



Kuratorium für  
Waldarbeit und  
Forsttechnik e.V.

# Tätigkeitsbericht 2017



Adresse des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF):

KWF-Geschäftsstelle: Hausanschrift:  
Spremlberger Str. 1  
64823 Groß-Umstadt

Postanschrift:  
Postfach 13 38  
64820 Groß-Umstadt  
Telefon: 06078/785-0  
Telefax: 06078/785-50 oder -39

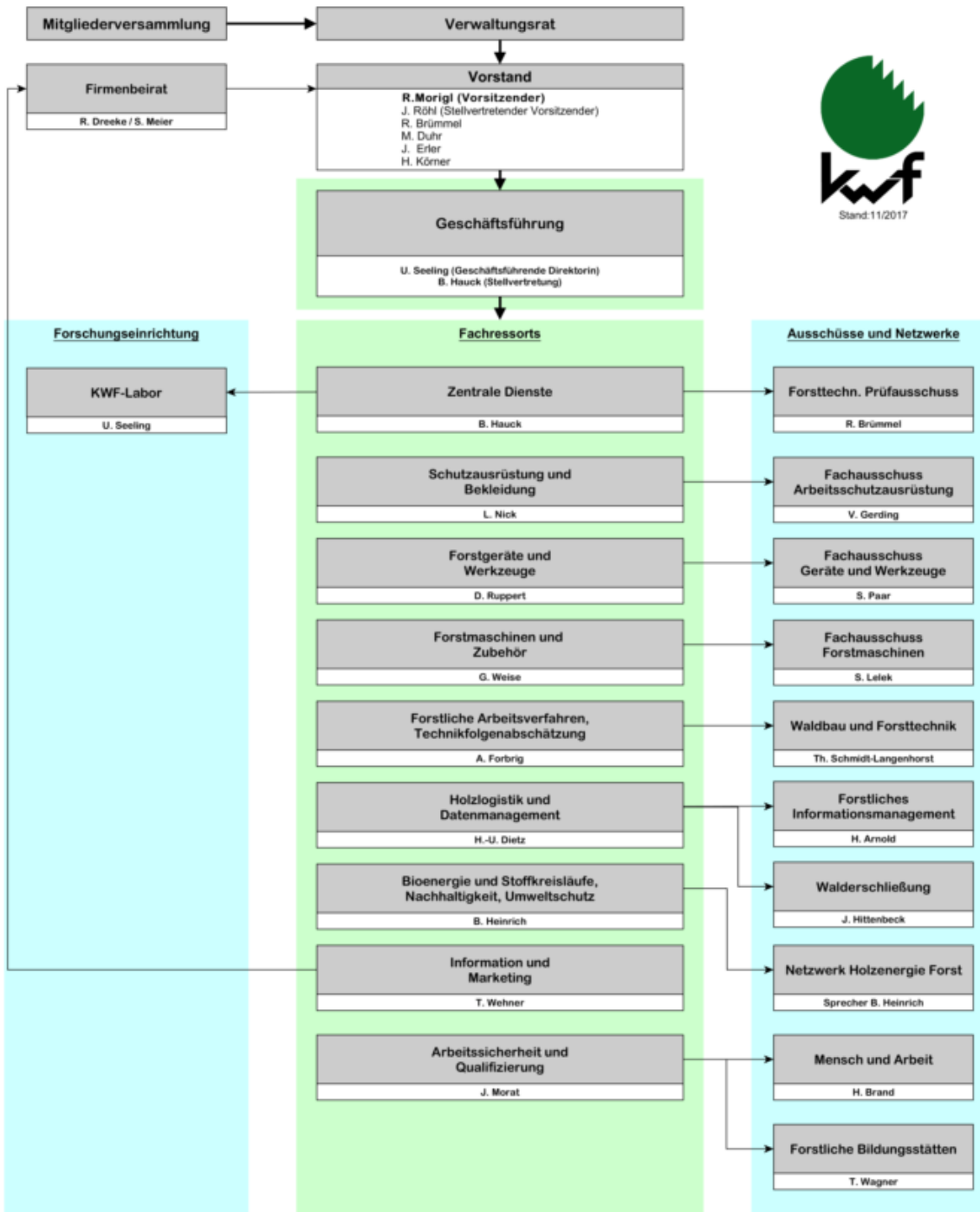
E-Mail: [info@kwf-online.de](mailto:info@kwf-online.de)

Internet: [www.kwf-online.org](http://www.kwf-online.org)

Bankverbindung: Volksbank Odenwald  
IBAN: DE97 5086 3513 0001 8265 22  
BIC: GENODE51MIC

Der KWF e.V. ist eingetragen im Vereinsregister des Amtsgerichts Darmstadt unter der Nr. VR 30519.

Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages und durch die Länderministerien für Forstwirtschaft.



## Inhaltsverzeichnis

<b>Aufgaben, Zusammensetzung und Tätigkeit der Organe und Arbeitsgremien</b>	<b>4</b>
Allgemeine Aufgaben des KWF e.V. nach Satzung und strategischer Planung	4
Vorstand	5
Verwaltungsrat	6
Mitgliederversammlung	7
Geschäftsstelle	7
Ausschüsse	7
Personalangelegenheiten	7
<b>1. Geschäftsführung</b>	<b>9</b>
1.1 Aufgaben der Geschäftsführung	9
1.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	9
<b>2. Fachressort Schutzausrüstung und Bekleidung</b>	<b>12</b>
2.1 Beschäftigte	12
2.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	13
<b>3. Fachressort Forstgeräte und Werkzeuge</b>	<b>18</b>
3.1 Beschäftigte	18
3.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	19
<b>4. Fachressort Forstmaschinen und Zubehör</b>	<b>23</b>
4.1 Beschäftigte	23
4.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	24
<b>5. Fachressort Forstliche Arbeitsverfahren und Technikfolgenabschätzung</b>	<b>29</b>
5.1 Beschäftigte	29
5.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	30
<b>6. Fachressort Holzlogistik und Datenmanagement</b>	<b>33</b>
6.1 Beschäftigte	33
6.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	33
<b>7. Fachressort Bioenergie und Stoffkreisläufe, Nachhaltigkeit und Umweltschutz</b>	<b>39</b>
7.1 Beschäftigte:	39
7.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	39
<b>8. Fachressort Information und Marketing</b>	<b>43</b>
8.1 Beschäftigte	43
8.2 Kurzüberblick über die im Fachressort geleistete Arbeit	43
<b>9. Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung</b>	<b>46</b>
9.1 Beschäftigte:	46
9.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	47
<b>10. Zentrale Dienste</b>	<b>57</b>
10.1 Aufgaben des Fachressorts	57
10.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	57

## **Aufgaben, Zusammensetzung und Tätigkeit der Organe und Arbeitsgremien**

### **Allgemeine Aufgaben des KWF e.V. nach Satzung und strategischer Planung**

Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. hat die Aufgabe, die deutsche Forstwirtschaft zu unterstützen durch Forschungsarbeiten zur Verbesserung und Weiterentwicklung von Forsttechnik, Forstgeräten und Forstausrüstung sowie zu den Arbeitsbedingungen für die in der Forstwirtschaft Beschäftigten. Unter anderem erfolgt dies durch Untersuchung und Bewertung von Arbeitsmitteln und deren sachgemäßer Anwendung unter besonderer Berücksichtigung von Arbeitssicherheit, Ergonomie, Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit und der Nachhaltigkeit.

Hinzu kommen Forschungsarbeiten der Forstlichen Verfahrenstechnik, insbesondere die Entwicklung neuer Verfahren und Arbeitsmittel, die Beschreibung und Evaluierung von Verfahren hinsichtlich Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Eine weitere Aufgabe des KWF ist die Mittlerrolle zwischen forstlicher Forschung, forstlicher Praxis und Industrie. Das KWF organisiert den Praxistransfer von Forschungsarbeiten und Studien, so dass die Erkenntnisse für alle Akteure der Forst- und Holzwirtschaft sowie für alle Waldinteressierten zugänglich und verfügbar sind. Darüber hinaus behandelt das KWF durch eigene Untersuchungen überregionale Probleme, die nur von wissenschaftlich oder besonders ausgebildeten Fachkräften zu lösen sind.

Das KWF – 1962 gegründet als Zusammenschluss der Technischen Zentralstelle der deutschen Forstwirtschaft (TZF) und der Gesellschaft für forstliche Arbeitswissenschaft (GEFFA) – führt die Aufgabenstellungen seiner beiden auf die Jahre 1925/1927 zurückgehenden Vorgängereinrichtungen und der nach 1945 parallel entstandenen Zentralstelle für forsttechnische Prüfungen (ZFP) in Potsdam-Bornim weiter. Das KWF ist als einzige überregional tätige Forschungseinrichtung ihrer Art die deutsche Zentrale für die bundesweite Bearbeitung von praxisbezogenen forsttechnischen Aufgabenstellungen sowohl angewandt-wissenschaftlicher als auch technisch-praktischer Art. Das sind schwerpunktmäßig Prüf- und Normungsaufgaben, zentrale Aufgaben der forsttechnischen Verfahrensanalyse, Datenbeschaffung, Information, Beratung und Praxistransfer der Unfallverhütung, Arbeitssicherheit und Gesunderhaltung der im Wald tätigen Menschen, der Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie länderübergreifende Untersuchungs- und Koordinierungsaufgaben. Das KWF versteht sich als Mittler zwischen den verschiedenen Forsttechnikakteuren und als Bindeglied zwischen den regional zuständigen forstlichen Einrichtungen.

