



Mission Wald

Wald und Holz NRW

Nachhaltigkeitsbericht 2017



MENSCH WALD!



Mission Wald

Wald und Holz NRW

Nachhaltigkeitsbericht 2017



Inhalt

| | |
|---|-----|
| Unsere Vielfalt für den Wald | |
| Vorwort | 5 |
| Jahresrückblick | |
| 2017 | 6 |
| Der Prüfer | |
| Alberto Boniolo, Schwerpunktaufgabe Waldschutzmanagement | 10 |
| Die GIS-Spezialistin | |
| Birte Klein, Team IT/Geodateneinsatz | 14 |
| Der Kenner | |
| Klaus Paschke, Regionalforstamt Münsterland | 18 |
| Die Försterin | |
| Anna-Maria Kamp, Forstbetriebsbezirk Lindlar | 22 |
| Der Zoologe | |
| Sönke Twietmeyer, Nationalparkforstamt Eifel | 26 |
| Der Ranger | |
| Oliver Szodrich, Schwerpunktaufgabe Ranger Südwestfalen | 30 |
| Die Wissenschaftlerin | |
| Nina Grüner, Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald | 34 |
| Der Aufklärer | |
| Dirk Brodersen, Stabsstelle Fachkräfte für Arbeitssicherheit | 38 |
| Die Wirtschaftlerin | |
| Aurelia Schütte, Jugendwaldheim Ringelstein | 42 |
| Der Mittler | |
| Thilo Wagner, Forstliches Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik NRW | 46 |
| Die Bürokauffrau | |
| Vera Fronholt, Serviceteam Aus- und Fortbildung | 50 |
| Der Waldhüter | |
| Andreas Ernst, Regionalforstamt Soest-Sauerland | 54 |
| Die Botschafterin | |
| Annette Köhne-Dolcinelli, Holzkompetenzzentrum Rheinland | 58 |
| Der Forstwirt | |
| Philipp Tonn, Forstbetriebsbezirk Rodder | 62 |
| Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, Münster | |
| Lagebericht für das Geschäftsjahr 2017 | 66 |
| Wald und Holz NRW | |
| Breites Know-how für gute Leistung | 82 |
| Impressum | 113 |

www.wald-und-holz.nrw.de/nachhaltigkeitsbericht_2017

Titelbild

Klaus Paschke (65), Diplom-Forstwirt, ist Leiter des Fachgebiets Landeseigener Forstbetrieb im Regionalforstamt Münsterland.



Unsere Vielfalt für den Wald

„Die Mischung macht's“, sagen wir im Waldbau und meinen damit, dass viele Baumarten die Bestände stabiler und die Ertragschancen in der Zukunft vielfältiger machen. Die Ungleichartigkeit der Bestände schützt uns bei Sturmereignissen vor großen Kahlflecken und bietet mehr Äsung und Deckung für das Wild.

„Die Mischung macht's“, sagen wir aber auch bei der Entwicklung unseres Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen. Im Vordergrund stehen bei unserem Erscheinungsbild zu Recht die Revierleitungen vor Ort, die der Forstverwaltung in ganz NRW ein Gesicht geben. Sie sind Vertrauensperson, Sympathieträger und professionelle Dienstleister.

In diesem Nachhaltigkeitsbericht stehen aber auch diejenigen im Mittelpunkt, die eher hinter den Kulissen wirken. Die Hüter des Waldes, die Recht und Ordnung für den Schutz der Wälder durchsetzen. Der Experte, der uns vor dem Import von (Holz-) Schädlingen schützt, und die Wissenschaftlerin, die der Fachwelt die Klimaschutzleistungen der Holzverwendung nahebringt.

Vom Zoologen bis zur Wirtschafterin im Jugendwaldheim, vom Arbeitssicherheitsexperten bis zum Forstwirt: Sie tragen mit ihren vielfältigen Kompetenzen und Ambitionen, ihren Persönlichkeiten und Kenntnissen zu unserem großen Ganzen bei. Insgesamt ca. 1.350 Menschen sind Wald und Holz NRW. Vielfältig, bunt und mitten im Generationswechsel – wie unsere Wälder.

Ich freue mich, Ihnen in diesem Nachhaltigkeitsbericht einige aus unseren Reihen mit ihren Überzeugungen, Ideen und Zielen vorzustellen. Sie haben viele verschiedene Professionen aber ein gemeinsames Ziel: die Vielfalt, Vitalität und Prosperität unseres Waldes in NRW für die nachfolgenden Generationen zu erhalten. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Ihr


Andreas Wiebe
Leiter Wald und Holz NRW

2017



18. Januar

10 Jahre Kyrill

Am 18. Januar 2017 jährt sich der Orkan Kyrill zum zehnten Mal. Aus diesem Anlass finden in NRW gleich mehrere Veranstaltungen statt, bei denen man sich gemeinsam an die schwierige Zeit, aber auch den großen Zusammenhalt aller Betroffenen erinnert.



20. bis 27. Januar

Grüne Woche

Wald und Holz NRW präsentiert sich 2017 zum dritten Mal auf dem Gemeinschaftsstand des NRW-Landwirtschaftsministeriums bei der Internationalen Grünen Woche in Berlin. Der „Baum-Mann“ – Publikumsmagnet auf Stelzen –, Stempel mit Waldmotiven und frankierte Wimmelbild-Postkarten mit der Frage „Und was für ein Waldmensch bist Du?“ sorgen für Begeisterung.

7. Februar

Welchen Wert hat Wald?

Aufbauend auf die TEEB-Initiative „The Economics of Ecosystems and Biodiversity“ wird auf einer Tagung diskutiert, wie Leistungen der Natur, die sich nicht direkt verkaufen lassen, trotzdem bewertet werden können. Ausrichter der Veranstaltung ist Wald und Holz NRW in Kooperation mit NABU, SDW und NUA.



2. März

Wanderausstellung „MenschWald!“

Mit einer Vernissage in Duisburg startet die Wanderausstellung „MenschWald!“ mit Werken aus verschiedenen Fotowettbewerben, die Wald und Holz NRW in Kooperation mit der Fachhochschule des Mittelstands in Bielefeld aufbereitet hat. Themen sind Naturschutz, Holzproduktion und Freizeitnutzung im Wald. Das abgebildete Foto stammt von Gewinner Markus Brinkmann.



21. März

Tag des Waldes

Dr. Philipp Freiherr Heereman (Waldbauernverband NRW), Privatwaldbesitzer Helmut Storkamp, Georg Schirmbeck (Deutscher Forstwirtschaftsrat) und Andreas Wiebe (Wald und Holz NRW; von links nach rechts) pflanzen am Tag des Waldes gemeinsam Fichten, Rotbuchen, Eichen und Douglasien in einen Buchen-Kiefer-Mischbestand. Die Aktion unterstützt den Umbau der Wälder zu klimastabilen Mischwäldern.

31. März

Wald-Wasser-Wildnis

Das LIFE-Projekt „Wald-Wasser-Wildnis“ im Nationalpark Eifel wird erfolgreich abgeschlossen. Wichtigstes und schönstes Ergebnis für die Natur aus insgesamt 500 Einzelmaßnahmen: Rund 80 Kilometer Bachabschnitte sind „barrierefrei“ renaturiert, Wassertiere können sie nun wieder frei durchwandern.



11. April

Gemeinsame Waldbewirtschaftung

Bei der Abschlusstagung zum Waldklimafonds-Projekt „Gemeinsame Waldbewirtschaftung“ werden zusätzliche Möglichkeiten für forstliche Zusammenschlüsse vorgestellt, wie kleinstrukturierter Privatwald effektiver bewirtschaftet werden kann. Wald und Holz NRW wird die Ideen über die Projektphase hinaus weiterentwickeln.



12. April

Wald-Gartenschau

In Bad Lippspringe (Kreis Paderborn) wird die bundesweit erste Landesgartenschau vor und in einer Wald-Kulisse eröffnet. Wald und Holz NRW ist mit einem Pavillon dabei. Bad Lippspringe ist der bisher kleinste Ort in Nordrhein-Westfalen und der erste Kurort, der eine Gartenschau ausrichtet.

20. April

Biotopholzstrategie Xylobius

Wald und Holz NRW stellt seine Biotopholzstrategie Xylobius vor. Landesweit wird ein engmaschiges Netz aus Biotopbäumen entstehen, das die Lebensbedingungen für zahlreiche seltene und bedrohte Tier- und Pflanzenarten verbessert.



27. April

Girls' Day

170 Mädchen im Alter zwischen 13 und 17 Jahren lassen sich landesweit in den verschiedenen Forstämtern zeigen, was ihre Aufgabe wäre, wenn sie Försterin oder Forstwirtin würden. Mit Kluppe und Maßband werden vielerorts Baumstämme aufgemessen.

1. Mai

Neue Fachbereichsleitung IV

Thomas Wälter übernimmt die Leitung des Fachbereiches IV – Hoheit, Schutzgebiete, Umweltbildung – bei Wald und Holz NRW. Der gebürtige Westfale hat in anderen Bundesländern viel Erfahrung in den Bereichen Forstwirtschaft und Naturschutz gesammelt und setzt sich jetzt wieder für die Belange des Waldes in NRW ein.



22. bis 26. Mai

Ligna

Industrie-4.0-Konzepte für die Holzwirtschaft sind das beherrschende Thema der Forst- und Holzmesse LIGNA in Hannover. Die Partner im NRW-Pavillon präsentieren Innovationen für ein nachhaltiges Waldmanagement sowie für die Weiterentwicklung und digitale Vernetzung von Arbeitsprozessen entlang der Wertschöpfungskette Wald – Holz. Außerdem geht es unter anderem um die Steigerung der Ressourceneffizienz beim Einsatz von Forstmaschinen und die Technik zur emissionsarmen Nutzung von Energie aus Holz.



6. Juli

FriedWald Borchon

Mit der Eröffnung des FriedWald Borchon-Nonnenbusch (Kreis Paderborn) ist Wald und Holz NRW nun für die forstliche Bewirtschaftung in zwei FriedWald-Standorten zuständig. Weitere Aufgabe der FriedWald-Förster des Landesbetriebs: Sie werden Menschen durch den Wald führen und dabei das FriedWald-Konzept vorstellen, bei der Baumauswahl beraten, die Angehörigen bei Trauerfeiern begleiten und für ein schönes Waldbild sorgen.

2017



26. Juli Nachwachsende Rohstoffe

Auftakt für ein Forschungsprojekt, bei dem auf 26 Hektar großen Versuchsflächen im Sauerland

und im Lipper Bergland verschiedene Laub- und Nadelbaumarten gemischt mit der heimischen Rotbuche angepflanzt werden – darunter Atlaszeder, Küstentanne, Araukarie, Gebirgsmammutbaum, Baumhasel, Orientbuche, Sichelanne. Das Projekt wird von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe gefördert.

31. August E-Cross Germany

Wald und Holz NRW beteiligt sich an der „E-Cross-Germany“, einer Rallye von Bielefeld nach Düsseldorf,



nur mit Elektroautos, -motorrädern und -Bikes. Die Reise zeigt: Elektromobilität ist im Alltag auch auf größeren Distanzen einsetzbar. Bei Wald und Holz NRW sind derzeit zwei Autos mit Elektromotor sowie zwei E-Bikes regelmäßig im Einsatz.

2. / 3. September Nieheimer Holztage

Zusammen mit der Stadt Nieheim und weiteren Kooperationspartnern veranstaltet das Regionalforstamt Hochstift die 10. Jubiläumsauflage der Nieheimer Holztage. Das breitgefächerte Programm rund um Holz, Wald und Natur begeistert nicht nur die Fachleute, sondern auch interessierte Laien und Familien mit Kindern.



10. September Informationstag Wolf

Jede Menge Informationen, Kunst und Kultur sowie Hüttevorfürungen von Schäfern sind die Bestandteile des großen Informations- und Aktionstags zum Wolf am Hammerhof. Die Veranstaltung ist gemeinsam von der



Naturschutz-Akademie NRW, dem NABU NRW, der Umwelt-Bildungs-Initiative OWL und Wald und Holz NRW organisiert.



11. September Wildnis(t)räume

Das erste Jahr der interaktiven Erlebnisausstellung „Wildnis(t)räume“ des Nationalpark-Zentrums in Vogelsang ist vorüber: Zahlreiche Menschen haben seit der Eröffnung im September 2016 die barrierefreie Ausstellung zur Natur des Nationalparks besucht. Pünktlich zum ersten Geburtstag gab es die Auszeichnung als UN-Dekadeprojekt Biologische Vielfalt.

15. September DLG-Waldtage

Im September finden die zweiten DLG-Waldtage in Brilon-Madfeld statt. 190 Aussteller aus neun Ländern präsentieren neue technische Entwicklungen und Dienstleistungen der Forstwirtschaft.

Wald und Holz NRW bietet jede Menge Informationen und Vorfürungen für Waldbesitz und Forstpraxis sowie Unterhaltendes mit Bezug zum Wald für Erwachsene und Kinder.



27. September KWF-Thementage

Erstmals geht es bei der mittlerweile 4. Auflage der KWF-Thementage um IT-Lösungen für die Forstwirtschaft.

Wald und Holz NRW zeigt auf der Messe in Brandenburg unter anderem Forst-GIS-offline-Anwendungen und eine neue Wildlife-App.



13. Oktober

Gäste aus Japan

Auf Einladung des NRW-Umweltministeriums informieren sich Generalkonsul Ryuta Mizuuchi und die Begleitdelegation der Japanischen Botschaft Berlin am Zentrum HOLZ in Olsberg über die Wertschöpfungskette Forst – Holz in Südwestfalen. Im Fokus des Besuchs stehen das Bauen mit Holz im Geschosswohnungsbau, innovative Holzbauprodukte, die Nutzung von Holzenergie sowie die Zusammenarbeit der Partner in den Sektoren Forst und Holz.

18. bis 19. Oktober

EBH-Kongress

Wald und Holz NRW unterstützt auch in diesem Jahr den Kongress für das Bauen mit Holz im urbanen Raum (EBH), der bundesweit größten Veranstaltung dieser Art in Köln. Moderne Holzbautechnologien übernehmen eine Schlüsselfunktion, wenn es darum geht, den steigenden Bedarf an städtischem Wohnraum schnell und effizient zu decken.



25. bis 26. Oktober

Arnsberger Waldforum

„Wälder brauchen Vielfalt“ ist das diesjährige Arnsberger Waldforum überschrieben, mit dem das 30-jährige Bestehen der Schwerpunktaufgabe Waldbau und Forstvermehrungsgut bzw. ihrer Vorläuferinstitution Forstgenbank in Arnsberg gewürdigt wird. Die Fachleute sind sich einig: Genetische Vielfalt ist eine wesentliche Voraussetzung, damit Arten besser auf Umweltveränderungen, wie sie im Klimawandel häufiger auftreten werden, reagieren und sich anpassen können.



6. bis 17. November

Weltklimakonferenz Bonn

Wald und Holz NRW beteiligt sich am Informationsstand der Forstwirtschaft in Deutschland, um die internationalen Besucherinnen und Besucher über den Wald zu informieren. Hingucker am Stand ist ein Baum, der die Erdkugel trägt, von Künstler und Forstmann Franz Jäger.



31. Oktober

Luther-Eichen

Am 500. Reformationstag verschenken Forstleute an verschiedenen Orten in NRW Setzlinge, die von der größten der vier in NRW bekannten Luther-Eichen stammen, die zum 400. Reformationsjubiläum in Herford gepflanzt wurde. In Halle/Westfalen pflanzen Förster Johannes-Otto Lübke, Bürgermeisterin Anne-Elisabeth Rodenbrock-Wesselmann und Stadtgärtner Frank Erber einige Luther-Eichen-Setzlinge gleich ein.

22. November

Waldzustandsbericht

Der Gesundheitszustand der Wälder in Nordrhein-Westfalen hat sich im Vergleich zum Vorjahr insgesamt leicht verbessert. Zu diesem Ergebnis kommt der neue Waldzustandsbericht 2017. Wichtigen Baumarten wie der Buche und der Fichte geht es besser als im Jahr zuvor. Der Zustand von Eichen und Kiefern hat sich hingegen etwas verschlechtert.





Der Prüfer

Bohrmehlhäufchen, Späne oder Rindenreste sind schon denkbar schlechte Zeichen. Wenn allerdings ein Container mit Importholz oder Holzverpackungen geöffnet wird und gar ein Käfer in die Freiheit entfliegt, geht beim Team Waldschutzmanagement jede rote Lampe an. Denn bei Quarantäneschadorganismen wie dem Asiatischen Laubholzbockkäfer gibt es keine Toleranzgrenze. Kein Schadorganismus soll ins Land gelangen. Im Ernstfall bedeutet das: Container-Klappe sofort wieder zu, Inhalt entweder begasen, das Ganze als Retoure zum Herkunftsort senden oder im Extremfall verbrennen. Denn die Gefahr, sich einen blinden Passagier ins Land zu holen, der unseren Wald dauerhaft bedroht, ist real.

Import – Export

Anders als in den anderen Bundesländern, wo sich zum Beispiel die Landwirtschaftskammern auch in Bezug auf Holz um die Einhaltung der Pflanzenschutzgesetze kümmern, sind die Import- und Exportkontrollen von Holz und Holzverpackungen hierzulande Aufgabe des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen. Ein äußerst differenziertes Regelwerk aus EU- und nationalen Bestimmungen hat zu beachten, wer Holz ein- oder ausführen möchte. Alberto Boniolo, stellvertretender Leiter der in Gummersbach angesiedelten Schwerpunktaufgabe Waldschutzmanagement bei Wald und Holz NRW und für die Koordination der Kontrollen zuständig: „2017 verzeichneten wir 13.000 anmeldepflichtige Einfuhren in NRW.“ 15 Prozent davon – so die gesetzliche Vorgabe – haben Alberto Boniolo und 23 Kolleginnen und Kollegen beschaut. 87 Beanstandungen aus 24 Ländern standen letztlich zu Buche.

Gefahr aus klimatisch ähnlichen Regionen

„Würden wir die Frequenz erhöhen, ist die Wahrscheinlichkeit, mehr zu finden, relativ gering.“ Denn die Vor-Ort-Abnahme von Import-Holz erfolgt nicht per Zufallsprinzip, sondern orientiert sich sehr präzise an Holzarten, Herkunftsländern und Exporteuren. „Ein Beispiel: Eingeschleppte Schädlinge im Tropenholz überleben unsere klimatischen Bedingungen im Regelfall nicht.“ Wohl aber Schadorganismen, die aus ähnlichen Breitengraden wie bei uns eingeführt werden: „Wir hatten schon Container mit einer Ladung Nadelholz-Hackschnitzeln aus den USA, die hochgradig mit Fadenwürmern befallen waren. Eine Gefahr für unsere Kiefer. Das musste alles thermisch verwertet werden. Oder den Fall, dass nicht behandelte Holzpaletten, die für den Export bestimmt waren, als behandelt in Verkehr gebracht wurden. Das bedeutete für die Firma ein Bußgeld in Höhe von mehreren tausend Euro.“

Würden zum Beispiel Holzverpackungen nicht gemäß den EU-Einfuhrbestimmungen behandelt, ist die Einfuhrfähigkeit der Sendung erst einmal kritisch zu sehen. Vor allem Holzpaletten, transportabler Unterbau für Waren aus aller Herren Länder, rücken in den Fokus: „Rinde, fehlender Stempel, frisches Bohrmehl – alles Merkmale, die auf einen möglichen Befall hindeuten können“, erläutert Boniolo. Rinde signalisiert die Gefahr einer Verschleppung, weil 90 Prozent der Schadorganismen an das Vorhandensein von Rinde gebunden sind.

Alberto Boniolo (50), Forstwirt und staatlich geprüfter Natur- und Landschaftspfleger, ist stellvertretender Leiter der Schwerpunktaufgabe Waldschutzmanagement.

Mein Baum des Jahres ist ...

... *die Kiefer.*

Am Wald schätze ich ...

... *die Erholungsfunktion ...*

... und an meinem Beruf ...

... *die Abwechslung.*

Mein Lieblingsprodukt aus Holz ist ...

... *die Palette.*

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... *Grundlage fürs Wiederaufforsten auch von Kleinstparzellen.*

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... *mein Notebook, da habe ich alles drauf.*

Wald in 100 Jahren wird ...

... *in puncto Baumarten vielfältiger sein.*



Ferienarbeit

Ortstermin bei einem Naturstein-Importeur: Vertreter des Teams Waldschutzmanagement (großes Bild v. l.: Dr. Mathias Niesar, Romina Thalmann, Alberto Boniolo) begutachten nicht nur Container und Paletten im Werk, sondern auch den extra gepflanzten Bergahorn am Rand des Betriebsgeländes. Denn wird ein flugfähiger Schadorganismus eingeschleppt, ist der Bergahorn im Regelfall dessen erste Anlaufstelle.

Alberto Boniolo und seine Zuwendung zu einem sehr speziellen Fach des Waldschutzes hat eine interessante Vorgeschichte. Er, der trotz des klingenden Namens „kein Italienisch“ spricht, wuchs als Sohn eines Gastarbeiters aus Norditalien und einer deutschen Mutter mit vier Geschwistern in Bergisch Gladbach bei Köln auf. Am Tor zum Bergischen Land beginnen auch die größeren Wälder: „Mit 16 schon ging's zur Ferienarbeit in den Königsforst; auch mein Opa hatte Wald, wo wir Brennholz machten.“ Nach der Schule „kam dann körperliche Arbeit gerade recht“. Alberto Boniolo, dessen Bruder Enrico als Forstwirtschaftsmeister bei Wald und Holz NRW tätig ist, absolvierte Mitte der 80er Jahre im damaligen Forstamt Königsforst die Ausbildung zum Forstwirt. Nach der Bundeswehr kehrte er zurück in den Forst und qualifizierte sich in den 90ern weiter zum staatlich geprüften Natur- und Landschaftspfleger. „Damals

ging es richtig los mit der ökologischen Perspektive, da wollte ich dabei sein“, so Boniolo. Zumal: „Ich bin neugierig. Ich muss es wissen.“

Vietnam, Saudi-Arabien, USA

Denkbar gute Voraussetzungen für ein Angebot, das er nicht abschlagen konnte: Dr. Mathias Niesar suchte ab 2005 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für sein Team Waldschutz. Die Aufgabe: Rundholz, Schnittholz, Holzpaletten, Holzkisten, Holzverschläge, Stauholz, Hackschnitzel, Bausätze aus Holz etc. auf mögliche Schädlinge überprüfen. Das gilt nicht nur für den Import, sondern auch für den Export. Wenn etwa Esche nach Vietnam geht, Furnier in die USA, Eichenrundholz und Buchenparkett nach China, Nadelholz nach Saudi-Arabien oder Pappe nach Ägypten. „25 Exportländer machen das Gros der Ausfuhren aus, von denen wir 2017 über 1.000 Sendungen Schnittholz und über 100 Sendungen Rundholz hatten.“





” Ich bin neugierig. Ich will es wissen.

Alberto Boniolo, Stellvertretender Leiter der Schwerpunktaufgabe Waldschutzmanagement

Komplexe Einfuhrbestimmungen

Bei Rundholz-Exporten gilt das Gebot der 100-prozentigen Beschau: „Hier ist die Gefahr am höchsten, dass es zu einem Export von Schädlingen wie etwa der Holzwespe oder dem Borkenkäfer kommt. Denn die Einfuhrbestimmungen von Nicht-EU-Ländern sind keineswegs milder als unsere eigenen.“ Ein Pflanzengesundheitszeugnis für Exporte nach China wird zum Beispiel benötigt für Sperrholz, Hack-schnitzel, Spanplatten, Holzfässer, Dielen und Furnier. Und will man europäisches Buchenholz nach Indien exportieren, muss es nachgewiesenermaßen frei von 28 explizit definierten Insekten- und 24 Pilzarten sein. „Problematisch wird es immer dann“, so Boniolo, „wenn das Empfängerland die Einfuhrbestimmungen in den sieben Wochen ändert, die das Holz auf



So sieht er aus: Dieser – bereits tote – Asiatische Laubholzbockkäfer wurde zusammen mit Verpackungsholz „importiert“.

der Reise ist.“ Der Umgang mit Verordnungen, Gesetzen und Paragraphen, mit Forstleuten und Pflanzengesundheitsexperten aus anderen Bundesländern und Nationen ist Alberto Boniolo ebenso geläufig wie der Umgang mit Kuriositäten: „Wir hatten schon Exporte mit einem Container voll altem Schnittholz, das von Bohrlöchern regelrecht zerfressen war.“ Von Schädlingen war allerdings keine Spur. „Es ging dem Auftraggeber aus dem Ausland um den Vintage-Effekt zur Restaurierung von Möbeln. Um jedoch sicher zu stellen, dass keine ‚blinden Passagiere‘ mitreisen, wurde die ganze Sendung einer Hitzebehandlung unterzogen. Also kein Problem.“

Waldschutzmanagement

Waldschutzmanagement ist eine Schwerpunktaufgabe von Wald und Holz NRW und beschäftigt sich mit allen Fragen zum Thema Wald- und Forstschutz – insbesondere mit der Erforschung, Erkennung und Vermeidung von biotischen und abiotischen Gefahren für den Wald. Ihr Verwaltungssitz befindet sich in Gummersbach. Zahlreiche regionale Ansprechpersonen in ganz NRW

kümmern sich vor Ort nicht nur um Fragen der Gesunderhaltung unserer Wälder, sondern auch um Im- und Exportkontrollen und die Zertifizierung von Betrieben, die Holz und Holzverpackungsmittel behandeln, herstellen, reparieren oder damit handeln. Wald und Holz NRW leistet damit einen großen Beitrag zur Minimierung der Verbreitung von Schadorganismen.



Die GIS-Spezialistin

Weiche Stimme. Ein ruhiger, konzentrierter Gestus. Präzise Information ohne jedes Stocken. Hier weiß jemand ganz genau, wovon er spricht: Birte Klein (29), Landschaftsökologin und Geoinformatikerin, befasst sich mit Fernerkundung. Das hört sich weit unspektakulärer an, als es ist. Denn Birte Klein hat bis auf zehn Zentimeter Genauigkeit die gesamte Waldfläche in NRW im Blick. Sie kontrolliert und verifiziert, optimiert und transferiert Daten zum Waldbestand in NRW, die originär von den Satelliten Sentinel-2 und der Befliegung des Landes per Flugzeug stammen. Ihre Arbeitswelt ist komplett digital. Ein Gebot der Logik: „Eine manuelle Erfassung des Waldes würde Jahrzehnte dauern.“ Und wäre angesichts von Nutzungsänderungen in Folge von Waldumwandlungen dann schon wieder überholt.

3,5 statt 30 Jahre

Wo Otto-Normal-Mitarbeiter im KB-, MB- oder Gigabyte-Bereich unterwegs ist, agiert Birte Klein in den Weiten der Terrabytes. Das juckt die Sachbearbeiterin Fernerkundung und GIS-gestützte Luftbilddauswertung, die in der Zentrale von Wald und Holz NRW im Fachbereich I im Team IT / Geodateneinsatz angesiedelt ist, wenig: „Wir haben gute Software und gute Hardware.“ Dieser Umstand ist kein Kann, sondern ein Muss. Birte Kleins Arbeitsplatz ist schließlich eine Art Durchlauferhitzer für eine Unmenge von Daten, deren Relevanz gesetzlich verankert ist. Laut § 60 (5) des Landesforstgesetzes erheben die Forstbehörden „die forstlichen Grunddaten nach dem Agrarstatistikgesetz. Sie ermitteln die Waldeigenschaft und den jeweiligen Aufwuchs auf den Waldflächen für die Zwecke des Automatisierten Liegenschaftskatasters und des Automatisierten Liegenschaftsbuches.“ Birte Klein ergänzt: „Die vorhandenen Daten sind teilweise über zehn Jahre alt und werden nicht automatisch aktualisiert.“ Zielsetzung heute: Nach der momentan laufenden, digitalen Ersterfassung sollen die konsistenten, möglichst genauen Daten zum Wald regelmäßig Updates erfahren. Ohne Befliegung und Fernerkundung bräuchte man allein für die Ersterfassung 30 Jahre – digital nur dreieinhalb.

Ganz NRW von oben

Dafür muss die gesamte NRW-Landesfläche (34.098 km²) aufgenommen, die Waldanteile müssen herausgefiltert und nach weiteren Kriterien unterteilt werden. Birte Klein: „Es geht konkret um die Erstellung einer Wald- und Gehölzmaske auf Basis der Höhenmodell- und Bilddaten und die Differenzierung zwischen Laub- und Nadelwald, die Kennzeichnung von Mischwald und den Gehölzflächen auf der Waldflächenkarte.“ Die Aufgabe ist qualitativ

wie quantitativ so umfassend, dass mehrere Institutionen beteiligt sind, damit die Datendrehzscheibe Fahrt aufnimmt und verwertbare Daten für Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Recht ausspuckt. Zunächst die Abteilung 7 der Bezirksregierung Köln: Geobasis NRW, das frühere Landesvermessungsamt. Geobasis



Birte Klein (29), Landschaftsökologin und Geoinformatikerin, ist bei Wald und Holz NRW im Fachbereich I (Zentrale Dienste), Team IT/Geodateneinsatz, tätig.

Mein Baum des Jahres ist ...

... die *Walnuß*.

Am Wald schätze ich ...

... die *Möglichkeit, mit meinem Hund spazieren zu gehen* ...

... und an meinem Beruf ...

... die *sehr gute Atmosphäre im Team und die Tatsache, dass ich beide Studiengänge verknüpfen kann*.

Mein Lieblingsprodukt aus Holz ist ...

... eine *Birkenstamm-Garderobe*.

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... *unabdingbar*.

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... die *Höhlenleistungs-Werkzeugstation*.

Wald in 100 Jahren wird ...

... *hoffentlich Bestand haben und sich bestmöglich weiterentwickeln*.

NRW ist Empfänger der von Wald und Holz NRW zu liefernden Daten der Waldflächen und stellt zunächst die Basisdaten zur Verfügung: digitale Höhenmodelle, digitale Orthophotos und Satellitendaten. Ein Geoinformationsdienstleister wertet die Daten mit modernen Methoden der Fernerkundung aus. Wald und Holz NRW ist dann wieder für die Qualitätssicherung zwischengeschaltet, korrigiert und reichert die Daten an, ehe sie dann schlussendlich Geobasis NRW geliefert werden. „Tiptopp müssen sie dann sein“, sagt Birte Klein.

Copernicus steht Pate

Birte Klein nutzt das ganze Arsenal an verfügbaren Quellen, um die Waldflächen möglichst genau zu segmentieren und zu klassifizieren. Die beiden Sentinel-2-Satelliten aus dem Europäischen Copernicus-Programm liefern alle fünf Tage in 13 Kanälen (RGB, Nahes Infrarot u. a.) frische Daten mit einer räumlichen Auflösung von 10, 20 und 60 Metern. „Klar, bei starker Bewölkung sind die Daten nicht nutzbar. Ansonsten eignen sie sich zur Stabilisierung der Waldmaske, zur Unterstützung der Waldinnendifferenzierung und als Basisdatenquelle für zukünftige Updates.“ Change detection – zu deutsch: fernerkundliche Veränderungsdetektion – ist ein weiteres Hilfsmittel. „Gerade nach Orkanen oder Stürmen“, so Birte Klein. Allerdings auch nach erheblichen menschlichen Eingriffen in den Wald.

Der Wald in 3D

Die präziseren Daten liefern neben dem fluggestützten Laserscanning zur großflächigen

Walddaten, die von den Flugzeug- und Satellitenkameras nicht eindeutig bestimmt werden können, überprüfen die Forstleute per Toughpad oder am PC über eine ForstGIS-App. Die Daten sind Arbeitsgrundlage für Birte Klein.

” Abstrakte Informationen? Die haben mich immer schon fasziniert.

Birte Klein, Mitarbeiterin im Team IT/Geodateneinsatz

Erfassung von Höheninformationen (digitale Gelände- und Oberflächenmodelle) die digitalen Orthophotos. Sie leiten sich aus Luftbildern und deren Orientierungsparametern bei einer Bodenauflösung von bis zu sagenhaften 10 Zentimetern ab. Zur regelmäßigen Erneuerung der topografischen Bildinformationen wird die Landesfläche seit 2006 in einem festen Turnus von drei Jahren jährlich zu einem Drittel neu aufgenommen. Seit 2014 werden jeweils für eine Hälfte eines Jahresprogramms Bildflüge vor und für die andere Hälfte nach beginnender Belaubung durchgeführt. „Damit ergibt sich ein genaueres Bild vom Wald“, sagt Birte Klein.

Die Forstleute sind gefragt

Ist die schöne, neue digitale Welt denn von makelloser Brillanz? Mündet sie automatisch in der besten NRW-Walderfassung aller Zeiten? „Nein“, so Klein, „junge Aufforstungen zum Beispiel sind für den Computer unmöglich von hohem Grünland zu unterscheiden. Außerdem können ja auch Flächen ohne Bäume Waldflächen sein.“ Hinzu komme das Problem, dass der Ist-Zustand der Daten eben nicht tagesaktuell genannt werden könne, wenn Sentinel-2 alle fünf Tage vorbeischaute und die Bildflüge nur alle drei Jahre erfolgen. Mit anderen Wor-





ten: „Hier müssen wir nacharbeiten und sind auf die Kenntnisse unserer orts- und fachkundigen Kollegen im Wald angewiesen.“ Das gilt teils auch für unklare Grenzverläufe und die Einstufung von Gehölzen, „und an einigen Straßenbegleitflächen scheiden sich ja eh die Geister.“

Deswegen wurde eine ForstGIS-App entwickelt, in der die Forstleute via Toughpad oder am PC im Büro die vakanten Daten einpflegen können. Dann gibt es wieder digitales Futter für Birte Klein: „Abstrakte Informationen? Die haben mich immer schon fasziniert.“

Unklare Grenzverläufe, die Einstufung von Gehölzen, Straßenbegleitflächen, Aufforstungen – da ist die Datenerhebung im Feld gefragt.

Fernerkundung

Um die Erdoberfläche zu beobachten und zu untersuchen, werden Messgeräte, so genannte Sensoren, an Flugzeugen und Satelliten angebracht. Sie nehmen elektromagnetische Wellen auf und speichern sie anschließend als Bilddaten. Ein Fernerkundungssensor nimmt die reflektierte Strahlung vieler Flächen auf und speichert sie als Zahlen in einem Raster ab. Jede Fläche erhält eine Zelle im Raster. Die Rasterzellen werden Pixel genannt.

Wie groß die Fläche ist, die in einem Pixel abgebildet wird, hängt von der Fähigkeit des Sensors ab Details aufzunehmen (räumliche Auflösung). Aus je mehr Pixel sich ein Fernerkundungsbild einer Region zusammensetzt, umso höher ist die Auflösung und umso mehr lässt sich erkennen.

Auszug aus: Was ist eigentlich Fernerkundung?
Arbeitsgruppe Fernerkundung, Geographisches Institut
der Universität Bonn



Der Kenner

„Eine Eiche mit einem Stamm wie eine Walze“, kündigt Auktionator Klaus Paschke das nächste Los an. Der Hinweis sitzt. Die Blicke der zahlreich angereisten Holzeinkäufer richten sich auf die Leinwand mit dem projizierten Objekt der Begierde. „Anfangsgebot 500 Euro“, verkündet Paschke – für den Festmeter, versteht sich. Im Sekundentakt schnellen die Hände der Bieter hoch. Auktionator Paschke zählt die Gebote im Stakkato mit. Jede erhobene Hand mit gelber Karte ist eine offizielle Offerte: „510, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80... 680 Euro. Geht da noch mehr?“ Das tut es. Bei 730 Euro ist diesmal Schluss: „Zum Ersten, zum Zweiten und zum Dritten.“ Das Holzhämmerchen fällt, der Stamm ist verkauft.

Unikate unterm Hammer

Rund 40 Käuferinnen und Käufer aus Deutschland, Belgien, Dänemark und den Niederlanden reisen Jahr für Jahr ins münsterländische Nottuln-Appelhülsen, um das so genannte Wert- und Starkholz zu ersteigern, das vor allem aus dem Münster- und dem Sauerland stammt. Eiche in erster Linie. In diesem Jahr sind die Stämme zwischen 3,00 bis 10,50 Meter lang mit einer Holzmenge von 0,47 bis 5,82 Kubikmetern – oder wie die Fachleute sagen: Festmetern – pro Stamm, 1.412 Festmeter insgesamt. Oftmals auch weitere Laubholzarten wie Esche, Kirsche, Hainbuche, Linde, Ulme, Platane, Feldahorn und Lärche. Mindere Qualitäten, die sich nicht für edle Furniere oder feine Möbel eignen, sucht man hier vergeblich. „Was hier verkauft wird, ist so etwas wie die Elite unserer Wälder“, sagt Klaus Paschke, Leiter des Fachgebiets Landeseigener Forstbetrieb im Regionalforstamt Münsterland. „Das ist Holz, das am Ende vielleicht nur ein Prozent des geschlagenen Holzes eines Forstbetriebes ausmacht – aber zehn Prozent des gesamten Erlöses.“

45 Minuten unter Strom

Eine gute dreiviertel Stunde braucht Klaus Paschke, um seine 44 Eichenstämme bei der Münsterländer Wert- und Starkholz-Versteigerung an die Frau und den Mann zu bringen. Dann übergibt er den Platz am Pult dem nächsten Auktionator. „So eine Auktion ist anstrengend – mir persönlich macht es aber auch sehr viel Spaß.“ Zumal sich die Beteiligten in aller Regel schon seit vielen Jahren kennen. Das merkt man am Umgang miteinander, auch am lockeren Ton. Traditionell hält man es im Münsterland beim Verkauf des teuersten Stamms, der zuletzt pro Festmeter einen Preis von sage und schreibe 3.000 Euro erzielte: Da bestellt der Auktionator die obligatorische Lokalrunde Schnaps.

Das Pult für die Profis

Klar ist: Der öffentliche Auftritt am Versteigerungspult ist nichts für Anfänger. Denn die Währung eines Versteigerers ist seine absolute Vertrauenswürdigkeit – Voraussetzung dafür ist ein hohes Maß an Sach- und Markt-Know-how, Berufs- und Lebenserfahrung. Diplom-Forstwirt Klaus Paschke verkörpert dieses Ideal perfekt: 65 Jahre alt, die man ihm nicht wirklich ansieht, hat er sein gesamtes berufliches Leben in, mit und für den Wald in NRW aufgewendet. Er kennt



Klaus Paschke (65), Diplom-Forstwirt, ist Leiter des Fachgebiets Landeseigener Forstbetrieb im Regionalforstamt Münsterland.

Mein Baum des Jahres ist ...

... natürlich die Eiche.

Am Wald schätze ich ...

... die Vielfalt ...

... und an meinem Beruf ...

... die Abwechslung.

Mein Lieblingsprodukt aus Holz ist ...

... ein selbst gewachter Wohnzimmertisch aus Ulme.

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... unverzichtbar für unseren Beruf, eine Selbstverständlichkeit.

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... der gesunde Menschenverstand.

Wald in 100 Jahren wird ...

... sein Gesicht verändern, auf jeden Fall aber noch bestehen.

” Mit Leinwand und Projektor sind wir damals wie die Wanderprediger übers Land gefahren.

Klaus Paschke, Fachgebietsleiter Landeseigener Forstbetrieb im Regionalforstamt Münsterland

sicherlich nicht jeden Zweig des Landes, aber doch viele, viele Wälder vom Niederrhein über das Münster- bis zum Siegerland. Nach dem Studium der Forstwissenschaft in Göttingen verbrachte er die Referendarzeit ab 1977 in Ostwestfalen und am Niederrhein und wurde 1980 in die Landesforstverwaltung eingestellt. Im Forstamt Hilchenbach (Kreis Siegen-Wittgenstein) wurde er mit 26 schon stellvertretender Forstamtsleiter, wechselte dann zur Höheren Forstbehörde Westfalen-Lippe ins Referat Planung und Hoheit, ehe er 1988 die Leitung des Forstamtes Münster übernahm. „Das Rotationsprinzip ist vernünftig“, urteilt Paschke, „alles müssen, können, machen. Darum geht es.“

Gibt den Takt an: Auktionator Klaus Paschke bei der Münsterländer Wert- und Starkholzversteigerung.

