projektbeschreibung:

Der Verwender einer Motorsäge (z. B. Waldarbeiter, Forstwirt, Forstwirtschaftsmeister, Landwirt, Hobbysäger, Bundeswehrsoldat, Feuerwehrmann, THW-Angehöriger) unterliegt beim Umgang mit einer Kettensäge stets der Gefahr, sich mit dem gefährlichen Gerät zu schneiden.

In der Forstwirtschaft, einem Beschäftigungszweig mit allerhöchsten Unfallraten, betrug die Unfallrate im Beinbereich vor der Einführung des Schnittschutzes ca. 29 % aller Verlet-

zungsarten. Unfälle in diesem Körperbereich waren überwiegend durch Schnitte in die Beine zustande gekommen.

Zur Verhinderung von Verletzungen, aber auch zur Verminderung von schwersten Verletzungsfolgen, war die Einführung eines Schutzes gegen Schnitte mit Sägeketten dringend erforderlich.

Anfängliche Schutzkonzepte beruhten auf einer zeitlichen Verzögerung des Durchtrennens, in der Hoffnung die Verletzung könne beim Bemerkten der Gefahr des Sichschneidens noch verhindert werden. Erst nach der Einbindung neuer Materialien aber, die im Stande sind, eine Sägekette nicht nur abzubremesen, sondern auch zu blockieren, wurde ein relativ hohes Schutzniveau erreicht.

Schnittschutz zum Schutz gegen Schnitte mit der Sägekette befindet sich heute in Schutzhosen inklusive Sicherheitsbeinlingen, Schutzjacken, Sicherheitsschuhen, Sicherheitshandschuhen, Sicherheitsgummistiefeln und Sicherheitsgamaschen für Kettensägenbenutzer.

Es versteht sich von selbst, dass ein solches Schutzsystem mit der Ausweitung von Mindestanforderung in Europäischen und Internationalen Normen seinen Niederschlag finden mußte. Dem Projekt liegen folgende Normen zugrunde:

- DIN EN 381 Teil 1 „Prüfstand zur Prüfung des Widerstandes gegen Ketten-sägen-Schnitte“ (ISO 11393-1)
- DIN EN 381 „Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Ketten-sägen“
Teil 2: „Prüfverfahren für Beinschutz“ (ISO 11393-2)
- DIN EN 381 „Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Ketten-sägen“
Teil 5: „Anforderungen an Bein-schutz“ (ISO 11393-2)
- DIN EN 381 „Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Ketten-sägen“
Teil 4: „Prüfverfahren für Schutz-handschuhe für Kettensägen“ (ISO/CD 11393-4)
- DIN EN 381 „Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Ketten-sägen“
Teil 7: „Anforderungen an Schutz-handschuhe für Kettensägen“ (ISO/CD 11393-4)
- DIN EN 381 „Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Ketten-sägen“
Teil 8: „Prüfverfahren für Schutz-gamaschen für Kettensägen“ (ISO/CD 11393-5)
- DIN EN 381 „Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Ketten-sägen“
Teil 9: „Anforderungen an Schutz-

gamaschen für Kettensägen“ (ISO/CD 11393-5)

- DIN prEN 381 „Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen“

Teil 10: „Prüfverfahren für Oberkörperschutzmittel“ (ISO/NP 11393-6)

- DIN prEN 381 „Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen“

Teil 11: „Anforderungen an Oberkörperschutzmittel“ (ISO/NP 11393-6)

- DIN EN 381 „Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen“

Teil 3: „Prüfverfahren für Schuhwerk“ (ISO 11393-3)

- DIN EN 344 Teil 2: „Zusätzliche Anforderungen und Prüfverfahren für Sicherheits-, Schutz- und Berufsschuhe für den gewerblichen Bereich“, Punkt 4.3 „Schutz gegen Schnitte mit Kettensägen“ (ISO/DIS 17249)

- DIN EN 345: „Sicherheitsschuhe für den gewerblichen Bereich“ Teil 2: „Zusätzliche Spezifikation“, Punkt 6 „Sicherheitsschuhe mit Schutz gegen Schnitte durch handgeführte Kettensägen“ (ISO/DIS 17249)



3. Kosten- Nutzenvergleich:

Der Kosten-Nutzen-Vergleich fällt in diesem Falle recht leicht, wenn man die Kosten eines Unfalles in der Forstwirtschaft dem Anschaffungspreis eines Schutzproduktes wie z. B. einer Schutzhose, einer Schutzjacke, eines Sicherheitsschuhes mit Schnitenschutz oder eines Sicherheitsgummistiefels mit Schnitenschutz gegenüberstellt.

Kosten der Schutzprodukte:

Schutzanzug mit Schnitenschutz
ca. 300.- DM (153. Euro)

Sicherheitsschuhe mit Schnitenschutz
ca. 350.- DM (179.- Euro)

Durchschnittliche Kosten eines Unfalles in der Forstwirtschaft:

(Lohnfortzahlungen, Behandlungskosten etc. am Beispiel Staatswald in Baden - Württemberg)

- gemeldete Unfälle 1999:
616 Unfälle
- Unfallbedingte Aufwendungen 1999:
9 900 000.- DM (5 061 790.- Euro)

- Aufwendungen für 1 Unfall durchschnittlich:

16 071.- DM (8217.- Euro)

Die komplette Schutzausrüstung eines Forstwirtes (vom Helm bis zur Nässe-schutzbekleidung-) ist heute mit einem Betrag von ca. 1000.- bis 1200.- DM (614.- Euro) anzusetzen, das ist weniger als ein zehntel dessen, was ein Unfall in der Forstwirtschaft durchschnittlich kostet.