Die Arbeitsergebnisse werden in die Praxis durch die Herausgabe von Schriften, Merkblättern, Prüfberichten und sonstige Veröffentlichungen vor allem auch im Internet sowie durch Tagungen, Messebeiträge, Fortbildungsveranstaltungen und Seminare für die forstliche Praxis nutzbar gemacht und umgesetzt. Sie fließen in die Normungsarbeit sowie in die Beratung der Forstverwaltungen, der Forstbetriebe, der Waldbesitzer, der forstlichen Dienstleistungsunternehmen, der Sozialpartner, der einschlägigen Verbände usw. mit ein. Das KWF gibt zu diesem Zweck ein eigenes Mitgliederblatt, „Forsttechnische Informationen“ (FTI), heraus.

Das KWF erfüllt seine Aufgaben in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), den Landesforstministerien und Landesforstorganisationen der 13 Flächenländer und den aktiven und fördernden Mitgliedern als seinen Trägern sowie dem körperschaftlichen und privaten Waldbesitz und den Verbänden, Gesellschaften, Instituten und Einzelpersonen seines Arbeitsbereiches im Inland und auch im benachbarten Ausland.

Bewährtes Arbeitsprinzip des KWF ist das Zusammenwirken von forstlichen und ingenieurtechnischen Spezialisten in der Geschäftsstelle mit den zugeordneten Arbeits- und Fachausschüssen, in denen Wissenschaft und Forstpraxis in ihrer regionalen, strukturellen Vielfalt durch ehrenamtlich tätige Fachleute auch aus dem benachbarten Ausland vertreten sind. Dies trägt dazu bei, dass bei den begrenzten Kapazitäten die wichtigen Fragestellungen aufgegriffen und die Arbeitsergebnisse anwendungsreif bereitgestellt werden.

Der KWF-Verwaltungsrat als oberstes Leitungsgremium bindet alle Kreise ein, die für Forsttechnik Verantwortung tragen oder von ihr betroffen sind. Das sind neben Bund und Landesforstverwaltungen der Waldbesitz aller Besitzarten, Forstwissenschaft, Holzwirtschaft, Maschinenindustrie und Forsttechnikfirmen, Forstunternehmen und Sozialpartner. Dieses Gremium stellt somit auch eine umfassende, kompetente Plattform zur Abstimmung forsttechnischer Fragen und damit verbundener strategischer Fragen dar.

Als Mitgliederverein gehören dem KWF ca. 2500 aktive Fachleute und ca. 290 fördernde Mitglieder an, die in Mitgliederversammlungen und durch ihre Mitarbeit in den Ausschüssen zu den Zielen und Aufgaben des KWF beitragen. Zur Beratung in Forsttechnikfragen und seiner eigenen Arbeit beruft das KWF darüber hinaus fachlich ausgewiesene Persönlichkeiten zu korrespondierenden Mitgliedern und bindet die fördernden Mitglieder in einen KWF-Firmenbeirat ein.

Durch Zusammenarbeit mit nationalen Partnern und Partnern in den europäischen Nachbarländern fördert das KWF die Entwicklung von Netzwerken, die zur Steigerung seiner Wirksamkeit und zur Arbeitsteilung beitragen. Beispiele hierfür sind die vom KWF mitgetragene DPLF (Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik) sowie die Mitgliedschaft in ENTAM (European Network for Testing of Agricultural Machines), in der EuroTest-Kooperation und im FDF (Forestry Demo Fairs Network).