Als Wanderprediger übers Land

Die 20 Jahre als Forstamtsleiter bis zur Neuorganisation der Forstbehörde zum 1. Januar 2008 bezeichnet er rückblickend als „intensivste berufliche Zeit. Mit Leinwand und Projektor sind wir damals wie die Wanderprediger übers Land gefahren.“ Gründungen von Forstbetriebsgemeinschaften, die Zertifizierung von Privatwald, etliche Gespräche mit Waldbauern und Bauern mit Wald standen an. „Im Privatwald muss ich überzeugen, im Staatswald kann ich anordnen.“ Grundsätzlich sei es eben so, dass man „als Forstamtsleiter für alles zuständig war: Personal, Finanzen, Planungen, Öffentlichkeitsarbeit.“ Dazu zähle auch der „Gang in die Bütt“ bei der Wertholzversteigerung. „Was sich geändert hat? Früher konnte man vor lauter Zigarren- und Zigarettenqualm kaum die hinteren Reihen erkennen.“

Vorbild Staatswald

Heute ist der zweifache Familienvater Paschke verantwortlich für das Fachgebiet Landeseigener Forstbetrieb im Regionalforstamt Müns-





Klaus Paschke prüft im Vorfeld, was unter den Hammer kommt.

terland mit insgesamt zwölf Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Einnahmen generieren mit Holzeinschlag und -verkauf, Jagdverpachtung und das Zurverfügungstellen von Kompensationsflächen gehört mit zu seinen Aufgaben, „natürlich hat der Staatswald auch Vorbildfunktion und ist für Erholung und Umweltbildung da.“ Neben der Fachgebietsleitung war er nach Kyrill viele Jahre zugleich als Leiter der Schwerpunktaufgabe Förderung verantwortlich für die forstliche und holzwirtschaftliche Förderung in NRW, was gerade in dieser Zeit eine besondere Herausforderung war. Die gelegentlichen Auktionen seien eine nette Abwechslung, „die Stämme schaue ich mir natürlich einige Tage vorher genau an.“ Was dann bei der Auktion letztlich erlost werde, sei nur grob abzuschätzen, „auch wenn gute Furniere immer laufen.“



Der legere Umgangston unter den Händlerinnen und Händlern trägt bisweilen. Das Holzgeschäft ist knallhartes Business.

Das Filet des Baumes

Furnier – das „Filet des Baumes“ – entsteht aus dem besten Stück vom Stamm. Es wird vor allem aus Ahorn, Buche, Eiche, Esche und Nussbaum mit entsprechender Farbe und Holzstruktur gewonnen. Holzblätter mit der unverkennbaren Furnieroptik werden durch Sägen, Messerschnitt oder Schälens vom Stamm abgetrennt. 1 Festmeter Holz ergibt bis zu 750 Quadratmeter Furnier und mehr. Die in der Regel zwischen 0,3 und 6 mm dicken Furniere durchlaufen eine Trocknungsphase, bevor der Zuschnitt erfolgt.

Anschließend wird das Material zur Oberflächenveredelung auf andere Werkstoffe geklebt. Einer Umfrage zufolge entfällt in Deutschland der größte Anteil der industriellen Furnier-Nachfrage auf die Mobilitätsbranche mit dem Yacht-, Flugzeug- und Automobilbau (28,6 %). Auf den Plätzen folgen der Möbel- und Innenausbau (18 %), die Türenhersteller (15,5 %), die Kanten- und Leistenhersteller (12 %), die Plattenindustrie (12 %), die Holzpaneel-Produzenten (7 %) sowie die Fußbodenhersteller (6 %).



Die Försterin

„Meine Jungs sind klasse.“ Försterin Anna-Maria Kamp und ihre 284 Waldbauern im Forstbetriebsbezirk Lindlar halten es seit 1995 mit einem steten Geben und Nehmen, Fördern und Fordern. Das zeigte sich einmal mehr, nachdem Sturm Friederike im Bergischen einige Schneisen der Verwüstung hinterlassen hatte. Die Aufräumarbeiten in den Windwurfflächen der von Anna-Maria Kamp beförsterten 1.485,85 Hektar liefen zügig an. „Wenn ich den Bauern frage, ob wir über seine Wiesen an die Sturmflächen herankönnen, sagt er im Regelfall ja.“ Wie gehabt: Man kennt sich, man schätzt sich, man hilft sich.

Reifeprüfung in Obereimer

Die Fachkompetenz der 60-Jährigen ist ohnehin unbestritten. Das gilt umso mehr, als ihr Revier (1.800 Hektar) zwischen Köln und Gummersbach forstwirtschaftlich betrachtet als schwierig gilt. Die pittoreske Idylle trägt da ein wenig. Berg und Tal, schwierige Erschließungen, komplizierter Wegebau, viele landwirtschaftliche Flächen, eine durchschnittliche Privatwaldparzellengröße von nur 0,3 Hektar und ein durchschnittlicher Privatwaldbesitz von 7 Hektar bilden den Rahmen für Anna-Maria Kamps Tätigkeit. Das ist nichts, womit sie nicht fertig werden würde. Sie hat sich schon im Teenager-Alter in einer reinen Männerdomäne beweisen müssen. „Als 16-Jährige war ich die erste Frau an der Landesforstschule Obereimer.“ Weit weg von daheim in Stommeln bei Köln, überall nur Jungs, und dann noch ein adliger Dozent, der Anna-Maria Kamp das Leben Mitte der 70er vor versammelter Mannschaft schwer machte. „Eine harte Zeit.“ Immerhin: Der Patriarch ließ seine kruden Vorstellungen von Pädagogik irgendwann beiseite und war „voll des Lobes nach meinem bestandenen Fachabitur in 16 schriftlichen Fächern“, so Anna-Maria Kamp.

„Es geht um meine Tochter“

Dem Ruf der Wälder erlag Anna-Maria Kamp schon als Kind. „Ich habe meine Hausaufgaben meist gar nicht oder noch schnell in der Schule gemacht und bin dann mit dem Rad in den Wald.“ Spätestens im Jahr 1974 – im „Jahr der Frau“ – „stand mein Entschluss, Försterin zu werden.“ Und das trotz der Option, den elterlichen, landwirtschaftlichen Betrieb zu übernehmen („Das macht heute mein Bruder, Architekt“) oder dem Empfehlungsschreiben für die Musikhochschule Köln zu folgen. „Mein Vater fand es zwar irgendwie verrückt, aber meine Mutter hat mich immer unterstützt. Sie rief bei der Höheren Forstbehörde an, um auszuloten, wie ich einen forstlichen Beruf erlernen könnte.

Die meinten zu ihr: ‚Lassen Sie Ihren Sohn mal was anderes machen.‘ Meine Mutter: ‚Nein, es geht um meine Tochter!‘“ Anna-Maria Kamp studierte ab 1977 Forstwirtschaft in Göttingen und bekam 1981 als erstes Revier Engelskirchen im Bergischen Land zugewiesen.

Naturnaher Waldbau

Auch wenn Anna-Maria Kamp heute Regie im Nachbarrevier Lindlar führt, ist sie doch in Engelskirchen heimisch geworden. Im Ortsteil



Anna-Maria Kamp (60) ist Revierförsterin im Forstbetriebsbezirk Lindlar im Regionalforstamt Bergisches Land.

Mein Baum des Jahres ist ...

... die Douglasie.

Am Wald schätze ich ...

... dass er eine Welt für sich ist, auf die der Mensch angewiesen ist ...

... und an meinem Beruf ...

... das selbstständige, kreative Arbeiten in der Natur.

Mein Lieblingsprodukt aus Holz sind ...

... schöne, alte Eichenmöbel.

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... Grundlage unserer Arbeit.

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... die Farblose fürs Auszeichnen.

Wald in 100 Jahren wird ...

... aus Naturwaldparzellen ohne Fude und reiner Plantagenwirtschaft bestehen. Waldbaukonzepte sind dazu nur noch etwas für den Staatswald.

” Meine Mutter rief 1974 bei der höheren Forstbehörde an. Die weiteu zu ihr: „Ne, lassen Sie Ihre Sohn wal was anderes machen.“ Meine Mutter dazu: „Neiu, es geht um meine Tochter“.

Anna-Maria Kamp, Leiterin des Forstbetriebsbezirks Lindlar im Regionalforstamt Bergisches Land

Umweltbildung von ihrer spannendsten Seite: Anna-Maria Kamp weiht die Kleinen von der Johanniter-Waldkindertagesstätte Lindlar in die Geheimnisse des Waldes ein.

Loope teilt sie sich direkt am Naturschutzgebiet mit zwei Kaltblütern und zwei Hunden ein Hektar Weide und ihr 65-Quadratmeter-Häuschen. „Da mache ich auch Urlaub, da ist es schön.“ Ihre waldbaulichen Präferenzen sind schnell umrissen: „Naturnaher Waldbau, alles andere ist ‚rausgeschmissen Geld‘. Standortgerechter als Naturverjüngung geht es nicht. Auch Fichte kann naturgemäß bewirtschaftet werden.“

Das ist ein Thema in ihrem Revier Lindlar, wo 44 Prozent Laubwald 56 Prozent Nadelwald gegenüberstehen und 7.000 Festmeter pro Jahr geerntet werden. „Wenn ich naturnahen Waldbau im Privatwald durchsetzen kann, dann habe ich einen guten Job gemacht.“ Wenn sie einmal den Dienst im Wald altersbedingt an den Nagel hängen wird, kann sie sich gut vorstellen, als Jägerin durch die Wälder zu streifen. „Ohne Termine, Termine, Termine.“ Den ein oder anderen magischen Moment fängt sie aber auch heute ein: „Wenn ich mir den Schlag vor dem Auszeichnen anschau, lasse ich mir sehr bewusst Zeit.“ Einen Moment des Innehaltens gönnt sie sich auch, wenn sie wieder einmal „in meinem persönlichen Märchenwald“ unterwegs ist. Hinter Schloss Georghausen führt ein Waldweg auf den Knüppeldamm – auf einmal ragen mächtige Baumriesen in den Himmel: „Douglasien, rund 120 Jahre alt und 48 Meter hoch. Das Wachstum ist wirklich unglaublich.“





„Totale Fehlbesetzung“

Je ein Drittel ihrer Arbeitszeit verbringt Anna-Maria Kamp im Büro, im Auto oder draußen bei klassischer Revierförstertätigkeit und Umweltbildung. „Ich gehe gern mit anderen Leuten um, vor allem mit Kindern.“ Die Jüngsten rücken immer ganz nah an Anna-Maria Kamp heran, wenn sie wie in der Johanniter-Waldkindertagesstätte Lindlar vom Wald und seinen Tieren – und dahintersteckenden Zusammenhängen – erzählt. Kindergärten und Schulklassen von der Rheinschiene bis ins Oberbergische sind mit Försterin Anna-Maria Kamp im Wald unterwegs oder treffen sie im Freilichtmuseum Lindlar im neuen Forsthaus Broichen an. Der Andrang ist gewaltig. Ihre wenige Freizeit nutzt Anna-Maria Kamp sinnvoll und intensiv: „Ich zeichne gern, musiziere mit Gitarre und Horn, gehe gern auf die Jagd.“ Noch was? „Ja, ich war auch jahrzehntelang Gleichstellungsbeauftragte – eine totale Fehlbesetzung“, lacht Anna-Maria Kamp. Na, wenn sie sich da mal nicht täuscht.



Stellt sich großen Aufgaben:
Revierförsterin Anna-Maria Kamp im Gespräch mit dem Unternehmer (l.) und in ihrem „persönlichen Märchenwald“ an einer 48-Meter-Douglasie (r.).

Waldschule Forsthaus Broichen

Die Waldschule Forsthaus Broichen – bisher Schloss Heiligenhoven in Lindlar – ist eine Kooperation zwischen dem Landschaftsverband Rheinland und dem Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen mit seinem Regionalforstamt Bergisches Land. Sie zieht 2018 an den neuen Standort ins Freilichtmuseum Lindlar. Als außerschulischer Lernort bietet die Waldschule Walderlebnis und interaktive Naturerfahrung. Unter den Rubriken „Abenteuer für Kinder“

und „Abenteuer für Kinder und Familie“ wird angeboten: „Die kleine Jägerprüfung“, „Wie die Indianer im Wald“, „Wir entdecken den Waldboden“, „Pilze kennenlernen“, „Abenteuer Waldbach“ und „Sagenumwobene Waldbewohner“. Seminarangebote für Erwachsene: „Motorsägenlehrgänge für Waldbesitzende, Brennholzelbstwerbende und andere Interessierte“, „Unsere heimischen Bäume und Sträucher“ sowie „Wildfleisch verarbeiten und grillen“.



Der Zoologe

Wenn sich Mauereidechse, Rotmilan und Schwarzstorch im Nationalpark Eifel in die Dämmerung verabschieden, ist einer häufig noch hellwach „auf der Pirsch“: Sönke Twietmeyer. Durchaus vorstellbar, dass der 35-jährige Zoologe von Wald und Holz NRW dann per Fledermausdetektor und Telemetrie-Empfänger den Kleinabendsegler ortet. Oder Rothirsche zählt. Oder die Insektenfallen inspiziert. Die Arbeit im Feld ist dem Diplom-Biogeographen längst in Fleisch und Blut übergegangen. Sein halbes Leben lang befasst sich Sönke Twietmeyer schon professionell mit der Beobachtung, Dokumentation und Analyse von Tieren und ihren Lebensräumen: „Ein Traumjob.“

Schutz von Pflanze und Tier

Die Hauptaufgabe des Nationalparks Eifel ist der Schutz von Pflanzen und Tieren im Landschaftsraum Nordeifel. Um die mehr als 10.000 Arten – darunter 2.300 bedrohte – wirksam schützen zu können, müssen ihr Vorkommen im Gebiet und ihre Ansprüche an den Lebensraum bekannt sein. „Das sind langfristig absolut spannende Forschungsprojekte“, so Sönke Twietmeyer, der Korrelationen zwischen Lebensraum und Tier empirisch untersucht: „Die Entwicklung der Tierbestände gilt als Indikator für die Waldentwicklung. Die Arten an sich, die Anzahl und die Artenvielfalt lassen Rückschlüsse auf die Waldqualität zu.“ Wer genau kommt da auf den 110 Quadratkilometern Nationalpark-Fläche in Frage? „Als Indikatoren gelten beispielsweise Fledermäuse, die Anzahl der Spechte im Wald oder die Insektendiversität.“ Wobei das Ende der Fahnenstange noch nicht erreicht sei: „Zwar gilt der Nationalpark als das bestuntersuchte Gebiet im Land, allerdings finden wir immer noch neue Arten.“ Diese werden sukzessive in die digitale Artenliste auf der Nationalpark-Internetseite eingestellt, mit Detailinformationen, teils auch mit Fotos und Tiergeräuschen.

Wenn der Vogel singt

Bei der Inventarisierung greift Twietmeyer auf verschiedene Datenbanken zurück. Beispiel Fledermaus, von der es allein im Nationalpark 18 Arten gibt: Der Detektor vermittelt im Feld über Ultraschall hörbare Geräusche, die Twietmeyer aufnimmt und deren Stimmlauf er am PC mit hinterlegten Aufnahmen vergleicht und analysiert: „Darüber lassen sich Rückschlüsse auf die Art an sich und ihre Anzahl ziehen.“ Und wie läuft das bei Insekten ab, von denen schon mehr als 6.000 Arten im Großschutzgebiet nachgewiesen wurden? „Oft beauftragen wir Spezialisten für die jeweilige Insektengruppe, vieles läuft inzwischen schon über DNA-Analysen.“ Man merkt, dass Twiet-

meyer die Feldforschung zu den 150 Vogelarten im Nationalpark Spaß macht. Bestände erfassen, eruieren, wann es wie viele Jungtiere gibt, wie alt sie werden, per Netz gefangene Vögel markieren, vermessen, wieder in die Freiheit entlassen, um dann nachzuvollziehen, wohin sie fliegen. Angewandter kann Forschung kaum sein. Dafür ist neben langem Atem auch eine gute körperliche Konstitution von Vorteil: „Bei der Brutvogelkartierung müssen die Flächen systematisch abgelaufen werden, um die Brutpaare zu erfassen. Für eine Vogelart müssen drei Begehungen gemacht werden. Wenn der



Sönke Twietmeyer (35),

Diplom-Biogeograph, ist als Zoologe im Nationalparkforstamt Eifel, Fachgebiet Forschung und Dokumentation, tätig.

Mein Baum des Jahres ist ...

... *der tote Baum.*

Am Wald schätze ich ...

... *das Kiina ...*

... und an meinem Beruf ...

... *die Vielfalt.*

Mein Lieblingsprodukt aus Holz ist ...

... *weine Holzbauk im Garten.*

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... *die Nutzung des nachwachsenden Rohstoffes Holz bei Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt im Wald.*

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... *das Fernglas.*

Wald in 100 Jahren wird ...

... *im Nationalpark Eifel noch 'ne Spur wilder sein.*

„Die Entwicklung der Tierbestände gilt als Indikator für die Waldentwicklung. Die Arten an sich, die Anzahl und die Artenvielfalt lassen Rückschlüsse auf die Waldqualität zu.“

Sönke Twietmeyer, Mitarbeiter im Fachgebiet Forschung und Dokumentation im Nationalparkforstamt Eifel

Schätzt die Vielfalt im Nationalpark Eifel: Zoologe Sönke Twietmeyer bei der Arbeit an einer Insektenfalle.

Vogel mehrfach an der gleichen Stelle singt, kann man davon ausgehen, dass er hier sein Revier hat.“

Ein Leben in der Natur

Die Ornithologie hat es Sönke Twietmeyer

besonders angetan. Seinen Zivildienst leistete der gebürtige Niedersachse als Vogelwart im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer ab. „Ein Glückstreffer – das Wattenmeer ist Drehscheibe des Vogelzugs von Nordamerika und Sibirien bis nach Westafrika.“ Brutvogelkartierungen, Wattführungen, Vogelführungen, Vogelzählungen – der heute zweifache Familienvater konnte seine Erfahrungen in der Tierkunde auch beim einjährigen Aufenthalt als Volunteer in Australien einbringen. Für die örtliche Naturschutzbehörde „suchten wir verschiedene Kleinsäuger, auch eine fast ausgestorbene Papageienart.“ Gefunden? „Ja.“ Das anschließende Studium in Trier vertiefte die Passion. „Meine Abschlussarbeit schrieb ich beim niederländischen Meeresforschungsinstitut NIOZ auf Texel.“





Nicht ohne mein Fernglas: Sönke Twietmeyer auf der Dreiborner Hochfläche im Nationalpark. Der Diplom-Biogeograph war schon als Zivildienstleistender mit Feldforschung betraut.

Aus der Selbstständigkeit zum Landesbetrieb

Schreibtischarbeit gehört allerdings auch zum täglich Brot des jungen Mannes, der nach seiner Einstellung beim Landesbetrieb 2015 ein Trainee-Programm durchlaufen und dabei alle Fachbereiche kennengelernt hat. Der Umgang mit dem Gesetz, den Richtlinien und Verordnungen war ihm indessen schon in seiner Zeit der Selbstständigkeit geläufig. „Schon während des Studiums fragten verschiedene Planungsbüros nach Gutachten.“ Die Umnutzung von Steinbrüchen, Renaturierungsprojekte im Tagebau „und schließlich der große Windkraftboom. Da waren wir Biologen sehr gefragt.“ Die langfristige Forschungsperspektive lockte Sönke Twietmeyer dann aber doch ins vierköpfige Team Forschung und Dokumentation im Nationalpark Eifel. „Ich bin überzeugt von dieser Form der großflächigen Schutzgebietsausweisung.“



Nationalpark Eifel

Inmitten einer Landschaft aus Wald und Wasser ist im Nationalpark Eifel die entstehende Wildnis hautnah erlebbar. Denn in dem 65 Kilometer südwestlich von Köln gelegenen Großschutzgebiet findet die Natur wieder in ihren eigenen Kreislauf aus Werden und Vergehen zurück. Noch gilt der junge Nationalpark Eifel international

als „Entwicklungs-Nationalpark“. 30 Jahre haben Schutzgebiete dieser Kategorie Zeit, um mindestens Dreiviertel ihrer Fläche sich selbst zu überlassen. Spätestens 2034 gilt im Nationalpark Eifel auf einem Großteil der Gesamtfläche von ungefähr 110 Quadratkilometern „Natur Natur sein lassen“ – wie in allen Nationalparks weltweit.



Der Ranger

„Wenn man mit Applaus verabschiedet und direkt nach den Kontaktdaten gefragt wird, kann es so verkehrt nicht gewesen sein.“ Verschmitzt lächelnd nimmt Ranger Oliver Szodruch die stehenden Ovationen der Tour-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer zur Kenntnis. Nach dreistündiger Wanderung im Arnsberger Wald applaudieren hier allerdings keine Schulkinder oder Freizeitgruppen – es sind Patientinnen und Patienten der Dr. Becker Klinik vom nahe gelegenen Möhnesee, die auf kardiologische, psychosomatische und psychokardiologische Rehabilitation spezialisiert ist. Sie haben bei der therapeutisch begleiteten Erkundungstour durchs Tal der Heve außergewöhnliche Erfahrungen gemacht, die sich ans ostasiatische Shinrin Yoku anlehnen: das so genannte Waldbaden. Das ist nicht esoterisch-versponnen, sondern wissenschaftlich so fundiert, dass Waldbaden in Japan fixer Bestandteil des Gesundheitswesens ist.

Wald und Gesundheit

„Nichts ohne wissenschaftlichen Background“, sagt Oliver Szodruch und verweist auf Erhebungen, die belegen, dass zum Beispiel der Kortisolspiegel im Wald um über zwölf Prozent geringer sei als beim Stadtaufenthalt. Beim Waldbaden mit Patientinnen und Patienten bedient Szodruch alle Sinne, um zunächst eines zu erreichen: „Wir wollen die Leute einfangen, sie runterholen. Wald verdient mehr als den üblichen Tunnelblick des Joggers oder Radfahrers, der im Wald prompt Gas gibt.“ Kneipen in der Heve, Wild beobachten und die Ruhe genießen, auf dem Moos liegend die Baumkrone betrachten, Knoblauchrauke oder Douglasien-Nadel reiben und riechen. „Die Leute entspannen sich. Der Wald hat eine therapeutische Wirkung.“

Hugo gesucht

Die kleinen und großen Geheimnisse des Waldes zu offenbaren – darum geht es Szodruch auch über die Waldbaden-Touren hinaus. Aha-Effekte inklusive. „So, jetzt gehen wir Hugo suchen“, fordert er fast jede Schulklasse auf, mit der er im Heve-Tal unterwegs ist. Wer ist Hugo? Ein Mensch? Ein Tier? Ein Fabelwesen? Ein kurzer Ausfallschritt Richtung Flussufer, Szodruch hebt den morschen Baumstumpf hoch und siehe da: Hugo ist ein possierlicher Feuersalamander. Der Schwanzlurch blinzelt etwas irritiert in die Sonne und bewegt sich eher ungenau von rechts nach links. Macht aber nichts, die Kinder sind begeistert – was für eine seltene Schönheit, für die gilt: Kurz anschauen – ja. Anfassen oder mehr – keinesfalls. Denn Salamandra salamandra ist eine „besonders geschützte Art“. Das verstehen auch die Kleinsten, die einen letzten Blick auf Hugo im Totholz erhaschen, ehe Szodruch das unscheinbare Dach wieder aufsetzt.

Das Eichhörnchen-Spiel

Ranger-Touren mit Kindern mögen die schönsten Seiten der Umweltbildung sein. Sie geraten allerdings auch zur Anstrengung, wenn sie in der Hochsaison von April bis Oktober teils zehn Tage am Stück anstehen. Einfallen lässt sich Oliver Szodruch trotzdem immer etwas. Der 47-Jährige aus Arnsberg gestaltet „gerade die Anfänge spielerisch“. Wie beim Eichhörnchen-Spiel: „Ich schicke die Kinder mit einer Haselnuss los, die sie so gut verstecken müssen, dass kein Mensch sie je findet. Dann verzaubere ich die Kinder, mache aus ihnen kleine Eichhörn-



Oliver Szodruch (47), Forstwirtschaftsmeister und staatlich geprüfter Natur- und Landschaftspfleger, Ranger Südwestfalen.

Mein Baum des Jahres ist ...

... *die Rotbuche.*

Am Wald schätze ich ...

... *die Schönheit ...*

... und an meinem Beruf ...

... *die Vielseitigkeit.*

Mein Lieblingsprodukt aus Holz ist ...

... *seit 2009 mein Haselnuß-Waaderstab.*

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... *alternativlos.*

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... *die Sprache.*

Wald in 100 Jahren wird ...

... *hoffentlich noch vielseitiger sein als heute.*

chen, versetze sie in den Winter und lasse sie die Nuss suchen.“ Danach wird es mit Baumartenunterscheidung und Photosynthese deutlich wissensorientierter.

Forstwirt – was sonst?

Dass Oliver Szodrich überhaupt beruflich im Wald gelandet ist, kann angesichts der Familien-Vita nicht verwundern. Er ist gelernter Forstwirt in fünfter Generation. „Es gibt Leute, die sagen, dass ich mit der Motorsäge besser umgehen kann als mit Messer und Gabel.“ Dass er sie heute nur noch für Verkehrssicherung am Premiumwanderweg „Sauerland-Waldroute“ oder privat zum Brennholz machen für sich und seine Eltern auspackt, hat Gründe: „Waldarbeit geht auf die Knochen – erst recht früher, als noch im Akkord pro Festmeter gezahlt wurde.“ Szodrich besuchte ab 1996 die Meisterschule in Arnsberg-Neheim, dem heutigen Forstlichen Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik NRW, und heuerte anschließend als frisch gebackener Forstwirtschaftsmeister in Gelsenkirchen an.

Mitten im Ruhrgebiet

„In der Forststation Rheinelbe mitten im Ruhrgebiet machte ich erste Erfahrungen in der Umweltbildung im Ballungsraum – für ein Sauerländer Kind wie mich eine tolle und

interessante Erfahrung, die ich nicht missen möchte!“ Mit der Fortbildung zum staatlich geprüften Natur- und Landschaftspfleger, die Szodrich im Jahr 2005 absolvierte, waren die Voraussetzungen geschaffen, um Ende 2009 als Ranger bei den Rangern Südwestfalen mit Sitz im Regionalforstamt Oberes Sauerland

„In den Aufjügen waren Rauger-Wanderjügen eher eine Spaßveranstaltung, heute registriere ich edutes Interesse für den Wald.“

Oliver Szodrich, einer von 11 Rangern in der überregionalen Schwerpunktaufgabe Ranger Südwestfalen, mit Sitz im Regionalforstamt Oberes Sauerland

anzufangen. „Mein Job ist seitdem, die 2008 eröffnete Waldroute zu begleiten.“ Die führt über 240 Kilometer oder 16 Tagesetappen von Iserlohn nach Marsberg – ein Weg, den er heute kennt wie die eigene Westentasche und dessen Betreuung er sich mit seinem Rangerkollegen Jörg Pahl teilt. Und die Highlights? „Ich mag möglichst naturbelassene Orte, da fühle ich mich am wohlsten. Ich mag die Ursprünglichkeit.“ Hemer-Brockhausen oder die Heimat von Hugo im Tal der Heve bei Breitenbruch-Neuhaus zählen zu seinen liebsten Waldadressen.

Alle Sinne bedient das Waldbaden: Sei es das Reiben an der Douglasien-Nadel, das Kneippen in der Heve oder die Entdeckung von Hugo, dem Feuersalamander.





Verwunschene Wälder

„Die Route ist im Gesamten sehr abwechslungsreich, und es ist alles dabei: Fichten-Monokulturen, Mischwälder, viel Wasser, Städte, Waldgasthöfe, seltene Tiere wie Schwarzspecht, Wildkatze und Eisvogel. Ein extrem großes Spektrum.“ Das hat sich herumgesprochen. Nach offensiver Kontaktsuche zu Schulen, Kindergärten, Touristikern und der Gastronomie in den Anfangsjahren,

sind die Führungen für Schulen und Kindergärten heutzutage ein Jahr im Voraus ausgebucht. „In den Anfängen waren Ranger-Wanderungen eher eine Spaßveranstaltung, heute registriere ich echtes Interesse für den Wald.“ Zu trocken dürfe man als Ranger indes nicht agieren: „Ein Döneken zwischendurch muss schon sein.“ 100 geführte Gruppen pro Jahr mit bis zu 25 Personen wissen das zu schätzen.

Wild beobachten und die Ruhe genießen: Ranger Oliver Szodrich weist Patientinnen und Patienten der Dr. Becker Klinik fachkundig ein.

Wald und Gesundheit

Wald und Holz NRW und die Dr. Becker Klinik Möhnesee haben eine Rahmenvereinbarung für das gemeinsame Pilotprojekt „Wald und Gesundheit“ unterzeichnet. Damit soll geprüft werden, ob Führungen zum Thema Wald und Gesundheit in das Dienstleistungsangebot von Wald und Holz NRW aufgenommen werden. Ziel ist es, den gestressten Patientinnen und Patienten die

Augen für die therapeutische Wirkung der Wälder zu öffnen und den Stresslevel zu senken. Wissenschaftlich begleitet wird das Projekt seitens der Klinik durch das Messen der Herzraten sowie durch eine Befragung der Patientinnen und Patienten vor und nach ihrem Aufenthalt im Wald. Die Auswertung der Daten wird im Anschluss durch eine Psychologin der Dr.-Becker-Klinik evaluiert.



Die Wissenschaftlerin

Nina Grüner tut es einfach. Sie hat den Mut, sich ihres eigenen Verstandes zu bedienen. Das muss man nicht nur können, das muss man auch wollen. Denn wo andere recht komfortabel auf Erfahrungswissen zurückgreifen und 100-fach bewährte Patentrezepte zu Rate ziehen, begibt sich die 30-Jährige auf unbekanntes Terrain. Weil es ihr Job ist. Die Forstwissenschaftlerin, Master of Science im Bereich Forstwissenschaften und Waldökologie, schürft im Landesbetrieb nach neuen Erkenntnissen in Sachen Wald und Holz. „Es gibt so viele Facetten und Bereiche, die noch nicht erforscht wurden. Ein faszinierendes Feld!“ Das beackert die junge Mutter mit Verve und Disziplin, denn mehr als anderswo gilt: Jede Aussage muss belastbar sein.

Weißer Seiten – tausend Fragen

Was Nina Grüner keineswegs belastet. Im Gegenteil: „Die Entscheidung, mich mit Forstwissenschaft zu beschäftigen, war eine der besten meines Lebens.“ Nahezu jeder weiß aus Schule, Studium oder Beruf um die Unwägbarkeiten und Härten der eigenen Publikation. Angesichts vieler, zunächst weißer Seiten beginnt das übliche Kopfkino: Welche Hypothese wird überprüft? Wo gibt es überhaupt Wissenslücken? Den Beitrag induktiv oder deduktiv aufbauen? Mindmap machen? Empirisch und/oder logisch argumentieren? Wie bebildern? Stil und Tonfall? Dramaturgische Akzente setzen? Wie weit Komplexität einstampfen, ohne an Substanz zu verlieren? Ist das Ganze auch für andere nachvollziehbar? Layoutet werden muss das Ganze – heute mehr denn je – auch noch. Manche Menschen verlieren den Faden bei dieser Aufgabe. Nina Grüner nicht. Sechs Publikationen von Wald und Holz NRW zum Thema Klimaschutzleistung gehen seit 2017 auf ihr Konto. Teils auch auf Reisen. Die Kolleginnen und Kollegen, die Wald und Holz NRW im November 2017 bei der Weltklimakonferenz in Bonn (COP 23 - Conference of the Parties) vertraten, hatten ihr Handout zum Thema ‚Wald und Klimaschutz in Nordrhein-Westfalen‘ im Tagungsgepäck.

Zusammenhänge verdeutlichen

Was Nina Grüner, die sich in ihrem Büro im Jugendwaldheim Obereimer ein beachtliches, digitales Literaturarchiv mit Schlagwortsuche aufgebaut hat, zu Gute kommt, ist der Blick über den forstlichen Tellerrand: „Wald ist noch ein Randthema im gesellschaftlichen Kontext“, sagt sie und verweist auf die wichtige Aufgabe, die Forstwelt ins öffentliche Interesse zu rücken. In ihrer Disziplin „Klimaschutzleistung“ verknüpft sie lose Fäden von Forstwirtschaft zu gesellschaftlichen Belangen. So stellt sie beispielsweise heraus, dass der Staatswald in Nordrhein-Westfalen einen jährlichen Beitrag von rund zwei

Millionen Tonnen Kohlendioxid zum Klimaschutz leistet. Oder dass jeder Beschäftigte im Cluster Forst und Holz in NRW ein jährliches Klimaplus von etwa 60 Tonnen CO₂ erzielt. Kein PR-Kniff, sondern valides Daten- und Argumentationsmaterial. „Die Klimaschutzleistungen ergeben sich durch den Waldspeicher, den Holzproduktspeicher und die materielle sowie energetische Substitution“, schreibt Nina Grüner. Materielle Substitution? Wenn anstelle energieintensiver Werkstoffe wie Zement, Aluminium oder Stahl



Nina Grüner (30), Master of Science im Bereich Forstwissenschaften und Waldökologie, befasst sich am Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald mit der Leistung des Waldes für den Klimaschutz.

Mein Baum des Jahres ist ...

... *die Lärche.*

Am Wald schätze ich ...

... *die Vielfältigkeit ...*

... und an meinem Beruf ...

... *die Auseinandersetzung mit dem Thema Wald.*

Mein Lieblingsprodukt aus Holz ist ...

... *mein Klavier.*

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... *keutige Weitsicht.*

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... *mein Wissen über den Wald.*

Wald in 100 Jahren wird ...

... *genauso wie heute ein Ort der Ruhe und Erholung für viele Menschen sein.*

Holz eingesetzt wird, bessert auch das die CO₂-Bilanz auf. Nina Grüner: „Durch die Verwendung von zum Beispiel Holzfenstern werden fossile Treibhausgasemissionen vermieden, die beispielsweise bei der Herstellung von Aluminiumfenstern anfallen.“

Faszination Forst

Die Welt der Zahlen und der Natur erschloss sich Nina Grüner schon recht früh. Mathe- und Bio-Leistungskurse auf dem Gymnasium ließen die angehende Naturwissenschaftlerin erahnen, auch wenn sie zunächst Richtung Medizin strebte. Nach dem freiwilligen sozialen Jahr im Krankenhaus geriet sie eher zufällig

Hat das Waldwachstum und seine positiven Auswirkungen auf die CO₂-Bilanz im Blick: Forstwissenschaftlerin Nina Grüner.

„Es gibt so viele Facetten und Bereiche, die noch nicht erforscht werden. Ein faszinierendes Feld.“

Nina Grüner, Mitarbeiterin im Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald

an die Forstwirtschaft. Gesehen und gebucht: Nina Grüner absolvierte ab 2008 „ohne jeden forstlichen oder jagdlichen Hintergrund“ das Bachelor- und Master-Studium in Göttingen, startete das Referendariat am Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald und arbeitet heute in Teilzeit.





Schon gewusst?
Jeder Beschäftigte
im Cluster Forst
und Holz in NRW
erzielt ein jährliches
Klimaplus von etwa
60 Tonnen CO₂.

Klimaschutzleistungen des Staatswaldes

Diese Klimaschutzleistung basiert hauptsächlich auf der aktiven Bewirtschaftung der Wälder. Der größte Anteil dieser Klimaschutzleistung (ca. 80 %) wird durch die nachhaltige Nutzung von jährlich knapp 537.000 m³ Holz (2015) erbracht.

Die Bewirtschaftung, Betreuung und Verwaltung der Wälder in ganz Nordrhein-Westfalen verursachen jedoch auch Treibhausgasemissionen. Im Jahr 2016 produzierten die 1.350 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Wald und Holz NRW

insgesamt 5.238 t CO₂. Vergleicht man die Menge dieser Treibhausgasemissionen mit der Klimaschutzleistung des Staatswaldes, so wird alleine durch den Waldspeicher jährlich die 88-fache Menge CO₂ wieder fixiert. Die Forst- und Holzwirtschaft in NRW stellt ihre Produkte nicht nur CO₂-neutral zur Verfügung, sondern erbringt auch gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Auszug aus: Die Klimaschutzleistungen des Staatswaldes
– Darstellung in der CO₂-Bilanz von Wald und Holz NRW



Der Aufklärer

Dass Arbeitssicherheit in der Forstwirtschaft eine besonders große Rolle spielt, versteht sich von selbst. Menschen machen Fehler, und Bäume nicht immer alles so, wie sie sollen. Als besonders unfallträchtig gilt alles, was bei der motormanuellen Holzernte und -aufbereitung ansteht: das Aufsuchen der Bäume, das Entasten, das Fällen, Rücken, Poltern, Wenden, Vermessen und Einschneiden. Hier drohen Prellungen und Quetschungen, Schnitte, Platzwunden und weitaus Schlimmeres. Im Büro hingegen geht es vor allem um die ergonomische Arbeitsplatzgestaltung, die zum Erhalt der Gesundheit führen soll. Um beides kümmert sich Dirk Brodersen, Leitende Fachkraft für Arbeitssicherheit bei Wald und Holz NRW.

Ruhe und Sachlichkeit

Das Thema ist traditionell heikel und wird auch schon mal zum Drahtseilakt, wenn in einem der gefährlichsten Berufszweige Deutschlands tatsächlich einmal etwas schiefgeht. Je schlimmer der Unfall, desto mehr kochen die Emotionen hoch, es wird mit dem Schicksal gehadert. Trauer und eine rationale Aufarbeitung der Geschehnisse vertragen sich nicht wirklich. Da hilft die ruhige und sachliche Beurteilung der Lage durch einen wie Dirk Brodersen. Elf Unfälle mit Todesfolge hat er in den letzten gut 20 Jahren auf nordrhein-westfälischen Staatswald- und Nicht-Staatswaldflächen miterleben müssen, „Tragödien, die meist auf menschliches Versagen zurückzuführen sind.“

Gefragte Expertise

Deswegen setzen Dirk Brodersen und seine beiden Kollegen Dietmar Waltring und Dirk Otto unermüdlich auf Prävention, Prävention und nochmals Prävention: Schulungen und Workshops bei Aus- und Fortbildung, situative Unterweisungen zur Sensibilisierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, einmal jährlich Wirksamkeitskontrollen in den Revieren – gleich ob Staatswald oder von Wald und Holz NRW betreuter Privatwald. Wenn es hingegen um die Analyse nach einem Unfall geht, kommen auch Staatsanwaltschaft, Bezirksregierungen, Unfallversicherungsträger und Experten aus anderen Landesforstverwaltungen auf Dirk Brodersen zu. Seine Expertise – gereift in intensivem, permanentem Studium von Fachliteratur, Gesetzen und Verordnungen, dem bundesweiten Austausch mit Kolleginnen und Kollegen sowie der Wissenschaft – ist ebenso gefragt wie seine Unabhängigkeit: „Ich bin weisungsfrei und nur an die Fachkunde gebunden.“ Das gilt auch für seinen Sitz im Fachausschuss für Arbeitsschutzausrüstung des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF), der Neuentwicklungen bei der

Persönlichen Schutzausrüstung von Forstwirten bewertet. In seinen Zuständigkeitsbereich fällt übrigens auch der neuerdings zugelassene Schalldämpfer für die Jagd.

Harte Botschaften

Dirk Brodersen selbst – gelernter Zimmerer, Diplom-Forstingenieur und vierfacher Vater – strahlt mit seinen 58 Jahren drahtige Härte und Unnachgiebigkeit bei fast immer guter Laune aus. Dass er sein neues 105-Quadratmeter-Holzhaus unlängst allein gebaut hat, passt ins Bild. Anders gesagt: Wäre Brodersen Verteidi-



Dirk Brodersen (58), gelernter Zimmerer und Diplom-Forstingenieur, ist Leitende Fachkraft für Arbeitssicherheit bei Wald und Holz NRW.

Mein Baum des Jahres ist ...

... *die Buche.*

Am Wald schätze ich ...

... *die Multifunktionalität ...*

... und an meinem Beruf ...

... *die vielen Facetten – jeden Tag.*

Mein Lieblingsprodukt aus Holz ist ...

... *mein Holzhaus.*

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... *nachhaltig in allen Funktionen, die der Wald zu bieten hat.*

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... *meine berufliche Erfahrung.*

Wald in 100 Jahren wird ...

