



# Gemeinsam für den Wald Wald und Holz NRW Nachhaltigkeitsbericht 2013



The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring transparency and accountability in financial management. This section also outlines the various methods and tools used to collect and analyze data, highlighting the need for consistency and reliability in the information gathered.

The second part of the document focuses on the implementation of internal controls and risk management strategies. It details how these measures can be effectively integrated into the organization's operations to prevent fraud, reduce errors, and mitigate potential risks. The text provides practical examples and best practices for establishing a robust internal control system that aligns with the organization's goals and objectives.

The third part of the document addresses the role of technology in modern financial management. It explores how digital tools and software solutions can streamline processes, improve data accuracy, and enhance overall efficiency. The discussion includes an overview of key technologies such as cloud computing, artificial intelligence, and data analytics, along with their potential benefits and challenges.

The final part of the document concludes with a summary of the key findings and recommendations. It reiterates the importance of a proactive and data-driven approach to financial management, emphasizing the need for continuous improvement and adaptation to changing market conditions. The document also provides a clear call to action for the organization to implement the suggested strategies and ensure long-term success.



# **Gemeinsam für den Wald**

## Wald und Holz NRW

### Nachhaltigkeitsbericht 2013



## Inhalt

<b>Gemeinsam für den Wald</b>	
Vorwort	7
<b>Jahresrückblick</b>	
2013	8
<b>Der Notfall als Innovationstreiber</b>	
Waldbesitzervereinigung Wittgenstein	12
<b>Lockruf der Wildnis</b>	
Wald und Holz NRW managt das Wildnisgebiet Siebengebirge	20
<b>Allzeit bereit</b>	
Einsatzkonzept für Forstwirtinnen und Forstwirte	28
<b>Präzises Maß von Wald bis Werk</b>	
Wald und Holz NRW vernetzt Forschung, Lehre und Praxis	36
<b>85 Kilometer Abenteuer</b>	
Wertschöpfung im Nationalpark Eifel	44
<b>Naturnetzwerker</b>	
Wald und Holz NRW und Bio-Stationen leisten Pionierarbeit	52
<b>Nach dem Sturm ist vor dem Sturm</b>	
Praxisleitfaden für den Krisenfall	60
<b>Blick über den Tellerrand</b>	
Kernkompetenz Forst- und Holzwirtschaft	68
<b>Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Münster</b>	
Lagebericht für das Geschäftsjahr 2013	76
<b>Wald und Holz NRW</b>	
Stark aufgestellt	90

[www.wald-und-holz.nrw.de/nachhaltigkeitsbericht\\_2013](http://www.wald-und-holz.nrw.de/nachhaltigkeitsbericht_2013)



## Gemeinsam für den Wald

Unsere Mission ist der Wald. Natürlich. Seit Generationen pflegen und bewirtschaften die Forstleute in NRW die Wälder. Sie sind dabei jedoch nicht als Alleinunterhalter unterwegs. Im Gegenteil: Sie sind Brückenbauer zwischen Wald und Gesellschaft.

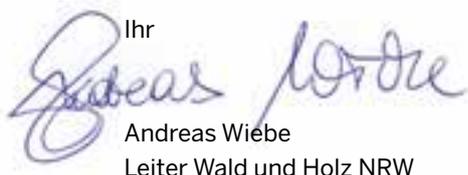
Bei unserer Tätigkeit geht es mindestens genauso sehr um Menschen wie um Bäume. Deshalb arbeiten die Forstleute von Wald und Holz NRW jeden Tag mit vielen Menschen zusammen.

Mal kontinuierlich und schon seit Generationen mit Waldbesitzenden. Da schaffen wir zum Beispiel gemeinsam im Privatwald die zukunftsfähigen Strukturen für eine nachhaltige Waldwirtschaft. Das Musterbeispiel einer solchen gemeinsamen Anstrengung ist die neue Waldbesitzervereinigung Wittgenstein.

Mal konzeptionell an der Entwicklung von Naturschutzflächen gemeinsam mit der Biologischen Station Mittlere Wupper. Da schaffen wir gemeinsam die Basis für einen artenreichen Wald – über die Besitzgrenzen hinaus.

Mal konstruktiv (und gelegentlich auch kontrovers) an der produktiven Einsatzplanung für unsere Forstwirtinnen und Forstwirte im Staatswald. Hier konnten wir im vergangenen Jahr zusammen mit den Beschäftigten und ihren Interessenvertretungen Klarheit und Verlässlichkeit für alle Beteiligten erreichen.

Nur drei Beispiele für unsere Kooperationen, die uns bei unserer Mission Wald unterstützen und die Menschen in NRW immer wieder erleben lassen, wie wir mit Herzblut gemeinsam für den Wald in NRW arbeiten. Nicht mit der Mentalität des Hausherrn, der niemanden in „seinem“ Wald sehen will, sondern mit dem ganzheitlichen Kompass der Nachhaltigkeit in allen Dimensionen: ökologisch, ökonomisch und sozial.

Ihr  
  
Andreas Wiebe  
Leiter Wald und Holz NRW

# 2013

15. Januar

## Effizient Heizen mit Holz

Wald und Holz NRW informierte gemeinsam mit der Schornsteinfeger-Innung in der WDR-Sendung „markt“ über das effiziente und immissionsarme Heizen mit Holz. Holz ist derzeit der wichtigste erneuerbare Energieträger bei der Gebäudeheizung. Doch leider wird es viel zu oft in veralteten Öfen verfeuert – und damit wenig effizient genutzt.



18. Februar

## Nachhaltig auf der „didacta“

Wald und Holz NRW präsentierte sein großes Umweltbildungsangebot auf der Bildungsmesse „didacta“ in Köln. Zugleich ging es darum, Lehrerinnen und Lehrer als wichtige Multiplikatoren für die Leitidee der forstlichen Nachhaltigkeit zu sensibilisieren, denn schließlich war es ein Förster, der vor 300 Jahren das Prinzip der Nachhaltigkeit erstmalig niedergeschrieben hatte.



23./24. Februar

## Ausstellertage am Zentrum HOLZ in Olsberg

Anlässlich der Ausstellertage im Zentrum HOLZ in Olsberg/Sauerland, die im Februar und im September stattfanden, informierten sich 2013 mehr als 7.000 Verbraucherinnen und Verbraucher über energieeffizientes Bauen und Sanieren mit Holz sowie über die Nutzung von Wärme aus Holz.



26. April

## Forstberufe exklusiv für Mädchen

Was macht eigentlich eine Försterin? Was eine Forstwirtin? Auch 2013 bot Wald und Holz NRW Mädchen anlässlich des Girls' Day wieder Einblick in die Männerdomäne Forst. 40 junge Interessentinnen informierten sich auf der Hauptveranstaltung in Arnshagen. Darüber hinaus boten auch die verschiedenen Forstämter landesweit „Praxisproben“ zum Girls' Day an.



28. April

## Gäste aus den Transkarpaten bei Wald und Holz NRW

Eine Delegation von Förstern und Vertretern der Nicht-Regierungsorganisation FORZA aus den ukrainischen Transkarpaten besuchte Wald und Holz NRW zum Erfahrungsaus-

tausch. Schon lange ist die Forstwirtschaft keine regionale Angelegenheit mehr, denn die ökologischen und ökonomischen Herausforderungen und Einflüsse werden immer globaler und erfordern gemeinsame Lösungen – zum Beispiel beim Klimaschutz.



6. - 10. Mai

**Ligna: Making more out of wood**

Auch 2013 bot Wald und Holz NRW mit einem Gemeinschaftsstand mittelständischen Unternehmen aus NRW die Möglichkeit, unter dem Motto „NRW – Making more out of wood“ auf der Ligna in Hannover auszustellen. 2013 informierten sich 90.000 Fachbesucherinnen und -besucher auf der weltweit größten Messe der Holzbranche über ressourcenschonende und effiziente Techniken zur Nutzung und Bearbeitung des Rohstoffes Holz.



6. Mai

**Klimapositives Wachstum ist möglich!**

Die Studie „Beitrag des NRW-Clusters ForstHolz zum Klimaschutz“ zeigt zum ersten Mal, wie die aus Substitution und Kaskadennutzung resultierenden Klimaschutzleistungen der Forst- und Holzwirtschaft berechnet werden können. NRW-Umweltminister Johannes Remmel stellte die Studie auf Ligna, der internationalen Weltleitmesse der Holz- und Forstwirtschaft, vor.

6./7. Juni

**Effizientes Bauen mit Holz**

Um effizientes Bauen mit Holz im urbanen Raum ging es beim maßgeblich durch Wald und Holz NRW unterstützten 6. EBH-Kongress in Köln. Gerade die nordrhein-westfälischen Ballungsräume bieten hierzu viel Potenzial. Mehr als 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren der Einladung in den Gürzenich gefolgt.



27. Mai

**Mit dem PIUS®-Check**

**Einsparpotenziale aufdecken**

PIUS® – das steht für Produktionsintegrierter Umweltschutz. Gemeinsam mit der Effizienz-Agentur NRW stellte Wald und Holz NRW im Holzkompetenzzentrum Nettersheim (Eifel) die Ergebnisse aus der ersten Pilotphase des PIUS®-Checks in der Holzwirtschaft vor: Der PIUS®-Check eignet sich demnach optimal, um Einsparpotenziale bei Materialeinsatz und Energieverbrauch zu ermitteln. Das schont nicht nur den Geldbeutel, sondern auch das Klima.

14. Mai

**Eifel gewinnt Sonderpreis**

Peter Altmaier (M.), damals Bundesumweltminister, überreichte Klaus Schäfer, Geschäftsführer der Eifel Tourismus GmbH (I.), und Michael Lammertz, Fachgebietsleiter des Nationalparkforstamtes Eifel von Wald und Holz NRW (r.), den Sonderpreis Biodiversität im Bundeswettbewerb Nachhaltige Tourismusregionen.



# 2013

1. August

## Wechsel in der Stabsstelle Gleichstellung

Andreas Wiebe, Leiter von Wald und Holz NRW, bestellte Sigrid Krutzinna (Mitte) zur neuen Gleichstellungsbeauftragten. Sie löste Veronika Cleve ab, die seit 1995 die Gleichstellungsarbeit bei Wald und Holz NRW geprägt hatte. Neue Stellvertreterinnen wurden Christa Vitt-Lechtenberg (r.) und Ute Hass (l.).



15. August

## Neue Forstamtsleiter

Erstmals seit der Reorganisation von Wald und Holz NRW im Jahr 2008 wurden 2013 wieder zwei neue Forstamtsleiter in ihre Ämter eingeführt: Edgar Rüter (l.) übernahm im August die Leitung des Regionalforstamtes Soest-Sauerland



von Hubert Schümmer; Roland Schockemöhle (r.) löste im September Ernst-Heinrich Über als Leiter des Regionalforstamtes Hochstift ab: erster Schritt des Generationswechsels in den Führungspositionen bei Wald und Holz NRW.



22. Oktober

## Wildkatze in Ostwestfalen unterwegs

Ein Forschungsprojekt bestätigte das Vorkommen der Wildkatze im Eggegebirge und in angrenzenden Waldgebieten. Dass die streng geschützte, seltene Wildkatze als heimliche Waldbewohnerin in den vorbildlich bewirtschafteten ostwestfälischen Wäldern vorkommt, war von Forstleuten und Jägern schon lange vermutet worden. Die Forscher identifizierten im Rahmen der von den Kreisen Paderborn und Höxter, der Bezirksregierung Detmold sowie Wald und Holz NRW getragenen Untersuchung anhand von DNA-Untersuchungen 31 verschiedene Wildkatzen.



7. Oktober

## Weitere Verträge geschlossen

Wald und Holz NRW und die Innovative Energie Anlagen Hürtgenwald GmbH haben einen Vertrag zur Planung und Errichtung von drei Windenergieanlagen bei Kleinhau (Eifel) unterzeichnet. Im Dezember wurde zudem ein Vertrag mit der ENOVA Energiesysteme GmbH & Co. KG über fünf bis sechs Windräder in Medebach geschlossen. Nachdem Wälder als Standorte für Windenergieanlagen lange Zeit tabu waren, hatten Klimawandel und Energiewende zu einem Umdenken geführt.



25. Oktober

### 60 Jahre Jugendwaldheim Ringelstein

Jubiläum! Vor 60 Jahren wurde das Jugendwaldheim Ringelstein (Kreis Paderborn) eröffnet. Stand damals noch eher die Wiederaufforstung im Nachkriegsdeutschland im Vordergrund, geht es heute darum, die jungen Gäste mit dem Wald, seinen Funktionen und seiner großen Bedeutung vertraut zu machen – ganz im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Das Jugendwaldheim Ringelstein ist das älteste von insgesamt fünf Jugendwaldheimen, die Wald und Holz NRW betreibt. Beim Festakt mit dabei: Kinder und Jugendliche aus Büren sowie Umweltminister Johannes Rimmel und Andreas Wiebe, Leiter von Wald und Holz NRW.