Zur Aufgabenwahrnehmung stehen die KWF-Geschäftsstelle in Groß-Umstadt mit 22,5 Stellen und zusätzliches Projektpersonal zur Verfügung. Sie arbeiten entsprechend den Hauptaufgabengebieten in neun Fachressorts:

- Zentrale Dienste
- Schutzausrüstung & Bekleidung
- Forstgeräte & Werkzeuge
- Forstmaschinen & Zubehör
- Forstliche Arbeitsverfahren & Technikfolgenabschätzung
- Holzlogistik & Datenmanagement
- Bioenergie & Stoffreisläufe
- Information & Marketing
- Arbeitssicherheit & Qualifizierung

Die Tagungsarbeit des KWF wird unterstützt durch die KWF-GmbH, deren alleiniger Gesellschafter der KWF e.V. ist und die – ebenso wie der KWF e.V. selbst – gemeinnützig tätig ist.

Dem KWF e.V. sind nach den Beschlüssen des Verwaltungsrates die folgenden Ziele und Arbeitsgrundsätze vorgegeben:

Das KWF nimmt als Instrument seiner Träger überregionale technisch-wissenschaftliche Aufgaben für die deutsche Forstwirtschaft wahr.

Dabei gelten folgende Wirtschaftlichkeitsgrundsätze:

- Die gegebenen Kapazitäten werden unter Beachtung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit effizient eingesetzt.
- Das KWF arbeitet zur Zielerreichung und zur Vermeidung von Doppelarbeit eng mit allen einschlägigen Institutionen zusammen.
- Das KWF konzentriert sich auf Aufgaben, die sachgerecht und effizient nur überregional wahrgenommen werden können und für die keine geeigneten anderen Träger zur Verfügung stehen.
- Das KWF nutzt zur Zielerreichung besonders die Möglichkeiten, Problemlösungen zu organisieren und Lösungsbeiträge Dritter zu koordinieren. Fremdergebnisse und vorhandene Technik werden herangezogen.
- Die Aufgabenerfüllung wird durch Fachleute in den KWF-Ausschüssen unterstützt. Das ehrenamtliche Engagement in den Ausschüssen und im KWF-Mitgliederverein wird bestmöglich genutzt.
- Das KWF erwirtschaftet eigene Einnahmen, soweit dies möglich und auch mit der Unabhängigkeit des KWF vereinbar ist.

## **Vorstand**

### **Aufgaben:**

Der Vorstand bedient sich zur Erfüllung seiner satzungsgemäßen Aufgaben der Geschäftsstelle und der Ausschüsse. Er vertritt das KWF gerichtlich und außergerichtlich.

Durch Festlegung des Entwurfs des Arbeitsplans und Genehmigung der einzelnen Arbeitsvorhaben, durch Bestellung des Geschäftsführenden Direktors / der Geschäftsführenden Direktorin sowie durch die Berufung der Ausschussmitglieder und der Leiter und Leiterinnen der Fachausschüsse bestimmt der Vorstand die Richtlinien der Arbeit und ihre personelle Umsetzung.

**Zusammensetzung:**

MR Robert Morigl, München, Vorsitzender  
FD Johannes Röhl, Bad Berleburg, Stellvertretender Vorsitzender  
LFD Ralf Brümmel, Erfurt  
FD Michael Duhr, Potsdam  
Professor Dr. Jörn Erler, Tharandt  
Dipl.-Ing. Herbert Körner, Königsbronn

**Sitzungen:**

30.03.2017 in Groß-Umstadt  
03.08.2017 in Groß-Umstadt  
09.10.2017 in Groß-Umstadt  
28.11.2017 in Groß-Umstadt

## **Verwaltungsrat**

**Aufgaben:**

Der Verwaltungsrat ist oberstes Beschluss- und Kontrollorgan des KWF. Er wählt und entlastet den Vorstand und die Geschäftsführung, stellt den Haushaltsplan auf, nimmt den Jahresbericht und die Haushaltsrechnung entgegen und beschließt über die Organisation der Geschäftsstelle und über die Satzung des KWF. Er beschließt auf Vorschlag des Vorstandes den Arbeitsplan und den Wirtschaftsplan des KWF.

**Zusammensetzung Verwaltungsrat:**

**Vorsitzender:**

MR Robert Morigl, München

**BMEL-Vertreter:**

MR Dr. Axel Heider, Bonn  
OAR Norbert Riehl, Bonn

**BMEL-Benannte:**

Frau Vera Butterweck-Kruse, Lehe-Ems  
Dipl.-Ing. Ralf Dreeke, Uffenheim  
Wolf Ebeling, Berlin  
Prof. Dr. Jörn Erler, Tharandt  
Dr. Dr. Ralf Faber, Lemgo  
Prof. Dr. Dirk Jaeger, Freiburg  
Dipl.-Forstw. Stefan Meier, Bispingen  
FD Johannes Röhl, Bad Berleburg  
Sigfried Rohs, Obererbach  
Dr. Andreas Schütte, Güstrow  
Daniel Tusch, Stockstadt