... *hoffentlich nicht viel anders als jetzt sein.*

ger im Fußball, stünden den Stürmern mutmaßlich 90 knifflige Minuten ins Haus. Den „Richtern gnadenlos“ gibt er als Chefaufklärer in Sachen Arbeitssicherheit aber nicht. Er sieht sich eher als „guten Ratgeber“, auch wenn er „harte Botschaften“ zu überbringen habe: „Anfangs sind wir Arbeitsschützer der ersten Stunde auf breiter Front auf große Ablehnung gestoßen.“ Er weiß warum. Die Anforderungen an die

” *Aufangs sind wir Arbeitsschützer der ersten Stunde auf breiter Front auf große Ablehnung gestoßen.*

Dirk Brodersen, Leitende Fachkraft für Arbeitssicherheit

Waldbewirtschaftung sind in den letzten zwei, drei Jahrzehnten erheblich gestiegen: nicht nur in punkto Verkehrssicherungspflichten, Biotop- und Artenschutz, Qualitätsvorgaben der Holzkunden und zertifizierenden Institutionen, sondern eben auch im Arbeits- und Gesund-

heitsschutz. „Da hört es niemand gern, dass er jetzt auch noch Verantwortung für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit trägt. Wobei vor allem die Forstwirte nach dem Arbeitsschutzgesetz von 1996 schnell begriffen haben, dass es in erster Linie um sie geht.“ Überzeugungsarbeit leistet Dirk Brodersen „mit Persönlichkeit und Fachkunde – anders geht es nicht.“ Die enge Abstimmung mit seinen beiden Kollegen ist für Dirk Brodersen essenziell, „ohne sie und viel Sport als Ausgleich würde ich den Job nicht mehr machen.“

50 Prozent Unfallrückgang

In seiner langen forstlichen Karriere hat er festgestellt: „Nach einem schlimmen Unfall gehen die Unfallzahlen immer erst einmal zurück. Alle sind vorsichtiger. Das zeigt, welches Potenzial der Arbeitsschutz hat.“ Doch allzu menschlich sei es eben auch, mit der Zeit wieder nachlässiger zu werden. „Dagegen müssen wir immer wieder anarbeiten.“ Hat sich die Unfall-Situation denn insgesamt gebessert? Laut KWF-Statistik eindeutig ja. In NRW ging die Zahl

Manuelle Waldarbeit ist beispielsweise bei stärkeren Baumdimensionen oder in nicht befahrbarem Gelände gefordert. Gerade in Windwurfflächen genießt Arbeitssicherheit höchste Priorität. Dirk Brodersens Expertise ist bei den Kolleginnen und Kollegen gefragt.



der Unfälle von 72 im Jahr 1999 auf 35 im Jahre 2015 zurück, was Dirk Brodersen in erster Linie auf einen Faktor zurückzuführen: die fortschreitende Mechanisierung der Waldarbeit. Bundesweit werden in den Staatswäldern inzwischen etwa zwei Drittel der Holzernnte vollmechanisiert durchgeführt. Der Schwerpunkt liegt dabei im Nadelholz in schwächeren Baumdimensionen und befahrbaren Lagen.

Unverzichtbar: manuelle Waldarbeit

Ein kompletter Verzicht auf die manuelle Waldarbeit ist laut Dirk Brodersen nicht absehbar. Stärkere Baumdimensionen, nicht befahrbare Gelände, naturnaher Waldbau mit hohem Laubbaumanteil, einzelstammweise Nutzung erfordern zunehmend besser qualifiziertes Fachpersonal. Und das nicht nur im Staatsforst. Dirk Brodersen fordert von Forstunternehmern eine umfassende Arbeitsplanung und -organisation, hochwertige Ausrüstung, eine professionelle Einschätzung jedes Einzelfalls sowie die Abstimmung zwischen Mensch und unterstützender Großmaschine. Fahrlässigkeit durch Arbeitsdruck und Ermüdungserscheinungen seien angesichts der Risiken in keiner Weise akzeptabel. Wenn er so etwas sagt, wirkt Dirk Brodersen eindringlich. Dazu trägt auch sein in Warnfarben gehaltenes Outfit bei Veranstaltungen bei: „Meine Standardausrüstung ist wie Leuchtreklame.“



Waldarbeit ist Schwerstarbeit

Bundesweit sind in der Forstwirtschaft rund 68.000 Personen beschäftigt [...], darunter ca. 33.000 sozialversicherungspflichtige Waldarbeiter und Waldarbeiterinnen [...] Waldarbeit ist Schwerstarbeit und gefährlich: Wer im Wald arbeitet, hat [...] ein erhebliches Unfallrisiko und ist durch Berufskrankheiten und berufstypische Gesundheitsrisiken gefährdet. Aus Sicht der Arbeitssicherheit wird die Waldarbeit insbesondere durch folgende Aspekte geprägt:

- Die Arbeitsbedingungen im Wald sind per se schwierig: Der Boden ist uneben, es besteht hohe Rutsch- und Sturzgefahr

(Hindernisse, schwieriges Gelände, Nässe und Glätte)

- Arbeit im Freien: Die Waldarbeiter sind der Witterung (z. B. Hitze, Kälte, Regen, Schnee, Wind) ausgesetzt
- Ständig wechselnde Arbeitsorte
- Arbeit mit gefährlichen Werkzeugen und Maschinen
- Gefahr durch fallende Bäume, Bruch von Ästen und Kronenteilen, Einreißen, Aufplatzen und Zurückschleudern von Stämmen und Ästen sowie menschliche Fehleinschätzungen der von den Bäumen ausgehenden Gefahren

Aus: Waldbericht der Bundesregierung 2017, Drucksache 18/13530

Sucht den Dialog mit allen Forstleuten: Dirk Brodersen, Leitende Fachkraft für Arbeitssicherheit bei Wald und Holz NRW, bei der Einweisung vor Ort.



Die Wirtschafterin

So wünscht man sich seinen Arbeitsplatz: tipptopp aufgeräumt, blitzblank gewienert und alles schnell zur Hand. Mittendrin ist Aurelia Schütte. Die 55-jährige Wirtschafterin sorgt seit 1992 mit zwei Kolleginnen für gutes Essen und gute Stimmung im Jugendwaldheim Ringelstein. Vier Mal täglich kommt das Essen pünktlich auf den Tisch – Frühstück, Mittagessen, Kuchen und Abendbrot, damit die bis zu 36 Kinder und Jugendlichen Kraft für die Erkundung von Mutter Natur schöpfen können. „Die Verpflegung ist wirklich wichtig“, sagt Stefan Nolte, Leiter des Jugendwaldheims, „wenn das Essen nicht schmeckt, können Wetter und Programm noch so schön sein. Das ist doch im Urlaub nicht anders.“

Gemeinsam zubereiten

Und was wird im Regelfall aus der Durchreiche von Küche zu Speisesaal kredenzt? „Pannekuchen, Nudeln, Pizza, Schnitzel, Frikadellen“, lacht Aurelia Schütte, „besonders beliebt sind unsere Ringelsteiner Pommes!“ Und sie schmunzelt: „Veganes Essen wird übrigens so gut wie nie gewünscht.“

Einmal pro Woche steht Brotbacken auf dem Programm. Die Kinder hängen Aurelia Schütte an den Lippen, wenn sie erklärt, was zu tun ist. Gemeinsam geht die Küchen-Crew mit den jungen Bäckerinnen und Bäckern das Rezept an der Tafel durch, zählt die Zutaten von Mehl bis Zucker und Salz auf, gibt sie in die Knetmaschine, wiegt den Teig in Kilo-Stücke ab und packt sie in Gärkörbe, um sie gehen zu lassen. Die Treppenstufen zum Backhaus sind dann schnell genommen, um die Laibe in den holzbefeuerten Steinbackofen zu schieben. Nach 45 Minuten sind die Brote fertig: Es riecht köstlich. Man möchte reinbeißen – sofort.

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Essen und Nahrungszubereitung sind fester Bestandteil im pädagogischen Konzept des Jugendwaldheims Ringelstein, das der Idee „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ – kurz BNE – entspricht. Gemeint ist eine Bildung, die junge Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigt. Es geht darum, die Auswirkungen des eigenen Tuns zu begreifen und verantwortungsbewusste Entscheidungen treffen zu können. Das heißt zum Beispiel auch, die ökologische, ökonomische und soziale Dimension von Lebensmitteln aufzuzeigen – oder einfach vorzuleben.

Selbst gepresster Apfelsaft

Logisch, dass vor diesem Hintergrund in der Küche des Jugendwaldheims Regionales und Bioprodukte hoch im Kurs stehen. Aurelia Schütte: „Die Eier beziehen wir vom Hühnerhof

um die Ecke, aus dem Bioladen bekommen wir Milchprodukte und Mehl, Gemüse aus Soest, Fleisch aus Büren. Alles Orte, die nicht weit von hier sind.“ 400 Obstbäume ergeben außerdem bis zu 1.500 Liter selbst gepressten Apfelsaft; Honig spendet die eigene, kleine Imkerei. Aurelia Schütte treibt es bei der Suche nach Lebensmitteln immer wieder in den Wald: „Ich schaue nach Giersch, Brennnessel und Gänseblümchen für Salat, nach Schafgarbenblättern, Spitzwegerich, Knoblauchrauke und Bärlauch für die Soßen. Kräuter sind einfach toll.“ Ihr Wissen um die Gaben des Waldes reifte schon im Kindesalter. „Wer wie ich in dieser Gegend groß geworden ist, wächst automatisch mit dem Wald auf.“



Aurelia Schütte (55) ist als Wirtschafterin im Jugendwaldheim Ringelstein tätig.

Mein Baum des Jahres ist ...

... *die Trauerweide.*

Am Wald schätze ich ...

... *das Spaziergehen und Radfahren ...*

... und an meinem Beruf ...

... *die Vielseitigkeit.*

Mein Lieblingsprodukt aus Holz ist ...

... *ein schönes Brett aus Flaumeuloholz.*

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... *die richtige Vorbereitung auf die Zukunft.*

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... *das Messer fürs Kräutersammeln.*

Wald in 100 Jahren wird ...

... *hoffentlich noch geschützter sein als heute.*

Top-Bewertungen

Der Weg Aurelia Schüttes führte nach mittlerer Reife und Wirtschafterin-Ausbildung zunächst in das anthroposophische Sanatorium Schloss Hamborn. „Danach stand ich vor der Wahl: ein Sanatorium in der Schweiz, eine Anstellung auf Amrum oder hier ins Jugendwaldheim.“ Sie kam nach Ringelstein und blieb. Ihr Chef ist voll des Lobes: „Die Küche ist ein Selbstläufer, eine autarke Einheit. Und in unseren Evaluierungsbögen heißt es immer: Hat sehr gut geschmeckt.“ Ähnlich lesen sich die Bewertungen im Internet: „Gute Atmosphäre und nettes Team. Leckeres Essen.“ „Top-Betreiber. Gute Unterkunft. Grandiose Lage.“ Oder: „Mitarbeiter sind alle supernett und hilfsbereit.“ Da verwundert es wenig, dass es vor dem Schuljahr 2021/2022 nur noch ganz vereinzelt freie

Anheizen des
Steinbackofens:
Aurelia Schütte mit
Schulkindern im
Backhaus.

Termine für einen Aufenthalt im Jugendwaldheim Ringelstein gibt.

Kommunikation

Das stimmige Gesamtpaket berücksichtigt auch das schöne Detail. Stefan Nolte: „Aurelia Schütte kümmert sich auch um die Deko, um die Beete und die Kräuterschnecke. Sie hat einfach ein Händchen für so etwas. Das ist natürlich ein Geschenk für ein Haus wie unseres.“ Für Aurelia Schütte sind gute Kommunikation und Organisation bei der Arbeit eine absolute Notwendigkeit: „Wir Wirtschafterinnen sprechen uns immer im Detail ab, auch im Vorhinein mit den Schulgruppen der folgenden Woche: Schließlich wollen wir beim Kochen und Backen auch die Anforderungen von Allergikern, Vegetariern und Kindern aller Religionen berücksich-





Von Kneten über Backen bis Verzehr: Im Jugendwaldheim Ringelstein werden Zusammenhänge deutlich.

77 Ich schaue nach Giersch, Breu-
wessel und Bäuseblücker für
Salat, nach Schafgarbenblätter,
Spitzwegerich, Kuoblauchwärlke und
Bärläuch für die Soßen. Kräuter
sind einfach toll.

Aurelia Schütte, Wirtschafterin im Jugendwaldheim Ringelstein, Regionalforstamt Hochstift

tigen.“ Auch über den normalen Schulbetrieb hinaus gilt es unterschiedliche Gästegruppen zu bewirten. So startet zum Beispiel einmal im Jahr die Jagd der Regierungspräsidentin aus Detmold am Jugendwaldheim in Ringelstein. Legendär und nicht mehr wegzudenken sind die Nussecken, die Aurelia Schütte und ihre Kolleginnen im Vorfeld backen und morgens zur Stärkung reichen.



Wald ist für alle da: Auch Förder-
schulen nutzen das
abwechslungsreiche
Angebot des Ju-
gendwaldheims.

Jugendwaldheim Ringelstein

Mit mehr als 60 Jahren ist das Jugendwaldheim Ringelstein das älteste der fünf Jugendwaldheime in Nordrhein-Westfalen. Die Einrichtungen von Wald und Holz NRW werden ganzjährig von Schulklassen sowie von Jugendgruppen besucht. Die Zielgruppen der mehrtägigen Lehrgänge sind Klassen aller Schulformen ab der 4. Klasse in der Schulzeit sowie

Kinder- und Jugendgruppen in den Ferienzeiten. Auch Förderschulen nutzen das zwischen den Lehrerinnen und Lehrern und der Jugendwaldheimleitung abgestimmte, abwechslungsreiche und zielgruppenorientierte Angebot des Jugendwaldheims. Pro Jahr verbucht das Jugendwaldheim Ringelstein 4.600 Übernachtungen (2017).



Der Mittler

Der Großvater rückte das Holz seinerzeit noch mit Pferden. Der Onkel führte Holztransporte durch. Da war recht schnell klar, womit der junge Thilo Wagner daheim im Saarland Geld in den Schul- und Semesterferien verdiente: mit Jobben in der Holzwirtschaft. „Zuerst als Gehilfe, dann als Fahrer.“ Aus der anfänglichen Begeisterung entwickelte sich eine handfeste Faszination für die Schnittstelle von neuem Wissen, Ingenieurskunst und Waldbewirtschaftung: Forsttechnik. Der 54-jährige Thilo Wagner ist heute Leiter des Forstlichen Bildungszentrums für Waldarbeit und Forsttechnik NRW (FBZ) im Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen.

Vom Breisgau ins Sauerland

Die Affinität zu Wald, Holz und Technik begleitet Thilo Wagner seit Jahrzehnten. Schon im Forstwissenschaftsstudium in Freiburg war Forsttechnik immer Fach der Wahl. Nach Referendariat in der hessischen Landesforstverwaltung (1990-92) und dreivierteljähriger Tätigkeit als Leiter Holzeinkauf bei einem Unternehmen am Bodensee trat er 1992 die Stelle als Sachgebietsleiter Forsttechnik der nordrhein-westfälischen Landesforstverwaltung an. Seit der Jahrtausendwende ist er Leiter des FBZ, das damals noch Waldarbeitsschule hieß, und entwickelte seitdem hochwertige Bildungsprodukte mit hoher Praxisrelevanz und ausgeprägter betriebswirtschaftlicher Perspektive. „Das gefällt mir einfach.“

Für einen naturnahen Wald

Damit wird recht schnell klar, dass Thilo Wagner Forstwissenschaft weniger im Elfenbeinturm als vielmehr im Wald verortet sehen will: „Wir betreiben Waldforschung für die Praxis als Grundlage für eine zukunftssträchtige Aus- und Weiterbildung des Landes NRW. Für mich eine Herzensangelegenheit: Denn so kann ich sicherstellen, dass die druckfrischen Forschungsergebnisse unmittelbar verbreitet werden.“ Das wiederum erfüllt den Bildungsauftrag des FBZ und sein Bestreben, die Bevölkerung an einem naturnahen Wald teilhaben zu lassen.

Nicht nur für Forstwirte

Für mehr als 50.000 Forsttechnik-Anwender in NRW – das sind zum Beispiel Forstwirt, Waldbesitzer, Brennholz-Selbstwerber, Beschäftigte in kommunalen Betriebshöfen oder die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Feuerwehren und des Katastrophenschutzes – ist das FBZ erster Ansprechpartner. Darüber hinaus zählt die Einrichtung in Arnsberg-Neheim jährlich 5.000 Schulungsteilnehmerinnen und -teilnehmer. Das Gros der 26 FBZ-Mitarbeiterinnen und

-Mitarbeiter ist demnach wie selbstverständlich im Lehrbetrieb bei Aus- und Fortbildung tätig, „vielleicht fünf Prozent unserer Ressourcen wenden wir für Forschung auf“, so Wagner. Das gängige Prozedere im Forschungsprozess: „Wir stellen Hypothesen auf, akquirieren Gelder über Förderprogramme, beauftragen meist Hochschulen mit der Grundlagenforschung, entwickeln und erproben dann die forsttechnischen Verfahren.“ Das sei ein stetes Geben und Nehmen: „Die Forscher haben keine Flächen, Maschinen und vergleichbares forstliches



Thilo Wagner (54), Diplom-Forstwirt, ist Leiter des Forstlichen Bildungszentrums für Waldarbeit und Forsttechnik NRW.

Mein Baum des Jahres ist ...

... *die Buche.*

Am Wald schätze ich ...

... *den tollen Naturraum mit guter frischer Luft, in dem ich mich gut erholen kann ...*

... und an meinem Beruf ...

... *die Möglichkeit, mit vielen Menschen zusammenzukommen.*

Mein Lieblingsprodukt aus Holz sind ...

... *Möbel mit natürlichem Holzton.*

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... *unbedingt notwendig, absolutes Gebot.*

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... *mein Computer.*

Wald in 100 Jahren wird ...

... *immer noch schön sein.*

Know-how, aber das FBZ, deswegen sind solche Konsortien optimale Konstellationen.“

Zeitnah am Bedarf

Bei allen Forschungsprojekten gilt die Prämisse, das theoretisch Denkbare möglichst schnell in die Praxis umzusetzen. Wie damals in der Nach-Kyrill-Ära. Als neu gepflanzt werden musste, entwickelte das FBZ das „Neheimer Pflanzverfahren“, mit dem das Pflanzloch nicht durch Kraft oder Schlagtechnik, sondern durch das Körpergewicht des Pflanzers erzeugt wird. Einfach und genial zugleich. „Später stellten wir uns die Frage, wie wir die Kyrill-Flächen pflegen können“, erläutert Wagner. Die Antwort: mit dem Spacer. „Ein unfassbarer Erfolg, wir haben hier im FBZ die Arbeitsverfahren festgelegt und insgesamt 1,3 Millionen Hektar Wald beschult.“

Virtuelles Klassenzimmer im FBZ: Schulung für neueste Maschinen im Lehrraum Forstmaschinen-Simulation.

Überzeugungsarbeit

Nackte Zahlen, nachvollziehbare Berechnungen – damit kann Thilo Wagner sowohl arbeiten als auch überzeugen. Vor allem dann, wenn es im Dialog mit Forstunternehmern um die Faktoren Zeit und Geld geht. „Bildung zahlt sich aus“ ist eine zentrale Botschaft, die das FBZ präzise mit Fakten unterfüttert: „Schon einfache Maßnahmen führen bei der mechanisierten Holzernte zu 7 Prozent geringerem Treibstoffverbrauch“, so Wagner, „bei einer zu durchforstenden Waldfläche von 250.000 Quadratmetern sind das 1.750 Liter Diesel, die man einsparen kann.“ Übrigens: Bei diesem Beispiel reduziert sich auch der CO₂-Fußabdruck um stolze 4,6 Tonnen. Regelrecht seziert hat die Wagner-Crew den Arbeitsablauf in einer Harvester-Kabine bei der Holzernte im Fichtenbestand: 47 Sekunden verbleiben dem Bediener pro Baum, um 12 Ent-



scheidungen zu treffen und bis zu 50 Funktionen zu betätigen. Bei einer Zeitverzögerung von nur 10 Sekunden pro Baum summiert sich der Mindererlös auf 8.000 Euro im Jahr. „Deswegen Weiterbildung! Wir wollen die Fahrer besser machen“, sagt Wagner. Für die Fahrer hält das FBZ auch ein virtuelles Klassenzimmer vor: den Lehrraum Forstmaschinen-Simulation. Neu-

” *Daten gewinnen, speichern, nutzbar machen und auf digitale Endgeräte bringen, um sie in der Praxis zu nutzen. Darum geht es.*

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

estes Angebot ist die Simulation Timberskills, die sich als Fernlehre-Angebot des FBZ bei der Forstmaschinenaus- und -weiterbildung etablieren soll.

Wald und Lehre 4.0

Hightech und Wald, das Digitale und das urwüchsig Analoge sowie die Transformation zur Aus- und Weiterbildung 4.0 – also zur digitalisierten Lehre 4.0 – sind die heißeste Forschungsperspektive im FBZ. Thilo Wagner: „Daten gewinnen, speichern, nutzbar machen und auf digitale Endgeräte bringen, um sie in der Praxis zu nutzen. Darum geht es.“ Das kann das Smartphone sein, das Infos vor Ort auch zur vorbeugenden Instandhaltung der Maschinen und Geräte flexibel einspielt. Oder die clevere Datenbrille, die dem Waldarbeiter Entscheidungshilfen bei Fällrichtung, Rückweich-



10.400 Hektar Staatswald stehen dem FBZ für Aus- und Weiterbildung sowie die forstwissenschaftliche Forschung zur Verfügung.

räumen und der Mustereinteilung des Baumes gibt, sofern Bilder von Drohnen, Flugzeugen oder Satelliten verfügbar sind. Auch das Head-up-Display im Harvester und Sensorik, die semiautonome oder vollautonome Bedienung von Forsttechnik ermöglicht, sind im Gespräch. Ebenso Daten-Telemetrie, GPS- und Webcam-Aufzeichnungen, die für Analyse und Optimierung der Forstpraxis im Wald erhalten können. Das Feld von Wald der Prägung 4.0 ist weit – „und“, so Wagner, „unglaublich spannend.“

Forstliches Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik NRW

Mit dem Forstlichen Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik (FBZ) in Arnsberg betreibt Wald und Holz NRW die zentrale forstliche Bildungseinrichtung in Nordrhein-Westfalen. Neben der klassischen Ausbildung zu Forstwirt bzw. Forstwirtin oder zu Forstwirtschaftsmeister bzw. -meisterin bietet das Forstliche Bildungszentrum auch Forstunternehmen, Waldbesitzerinnen und

-besitzern sowie Privatpersonen die Möglichkeit, sich in Seminaren rund um Waldarbeit und Forsttechnik fortzubilden. Das Forstliche Bildungszentrum hat sich insbesondere in den Bereichen Waldarbeit, Holzernte und Maschineneinsatz über Nordrhein-Westfalen hinaus einen Namen gemacht. Es richtet aber zum Beispiel auch den Zertifikatslehrgang Waldpädagogik aus.



Die Bürokauffrau

Wer bei Wald und Holz NRW Karriere machen will, kommt im ersten Schritt kaum an Vera Fronholt vorbei: Bei der Verwaltungsangestellten im Fachbereich I (Zentrale Dienste), Serviceteam Aus- und Fortbildung, gehen jedes Jahr bis zu 60 Bewerbungen für acht Ausbildungsstellen für Forstreferendare und -referendarinnen ein, die jeweils zum 1. Juni besetzt werden. Wer ein Referendariat ergattert, hat einen wichtigen Meilenstein geschafft, um zum Beispiel einmal ein Forstamt zu leiten. Auch wer zu den durchschnittlich 150 Bewerberinnen und Bewerbern für die 18 Anwärterstellen – etwa Voraussetzung, um ein Forstrevier zu leiten – zählt, wird seine Unterlagen Vera Fronholt zukommen lassen. Präzise und korrekte Bearbeitung der Anliegen ist zugesichert – eine gerechte ohnehin: „Wir stellen nach Qualifikation und Wartezeitkriterien ein“, so die 31-Jährige.

Multitasking als Tagesgeschäft

Bewerbungen sichten, sortieren, zurückschicken, weiterleiten oder einordnen. Das ist zur Hochsaison vor dem Einstellungstag jeweils im Juni und Oktober Alltagspraxis. „Multitasking“, so Vera Fronholt, bestimme ansonsten ihre Arbeitstage. Denn wer für rund 1.350 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei Wald und Holz NRW gute Teile der Aus- und Fortbildung organisiert, muss im Büro, an PC und Telefon seine Frau stehen. Hilfreich sind ihr dabei ihre Disziplin, gute Selbstorganisation und ihre kommunikative Kompetenz.

Glücklich in Münster

Vera Fronholt gelangte 2004 zur Landesforstbehörde – über die Annonce in der Tageszeitung. Das Forstamt in Münster hatte eine Azubi-Stelle Kauffrau für Bürokommunikation – heute: Büromanagement – ausgeschrieben. Nach drei Jahren Ausbildung folgte eine befristete Anstellung. 2011 machte Vera Fronholt einen Abstecher in die freie Wirtschaft, um ein Jahr darauf wieder bei Wald und Holz NRW als Verwaltungsangestellte anzuheuern. Aufgewachsen im benachbarten Kreis Warendorf, ist sie seit 2012 in der Münsteraner Zentrale des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen tätig. „Wir sind hier zu fünft im Team Aus- und Fortbildung – nette Kolleginnen und Kollegen, angenehme Arbeitsatmosphäre“, schätzt sie sowohl das Umfeld auf der Etage als auch den Standort und ihren Lebensmittelpunkt Münster: „Groß, aber nicht zu groß.“

Menschen, Seminare, Orte

Vera Fronholt weiß, was ihre Kolleginnen und Kollegen wollen: „Seminare zu Gesundheit, Work-Life-Balance, Anti-Stress und Resilienz sind ganz besonders nachgefragt.“ Ihr jahrelanges Erfahrungswissen ist überaus hilfreich,

wenn Vera Fronholt zusammenbringt, was zusammengehört: Menschen, Seminare, Praxis-Workshops und Trainings sowie der passende Ort. Mitunter wird Veranstaltungsmanagement auch mal zur logistischen Herausforderung. Wenn eigene Veranstaltungsorte etwa in den Forstämtern oder im Forstlichen Bildungszentrum in Neheim zwar gefragt, aber nicht verfügbar sind, müssen externe Tagungshäuser gesucht und gebucht werden.



Vera Fronholt (32), gelernte Kauffrau für Bürokommunikation, ist Verwaltungsangestellte im Fachbereich I, Serviceteam Aus- und Fortbildung.

Mein Baum des Jahres ist ...

... *die Eiche.*

Am Wald schätze ich ...

... *die Möglichkeit des Spazierengehens ...*
... **und an meinem Beruf ...**

... *den Umgang mit vielen Menschen.*

Mein Lieblingsprodukt aus Holz ist ...

... *eine Pitz-Skulptur.*

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... *ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Wald.*

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... *die Qualifizierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die für und im Wald arbeiten.*

Wald in 100 Jahren wird ...

... *hoffentlich genauso beständig und bedeutend sein wie heute.*

Fortbildung aus Wirtschafts-, Innen- und Umweltministerium

Vera Fronholt ist auch Ansprechperson von Wald und Holz NRW für die fachübergreifenden Fortbildungsprogramme aus drei Düsseldorfer Ministerien. Das rein forstliche Bildungsprogramm, das von Wald und Holz NRW selbst zusammengestellt wird, betreut ihre Kollegin Lara Tenhaken auf der gegenüberliegenden Flurseite. Wald und Holz NRW legt insbesondere großen Wert darauf, das Wissen seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Fragen moderner Informationstechnologien stetig auszubauen, da die Anforderungen an die IT-Kompetenz sowohl im Büro als auch im Revier stetig steigen. Für

Multitasking im Reich der Akten: Vera Fronholt bringt Menschen, Programme und Veranstaltungsorte zusammen.

„Seminare zu Gesundheit, Work-Life-Balance, Anti-Stress und Resilienz sind ganz besonders nachgefragt.“

Vera Fronholt, Mitarbeiterin im Serviceteam Aus- und Fortbildung

diesen Fortbildungsbereich hat das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie NRW ein Programm zusammengestellt, das sich an alle Beschäftigten der Landesverwaltung richtet. Auch die in Herne ansässige





Gutes Team, gute Stimmung: Fünf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umfasst das Serviceteam Aus- und Fortbildung in der Zentrale in Münster.

und nach einer ehemaligen Zeche benannte Fortbildungsakademie Mont-Cenis des Innenministeriums richtet sich an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Landesverwaltung. Ihr riesiges Angebot umfasst Seminare unter anderem aus den Bereichen Recht, Ökonomie, Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und Führung. Spezifischen Fortbildungsbedarf deckt nicht zuletzt das fachübergreifende Fortbildungsprogramm des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, zu dessen Geschäftsbereich auch Wald und Holz NRW zählt. Die Vielfalt an Fortbildungsmöglichkeiten und die schiere Quantität der Anfragen aus dem Kollegenkreis beeindruckten Vera Fronholt im Übrigen nur noch wenig: „Für mich ist das längst Normalität. Fortbildung ist heutzutage ja wichtiger denn je, um beruflich am Ball zu bleiben!“



Ausbildung bei Wald und Holz NRW

Der Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen bildet zum einen Försterinnen und Förster für die gehobene und für die höhere forstliche Laufbahn aus (Anwärterzeit, Referendariat). Zugangsvoraussetzungen sind unter anderem ein Bachelor- bzw. ein Masterabschluss von einer forstlichen Fakultät.

Zum anderen bildet Wald und Holz NRW an verschiedenen Standorten in NRW in folgenden Ausbildungsberufen aus:

- Forstwirt/Forstwirtin
- Kauffrau/Kaufmann für Büromangement
- Kauffrau/Kaufmann für Tourismus und Freizeit
- Hauswirtschafter/Hauswirtschafterin
- Fachinformatikerin/Fachinformatiker Systemintegration

Nähere Informationen unter:
www.wald-und-holz.nrw.de/ausbildung



Der Waldhüter

Ein Lächeln – gute Argumente. Auch so kann man die vermeintliche Schärfe von Ge- und Verboten im Umgang mit dem Wald abmildern. Andreas Ernst, Fachgebietsleiter Hoheit im Regionalforstamt Soest-Sauerland, weiß, wie es geht. Vor allem worum: um Mensch und Wald. Beide Komponenten hat er in 58 Lebensjahren gut kennen und noch mehr schätzen gelernt. Für seine „Hauptaufgabe Walderhaltung mit seinen Funktionen“, wie er seinen Job beschreibt, benötigt er eine „ehrliche, transparente, fachlich fundierte Kommunikation. Dazu zählt es auch, Alternativen zum Wohl des Waldes und im Interesse des Waldbesitzers aufzuzeigen.“

Große Bandbreite

Sein Aufgabenspektrum ist weit gefächert: Stellungnahmen in allen Planungs- und Genehmigungsverfahren, Aufgaben nach dem Landesforstgesetz wie Waldumwandlung, Erstaufforstungen oder organisierte Veranstaltungen sowie Genehmigungs-, Ordnungsbehörden- und Ordnungswidrigkeitsverfahren. Und das ist noch nicht einmal alles. Dass es dabei nicht immer konfliktfrei zugeht, liegt in der Natur der Sache – zum Beispiel wenn Waldflächen ohne Genehmigung umgewandelt werden oder Aufforstungen nach der rechtlich vorgegebenen Zeit nicht erfolgen.

Präsenz vor Ort

Ohne Präsenz vor Ort in den ca. 60.000 Hektar Wald im Zuständigkeitsbereich des Regionalforstamtes Soest-Sauerland lässt sich der Wald nicht schützen. Andreas Ernst: „Nur mit den Kolleginnen und Kollegen in den 13 Revieren ist das möglich. Sie merken recht schnell, wenn der Wald den Schutz benötigt und treten frühzeitig mit den Akteuren vor Ort in Kontakt. Allerdings sprechen uns auch Naturschützer oder heimatliebende Bürger an.“ Etwa dann, wenn sich im sowohl touristisch als auch forstwirtschaftlich bedeutsamen Sauerland Konflikte zwischen Wanderern und forstlichen Arbeiten ergeben oder Naturschutzvorgaben nicht genügend beachtet werden. Oder wenn in der landwirtschaftlich geprägten Soester Börde Wald ungenutzt werden soll. „Gerade hier ist es wichtig, die Waldflächen mindestens zu erhalten und möglichst zu vermehren – das ist in diesem intensiv landwirtschaftlich genutzten Kreis schwierig.“

Zauberwort Kommunikation

Andreas Ernst kommt beispielsweise ins Spiel, wenn der Betreiber einer Weihnachtsbaumkultur seine Tannen mit Ballen ohne Genehmigung entnimmt: „Durch die Ganzbaumentnahme mit Ballen sinkt natürlich die Ertragskraft des

Bodens. Solche Maßnahmen werden stillgelegt, wenn wir davon erfahren.“ Ein Bußgeld von 4.000 Euro drohte einem Mann, der einen Weg in den Wald baute, um leichter an sein Grundstück zu gelangen. Hilfreich ist: Andreas Ernst und seine Kolleginnen und Kollegen können sich umfassend aufs Recht berufen. „Wir haben nicht nur ein Gesetz, das den Wald betrifft, sondern ein ganzes Geflecht.“ Wie das Bundeswald- und Landesforstgesetz, das Baugesetzbuch, die FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) und viele mehr. Stets geht es darum, bei unterschiedlichen Vorhaben im Wald für alle Beteiligten vertretbare Wege im rechtlichen



Andreas Ernst (58), Diplom-Forstingenieur, ist Fachgebietsleiter Hoheit im Regionalforstamt Soest-Sauerland.

Mein Baum des Jahres ist ...

... *die Liude.*

Am Wald schätze ich ...

... *die Ruhe ...*

... und an meinem Beruf ...

... *die Vielfalt und Arbeit mit der Natur und den Menschen.*

Mein Lieblingsprodukt aus Holz ist ...

... *das Holz-Fass. Das ändert sich aber immer wieder mal.*

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... *Grundlage für die Zukunft.*

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... *die Sprache.*

Wald in 100 Jahren wird ...

... *hoffentlich den Anforderungen standhalten.*

Rahmen zu finden. Hier ist vor allem Kommunikation das „Zauberwort“. Das bedeutet, die Waldbesitzer frühzeitig und transparent zu informieren, bei welchen Maßnahmen welche Ergebnisse und auch Konsequenzen zu erwarten sind. In der Regel findet dieser Ansatz große Zustimmung, und Ordnungswidrigkeitsverfahren können vermieden werden.

Ein Wald – viele Ansprüche

Die gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald steigen im am dichtesten besiedelten Bundesland weiter an. Ein „ausgeprägtes Anspruchsdenken“ vieler und die „Konfliktpunkte bei ausgewogener Nutzung des Waldes“ überraschen Andreas Ernst wenig. Dafür hat er schon zu lang mit Wald und Mensch beruflich zu tun. Nach Abitur und Wehrdienst studierte der gebürtige Paderborner anfänglich Holztechnik in Hildesheim: „Durchaus interessant, die Natur lag mir aber doch näher.“ Es folgten typische „Grundlagenarbeiten“ als Waldarbeiter bei einem Unternehmer in Ostwestfalen und im Sägewerk. Das Studium der Forstwirtschaft an der FH in Göttingen schloss sich an, dann das

Anwärterjahr in Paderborn. 1991 ging es zur Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW mit Sitz in Recklinghausen. „Nach dieser Zeit konnte ich den Wald vom Boden bis zur Spitze lesen, Forstplanung ist genau das Richtige, um den Aufbau des Waldes genau kennenzulernen.“ Dieses Wissen brachte er ab 1995 auch an der damaligen Waldarbeitsschule und dem späteren Forstlichen Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik NRW ein: „Es war total reizvoll, mit jungen Leuten zu arbeiten. Das ist eine unglaubliche Chance.“ Vor allem der Naturschutz wurde noch stärker in den Fokus gerückt und entsprechende Fortbildungen seien ein Beispiel des lebenslangen Lernens, denn: „Um die Vielfalt des Waldes zu erfahren, braucht man Zeit.“

Eine positive Herausforderung

Was der dreifache Vater zum Thema Umweltbildung und Nachhaltigkeit zu sagen hat, kennzeichnet seine Perspektive als diplomierter Forstingenieur und Waldpädagoge: „Wir wollen mit der waldbezogenen Umweltbildung die Eigenverantwortung der Menschen wecken

Gesperrt wegen Windwurfs: Zuletzt erfolgten großflächige Sperrungen in den Wäldern Nordrhein-Westfalens nach dem Orkantief Friederike.



und stärken. Sie sollen sich selbst Gedanken zur Nachhaltigkeit machen und verantwortlich mit sich, den anderen und der Umwelt umgehen. Der Wald bietet zahlreiche Beispiele und Handlungsfelder für Nachhaltigkeitsthemen und ist ideal als außerschulischer Lernort für Schulen.“ Das Regionalforstamt Soest-Sauerland führt die Waldjugendspiele im Kreis Soest und im Hoheitsgebiet des Hochsauerlandkreises durch, doch dabei soll es nicht bleiben. „Es ist unser Ziel, die waldbezogene Umweltbildung im Forstamtsbereich zu intensivieren, Netzwerke mit den Bildungsakteuren aufzubauen und die Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung vor allem bei Kindern zu stärken.“

„*Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz, Landesnaturschutzgesetz und viele mehr, wir haben ja nicht nur ein Gesetz, das den Wald betrifft.*“

Andreas Ernst, Fachgebietsleiter Hoheit im Regionalforstamt Soest-Sauerland

Was passiert noch?

Ein großes Thema ist der Naturschutz im Regionalforstamt mit seinen ca. 10.000 Hektar an FFH-Gebiet. Hierfür werden in Zusammenarbeit mit dem Team Waldnaturschutz des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen die Naturschutzkonzepte (MAKOS) erstellt. Die



Prüfender Blick: Der Zeitrahmen für Aufforstungen ist rechtlich klar geregelt.

fachlichen Anforderungen an den Biotop- und Artenschutz sind weit aufgestellt und Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer erhalten bei allen Fragen zum Naturschutz im Wald, zum Beispiel bei forstlichen Arbeiten, fundierte Antworten. Die Zusammenarbeit mit den Unteren Naturschutzbehörden der Kreise und Biologischen Stationen ergibt sich in mehreren Aufgabengebieten. Es ist das Ziel, vor allem im Rahmen der forstlichen Förderung die Biotop- und Naturschutzmaßnahmen näher zu bringen.

Förderung

EU, Bund und Land fördern waldbauliche und ökologisch wertvolle Forstprojekte und holzwirtschaftliche Vorhaben mit öffentlichen Mitteln. Dem Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen obliegt es, die Fördermöglichkeiten für den Waldbesitz zu verwalten, zu genehmigen und zu überwachen. Innerhalb des Förderschwerpunkts Forstwirtschaft werden folgende Maßnahmen angeboten:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung: Umbau von Reinbeständen und nicht standortge-

rechten Beständen, Bodenschutzkalkungen, Rücken mit Pferden, verschiedene Ausgleichsleistungen

- Naturschutzmaßnahmen im Wald: zusätzliche Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes
- Erstaufforstung und Einkommensverlustprämie
- Forstwirtschaftlicher Wegebau: Neubau, Ausbau, Befestigung und Grundinstandsetzung von Forstwirtschaftswegen
- Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse



Die Botschafterin

Betongold. Durchaus bekannt. Aber Holzgold? Noch nie gehört. Spontane Assoziationen von Immobilie und Baustoff laufen nun einmal heraus auf: Beton, Stahl und Ziegel – und nicht Holz, dem das Gros der Deutschen allenfalls eine tragende Rolle im Dachgebälk zugesteht. Zeit für den Sinneswandel: Wald und Holz NRW schickt seit April 2018 die Mobile Holz-Expo.NRW auf Reisen, um das Bauen mit Holz flexibel und nah an der Zielgruppe promoten zu können. Eine Mission, die Annette Köhne-Dolcinelli vom Holzkompetenzzentrum Rheinland wie auf den Leib geschneidert ist. Denn die Diplom-Forstwirtin und Lehrbeauftragte arbeitete lange Zeit in der Holzwirtschaft und ist entlang der Wertschöpfungskette von Wald und Holz gut vernetzt.