1. November

### Neue Försterinnen und Förster für Wald und Holz NRW

Mit der Übernahme von zwölf neuen Försterinnen und Förstern nach Abschluss ihrer Anwärterzeit verfolgt Wald und Holz NRW konsequent den 2012 eingeleiteten Weg, die altersbedingten Abgänge zu kompensieren und einem Fachkräftemangel vorzubeugen.

Nach 2012 wurde auch 2013 wieder neuer Führungsnachwuchs im höheren Dienst eingestellt. Die vielseitigen Anforderungen an den Wald und der zunehmende Nutzungsdruck auf die Waldflächen verlangen nach gut ausgebildetem Personal.

7. November

### Arnsberger Wald Forum: Nachhaltigkeit und Nutzungskonflikte

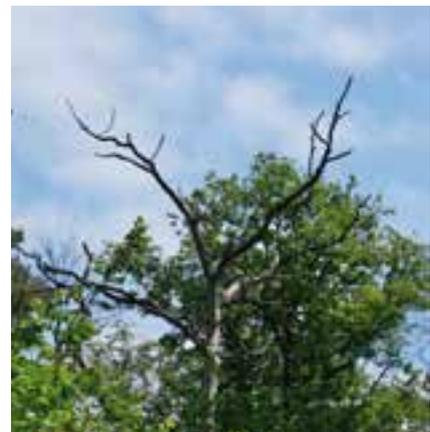
Fachleute aus Naturschutz, Forstwissenschaft, Jagd, Biologie, Ökologie, Wirtschaft, Religion und Ethik machten auf dem 5. Arnsberger Wald Forum von Wald und Holz NRW die verschiedenen Ansprüche an den Wald deutlich. Gerade im bevölkerungsreichen Nordrhein-Westfalen stellt die nachhaltige Sicherung der biologischen Vielfalt in stabilen Waldökosystemen bei gleichzeitiger Erfüllung der Ansprüche der Menschen an den Wald eine besondere Herausforderung dar. Das Arnsberger Wald Forum verzeichnet stetig wachsenden Zuspruch: Mit 150 Gästen erreichte die Veranstaltung 2013 einen neuen Besucherrekord.



21. November

### Waldzustandsbericht: Klimawandel macht Bäumen zu schaffen

Bei der Vorstellung des Waldzustandsberichtes 2013 mahnt Umweltminister Johannes Rimmel: „Wir haben heute fast dreimal so viele Bäume mit starken Schäden wie zu Beginn der Aufzeichnungen vor etwa 30 Jahren. Der Klimawandel und die damit einhergehenden Wetteränderungen machen dem heimischen Wald stark zu schaffen.“



# Der Notfall als Innovationstreiber Waldbesitzervereinigung Wittgenstein

„Gemeinsam sind wir stark“ – die Waldbesitzervereinigung (WBV) Wittgenstein vereint nicht nur 552 Waldbesitzer und eine Fläche von 3.338 Hektar Wald im Bereich des Regionalforstamtes Siegen-Wittgenstein. Sie repräsentiert auch organisatorische und ökonomische Stärke. Dabei war ihre Keimzelle aus der Not geboren: Kyrill und seine Folgen schweißten die Forstbetriebsgemeinschaften „Unteres Edertal“, „Heilige Holz“ und „Sassenhausen“ – eng begleitet durch den Förster von Wald und Holz NRW – erstmals 2007 zu einer Solidargemeinschaft zusammen.



**Unternehmereinsatz im Mitgliederwald:** Die Durchforstung größerer Blöcke – beauftragt durch die neue Waldbesitzervereinigung (WBV) Wittgenstein – muss weder an Flurstücks- noch Landesgrenzen Halt machen. Die neue Effizienz der Holzernte geht auf die strukturell bedingte Transparenz der WBV-Organisation zurück und basiert auf der engen Kooperation von Waldbesitz, Wald und Holz NRW sowie Hessen-Forst.





## Teamwork mobilisiert

Kyrill symbolisiert wie kaum ein zweiter Orkan der letzten Jahrzehnte das stete Wechselspiel von Alt und Neu. Sechs Jahre nach der Sturmkatastrophe vom 18./19. Januar 2007 zeigen Wiederaufforstung und Naturverjüngung erste Erfolge. Sechs Jahre danach wurde auch ein „Kind des Sturms“ flügge: Die Waldbesitzervereinigung (WBV) Wittgenstein nahm mit Anerkennung der Satzung durch Wald und Holz NRW im Oktober 2013 ihre Arbeit auf.

### 30.000 Festmeter – zwei Millionen Euro Umsatz

WBV ist eigentlich die gängige Abkürzung des Waldbauernverbandes NRW. In Wittgenstein fungiert das Kürzel „WBV“ jedoch auch für die Waldbesitzervereinigung, unter deren Dach die 552 privaten, kommunalen und kirchlichen Waldbesitzer der drei aufgelösten Forstbetriebsgemeinschaften (FBG) „Unteres Edertal“, „Heilige Holz“ und „Sassenhausen“ bei einer Gesamtwaldfläche von 3.338 Hektar agieren. Als wirtschaftlicher Verein tritt die WBV Wittgenstein ohne Gewinnerzielungsabsicht auf. Sie strebt den Verkauf von ca. 30.000 Festmeter Holz und einen Umsatz von zwei Millionen Euro pro Jahr an.

#### Aufgaben und Ziele – WBV Wittgenstein

- Die WBV beauftragt Unternehmerleistungen im Mitgliederwald.
- Die WBV tritt ihren Mitgliedern und weiteren Waldbauern gegenüber als Rohholzkäufer auf.
- Die WBV organisiert den Holzverkauf in enger Kooperation mit dem Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein.
- Die WBV organisiert und beauftragt die Instandhaltung der Wirtschaftswege.
- Die WBV will die Bewirtschaftung der angeschlossenen Waldflächen und der zur Aufforstung bestimmten Grundstücke verbessern. Die Nachteile geringer Flächengröße, ungünstiger Flächengestalt, der Besitzersplitterung oder anderer Struktur­mängel sollen überwunden werden.

#### Satzung einstimmig angenommen

Die föderal geprägte Konstellation bringt derart viele Vorteile mit sich, dass sich die Waldbauern der ehemaligen FBG in ihrer Satzung einstimmig für dieses Geschäftsmodell aussprachen. Auch die Landesgrenze zu Hessen bereitet keine Probleme. Die hessischen Waldanteile in



der WBV Wittgenstein mit 450 Hektar Forstfläche werden zwar über Hessen-Forst – das dortige Forstamt Frankenberg – betreut. Der gesamte Holzverkauf läuft jedoch nach wie vor über die WBV Wittgenstein bzw. die Vermittlung

des Holzverkaufs über das Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein. Etabliert hat sich der kurze Dienstweg unter Kollegen zwischen dem Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein und dem Forstamt Frankenberg längst.

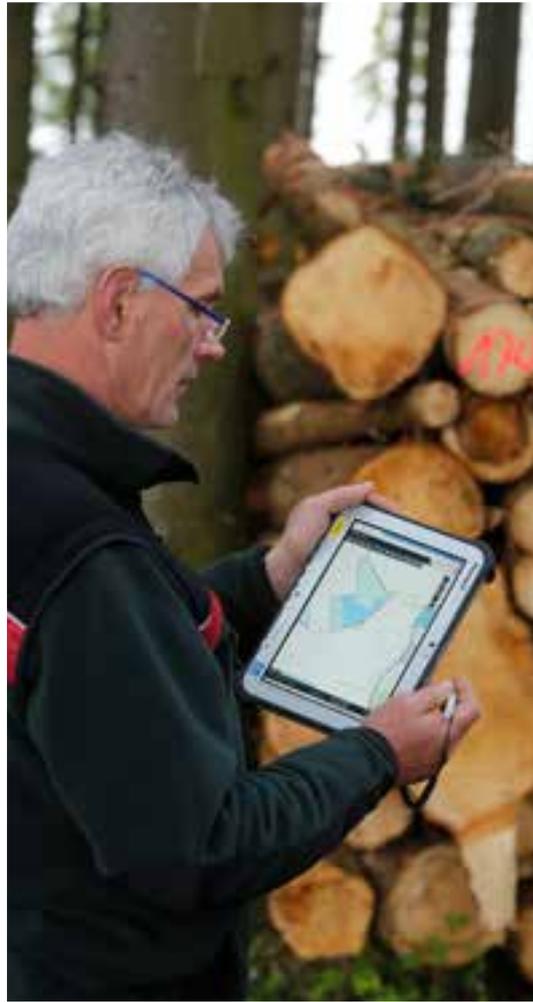


#### 10 Vorteile für die Waldbesitzer – WBV Wittgenstein

1. Größerer Verhandlungsspielraum gegenüber der Holz- und Sägeindustrie und optimierte Preisgestaltung durch Akquisition und Vermarktung größerer Holzmengen
2. Höhere Erlöse durch die sortenreine Vermarktung von Rund- und Schwachholz
3. Günstigere Unternehmerleistungen durch Durchforstung flurstückübergreifender Blöcke
4. Höhere Holzbereitstellung durch Mobilisierung von Holzreserven auch im Kleinprivatwald
5. Zeit- und Kostenersparnis durch gemeinsame Wegeunterhaltung und Wegeausbau
6. Zeit- und Kostenersparnis durch gemeinsame, professionalisierte Administration von Unternehmerbeauftragung bis Holzvermarktung
7. Erhöhte Liquidität durch neue Abrechnungsmodi, die Zahlungen beschleunigen
8. Höhere Erlöse durch Optierung zur Regelbesteuerung
9. Mehr Planungssicherheit durch die professionalisierte Betreuung über einen Beförsterungsvertrag mit Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein, und Hessen-Forst, Forstamt Frankenberg
10. Wachstumsperspektive durch offene Struktur, die Zutritt anderer Vereinigungen und Waldbesitzer ermöglicht

Der nach Kyrill eingeführte Wegebau-Euro zahlt sich aus. Die Wegeunterhaltung im WBV-Gebiet ist vorbildlich und umfasste allein zwischen 2007 und 2014 mehr als 100 Kilometer Pflege und Ausbau. Die Wegepflege geht auf die Erfahrungen nach Kyrill zurück, als Holzeinschlagsmengen von zehn Jahren in einer Nacht fielen.

Das große Ganze hat Revierförster Klaus-Uwe Daum mit dem Toughpad digitalisiert im Blick. So lassen sich die Polter zeitnah und einfach verorten. Manuelle Arbeit vor Ort ist und bleibt die Auszeichnung der Hiebsflächen. Klaus-Uwe Daum betreut den Forstbetriebsbezirk Eder-Elsofftal und ist erster Ansprechpartner der neuen Waldbesitzervereinigung Wittgenstein.



### Gestärkte Position im Holzgeschäft

Interesse und Aufmerksamkeit weckt das neue WBV-Modell inzwischen grenzübergreifend – WBV-Geschäftsführer Timo Miss ist gesuchter Referent. Warum, weiß er nur zu gut: „Weil sich die Probleme gleichen. Als Einzelkämpfer mit durchschnittlich nur fünf Hektar Waldbesitz hatten wir nichts in der Hand. Der Unternehmer fuhr in den Wald und holte sich heraus, was er wollte.“ Was er heute nicht mehr tut. Inwiefern die gebündelten Interessen der WBV Wittgenstein den Verhandlungsspielraum gegenüber der Holz- und Sägeindustrie erhöhen, erläutert Revierförster Klaus-Uwe Daum vom Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein (Hilchenbach). Er betreut – unterstützt von Fortstwirtschaftsmeister Arnd Wolzenburg – den 2.800 Hektar



großen Forstbetriebsbezirk Eder-Elsofftal, Kernbereich der neuen WBV: „Zum einen können heute größere Durchforstungsblöcke in Auftrag gegeben werden – die Selbstwerbung weicht ohnehin zunehmend dem Unternehmereinsatz. Zum anderen kann das Rund- und Schwachholz sortenrein vermarktet werden.“ Größere Durchforstungsblöcke bedeutet konkret, dass Harvester und Forstwirte nicht an der Grenze von Flurstück A und B Halt machen, sondern A, B und C gemeinsam als Block ernten.