**Ländervertreter:**

Kurt Amereller, Freising  
Ltd. MR Karl Apel, Wiesbaden  
Thomas Brestrich, Magdeburg  
LFD Ralf Brümmel, Gotha  
FD Michael Duhr, Potsdam  
MR Hans-Dietrich Hoffmann, Mainz  
Dr. Christina Holländer, Kiel  
Albrecht von Keudell, Dresden  
Dr. Rainer Joosten, Düsseldorf  
FD Karsten Polzin, Schwerin  
FOR Joachim Stelzer, Saarbrücken  
MR Dr. Werner Streletzki, Hannover

Vertreter der Mitgliederversammlung:  
Herbert Körner, Königsbronn  
Dr. Brigitte Schmid-Vielgut, Emmendingen  
Joseph Ziegler, Cham

Sitzungen:  
29.11.2017 in Groß-Umstadt

## Mitgliederversammlung

### Aufgaben:

Die Mitgliederversammlung dient dem Erfahrungsaustausch und der Motivierung der Mitglieder zur persönlichen Mitarbeit und zur Einflussnahme auf eine praxisgerechte Arbeit des KWF. Die Mitgliederversammlung entscheidet im Vierjahresturnus über die Entsendung von drei Mitgliedern in den Verwaltungsrat des KWF.

Die Mitglieder des KWF sind zugleich Mitglieder der Gesellschaft für forstliche Arbeitswissenschaft e.V. (GEFFA) und nehmen dort ihre satzungsmäßigen Mitgliederaufgaben wahr.

Die nächste – im zweijährigen Turnus stattfindende – Mitgliederversammlung findet am 19.07.2018 auf der Interforst in München statt.

## Geschäftsstelle

### Aufgaben:

Zur Durchführung seiner Aufgaben unterhält das KWF die Geschäftsstelle in Groß-Umstadt mit hauptamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Die verantwortliche Leitung liegt bei der Geschäftsführenden Direktorin, Prof. Dr. Ute Seeling.

## Ausschüsse

### Aufgaben:

Nach Satzung richtet der Vorstand entsprechend dem Bedarf und im notwendigen Umfang Arbeits- und Fachausschüsse ein und beruft die Ausschussmitglieder.

Die Ausschüsse arbeiten mit den Fachressorts der Geschäftsstelle des KWF und anderen Forschungseinrichtungen wie z.B. dem Thünen-Institut und dem Biomasseforschungszentrum sowie den forstlichen Hochschulen in Deutschland und den forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalten der Länder sowie mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), den Forstverwaltungen und Forstorganisationen der Länder, dem körperschaftlichen und privaten Waldbesitz sowie den forstlichen Verbänden, Gesellschaften, Instituten und fachkundigen Einzelpersonen zusammen.

Bereits im Jahr 2016 hat der Vorstand die Neugründung eines weiteren KWF-Fachausschusses beschlossen. Es handelt sich dabei um den Fachausschuss für Walderschließung. Einen Ausschuss mit dieser fachlichen Ausrichtung hatte es vor längerer Zeit im KWF bereits gegeben, doch hatte dieser seine Arbeit eingestellt. In den neuen Ausschuss haben alle Flächenländer VertreterInnen entsendet. Der Ausschuss hat bereits mehrfach getagt. Zum Ausschussvorsitzenden wurde Dr. Jörg Hittenbeck gewählt.

## Personalangelegenheiten

### Personelle Veränderungen in der Geschäftsstelle:

Im Jahr 2017 hat es folgende Änderungen bei den aus Projektmitteln Beschäftigten gegeben:

Frau Hock, die für das Projekt RePlan befristet eingestellte Mitarbeiterin, ging im September dieses Jahres in Elternzeit und hat das KWF verlassen.

Zur Erledigung von klar abgegrenzten Projektaufgaben wurden befristete Arbeitsverträge mit folgenden Personen geschlossen:



1. Frau Marie-Sophie Schmidt zur Durchführung des FNR-finanzierten Projektes KomSilva (FKZ 22000817)
2. Frau Dr. Andrea Teutenberg zur Unterstützung und Durchführung des BMBF-finanzierten Projektes proSILWA (FKZ 02L14A270)

Das KWF konnte im laufenden Jahr 2017 mehreren Schülern, Praktikanten und Studenten im Rahmen der 4. KWF Thementage 2017 die Möglichkeit zur Fort- und Weiterbildung geben.