Klimapolitischer Geniestreich

Das ist schon kurios. Da ruft das Energiewendeland Deutschland das postfossile Zeitalter aus, weiß sehr genau um die Unvereinbarkeit von unendlichem Wachstum und endlichen Ressourcen und setzt im Bau dennoch ungebremst Stein auf Stein. Dabei wächst die prinzipiell unendlich verfügbare und viel klimafreundlichere Alternative direkt vor der Haustür: Holz, aus heimischen Wäldern. Andreas Wiebe, Leiter des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, präzisiert: „Was das Bauen mit Holz angeht, ist NRW noch ein Entwicklungsland. Deutschlandweit liegt die Holzbauquote bei 16 Prozent, hier nur bei zehn Prozent. Dabei stellen Holzhäuser gerade angesichts des Klimawandels einen perfekten Kohlendioxidspeicher dar.“ Das ist klimapolitisch einzigartig: Wird Holz im Bau verwendet, wird das gebundene CO₂ über Jahrzehnte, wenn nicht gar Jahrhunderte, gespeichert. Der buchstäbliche Nachwuchs im Wald bindet erneut CO₂.

Vom Wald zum Bauwerk

Die stoffliche Verwendung von Holz ist entscheidend. Das zeigt auch die Mobile Holz-Expo.NRW: ein begehrter 2,2-Tonnen-Anhänger auf vier Rädern, der seine ganze Pracht wie eine aufgehende Blüte nach einer Stunde Aufbauzeit entfaltet. Zahlreiche Info- und Bild-Tafeln, Filme im digitalen Großformat und Präsentationen laden die Besucherinnen und Besucher des mobilen Messeraums ein, die wahre Natur des Waldes und seiner Hölzer zu entdecken. „Bewusst haben wir die Wertschöpfungskette vom Wald aus über die Be- und Verarbeitung bis hin zur Holzverwendung dargestellt“, setzt Annette Köhne-Dolcinelli, Leiterin des Holzkompetenzzentrums Rheinland, didaktisch mehr auf Überzeugung denn Werbung. Das Konzept greift: „Die Resonanz war sehr gut bisher, es ist aber auch ein schönes Ausstellungsstück.“ Sie muss es wissen, denn in Sachen Wald und Holz

hat die 51-Jährige schon einiges von Ostsee bis Schwarzwald gesehen.

Deutschlandreise

Geboren im walddreichen Sauerland, studierte Annette Köhne-Dolcinelli Forstwissenschaft in Freiburg, wo sie zunächst auch als wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig war, ehe sie Referendariat und zweites Staatsexamen daheim in NRW in den damaligen Forstämtern Schleiden (Eifel) und Hilchenbach (Siegen-Wittgenstein) absolvierte. Ein weiteres Studienjahr schloss sie in Göttingen mit der Fortbildung in Planungs-



Annette Köhne-Dolcinelli (51), Diplom-Forstwirtin, ist Leiterin des Holzkompetenzzentrums Rheinland beim Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen.

Mein Baum des Jahres ist ...

... *die Eberesche.*

Am Wald schätze ich ...

... *alles ...*

... und an meinem Beruf ...

... *die Vielfalt.*

Mein Lieblingsprodukt aus Holz ist ...

... *eine gedrechselte Holzschale.*

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... *übertätig und vorbildhaft.*

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... *als Netzwerkerin das Telefon.*

Wald in 100 Jahren wird ...

... *noch wichtiger sein als heute.*

Start für die Mobile Holz-Expo.NRW (Bild rechts oben): Dr. Rainer Joosten (Umweltministerium), Andreas Wiebe, Annette Köhne-Dolcinelli (beide Wald und Holz NRW) und Bürgermeister Wilfried Pracht (Nettersheim).
 Stolz auf „ihre“ Mobile Holz-Expo (Bild rechts unten): Annette Köhne-Dolcinelli und Ralf Stadler, Mitarbeiter des Holzkompetenzentrums Rheinland.

und Führungstechniken in der Forstwissenschaft an – „sehr interessant, gerade aus betriebswirtschaftlicher und IT-Perspektive.“ Der Blick über den forstlichen Tellerrand eröffnete ihr eine „tolle Möglichkeit“: Sie übernahm Führungsaufgaben im Bundesforstamt Goldberg (Mecklenburg-Vorpommern), ehe sie in die freie Wirtschaft zurück ins Sauerland wechselte, wo sie sechs Jahre im Holzhandel und 13 Jahre in einem Unternehmerverbund tätig war. „Viel gesehen, viel gelernt“, gibt sich Annette Köhne-Dolcinelli bescheiden.

Das perfekte Material

Ambitioniert geht sie unterdessen die Aufgaben im Holzkompetenzentrum Rheinland an: „Fakt ist, dass wir großen Nachholbedarf beim Bauen mit Holz haben. Wir wollen Lust auf Holz im Bau machen, gerade in den Städten, wo Holz bei

Nachverdichtungen und Aufstockungen, auch bei Sanierung und Renovierung das perfekte Material ist. Es ist leicht, erschwinglich und lässt sich schnell verbauen. Zumal: Holzbau ist unglaublich vielseitig.“ Die novellierte NRW-Bauordnung, die Statik und Feuerwiderstandsklasse beim Bauen mit Holz neu bewertet, wird die Verwendungsmöglichkeiten von Holz im Baubereich erweitern. Auch das sind gute Argumente, wenn Annette Köhne-Dolcinelli und die geschulten Kolleginnen und Kollegen aus den Forstämtern mit der Mobilien Holz-Expo.NRW durchs Land touren. Ziel: private Bauherren, Entscheiderinnen und Entscheider in Unternehmen und Bauplanerinnen und -planer der öffentlichen Verwaltung direkt mit einer klaren Botschaft zu erreichen. Annette Köhne-Dolcinelli: „Die Verwendung von Holz in nahezu allen Bereichen des Lebens ist so alt wie der Mensch selbst





Zeigt die Wertschöpfungskette des Waldes von der nachhaltigen Produktion bis hin zum Holzbau: die Mobile Holz-Expo.NRW.

” Der wunderbare, natürliche Rohstoff Holz ist hochmodern und innovativ einsetzbar.

Annette Köhne-Dolcinelli, Leiterin des Holzkompetenzentrums Rheinland

– und doch ist der wunderbare, natürliche Rohstoff Holz, der vor unserer Haustür in nachhaltig bewirtschafteten Wäldern wächst und nebenbei große Mengen an CO₂ bindet, gleichzeitig auch hochmodern und innovativ einsetzbar.“

Spannende Aufgaben

Konzeption und Umsetzung des Holz-Mobils ist eine von vielen Aufgaben, die Köhne-Dolcinelli seit August 2016 als Leiterin des Holzkompetenzentrums Rheinland wahrnimmt. Der Lehr-

auftrag an der FH Aachen, die Geschäftsführung des Netzwerks Wald und Holz Eifel e.V., die Fortführung des Leuchtturmprojektes Eifeler Holzbau-Siedlung in Mechernich, der Holzbaupreis Eifel, Forschungsprojekte, Kooperationen und und und – „eigentlich bin ich hier in erster Linie als Netzwerkerin gefragt.“ Eine Rolle, die sie augenscheinlich erfüllt. Für die Kick-off-Veranstaltung der Mobilen Holz-Expo.NRW gewann sie zum Beispiel unter anderen Hochkarättern Hermann Blumer, Zimmermann, Bauingenieur und Honorarprofessor an der FH Aachen, als Gastreferenten. Der weltweit geschätzte Visionär und Holzbauperte brachte im Vortrag „Mit Holz an die Grenzen des Machbaren“ auf den Punkt, welche steile Karriere dem Bau- und Werkstoff Holz noch bevorstehen könnte: „Was Architekten zeichnen können, können wir mit Holz auch bauen.“

Holzkompetenzentrum Rheinland

Das Holzkompetenzentrum Rheinland (HKZR) ist eine Kooperation des Regionalforstamtes Hocheifel-Zülpicher Börde und der Gemeinde Nettersheim. Als eine Schwerpunktaufgabe von Wald und Holz

NRW bietet es Service zur modernen Holzverwendung aus nachhaltiger Forstwirtschaft an. Das HKZR bündelt und kommuniziert Informationen entlang der Wertschöpfungskette Wald und Holz.



Der Forstwirt

Da sage noch einer, „die jungen Leute von heute“ dächten nur noch an Work-Life-Balance, Sabbatical oder Selbstverwirklichung. Philipp Tonn ist der lebende Gegenbeweis. Der Werdegang des jungen Forstwirtschaftsmeisters lässt auf eher konservative Arbeitsmoral mit den Eckpfeilern Fleiß, Disziplin und Durchhaltevermögen schließen. Cool grinsen kann der 28-Jährige – gute 1,80 m groß und von schlanker Athletik – dennoch ohne Weiteres. Oder vielleicht gerade deswegen? Das könnte auch seinem Arbeitsplatz geschuldet sein: Als Forstwirt im Forstbetriebsbezirk Rodder in Eitorf an der Sieg ist er nach Stationen in Dattenfeld (Rhein-Sieg-Kreis), am Niederrhein und im Bergischen wieder in der Heimat angelangt.

Lockruf des Waldes

In Sachen grüne Berufe ist Philipp Tonn familiär vorbelastet: Die Mutter Floristin, der Vater wie der Großvater Gärtnermeister – da war das „Draußen sein“ schon in Kinder- und Jugendjahren die natürlichste Sache der Welt. Nach Pfadfinder-Karriere und mittlerer Reife absolvierte Philipp Tonn ein Freiwilliges Ökologisches Jahr in der Biologischen Station im Rhein-Sieg-Kreis: „Beweidung der Wiesenflächen, Obstbaumpflege, Feuchtwiesenmähd – alles hochinteressant. Es war klar, dass ich einen handwerklichen Beruf mit Naturbezug erlernen wollte.“ Aber Land- oder Forstwirtschaft? Spätestens nach einigen Praktika und dem Erwerb des Jagdscheins erlag Tonn dem Lockruf des Waldes und begann 2011 im Staatswaldrevier Dattenfeld, das zum Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft gehört, die Ausbildung zum Forstwirt. Bei den überbetrieblichen Ausbildungsblöcken lernte er auch das Forstliche Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik NRW in Arnsberg-Neheim kennen und schätzen: „Das FBZ ist ideal. Von A bis Z ist alles da. Super ausgestattete Werkstätten, tolle Forsttechnik.“

Arbeiten in zwei Welten

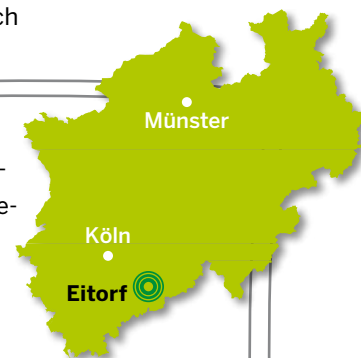
Nach der Ausbildung ging's auf Reisen. „Eine schöne Zeit – und das in zwei Welten“, so Tonn. Zunächst arbeitete er im Forstbetriebsbezirk Dämmerwald am Niederrhein. Hier sagen sich nicht nur Fuchs und Hase gute Nacht, sondern zwischen Buchen-Methusalemern, Eichen und preußischer Kiefer auch Schwarz- und Mittelspecht, Hohltaube und Wespenbussard, Kolkrahen, Uhus und Fledermäuse. „Dort bekam ich die Möglichkeit, eine unbefristete Stelle anzunehmen“, so Tonn. „Da konnte ich nicht Nein sagen.“ Der Dämmerwald, 1.450 Hektar groß und in Landesbesitz, ist heute Kulisse für das Modellprojekt „Neue Wildnis Dämmerwald“. Es geht darum, Wildnisentwicklungsgebiete für Wildnisbildung und sanften Tourismus zu

erschließen. Der alte Buchen- und Eichenwald entwickelt sich dabei zur Wildnis von morgen, in der keine Holznutzung mehr stattfindet.

Eineinhalb Jahre später ging es beruflich in den Königsforst am Ostrand von Köln. Ein wahres Kontrastprogramm, denn plötzlich war Philipp Tonn „unter Menschen“, wie er lachend erzählt. Der Königsforst ist ein klassischer Erholungswald, der täglich Tausende Spaziergänger, Jogger und Radfahrer in die Natur lockt.

Besser jetzt

Dieser Umstand trieb den damals 26-Jährigen allerdings nicht zu der Entscheidung, sich



Philipp Tonn (28), Forstwirtschaftsmeister, ist als Forstwirt tätig im Forstbetriebsbezirk Rodder, der zum Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft gehört.

Mein Baum des Jahres ist ...

... *die Weißtaue.*

Am Wald schätze ich ...

... *die Vielfalt ...*

... und an meinem Beruf ...

... *das Arbeiten mit den Jahreszeiten.*

Mein Lieblingsprodukt aus Holz ist ...

... *ein selbst gebauter, massiver Eicheutisch.*

Nachhaltige Forstwirtschaft ist ...

... *selbstverständlich.*

Mein wichtigstes Werkzeug beim Umgang mit dem Wald ist ...

... *die Motorsäge.*

Wald in 100 Jahren wird ...

... *sich Richtung Laubholz und Wildnis verändert haben.*

Anfang 2017 freistellen zu lassen. „Ich wollte einfach weiterkommen und die Meisterschule besuchen. Ich dachte: Wenn ich's jetzt nicht mache, wann dann?“ Die Weiterbildung am Forstlichen Bildungszentrum zahlte er aus eigener Tasche. Das Leben in Arnsberg und der Wochenend-Transfer ins Rheinland wurde aus Erspartem finanziert. Nach erfolgreich abgeschlossener Prüfung im November 2017 ist Philipp Tonn seit dem 15. Januar 2018 wieder daheim im Südwesten Nordrhein-Westfalens und Mitglied des Teams um Revierförster Oliver Dreger im Forstbetriebsbezirk Rodder.

Die Holzernte

„Wir arbeiten mit den Jahreszeiten“, erläutert Tonn seine Tätigkeiten. Wir, das sind neben dem Revierförster, dem erfahrenen Vorarbeiter Hans Gerd Hundhausen, zwei weitere junge Forstwirte sowie zwei Bundesfreiwilligendienstleistende, so genannte Bufdis. „Klar, verstehen wir uns gut.“ Die Planung wird mit dem Förster gemacht, „der lässt uns dann entsprechend Freiraum, so können wir sehr gut Hand in Hand arbeiten.“ Die Holzernte als klassisches

Philipp Tonn bei der klassischen Tätigkeit der Forstwirte: Sägen, keilen, entasten.

” Das ist ein harter Job, aber ich mache es gern. Ich habe den Beruf doch auch erlernt, um Holzerte zu betreiben!

Philipp Tonn, Forstwirt im Forstbetriebsbezirk Rodder, Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft

Aufgabengebiet „nimmt uns das ganze Jahr in Anspruch“, so Tonn, „nur in den Naturschutzgebieten müssen die Maßnahmen bis zum 1. April abgeschlossen sein.“ Rund 10.000 Festmeter Holz werden jährlich im Forstbetriebsbezirk Rodder geerntet, etwa 4.500 Festmeter davon bringen Philipp Tonn und seine Kollegen mit der Motorsäge zu Boden, den Rest übernehmen Forstunternehmer. Die hügelige Landschaft zwischen Bergischem Land und Westerwald mit etlichen Steilhängen entlang der Sieg zwingt zu manueller Tätigkeit. „Das ist ein harter Job“, so der junge Forstwirt, „aber ich mache es gern. Ich habe den Beruf doch auch erlernt, um Holzerte zu betreiben!“





Arbeiten mit den Jahreszeiten: die Forstleute Christian Müller, Philipp Tonn und Christian Dresbach (v. l.) aus dem Forstbetriebsbezirk Rodder bei Eitorf.

Ganz oben

Die Vielseitigkeit des Berufsbildes Forstwirt verlangt auch abseits der Holzernte Wissen und Können. „Mit dem März beginnt die Pflanzzeit, zuletzt haben wir noch 2.000 Weißtannensämlinge gezupft, die nun über zwei Jahre im Pflanzkamp unseres Forstamtes herangezogen werden, bevor wir sie pflanzen. Dann bereiten wir auch die Hochsitze vor, gehen in die Kultur- und Jungwuchspflege.“ Gerade hier habe sich der im Forstlichen Bildungszentrum entwickelte, motormanuelle Spacer bewährt: „Damit schaffe ich deutlich mehr als früher mit der Hepe.“ Im Sommer werden insbeson-

dere Erholungseinrichtungen instandgesetzt und anfallendes Käferholz geerntet, ehe es im Spätsommer und Frühherbst mit dem Bau von Ansitzböcken und der Einrichtung von Schussschneisen an die Vorbereitung der herbstlichen Jagden geht. Und dann beginnt sie wieder von Neuem: die Einschlagssaison ab 1. Oktober. Dafür klettert Philipp Tonn auch auf die Bäume. Seilklettertechnik hat er in Arnsberg erlernt. Das trifft sich gut auch dann, wenn Totholzschnitten für die Verkehrssicherung ansteht. Hat man droben in der Krone nicht Angst vor dem tiefen Fall? „Vielleicht bei Wind. Aber Material und Bäume halten schon.“

Ausbildung zum Forstwirt/zur Forstwirtin

Die Forstwirtin/der Forstwirt ist eine hochqualifizierte Fachkraft mit einer umfassenden Ausbildung. Das Aufgabengebiet reicht von der Pflanzung unterschiedlicher Waldbaumarten bis hin zur Ernte hiebsreifer Bäume. Die Regelausbildung dauert drei Jahre und kann unter bestimmten Voraussetzungen auf zwei Jahre verkürzt werden. Die/der Auszubildende wird in NRW im anerkannten Ausbildungsbetrieb, in der Berufsschule des Berufskollegs des Hochsauerlandkreises am Eichholz in Arnsberg sowie im Forstlichen Bildungszentrum für

Waldarbeit und Forsttechnik NRW in Arnsberg-Neheim ausgebildet. Der Unterricht findet in mehreren Blöcken statt. Unterbringung und Verpflegung werden gestellt. Am Ende der Ausbildung werden theoretische und praktische Fähigkeiten in den Fächern Waldwirtschaft und Landschaftspflege, Holzernte und Forsttechnik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde geprüft. Nach bestandener Prüfung erhält der Forstwirt von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen das Prüfungszeugnis und eine Urkunde.

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, Münster

Lagebericht für das Geschäftsjahr 2017 (Auszug)

A. Rahmenbedingungen

A.1 Organisatorische Rahmenbedingungen

Der Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen (nachfolgend „Wald und Holz NRW“) nimmt als rechtlich unselbstständiger, organisatorisch selbstständiger Teil der Landesverwaltung Aufgaben im Rahmen der Geschäftsfelder ‚Landeseigener Forstbetrieb‘, ‚Forstliche Dienstleistungen‘ und ‚Hoheit‘ wahr. Er stellt insofern organisatorisch eine Einheitsforstverwaltung in NRW dar. Dadurch werden erhebliche Synergien zwischen den Geschäftsfeldern erschlossen und durch die Betreuung eine Fülle hoheitlicher Akte bei Waldbesitzenden im Zuge der Beratung vermieden. Das Land hat Wald und Holz NRW zur Erfüllung seiner Aufgaben durch Gesetz das Verwaltungsgrundvermögen „Sonderliegenschaft Forst“ wirtschaftlich zugeordnet (§ 31 Abs. 1 LFoG).

Aufsichtsbehörde ist das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV).

Wald und Holz NRW besteht neben der Zentrale aus 16 Außenstellen (14 Regionalforstämtern, dem Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald sowie dem Nationalparkforstamt Eifel). Der Betrieb ist mit einer Personalstärke von 1.331 Beschäftigten auf der gesamten Waldfläche des Landes präsent.

Im Geschäftsjahr 2017 hat Wald und Holz NRW zur Erledigung der vom Land NRW an Wald und Holz NRW übertragenen Aufgaben Zuführungen, d. h. Transfererlöse und Transfererträge, in Höhe von EUR 53,6 Mio. erhalten (Vj. EUR 52,8 Mio.). Davon ist ein Teil erfolgswirksam in das Geschäftsjahr 2018 abgegrenzt worden (z. B. TEUR 340 für das Klimadynamische Waldinformationssystem („KlimaWIS.NRW“), TEUR 160 für die Erstellung eines Waldbaukonzeptes unter Berücksichtigung klimaangepasster Baumarten sowie TEUR 124 zur Umsetzung der De-minimis-Regelung). Gleichzeitig sind im Geschäftsjahr 2017 aus dem Vorjahr abgegrenzte Transferzuführungen in Anspruch genommen worden (z. B. TEUR 150 für das klimadynamische Waldinformationssystem und TEUR 200 für die Umsetzung der Kohlenstoffinventur).

B. Lagebericht der Geschäftsfelder

B.1 Landeseigener Forstbetrieb

B.1.1 Geschäft und Strategie des Landeseigenen Forstbetriebs

Die Gesamterlöse im Landeseigenen Forstbetrieb sind gegenüber dem Vorjahr stark gestiegen (+ 4,8 %). Insbesondere die Holzerlöse haben gegenüber dem Geschäftsjahr 2016 um 4,7 % zugenommen. Dennoch konnte das Geschäftsfelderergebnis aus dem Vorjahr nicht erreicht werden. Grund hierfür sind Kostensteigerungen in allen Bereichen, die durch die Mehrerlöse nicht aufgefangen werden konnten, sowie gesunkene Transfererträge.

Im Geschäftsjahr 2017 wurden als Ausgleich für Ertragsausfälle aufgrund von Nutzungseinschränkungen im Landeseigenen Forstbetrieb Transfererträge in Höhe von TEUR 2.065 gewährt. Dieser Betrag deckt aus Sicht von Wald und Holz NRW nicht alle Ertragsausfälle durch Nutzungseinschränkungen ab, die für den Landeseigenen Forstbetrieb gelten bzw. eingegangen wurden.

B.1.2 Geschäftsentwicklung des Landeseigenen Forstbetriebs

Der Holzpreis, beim Nadelstammholz sowie insbesondere aber beim Industrie- und Energieholz, hat sich konjunkturell bedingt nicht auf dem hohen Niveau der Vorjahre gehalten. Der Jahres-Durchschnittspreis aller Holzsorten (inkl. Holzverkauf auf dem Stock) betrug zum Jahresende 2017 rund 62,55 EUR/fm (Vj. 61,60 EUR/fm). Im Jahr 2011 lag der Wert bei 62 EUR/fm, im Jahr 2012 bei 64 EUR/fm und im Jahr 2013 bei 63 EUR/fm. Das Preisniveau erreicht im Jahr 2014 seinen Höchstwert mit 66 EUR/fm und ging im Jahr 2015 leicht auf 65 EUR/fm zurück. Die Bereitstellung des Holzes war witterungsbedingt erschwert, und der Abfluss des Industrieholzes sehr zögerlich. Die fakturierte Holzmenge war dadurch geringer als im Vorjahr.

B.1.3 Ertragslage des Landeseigenen Forstbetriebs

Das Geschäftsfeld ‚Landeseigener Forstbetrieb‘ schließt das Geschäftsjahr 2017 insgesamt mit einem positiven Jahresergebnis in Höhe von TEUR 4.597 (Vj. TEUR 5.376) vor Abführung an den Landeshaushalt ab. Der Landeseigene Forstbetrieb hat TEUR 3.500 an den Landeshaushalt NRW abgeführt. Das Ergebnis aus der Bewirtschaftung des Staatswaldes NRW beträgt somit nach Abführung (siehe Ziffer A.2.2) TEUR 1.097.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr 2017 konnten folgende wesentliche **Umsatzerlöse** erzielt werden:

Landeseigener Forstbetrieb

| Umsatzerlöse | 2017 in TEUR | 2016 in TEUR | Veränderung in % |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Holzverkauf | 31.883 | 30.450 | +4,7 |
| Jagd- und Fischereipachten | 2.104 | 2.068 | +1,7 |
| Verkauf von Jagd-/Handelswaren | 826 | 889 | -7,1 |
| Beeerdigungswald | 327 | 301 | +8,6 |
| Verpachtung von Grundstücken | 608 | 577 | +5,4 |
| Vermietung | 519 | 533 | -2,6 |
| Nutzungsentschädigungen | 730 | 511 | +42,9 |
| Verkauf von Ökopunkten (§ 5 LG NRW) | 221 | 182 | +21,4 |
| Übrige Umsatzerlöse | 490 | 475 | +3,2 |
| Summe | 37.708 | 35.986 | +4,8 |

Landeseigener Forstbetrieb

| Sonstige betriebliche Erträge | 2017 in TEUR | 2016 in TEUR | Veränderung in % |
|--|-----------------|-----------------|---------------------|
| Transfererträge | 2.448 | 3.024 | -17,7 |
| Erträge aus sonstigen Zuweisungen | 1.017 | 1.285 | -20,9 |
| Reduktion von Erträgen aus sonstigen Zuweisungen | -10 | 0 | --- |
| Erträge aus der Zuweisung für Reitwegeunterhaltung | 212 | 260 | -18,5 |
| Auflösung von Rückstellungen | 159 | 355 | -55,2 |
| Erstattung Sanierung Deponie Lattenberg | 127 | 178 | -28,7 |
| Flächenprämien | 126 | 131 | -3,8 |
| Erstattung Prozesskosten | 17 | 75 | -77,3 |
| Übrige sonstige Erträge | 997 | 806 | +23,7 |
| Summe | 5.133 | 6.114 | -16,0 |

Aus den Umsatzerlösen und den sonstigen betrieblichen Erträgen, den Bestandsveränderungen (TEUR -139; Vj. TEUR +311) und den aktivierten Eigenleistungen (TEUR 74; Vj. TEUR 79) ergibt sich eine **Betriebsleistung** des Landeseigenen Forstbetriebes von TEUR 42.776 (Vj. TEUR 42.490). Das bedeutet einen Anteil an der Gesamtbetriebsleistung von Wald und Holz NRW (TEUR 106.157; Vj. TEUR 104.056) in Höhe von 40,3 % (Vj. 40,8 %).

Dieser Gesamtleistung des Landeseigenen Forstbetriebes stehen betriebliche Aufwendungen von TEUR 38.930 (Vj. TEUR 37.772) gegenüber. Es ergibt sich insgesamt ein positives Betriebsergebnis von TEUR 3.846 (Vj. TEUR 4.718).

Die **betrieblichen Aufwendungen** sind gekennzeichnet durch:

Landeseigener Forstbetrieb

| | 2017 in TEUR | 2016 in TEUR | Veränderung in % |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Materialaufwand | 11.591 | 11.466 | +1,1 |
| Personalaufwand | 20.172 | 19.812 | +1,8 |
| Abschreibungen | 2.347 | 2.280 | +2,9 |
| Sonstige betriebliche Aufwendungen | 4.820 | 4.214 | +14,4 |
| Summe | 38.930 | 37.772 | +3,1 |

B.2 Geschäftsfeld Dienstleistung

B.2.1 Geschäft und Strategie des Geschäftsfeldes

Wald und Holz NRW ist als Einheitsforstverwaltung für die nachhaltige Sicherung und Entwicklung des Waldes sowie für alle Angelegenheiten der Forst- und Holzwirtschaft zuständig und versteht sich als Berater und Dienstleister für die ca. 150.000 Waldbesitzenden in Nordrhein-Westfalen. Ziel der Dienstleistungstätigkeit von Wald und Holz NRW ist es, die Waldbesitzenden im Sinne der Ausführungen im Landesforstgesetz durch Rat, Anleitung und tätige Mithilfe (=Betreuung) bei der Umsetzung ihrer Ziele im Rahmen einer ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung fachgerecht und aktiv zu unterstützen.

Auf Grundlage der Festlegungen des Landesforstgesetzes erfolgen die Beratung und Anleitung der Waldbesitzenden kostenlos, Dienstleistungen der tätigen Mithilfe auf Grundlage vertraglicher Vereinbarungen gegen Entgelt. Der Umfang der zu erbringenden Leistungen sowie die Höhe der Entgelte wurden auf Grundlage der vom MKULNV zum 01.01.2015 erlassenen Entgeltordnung (RdErl. III-3 - 20-64-00.01 vom 01.01.2015) per Erlass zum 01.01.2017 erhöht bzw. neu festgelegt. Weiterhin werden die für die Betreuung zu entrichtenden Entgelte für Waldbesitzende in forstlichen Zusammenschlüssen wie in den Vorjahren zu durchschnittlich 75 % aus Landesmitteln subventioniert. Dies betrifft alle Angebote im Basispaket, wie z. B. das Auszeichnen von Beständen, die Begleitung der Bestände von der Pflanzung bis zur Ernte, die Durchführung der Forsteinrichtung, den präventiven Forstschutz, die Materialbeschaffung u.v.m.. Zusätzlich zum Basispaket können in der Regel zu 50 % subventionierte Leistungspakete, wie der Einsatz und Kontrolle von Arbeitskräften in der Holzernte, das Aufmessen des Holzes, die Mithilfe bei der Leitung von Forstbetrieben, die Unterstützung beim Neubau und der Instandsetzung von Waldwegen oder der Kompensationskalkulation mit subventionierten Entgelten abgerufen werden. Die Holzverkaufsvermittlung oder sonstige Einzelleistungen, wie visuelle Baumkontrolle, Waldwertschätzungen, Grenzsteinsuche, Unterstützung beim Ausfüllen von Förderanträgen oder die Erarbeitung von Ökopunkt-konzepten werden auf Vollkostenbasis abgerechnet. Grundlage für eine transparente Kostenherleitung und darauf aufbauenden Entgeltsätzen sind die produktbezogenen Buchungen und Aufwendungen der Bediensteten von Wald und Holz NRW.

Auf der Grundlage der Anfang des Jahres 2016 in Kraft getretenen, neuen Satzung von Wald und Holz NRW wurde die Möglichkeit genutzt, neue Produkte anzubieten und die Dienstleistungspalette zu erweitern. Im Jahr 2017 wurden z. B. Baumkontrollen nach FLL-Standard als Produkt hinzugefügt sowie das Dienstleistungsangebot „Wald und Gesundheit“ entwickelt. Das „Gutschriftenverfahren für Holzverkaufsvermittlung“ wurde auf Bitten des MULNV eingestellt. Wald und Holz NRW ist bestrebt, sein Dienstleistungsangebot ständig an die sich ändernden Rahmenbedingungen anzupassen bzw. zu verbessern und sich konsequent entsprechend der Nachfrage auszurichten. Ziel ist es, durch ein definiertes Dienstleistungsprofil sowie eine kundenorientierte Marketingstrategie mehr kostendeckende Produkte und Dienstleistungen im Wettbewerb anzubieten.

B.2.2 Geschäftsentwicklung des Geschäftsfeldes Dienstleistung

Die auf Basis der Entgeltordnung (EO '15) im Jahr 2015 im Wesentlichen mit Forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen und Kommunen abgeschlossenen Dienstleistungsverträge zur Waldbewirtschaftung (Verträge über ständige tätige Mithilfe in Forstlichen Zusammenschlüssen, Betriebsleitungs- oder Beförsterungsverträge) waren auch im Jahr 2017 die Basis der Tätigkeit des Geschäftsfeldes Dienstleistung. Durch Austritte einzelner Mitglieder aus Forstlichen Zusammenschlüssen ist die Anzahl der betreuten Waldbesitzer im Jahr 2017 auf 44.687 (Vj. 44.842) und damit verbunden die Vertragsfläche auf 338.198 ha (Vj. 340.675 ha) geringfügig gesunken.

Durch das erfolgreiche Angebot von Dienstleistungen konnten die Umsatzerlöse des Geschäftsfeldes im Jahr 2017 gegenüber dem Vorjahr um TEUR 256 auf TEUR 7.949 (Vj. TEUR 7.692) weiter gesteigert werden. Insbesondere durch das verbesserte Angebot von Dienstleistungen außerhalb der Entgeltordnung haben sich die Umsatzerlöse in diesem Bereich auf TEUR 294 (Vj. TEUR 263) erhöht.

Im Rahmen der Dienstleistungstätigkeit wurden für den Waldbesitz 1,07 Mio. m³/f (Vj. 1,17 Mio. m³/f) Rohholz an den Holzmarkt vermittelt. Der geringfügige Rückgang der Vermittlungsmenge im Jahr 2017 gegenüber dem Vorjahr ist im Wesentlichen auf den milden Winter 2016/2017 und die damit verbundene Beachtung des Bodenschutzes bei der Holzurückung und das erfolgreiche Bemühen zur Professionalisierung des Waldbesitzes bei der Übernahme von Holzvermarktungstätigkeiten zurückzuführen. Durch die Vermittlungsleistungen von Wald und Holz NRW konnte der Waldbesitz Einnahmen in Höhe von ca. EUR 68 Mio. erzielen.

Als Grundlage für die klimaangepasste Waldentwicklung und Bewirtschaftung des privaten Waldbesitzes wurden auf Basis der Regelungen der Entgeltordnung Forsteinrichtungswerke für eine Fläche von 42.500 ha (Vj. 34.900 ha) mit einem Finanzvolumen von TEUR 955 (Vj. TEUR 843) finanziert und dem Waldbesitz als Bewirtschaftungsgrundlage zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wurde das Dienstleistungsangebot mit der Entwicklung von neuen Dienstleistungen wie z. B. „Wald und Gesundheit“ erweitert. Diese Modelle, bei denen die Waldbesitzer das anfallende Rohholz selbst über eine eigenständige Organisation vermarkten oder die Verwaltung vom Eigentümer beauftragt wird, Rohstoffe zu mobilisieren und Waldentwicklung zu betreiben, wurden pilothaft getestet und sollen weiter ausgebaut werden. Hemmnisse zur Rohstoffmobilisierung sollen so abgebaut und alternative Bewirtschaftungsformen entwickelt und kommuniziert werden.

Im Geschäftsjahr 2017 waren alle 14 Fachgebietsleitungen sowie die 238 Forstbetriebsbezirke in den Regionalforstämtern personell besetzt. Damit stand dem Waldbesitz auf ganzer Fläche qualifiziertes Fachpersonal zur Verfügung. Zur weiteren Verbesserung der Dienstleistungsqualität wurden die Grundlagen für ein Marketingkonzept entwickelt, das die Vermarktung des Dienstleistungsangebots von Wald und Holz NRW nachhaltig und kundenorientiert optimieren soll.

B.2.3 Ertragslage des Geschäftsfeldes Dienstleistung

Das Geschäftsfeld Dienstleistung schließt das Geschäftsjahr insgesamt mit einem negativen Jahresergebnis in Höhe von TEUR -4.568 (Vj. TEUR -4.319) ab.

Die Betriebsleistung (TEUR 19.450; Vj. TEUR 19.063) setzt sich im Wesentlichen aus der Transferzuführung (TEUR 10.749; Vj. TEUR 10.749), den sonstigen Umsatzerlösen (TEUR 7.949; Vj. TEUR 7.693) sowie den sonstigen betrieblichen Erträgen (TEUR 395; Vj. TEUR 627) zusammen. Ihr steht ein höherer Betriebsaufwand (TEUR 23.961; Vj. TEUR 23.322) gegenüber, so dass insgesamt kein ausgeglichenes Betriebsergebnis erzielt werden konnte.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr 2017 konnten folgende **Umsatzerlöse** erzielt werden:

| Dienstleistung | | | |
|---|-----------------|-----------------|---------------------|
| Umsatzerlöse | 2017 in TEUR | 2016 in TEUR | Veränderung in % |
| Transfererlöse | 10.749 | 10.749 | +0,0 |
| Erlöse aus Entgeltordnung: Verträge mit Zusammenschlüssen und Kommunen (Grundbeträge) | 3.111 | 3.087 | +0,8 |
| Erlöse aus Entgeltordnung: Steigerungsbeträge, Einzelleistungen | 4.544 | 4.342 | +4,7 |
| Erlöse aus Dienstleistungen für Nichtwaldbesitzer | 265 | 238 | +11,3 |
| Sonstige Umsatzerlöse | 29 | 26 | +11,5 |
| Summe | 18.698 | 18.442 | +1,4 |

Aus den Umsatzerlösen und den sonstigen betrieblichen Erträgen ergibt sich eine **Betriebsleistung** des Geschäftsfeldes Dienstleistung in Höhe von TEUR 19.450 (Vj. TEUR 19.063). Der Anteil an der Betriebsleistung des gesamten Landesbetriebes (TEUR 106.157; Vj. TEUR 104.056) beträgt 18,3 % (Vj. 18,3 %).

Dieser Gesamtleistung des Geschäftsfeldes Dienstleistung stehen höhere betriebliche Aufwendungen von TEUR 23.961 (Vj. TEUR 23.322) gegenüber. Es ergibt sich insgesamt ein negatives Betriebsergebnis von TEUR -4.511 (Vj. TEUR -4.259). Die Differenz zum ausgewiesenen Jahresfehlbetrag (TEUR -4.568; Vj. TEUR -4.319) des Geschäftsfeldes Dienstleistung ergibt sich unter Berücksichtigung des negativen **Finanzergebnisses** von TEUR -8 (Vj. TEUR -12) sowie der Belastung durch sonstige Steuern von TEUR 49 (Vj. TEUR 48).

Die **betrieblichen Aufwendungen** gliedern sich in:

| Dienstleistung | | | |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| | 2017 in TEUR | 2016 in TEUR | Veränderung in % |
| Materialaufwand | 511 | 424 | +20,5 |
| Personalaufwand | 19.334 | 18.942 | +2,1 |
| Abschreibungen | 677 | 625 | +8,3 |
| Sonstige betriebliche Aufwendungen | 3.439 | 3.331 | +3,2 |
| Summe | 23.961 | 23.322 | +2,7 |

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen des Geschäftsfeldes Dienstleistung** in Höhe von TEUR 3.439 (Vj. TEUR 3.331) setzen sich im Wesentlichen wie folgt zusammen:

Dienstleistung

| | 2017 in TEUR | 2016 in TEUR | Veränderung in % |
|--|-----------------|-----------------|---------------------|
| Aufwand für Forsteinrichtung im Privat- und Körperschaftswald | 825 | 968 | -14,8 |
| Mieten und Pachten | 593 | 571 | +3,9 |
| Reisekosten | 282 | 273 | +3,3 |
| Fernmelde- und Mobilfunkgebühren, Datenverarbeitung, -übertragung | 273 | 262 | +4,2 |
| Sonstige Versicherungen | 152 | 152 | +0,0 |
| Versorgung mit Gas, Wasser, Strom | 143 | 142 | +0,7 |
| EDV-Versorgung | 138 | 122 | +13,1 |
| Aufwand aus sonstigen Rückstellungen | 0 | 10 | -100,0 |
| Übrige sonstige betriebliche Aufwendungen | 1.033 | 831 | +24,3 |
| Summe | 3.439 | 3.331 | +3,2 |

In den letzten Geschäftsjahren ist aufgrund der Vertragsgestaltung mit den Forstbetriebsgemeinschaften eine merkliche Verpflichtung zur Erstellung von Betriebswerken nach §§ 11, 12 LFoG begründet worden. Die Aufwendungen für die Vergabe von Forstplanungsarbeiten sind im Jahr 2017 im Vergleich zur Vorperiode leicht gesunken. Die sonstigen Versicherungen sind der Anteil des Geschäftsfeldes Dienstleistung, den Wald und Holz NRW an das Land zur Deckung der Selbstversicherung abführen muss.

Die übrigen sonstigen betrieblichen Aufwendungen von TEUR 1.033 (Vj. TEUR 831) werden hauptsächlich bestimmt durch Verfahrens- und Beratungskosten (TEUR 21), durch Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Geschäftsfeldes Dienstleistung (TEUR 98), Buchwertabgänge veräußerter Anlagegüter (TEUR 36), den Erwerb von Büromaterial (TEUR 60), Repräsentationsaufwendungen (TEUR 51), Dienst- und Schutzbekleidung (TEUR 27), die Erstattung von Verwaltungskosten an Dritte (TEUR 41), Schadensersatzleistungen (TEUR 17), Gerichts- und Anwaltskosten (TEUR 10), Instandhaltungsmaßnahmen (TEUR 74) und Gebäudereinigung (TEUR 62), Porto- und Versandkosten (TEUR 48) sowie durch Prüfungs- und Beratungsleistungen (TEUR 10).

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind periodenfremde Aufwendungen in Höhe von TEUR 226 (Vj. TEUR 66) enthalten.

Unter Berücksichtigung des Finanzergebnisses (TEUR -8) und der Belastung durch sonstige Steuern (TEUR 49) ergibt sich insgesamt ein **Jahresfehlbetrag** im Geschäftsfeld Dienstleistung in Höhe von TEUR -4.568 (Vj. TEUR -4.319).