**” Heute können größere Durchforstungsblöcke in Auftrag gegeben werden.**

Klaus-Uwe Daum,  
Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein

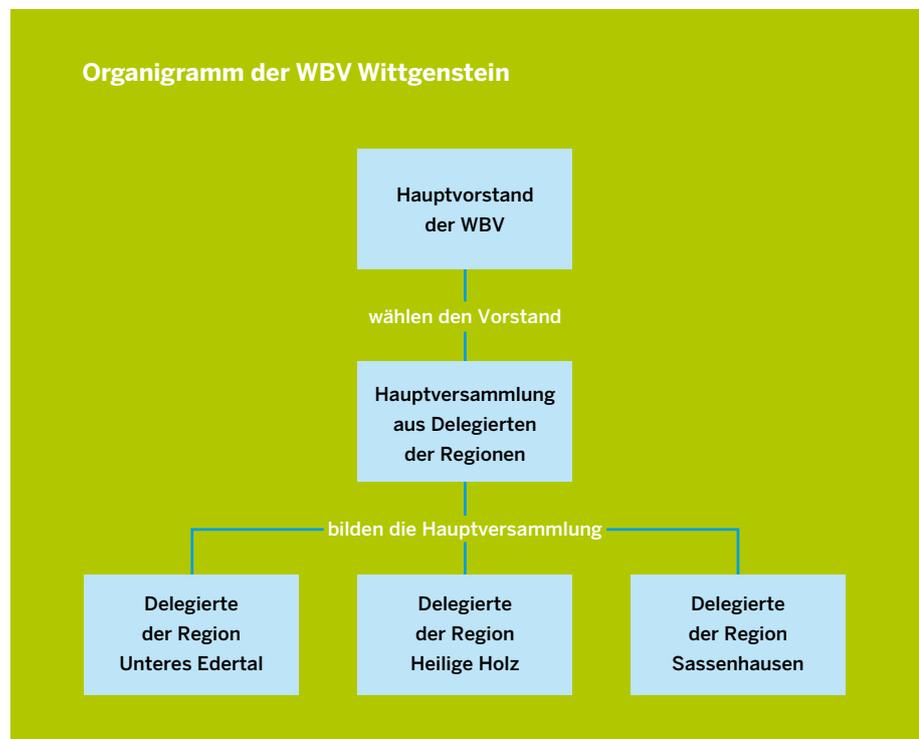
**Gemeinsamer Wegebau – gemeinsame Buchhaltung – einheitlicher Workflow**

Als wirtschaftlich sinnvoll, da als Wettbewerbsvorteil zu werten, erweist sich die nach Kyrill eingeführte, kontinuierliche Wegeunterhaltung: „Ausbau und Pflege der Wege sind wichtige Bausteine, um das Holz besser zu vermarkten“, sagt Revierförster Klaus-Uwe Daum, „inzwischen werden Anbieter mit guten Zufahrtsmöglichkeiten präferiert.“ Beschleunigter Workflow kennzeichnet nicht zuletzt die Buchführung innerhalb der WBV. Da jeder Waldbesitzer echtes Mitglied ist, können alle Vorgänge steuerlich in einer Buchführung abgewickelt werden. Als strukturelles Pendant ist die Positionierung der WBV als wirtschaftlicher Verein zu sehen. Die WBV kauft sämtliches Holz seiner Mitglieder selbst ein – 75 Prozent davon auf dem Stock, Tendenz steigend. Der Verkauf erfolgt größtenteils über Rahmenverträge von Wald und Holz NRW, wenngleich die WBV als alleiniger Verkäufer auftritt. Für die Abrechnung der Kaufverträge mit den Mitgliedern wurde ein Bilanzbuchhalter auf Minijobbasis angestellt: WBV-Geschäftsführer Timo Miss, selbst Waldbesitzer. Finanziert wird die Verwaltung über einen Grundbeitrag von bis zu acht Euro pro Hektar und Jahr sowie durch eine Marge beim Holzankauf, deren Höhe jährlich neu kalkuliert und beschlossen wird.

**Ein Modell für die Zukunft?**

Klaus-Uwe Daum hält die föderale Struktur der WBV Wittgenstein für wegweisend: „Durch die

Schaffung der drei regionalen Untergruppen ist es gelungen, den Bezug der Waldbesitzer untereinander zu erhalten, aber gleichzeitig eine neue, große Vereinigung zu gründen. Die neue Satzung ermöglicht eine professionelle Lenkung der WBV über die Delegiertenversammlung bis hin zu den Ortsvertrauensleuten in den einzelnen Ortschaften.“ Tatsächlich hätte die reine Fusion der drei FBG Nachteile mit sich gebracht: Identitätsverlust in der Region, lange



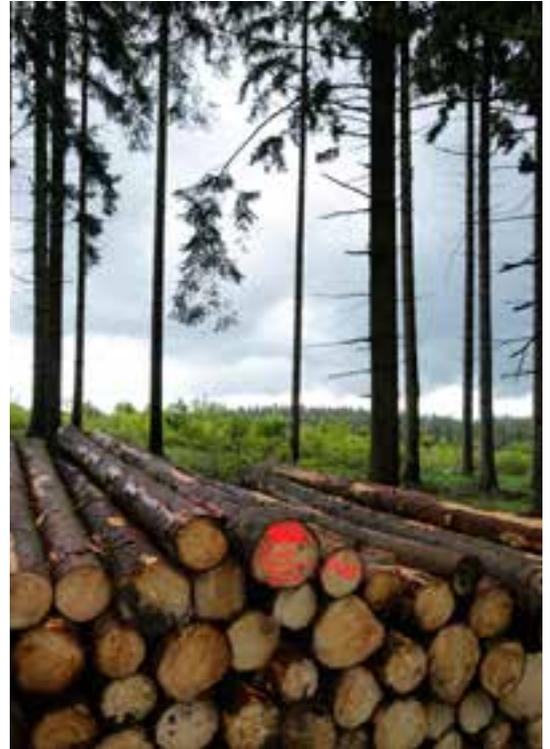
Wege zwischen Mitglied und Vorstand, fehlende Identifikation des einzelnen Waldbesitzers mit der neuen Groß-FBG, 3-fach-Buchführung und komplexe Entscheidungsfindung. Die WBV gleicht demgegenüber einer repräsentativ, demokratisch konstituierten Forstbetriebsgemeinschaft. Die drei Einzel-Regionen – die ehemaligen drei FBG – wählen in einer Regionalversammlung einen Regionalvorstand, der seinerseits Delegierte in die übersichtliche Hauptversammlung der WBV entsendet. Die Struktur der WBV ist ein Novum in NRW. Erarbeitet wurde sie unter wesentlicher Beteiligung von Revierförster Klaus-Uwe Daum sowie Herbert Grübener und Timo Miss von der WBV in etlichen Arbeitssitzungen mit dem Forstamt, dem Fachbereich Betreuung und dem Justizariat von Wald und Holz NRW.

Erschließt wesentliche Vorteile einer Groß-Organisation, ohne den lokalen und regionalen Bezug zu verlieren: die Struktur der WBV Wittgenstein.

### Ausblick

Das Forstwirtschaftsjahr 2014 ließ sich bereits viel versprechend an. Bis zum 13. Mai 2014 betrug die eingeschlagene Holzmenge in der WBV Wittgenstein rund 15.000 Festmeter, davon waren bis Mitte Mai schon knapp 10.000 Festmeter fakturiert – was bei angenommenen 100 Arbeitstagen 100 Festmeter pro Tag beziehungsweise vier LKW-Ladungen entspricht. „Die in den Wintermonaten traditionell hohe Eigenleistungsquote wird im Jahresverlauf kontinuierlich abnehmen“, so Revierförster Klaus-Uwe Daum, „ich gehe gegen Jahresende von einer Quote von unter 20 Prozent aus.“ Wegeausbau und -pflege schreiten im Gleichschritt gut voran: Vom 1. Januar bis 13. Mai 2014 flossen rund 104.000 Euro ins Wegenetz – zu 70 Prozent gefördert durch Wald und Holz NRW. 7.140 Tonnen Schotter wurden für 14,2 Kilometer neue Wege verbaut, der Grader setzte 16,5 Kilometer existente Wege im WBV-Gebiet Wittgenstein wieder instand.

Ein üppiges Landschaftsmenü präsentiert die „Wittgensteiner Schweiz“ (600 bis 750 Meter Höhe über NN). Der romantische Kamm des Wittgensteiner Wald- und Berglandes gehört zum kleinen Ortsteil Christianseck bei Bad Berleburg.



## „Wir waren plötzlich wir“

### Interview mit Herbert Grübener (Vorsitzender) und Timo Miss (Geschäftsführer), WBV Wittgenstein

**Die Theorie besagt, dass Synergieeffekte genau dann entstehen, wenn die gemeinsame Leistungsfähigkeit größer ist als die Summe der Einzelleistungen. Ziel erreicht?**

**Herbert Grübener:** Die Erfahrungen seit Kyrill signalisieren eindeutig: Ja.

**Welche Vorteile machen Sie durch die neue Konstellation aus?**

**Herbert Grübener:** Betriebswirtschaftlich macht die WBV in mehrfacher Hinsicht Sinn. Gemeinsame Buchführung, deutlich gesteigerte Wertschöpfung, mehr Verhandlungsspielraum, weit weniger Aufwand für den einzelnen Waldbesitzer.

**Inwiefern kommt Ihnen dabei die enge Kooperation mit dem Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein zugute?**

**Timo Miss:** Schon bei der gut einjährigen Entwicklung der Satzung haben wir lange Abende miteinander verbracht und versucht, gemeinsam eine praxisnahe Struktur zu erarbeiten, die Vorteile für alle mit sich bringt.

**Herbert Grübener:** Vertrauen und das persönliche Gespräch sind Faktoren, die ebenfalls genannt werden müssen. Das hat sich gerade in den Wochen nach Kyrill, als eine ganze geschockte Region Tage brauchte, um zu erfassen, was da passiert war, gezeigt.

**Mit dem Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein besteht ein Beförsterungsvertrag. Was umfasst er?**

**Timo Miss:** Neben der Beratung der Waldbesitzer auch die Auszeichnung der Hiebsflächen und die Koordination von Unternehmereinsätzen. Darüber hinaus vermittelt das Forstamt Holzverkäufe für uns. Das ist jedoch in einem anderen Vertrag festgehalten.

**Wie wird das Engagement abgegolten?**

**Timo Miss:** Über eine jährliche Hektarpauschale, unabhängig davon, ob die Leistungen in Anspruch genommen werden oder nicht.

**Was spricht für eine weitere Zusammenarbeit mit Wald und Holz NRW?**

**Herbert Grübener:** Die Planungssicherheit. Sowohl bei der Beförsterung als auch bei der Holzvermarktung



Bahnten der WBV Wittgenstein als Novum in NRW den Weg (v. l.): Arnd Wolzenburg, Forstwirtschaftsmeister, Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein, Klaus-Uwe Daum, Revierförster, Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein, Timo Miss, Geschäftsführer WBV Wittgenstein, Herbert Grübener, Vorsitzender WBV Wittgenstein.

können wir auf einen professionellen, etablierten Partner vertrauen, der mit uns auf Augenhöhe kooperiert.

**Ist von der Mobilisierung des Privatwaldbesitzes die Rede, wird zumeist auf Holzreserven angespielt, die es im Kleinprivatwald zu erschließen gilt. Sie selbst haben über 550 Waldbesitzer mobilisiert, um eine neue Waldbesitzervereinigung zu gründen. Gab es Wendepunkte, an denen sich der Wille zur übergreifenden Zusammenarbeit manifestierte?**

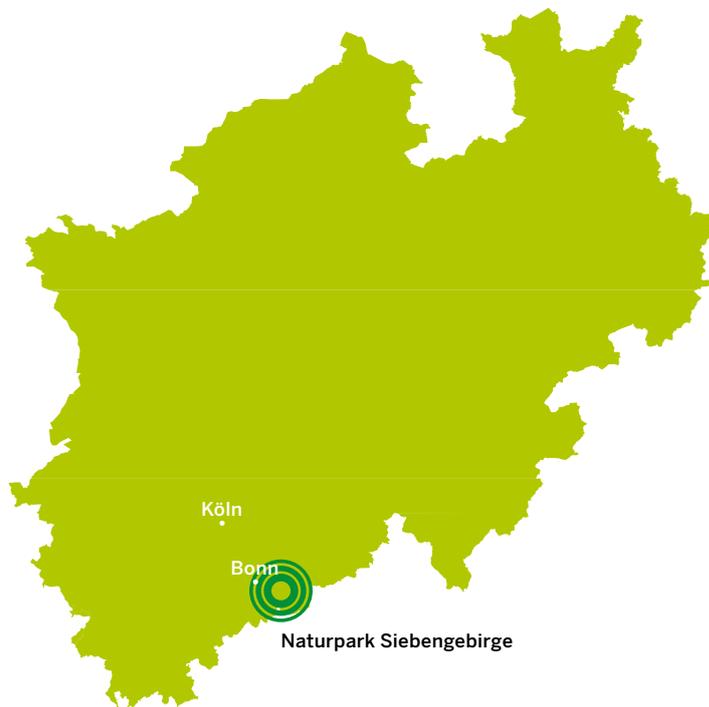
**Herbert Grübener:** Zunächst direkt nach Kyrill. Die Vorstände der drei Forstbetriebsgemeinschaften waren sich schnell im Klaren darüber, dass eine solche Mammutaufgabe nur gemeinsam zu stemmen war.