# 1. Geschäftsführung

## 1.1 Aufgaben der Geschäftsführung

### Aufgaben:

Die Geschäftsführende Direktorin leitet die Geschäftsstelle und trägt die Verantwortung für Personal und Budget. Ihr obliegt im Rahmen des vom Verwaltungsrat beschlossenen Arbeitsplans die fachliche Verantwortung für die Durchführung der Aufgaben des Vereins. Darüber hinaus ist sie verantwortlich für die Durchführung der Beschlüsse des Vorstandes. Sie bereitet ferner die Sitzungen von Mitgliederversammlung, Verwaltungsrat und Vorstand vor und nimmt an den Sitzungen mit beratender Stimme teil.

Die Geschäftsführende Direktorin wurde Ende 2016 in den Wissenschaftlichen Beirat für Waldpolitik des BMEL berufen.

Außerdem hat sie die Leitung einer Arbeitsgruppe bei dem vom BMEL initiierten Prozess „Charta 2.0“ übernommen.

## Beschäftigte

Geschäftsführende Direktorin:

Prof. Dr. Ute Seeling

Mitarbeiterin des Sekretariats:

Anja Gottwald

Referentin der Geschäftsführung:

Anne Fetsch (HessenForst)  
bis 10/2017

## 1.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Im November 2017 legte der Vorstand dem Verwaltungsrat eine leicht geänderte Vereinssatzung vor, die in dieser Version zuvor mit dem Finanzamt abgestimmt worden war. Der Verwaltungsrat hat die Satzung in seiner Sitzung im November 2017 verabschiedet, und mittlerweile ist der neue Text auch im Vereinsregister hinterlegt. Die entscheidende Änderung findet sich in §2, dem Zweck des Vereins. Hier wird die Forschungsausrichtung des KWF noch stärker hervorgehoben als bisher. Das Finanzamt vertritt die Meinung, dass bei einer Forschungseinrichtung die Forschungsleistungen an erster Stelle im Vereinszweck zu nennen seien. Eine noch stärkere Betonung der Forschung findet sich mittlerweile auch in der Arbeit der Fachausschüsse. Durch Berichte aus den Forschungsprojekten des KWF sowie der befreundeten Forschungseinrichtungen erhalten die Ausschussmitglieder zu den zentralen Themen des jeweiligen Ausschusses einen aktuellen Stand der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

Vor diesem Hintergrund der stärkeren Forschungsbetonung, die sich auch in dem neu strukturierten Arbeitsplan des KWF widerspiegelt, hat der Vorstand Anfang dieses Jahres entschieden, dass das Konzept KWF2020 zu überarbeiten sei und entwickelt derzeit ein neues 10-Jahresprogramm – KWF2030 – das im Herbst 2018 dem Verwaltungsrat vorgelegt und dann in den Netzwerken des KWF diskutiert werden soll.

Im Frühjahr 2017 war das KWF wiederum Partner auf der LIGNA in Hannover. Neben dem KWF-Pavillon, der erneut gemeinsam mit Partnern gestaltet worden war und bei den BesucherInnen auf reges Interesse stieß, wurde bereits zum zweiten Mal der WoodIndustrySummit (WIS) ausgerichtet, der insbesondere den Dialog zwischen den deutschen und den aus dem Ausland angereisten Fachleuten fördert.

Im September 2017 hat das KWF mit Partnern aus Brandenburg in Paaren im Glien die 4. KWF-Thementage zum Thema „IT-Lösungen in der Forstwirtschaft“ durchgeführt. Es haben sich Experten aus dem ganzen Bundesgebiet an der Vorbereitung und Durchführung beteiligt und die Veranstaltung zu einem großen Erfolg gemacht. An beiden Veranstaltungstagen fand ein intensiver fachlicher Austausch statt – insbesondere auch zu den Themen Digitalisierung und Forstwirtschaft 4.0.

Darüber hinaus wurden bereits die ersten Gespräche geführt zur Vorbereitung der 18. KWF-Tagung im Jahr 2020, so dass mit der Suche eines Standortes begonnen werden konnte, die dann 2018 abgeschlossen wurde.

Im Forschungsbereich war das KWF auch 2017 wieder Partner in mehreren Projektkonsortien, und es konnten zusätzlich zu den bereits laufenden Projekten auch neue Forschungsarbeiten begonnen werden. Die Berichte zum Sachstand in den einzelnen Projekten finden sich bei dem jeweils zuständigen Fachressort.