B.3 Geschäftsfeld Hoheit

B.3.1 Geschäft und Strategie des Geschäftsfeldes Hoheit

Im Geschäftsfeld Hoheit erfüllt Wald und Holz NRW die forstgesetzlich übertragenen Aufgaben der Unteren und Höheren Forstbehörden sowie solche zur Förderung der Holzwirtschaft. Dem Betriebsertrag (TEUR 43.931; Vj. TEUR 42.681) steht im Geschäftsjahr 2017 ein Betriebsaufwand in Höhe von TEUR 47.023 (Vj. TEUR 43.992) gegenüber. Der Betriebsertrag setzt sich zusammen aus Transferzuführungen in Höhe von TEUR 40.022 (Vj. TEUR 38.242), übrigen Umsatzerlösen in Höhe

von TEUR 2.251 (Vj. TEUR 2.126) und sonstigen betrieblichen Erträgen in Höhe von TEUR 1.533 (Vj. TEUR 2.194).

Die hoheitlichen Leistungen können nur im Bereich gebührenpflichtiger Amtshandlungen zum überwiegenden Teil durch Gebühreneinnahmen gedeckt werden, nicht aber in den anderen Bereichen. Die Aufwendungen werden deshalb zu großen Teilen aus dem Landeshaushalt finanziert.

B.3.2 Geschäftsentwicklung des Geschäftsfeldes Hoheit

Der bereits in den Vorjahren zu verzeichnende Trend der steigenden gesellschaftlichen Anforderungen hat sich im Geschäftsjahr 2017 fortgesetzt. Ausgeprägte Arbeitsschwerpunkte der Forstbehörde bildeten Stellungnahmen und Abstimmungen zu Planungen im Zusammenhang mit Windenergieanlagen auf allen Planungsebenen, die Erarbeitung forstlicher Fachbeiträge zu den dem LEP 2017 anzupassenden Regionalplänen, die Durchführung komplexer ordnungsbehördlicher Verfahren und die Durchführung von Verbissgutachten. Im Bereich Forstvermehrungsgut wurde die Revision der zugelassenen Erntebestände abgeschlossen und schwerpunktmäßig die Überprüfung der Forstsaatgutbetriebe aufgenommen. Das Verzeichnis bestandsgeschützter Weihnachtsbaumkulturen im Wald wurde um die Flächen öffentlich-rechtlicher Verträge zum umweltverträglichen Weihnachtsbaumanbau ergänzt und abgeschlossen sowie die Zertifizierung eingeleitet. Für die „Ermittlung der Flächen mit Waldeigenschaft“ wurde die Vorgehensweise der erforderlichen „manuellen Nachführung von Flächen“ entwickelt und EDV-technisch umgesetzt. Im Rahmen der Neuerstellung der Waldfunktionenkarte wurden die Flächen mit Bodenschutzfunktion erhoben und ein zweistufiges Verfahren zur Ermittlung der Flächen mit Erholungsfunktion erarbeitet. Im Bereich Umweltbildung wurden auf Grundlage des gemeinsam mit der BNE-Agentur erstellten BNE-Konzeptes die Umweltbildungsangebote der Regionalforstämter ausgearbeitet. Der Entwurf für ein zukunftsorientiertes Konzept der Neuausrichtung der Umweltbildung wurde erstellt.

Im Arbeitsbereich „Förderung“ bildeten die Zweckbindungskontrollen der nach dem Orkan „Kyrill“ geförderten Kulturen einen Arbeitsschwerpunkt. Als Folge einer Beihilfebeschwerde über eine indirekte Förderung des Waldbesitzes wurden Maßnahmen zur Einhaltung der „de-minimis“-Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 eingeleitet.

Im Arbeitsbereich Waldnaturschutz wurden die „Maßnahmenkonzepte“ für die FFH-Gebiete bearbeitet. Für die Erstellung eines Konzepts zur Förderung und Sicherung von Eichenwäldern in NRW wurde die Arbeit in der fachbereichsübergreifenden Arbeitsgruppe aufgenommen. Im EU-Förderprogramm LIFE wurden den zuständigen Bezirksregierungen und dem MULNV eine Projektskizze und ein Projektantrag vorgelegt. Überdies wurden Kooperationen zu ausgewählten Naturschutzprojekten mit Dritten aufgenommen.

Im Nationalparkforstamt Eifel schloss die Erlebnisausstellung „Wildnis(t)räume“ im Nationalpark-Zentrum am internationalen Platz Vogelsang ihr erstes komplettes Betriebsjahr nach der Eröffnung im September 2016 ab. Das LIFE+-Projekt „Wald Wasser Wildnis“ und das Projekt zum sozioökonomischen Monitoring (SÖM) wurden abgeschlossen und ein permanentes Besuchermonitoring installiert. Weitergeführt wurden die Arbeiten an den Teilplänen „Forschung“ und „Pflegeflächen“ des Bandes 3 durch Abstimmung mit verschiedenen externen Gremien und die Zwischenevaluierung zu den Managementempfehlungen für den Nationalpark Eifel durch EUROPARC Deutschland.

Von der Gesellschaft wird die Bedeutung der Forst- und Holzwirtschaft als Baustein einer nachhaltigen Entwicklung zunehmend wahrgenommen. Die Leistungen von Wald und Holz NRW zur Förderung einer klimaschutzorientierten und ressourceneffizienten Forst- und Holzwirtschaft erfreuen sich zunehmender Nachfrage. Die Aktivitäten erstrecken sich auf folgende Bereiche: Umsetzung der Klimaanpassungsstrategie für den Wald, des Klimaschutzplans, der Biodiversitätsstrategie sowie der Bioökonomiestrategie der Landesregierung.

Die am 26. April 2017 vorgestellte Charta für Holz 2.0 der Bundesregierung hat der Forst- und Holzwirtschaft weiteren Rückenwind gegeben. Wald und Holz NRW hat sich durch die Organisation der Präsentation von Produkten des Clusters Forst und Holz auf der LIGNA in Hannover und dem 10. Europäischen Kongress für effizientes Bauen mit Holz intensiv in die Förderung der Wertschöpfungskette Forst und Holz eingebracht. Bauen mit Holz hat sich inzwischen zu einem wichtigen Wachstumsmarkt in NRW entwickelt. Mit der Plattform „Bauen mit Holz in NRW“ ist ein wichtiges Kommunikationszentrum bei Wald und Holz NRW entstanden.

Mit der Entwicklung eines Werkzeugs zur Berechnung der Klimaschutzleistungen des Waldes und der Holzverwertung vor Ort (BEKLIFUH) hat Wald und Holz NRW einen wichtigen Beitrag zur sachlichen Diskussion des Themas Klimaschutz geleistet. Hauptergebnis dieser Arbeiten ist, dass die Nutzung des nachwachsenden Rohstoffs Holz einen wichtigen Klimaschutzbeitrag leistet, sowohl durch die Speicherung von CO₂ in den Waldbeständen und in Holzprodukten als auch durch die Substitution von klimaschädlichen Werkstoffen (Aluminium, Stahl, Kunststoff, Beton, etc.) sowie von fossilen Brennstoffen (Kohle, Öl und Gas). Der Substitutionseffekt überwiegt hierbei die Speicherleistungen deutlich.

B.3.3 Ertragslage des Geschäftsfeldes Hoheit

Das Geschäftsfeld Hoheit schließt das Geschäftsjahr 2017 mit einem **Jahresfehlbetrag** in Höhe von TEUR -3.188 (Vj. TEUR -1.425) ab. Die Ergebnisverschlechterung ergibt sich im Wesentlichen aus gestiegenen Aufwendungen für Personal und bezogene Leistungen.

Transfererlöse bilden den wesentlichen Teil der in diesem Geschäftsfeld erzielten **Umsatzerlöse**. Sie haben sich im Vergleich zum Vorjahr um 2,2 % erhöht.

| Hoheit | 2017 | 2016 | Veränderung |
|--|---------------|---------------|-------------|
| Umsatzerlöse | in TEUR | in TEUR | in % |
| Transfererlöse | 16.883 | 16.522 | +2,2 |
| Einnahmen aus Verwaltungsgebühren | 1.271 | 1.139 | +11,6 |
| Erlöse aus dem Betrieb der Jugendwaldheime | 482 | 476 | +1,3 |
| Einnahmen aus Ersatzmaßnahmen | 193 | 153 | +26,1 |
| Übrige Umsatzerlöse | 305 | 358 | -14,8 |
| Summe | 19.134 | 18.648 | +2,6 |

Die Einnahmen der Jugendwaldheime sind Teilnehmerentgelte, die im Jahr 2017 angepasst wurden und auch zukünftig weiter einer Anpassung unterliegen werden. Weiterhin konnten übrige Umsatzerlöse durch Waldführungen und vergleichbare Veranstaltungen erzielt werden.

Weiterhin erzielt das Geschäftsfeld Hoheit Einnahmen aus Verwaltungsgebühren (TEUR 1.271), die wesentlich durch die Schwerpunktaufgabe Waldschutzmanagement (phytosanitäre Kontrollen) bestimmt werden.

Auch von den **sonstigen betrieblichen Erträgen** bilden die gewährten Zuführungen des Landes (Transfererträge) den wesentlichen Anteil in Höhe von 94,0 % (Vj. 90,8 %). Sie haben sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich erhöht (+6,5 %).

| Hoheit | 2017 in TEUR | 2016 in TEUR | Veränderung in % |
|---|-----------------|-----------------|---------------------|
| Sonstige betriebliche Erträge | | | |
| Transfererträge | 23.212 | 21.720 | +6,9 |
| Anschaffungskostenminderungen aus Transfererträgen | -72 | 0 | --- |
| Sonstige Zuweisungen | 1.378 | 1.695 | -18,7 |
| Anschaffungskostenminderungen aus Sonstigen Zuweisungen | -319 | 0 | --- |
| Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen | 120 | 52 | +130,8 |
| Übrige sonstige betriebliche Erträge | 354 | 447 | -20,8 |
| Summe | 24.673 | 23.914 | +3,2 |

Neben den Transfererträgen wurden Wald und Holz NRW sonstige Zuweisungen in Höhe von TEUR 1.378 (Vj. TEUR 1.695) gewährt. Hierbei handelt es sich u. a. um EU-Fördermittel im Zusammenhang mit dem LIFE+-Projekt „Villevälder“ (TEUR 591) sowie um die Projekte „Holzproduktion im Klimawandel“ (TEUR 117) und „GemWaBewirt“ (TEUR 51).

In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind **periodenfremde Erträge** in Höhe von TEUR 178 enthalten.

Aus den Umsatzerlösen, den sonstigen betrieblichen Erträgen, den aktivierten Eigenleistungen (TEUR 123) sowie den Bestandsveränderungen (TEUR +2) ergibt sich eine **Betriebsleistung** des Geschäftsfeldes Hoheit von TEUR 43.931 (Vj. TEUR 42.681). Das entspricht einem Anteil von 41,4 % (Vj. 41,0 %) an der Betriebsleistung des gesamten Landesbetriebes in Höhe von TEUR 106.157 (Vj. TEUR 104.056).

Dieser Gesamtleistung des Geschäftsfeldes Hoheit stehen betriebliche Aufwendungen in Höhe von TEUR 47.023 (Vj. TEUR 43.992) gegenüber. Es ergibt sich insgesamt ein negatives Betriebsergebnis in Höhe von TEUR -3.092 (Vj. TEUR -1.312).

Die **betrieblichen Aufwendungen** des Geschäftsfeldes Hoheit setzen sich folgendermaßen zusammen:

| Hoheit | 2017 in TEUR | 2016 in TEUR | Veränderung in % |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Materialaufwand | 2.719 | 1.998 | +36,1 |
| Personalaufwand | 33.727 | 31.965 | +5,5 |
| Abschreibungen | 1.530 | 1.496 | +2,3 |
| Sonstige betriebliche Aufwendungen | 9.047 | 8.533 | +6,0 |
| Summe | 47.023 | 43.992 | +6,9 |

C. Vermögens- und Finanzlage

Die Bilanzsumme hat sich im abgelaufenen Geschäftsjahr gegenüber dem Vorjahr um TEUR 13.339 auf TEUR 1.022.966 erhöht (+1,32 %).

Im Geschäftsjahr 2017 hat der Wert des **Sachanlagevermögens** insgesamt um TEUR 17.544 und das Waldvermögen um TEUR 15.245 zugenommen. Die Summe der Abgänge zu Anschaffungs- und Herstellungskosten sowie der Abschreibungen lagen unter der Summe der Zugangswerte. Technische Anlagen und Maschinen verzeichneten einen Zugang um TEUR 941. Bei Grundstücken und

Bauten erfolgte eine Zunahme um TEUR 731, im Bereich der Betriebs- und Geschäftsausstattung eine Zunahme um TEUR 335. Die Anlagen im Bau weisen einen um TEUR 292 höheren Wert aus. Die Zunahme des Waldvermögens resultiert im Wesentlichen aus der Einlage von Waldgrundstücken auf Grundlage des Gesetzes zur Neuordnung im Bereich der Schul- und Studienfonds vom 4. Februar 2014. Der Finanzminister des Landes Nordrhein-Westfalen hat die Überführung von Waldgrundstücken aus den aufgelösten Bergischen Schulfonds, Gymnasialfonds Münster- und Münster'schen Studienfonds sowie Beckum-Ahlen'schen Klosterfonds als Verwaltungsvermögen an Wald und Holz NRW angeordnet. Dabei handelt es sich um eine Fläche von 1.169 Hektar, die das Eigenkapital von Wald und Holz NRW gemäß Vereinbarung zwischen dem MULNV und dem Finanzministerium NRW vom 23.05.2017 (Az. VV1280-13-VI A 2 und IC2) um EUR 15,57 Mio. erhöht hat. Die Verkehrswerte wurden mit den zur Erstellung der Eröffnungsbilanz von Wald und Holz NRW zum 1.1.2005 angewandten Bewertungsmethoden hergeleitet. Die Eigenkapitalerhöhung erfolgt gemäß o.g. Vereinbarung durch Reduzierung des Verlustvortrags zum 23.5.2017.

Die Veränderung des Waldvermögens (TEUR +15.245) setzt sich zusammen aus Zukäufen und der Aktivierung von Waldbeständen (TEUR +12.956; davon TEUR +12.751 aus ehemaligem Fondsvermögen und TEUR +205 sonstige Zukäufe/Aktivierungen) und Waldgrundstücken (TEUR +2.846; davon TEUR +2.775 aus ehem. Fondsvermögen und TEUR +71 sonstige Zukäufe/Aktivierungen) sowie aus einer Wertminderung im Bereich der Forstwege und Brücken (TEUR -557; davon TEUR +44 aus ehem. Fondsvermögen und TEUR -601 sonstige Abgänge/Abschreibungen). Im Rahmen der Wiederaufforstung von durch den Orkan „Kyrill“ entstandenen Schadensflächen wurden TEUR 65 aktiviert.

Das **Eigenkapital** hat sich im Vergleich zum vorangegangenen Geschäftsjahr 2016 (TEUR 986.713) um TEUR 11.092 erhöht und beträgt zum Stichtag TEUR 997.806. Das negative Jahresergebnis beträgt TEUR -6.659. Die Eigenkapitalveränderung ergibt sich darüber hinaus aus der Aktivierung von Grundstücken, aus der Auflösung ehemaliger Schul- und Studienfonds (TEUR +15.570) sowie aus dem Saldo der Einlagen und Entnahmen im Zusammenhang mit Grundstücksgeschäften des Landes NRW (TEUR +491) sowie der Erhöhung der Kapitalrücklage durch einen Investitionszuschuss des Landes NRW (TEUR +1.690) sowie der Erhöhung des Verlustvortrags um den Verlust des Vorjahres in Höhe von TEUR -3.868. Aufgrund der Verlustverrechnung und der gegenläufigen Minderung des Verlustvortrags durch die Aktivierung der genannten Waldgrundstücke hat sich der Saldo des Verlustvortrages auf TEUR -6.307 (Vj. TEUR 18.009) verringert.

Das **Immobilienvermögen** (Sondervermögen Forst) besteht aus dem Grundvermögen einschließlich des aktivierten aufstockenden Holzbestandes, den forstlichen Wegen und Brücken sowie den Forstdienstgehöften. Es macht mit rund 96,7 % (Vj. 96,8 %) den überwiegenden Teil des Anlagevermögens von Wald und Holz NRW aus (TEUR +15.976).

Die **Eigenkapitalquote** ist mit 97,5 % (Vj. 97,7 %) weiterhin sehr hoch. Grund hierfür ist der im Bereich der Land- und Forstwirtschaft übliche hohe Anteil von immobilienvermögen. Es ist zu berücksichtigen, dass keine Pensionsrückstellungen passiviert werden müssen, Wald und Holz NRW jedoch verpflichtet ist, aufwandswirksame Zahlungen in Höhe von 30 % der Beamtenbezüge in das Versorgungskapitel NRW zu zahlen. Im Geschäftsjahr 2017 hat Wald und Holz NRW TEUR 7.568 (Vj. TEUR 7.309) in das Versorgungskapitel abgeführt.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr betrug der Gesamtumfang der **Investitionen** für bewegliches Anlagevermögen (inklusive immaterieller Vermögensgegenstände) TEUR 5.938 (Vj. TEUR 4.681). Die Investitionen im Bereich des unbeweglichen Anlagevermögens nahmen ein Volumen von TEUR 16.849 (Vj. TEUR 1.049) ein. Darin sind Anlagenzugänge anlässlich der Auflösung ehemaliger Schul- und Studienfonds (TEUR +15.570) sowie der Aufforstung von Sturmschadensflächen („Kyrillkulturen“) in Höhe von TEUR 65 (Vj. TEUR 122) enthalten. Die in den Anlagenzugängen des Berichtsjahres enthaltenen Anlagen im Bau betragen TEUR 1.588. Die Summe der Investitionen in bewegliches und unbewegliches Anlagevermögen betrug im Geschäftsjahr TEUR 22.787 (Vj. TEUR 5.730).

Die Investitionsschwerpunkte von Wald und Holz NRW (ohne Einlagen des Landes NRW) bilden technische Anlagen und Maschinen sowie Pkw, Investitionen an betriebseigenen Gebäuden sowie Betriebs- und Geschäftsausstattung.

Den Neuinvestitionen stehen Abgänge zu Anschaffungs- und Herstellungskosten in Höhe von TEUR 1.770 (Vj. TEUR 2.061) gegenüber. Darin sind keine Grundstücksentnahmen des „Gesellschafters“ (Vj. 204 TEUR) enthalten.

Das langfristig gebundene Anlagevermögen beträgt rund 99,0 % (Vj. 98,6 %) der Bilanzsumme.

D. Risiken zukünftiger Entwicklung (Risikobericht)

Die Aufgabenerfüllung von Wald und Holz NRW setzt auf einer kontinuierlichen, auskömmlichen und planbaren Zuführung aus dem Landeshaushalt auf. Bei einem nicht nachhaltigen Finanzierungsrahmen bestehen Risiken für die Aufgabenerfüllung. Dies bezieht sich auf die Kompensation für vom Land gewünschte Nutzungsverzichte im Landeseigenen Forstbetrieb ebenso wie auf die ausreichende Mittelausstattung für die Leistungen in den anderen Geschäftsfeldern. Wegen der bekannten Risiken aufgrund der nicht nachhaltigen Altersstruktur des Personals von Wald und Holz NRW sind weitere Perspektivstellen (früher Nachhaltigkeitsstellen) erforderlich, um zu einer dauerhaften Bindung und einem Aufbau von forstlichem Fachpersonal in Zeiten starker Personalabgänge zu kommen. Gleichzeitig wird durch Perspektivstellen der notwendige Wissenstransfer gewährleistet.

D.1 Landeseigener Forstbetrieb

Witterungs- und klimabedingte Risiken der forstlichen Produktion bleiben weiterhin eine Bedrohung für den planmäßigen Betriebsablauf und damit für die Vermögens- und Ertragslage. Kalamitäten, ausgelöst durch biotische (Schädlinge) und abiotische (Stürme) Faktoren kann nur bedingt vorgebeugt werden. Gleiches gilt für die auch 2017 zeitweise erforderliche, aus Gründen des Boden- und Bestandschutzes immer wieder notwendige Einstellung von Holzerntearbeiten aufgrund ungeeigneter Witterungsbedingungen in der Haupteinschlagszeit. Zur Abfederung dieser Risiken, die einen erheblichen Einfluss auf die Ertragslage haben, ist in der im Jahr 2017 in Kraft getretenen novellierten Satzung die Bildung von Rücklagen vorgesehen.

Neben den Vermögensverlusten, die mit Insekten oder Sturmkalamitäten verbunden sind, ist stets auch der Holzmarkt (Rundholzpreise) ein wesentliches Risiko. Insofern können auch Kalamitätsereignisse, die den landeseigenen Betrieb nicht selbst betreffen, Auswirkungen auf die Ertragslage haben.

Nicht angepasste Schalenwildbestände stellen ebenfalls ein erhebliches Risiko sowohl für die waldbaulichen Ziele als auch für die Vermögens- und Ertragslage dar. Eine konsequente Reduktion der Schalenwildbestände wurde mit der Neuausrichtung des Jagdbetriebes, der auf der Erreichung eines gewünschten Vegetationszustands (und nicht auf Wilddichten) als wesentlichem Erfolgsindikator basiert, eingeleitet. Die realisierten Jagdstrecken sind bereits deutlich gestiegen. Diese Bemühungen müssen in den nächsten Jahren weiter fortgesetzt werden. Die Beseitigung administrativer Restriktionen für die Schalenwildbejagung wie die Abschaffung des Abschussplanes für Rehwild sind dabei wichtige Rahmenbedingungen, die beibehalten werden sollten.

Eine Diversifizierung von Einnahmen durch Erschließung neuer Einnahmequellen, insbesondere aus der Verpachtung von Windkraftstandorten scheint gegenwärtig an eine Grenze gestoßen zu sein.

Die Realisierung von Bestattungswäldern zur Diversifizierung der Ertragsquellen im Landeseigenen Forstbetrieb entwickelt sich schrittweise und in teilweise lang andauernden Prozessen mit Verbänden, potenziellen Friedhofsträgern und Behörden. Im Jahr 2017 konnte der zweite Friedwald im Nonnenbusch (Westfalen) in Betrieb genommen werden.

Der Rückbau der Deponie Lattenberg stellt für die Liegenschaftsbewirtschaftung des Landeseigenen Forstbetriebes insofern kein finanzielles Risiko dar, als das Land Nordrhein-Westfalen die dazu erforderlichen Haushaltsmittel zur Verfügung stellt. Für das Haushaltsjahr 2018 sind EUR 6,0 Mio. im Landeshaushalt (Kapitel 10 260 Titel 68 214) etatisiert worden.

D.2 Geschäftsfeld Dienstleistung

Die zukünftige Geschäftstätigkeit des Geschäftsfeldes Dienstleistung wird wesentlich durch forstpolitische und gesetzgeberische Entwicklungen auf Bundes- und Landesebene beeinflusst.

Ausgehend von dem seit Jahren andauernden Verfahren des Bundeskartellamtes (BKartA) gegen das Land Baden-Württemberg zur Kooperativen Holzvermarktung hat die Landesregierung des Landes Nordrhein-Westfalen das Ziel der kartellrechtskonformen Beratung und Holzvermarktung in NRW im Koalitionsvertrag festgelegt. Dazu soll nach einer Entscheidung des MULNV die kooperative Holzvermarktung ab 1.1.2019 beendet werden. Die nordrhein-westfälische Landesregierung will die Beförderung ebenfalls per 1.1.2019 von indirekter Förderung (Transfers an Wald und Holz NRW) auf direkte Förderung (an forstliche Zusammenschlüsse) umstellen. Das Geschäftsfeld Dienstleistung steht damit vor erheblichen Herausforderungen, die Geschäftstätigkeit sowie die Geschäftsprozesse neu auszurichten und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in diesem Transformationsprozess zu qualifizieren.

D.3 Geschäftsfeld Hoheit

Die Anforderungen steigen mit wachsenden gesellschaftlichen Ansprüchen an Wald, Waldbesitz und Forstwirtschaft, denen politisch die Gesetzgeber mit gesetzlichen Regelungen begegnen. Komplexität und Abstraktheit dieser Regelungen ziehen zur konkreten Ausgestaltung Erlasse, Leitfäden und Handreichungen nach sich. Aus beidem resultiert Aufgabenmehrung in Umfang und Bearbeitungstiefe. Zurzeit sind die Vollzugsdefizite im forstbehördlichen Bereich wegen der Synergien von hoheitlichem Handeln und Beförderungsdienstleistungen noch nicht eklatant. Der Aufwand wird in diesem Bereich jedoch mit den forstpolitischen Veränderungen sicher steigen.

Fördertatbestände und Verwaltungsabläufe der Richtlinien zur forstlichen und holzwirtschaftlichen Förderung des Privat- und des Körperschaftswaldes und der Unternehmen lassen trotz einer weiter gestiegenen Intensität der forstlichen Beratung bei gestiegenem Aufwand der Antragstellung und -bearbeitung einen Rückgang des Antragsvolumens und des Bedarfs an Fördermitteln erwarten. Die Leitentscheidung der Landesregierung zur Verlagerung und zum Neubau der Nationalparkverwaltung und der Waldumweltbildungsstätte in Vogelsang IP („Internationaler Platz“) kann hohe Folgekosten nach sich ziehen und birgt zum jetzigen Zeitpunkt noch zu prüfende Risiken für eine erfolgreiche Arbeit der Waldumweltbildungsstätte, die langfristig voraussichtlich nur mit weiterer finanzieller Unterstützung durch das MULNV bewältigt werden können.

Die rechts- und planungssichere Erfüllung gesetzlicher Aufgaben im forsthoheitlichen Bereich kann nicht mehr durch Produktivitätssteigerungen mittels technischen und organisatorischen Instrumenten gesichert werden, sondern erfordert einen den Aufgaben angemessenen Personalstand sowohl in Stärke als auch Qualifikation.

E. Voraussichtliche Entwicklung von Wald und Holz NRW (Prognosebericht)

Die wirtschaftliche Entwicklung von Wald und Holz NRW hängt wesentlich von dem Ausgleich des Verhältnisses zwischen Aufgabenzuweisung und Transferzuführung aus dem Landeshaushalt, der Holzmarktentwicklung und der Erschließung neuer Erträge – auch in neuen Geschäftsfeldern – ab. Um eine erfolgreiche Erfüllung seiner Aufgaben auch nachhaltig zu gewährleisten, ist Wald und Holz NRW bestrebt, ausreichend Nachwuchskräfte einzustellen. Hierdurch wird nicht nur der ungünstigen Altersstruktur der Beschäftigten entgegengewirkt, sondern auch Wissenstransfer und die Einbringung innovativer Unternehmensstrategien garantiert.

Entsprechend der Wirtschaftsplanung von Wald und Holz NRW werden für das Jahr 2018 Transferzuführungen in Höhe von EUR 51,7 Mio., transferunabhängige Umsatzerlöse in Höhe von EUR 45,2 Mio. und ein negatives Jahresergebnis erwartet.

E. 1 Landeseigener Forstbetrieb

Die Entwicklung von zusätzlichen Geschäftsaktivitäten erfolgt über die Erschließung neuer Produkte aus dem Nichtholzsektor. Schwerpunkte der Produktentwicklungsaktivitäten liegen im Jahr 2017 weiterhin im Bereich der Windenergie und der Bestattungswälder. Zum Jahreswechsel 2017/2018 waren für 15 Potenzialflächen vertragliche Vereinbarungen mit Projektentwicklern von Windenergieanlagen (WEA) getroffen. Die vertraglich gesicherten Flächen bieten Raum für ca. 43 WEA mit potenziellen Pachterträgen von über EUR 2 Mio. pro Jahr. Bieterverfahren für weitere 13 WEA laufen gegenwärtig. Ob und wann die einzelnen Projekte umgesetzt werden, hängt von vielfältigen Einflüssen ab, die durch den Betrieb kaum steuerbar sind.

Im Jahr 2017 konnte bei Borchten im Kreis Paderborn der zweite Bestattungswald im Landeseigenen Forstbetrieb eröffnet werden. Zwei weitere Standorte sollten im Jahr 2018 folgen. Aufgrund des Erlasses des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen vom 22.02.2017 „Bauleitplanung; Planerfordernis für die Anlage eines Begräbniswaldes“ kommt es jedoch zu Verzögerungen im Genehmigungsverfahren. Für weitere vier Standorte wird die Wahrscheinlichkeit der Realisierung als mittel eingeschätzt.

Zusätzlich ist es im Jahr 2017 gelungen, das Betriebsergebnis bei der Produktgruppe Waldwaren deutlich zu verbessern. Dabei wirkten sich insbesondere Optimierungen bei der Bereitstellung und Vermarktung von Forstsaatgut positiv aus.

E. 2 Geschäftsfeld Dienstleistung

Ziel ist es, das Dienstleistungsportfolio zu Vollkosten auszubauen und die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. Die qualifizierte Beratung des Waldbesitzes unter Beachtung hoher Qualitätsstandards soll weiterhin gewährleistet bleiben. Die vertrauensvolle und erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Waldbesitz ist zu erhalten und nachhaltig auszubauen. Das Dienstleistungsangebot soll dazu durch neue Produkte erweitert sowie neue Kunden auch über den Waldbesitz hinaus gewonnen werden. Die weitere Steigerung der Umsatzerlöse sowie der Wirtschaftlichkeit wird mit dem Ziel eines mindestens ausgeglichenen Geschäftsfeldergebnisses verfolgt. Zur Erreichung dieses Ziels ist die Beibehaltung des erfolgreichen Systems der Einheitsforstverwaltung sowie eine in Menge und Qualität angemessene Personalausstattung notwendig. Auch künftig sind alle Betreuungsreviere zu besetzen, um allen Waldbesitzenden einen Zugang zum Dienstleistungsangebot von Wald und Holz NRW zu ermöglichen sowie Rat und Anleitung nach Landesforstgesetz auf ganzer Fläche anzubieten.

Abhängig von den bundes- und landespolitischen Entwicklungen sowie den gesetzlichen Vorgaben kann es notwendig werden, die Dienstleistungstätigkeiten von Wald und Holz NRW neu zu definieren und auszurichten.

E. 3 Geschäftsfeld Hoheit

Im Zusammenhang mit politischen Entscheidungen auf EU-, Bundes- und Landesebene verändern sich die Aufgabenstellungen von Wald und Holz NRW, und die Ansprüche der Gesellschaft an den Wald steigen kontinuierlich. Wald und Holz NRW ist zunehmend damit beschäftigt, für einen Ausgleich der teilweise divergierenden und umfänglichen Interessen bezüglich der Waldinanspruchnahme zu sorgen.

Verbände, Initiativen und einzelne Personen bringen sich verstärkt in laufende Plan- und Genehmigungsverfahren ein. Insgesamt setzen sich die Beteiligten kritischer als früher auch mit forstlichen Maßnahmen auseinander. Die zunehmenden Beschwerden Einzelner und gesellschaftlicher Gruppen erfordern eine intensive Kommunikation und verursachen vermehrten Arbeitsaufwand bei weiterhin zu knappen Personalressourcen. Die zu erwartenden Arbeitsschwerpunkte werden auf den Themen Regionalplanung, Durchführung ordnungsbehördlicher Verfahren, Ermittlung der Flächen mit Waldeigenschaft, Erstellung der Waldfunktionenkarte, Verbissgutachten, Projekte und Maßnahmenplanung im Waldnaturschutz liegen. Die Fertigstellung des weit fortgeschrittenen Teil-Nationalparkplans Band 3 „Forschung“ im Jahr 2018 kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht sichergestellt werden und ist für den vor Abschlussverhandlung in den NLP-Gremien stehenden Band 3 „Offenlandpflege“ ausgeschlossen. Wesentliche Ursache hierfür ist die seit über zwei Jahren offene Besetzung der freien Stelle im zuständigen Fachgebiet.

Im Zusammenhang mit den bei der Europäischen Kommission und dem Kartellamt anhängigen Verfahren zu Dienstleistungen gegenüber dem privaten und kommunalen Waldbesitz werden neue Förderrichtlinien und -maßnahmen zu erwarten sein, die im Arbeitsbereich „Förderung“ zu umfänglichen Arbeitsschwerpunkten führen werden.

Gesellschaftliche Herausforderungen mit den geschilderten Folgen im hoheitlichen Bereich betreffen auch den Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Die gemeinsam mit dem MULNV konzipierte Neuausrichtung der Aufgaben von Wald und Holz NRW und seinen Kooperationspartnern in der waldbezogenen Umweltbildung wird fortgeführt.

Gemeinsam mit dem MULNV werden im Jahr 2018 wichtige – bereits im Vorjahr begonnene – Projekte zur zukunftsfähigen Entwicklung der Dienstleistungen von Wald und Holz NRW für die Gesellschaft fortgeführt. Besonders zu erwähnen sind hier z.B. die Entwicklung des klimadynamischen Waldinformationssystems (KlimaWIS.NRW) und die Entwicklung eines durch klimaplastische Waldentwicklungstypen gekennzeichneten Waldbaukonzeptes, das die Klimaanpassungsstrategie für den Wald in NRW in konkrete waldbauliche Empfehlungen für die jeweiligen Standorte und Bewirtschaftungsziele übersetzt. Diese zusätzlichen Anstrengungen in den Bereichen Holzwirtschaft, Forschung und Klimaschutz werden mit zusätzlichen Transfers des MULNV aus dem Landeshaushalt für den damit verbundenen Aufwand unterstützt. Im Jahr 2018 wird die Umsetzung dieser neuen Waldbaustrategie von den zur Verfügung gestellten zusätzlichen personellen Kapazitäten abhängen.

Der Klimawandel führt zu Veränderungen der Standorte und in dessen Folge auch der Waldökosysteme. Aufgrund des langen Lebenszyklus von Wäldern müssen diese rechtzeitig durch angepasste Waldbaukonzepte auf den Klimawandel vorbereitet werden. Derzeit spricht Vieles dafür, die heutigen Wälder durch verantwortungsvolle Mischung der Baumarten (auch aus anderen biogeographischen Regionen als Mitteleuropa) klimastabiler zu machen und so auch die wirtschaftlichen Risiken des Waldbesitzes (auf verschiedene Baumarten) zu verteilen.

Die Nachfrage nach dem Rohstoff Holz wird sowohl von der stofflichen als auch von der energetischen Seite weltweit weiter zunehmen. Die von Wald und Holz NRW im Auftrag des MULNV eingerichtete Informationsplattform „Bauen mit Holz.NRW“ (ehemals „Holzbauten für Flüchtlinge“) erfreut sich einer guten Nachfrage durch die Kommunen und die kleinen und mittleren Unternehmen der Holzbaubranche. Dem gesteigerten Informationsbedarf der Gesellschaft zum Bauen mit Holz sowie seinen positiven Effekten für Klimaschutz und Gesundheit kann durch die Bereitstellung von zusätzlichen Personalressourcen nachgekommen werden. Wald und Holz NRW wird aufgrund seiner umfassenden Zuständigkeit für die Forst- und Holzwirtschaft einen effizienten Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Wertschöpfungskette Forst und Holz leisten. Durch die Förderung der Holzwirtschaft, die Beteiligung an Forschungsvorhaben, die Mitarbeit in nationalen und internationalen Cluster- und Klimaschutzprojekten sowie die Erbringung von Messdienstleistungen für den Cluster Forst und Holz können in Einzelfällen auch Einnahmen zur Kostendeckung der eingesetzten Ressourcen generiert werden.

Münster, den 20. Juni 2018

Andreas Wiebe
Leiter des Landesbetriebs Wald und Holz Nordrhein-Westfalen

Wald und Holz NRW

Breites Know-how für gute Leistung

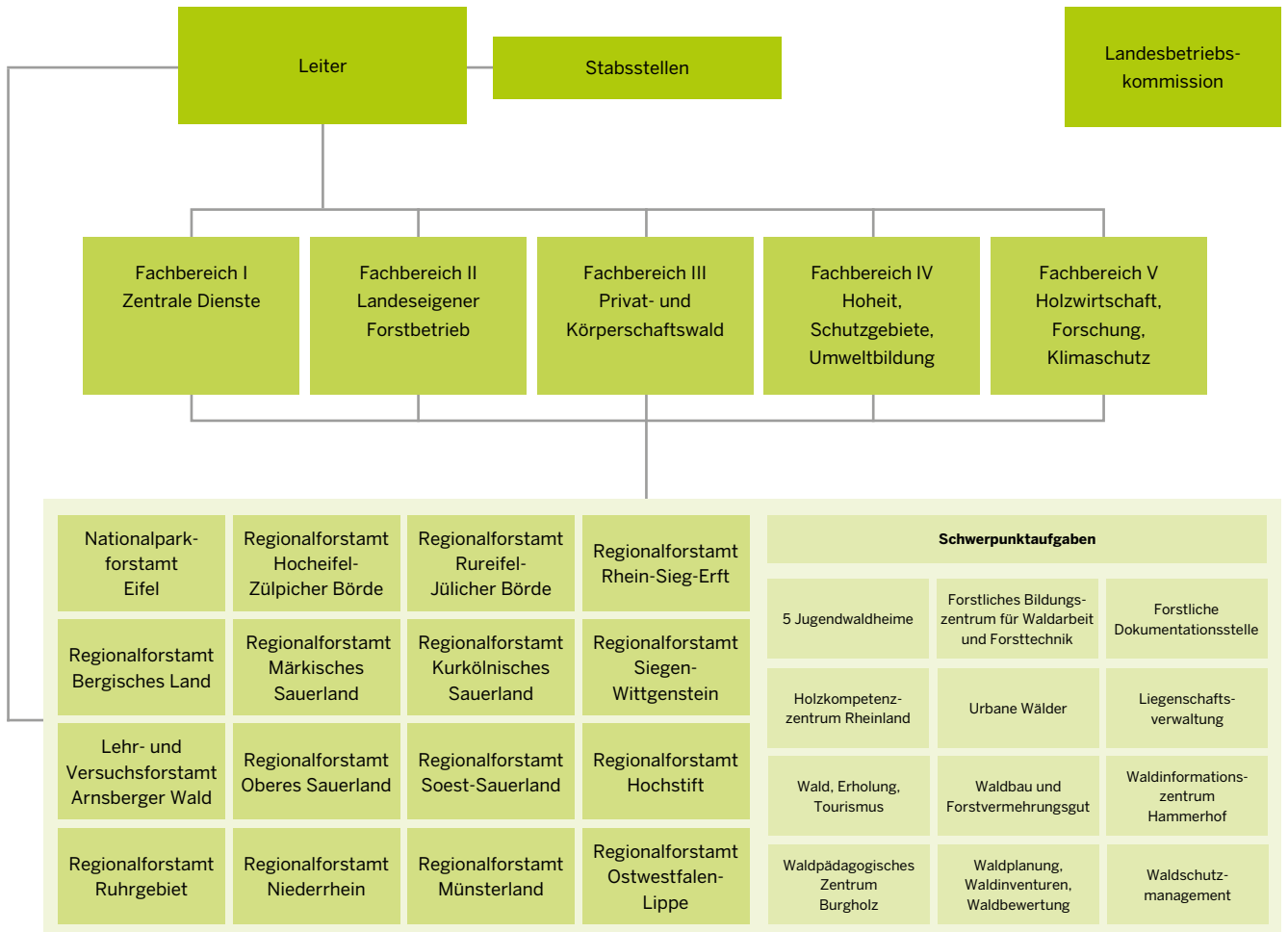
Die rund 1.350 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Wald und Holz NRW kümmern sich in ganz unterschiedlichen Bereichen um das Wohl von Wäldern und Menschen in Nordrhein-Westfalen. Leitmotiv für ihr Handeln ist das aus der Forstwirtschaft stammende Prinzip der Nachhaltigkeit, der verantwortungsvolle Umgang mit unseren Ressourcen.