**Timo Miss:** In der Praxis zeigte sich ebenfalls, dass das Kollektiv funktionierte, auch aufgrund der nachvollziehbaren und fairen Abrechnungs-Regeln. Wie Revierförster Klaus Daum dazu schon sagte: „Wir waren plötzlich wir. Da war von unserem Harvester, von unserem Rückezug und von unserem Unternehmen die Rede, das da die Wege instand setzte.“ ■

# Lockruf der Wildnis

## Wald und Holz NRW managt das Wildnis- gebiet Siebengebirge

Zurück in die Zukunft: Das Siebengebirge als Hotspot für Biodiversität wird wieder Wildnis. Für 523 Hektar des millionenfach besuchten Gebirgszuges bei Bonn erfolgte 2010 die Ausweisung als Wildnisgebiet. Die Wälder im Besitz des Verschönerungs-Vereins für das Siebengebirge (VVS) sind ein Novum: Sie repräsentieren das deutschlandweit erste, forstwirtschaftlich nicht genutzte Waldgebiet – so genannte Wildnis.



Für den Urwald von morgen muss die Fichte von heute weichen: Uwe Schölmerich, Leiter des Regionalforstamtes Rhein-Sieg-Erft (l.) und Revierförster Florian Haufler, Forstbetriebsbezirk Ittenbach (r.), begutachten die Entfichtungsmaßnahmen im Wildnisgebiet Siebengebirge.





## Zeitenwende im Siebengebirge

Seine Anziehungskraft muss magisch sein: Ein Stück vom Siebengebirge wollte jeder immer schon haben. Die Bergbaugesellschaften, die Landwirte, die Winzer und Waldbauern, Heerscharen von Touristen. Die Lage geriet zunehmend prekär, bis sich Deutschlands ältester Naturschutzverein erstmals im 19. Jahrhundert für den „Erhalt des Siebengebirges“ stark machte. Und im engen Schulterschluss mit Wald und Holz NRW 2010 eine markante Wende einleitete: Die Ausweisung von 523 Hektar als erstes Wildnisgebiet in NRW bedeutete das Ende der forstlichen Nutzung – zugleich den Neubeginn der natürlichen Dynamik im Wald.

Dass Drachenfels, Oel- und Petersberg, Löwen- und Wolkenburg dem Wanderer nach wie vor fantastische Aussichten bieten, ist auch und gerade das Verdienst des Verschönerungs-Vereins für das Siebengebirge (VVS). Der VVS (1.800 Mitglieder) stoppte den Raubbau am Berg um 1900 endgültig mit dem Aufkauf von 40 Basalt-Steinbrüchen. 3,5 Millionen Reichsmark erlöste die durchgeführte VVS-Lotterie – damit konnten die Naturschützer das Kernstück des heute 112 Quadratkilometer großen Naturparks Siebengebirge erwerben.

Manchmal kommt der Zauber unerwartet: Nach steilen Pfaden reicht der Blick vom Oelberg (461 m) bis Kölner Dom und Taunus. 390 Vulkane formten die Oberfläche des Siebengebirges während des Tertiärs zu 42 Kuppen aus. 523 Hektar des mittelhessischen Gebirgszugs mit seinem vielfältigen Mosaik aus unterschiedlichen Waldgesellschaften sind seit 2010 Wildnisgebiet.

### Naturschützer der ersten Stunde

Ambitionierte Ziele verfolgt der VVS seit seiner Gründung 1869: 1923 erfolgte die Anerkennung des Siebengebirges als Naturschutzgebiet, 1958 die Ausweisung als Naturpark, 1971 die Verleihung des Europadiploms, 2006 die Zuerkennung des Prädikats „Nationaler Geotop“ – und 2009? Ein Rückschlag. Am 27. September versperrte das Votum der Bürgerschaft Bad Honnefs den Weg vom Natur- zum Nationalpark. 2010 schlug der VVS auf 523 Hektar seines Besitzes von 850 Hektar Wald in enger Kooperation mit Wald und Holz NRW ein neues Kapitel des Siebengebirges auf: die Ausweisung des Kernbereichs zwischen Petersberg, Oelberg und Löwenburg inklusive Naturwaldzelle Nonnenstromberg als Wildnisgebiet. Es grenzt

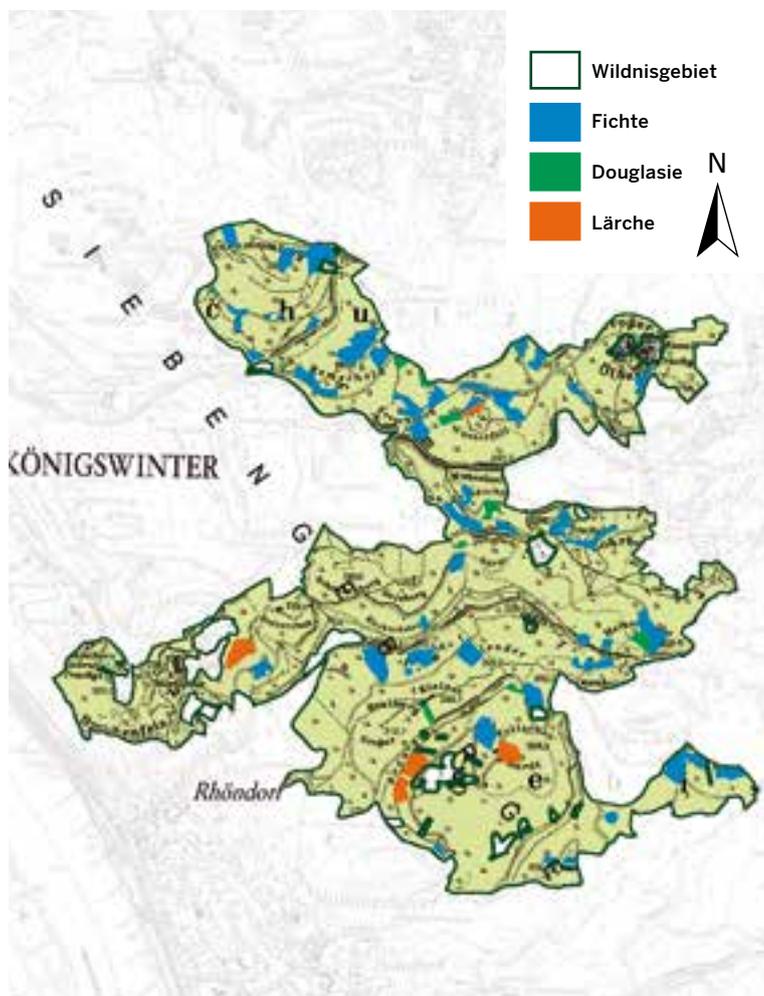
an die Staatsforstwildnisflächen „Oelberg“ und „Löwenburg“ unmittelbar an, im weiteren Verlauf an den Petersberg (Zweckbindung „Wildniswald“). Die Größe der zusammenhängenden Wildnisfläche beträgt demnach über 650 Hektar – die größte in ganz NRW.

### Des einen Ende – des anderen Anfang

Wildnis in NRW bedeutet vor allem: kein regulärer Holzeinschlag mehr. Wildnis in NRW bedeutet auch: Ursprüngliche Waldgesellschaften lassen sich nur mit fachkundiger Begleitung und durch qualifizierte Maßnahmen wiederherstellen; erst danach können sie sich selbst überlassen werden. In zwei Pflege- und Pachtverträgen zwischen dem VVS und Wald und Holz NRW mit einer Laufzeit von 30 Jahren sind Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für die 523 Hektar Urwald von morgen sowie 237 Hektar Wirtschaftswald des VVS detailliert geklärt. Wald und Holz NRW – vertreten durch das Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft – übernimmt als Dienstleister einerseits die nachhaltige Bewirtschaftung des Wirtschaftswaldes. Andererseits betreibt das Team um Forstamtsleiter Uwe Schölmerich aktives Wildnismanagement im 523 Hektar-Areal: Dazu zählen neben der Verkehrssicherung, Umweltbildung, der Umsetzung des neuen Wegeplans in 2014, der



## Wildnisgebiet Siebengebirge



Damit sich ursprüngliche Wildnis entwickeln kann, müssen im Siebengebirge Fichte, Lärche und Douglasie entnommen werden.

### Prager Erklärung

Die Prager Konferenz der EU im Mai 2009 definiert Wildnis in Europa in Anlehnung an die Kriterien der Weltnaturschutzunion IUCN wie folgt: „Kleinere, fragmentierte Landschaften, deren ökologische Rahmenbedingungen (noch) geeignet sind oder soweit wiederhergestellt werden können, dass natürliche oder naturnahe Entwicklungsprozesse weiterhin oder zukünftig ablaufen können und in denen keine ständigen Siedlungen sowie sonstige Infrastrukturen mit gravierendem Einfluss existieren.“

Überwachung der Naturverjüngung und etwaigen Wiederaufforstung der Buchenbestände die Entnahme von 64 Hektar Nadelwald (Fichte, Lärche, Douglasie) bis 2030. 17 Hektar wurden bis April 2014 bereits klassisch mit der Motorsäge oder per Harvester geerntet. Gerückt wird auch per Pferd in Steillagen oder per Seilkran bei der Entnahme von Lärchen im Buchenbestand, um ohne Rückegassen auszukommen.

### Geologische Vielfalt plus Artenreichtum

Die Ausweisung des VVS-Waldes als Wildnisgebiet stuft Uwe Schölmerich, Leiter des Regionalforstamtes Rhein-Sieg-Erft, „angesichts der geologischen Vielfalt und Biodiversität“ als folgerichtige Entscheidung ein. Tatsächlich präsentiert sich das Siebengebirge aufgrund des stark differenzierten geologischen

[>>weiter auf Seite 26](#)



## Wilder Westen

### Wildnisgebiete – häufig gestellte Fragen



■ **Was sind Wildnisgebiete in NRW?**

Waldgebiete mit überwiegend altem Laubbestand, in denen die forstwirtschaftliche Nutzung eingestellt wird. Ein regulärer Holzeinschlag findet nicht mehr statt.

■ **Wie viele Wildnisgebiete gibt es in NRW?**

In NRW gibt es 100 Wildnisgebiete mit einer Fläche von 7.800 Hektar. Neben den Wildnisgebieten sind weitere, gut 8.125 Hektar im Land Prozessschutzfläche. Ca. 6.325 Hektar davon liegen im Nationalpark Eifel, der durch Wald und Holz NRW verwaltet wird. Die restlichen 1.775 Hektar bilden Naturwaldzellen, die Wald und Holz NRW seit gut 40 Jahren wissenschaftlich begleitet. Damit hat NRW das Ziel der Strategie zur biologischen Vielfalt „10 Prozent Wildnis im öffentlichen Wald“ bereits deutlich übertroffen.



■ **Bedeutet Prozessschutz auch: Betreten des Wildnisgebietes verboten?**

Nein, der Öffentlichkeit sind Wildnisgebiete durchaus zugänglich. Da sie überwiegend in Naturschutz- und FFH-Gebieten (Fauna-Flora-Habitat) liegen, ist das Betreten abseits der Wege im Regelfall verboten, ebenso wie das Sammeln von Pflanzen oder Pilzen. Bei Prozessschutz sollen die natürlichen Prozesse im Waldareal möglichst ungestört durch menschliche Nutzung ablaufen.



■ **Warum wird auf die Holz-Nutzung bewusst verzichtet?**

Damit u. a. die Zerfallsphase mit Alt- und Totholzbestand nicht unterbunden wird. Alt- und Totholz sind wichtig für das Waldökosystem und seine biologische Vielfalt: Je nach Holzart und Stand des Verfallsprozesses sind z. B. etwa 600 Großpilz- und 1.000 Käferarten an der vollständigen Mineralisierung des Holzkörpers beteiligt. Tatsächlich haben die Bäume, die im nachhaltig forstwirtschaftlich genutzten Wald entnommen werden, um die Holzversorgung sicherzustellen, erst ein Drittel ihres natürlichen Alters hinter sich. Dabei gelten aber die letzten zwei Drittel eines Baumlebens als für den Artenschutz besonders relevant.