### **Mitwirkung und Beteiligung an Veranstaltungen und Sitzungen**

Die Geschäftsführende Direktorin hat u.a. folgende Termine wahrgenommen:

### **Vorträge/Moderationen/Fachbeiträge**

Seeling, U.: Informationsveranstaltung mit der IG BAU zum RePlan-Projekt, Berlin, 19.01.2017  
Seeling, U.: Lehrveranstaltung Uni Freiburg, Freiburg, 30.01.-03.02.2017  
Seeling, U.: Vortrag Statusseminar „Nachhaltige Forst- und Waldwirtschaft“, Berlin, 21.-22.02.2017  
Seeling, U.: Runder Tisch Vergabe forstlicher Dienstleistungen, KWF, 23.02.2017  
Seeling, U.: RePlan Projektbeiratstreffen, Groß-Umstadt, 04.-05.05.2017  
Seeling, U.: BFH Jubiläumsfeier und Teilnehmer Podiumsdiskussion, CH-Zollikofen, 09.06.2017  
Seeling, U.: IUFRO / Moderation, Freiburg, 17.-20.09.2017  
Seeling, U.: Fachgespräch mit FNR, Forstwirtschaft 4.0, Paaren, 29.09.2017  
Seeling, U.: Club of Bologna, Vortrag "The state of the art in forest mechanization: technologies und techniques", Agritechnica Hannover, 12.-13.11.2017  
Seeling, U.: Fachgespräch "Waldbewirtschaftung im Kleinprivatwald - Status Quo und Perspektiven" – Vortrag, Berlin, 12.12.2017

### **Besuchte Veranstaltungen und Sitzungen**

Seeling, U.: Abstimmung Ligna, Münchhof, 21.12.2016  
Seeling, U.: Kick Off Meeting Thementage, Kassel, 10.01.2017  
Seeling, U.: RePlan-Arbeitstreffen, Göttingen, 11.11.2017  
Seeling, U.: Freiburger Winterkolloquium, Freiburg, 26.01.2017  
Seeling, U.: Runder Tisch Vergabe forstlicher Dienstleistungen, KWF, 23.02.2017  
Seeling, U.: Fachtagung des WBW, Berlin, 28.02.2017  
Seeling, U.: Meeting Kooperation Fachhochschulen, Kassel, 01.03.2017  
Seeling, U.: Eldat User Treffen, Groß-Umstadt, 07.03.2017  
Seeling, U.: Konstituierende Sitzung des Gremiums zur Sicherung der Unparteilichkeit der DPLF und DPLF-Leitungssitzung, Groß-Umstadt, 09.03.2017  
Seeling, U.: Wirtschaftsplanverhandlung, Bonn, 20.03.2017  
Seeling, U.: DFWR - Ausschuss für Betriebswirtschaft, Erfurt, 22.-23.03.2017  
Seeling, U.: Gespräch mit Regio Forst, Chemnitz, 04.04.2017  
Seeling, U.: Navlog Gesellschafterversammlung, Darmstadt, 05.04.2017  
Seeling, U.: Forst Live, Offenburg, 07.04.2017  
Seeling, U.: Abstimmung Thementage, Forstwirtschaft 4.0, Aachen, 20.04.2017  
Seeling, U.: 67. Jahrestagung des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Dessau-Roßlau, 23.-24.04.2017  
Seeling, U.: Charta für Holz 2.0, Berlin, 26.04.2017  
Seeling, U.: Tagung Programmbeirat 2017, TU Dresden, 26.-27.04.2017  
Seeling, U.: Gespräch FNR, Gülzow, 28.04.2017  
Seeling, U.: Prüfausschuss-Sitzung Forstmaschinen, Stendal, 03.05.2017  
Seeling, U.: Tagung Deutscher Forstverein, Regensburg, 18.-19.05.2017  
Seeling, U.: Ligna, Hannover, 21.-26.05.2017  
Seeling, U.: Forstwirtschaft 4.0 Arbeitsgruppentreffen Thementage, Groß-Umstadt, 30.06.2017  
Seeling, U.: Elmia Wood, Schweden, 06.-08.06.2017  
Seeling, U.: DPLF Fachbegutachtung durch die ZLS, Groß-Umstadt, 21.06.2017  
Seeling, U.: Audit Verbund forstlicher Bildungszentren, KWF, 28.06.2017  
Seeling, U.: WBW/BMEL, Berlin, 03.07.2017  
Seeling, U.: Kick-off-Meeting für das Projekt "PVDat", Freising, 17.07.2017  
Seeling, U.: Strategiegelgespräch, FH Weihenstephan, 17.07.2017  
Seeling, U.: INTERFORST 2018 - Sitzung Programmkomitee, München, 20.07.2017