Inhalt

| | | | |
|--|----|--|-----|
| Wald und Holz NRW | | | |
| Organisationsstruktur | 84 | Jagd im Landeseigenen Forstbetrieb | |
| Wald in NRW | | Jagdfläche Landeseigener Forstbetrieb | 100 |
| Gesamtwaldfläche und Gehölzflächen in NRW | 85 | Abschusszahlen wiederkäuendes Schalenwild in der Regiejagd | 100 |
| Waldfläche mit Zertifikaten nachhaltiger Waldbewirtschaftung | 85 | Abschusszahlen Schwarzwild in der Regiejagd | 101 |
| Schutzgebiete | 86 | Anzahl und Fläche erstellter Verbissgutachten | 102 |
| Jährliche Klimaschutzleistung | 87 | Digitalisierung der Jagdbezirke | 102 |
| Waldverbreitung in NRW | 88 | Dienstleistung | |
| Waldbesitzverteilung in NRW | 89 | Anerkannte forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse in NRW | 103 |
| Baumartenverteilung in nordrhein- westfälischen Wäldern aller Besitzarten | 90 | Betriebsleitungs- und Beförderungsaufgaben | 104 |
| Entwicklung des Kronenzustands von 1985 - 2017 | 91 | Bilanz der Betreuung des Waldbesitzes in forstlichen Zusammenschlüssen | 104 |
| Ökonomie Wald und Holz NRW | | Hoheit | |
| Bilanz | 92 | Förderung | |
| Gewinn- und Verlustrechnung Wald und Holz NRW | 94 | Übersicht über die Förderung des privaten und kommunalen Waldbesitzes sowie der Holzwirtschaft in NRW | 105 |
| Gewinn- und Verlustrechnung Landeseigener Forstbetrieb | 94 | Cluster | |
| Gewinn- und Verlustrechnung Dienstleistung | 95 | Cluster Forst und Holz in NRW | 106 |
| Gewinn- und Verlustrechnung Hoheit | 95 | Bildung | |
| Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag der Geschäftsfelder | 96 | Forstliches Bildungszentrum: Bildungsleistungen und Herkunft der Teilnehmerinnen und Teilnehmer | 106 |
| Überschuss pro Hektar | | Anzahl der erreichten Personen in der Umweltbildung | 107 |
| Geschäftsfeld Landeseigener Forstbetrieb | 96 | Anzahl der Schulklassen in Jugendwaldheimen | 107 |
| Holzeinschlag in NRW | | Entwicklung der Besucherzahlen der Nationalpark-Tore | 108 |
| Verkaufte und vermittelte Holzmengen | 97 | Anzahl und Teilnehmerzahlen der Umweltbildungs- und Naturerlebnisange- bote des Nationalparkforstamtes Eifel | 108 |
| Umsatzerlöse der verkauften und vermittelten Rohholzmengen | 97 | Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter | |
| Durchschnittspreise der verkauften und vermittelten Rohholzmengen | 97 | Personalentwicklung der Beschäftigten nach HGB | 109 |
| Preisentwicklung beim Fichtenstammholz | 98 | Ausbildung | 109 |
| Preisentwicklung beim Buchenstammholz | 98 | Ausbildungsquote | 110 |
| Preisentwicklung beim Eichenstammholz | 98 | Anteil der weiblichen Beschäftigten | 110 |
| Preisentwicklung beim Industrieholz | 99 | Teilzeit – Heimarbeit | 110 |
| Holzeinschlag zu Hiebsatz | | Elternzeiten nach Geschlecht und Dauer | 111 |
| Landeseigener Forstbetrieb | 99 | Durchschnittliche Krankheitstage | 111 |
| Umsatzerlöse Holz und sonstige Umsatzerlöse | | Altersstruktur der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter | 111 |
| Landeseigener Forstbetrieb | 99 | Arbeitsunfälle | 112 |
| | | Standorte Wald und Holz NRW | 114 |
| | | Adressen Wald und Holz NRW | 115 |

Wald und Holz NRW

Organisationsstruktur



Wald und Holz NRW gliedert sich in eine Zentrale mit Stabsstellen und Fachbereichen sowie 16 Forstämtern mit Präsenz auf der gesamten Fläche Nordrhein-Westfalens. Die Schwerpunktaufgaben sind themenzentrierte Organisationseinheiten, die unterschiedlichen Forstämtern beziehungsweise Fachbereichen zugeordnet sind.

Stand 31.12.2017

Wald in NRW

Gesamtwaldfläche und Gehölzflächen in NRW

in Hektar

Nach den Ergebnissen der Landeswaldinventur von 2014 ist eine Fläche von 934.541 Hektar Wald. Das entspricht 27 Prozent der Gesamtfläche Nordrhein-Westfalens, die 3,4 Millionen Hektar beträgt.

| Walddefinition Wald gem. BWaldG | Nordrhein-Westfalen | Staatswald Land |
|--|---------------------|-----------------|
| Gesamtwaldfläche | 934.541 | 123.746 |
| davon bestockter Holzboden | 882.206 | 118.054 |
| davon Blößen (nicht bestockter Holzboden) | 6.192 | 799 |
| davon Nichtholzboden | 46.143 | 4.894 |

Quelle: Landeswaldinventur (LWI 2014). Die Flächenangaben sind statistisch hochgerechnete Werte und keine vermessenen Flächeneinheiten.

Waldfläche mit Zertifikaten nachhaltiger Waldbewirtschaftung

in Hektar

Der Waldbesitz in Nordrhein-Westfalen dokumentiert die nachhaltige Bewirtschaftung seiner Wälder auch durch Zertifikate.

| Zertifikat | Nordrhein-Westfalen | Staatswald Land |
|------------|-----------------------|-----------------------|
| FSC® | 141.203 ¹⁾ | 116.996 ³⁾ |
| PEFC | 627.587 ²⁾ | 107.513 ⁴⁾ |

1) Quelle: FSC®-zertifizierte Waldflächen in Deutschland, FSC

2) Quelle: PEFC

3) Quelle: Auditbericht für den Staatswald 2017, Betriebsfläche inkl. Pachtflächen ohne ausgenommene Bereiche wie Versuchsflächen

4) nur Holzbodenfläche

Schutzgebiete (Wald und Offenland)

in Hektar

Die Forderungen der nationalen Biodiversitätsstrategie (10% Prozessschutz im öffentlichen Wald) sind im Landeseigenen Forstbetrieb bereits erfüllt.

| Kategorie | Nordrhein-Westfalen | | Landeseigener Forstbetrieb | |
|--|---------------------|----------------|----------------------------|----------------|
| | Gesamtfläche | Waldanteil | Gesamtfläche | Waldanteil |
| Nationalpark Eifel davon ohne Holzentnahme | 10.870 | 8.360 6.330 | 7.290 | 7.040 4.440 |
| Naturschutzgebiete (NSG) | 278.660 | 160.340 | 56.880 | 52.740 |
| Naturparke | 1.403.830 | 608.390 | 90.670 | 86.480 |
| Landschaftsschutzgebiete (LSG) | 1.633.020 | 626.000 | 53.960 | 51.760 |
| Naturwaldzellen (NWZ) – Waldstilllegungsfläche | 1.680 | 1.680 | 1.300 | 1.300 |
| Geschützte Biotop gem. § 30 BNatschG | 41.520 | 11.980 | 2.800 | 1.630 |
| Wildnisentwicklungsgebiete (WEG) – Waldstilllegungsfläche | | | 7.740 | 7.740 |
| Natura-2000-Gebiete + NSG + LSG ohne Überschneidung | 1.968.050 | 798.460 | 114.410 | 108.010 |
| Natura-2000-Gebiete ohne Überschneidung | 287.080 | 147.410 | 52.030 | 48.540 |
| davon Vogelschutzgebiete (VSG) mit Überlappung FFH | 165.010 | 56.430 | 19.080 | 17.050 |
| davon Flora-Fauna-Habitat-Ge- biete (FFH) mit Überlappung VSG | 184.770 | 127.960 | 48.090 | 44.920 |
| Industriewaldflächen Waldstilllegungsfläche* | 205 | 205 | 12 | 12 |

Geodaten des Landesbetriebes Wald und Holz Nordrhein-Westfalen (2018)

Geodaten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2018)

Es kann zu Doppelerfassungen, wie NSG oder NWZ im Nationalpark, in nahezu allen Kategorien kommen. Deshalb dürfen zum Beispiel „Stilllegungsflächenanteile“ der verschiedenen Kategorien nicht addiert werden.

* Flächenangaben aus: Industriewald Ruhrgebiet – Beitrag von Wald und Holz NRW zum Strukturwandel der Metropole Ruhr (Stand: 01/2014)

**Jährliche Klimaschutzleistung durch Bindung von Kohlendioxid und Kohlenstoff
Landeseigener Forstbetrieb NRW**

in Tonnen

| Jährliche Klimaschutzleistung | CO₂ | C |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------|
| Waldspeicher | 462.547 | 126.034 |
| Nachhaltige Holznutzung | 1.618.913 | 441.121 |
| Holzproduktespeicher | 127.200 | 34.659 |
| Materielle Substitution | 913.529 | 248.918 |
| Energetische Substitution | 578.183 | 157.543 |
| Gesamte Klimaschutzleistung | 2.081.460 | 567.155 |

Die gesamte jährliche Klimaschutzleistung, die durch den Staatswald in NRW und die nachgelagerte Holzwirtschaft erbracht wird, liegt bei ca. 2 Millionen Tonnen CO₂. Die über ein Modell errechneten Daten vermitteln einen Eindruck von der Größenordnung. Ihnen zugrunde liegen Flächendaten und Hiebssätze sowie Herleitungen auf Basis der Studie „Wald und Klimaschutz in NRW - Beitrag des Clusters ForstHolz zum Klimaschutz“.

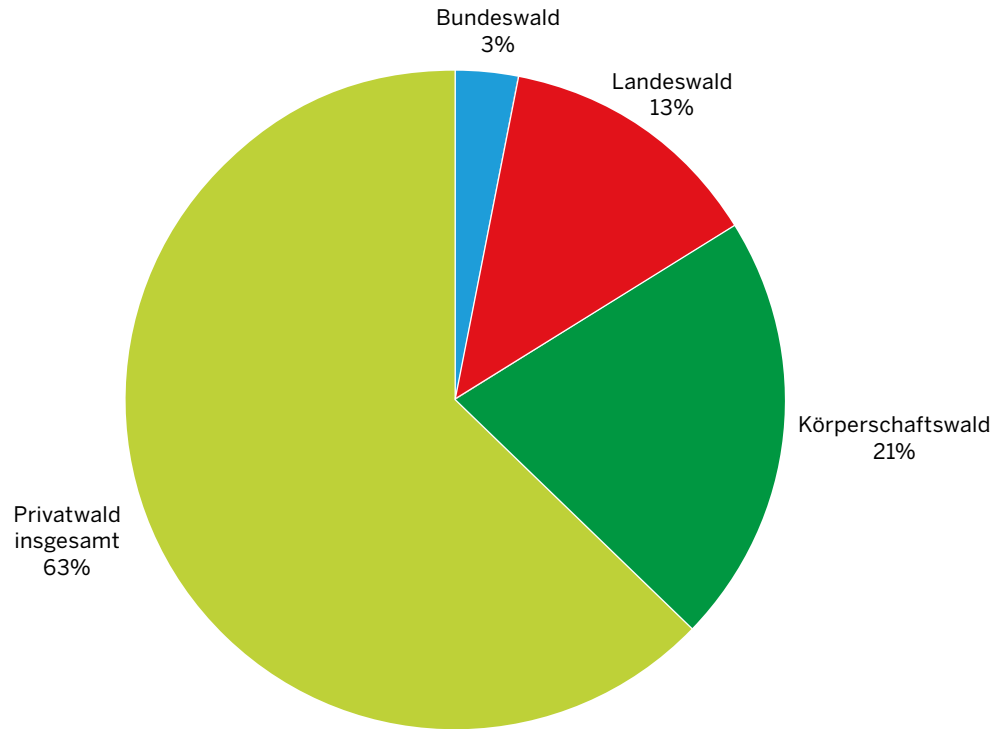
Waldverbreitung in NRW



Datenbasis: Land NRW (2018) Datenlizenz Deutschland
 - ATKIS - BasisDLM - Version 2.0
 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Waldbesitzverteilung in NRW

Knapp zwei Drittel der Wälder in NRW sind Privateigentum. Oft sind diese Flächen sehr klein. Rund 39 Prozent der gesamten Privatwaldfläche sind kleiner als 20 Hektar.



Quelle: LWI 2014

Etwa 27 Prozent der Fläche Nordrhein-Westfalens sind bewaldet (Bundesdurchschnitt 32%). Verglichen mit allen anderen Bundesländern hat NRW mit 63 Prozent den größten Privatwaldanteil. Jedem Einwohner bzw. jeder Einwohnerin in NRW stehen rechnerisch 532 m² Wald zur Verfügung (Bundesdurchschnitt: 1.418 m²). Der Körperschaftswald – hierzu gehören die Wälder der Kreise, Städte, Gemeinden und Landschaftsverbände sowie des Landesverbandes Lippe und des Regionalverbandes Ruhrgebiet – macht rund 21 Prozent der nordrhein-westfälischen Waldfläche aus. Mit rund 13 Prozent gehört ein relativ kleiner Anteil der nordrhein-westfälischen Waldfläche

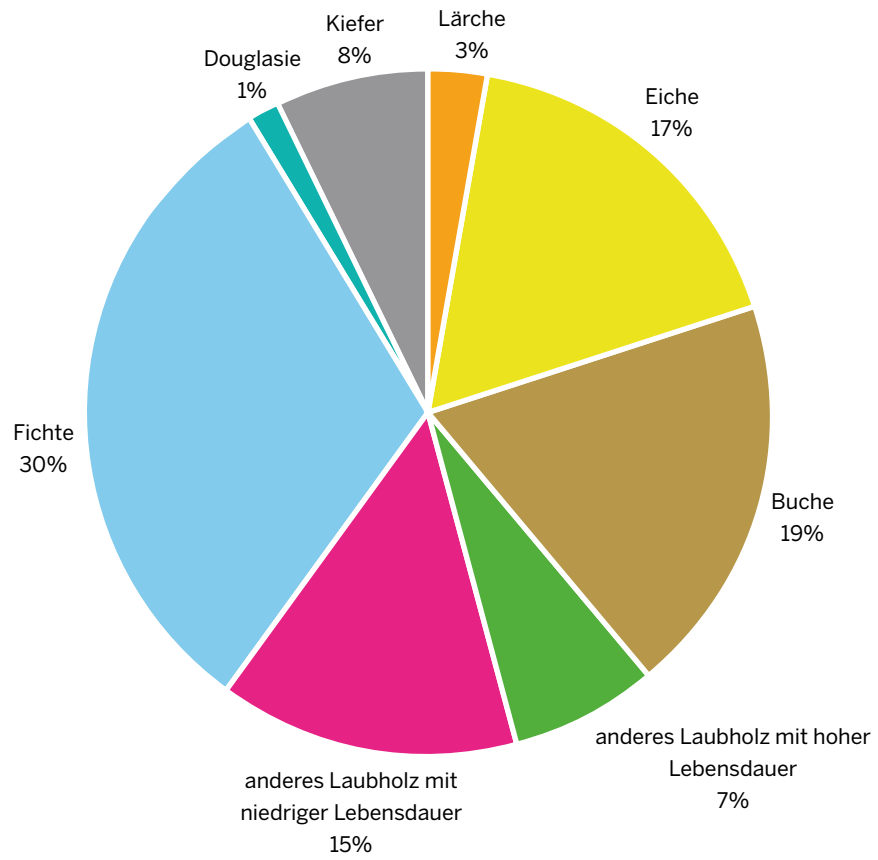
dem Land Nordrhein-Westfalen (Staatswald). Für mehr als die Hälfte dieser landeseigenen Waldflächen bestehen umfangreiche Schutzgebietsauflagen, so im Bereich von Naturschutzgebieten, FFH-Gebieten, Wildnisentwicklungsgebieten, Nationalpark und Naturwaldzellen (siehe auch Tabelle „Schutzgebiete“, Seite 86).

Der Bundeswald erstreckt sich auf ca. 3 Prozent der nordrhein-westfälischen Waldfläche. Hierunter fallen einige größere zusammenhängende, ökologisch relevante Waldflächen auf teils ehemaligen Truppenübungsplätzen.

Datenbasis: Landeswaldinventur 2014, Bundeswaldinventur 2012

Baumartenverteilung in nordrhein-westfälischen Wäldern aller Besitzarten

Die nordrhein-westfälischen Wälder bestehen zu 58 Prozent aus Laubbäumen. Mit 30 Prozent ist die Fichte die häufigste Baumart, gefolgt von Buche (19%) und Eiche (17%).



Quelle: LWI 2014

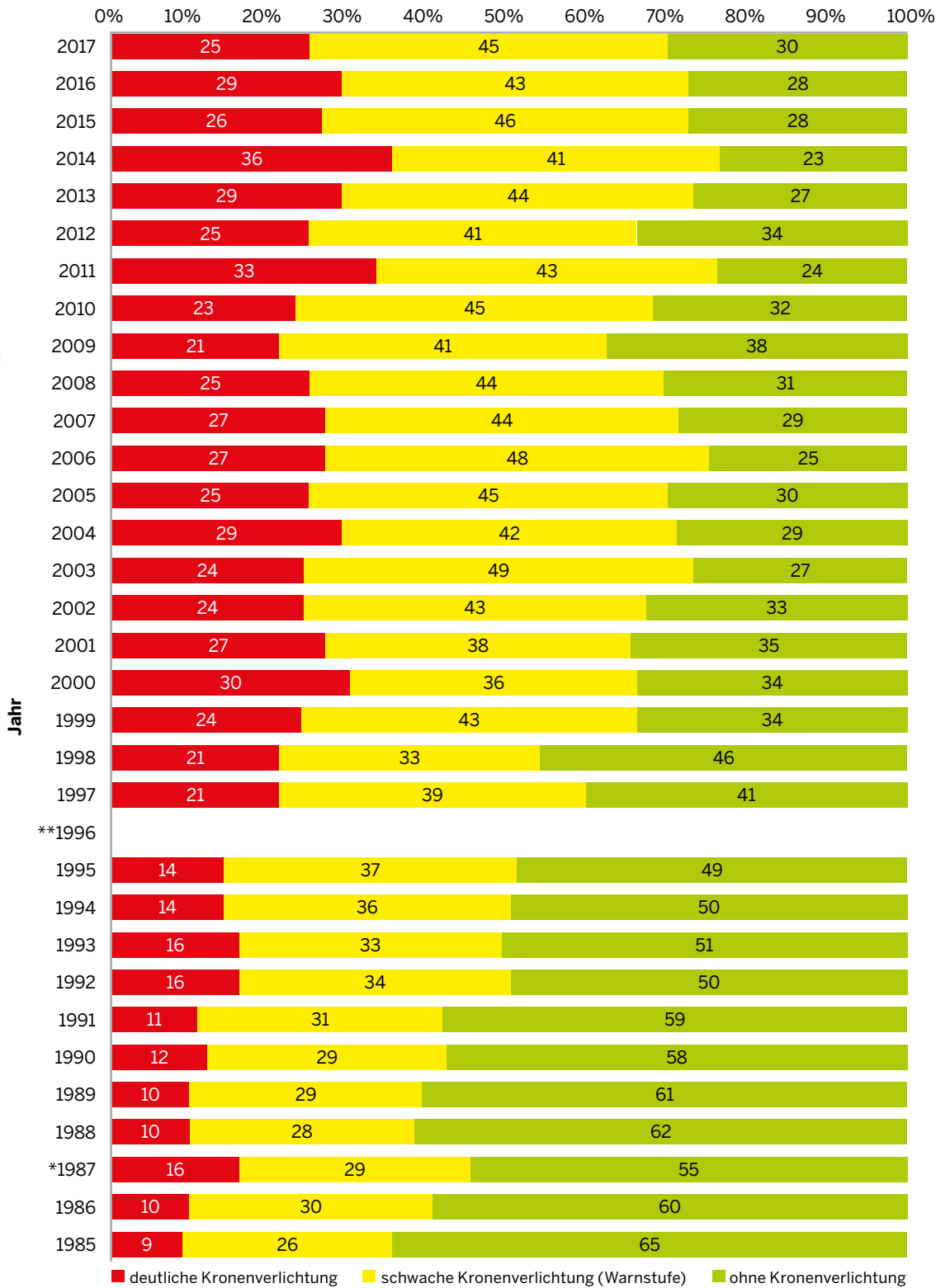
Entwicklung des Kronenzustands von 1985-2017

Fläche in Prozent (alle Baumarten)

Im Vergleich zum Vorjahr hat sich statistisch der Kronenzustand unseres Gesamtwaldes leicht verbessert. Unsere Hauptbaumarten zeigen dabei eine zweigleisige Entwicklung: Buche und Fichte haben sich in ihrem Kronenzustand verbessert, Eiche und Kiefer hingegen verschlechtert.

Das weitestgehende Ausbleiben der Fruchtbildung hat besonders der Buche gut getan. Auch die Fichte konnte eine Erholungsphase verzeichnen.

Alle Bewertungen des Waldzustandes spielen sich zudem vor der Kulisse von immer noch beeinträchtigten Waldböden ab. Zwar konnten diverse Untersuchungen eine langsame Besserung des Bodenzustandes verzeichnen, jedoch kann von einer Wiederherstellung der Böden noch lange nicht gesprochen werden.



* nur bedingt mit den übrigen Jahren vergleichbar

** kein Landesergebnis

Ökonomie Wald und Holz NRW

Die Vermögenslage von Wald und Holz NRW ist weiterhin stabil – die Eigenkapitalquote liegt im Jahr 2017 bei 97,5 Prozent.

Bilanz

Wald und Holz NRW

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| A. Anlagevermögen | | | | |
| I. Immaterielle Vermögensgegenstände | 555 | 500 | 538 | 1.066 |
| II. Sachanlagen | 973.499 | 974.781 | 975.751 | 993.295 |
| davon: | | | | |
| Grundstücke | 93.931 | 94.117 | 93.933 | 94.664 |
| Waldvermögen | 869.288 | 869.420 | 869.151 | 884.396 |
| techn. Anlagen u. Maschinen | 4.045 | 5.558 | 6.251 | 7.192 |
| Betriebs- u. Geschäftsausstattung | 4.335 | 4.879 | 5.013 | 5.348 |
| Anzahlungen, Anlagen im Bau | 1.900 | 807 | 1.403 | 1.695 |
| III. Finanzanlagen | 18.356 | 18.320 | 18.289 | 18.256 |
| B. Umlaufvermögen | | | | |
| I. Vorräte | 1.582 | 1.910 | 2.193 | 2.103 |
| davon: | | | | |
| Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe | 439 | 459 | 423 | 472 |
| Fertige Erzeugnisse und Waren | 1.143 | 1.451 | 1.770 | 1.631 |
| II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände | 15.538 | 13.098 | 12.585 | 7.968 |
| davon: | | | | |
| Forderungen aus Lieferungen und Leistungen | 2.970 | 3.822 | 4.545 | 2.868 |
| Forderungen gegenüber dem Land NRW | 12.500 | 8.919 | 7.677 | 4.372 |
| sonstige Vermögensgegenstände | 68 | 357 | 363 | 728 |
| III. Kassenbestand, Schecks | 17 | 18 | 15 | 14 |
| C. Rechnungsabgrenzungsposten | 182 | 183 | 256 | 264 |
| Bilanzsumme | 1.009.729 | 1.008.810 | 1.009.627 | 1.022.966 |

in TEUR

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| A. Eigenkapital | | | | |
| I. Basiskapital | 987.706 | 987.749 | 987.743 | 988.233 |
| II. Kapitalrücklage | 16.441 | 18.131 | 19.821 | 21.511 |
| III. Gewinnrücklagen | 892 | 937 | 1.027 | 1.027 |
| IV. Bilanzverlust | -16.055 | -17.919 | -21.877 | -12.966 |
| davon: | | | | |
| Verlustvortrag | -16.505 | -16.325 | -18.009 | -6.307 |
| Jahresüberschuss/-fehlbetrag | 450 | -1.594 | -3.868 | -6.659 |
| B. Rückstellungen | | | | |
| Steuerrückstellungen | 106 | 107 | 0 | 0 |
| sonstige Rückstellungen | 13.838 | 11.941 | 12.077 | 12.907 |
| C. Verbindlichkeiten | | | | |
| Anzahlungen auf Bestellungen | 0 | 0 | 179 | 146 |
| Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen | 2.928 | 4.248 | 5.059 | 5.362 |
| sonstige Verbindlichkeiten | 1.551 | 1.342 | 4.029 | 4.169 |
| D. Rechnungsabgrenzungsposten | 2.322 | 2.274 | 1.569 | 2.577 |
| Bilanzsumme | 1.009.729 | 1.008.810 | 1.009.627 | 1.022.966 |

Gewinn- und Verlustrechnung

Wald und Holz NRW

in TEUR

Der Ergebnistrend von Wald und Holz NRW setzte sich auch im Jahr 2017 fort. Dies ist trotz gesteigener Erlöse aus dem Holzverkauf sowie aus Verträgen mit Waldbesitzern im Wesentlichen auf deutlich gestiegene Personalkosten sowie sonstige betriebliche Aufwendungen zurückzuführen.

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Erträge | | | | |
| Umsatzerlöse | 43.992 | 43.629 | 45.805 | 47.908 |
| Bestandsveränderung | 63 | 311 | 296 | -137 |
| aktivierte Eigenleistung | 300 | 230 | 207 | 198 |
| Transferzuführung | 51.874 | 51.046 | 52.015 | 53.615 |
| sonstige betriebliche Erträge | 8.104 | 10.043 | 5.911 | 4.573 |
| Betriebsleistung | 104.333 | 105.259 | 104.234 | 106.157 |
| Aufwand | | | | |
| Materialaufwand | 14.614 | 15.306 | 13.888 | 14.821 |
| Personalaufwand | 65.977 | 67.239 | 70.718 | 73.233 |
| Abschreibungen | 4.660 | 4.467 | 4.402 | 4.554 |
| sonstiger betrieblicher Aufwand | 15.615 | 16.878 | 16.078 | 17.306 |
| Betriebsaufwand | 100.866 | 103.890 | 105.087 | 109.914 |
| Betriebsergebnis | 3.467 | 1.369 | -853 | -3.757 |
| Finanzergebnis | 899 | 984 | 957 | 1.093 |
| neutrale Erträge | 0 | 0 | 0 | 0 |
| neutrale Aufwendungen | 0 | 0 | 0 | 0 |
| neutrales Ergebnis | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Steuern | 416 | 447 | 472 | 495 |
| Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag | 3.950 | 1.906 | -368 | -3.159 |
| bedingte Zahlungsverpflichtung Landeshaushalt | 3.500 | 3.500 | 3.500 | 3.500 |
| Jahresergebnis nach Abführung | 450 | -1.594 | -3.868 | -6.659 |

Gewinn- und Verlustrechnung

Landeseigener Forstbetrieb

in TEUR

Das Geschäftsfeld Landeseigener Forstbetrieb erwirtschaftete im Jahr 2017 rund 40 Prozent der Gesamtbetriebsleistung. Trotz der um rund 5 Prozent gestiegenen Umsatzerlöse und konstanter Betriebsleistung hat sich das Ergebnis aufgrund des um 1,2 Mio. Euro höheren Betriebsaufwands infolge gesteigener Personalkosten und periodenfremder Effekte gegenüber dem Vorjahr deutlich verschlechtert.

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Erträge | | | | |
| Umsatzerlöse | 37.794 | 36.555 | 35.986 | 37.708 |
| Bestandsveränderung | 65 | 308 | 311 | -139 |
| aktivierte Eigenleistung | 126 | 121 | 80 | 74 |
| Transferzuführung | 3.017 | 3.409 | 3.024 | 2.488 |
| sonstige betriebliche Erträge | 4.324 | 5.382 | 3.090 | 2.645 |
| Betriebsleistung | 45.326 | 45.774 | 42.491 | 42.776 |
| Aufwand | | | | |
| Materialaufwand | 11.904 | 12.461 | 11.466 | 11.591 |
| Personalaufwand | 19.212 | 18.707 | 19.812 | 20.172 |
| Abschreibungen | 2.415 | 2.289 | 2.281 | 2.347 |
| sonstiger betrieblicher Aufwand | 4.872 | 4.928 | 4.214 | 4.820 |
| Betriebsaufwand | 38.403 | 38.385 | 37.773 | 38.930 |
| Betriebsergebnis | 6.924 | 7.388 | 4.718 | 3.846 |
| Finanzergebnis | 1.006 | 1.086 | 1.016 | 1.132 |
| neutrale Erträge | 0 | 0 | 0 | 0 |
| neutrale Aufwendungen | 0 | 0 | 0 | 0 |
| neutrales Ergebnis | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Steuern | 313 | 336 | 358 | 381 |
| Jahresüberschuss | 7.616 | 8.138 | 5.376 | 4.597 |
| bedingte Zahlungsverpflichtung Landeshaushalt | 3.500 | 3.500 | 3.500 | 3.500 |
| Jahresergebnis nach Abführung | 4.116 | 4.638 | 1.876 | 1.097 |

Gewinn- und Verlustrechnung

Dienstleistung

in TEUR

Der Verlust im Geschäftsfeld Dienstleistung hat sich trotz gestiegener Erlöse aus Verträgen mit Waldbesitzern leicht erhöht. Das liegt insbesondere an erhöhten Personal- und Materialkosten. Sowohl die Vertragsfläche als auch die Anzahl der betreuten Waldbesitzer hat sich nur geringfügig reduziert.

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Erträge | | | | |
| Umsatzerlöse | 5.553 | 6.372 | 7.693 | 7.949 |
| Bestandsveränderung | 0 | 0 | -6 | 0 |
| aktivierte Eigenleistung | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Transfererlöse | 11.801 | 11.587 | 10.749 | 10.749 |
| sonstige betriebliche Erträge | 737 | 888 | 627 | 751 |
| Betriebsleistung | 18.091 | 18.847 | 19.063 | 19.450 |
| Aufwand | | | | |
| Materialaufwand | 496 | 413 | 424 | 511 |
| Personalaufwand | 17.046 | 17.625 | 18.942 | 19.334 |
| Abschreibungen | 665 | 663 | 625 | 677 |
| sonstiger betrieblicher Aufwand | 3.591 | 3.251 | 3.331 | 3.439 |
| Betriebsaufwand | 21.799 | 21.952 | 23.322 | 23.961 |
| Betriebsergebnis | -3.708 | -3.105 | -4.259 | -4.511 |
| Finanzergebnis | -54 | -22 | -12 | -8 |
| neutrale Erträge | 0 | 0 | 0 | 0 |
| neutrale Aufwendungen | 0 | 0 | 0 | 0 |
| neutrales Ergebnis | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Steuern | 43 | 48 | 48 | 49 |
| Jahresfehlbetrag | -3.805 | -3.175 | -4.319 | -4.568 |

Gewinn- und Verlustrechnung

Hoheit

in TEUR

Obwohl der um 1,8 Mio. Euro höhere Personalaufwand durch Transfermittel ausgeglichen werden konnte, hat sich der Jahresfehlbetrag aufgrund der geringeren sonstigen betrieblichen Erträge bei gleichzeitig steigendem Material- sowie sonstigem betrieblichen Aufwand um 1,8 Mio. Euro mehr als verdoppelt.

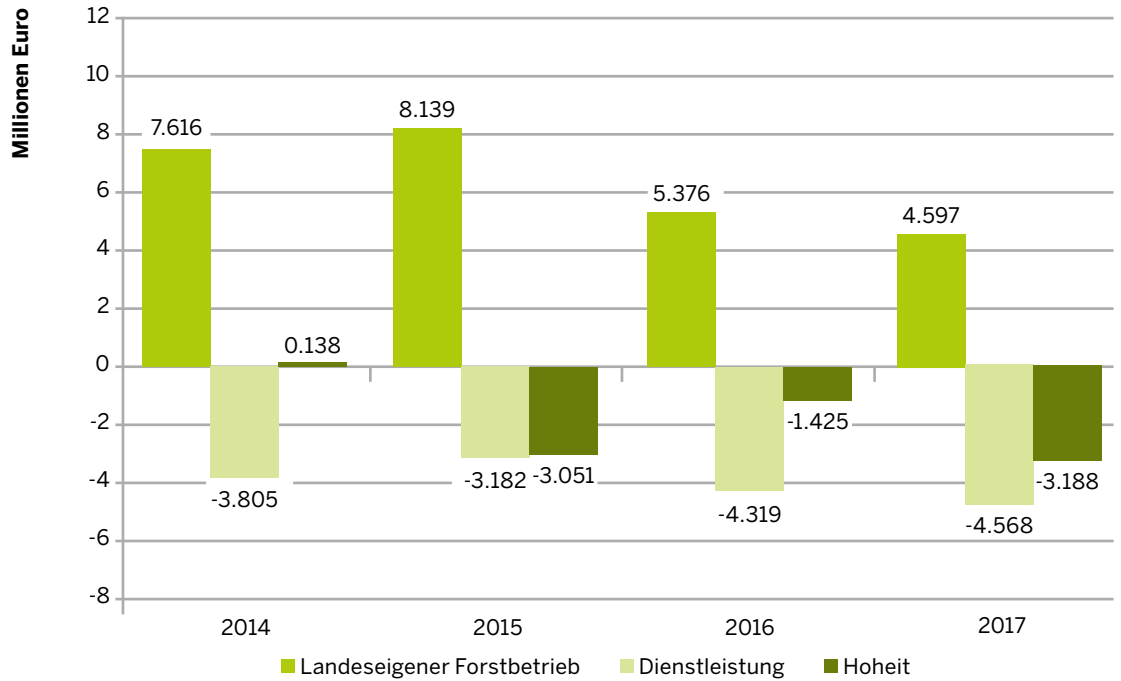
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Erträge | | | | |
| Umsatzerlöse | 645 | 702 | 2.126 | 2.251 |
| Bestandsveränderung | -3 | 3 | -8 | 2 |
| aktivierte Eigenleistung | 174 | 110 | 127 | 123 |
| Transferzuführung | 37.057 | 36.049 | 38.242 | 40.022 |
| sonstige betriebliche Erträge | 3.042 | 3.773 | 2.194 | 1.533 |
| Betriebsleistung | 40.915 | 40.637 | 42.681 | 43.931 |
| Aufwand | | | | |
| Materialaufwand | 2.214 | 2.431 | 1.998 | 2.719 |
| Personalaufwand | 29.718 | 30.907 | 31.965 | 33.727 |
| Abschreibungen | 1.580 | 1.514 | 1.496 | 1.530 |
| sonstiger betrieblicher Aufwand | 7.152 | 8.698 | 8.533 | 9.047 |
| Betriebsaufwand | 40.664 | 43.550 | 43.992 | 47.023 |
| Betriebsergebnis | 251 | -2.913 | -1.312 | -3.092 |
| Finanzergebnis | -52 | -80 | -47 | -31 |
| neutrale Erträge | 0 | 0 | 0 | 0 |
| neutrale Aufwendungen | 0 | 0 | 0 | 0 |
| neutrales Ergebnis | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Steuern | 60 | 64 | 66 | 65 |
| Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag | 138 | -3.057 | -1.425 | -3.188 |

Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag der Geschäftsfelder

2014- 2017

in TEUR

Das Ergebnis des Landeseigenen Forstbetriebs ist wie gewohnt positiv. Der Verlust der Dienstleistung hat sich nur leicht erhöht, während die Hoheit das Ergebnis des Vorjahres deutlich unterschritten hat und sich wieder auf dem Niveau des Jahres 2015 bewegt.



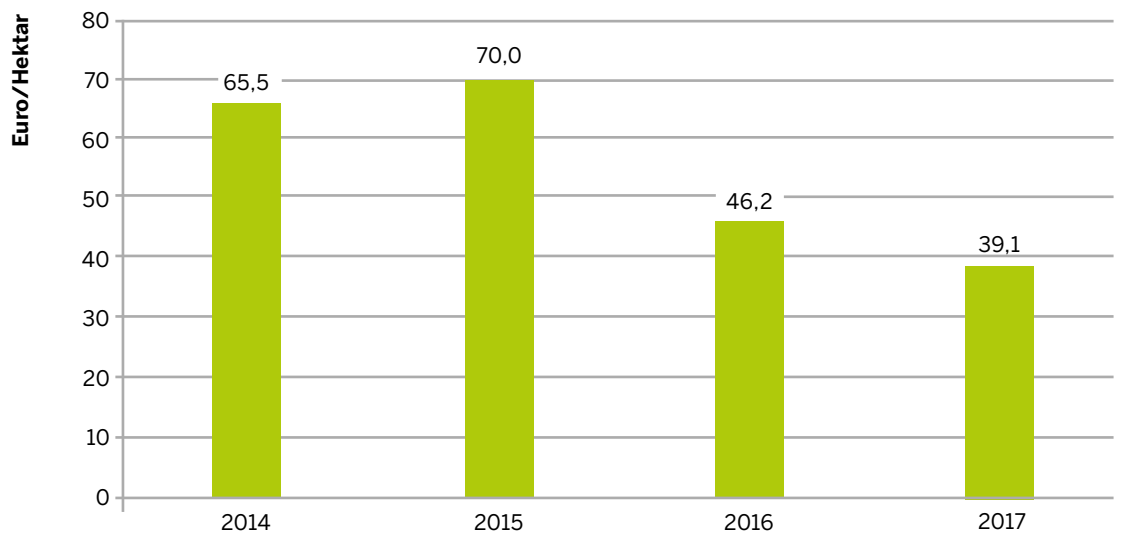
Überschuss pro Hektar

Geschäftsfeld Landeseigener Forstbetrieb

2014 - 2017

in Euro pro Hektar

Der Überschuss in Euro pro Hektar hat sich aufgrund steigender Kosten bei im Wesentlichen gleichbleibender Betriebsfläche weiter vermindert.



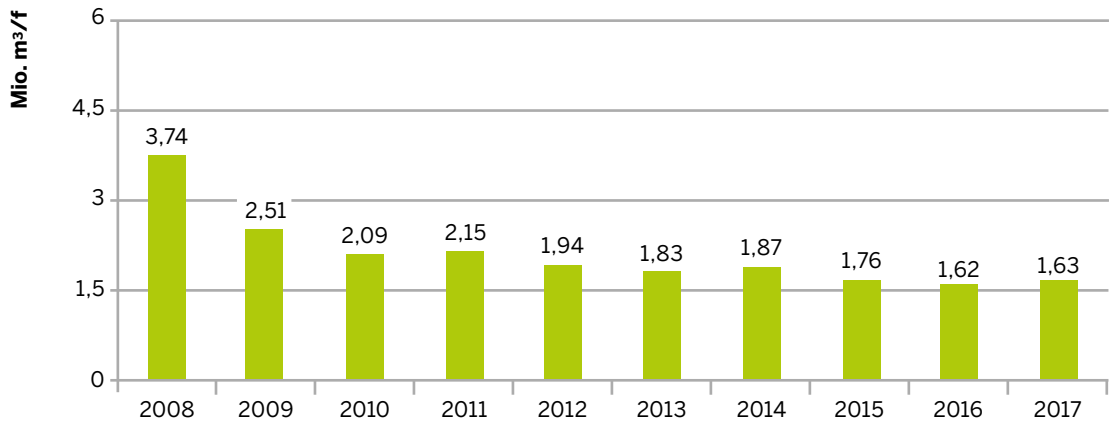
Holzeinschlag in NRW

Verkaufte und vermittelte Holz mengen

durch Wald und Holz NRW

in Millionen Festmetern

Insgesamt konnte im Jahr 2017 eine Menge von 1,6 Millionen Festmeter erfolgreich vermarktet beziehungsweise vermittelt werden. Der Wert hat sich gegenüber dem Vorjahr geringfügig erhöht.

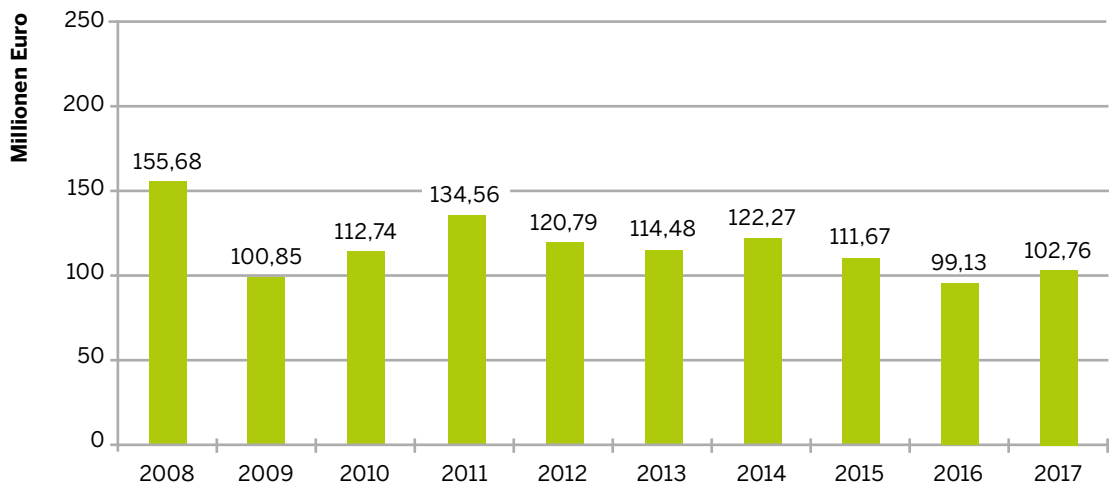


Umsatzerlöse der verkauften und vermittelten Rohholzmengen

durch Wald und Holz NRW

in Millionen Euro

Die hohen Nadelstammholzpreise und die leicht erhöhte Verkaufsmenge führten zu einer Steigerung der Umsatzerlöse von 3,6 Prozent gegenüber 2016.