■ **Warum werden Gebiete als Wildnis ausgewiesen?**

Die Wildnisgebiete in NRW leisten einen Beitrag zum Arten- und Lebensraumschutz. Neben den Großschutzgebieten wie dem Nationalpark Eifel und den ebenfalls aus der forstlichen Nutzung genommenen Naturwaldzellen dienen die Wildnisgebiete auch als Trittsteine im europaweiten Biotopverbund (Natura 2000). Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse sind der Beschluss des Europäischen Parlaments aus dem Jahr 2009 zur Wildnis in Europa und die Strategie der Bundesregierung zur biologischen Vielfalt (5 Prozent der Waldflächen für natürliche Entwicklung) zu sehen. Die NRW-Landesregierung hat sich im Koalitionsvertrag zum Ziel gesetzt, ein nordrhein-westfälisches Netz von Wildnisflächen zu etablieren.

■ **Gibt es existente Wildnisgebiete in NRW, die als „Blaupause“ für die Einrichtung neuer Wildnisgebiete dienen könnten?**

Nein, alle Wälder in NRW sind vom Menschen beeinflusst. Bis ein Wildnisgebiet zur Wildnis wird, werden Jahrzehnte und Jahrhunderte vergehen. Lediglich die erstmals in den 1970er Jahren eingerichteten Naturwaldzellen (1.775 Hektar in NRW) lassen erahnen, welche Entwicklung ein ausgezeichnetes Wildnisgebiet nehmen kann.

■ **Wie wurden die Wildnisgebiete ausgewählt?**

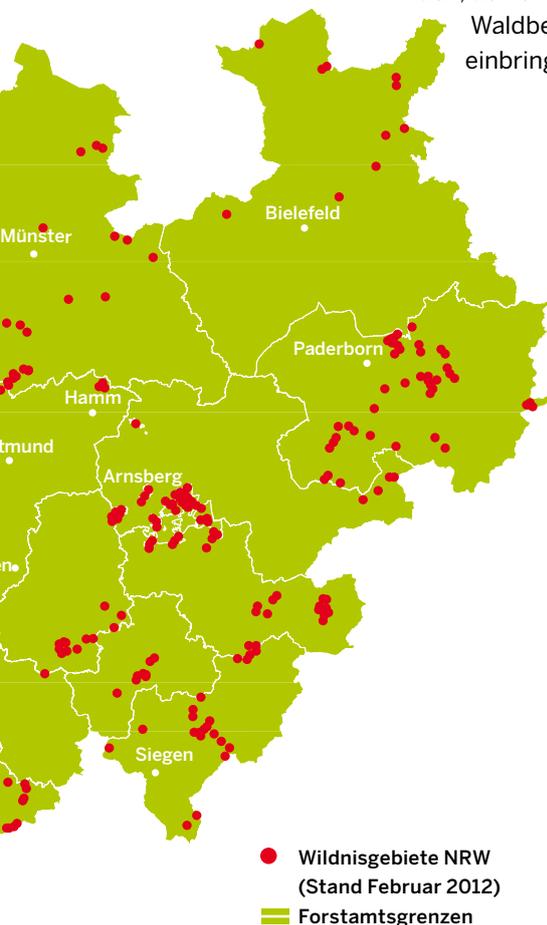
Im Fokus sind vor allem landeseigene Laubwaldflächen größer als fünf Hektar, die bereits eine hohe



ökologische Qualität und im Optimalfall eine Vernetzung der Prozessschutzflächen mit sich bringen. Daher liegt der überwiegende Teil der Wildnisgebiete in Naturschutz- und FFH-Gebieten. Buchenbestände, älter als 120 Jahre, und Eichenbestände, älter als 160 Jahre, wurden besonders berücksichtigt. Die Auswahl der Flächen erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV).

**■ Ist auch Privat- und Kommunalwald betroffen?**

Nein. Geeignete Flächen können das Wildnis-konzept aber auf Antrag der Eigentümer ergänzen. Hierfür wird eine Entschädigung gezahlt. Das zweite private und damit 101. Wildnisgebiet in NRW soll 2014 der „Heiligenborner Wald“ (350 Hektar) im Kreis Siegen-Wittgenstein werden, den ein privater Waldbesitzer einbringt.



**■ Was bedeutet das Wildniskonzept für die Holzwirtschaft in NRW?**

Das Holz in den Wildnisgebieten (6-7 Prozent des Altholzbestandes in NRW) steht dem Markt nicht mehr zur Verfügung. Aber: 90 Prozent des Holzvorrats aus alten Laubwäldern sind verfügbar, da sie sich im privaten oder kommunalen Eigentum befinden. Um das Holzangebot zu erhöhen, gilt es, die Nutzungsreserven im Kleinprivatwald zu mobilisieren und/oder neue Waldareale zu schaffen.

**■ Welche Aufgaben fallen Försterinnen und Förstern in Wildnisgebieten zu?**

Das Wildnismanagement. Hier geht es in erster Linie um Naturschutz, Naturerleben und Umweltbildung, die Begleitung der jagdlichen Aktivitäten, Verkehrssicherung und Monitoring wie die Überprüfung der Naturverjüngung. Teils erfordert die Wiederherstellung der ursprünglichen Waldgesellschaft auch forstliche Maßnahmen. Beispielhaft sei die Entfichtung im Wildnisgebiet Siebengebirge (523 Hektar) genannt, die die Entnahme von 64 Hektar Fichte binnen 20 Jahren vorsieht.

**■ Ist das Wildnismanagement vereinbar mit den Kernaufgaben der Forstleute?**

Ja. Wildnismanagement durch Wald und Holz NRW erfüllt nicht nur den politischen Auftrag im Sinne eines gesellschaftlichen Generationenvertrags (Wahrung Naturerbe), sondern ist auch ergänzender Bestandteil der multifunktionalen Forstwirtschaft, die die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes integriert behandelt. Sicherlich ist und bleibt die nachhaltige Wald- und Holznutzung das primäre Aufgabengebiet von Wald und Holz NRW. Nur die Qualifikation und das Engagement der Försterinnen und Förster stellen indes sicher, dass die Wildnisgebiete auch richtig gemanagt werden. Wald und Holz NRW komplettiert mit dem Wildnismanagement das Repertoire einer zeitgemäßen Forstwirtschaft, die neben der Holznutzung auch naturschutzfachliche und soziale Funktionen des Waldes sichert.





Untergrundes und der abwechslungsreichen Landschaft als überaus vielfältiges Mosaik unterschiedlicher Waldgesellschaften. Das zu 85 Prozent bewaldete Gebiet besitzt die größten zusammenhängenden Buchenwaldgesellschaften im Rheinland und weist zahlreiche weitere FFH-Lebensräume – überwiegend seltene Laubwälder – auf. Zusätzlich wird das Gebiet durch Biotopstrukturen wie ehemalige Steinbrüche, Weinberge, Obstwiesen, offene Felsbereiche und Fließgewässer sowie Quellsysteme belebt.

Insgesamt leben im Siebengebirge 80 Tier- und Pflanzenarten der Roten Liste. Das Siebengebirge gilt zudem im Verbund mit dem Kottenforst und der Wahner Heide aufgrund seiner Größe und Ausstattung als zentraler Trittsteinbiotop

im südlichen Rheinland und ist als solcher von europaweiter Bedeutung.

**” Die spannendste Herausforderung ist, die Dynamik im Wald zu vermitteln. Wald ist nichts Statisches.**

Uwe Schölmerich, Leiter des Regionalforstamtes Rhein-Sieg-Erft

„Die spannendste Herausforderung ist, die Dynamik im Wald zu vermitteln“, so Uwe Schölmerich, „Wald ist nichts Statisches. Dazu kann die Schnittstelle von Wildnis und bewirtschaftetem Wald sehr helfen. Die Waldbesucher verstehen, wie wir natürliche Prozesse aus dem ‘Wilden Wald’ in den Wirtschaftswald übertragen.“ Elemente der Wildnis werden in den Wirtschaftswald übertragen – Biotopbäume, Totholz oder kleinflächige Naturverjüngung sind Beispiele.“ Wilde, unverplante, ungenutzte Natur ist dem modernen Menschen des 21. Jahrhunderts eben fremd – die für den Fortbestand des Gebietes als Wildnis notwendige Akzeptanz der Bevölkerung wird im Siebengebirge genauso generationenübergreifend generiert, wie das Wildnis Konzept angelegt ist: VVS und Wald und Holz NRW machen die Wildnis über Naturerleben und Umweltbildung zum begehbaren, pädagogischen Erlebnisraum.

#### **Von Kindesbeinen an: Umweltbildung**

Das Angebot reicht bis ins Kindergarten- und Schulalter mit rund 40 geführten Wanderungen jährlich, Jugendaktionstagen, Jugendcamps und der aktiven Teilhabe am Schutz des Naturerbes Wald. So werden zum Beispiel Jugendgruppen des VVS nach Schulung durch Wald und Holz NRW in diesem Jahr die Totholzbestände im Wildnisgebiet kartieren. Kooperation prägt auch das Bild bei der Betreuung der jährlich rund 100 Kinder- und Jugendgruppen beim Besuch vor Ort. Eine vom VVS beauftragte Diplom-Biologin weist Kindergarten- und Grundschulkindern ein, Wald und Holz NRW Schülerinnen und Schüler weiterführender Schulen.

## „Menschlich und sachlich: hervorragend“

### Im Gespräch: Klaus Breuer, Vorstand des Verschönerungs-Vereins für das Siebengebirge (VVS)

**Vertragliche Bindungen sind das eine – eine verständige Partnerschaft auf Augenhöhe ist das andere. Wie bewerten Sie die Zusammenarbeit mit Wald und Holz NRW beim Zukunftsprojekt Wildnisgebiet Siebengebirge?**

**Klaus Breuer:** Solche Verhältnisse leben immer von den handelnden Personen. Seien es Revierförster Florian Haufler, Forstamtsleiter Uwe Schölmerich oder Fachbietsleiter Stephan Schütte: Die Zusammenarbeit ist auf menschlicher wie sachlicher Ebene als hervorragend zu bezeichnen, die Kooperation wird gelebt. Was wir als Ehrenamtler besonders schätzen, ist das System der kurzen Wege.

**Der Idealfall einer Kooperation erzeugt Win-Win-Konstellationen: So auch beim gemeinsamen Wildnis-Projekt des VVS mit Wald und Holz NRW?**

**Klaus Breuer:** Ja, zunächst profitiert der VVS von Planungssicherheit. Die langfristig geschlossenen Pflege- und Pachtverträge bedeuten gesicherte Einnahmen des VVS. Wald und Holz NRW kann demgegenüber – durch die Erlöse aus den Entfichtungsmaßnahmen – die Wildnisentwicklung und Umweltbildung zumindest kostenneutral vorantreiben.

**Wie läuft die Zusammenarbeit auf fachlicher Ebene?**

**Klaus Breuer:** Fakt ist, dass es uns an vielen Stellen am notwendigen Sachverstand mangelt. Wird das Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft in diesen Fällen aktiv, ist sichergestellt, dass das Wildnismanagement richtig angepackt wird.

**Welche Aufgaben gehen Sie gemeinsam an?**

**Klaus Breuer:** Zum Beispiel die Entwicklung und Umsetzung des Wegeplans im Wildnisgebiet, um Wanderer, Radfahrer und Reiter projektgerecht zu lenken. Arbeitsteilung gibt es im Bereich Umweltbildung: Jüngere Kinder betreut die von uns engagierte Diplom-Biologin, ältere Kinder und Jugendliche Wald und Holz NRW. Jugendliche VVS-Mitglieder werden 2014 nach Einweisung durch das RFA Rhein-Sieg-Erft ja auch die Kartierung der Totholzbestände übernehmen.

**Welche Herausforderungen machen Sie beim Wildnis-Projekt im Verbund mit dem Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft aus?**

**Klaus Breuer:** Die Repräsentanz des Wildnis-Gedankens nach außen. Ein sehr wichtiger Part. Gerade im Ballungsraum, man bedenke die Nähe zu Köln und Bonn, steht man immer im Blickpunkt der Öffentlichkeit.