Daraus ergibt sich **pro verhinder-tem Unfall** eine Ersparnis von ca. **14 000.- DM (7158.- Euro)**.
Effektivität der Schnitenschutzhosen:

Den Ergebnissen unserer neuesten Untersuchung zufolge, verhindern Schnitenschutzhosen bei Kontakten mit der Sägekette **zu 84 %** eine Durchtrennung, d. h. der Verwender trägt keine Verletzungen davon.

Bei den restliche 16 %, bei denen Verletzungen z. T. durch das Verdrehen der Hose beim Eingriff der Kette passieren, kann davon ausgegangen werden, dass die Verletzungsfolgen deutlich vermindert wurden.

Schnitenschutzbekleidung unterliegt den o. g. Ergebnissen zufolge auch einer gewissen Alterung durch die Verwendung sowie die Pflege und es kommt künftig den Grenzen der Verwendungsdauer erhöhte Aufmerksamkeit zu. Verwendungsdauergrenzen müssen ihrerseits wieder Eingang in die Normung finden. Alle Europäischen Prüfstellen, die sich mit der Prüfung von Schnitenschutz gegen Kettensägen befassen, sind hier künftig gefordert.

Damit kann festgestellt werden, dass die in den o. g. Normen festgelegten Mindestanforderungen ihr Ziel des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Person voll erfüllt haben.



Prüfstand zur Prüfung von Kettensägen- Schnitenschutz

4. Details des Projektes:

Unfälle in der Praxis:

Die motormanuelle Holzernte und damit der Umgang mit der Motorsäge nimmt einen sehr hohen Prozentsatz der Arbeiten ein. Infolge dessen liegen 60 bis 70 % der Unfälle auf diesem Gebiet.

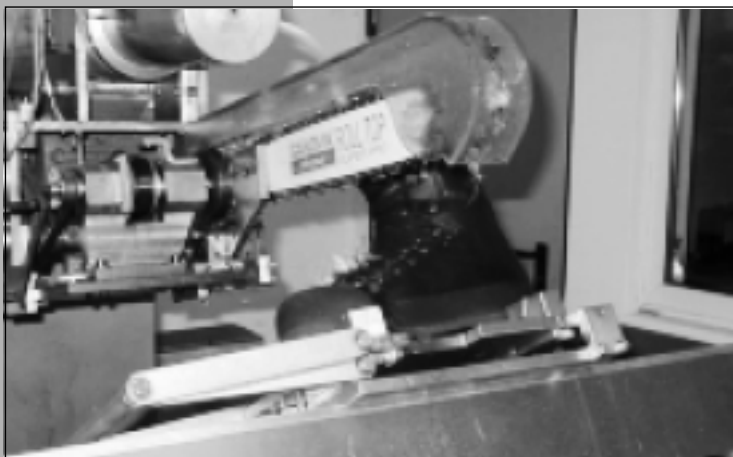
Vor allem die Aufarbeitung von starken Hölzern führt immer wieder zu

Kontakten zwischen Kette und Hose, wenn, wie auf nebenstehendem Bild zu sehen, die Säge vom Stamm auf das Bein rutscht.

Hier ist es wichtig, dass das Produkt den Mindestanforderungen der Norm genügt und den Träger ausreichend schützt.

Prüfungen der Mindestanforderungen gemäß Norm sind nur sinnvoll, wenn die Ergebnisse reproduzierbar sind. Das bedeutet, dass die Parameter des Prüfstandes den Normanforderungen (DIN EN 381 Teil

1 „Prüfstand zur Prüfung . . .“) entsprechen müssen.



Beispiel: Prüfung von Schnittschutz in Sicherheitsschuhen

Prüfstand

Die Prüfung der Schnittsicherheit von Schnittschutz in der Bekleidung von Kettensägenbenutzern wird im KWF auf einem speziell nach Normvorgaben gebauten Prüfstand durchgeführt.

Dieser Prüfstand ermöglicht alle Prüfungen nach o. g. Normen (DIN EN; ISO) für den Bereich des Schnittschutzes gegen Schnitte mit der Kettensäge. Die Bilder zeigen das am Beispiel der EG- Baumusterprüfung von Sicher-

Postanschrift D 6050

Entgelt bezahlt

Verlag: „Forsttechnische Informationen“

Bonifaziusplatz 3, 55118 Mainz

heitsschuhen gemäß DIN EN 381 Teil 3 und der EG Baumusterprüfung von Schutzhosen gemäß DIN EN 381 Teil 2.

Fazit:

Mit Vereinheitlichung der Normen auf dem Gebiet des Schnittschutzes gegen Schnitte mit der Motorsägenkette wurde in der Praxis ein hohes Sicherheitsniveau erreicht, welches letztlich dazu geführt hat, dass die Unfallzahlen mit Verletzungen durch Schnitte im Beinbereich erheblich gesenkt werden konnten.



Beispiel: Prüfung von Schnittschutz in Schutzhosen

Der durch das KWF erreichte 5. Platz ist sehr erfreulich und verdeutlicht die Wichtigkeit der Arbeit auf dem Gebiet der Prüfung und Normung von Schnittschutz für die Waldarbeit.

Jörg Hartfiel, KWF

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, Jochen Graupner, Jörg Hartfiel, Joachim Morat, Dietmar Ruppert • 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. 43,00 DM im voraus auf das Konto Nr. 20032 Sparkasse Mainz • Kündigung bis 1. 10. jeden Jahres • Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Mainz • Einzel-Nr. DM 4,80 einschl. Porto.