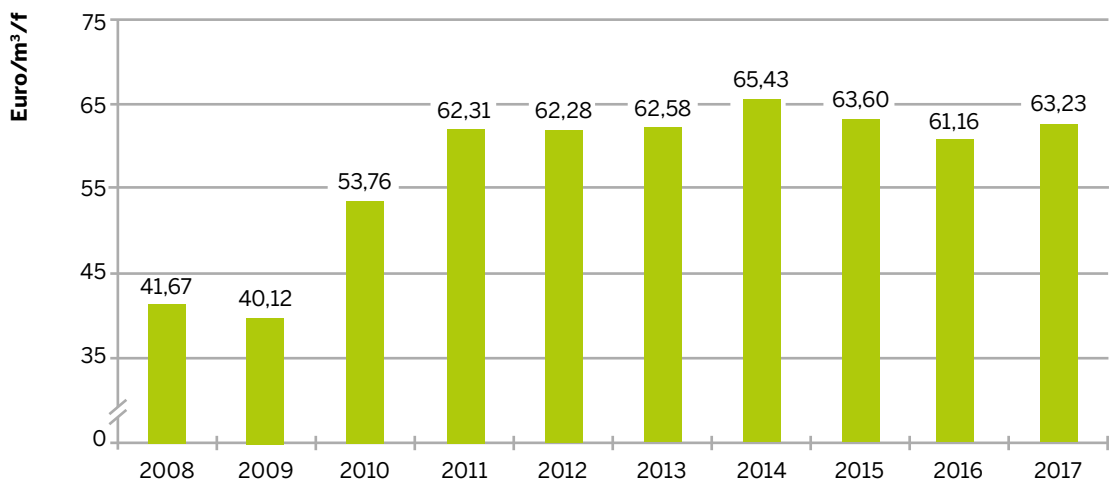


Durchschnittspreise der verkauften und vermittelten Rohholzmengen

durch Wald und Holz NRW

in Euro je Festmeter

Die Durchschnittspreise im Jahr 2017 stiegen leicht an um 2,07 Euro je Festmeter. Hauptgrund hierfür sind die gestiegenen Nadelholzpreise.

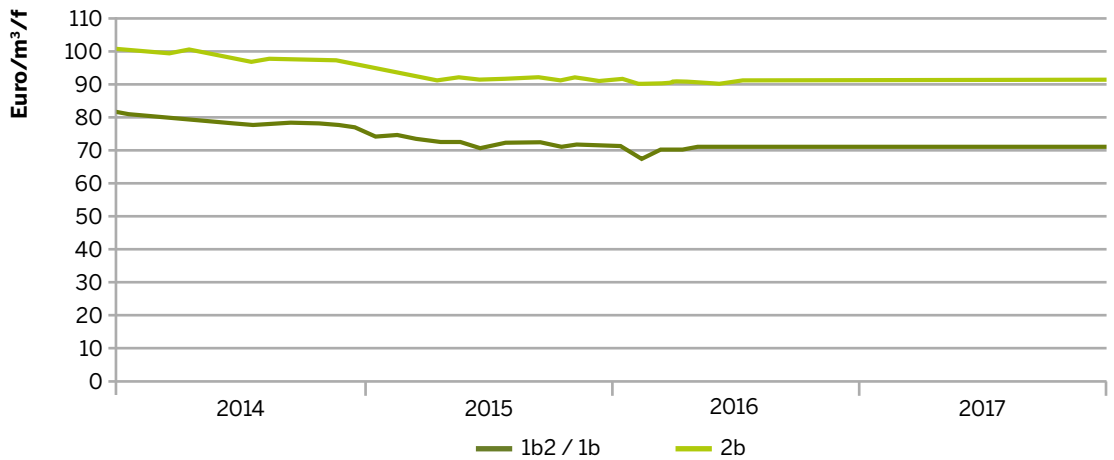


Preisentwicklung beim Fichtenstammholz

Langholz, Güteklasse B, unentrindet, gerückt, alle Waldbesitzarten

in Euro je Festmeter

Die Preise für Fichte liegen 2017 leicht über dem Niveau des Vorjahres.



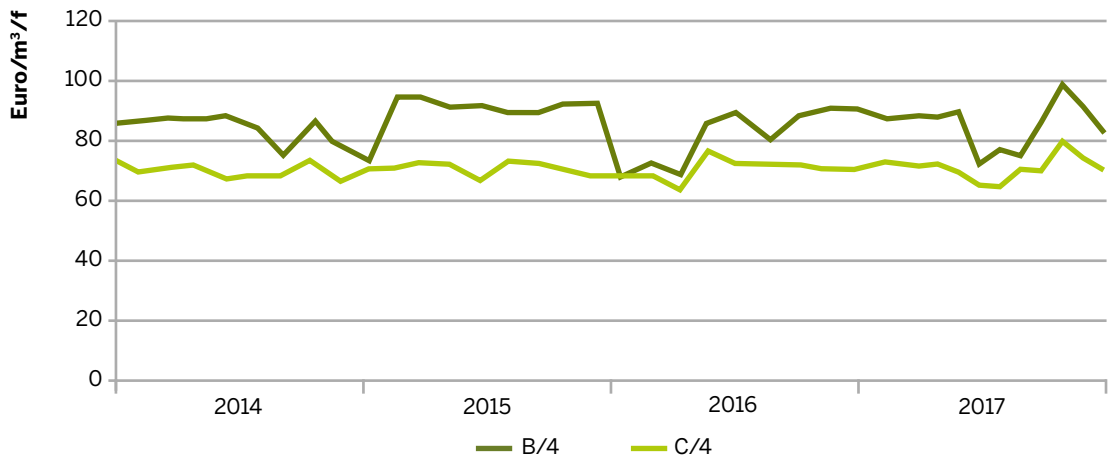
Preisentwicklung beim Buchenstammholz

B/4 – Stammholz der Güteklasse B in der 4. Stärkeklasse

C/4 – Stammholz der Güteklasse C in der 4. Stärkeklasse

in Euro je Festmeter

Buchenstammholz wurde im Jahr 2017 im normalen Umfang und zu Vorjahrespreisen platziert. Preiserhöhungen konnten besonders Betriebe realisieren, die zeitig mit dem Einschlag im Laub begonnen hatten. Aufgrund der schwierigen Witterungsbedingungen konnte die Absatzmenge des Vorjahres nicht erreicht werden.

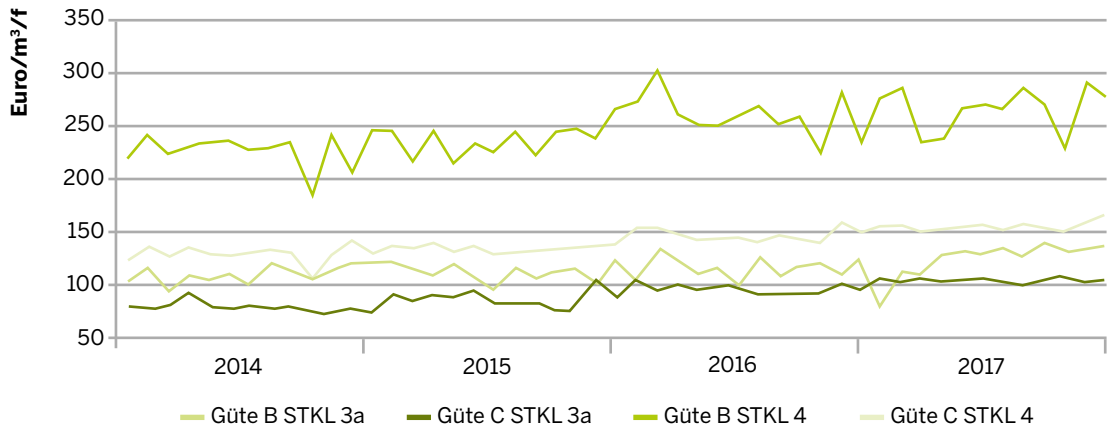


Preisentwicklung beim Eichenstammholz

Güteklasse B und C Stkl. 4 – Alle WB 2014 - 2017

in Euro je Festmeter

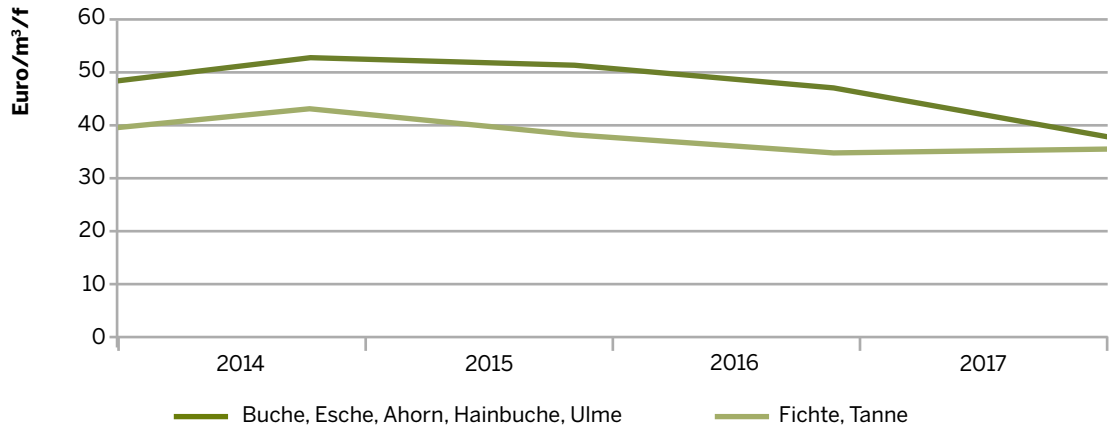
Die Baumart Eiche ist nach wie vor sehr begehrt. In allen Stärkeklassen konnte sie im Mittel in 2017 weiter zulegen.



Preisentwicklung beim Industrieholz

in Euro je Festmeter

Die Preise für Laubindustrieholz standen 2017 unter Druck und haben nachgegeben. Der Preis für Fichtenindustrieholz hat sich leicht erhöht.

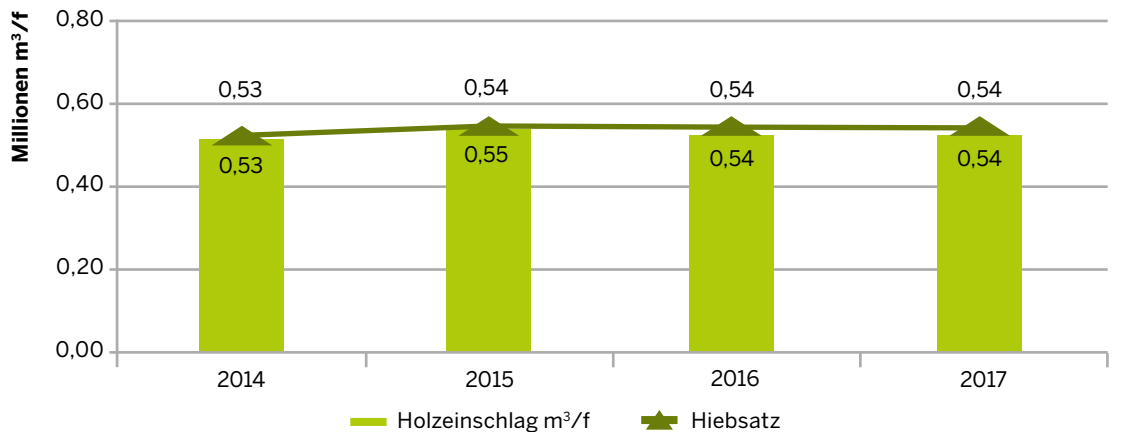


Holzeinschlag zu Hiebsatz Landeseigener Forstbetrieb

2014 - 2017

in Millionen Festmeter

Der nutzbare Hiebsatz lag 2017 im Landeseigenen Forstbetrieb bei 540.000 Festmetern Holz. Der Holzeinschlag konnte wie im Vorjahr in genau dieser Höhe erfolgreich realisiert werden.

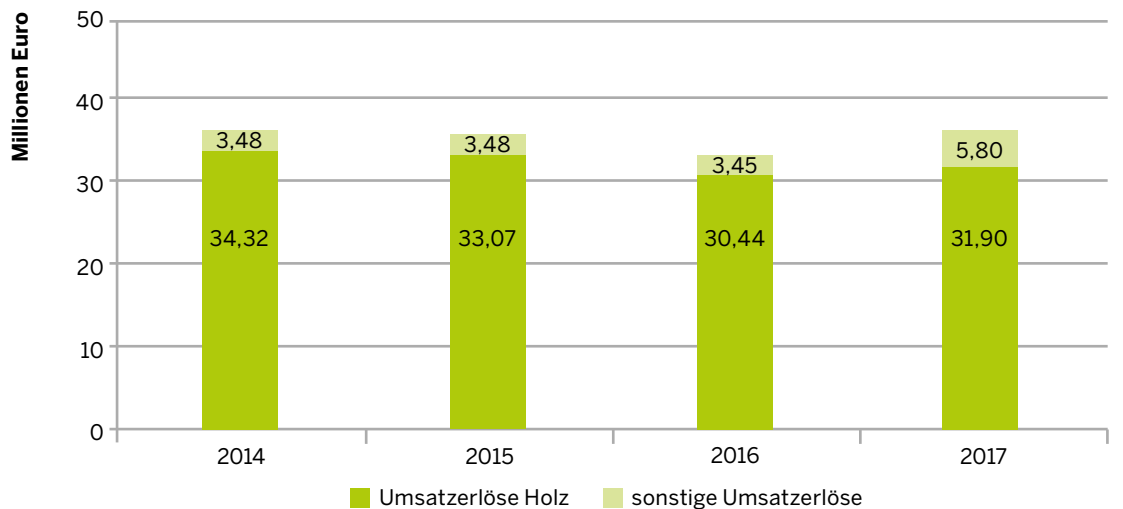


Umsatzerlöse Holz und sonstige Umsatzerlöse Landeseigener Forstbetrieb

2014 - 2017

in Millionen Euro

85 Prozent der Umsatzerlöse des Landeseigenen Forstbetriebs wurden 2017 in der Produktgruppe Holz erwirtschaftet. Die gute Konjunktur und die hohe Nachfrage nach Fichtenstammholz haben sich positiv auf die Umsatzerlöse ausgewirkt. Die Zunahme der sonstigen Umsatzerlöse ist auf die Erschließung neuer Geschäftsfelder (Windkraft, FriedWald) und Änderungen in der Buchungssystematik zurückzuführen.



Jagd im Landeseigenen Forstbetrieb*

Jagdfläche Landeseigener Forstbetrieb in den Jahren 2014/15-2017/18

Jagdfläche in Hektar

Die Flächenveränderungen resultieren aus kleineren Zu- und Abgängen sowie aus Anpassungen beim Zuschnitt der Jagdbezirke.

| Jagdjahr | 2014/15 | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Gesamtfläche | 122.513 | 121.640 | 122.541 | 122.799 |
| davon angegliederte Fläche* | 5.506 | 5.636 | 6.178 | 6.257 |
| davon abgegliederte Fläche** | 7.083 | 7.083 | 7.127 | 6.969 |
| davon verpachtete Fläche | 34.828 | 32.261 | 37.657 | 37.805 |
| davon Pirschbezirksfläche | 20.845 | 17.288 | 18.518 | 17.623 |

* Grundstücke anderer Grundeigentümer, die an einen staatlichen Eigenjagdbezirk angegliedert wurden und diesem dadurch zugehörig sind (Angliederung).

** Landeseigene Grundstücke, die einem gemeinschaftlichen Jagdbezirk angehören oder an einen anderen Eigenjagdbezirk angegliedert wurden (Abgliederung).

Abschusszahlen wiederkäuendes Schalenwild in der Regiejagd in den Jahren 2014/15-2017/18

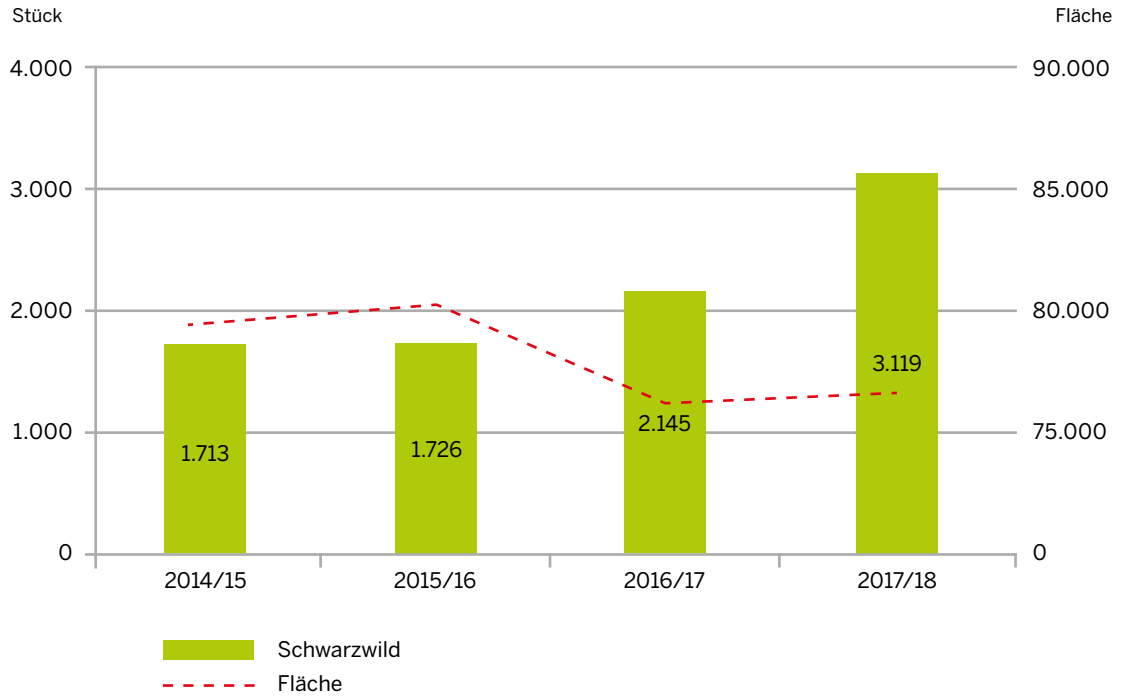


* Staatswald einschließlich Nationalpark

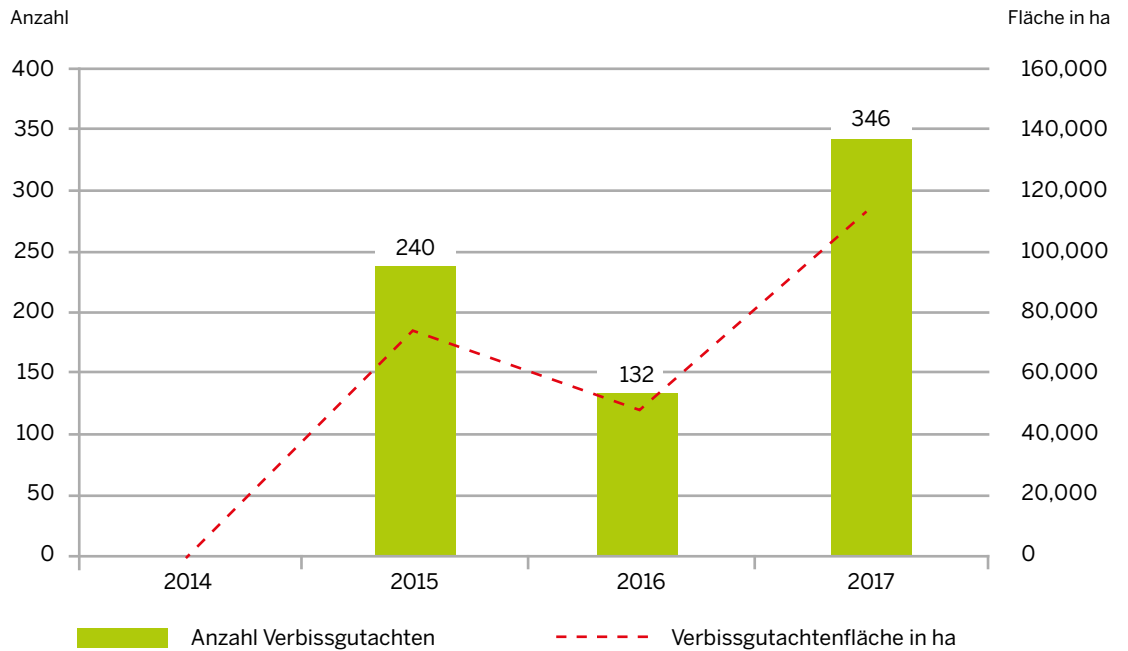
Abschusszahlen Schwarzwild in der Regiejagd in den Jahren 2014/15-2017/18

Landeseigener Forstbetrieb (ohne verpachtete und abgegliederte Flächen)

Die Zunahme der Schwarzwild-Abschüsse hat vor allem zwei Gründe: Die ohnehin zu großen Bestände schädigen vor allem Landwirtschaft sowie Siedlungen und führen zu Verkehrsunfällen; darüber hinaus sollen die Abschüsse der Ausbreitung der Tierseuche Afrikanische Schweinepest vorbeugen.

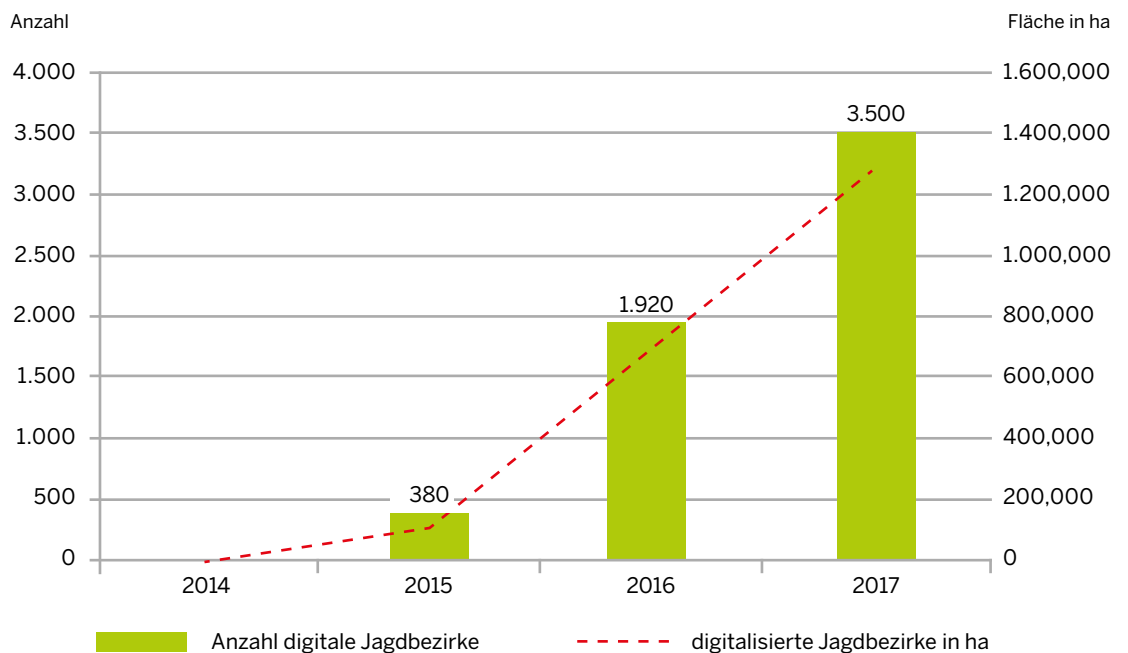


Anzahl und Fläche erstellter Verbissgutachten



Seit Inkrafttreten des ökologischen Jagdgesetzes in NRW im Mai 2015 hat Wald und Holz NRW die Aufgabe, alle drei bis fünf Jahre ein Gutachten zum Einfluss des Schalenwildes auf die Verjüngung der Wälder (Verbissgutachten) zu erstellen. Hierzu hat Wald und Holz NRW ein EDV-technisch unterstütztes Stichprobenverfahren entwickelt, das 2015 im Staatswald und in 2016 in zwei Pilotregionen auch im Privat- und Kommunalwald getestet worden ist. Seit 2017 wird es in allen Forstämtern angewendet; für die jeweils vorhandenen Jagdbezirke werden nunmehr sukzessive Verbissgutachten und in der Folge Wiederholungsgutachten erstellt.

Digitalisierung der Jagdbezirke



Grundlage für die Durchführung und Erstellung von Verbissgutachten ist das Vorhandensein von digitalisierten Jagdbezirksgrenzen. Da derartige Grundlagen bisher nicht oder nicht in der notwendigen Qualität bei allen Unteren Jagdbehörden vorhanden sind und bisher ohnehin kein landesweites Jagdbezirks-Kataster existiert, werden die entsprechenden Arbeiten im Zusammenhang mit dem Verbissgutachten von Wald und Holz NRW durchgeführt. Da ein derartiges Kataster zum Beispiel auch im Seuchenfall von elementarer Bedeutung sein wird, ist außerdem geplant, dieses auch über die Waldflächen hinausgehende, flächendeckende Jagdbezirks-Kataster für NRW zeitnah fertigzustellen.

Dienstleistung

Anerkannte forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse in NRW 2014 - 2017

| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|--------------|---------|---------|---------|---------|
| Forstbetriebsgemeinschaften (FBG) § 16 ff BWaldG | Anzahl | 258 | 256 | 252 | 252 |
| | Mitglieder | 38.505 | 40.100 | 47.442 | 46.985 |
| | Fläche in ha | 327.067 | 328.748 | 329.248 | 328.812 |
| Forstbetriebsverbände (FBV) § 21 ff BWaldG | Anzahl | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | Mitglieder | 3.867 | 3.867 | 3.867 | 3.867 |
| | Fläche in ha | 6.589 | 6.589 | 6.589 | 6.589 |
| Waldwirtschafts-genossenschaften (WWG) § 14 ff LFoG | Anzahl | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | Mitglieder | 2.085 | 2.085 | 2.085 | 2.085 |
| | Fläche in ha | 4.136 | 4.136 | 4.136 | 4.136 |
| Waldgenossenschaften (WG) nach § 1 Gemeinschaftswaldgesetz | Anzahl | 271 | 265 | 265 | 264 |
| | Mitglieder | 17.126 | 17.167 | 17.167 | 16.992 |
| | Fläche in ha | 42.003 | 42.149 | 42.149 | 42.427 |
| Forstwirtschaftliche Vereinigungen (FWV) § 37 ff BWaldG | Anzahl | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | Mitglieder | 85 | 80 | 80 | 79 |
| | Fläche in ha | 111.000 | 105.000 | 105.000 | 99.536 |

Die Anzahl der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse blieb ebenso wie die Mitgliederzahl und die Fläche nahezu konstant. Den größten Raum nehmen entsprechend der Besitzverteilung die Forstbetriebsgemeinschaften ein. An zweiter Stelle rangieren gemäß den forstpolitischen Ausrichtungen Zusammenschlüsse von Forstbetriebsgemeinschaften, die Forstwirtschaftlichen Vereinigungen.

Betriebsleitungs- und Beförderungsaufgaben

Waldflächen, auf denen Wald und Holz NRW per Vertrag die Betriebsleitungs- und Beförderungsaufgaben übernommen hat
2014 - 2017

in ha

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|---------|---------|---------|---------|
| Ständige tätige Mithilfe (Beförderung) in Zusammenschlüssen bei | | | | |
| ■ Forstbetriebsgemeinschaften | 309.345 | 310.052 | 304.248 | 303.095 |
| ■ Forstbetriebsverbänden | 4.735 | 4.735 | 4.932 | 4.905 |
| ■ Waldwirtschaftsgenossenschaften | 4.136 | 4.136 | 4.109 | 4.115 |
| ■ Waldgenossenschaften | 27.106 | 27.106 | 27.386 | 27.240 |
| Betriebsleitung beim Kommunalwald | 20.645 | 19.773 | 19.773 | 19.773 |
| Beförderung im Kommunalwald (ohne Zusammenschlüsse) | 3.541 | 3.498 | 3.498 | 3.498 |

Die Beförderung- und Betriebsleitungstätigkeiten von Wald und Holz NRW bewegen sich auf einem nahezu konstanten Niveau. Leichte Verschiebungen kommen aufgrund von Ein- und Austritten aus den forstlichen Zusammenschlüssen zustande. Die Laufzeit der 2016 abgeschlossenen Verträge beträgt in der Regel 5 Jahre. Die Vertragsgrundlage ist die Entgeltordnung, die bis Ende 2018 gültig ist.

Bilanz der Betreuung des Waldbesitzes in forstlichen Zusammenschlüssen

im Rahmen von Verträgen über ständige tätige Mithilfe
2014 - 2017

nach Tätigkeit

| | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kulturen/ | in ha | 1.497 | 1.615 | 1.453 | 1.212 |
| Voranbau/ | Anzahl Pflanzen | 4.381.807 | 4.903.214 | 4.306.654 | 3.540.443 |
| Unterbau | davon Laubholz in % | 35,6 | 33,8 | 46,8 | 38,9 |
| Kulturpflege/ | | | | | |
| Läuterung | in ha | 4.977 | 3.681 | 3.078 | 2.870 |
| Wegebau | in km | 1.102 | 859 | 866 | 800 |
| Kalkung | in ha | 9.231 | 3.065 | 1.669 | 2.861 |
| Holz- | in m ³ /f | 1.555.012 | 1.494.343 | 1.316.695 | 1.278.764 |
| einschlag | davon Durchforstung in % | 85,2 | 84,5 | 85,4 | 69,1 |
| Holz- | in m ³ /f | 1.291.654 | 1.170.474 | 1.071.044 | 1.056.671 |
| verkaufs- | davon Brennholz in % | 8,2 | 7,5 | 4,1 | 3,7 |
| vermittlung | Anzahl Waldbesitzer | 8.793 | 9.268 | 6.927 | 6.970 |

Auch 2017 wurden im Rahmen der vertraglich vereinbarten Leistungen auf den Flächen der Mitgliedsbetriebe der forstlichen Zusammenschlüsse und Kulturen angelegt. Ca. 40% der gesetzten Pflanzen waren unterschiedliche Laubhölzer.

Der Schwerpunkt der Betreuungsarbeit beim organisierten Waldbesitz liegt in der Begleitung und Unterstützung der waldbaulichen Behandlung von Waldbeständen. Eine wichtige und auf die Zukunft ausgerichtete Maßnahme. Neben den vorbereitenden Maßnahmen wie das Auszeichnen sind hier auch der Einsatz und die Kontrolle von Unternehmen in der Holzernte zu nennen.

Hoheit

Förderung

Übersicht über die Förderung des privaten und kommunalen Waldbesitzes sowie der Holzwirtschaft in NRW

in TEUR

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2013 – 2017 | davon national | davon EU |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|-------------------|--------------|
| Neuartige Waldschäden (= Kalkung) | 1.362 | 2.725 | 1.038 | 958 | 893 | 6.976 | 5.426 | 1.550 |
| Waldbauliche Maßnahmen | 1.739 | 488 | 1.267 | 1.402 | 1.042 | 5.938 | 3.385 | 2.553 |
| Rückepferdeinsatz | 6 | -- | -- | 9 | 5 | 20 | 20 | -- |
| Wegebau | 1.375 | 1.971 | 634 | 830 | 892 | 5.702 | 4.543 | 1.160 |
| Forstwirtsch. Zusammenschlüsse | 31 | 37 | 41 | 33 | 34 | 177 | 177 | -- |
| Natura 2000 | 235 | 6 | 29 | 27 | -- | 297 | 189 | 109 |
| Pilotprojekt Holzvermarktung | 153 | 146 | 10 | -- | -- | 309 | 309 | -- |
| Pilotprojekt Betreuungsdienstleistungen | 174 | 208 | 183 | 209 | 218 | 991 | 991 | -- |
| Alt- und Totholzförderung | 14 | 5 | -- | 1 | 96 | 116 | 64 | 52 |
| Sonstige Naturschutzmaßnahmen | 43 | 6 | 111 | 10 | 249 | 419 | 233 | 186 |
| Erstaufforstungsprämie | 392 | 255 | 203 | 177 | 133 | 1.160 | 781 | 378 |
| Holzwirtschaftsförderung | | | | | | | | |
| Holz 2010 / Holz 2015 | 14 | 5 | -- | 51 | 88 | 157 | 92 | 65 |
| Holzwirtschaftsförderung | 99 | 404 | 561 | 612 | 265 | 1.942 | 1.942 | -- |
| Summe Forstliche Förderung | 5.638 | 6.256 | 4.077 | 4.317 | 3.915 | 24.203 | 18.150 | 6.053 |

Mit Hilfe der finanziellen Förderung von Waldbesitzerinnen und -besitzern soll der Wald für die Allgemeinheit gesichert, geschützt, aber auch vermehrt werden. Der Bund, das Land NRW und die EU fördern Maßnahmen des Waldbesitzes, die der Sicherung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes sowie der Verbesserung der Produktions-, Arbeits- und Absatzbedingungen in der Forstwirtschaft dienen, oder Maßnahmen, die zur Umsetzung fachlicher Ziele des Naturschutzes im Wald unter besonderer Berücksichtigung von FFH-Gebieten und EG-Vogelschutzgebieten beitragen.

Zusätzlich fördern das Land NRW und die EU auch Maßnahmen, die die Effizienz bei der Verarbeitung und Vermarktung forstwirtschaftlicher Primärprodukte verbessern. Hierzu gehören die Erschließung neuer Absatzmöglichkeiten ebenso wie die Verbesserung der Holzmobilisierung, um für die Holzverarbeitenden Betriebe eine ausreichende Rohstoffversorgung zu organisieren. Darüber hinaus werden (abseits der eigentlichen Forstförderung) aus reinen Landesmitteln holzwirtschaftliche Projekte auf Grundlage des § 44 Landeshaushaltsordnung gefördert.

Cluster

Cluster Forst und Holz in NRW

Der Cluster Forst und Holz Nordrhein-Westfalen nimmt innerhalb des produzierenden Gewerbes eine überdurchschnittliche Position ein. Mit zunehmender Veredelungstiefe nimmt die Anzahl der Beschäftigten und der Wertschöpfung zu.

| Clusterstatistik Forst und Holz 2014 für NRW | Lieferungen und Leistungen in TEUR | Unternehmen | Bruttowertschöpfung in TEUR | Soz.-vers.-pfl. Beschäftigte | Geringfügig Beschäftigte | Gesamtbeschäftigte |
|--|------------------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Forstwirtschaft | 550.941 | 3.606 | 301.245 | 2.354 | 264 | 6.224 |
| Holzbearbeitendes Gewerbe | 1.927.942 | 321 | 283.848 | 9.376 | 536 | 10.233 |
| Holzverarbeitendes Gewerbe | 9.691.127 | 4.909 | 2.985.772 | 45.945 | 4.855 | 55.709 |
| Holz im Baugewerbe | 2.733.164 | 5.880 | 1.044.115 | 23.533 | 5.296 | 34.709 |
| Papiergewerbe | 8.741.483 | 502 | 2.266.578 | 27.649 | 1.647 | 29.798 |
| Verlags- und Druckereigewerbe | 13.880.058 | 4.302 | 5.346.310 | 49.631 | 17.954 | 71.887 |
| Holzhandel | 1.968.187 | 573 | 253.944 | 1.657 | 290 | 2.520 |
| Cluster Forst und Holz gesamt | 39.492.903 | 20.093 | 12.481.811 | 160.145 | 30.842 | 211.080 |

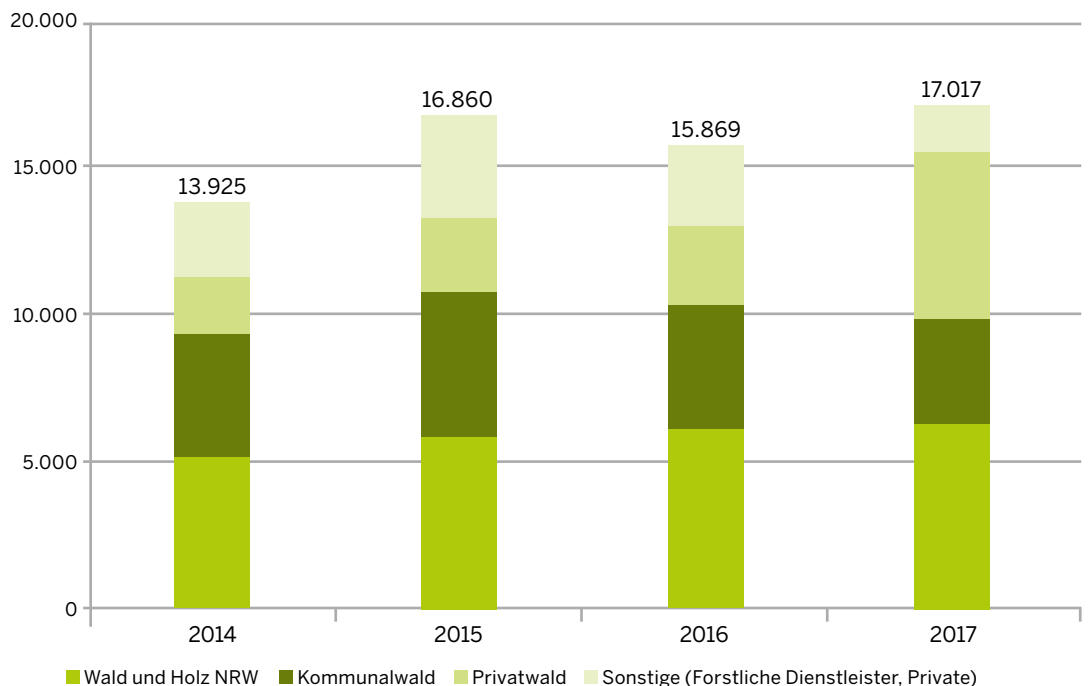
Quelle: Thünen-Institut: Clusterstatistik Forst und Holz. Tabellen für das Bundesgebiet und die Länder 2000 bis 2014. Aufgeführt sind die nordrhein-westfälischen Daten für das Jahr 2014.

Bildung

Forstliches Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik NRW Bildungsleistungen und Herkunft der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

in Teilnehmertagen

Das Forstliche Bildungszentrum ist zuständig für die Aus- und Fortbildung im gesamten Bereich der forstwirtschaftlich-technischen Produktion. Die Einrichtung wurde 2017 von über 4.200 Lehrgangsteilnehmerinnen und -teilnehmern besucht. Neben der überbetrieblichen Ausbildung und Berufsschulblockunterricht für 244 Forstwirtazubis gab es 72 ein- oder mehrtägige Seminare für Kunden der Forst- und Holzwirtschaft.



Anzahl der erreichten Personen in der Umweltbildung

ohne Jugendwaldheime

2014-2017

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Kinder, Jugendliche | 104.112 | 91.933 | 98.869 | 103.391 |
| Erwachsene | 23.565 | 14.404 | 40.146 | 33.135 |
| Summe | 127.677 | 106.337 | 139.015 | 136.526 |

Wald und Holz NRW ist der größte Anbieter von waldbezogener Umweltbildung in Nordrhein-Westfalen. In Forstämtern und in eigens dafür geschaffenen Umweltbildungseinrichtungen stehen landesweit die unterschiedlichen Zielgruppen vom Kindergartenkind bis zum Senior im Fokus der unterschiedlichen Bildungsmaßnahmen.

Anzahl der Schulklassen in Jugendwaldheimen

2014-2017

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------|------------|------------|------------|------------|
| Grundschule | 163 | 164 | 179 | 163 |
| Hauptschule | 8 | 5 | 6 | 6 |
| Förderschule | 25 | 23 | 29 | 31 |
| Realschule | 30 | 27 | 13 | 16 |
| Gesamtschule | 15 | 23 | 13 | 9 |
| Gymnasium | 12 | 15 | 14 | 18 |
| Waldorfschule | 8 | 9 | 8 | 14 |
| Summe | 261 | 266 | 262 | 257 |

Die fünf Jugendwaldheime von Wald und Holz NRW bieten mit ihren mehrtägigen Aufenthalten viele Gelegenheiten, Wald zu entdecken, zu erfahren, zu erleben und die Umwelt mit allen Sinnen zu erfassen. 2017 nahmen rund 22.000 Personen Angebote der Jugendwaldheime wahr, darunter 16.000 Kinder und Jugendliche. Mehr als zwei Drittel der jungen Gäste kamen aus Ballungsräumen.