**Ist das Projekt Wildnis tatsächlich schwer zu vermitteln?**

**Klaus Breuer:** Ja. Wildnisgebiete bringen nun einmal Veränderungen, deren Bild vielen Menschen nicht immer leicht fällt, denn die Wildnisfläche wird in absehbarer Zeit durch Baumgreise, umgestürzte Bäume, durch liegende, bemooste Stämme charakterisiert. Verfestigt hat sich auch die Anerkennung des Eigenwertes der Natur noch nicht. ■

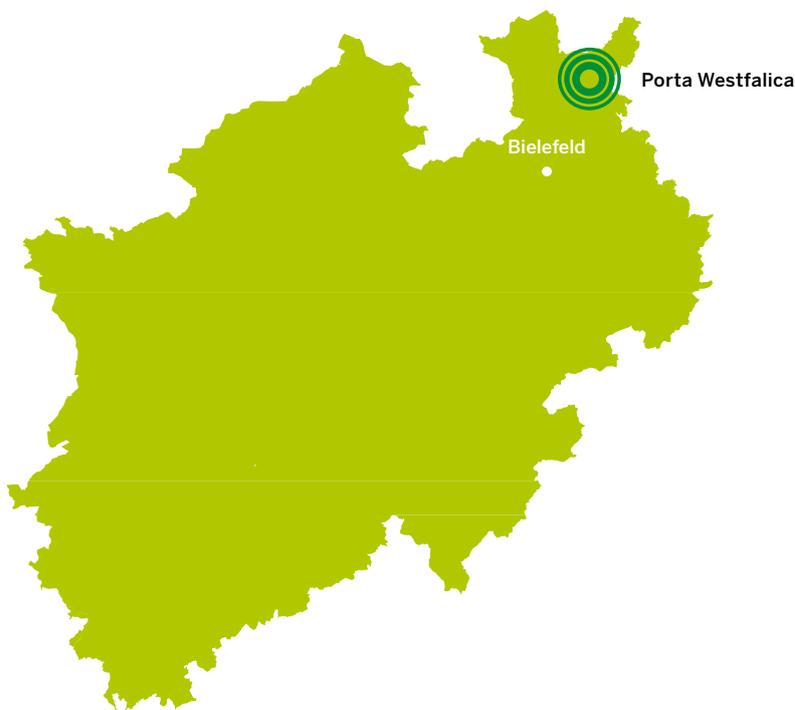


Bauen der Wildnis eine Brücke (v. l.): Klaus Breuer, Vorstand des VVS, und Uwe Schölmerich, Leiter des Regionalforstamtes Rhein-Sieg-Erft.

# Allzeit bereit

## Einsatzkonzept für Forstwirtinnen und Forstwirte

Intensive körperliche Aktivität plus hoher Energieumsatz plus hohe Sauerstoffaufnahme über einen langen Zeitraum: Die motormanuelle Holzernte ist anerkannte Schwerarbeit. Um die Generation 50+ unter den Forstwirtinnen und -wirten zu entlasten, erfolgte schon 1999 die Umstellung vom Akkord- auf den Monatslohn. Innovative Arbeitsplatzgestaltung geht seit 2012 im Landeseigenen Forstbetrieb in ihre nächste Runde. Eine interdisziplinär besetzte Arbeitsgruppe erstellte 2013 ein Einsatzkonzept, das auf die Faktoren Leistungsfähigkeit, Motivation und Nachhaltigkeit abzielt.



Das Beseitigen von Sturmschäden gehört zum Alltag im Forst: Entwurzelte und umgeknickte Bäume, herunterhängende Äste oder abgebrochene Kronen sind potenzielle Gefahrenpunkte im Wald. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Wald und Holz NRW gewährleisten im Sinne der Gefahrenabwehr professionelle Aufarbeitung und schnelles Freiräumen.





## Flexibel im Forst

Jeden Tag aufs Neue bewegen sich die Forstwirte im Spannungsfeld von Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit, körperlicher Unversehrtheit und Arbeitszufriedenheit. Die 176 Forstwirtinnen und Forstwirte im Landeseigenen Forstbetrieb verrichten anspruchsvolle Qualitätsarbeit von Holzproduktion bis Waldpflege. Unter besonderer Berücksichtigung ihrer langfristigen Erwerbsfähigkeit hat Wald und Holz NRW ein Praxis-Konzept für den nachhaltigen Einsatz im Staatswald vorgelegt.

Tatsächlich zielt das Einsatzkonzept auf alle drei Grundelemente der Nachhaltigkeit ab: Ökonomie, Ökologie und die soziale Komponente. Personell schaffte dafür schon die Zusammensetzung der zuständigen Arbeitsgruppe adäquate Voraussetzungen. Das im Januar 2014 präsentierte Konzept fußt auf Beiträgen von Vertretern von Wald und Holz NRW, der Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU) sowie des Bundes deutscher Forstleute (BDF). Das gemeinsam erarbeitete Konzept gliedert sich in die Bestandteile: „Dienstvereinbarung über die Optimierung des Einsatzes von Forstwirtinnen und Forstwirten im Landeseigenen Forstbetrieb“ und „Stellenbemessung Landeseigener Forstbetrieb“

Thomas Hoffmann,  
IG BAU (l.), und  
Gerhard Tenkhoff,  
Forstwirt bei Wald  
und Holz NRW und  
BDF-Mitglied (r.), im  
Dialog.  
Beide haben  
entscheidend das  
Forstwirte-  
Einsatzkonzept  
mitgestaltet.

### Expertensache

Als Konzept-Basis diente eine Aufnahme aller relevanten Tätigkeiten, die die Forstwirtinnen und Forstwirte im Landeseigenen Forstbetrieb verrichten. Sei es die Produktion von verkaufs-

fertigen Holzsortimenten, die Walderneuerung, die Wald-, Naturschutz- oder Landschaftspflege. Das Konzept stellt zunächst fest, dass bereits die Arbeitsverteilung zu beachten ist. Im Einzelfall gilt es immer abzuwägen, welche Aufgaben durch die Forstwirtinnen und -wirte von Wald und Holz NRW oder durch externe Unternehmen geleistet werden können. Die Arbeitsgruppe filterte verschiedene, typische Tätigkeiten heraus, die prioritär von den eigenen Beschäftigten ausgeführt werden sollten – zum Beispiel:

- Holzeinschlag in Bereichen, die besondere Sorgfalt erfordern (zum Beispiel Einschlag von wertvollem Stammholz, insbesondere Laubholz; Holzeinschlag in strukturreichen Beständen; Einschlag in oder in der Nähe von schutzwürdigen Biotopen; Holzernte in Versuchsflächen)
- Gewinnung und Pflanzung von Wildlingen im Rahmen des Waldumbaus



## IG BAU

Die Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU) ist mit knapp 290.000 Mitgliedern (Stand 2013) die viertgrößte Einzelgewerkschaft im Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB). Sie hat ihren Sitz in Frankfurt am Main. Die IG BAU entstand am 1. Januar 1996 durch Fusion der IG Bau-Steine-Erden (IG BSE) und der Gewerkschaft Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft (GGLF), die beide eine lange Tradition haben. Diese reicht bis ins 19. Jahrhundert zurück.

Die Landesvertretungen Forst in den einzelnen Bundesländern nehmen die Interessen der Beamtinnen/Beamten und Tarifbeschäftigten in Forst- und Naturschutz wahr.

Industriegewerkschaft  
Bauen-Agrar-Umwelt



- Pflege wertvoller Bestände
- Pflege und Instandhaltung der forstlichen Infrastruktur im Wald
- Mithilfe bei der forstlichen Forschung
- Weiterhin sollen Kleinaufträge aufgrund vorhandener Ortskenntnis bei den Regiearbeiterinnen und -arbeitern verbleiben. Ihre Fähig- und Fertigkeiten sollen auch bei Auftragsspitzen zum Tragen kommen, um die Revierleitung temporär zu entlasten.

Die Aufgaben des Forstwirtes sind vielfältig. Die Auszubildenden werden mit den unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen vertraut gemacht.

## Wald und Holz NRW versucht die Forstwirte mehr einzubinden.

Gerhard Tenkhoff, BDF-Mitglied

### Maximal 60 Prozent Holzernte

Weitere, wesentliche Resultate des vorgelegten Konzeptes: Alle Beschäftigten werden mit dem primären Ziel der langfristigen Erhaltung ihrer Arbeitsfähigkeit eingesetzt. Dazu zählt neben der kontinuierlichen Weiterqualifizierung eine

>> weiter auf Seite 34



## „Mehr Selbstständigkeit und Eigenverantwortung“ Im Gespräch: Gerhard Tenkhoff, BDF, und Thomas Hoffmann, IG BAU

Unter maßgeblicher Beteiligung der IG BAU haben Thomas Hoffmann und Gerhard Tenkhoff das „Konzept zum Einsatz der im Landeseigenen Forstbetrieb tätigen Forstwirtinnen und Forstwirte“ mitentwickelt. Gerhard Tenkhoff ist Forstwirt im Forstbetriebsbezirk Porta Westfalica, Mitglied des Personalrats von Wald und Holz NRW sowie Forstwirtschaftspräsident im Bundesvorstand des Bundes Deutscher Forstleute (BDF). Thomas Hoffmann ist Branchensekretär der Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU).

### Was erachten Sie als herausragendes Ergebnis des neuen Konzeptes?

**Gerhard Tenkhoff:** Da gibt es sicher mehrere. Zum Beispiel, dass der Teamgedanke durch dieses Konzept mehr in den Vordergrund rückt. Wald und Holz NRW versucht die Forstwirte mehr in das betriebswirtschaftliche Geschehen mit einzubinden. De facto bekommen sie mehr Selbstständigkeit und Eigenverantwortung an die Hand. Das bewerte ich als sehr positiv.

**Thomas Hoffmann:** Richtig. Zukünftig sprechen die Revierleiter alle anfallenden Maßnahmen im Wald vermehrt mit den Forstwirten ab. Das beginnt mit der Jahresplanung und den daraus zu entwickelnden Zielvorgaben. Die praktischen Erfahrungen der Forstwirte dürften sich dabei als sehr hilfreich erweisen.

**” Bis 2017 sollen mindestens 37 junge Forstwirte neu eingestellt werden.**

Thomas Hoffmann, Branchensekretär IG BAU

### Im Rahmen des Konzeptes werden aktuelle Defizite in der Altersstruktur der Forstwirte bemängelt. Was kann man dagegen tun?

**Gerhard Tenkhoff:** Der Altersdurchschnitt der Forstwirte in NRW liegt derzeit bei 48 Jahren. Das impliziert, dass in wenigen Jahren immer weniger körperlich aufwändige Arbeiten von den eigenen Mitarbeitern geleistet werden können. Das Einsatzkonzept hat diese Defizite erkannt und bereitet die ersten Schritte in die richtige Richtung vor.

**Thomas Hoffmann:** Die Analyse der Altersstruktur hat ergeben, dass dringend jüngere Mitarbeiter benötigt

werden. Das bringt uns zu einem weiteren, sehr guten Ergebnis des Einsatzkonzeptes: Bis 2017 sollen mindestens 37 junge Forstwirte neu eingestellt werden.

### Wie geht es weiter mit dem Einsatzkonzept?

**Thomas Hoffmann:** Die Arbeitsgruppe wird Ende 2014 wieder zusammenkommen, um die erzielten Ergebnisse unter die Lupe zu nehmen und zu bewerten. Dann werden wir sehen, was gut war und wo es noch Verbesserungspotenzial gibt.

**Gerhard Tenkhoff:** Genau, wobei ich davon ausgehe, dass wir insgesamt auf einem guten Weg sind.

### Wie bewerten Sie die Zusammenarbeit innerhalb der Arbeitsgruppe?

**Gerhard Tenkhoff:** Sehr gut und konstruktiv – von allen Seiten.

**Thomas Hoffmann:** Dem kann ich mich nur anschließen. Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW erfüllt den Begriff der Sozialpartnerschaft vollständig. ■

### Bund Deutscher Forstleute (BDF)

Der Bund Deutscher Forstleute (BDF) ist die forstpolitische und berufsständische Vertretung der Forstleute, Tarifbeschäftigten und Freiberufler aller Waldbesitzarten in Deutschland. Er ist im Deutschen Beamtenbund organisiert und Gewerkschaft der Beamten und Arbeitnehmer im Staats- und Privatwald. Entstanden ist der Bund 1948, als in Uelzen einige Dutzend niedersächsische Forstleute die „Vereinigung deutscher Forstmänner“ gründeten. Am 29. September 1950 wurde in Zell am Harmersbach (Baden) daraus der bundesweit agierende „Bund Deutscher Forstmänner“, der 1988 in „Bund Deutscher Forstleute“ umbenannt wurde.





Sie haben den Brückenschlag zwischen Gewerkschaft und Arbeitgeber Wald und Holz NRW mitgestaltet: die Arbeitnehmervertreter Thomas Hoffmann, IG BAU (l.), und Gerhard Tenkhoff, BDF (r.).



**Mannschaftsfoto im Forst:** (v.l.): Aaron Gellern, Udo Rope-ter, Julian Varchmin, Gerhard Tenkhoff, Magnus Unger, Thomas Hoffmann.

quantitative Beschränkung. Die motormanuelle Holzernte wird unter Berücksichtigung der individuellen, körperlichen Leistungsfähigkeit den Zeitanteil von 60 Prozent der verfügbaren Produktivstundenzahl nicht mehr überschreiten. Auch wird bereits die Einsatzplanung sicherstellen, dass ein regelmäßiger Wechsel zwischen körperlich stark beanspruchenden und physisch leichteren Arbeiten stattfindet. Zuletzt ist die Bildung von Drei-Personen-Rotten bei Holzarbeiten bzw. „Gefährlichen Arbeiten“ sicherzustellen, unter Umständen auch durch den koordinierten Einsatz von Forstwirtinnen und -wirten aus anderen Revieren. Mit seiner „Rettungskette Waldarbeit“ geht Wald und Holz NRW bewusst über die Forderung der „Regel Waldarbeiten“ zur Absicherung von „Gefährlichen Arbeiten“ hinaus.

**” Wald und Holz NRW erfüllt den Begriff der Sozialpartnerschaft vollständig.**

Thomas Hoffmann, Branchensekretär IG BAU

#### **Minimale Abweichung**

Ein klares Bild zeichnete die Erhebung zur Stellenbemessung im Landeseigenen Forstbetrieb. Die aktuelle Gesamtbeschäftigtenzahl im Landeseigenen Forstbetrieb ist stimmig. 176 Forstwirtinnen und -wirte sind im Landeseige-

nen Forstbetrieb beschäftigt – 176,5 Arbeitskräfte werden laut Analyse benötigt. Handlungsbedarf machte die Arbeitsgruppe bei der Verteilung der Arbeitskräfte auf die verschiedenen Forstämter und beim Altersaufbau aus. Da ein dauerhafter Personaltransfer in entfernte Reviere weder sozialverträglich noch betrieblich sinnvoll erscheint, ist die sukzessive Neueinstellung von Forstwirtinnen und Forstwirten erste Handlungsempfehlung. Dessen ungeachtet soll nach wie vor der revierübergreifende Einsatz mehr Flexibilität und Produktivität gewährleisten.



## Arbeitsplatz Wald

Forstwirtinnen und -wirte arbeiten mit und in der Natur. Sie führen ihre Arbeit weitgehend selbstständig und eigenverantwortlich aus. Zu ihren Aufgaben zählen neben der Pflege und dem Schutz des Waldes unter anderem auch die Ernte des nachwachsenden Rohstoffes Holz. Die Aufgabenbereiche im Einzelnen:

- Waldschutz (Schutz des Waldes vor Schädlingen und Schadstoffen)
- Waldpflege (Erfüllung forstwirtschaftlicher/landespflegerischer Anforderungen)
- Waldbegründung (Vorbereiten des Bodens, Pflanzen von Forstpflanzen, Förderung der „Naturverjüngung“)
- Gewährleistung der Erholungs- und Schutzfunktionen des Waldes
- Natur- und Umweltschutz (Schaffung und Erhaltung von Biotopen)
- Landschaftspflege und Erholung (Pflege und gezielte Gestaltung des Waldes als Rückzugspunkt für bedrohte Tier- und Pflanzenarten, Walderholungseinrichtungen)
- Instandhaltung, Instandsetzung (Pflege forstlicher Wege, Reparatur von Zäunen etc.)
- Holzernte und Rückung (alle Formen von Holzertearbeiten inklusive maschineller Ernte)
- Qualitätskontrolle, Holzvermessung, Datenerfassung und Auswertung der Ergebnisse mit Hilfe von EDV-Technik



# Präzises Maß von Wald bis Werk

## Wald und Holz NRW vernetzt Forschung, Lehre und Praxis

Wie können moderne IT-Lösungen die forstliche Logistikkette von Wald bis Sägewerk effizienter gestalten? Eine von vielen Fragen, für die das Forstliche Bildungszentrum (FBZ) für Waldarbeit und Forsttechnik NRW als Einrichtung des Lehr- und Versuchsforstamtes Arnsberg Lösungen sucht. Mit der Vernetzung von Forschung, Lehre und Praxis forciert das FBZ den Transfer des theoretisch Möglichen in die Praxis. Das Pilotprojekt „Qualifiziertes Waldkontrollmaß für Stammholzabschnitte“ illustriert, wie Wald und Holz NRW im Arnsberger Wald anwendungsorientierte Forschung vorantreibt.



Die Weiterentwicklung der konventionellen Holzvermessung steht zur Debatte: Die Eignung einer kombinierten Harvester- und Poltervermessung untersuchte ein Forschungsteam der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg am Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberg. Projektleiter Prof. Dr. Dirk Jaeger: „Das Lehr- und Versuchsforstamt bietet eine ideale Kombination von Know-how, maschineller Ausstattung und Versuchsbeständen in unmittelbarer Nähe.“





## Datentransfer an der Waldstraße

Die Kombination aus Harvester- und Waldmaß könnte wichtigster Baustein der lückenlosen Datenerfassung und -dokumentation von Holzernte bis Werkseingang werden. Neuralgischer Punkt ist prozessbedingt der Holzpolter an der Waldstraße. Die Professur für Forstliche Verfahrenstechnik der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg analysierte und bewertete daher im Auftrag von Wald und Holz NRW Methoden zur Ermittlung von Stückzahl und Gesamtvolumen von gepolterten Sägeholzabschnitten. Bundesweit einmalige Forschungsbedingungen für das Pilotprojekt „Qualifiziertes Waldkontrollmaß für Stammholzabschnitte“ fand das Projektteam am Forstlichen Bildungszentrum (FBZ) für Waldarbeit und Forsttechnik NRW am Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberg vor.

### Vollmechanisierte Holzernte greift Raum

Die vollmechanisierte hat die manuelle Holzernte mittels Motorsäge in Deutschland bereits 2008 eingeholt. Rund 50 Prozent der durchschnittlichen Einschlagmenge von 55 Millionen Kubikmetern pro Jahr werden mit Harvestern geerntet. Waren 1993 noch etwa 200 Harvester deutschlandweit im Einsatz, ist die Zahl laut Schätzungen des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) bis 2008 auf rund 1.400 angestiegen. Das manuelle Handling beim Waldmaß hinkt den erzielten Effizienzgewinnen beim mechanisierten Ernten und Aufarbeiten, Rücken und Poltern mit Harvester und Forwarder hinterher.

### Begehrter Datensatz

Die Frage nach einer automatisierten, EDV-gestützten Vermessung steht im Raum. Ihre Ergebnisse könnten – zumindest perspektivisch – auch als digitale und damit schnell verfügbare Abrechnungsgrundlage dienen. Denn nach wie vor vergeht im Regelfall viel Zeit von der Dienst-

leistung des Unternehmers bis zur Abrechnung nach Werksmaß. Unbestritten ist auch das Potenzial des Waldmaßes als forstseitiges Kontrollmaß gegenüber dem Werkseingangsmaß, für die Vorbereitung des Transports oder das Controlling des Ernte-, Rücke- und Transport-Prozesses.

” Die Möglichkeiten hier vor Ort sind so vielgestaltig, wie es ein solches Projekt erfordert.

Prof. Dr. Dirk Jaeger, Professur für Forstliche Verfahrenstechnik an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

### Keine Transparenz – keine Kontrolle

„Fehlende Daten zum gepolterten Holz an der Waldstraße“, so Prof. Dr. Dirk Jaeger von der Universität Freiburg, „erschweren die Qualitätskontrolle des Rücke-Prozesses, die Bezahlung des Harvester- und Forwarder-Unternehmers,

Die manuelle Vermessung der Holzpolter bedeutet erheblichen Zeit- und Kostenaufwand. Als forstseitiges Kontroll- und Planungsmaß ist die Erfassung der Volumina an der Waldstraße trotzdem unerlässlich.



die Transportplanung, die Qualitätskontrolle des Transports zum Sägewerk und die Dokumentation für den Waldbesitzer.“

### Harvester und Polterluchs

Zwei relativ neue Verfahren der Datenerhebung untersuchte die Forschergruppe um Prof. Jaeger beim Feldversuch auf neun Hektar Fichtenfläche im Arnsberger Wald (Staatswald NRW): zum einen die Harvestervermessung. Bereits bei der Ernte werden mit Messvorrichtungen am Harvesteraggregat Daten zu Durchmesser, Länge, Qualität und Stückzahl festgehalten. Zum anderen die via „Polterluchs“ erhobene Anzahl der an der Waldstraße gepolterten Rundholzabschnitte. Polterluchs ist eine Kombination aus Kamera und Software. Die Kamera wird auf einem Fahrzeug (Pkw oder Forwarder) installiert und fotografiert den Holzpolter im Vorbeifahren ab. Die Software setzt die Bildfolge zusammen, kennzeichnet die erkannten Stirnflächen grafisch und gibt die Stückzahl numerisch aus.

### Höhere Volumina im Werk gemessen

Um die Genauigkeit der Daten zu Gesamtvolumen (Harvester) und Stückzahl (Polterluchs) zu überprüfen, spielte das Forschungsteam den Echtfall von Holzernte im Staatswald NRW bis geeichte Laservermessung im Sägewerk Egger durch. 1.031 Sägeholzabschnitte flossen in die Berechnung mit ein. „Der Unterschied zwischen den mittels Harvester und Werksvermessung



hergeleiteten Volumina“, so Prof. Jaeger, „betrug zwischen 0,4 und 3,9 Prozent. Das Harvestermaß setzte das Volumen maßgeblich wegen des pauschalen Rindenabzugs um 3,9 Prozent geringer an, als es das Werksmaß nach Entrindung im Sägewerk auswies.“

Der Polterluchs im Miniaturformat: Im Vorbeifahren fotografiert das System den Holzpolter ab.

### Sachkunde „Qualifiziertes Harvestermaß“

„Insgesamt betrachtet, zeigte die Pilotstudie bei [>> weiter auf Seite 41](#)



Die fotooptische Messung der Holzpolter mit der Kombination aus Kamera, Nutzfahrzeug und Software präsentierten Thilo Wagner, Leiter des Forstlichen Bildungszentrums für Waldarbeit und Forsttechnik NRW (I.), und Prof. Dr. Dirk Jaeger von der Universität Freiburg (M.) potenziellen Anwendern im Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald.

## „Hier stimmen Projektziele und zur Verfügung gestellte Ressourcen“

### Interview mit Dirk Jaeger, Professor für Forstliche Verfahrenstechnik an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

**Die Universität Freiburg in Baden-Württemberg und das Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberg in Nordrhein-Westfalen trennen 525 Kilometer. Was Sie nicht davon abhält, mit dem FBZ zu kooperieren. Warum?**

**Prof. Dr. Dirk Jaeger:** Hier hat angewandte Forschung einen besonderen Stellenwert. Der direkte Praxisbezug ist im Besonderen bei den Untersuchungen zum qualifizierten Waldkontrollmaß unverzichtbar. Die Möglichkeiten vor Ort sind so vielgestaltig, wie es ein solches Projekt erfordert. Die Verzahnung der Projektpartner, Waldbesitz und Industrie, ist fantastisch. Die Einrichtung in Arnsberg ermöglicht außerdem die Unterbringung des Teams, der nah verfügbare Staatswald großräumige Untersuchungen in der Fläche.

**Die Holzbereitstellungskette, die Sie bei den Untersuchungen zum qualifizierten Waldkontrollmaß in den Fokus rücken, setzt sich aus zahlreichen Akteuren und Prozessen zusammen. Gilt auch hier: alles verfügbar im Arnsberger Wald?**

**Prof. Dr. Dirk Jaeger:** Ja. Das beginnt schon mit dem Zugriff auf die Regiemaschinen beim Ernten und Rücken. Wer schon einmal einen Versuchspolter aufgebaut hat, weiß, dass es ohne maschinelle Unterstützung, sprich, Forwardereinsatz, kaum machbar ist. Ein solches

Pilotprojekt muss letztlich auch den Sägewerksbetreiber vor Ort umfassen, der uns die Daten zum Werkseingangsmaß zur Verfügung stellt. Positiv ist, dass das FBZ den Austausch mit Experten und potenziellen Anwendern organisiert.