Entwicklung der Besucherzahlen der Nationalpark-Tore

Mit 264.213 Besucherinnen und Besuchern haben die fünf Nationalpark-Tore 2017 eine Rekordresonanz erzielt. Die Tore bereiten Gäste mit Ausstellungen und Informationsmaterial auf ihren Besuch im Nationalpark vor.

| Nationalpark-Tor | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Simmerath-Rurberg | 97.958 | 99.792 | 103.274 | 114.603 |
| Schleiden-Gemünd | 41.131 | 36.470 | 36.260 | 40.356 |
| Heimbach | 65.342 | 61.918 | 62.644 | 62.459 |
| Monschau-Höfen | 29.165 | 27.883 | 26.311 | 27.636 |
| Nideggen | 23.967 | 19.578 | 21.741 | 19.159 |
| Gesamt | 257.563 | 245.641 | 250.230 | 264.213 |

Anzahl und Teilnehmerzahlen der Umweltbildungs- und Naturerlebnisangebote des Nationalparkforstamtes Eifel

Mehr als 36.000 Personen haben 2017 an einem der Umweltbildungs- und Naturerlebnisangebote des Nationalparks Eifel teilgenommen. Traditionell besonders beliebt sind Rangerführungen, die Touren der ehrenamtlichen Waldführerinnen und Waldführer sowie die Führungen, die sich an Kinder und Jugendliche bzw. Lehrerinnen und Lehrer wenden.

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Anzahl | | | | |
| Rangerführungen | 501 | 506 | 481 | 497 |
| Waldführertouren | 369 | 320 | 356 | 269 |
| Fachgruppenführungen | 65 | 55 | 60 | 88 |
| Führungen für Kinder und Jugendliche, Lehrerfortbildungen | 606 | 682 | 629 | 590 |
| Jugendwaldheim, einwöchige Waldkundelehrgänge | 80 | 89 | 88 | 96 |
| weitere Veranstaltungen im Jugendwaldheim | 49 | 50 | 26 | 25 |
| Gesamt | 1.670 | 1.702 | 1.640 | 1.565 |

Teilnehmerinnen und Teilnehmer

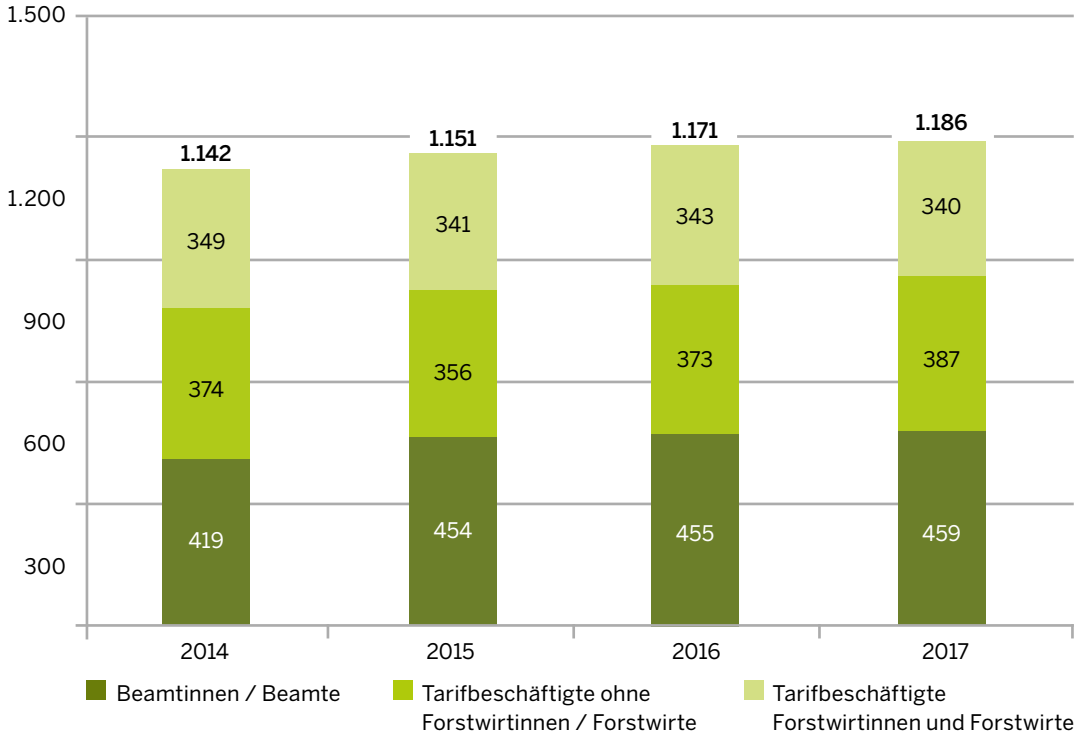
| | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Rangerführungen | 10.167 | 10.137 | 10.420 | 11.520 |
| Waldführertouren | 6.058 | 4.628 | 5.849 | 5.993 |
| Fachgruppenführungen | 1.864 | 1.832 | 1.590 | 2.092 |
| Führungen für Kinder und Jugendliche, Lehrerfortbildungen | 12.315 | 14.931 | 12.597 | 13.709 |
| Jugendwaldheim, einwöchige Waldkundelehrgänge | 1.834 | 2.032 | 2.151 | 2.158 |
| weitere Veranstaltungen im Jugendwaldheim | 602 | 1.409 | 657 | 712 |
| Gesamt | 32.840 | 34.969 | 33.264 | 36.184 |

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Personalentwicklung der Beschäftigten nach HGB*

in Personen

Wald und Holz NRW konnte trotz des demographischen Wandels auch 2017 weiteres Personal gewinnen. Vor allem durch die Möglichkeit zu verbeamteten konnte vorhandenes Personal gebunden und neues Personal gewonnen werden. Die relativ geringe Zunahme an Personal erklärt sich aus den vielen altersbedingten Abgängen in den Ruhestand.

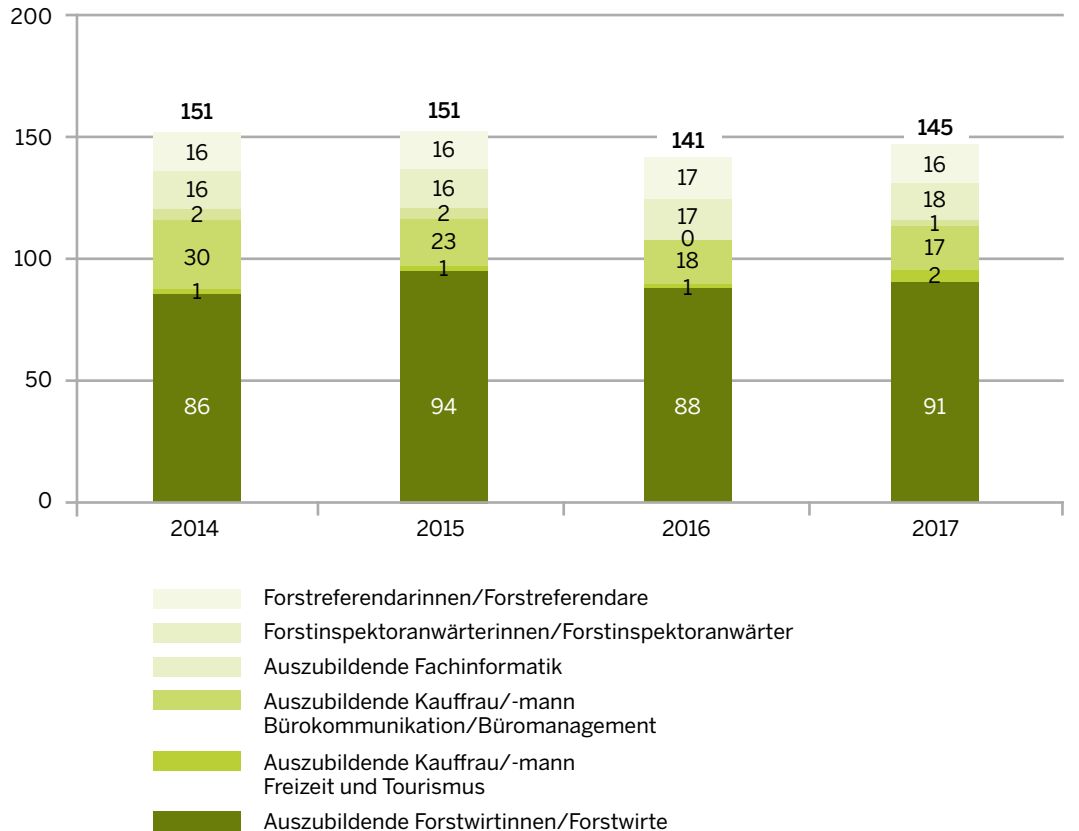


* Beschäftigte nach HGB (Handelsgesetzbuch) = Kopfbuch (keine Arbeitskapazitäten)

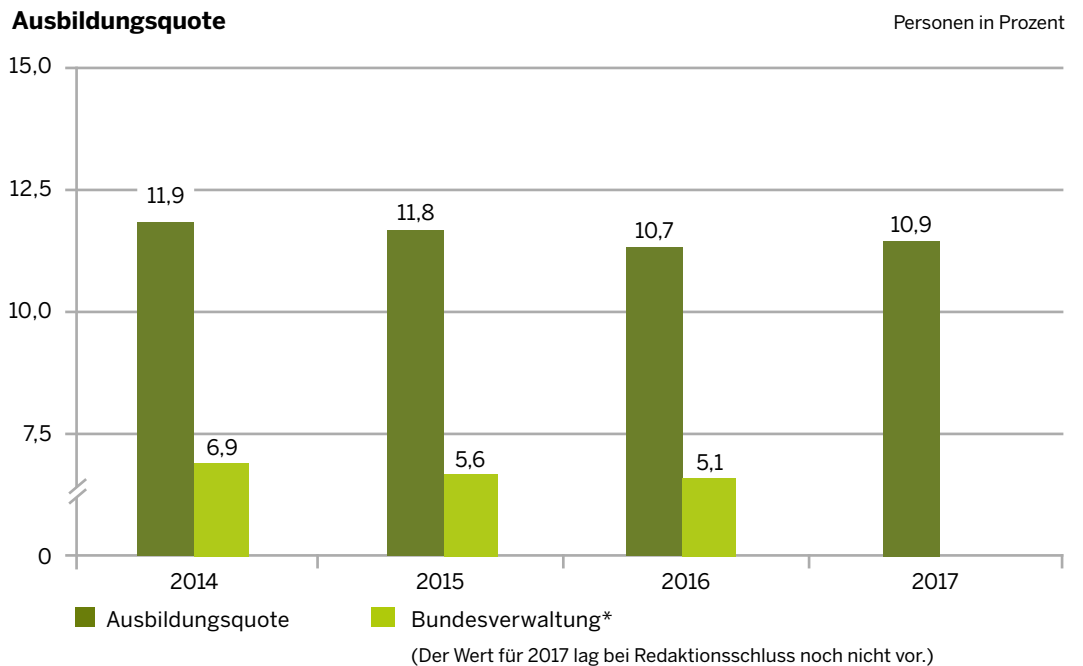
Ausbildung

in Personen

Wald und Holz NRW bildet nachhaltig qualifizierte Fachkräfte aus – auch über den eigenen Bedarf hinaus.

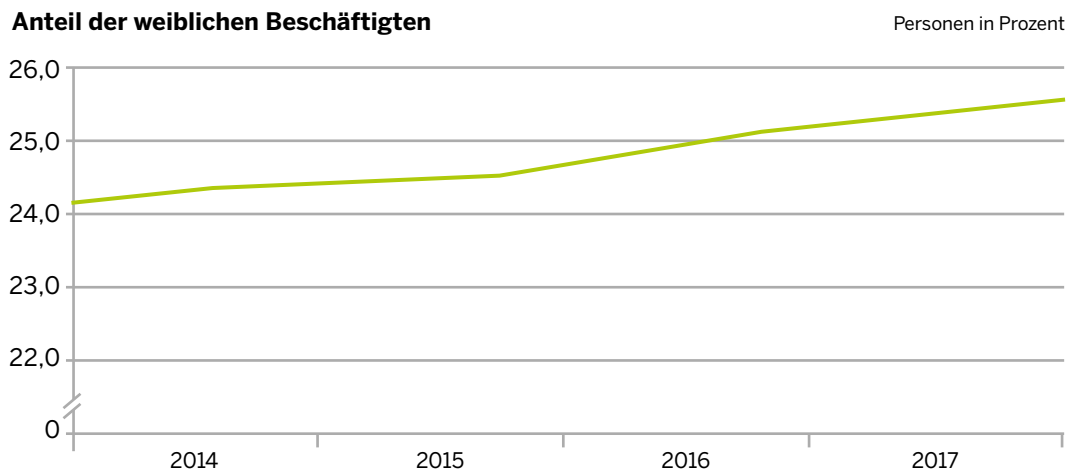


Wald und Holz NRW engagiert sich überdurchschnittlich in der Ausbildung. Der beispielhafte Vergleich mit der Ausbildungsquote der Bundesverwaltung illustriert den hohen Wert, den Wald und Holz NRW der Ausbildung beimisst.

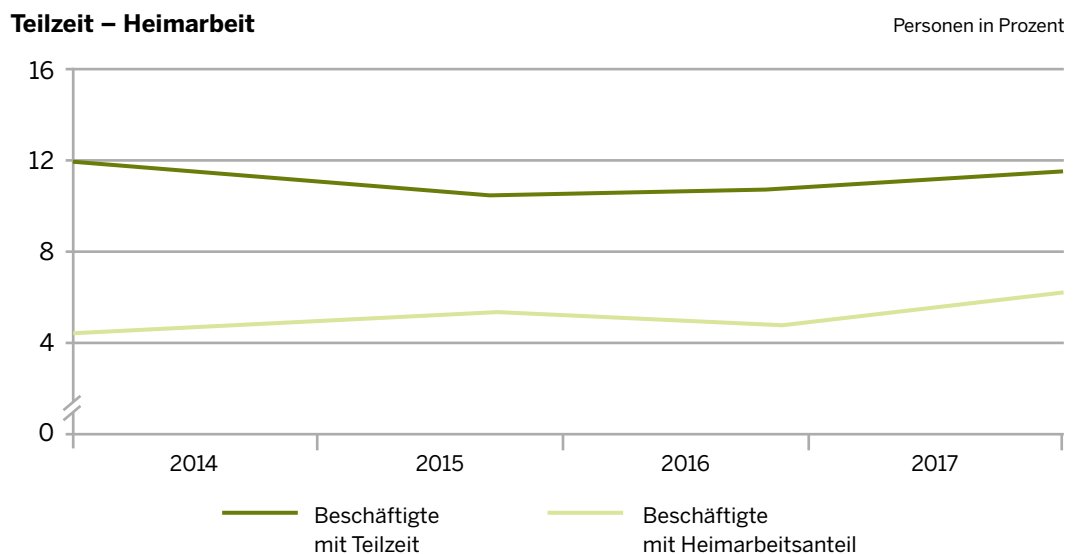


* Quelle: Statistisches Bundesamt, Sonderauswertung der Personalstandstatistik/BIBB-Datenreport zum Bundesbildungsbericht 2018

Im Zuge des Wachstums von Wald und Holz NRW konnte auch der Anteil weiblicher Beschäftigter weiter gesteigert werden.



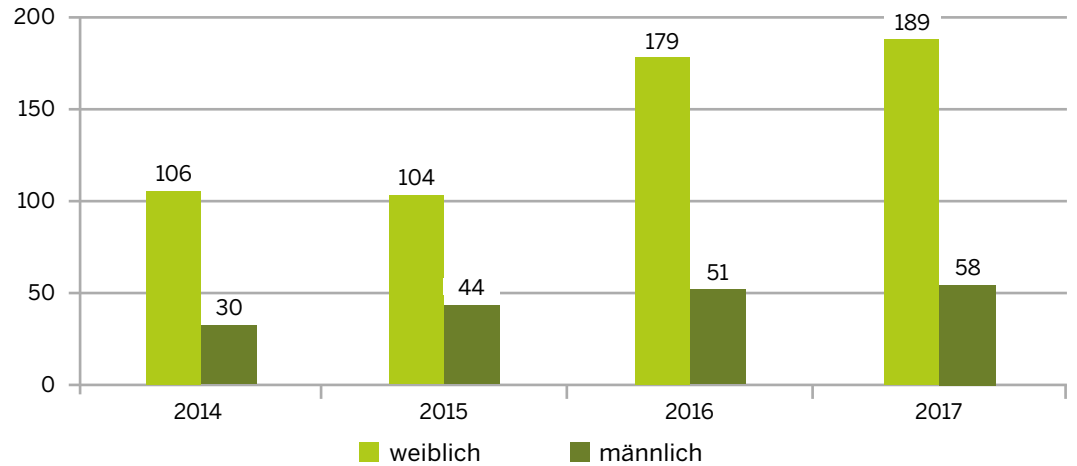
Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf nimmt bei Wald und Holz NRW einen hohen Stellenwert ein – auch um hochqualifiziertes Personal dauerhaft zu halten. Sowohl Heimal als auch Teilzeitarbeit sind nach wie vor gefragte Modelle, um diese Vereinbarkeit herzustellen.



Die Anzahl und die Länge der beantragten Elternzeiten nehmen stetig zu. Dies hängt nicht zuletzt mit der sich zunehmend verjüngenden Altersstruktur zusammen. Väter beantragen fast genauso oft Elternzeit wie Mütter. Männer nehmen in der Regel jedoch maximal 2, Frauen mindestens 12 Monate Elternzeit.

Elternzeiten nach Geschlecht und Dauer

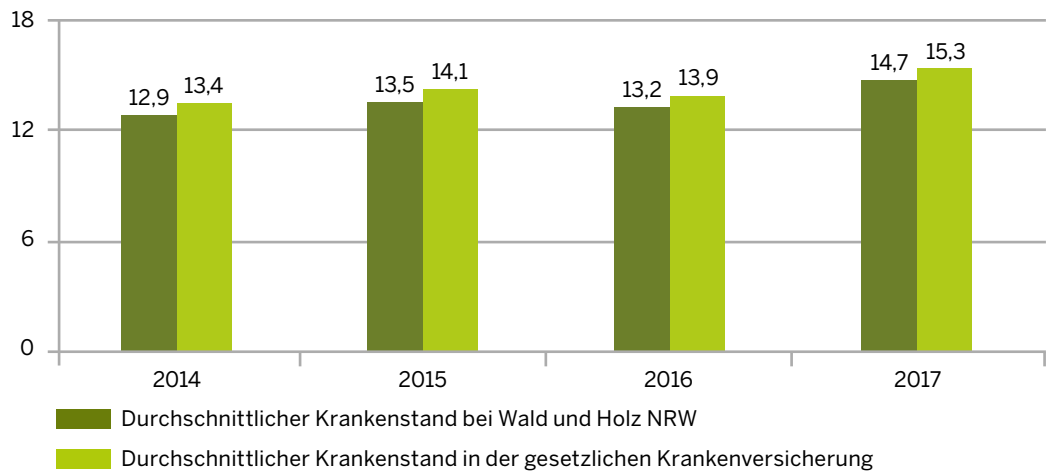
in Monaten



Die durchschnittlichen Werte aller Krankentage der Beschäftigten bei Wald und Holz NRW liegen unter den Werten der von den gesetzlichen Krankenkassen mittels Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung erfassten Krankenstände. Wald und Holz NRW trägt mit seinem betrieblichen Gesundheitsmanagement zu gesundheitsfördernden Strukturen und Prozessen bei.

Durchschnittliche Krankentage

je Beschäftigte/r pro Jahr

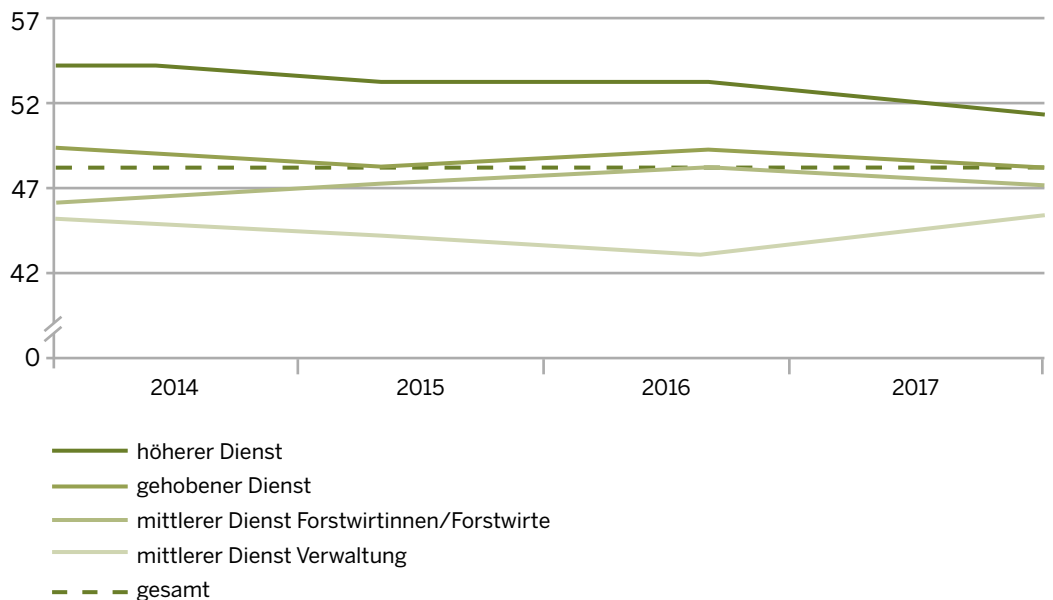


Quelle: Statista 2017

Das Durchschnittsalter bei Wald und Holz NRW sinkt leicht. Dies betrifft in besonderem Maße den höheren Dienst, denn in den vergangenen Jahren wurden viele Nachwuchskräfte eingestellt.

Altersstruktur der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Durchschnittsalter in Jahren

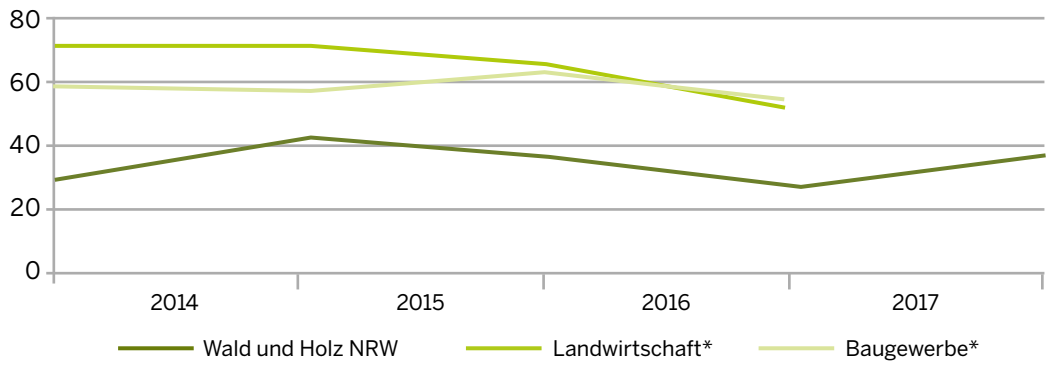


Arbeitsunfälle

Entwicklung der Anzahl der Arbeitsunfälle pro 1.000 Personen in verschiedenen Branchen

Personen in Prozent

Wald und Holz NRW verzeichnet weniger Arbeitsunfälle als zum Beispiel Baugewerbe und Landwirtschaft. Der Anstieg gegenüber dem Vorjahr liegt im Bereich der normalen Schwankungen.



Quelle: Unfallverhütungsberichte Arbeit, Bundesministerium für Arbeit und Soziales / Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

* Die Vergleichszahlen für 2017 lagen bei Redaktionsschluss noch nicht vor.

Impressum

Herausgeber

Wald und Holz NRW
Presse und Kommunikation
Albrecht-Thaer-Straße 34
48147 Münster
Telefon 0251 91797-0
Telefax 0251 91797-100
info@wald-und-holz.nrw.de
www.wald-und-holz.nrw.de

Text/Redaktion/Lektorat

MEDIABRIDGES GmbH,
Wald und Holz NRW

Gestaltung

MEDIABRIDGES GmbH
www.mediabridges.de

Druck

Druckstudio GmbH
40589 Düsseldorf

Bildnachweise

Titel: K. Mischka

Befeld, S. (S. 6 o.l.; S. 6 m.o.; S. 6 u.;
S. 7 u.r.; S. 8 o.r.)
Blaschke, M. (S. 7 o.r.; S. 8 o.l., S. 9 u.l.;
S. 9 u.m.r.)
Brede, L. (S. 9 m.r.; S. 60 r.o.; S. 61)
Brinkmann, M. (S. 6 m.u.l.)
Kling, S. (S. 7 m.l.)
Krokowski, T. (S. 60 groß)

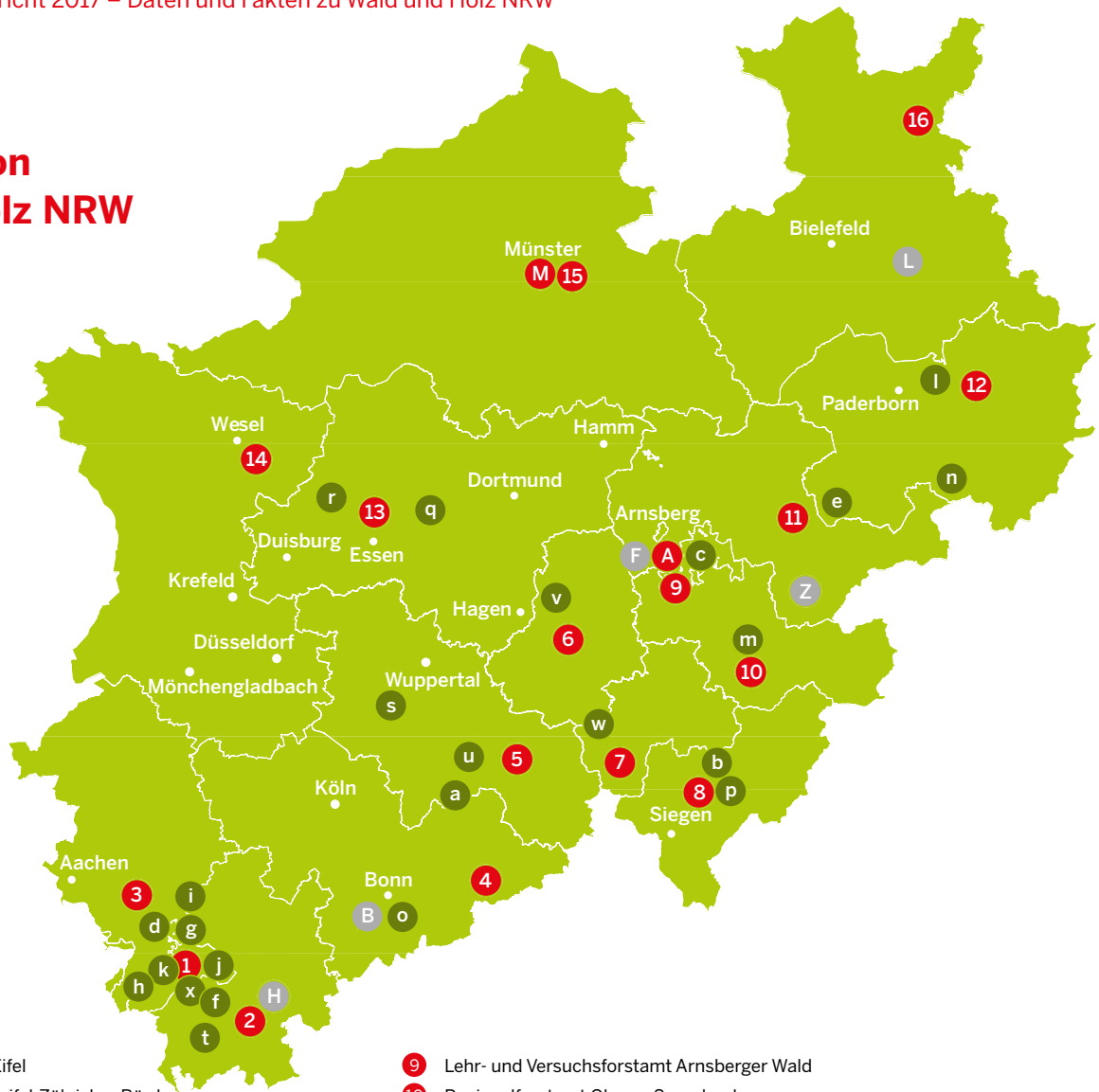
Wald und Holz NRW ist zertifiziert:



Mischka, K. (S. 5; S. 7 u.l.; S. 8 u.r.; S. 10;
12;13;14;16;17;18;20;21;22;24;25;26;28;
29;30;32;33;34;36;37;38;40;41;42;44;
45;46;48;49;50;52;53;54;56;57;58;
S. 60 r.u.; S. 62;63;65)
Lammertz, M. (S. 8 m.u.l.)
Preller, J. (S. 8 m.o.l.; S. 8 m.o.r.)
Rohe, A. (S. 7 m.r.)
Wald und Holz NRW (S. 6 o.r.; S. 7 o.l.;
S. 7 u.m.; S. 8 u.l.; S. 9 o.l.; S. 9 m.l.)

© 2018 Wald und Holz NRW

Standorte von Wald und Holz NRW



Standorte der Zentrale

- M** Münster
- A** Arnsberg

Forstämter

- 1** Nationalparkforstamt Eifel
- 2** Regionalforstamt Hocheifel-Zülpicher Börde
- 3** Regionalforstamt Rureifel-Jülicher Börde
- 4** Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft
- 5** Regionalforstamt Bergisches Land
- 6** Regionalforstamt Märkisches Sauerland
- 7** Regionalforstamt Kurkölnisches Sauerland
- 8** Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein
- 9** Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald
- 10** Regionalforstamt Oberes Sauerland
- 11** Regionalforstamt Soest-Sauerland
- 12** Regionalforstamt Hochstift
- 13** Regionalforstamt Ruhrgebiet
- 14** Regionalforstamt Niederrhein
- 15** Regionalforstamt Münsterland
- 16** Regionalforstamt Ostwestfalen-Lippe

Umweltbildungseinrichtungen

- a** Forsthaus Steinhaus
- b** Jugendwaldheim Gillerberg
- c** Jugendwaldheim Obereimer
- d** Jugendwaldheim Raffelsbrand
- e** Jugendwaldheim Ringelstein
- f** Jugendwaldheim Urft
- g** Nationalpark-Tor Heimbach
- h** Nationalpark-Tor Monschau-Höfen
- i** Nationalpark-Tor Nideggen
- j** Nationalpark-Tor Schleiden-Gemünd
- k** Nationalpark-Tor Simmerath-Rurberg
- l** Naturschutzzentrum Steinbeke
- m** Ranger Südwestfalen
- n** Waldinformationszentrum Hammerhof und Wisentgehege Hardehausen
- o** Waldinformationszentrum Haus der Natur
- p** Waldinformationszentrum Forsthaus Hohenroth
- q** Waldinformationszentrum Forststation Rheinelbe
- r** Waldpädagogisches Zentrum Bottrop
- s** Waldpädagogisches Zentrum Burgholz
- t** Waldpädagogisches Zentrum Eifel
- u** Waldschule Forsthaus Broichen
- v** Waldschule Märkischer Kreis
- w** Waldweg Grenzenlos
- x** Wildniswerkstatt Düttling

Sonstige Standorte

- B** Standort Bonn (Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft)
- H** Holzkompetenzzentrum Rheinland
- F** Forstliches Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik NRW
- L** Standort Lage (Regionalforstamt Ostwestfalen-Lippe)
- Z** Zentrum HOLZ



Seite 10



Seite 14



Seite 18



Seite 22



Seite 26



Seite 30



Seite 34

Mission Wald



Seite 38



Seite 42



Seite 46



Seite 50



Seite 54



Seite 58



Seite 62

Adressen Wald und Holz NRW

Zentrale

Zentrale Münster, Albrecht-Thaer-Straße 34, 48147 Münster, Telefon: 0251 91797 0, E-Mail: info@wald-und-holz.nrw.de

Zentrale Arnsberg, Kurt-Schumacher-Straße 50b, 59759 Arnsberg, Telefon: 0251 91797 0, E-Mail: info@wald-und-holz.nrw.de

Forstämter

Nationalparkforstamt Eifel, Urftseestraße 34, 53937 Schleiden-Gemünd, Telefon: 02444 9510 0, E-Mail: nationalpark-eifel@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Hocheifel-Zülpicher Börde, Römerplatz 12, 53947 Nettersheim, Telefon: 02486 8010 0
E-Mail: hocheifel-zuelpicher-boerde@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Rureifel-Jülicher Börde, Kirchstraße 2, 52393 Hürtgenwald, Telefon: 02429 9400 0, E-Mail: rureifel-juelicher-boerde@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft, Krewelstr. 7, 53783 Eitorf, Telefon: 02243 9216 0, E-Mail: rhein-sieg-erft@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Bergisches Land, Steinmüllerallee 13, 51643 Gummersbach, Telefon: 02261 7010 0, E-Mail: bergisches-land@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Märkisches Sauerland, Parkstraße 42, 58509 Lüdenscheid, Telefon: 02351 1539 0, E-Mail: maerkisches-sauerland@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Kurkölnisches Sauerland, In der Stubicke 11, 57462 Olpe, Telefon: 02761 9387 0, E-Mail: kurkoelnisches-sauerland@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein, Vormwalder Straße 9, 57271 Hilchenbach, Telefon: 02733 8944 0, E-Mail: siegen-wittgenstein@wald-und-holz.nrw.de

Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald, Obereimer 13, 59821 Arnsberg, Telefon: 02931 7866 0, E-Mail: arnsberger-wald@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Oberes Sauerland, Poststraße 7, 57392 Schmallenberg, Telefon: 02972 9702 0, E-Mail: oberes-sauerland@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Soest-Sauerland, Am Markt 10, 59602 Rüthen, Telefon: 02952 9735 0, E-Mail: soest-sauerland@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Hochstift, Stiftsstraße 15, 33014 Bad Driburg-Neuhenheerse, Telefon: 05259 9865 0, E-Mail: hochstift@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Ruhrgebiet, Brößweg 40, 45897 Gelsenkirchen, Telefon: 0209 94773 0, E-Mail: ruhrgebiet@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Niederrhein, Moltkestraße 8, 46483 Wesel, Telefon: 0281 33832 0, E-Mail: niederrhein@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Münsterland, Albrecht-Thaer-Straße 22, 48147 Münster, Telefon: 0251 91797 440, E-Mail: muensterland@wald-und-holz.nrw.de

Regionalforstamt Ostwestfalen-Lippe, Bleichstraße 8, 32423 Minden, Telefon: 0571 83786 0, E-Mail: ostwestfalen-lippe@wald-und-holz.nrw.de

Sonstige Standorte

Standort Bonn (Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft), Flerzheimer Allee 15, 53125 Bonn, Telefon: 02243 9216 0, E-Mail: rhein-sieg-erft@wald-und-holz.nrw.de

Holzkompetenzzentrum Rheinland, Römerplatz 12, 53947 Nettersheim, Telefon 02486 8010 26, E-Mail: holzkompetenzzentrum@wald-und-holz.nrw.de

Forstliches Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik NRW, Alter Holzweg 93, 59755 Arnsberg-Neheim, Telefon: 02931 7866 300
E-Mail: forstliches-bildungszentrum@wald-und-holz.nrw.de

Standort Lage (Regionalforstamt Ostwestfalen-Lippe), Sedanplatz 9, 32791 Lage, Telefon: 0571 83786 0, E-Mail: ostwestfalen-lippe@wald-und-holz.nrw.de

Zentrum Holz, Carlsauestraße 91, 59939 Olsberg, Telefon: 0251 91797 0, E-Mail: info@wald-und-holz.nrw.de

Umweltbildungseinrichtungen

Forsthaus Steinhaus (Regionalforstamt Bergisches Land), Steinhaus 1, 51429 Bergisch Gladbach, Telefon: 02204 83072 24
E-Mail: dirk.schroeder@wald-und-holz.nrw.de

Jugendwaldheim Gillerberg (Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein), Hof Ginsberg 3, 57271 Hilchenbach, Telefon: 02733 3017
E-Mail: jugendwaldheim-gillerberg@wald-und-holz.nrw.de

Jugendwaldheim Obereimer. (Lehr- und Versuchsforstamt Arnberger Wald), Herbreme 2, 59821 Arnberg, Telefon: 02931 7866200
E-Mail: jugendwaldheim-arnsberg@wald-und-holz.nrw.de

Jugendwaldheim Raffelsbrand. (Regionalforstamt Rureifel-Jülicher Börde), Am Peterberg 8, 52393 Hürtgenwald-Raffelsbrand
Telefon: 02429 949800, E-Mail: jugendwaldheim-raffelsbrand@wald-und-holz.nrw.de

Jugendwaldheim Ringelstein (Regionalforstamt Hochstift), Forstweg 3, 33142 Büren, Telefon: 02958 223
E-Mail: jugendwaldheim-ringelstein@wald-und-holz.nrw.de

Jugendwaldheim Urft (Nationalparkforstamt Eifel), Zum Eichtal 5, 53925 Kall-Urft, Telefon: 02441 997800
E-Mail: jugendwaldheim-urft@wald-und-holz.nrw.de

Naturschutzzentrum Steinbeke (Regionalforstamt Hochstift), Sandweg 49, 33175 Bad Lippspringe, Telefon: 05252 9330019
E-Mail: carsten.wietfeld@wald-und-holz.nrw.de

Ranger Südwestfalen (Regionalforstamt Oberes Sauerland), Poststraße 7, 57392 Schmallenberg, Telefon: 02972 970255
E-Mail: ranger-suedwestfalen@wald-und-holz.nrw.de

Waldinformationszentrum Hammerhof und Wisentgehege (Regionalforstamt Hochstift), Walme 50, 34414 Warburg-Scherfede, Telefon: 05642 949750
E-Mail: hammerhof@wald-und-holz.nrw.de

Waldpädagogisches Zentrum Burgholz (Regionalforstamt Bergisches Land), Friedensstraße 69, 42349 Wuppertal, Telefon: 02261 70100
E-Mail: wpz-burgholz@wald-und-holz.nrw.de

Wildniswerkstatt Düttling (Nationalparkforstamt Eifel), Düttlinger Str. 26, 52396 Heimbach, Telefon: 02444 951016 (Di, Mi, Do 8.00-10.00 Uhr)
E-Mail: kinder@nationalpark-eifel.de

Umweltbildungseinrichtungen mit Kooperationspartnern

Haus der Natur – Waldinformationszentrum (Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft), An der Waldau 50, 53127 Bonn, Telefon: 02243 921626
E-Mail: manfred.hoeren@wald-und-holz.nrw.de

Waldinformationszentrum Forststation Rheinelbe (Regionalforstamt Ruhrgebiet), Virchowstraße 123, 45886 Gelsenkirchen, Telefon: 0209 1474844
E-Mail: oliver.balke@wald-und-holz.nrw.de

Waldpädagogisches Zentrum Bottrop (Regionalforstamt Ruhrgebiet), Ruhehorst 14, 46244 Bottrop, Telefon: 02045 402536
E-Mail: markus.herber@wald-und-holz.nrw.de

Waldpädagogisches Zentrum Eifel (Regionalforstamt Hocheifel-Zülpicher Börde), Eickser Straße (LVR-Freilichtmuseum Kommern),
53894 Mechernich-Kommern, Telefon: 02443 9980124, E-Mail: ingo.esser@wald-und-holz.nrw.de

Waldschule Forsthaus Broichen (Regionalforstamt Bergisches Land), Unterheiligenhoven 5 (LVR-Freilichtmuseum Lindlar), 51789 Lindlar
Telefon: 02263 9014 63, E-Mail: waldschule-forsthaus-broichen@wald-und-holz.nrw.de

Wald und Holz NRW
Albrecht-Thaer-Straße 34
48147 Münster
Telefon 0 251 9 17 97-0
Telefax 0 251 9 17 97-100
info@wald-und-holz.nrw.de
www.wald-und-holz.nrw.de