**Inwiefern ist das Forschungsprojekt „Qualifiziertes Waldkontrollmaß“ von Belang?**

**Prof. Dr. Dirk Jaeger:** Die vollmechanisierte Holzernte soll ausgeweitet werden. Ich halte das schon wegen des Faktors Arbeitssicherheit für richtig. Ein qualifiziertes Waldkontrollmaß kann die Abläufe beschleunigen und die Forstwirtschaft konkurrenzfähiger machen.

**Sie machen unterdessen auch NRW-spezifische Interessen beim Pilotprojekt „Qualifiziertes Waldkontrollmaß“ aus.**

**Prof. Dr. Dirk Jaeger:** Prinzipiell gilt, dass der Rohstoff Holz in einer Region mit derart vielen Endverbrauchern wie NRW entsprechende Berücksichtigung finden sollte. Es spricht ja nichts dagegen, einen nachhaltig produzierten Rohstoff zu nutzen, besonders wenn er so marktnah erzeugt werden kann wie hier. Typisch für NRW ist auch der hohe Privatwaldanteil. Um Deckungslücken zu schließen, sollten die Holzreserven im Privatwald mobilisiert werden. Klare Dokumentation und lückenloser Datenfluss sind bei diesem Vorhaben unerlässlich.

**Sie interpretieren fehlende Datentransparenz als Hindernis bzw. Hemmnis, die Reserven im Privatwald zu erschließen?**

**Prof. Dr. Dirk Jaeger:** Bis dato ist es so, dass der private Waldbesitzer, der an den Erträgen hängt, selbst nicht genau weiß, was an der Waldstraße oder im Werk ankommt oder wie viele Transporter benötigt werden. Vor diesem Hintergrund gewinnt das Thema zusätzlich an praktischer Relevanz.

**Ein Wort zur Zusammenarbeit mit dem Forstlichen Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik NRW?**

**Prof. Dr. Dirk Jaeger:** Wir arbeiten intensiv zusammen und pflegen einen partnerschaftlichen Austausch – bei aller Professionalität immer ein wichtiger Aspekt. Hier wird alles abgesprochen, und zeitnah umgesetzt. ■



Kooperieren (v. l.): Thilo Wagner, Meike Steimann (beide Wald und Holz NRW) und Prof. Dr. Dirk Jaeger (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg).

justiertem Harvesteraggregat eine hohe Durchmesser- und Längengenauigkeit“, führt Prof. Jaeger weiter aus, „da aber die Messsysteme von Harvestern regelmäßig an wechselnde Einsatzbedingungen angepasst werden müssen, scheidet die Verwendung des Harvestermaßes als Verkaufs- und Abrechnungsmaß aus. Die Möglichkeit der Justierung widerspricht dem derzeitigen Eichgesetz.“ Auch wenn die Abrechnung meist auf Basis des Werkseingangsmaßes erfolgt, hat sich das qualifizierte Harvestermaß doch als Kontrollmaß und Datengrundlage zur Prozesssteuerung etabliert und wird in einigen Bundesländern bei der Vergabe von Aufträgen

## ” Das Angebot entspricht unserer Philosophie, Informationstechnik im Forstbetrieb effizient zu nutzen.

**Thilo Wagner, Leiter des Forstlichen Bildungszentrums für Waldarbeit und Forsttechnik NRW**

im Staatswald vorausgesetzt. „Allein in den letzten zwei Jahren haben wir 300 Kolleginnen und Kollegen zur Harvestervermessung geschult“, erläutert Thilo Wagner, Leiter des Forstlichen Bildungszentrums (FBZ) für Waldarbeit und Forsttechnik NRW. „Das Seminar und seine Inhalte“, so Thilo Wagner, „entsprechen unserer Philosophie, Informationstechnik im Forstbetrieb effizient zu nutzen. Informationstechnik ist heute nahezu unverzichtbares Werkzeug für die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder, sowohl aus ökologischer als auch ökonomischer Sicht.“



### **Polterluchs: So gut wie sein Name?**

Die Studie „Qualifiziertes Waldkontrollmaß“ testete unter variierenden Bedingungen die Messergebnisse der Stückzählung am Polter durch das System Polterluchs, das über die grafische Wiedergabe der fotooptischen Messung am Bildschirm auch eine Kontrolle und Nachbearbeitung ermöglicht. Im Vergleich zu manuellen Poltermessverfahren zeigte Polterluchs deutliche Vorteile, insbesondere beim Zeitverbrauch. Der Anteil automatisch korrekt erkannter Stirnflächen lag zwischen 73 und 91 Prozent, durch manuelle Bearbeitung konnten die Abschnitte vollständig erfasst werden – schlechte Polterqualität mit Versatz der Stirnflächen, Polterverschmutzung, Schnee, erhöhte und verringerte Helligkeit führten zu längeren Bearbeitungszeiten. „Douglasien- und Lärchenabschnitte wurden schlechter erkannt als

Bei der Holzernte erfasst der Harvester das Gesamtvolumen des Einschlags. Am Bildschirm kann der Bediener das so genannte Harvestermaß ablesen.

**>> weiter auf Seite 43**

### **Direkter Draht zwischen Forschung und Forst**

Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW bildet gemeinsam mit den Forstreferaten des nordrhein-westfälischen Klimaschutzministeriums die Forstverwaltung NRW. Sie ist als Einheitsforstverwaltung organisiert und bewirtschaftet den Staatswald des Landes Nordrhein-Westfalen, unterstützt den privaten und kommunalen Waldbesitz als Dienstleister und ist für die Erhaltung des Waldes und die Förderung der Forst- und Holzwirtschaft tätig. Dadurch kann Wald und Holz NRW Forschungserkenntnisse nicht nur bei der Bewirtschaftung des landeseigenen Waldes (13 Prozent der Waldfläche in NRW), sondern auch bei der Betreuung des Privat- und Körperschaftswaldes auf der ganzen Fläche Nordrhein-Westfalens umsetzen. Als einzige Forstverwal-

tung deutschlandweit besitzt Wald und Holz NRW zudem ein Lehr- und Versuchsforstamt. Ihm sind verschiedene Schwerpunktaufgaben zugeordnet, die sich unter der Leitung des Fachbereichs Holzwirtschaft, Forschung, Klimaschutz mit unterschiedlichen Forschungsgebieten – von der Waldplanung, über den Waldbau bis hin zur Holzernte – befassen und angewandte Forschung betreiben. Durch ihre Einbindung ins operative Geschäft können Forschungsergebnisse direkt in der Praxis implementiert werden.



## Maßgeschneiderte Erkenntnisse für die Praxis in NRW

### Im Interview: Meike Steimann und Thilo Wagner

**Meike Steimann ist im Fachbereich Holzwirtschaft, Forschung, Klimaschutz von Wald und Holz NRW zuständig für die Arbeitsbereiche Forschung und Klimaschutz. Thilo Wagner leitet bei Wald und Holz NRW das Forstliche Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik.**

**Welche Vorteile verspricht sich Wald und Holz NRW von der Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Forschungseinrichtungen?**

**Meike Steimann:** Wir arbeiten mit verschiedenen wissenschaftlichen Einrichtungen zusammen, um hieraus maßgeschneiderte Erkenntnisse für unsere Praxis, hier in Nordrhein-Westfalen zu gewinnen. Wald und Holz NRW stellt zwar die relevanten Fragen der Zukunft, betreibt aber selbst keine Grundlagenforschung. Deshalb sind Kooperationen mit Forschungseinrichtungen unerlässlich, um an den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen teilhaben zu können. Auf dieser Basis arbeiten wir an unseren eigenen Fragestellungen. Das ist die Philosophie.

**Thilo Wagner:** Wir tun uns auch mit anderen Ländern zusammen, um bei komplexeren Fragestellungen – zum Beispiel im Kontext Anpassung der Wälder an den Klimawandel – weiterzukommen.

**Wo zum Beispiel?**

**Thilo Wagner:** Wir planen zurzeit gemeinsam mit Thüringen Forst, den Universitäten Freiburg und Göttingen sowie dem Institut PROSOZ ein Forschungsprojekt, das sich mit Bodenschutz und Maschineneinsatz unter den Vorzeichen des Klimawandels auseinandersetzt.

**Was hat dieses Thema mit Bodenschutz zu tun?**

**Thilo Wagner:** Das Befahren von Böden mit schweren Nutzfahrzeugen beeinträchtigt die Bodenstruktur und die Bodenlebewesen. Der durch den Klimawandel bedingte Trend zu mehr Niederschlägen im Herbst und Frühling sowie seltener auftretende Frostperioden erhöhen die Gefahr der Bodenverdichtung. Die Schadverdichtung kann so weit führen, dass ein Verlust der Bodenfunktionen einschließlich der Senkenleistung auftritt.

**Das Forschungsprojekt soll auch eine sozialwissenschaftliche Komponente beinhalten**

**Meike Steimann:** Wir gehen der Frage nach, wie Bodenschäden vom Waldbesucher wahrgenommen und beurteilt werden. Das ist insofern relevant, als gerade bei



der Holzernte die Akzeptanz der Forstwirtschaft in der Öffentlichkeit zur Debatte steht.

**Ein Aspekt, den Sie bewusst berücksichtigen?**

**Thilo Wagner:** Ja, wir verstehen uns als civil servants. Maßnahmen sind demnach dann gut, wenn sie umsetzbar sind und akzeptiert werden. Dass wir auf Basis unserer Organisation als Einheitsforstverwaltung den direkten Bezug von der Forschung zur Praxis und damit auch zu den Menschen herstellen können, hilft ungemein weiter. Ebenso wie die Tatsache, dass wir die Erkenntnisse in NRW in der Fläche umsetzen können.

**In welche Richtung entwickeln sich die Anforderungen an die Forschung für Wald und Holz NRW?**

**Meike Steimann:** Der Forschung im Cluster Wald und Holz kommt in Zukunft eine noch größere Bedeutung zu, weil wir noch viel mehr über die Auswirkungen der Forst- und Holzwirtschaft auf nachhaltige Entwicklung, auf Biodiversität und Klima, aber auch über soziale Effekte wissen müssen. ■

Fichtenabschnitte“, sagt Prof. Jaeger, „es stellt sich die Folgefrage, wie effektiv das System bei Laubholzpoltern, kleineren Poltern und anderen Sortimenten arbeitet.“

#### „Virtueller Wald“ auf dem Whiteboard

Mit optimierten Abläufen im Wald befasst sich das FBZ unter dem Titel „Virtueller Wald“. Ziel des Forschungsvorhabens ist ein Programm, das reale Waldbestände als virtuelles Ökosystem sowie als virtuellen Produktionsstandort simuliert. Federführend beim Projekt sind die Dortmunder Initiative zur rechnerintegrierten Fertigung e. V., das Institut für Mensch-Maschine-Interaktion der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen und weitere Kooperationspartner aus Wissenschaft und Technik. Digitalisierte Bestände nutzt das FBZ bereits heute in der Lehre. Über ein interaktives Whiteboard werden sie in den Seminarraum geholt, um ihre komplexen Entwicklungen zu simulieren und verschiedene Handlungsmöglichkeiten zum Beispiel bei der Holzernte durchzuspielen. „Innovative Lernmedien wie die Computersimulation und E-Learning sind ebenso fester Bestandteil unserer Einrichtung wie die Schulung vor Ort im Wald“, unterstreicht Thilo Wagner.

#### Forschung · Entwicklung · Lehre · Praxis

Den größten Teil seiner Lehr-, Forschungs- und Entwicklungsaufgaben hat Wald und Holz NRW interdisziplinär im Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald zusammengefasst. Das Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald erarbeitet Lösungsansätze zur Umsetzung der forstwissenschaftlichen Forschung in die Praxis. Um modellhaft neue Arbeitstechniken und Waldbauverfahren erproben zu können, stehen dem Lehr- und Versuchsforstamt rund 10.000 Hektar Staatswald zur Verfügung.

#### Forschungseinheiten am Lehr- und Versuchsforstamt

- Forstliches Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik
- Waldbau und Forstvermehrungsgut
- Waldplanung, Waldinventuren, Waldbewertung

Das Forstliche Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik NRW (FBZ) befasst sich im Bereich Forschung vornehmlich mit der Entwicklung und Erprobung forsttechnischer Verfahren. Am FBZ finden darüber hinaus die überbetriebliche Ausbildung sowie der Berufsschulunterricht für alle Auszubildenden im Beruf Forstwirtin/Forstwirt in Nordrhein-Westfalen statt.



Schulung im Lehr-  
raum Forstmaschi-  
nensimulation. Das  
Forstliche Bildun-  
gzentrum für Wald-  
arbeit und Forsttech-  
nik NRW bildet aus,  
bildet weiter und ist  
Ansprechpartner für  
ca. 56.000 Anwen-  
der von Forsttechnik  
in Nordrhein-West-  
falen.