Seeling, U.: Strategiegespräch Fa. Stihl, Groß-Umstadt, 25.07.2017  
Seeling, U.: Savcor IT GmbH, Abstimmung Thementage, Groß-Umstadt, 27.07.2017  
Seeling, U.: „AG Klima“ im AfB des DFWR, Göttingen, 08.09.2017  
Seeling, U.: Kooperationsgespräch ELMIA, Groß-Umstadt, 12.09.2017  
Seeling, U.: Kick off KOMSilva, Groß-Umstadt, 14.06.2017  
Seeling, U.: Thementage in Paaren (Brandenburg), 25.-28.09.2017  
Seeling, U.: Projektmeeting FNR/HSWT/KWF, Folgeprojekt „Debarking Heads 2“, Paaren  
Seeling, U.: ProSilwa Plenum, Groß-Umstadt, 04.-05.10.2007  
Seeling, U.: 13. Sitzung des Firmenbeirates, Groß-Umstadt, 05.10.2017  
Seeling, U.: Kooperationsgespräch mit dem VDE, Offenbach, 10.10.2017  
Seeling, U.: SIMWOOD Final Conference, Paris, 11.-13.10.2017  
Seeling, U.: Stihl - Projektvorstellung Billig-Sägen, Waiblingen, 16.10.2017  
Seeling, U.: Ausschusssitzung: Walderschließung, Groß-Umstadt, 17.10.2017  
Seeling, U.: Abstimmung Marketing DPLF, Groß-Umstadt, 25.10.2017  
Seeling, U.: FDF Meeting, Spanien, 08.-10.11.2017  
Seeling, U.: Ligna Workshop, Groß-Umstadt, 13.-14.11.2017  
Seeling, U.: Charta für Holz 2.0, Berlin, 15.11.2017  
Seeling, U.: Sondierungsgespräch mit Savcor IT GmbH / Trimble, Groß-Umstadt, 16.11.2017  
Seeling, U.: Ausschusssitzungen: Waldbau und Forsttechnik und Forstmaschinen, Groß-Umstadt, 20.-  
21.11.2017  
Seeling, U.: Arbeitstreffen Interforst, München, 07.12.2017  
Seeling, U.: BIMA, Berlin, 13.12.2017  
Seeling, U.: Charta Holz 2.0, Berlin, Sitzung Steuerungsgruppe, 14.12.2017  
Seeling, U.: Besprechung mit RWTH Aachen, Kooperation Forstwirtschaft 4.0, 19.12.2017

## 2. Fachressort Schutzausrüstung und Bekleidung



Foto: Fachausschuss Schutzausrüstung und Bekleidung bei seiner Frühjahrssitzung 2017

### 2.1 Beschäftigte

Leitung:

Lars Nick

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Thomas Kreis

Jutta Loge

### Fachausschuss „Arbeitsschutzausrüstungen“

<b>Obmann:</b>	<b>Mitglieder des Ausschusses:</b>
Gerding, Volker (Forstliches Bildungszentrum Weilburg)	Auinger, Dieter, (Forstliche Ausbildungsstätte Ort, A-Gmunden) Beil, Thomas, (Landesforst Mecklenburg-Vorpommern AöR, Malchin) Brodersen, Dirk, (Forstliches Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik, Neheim) Fleischmann, Gerhard (Forstliches Bildungszentrum Buchenbühl, Nürnberg) Fuchs, Kevin (Forstliches Bildungszentrum Hachenburg) Janovský, Lukáš (Vojenské lesy a statky ČR, s.p, CZ Horni Plana) Kleindopf, Bernd (Landesbetrieb HessenForst, Weilburg) Knopp, Mario (Niedersächsisches Forstliches Bildungszentrum Seesen) Köhler, Peter (Forstliches Bildungszentrum Gehren) Mönius, Marcus (Forstliches Bildungszentrum Königsbronn) Sacher, Roger (WaldSchweiz, Soluthurn) Schade, Michael (Waldarbeitsschule Kunsterspring)
<b>Koordinator in der Geschäftsstelle:</b>	Lars Nick, KWF
<b>Sitzungstermine des Fachausschusses:</b>	15.-16.02.2017, Groß-Umstadt 19.-21.06.2017, Ort/Gmunden

#### Aufgabenstellung

Der Fachausschuss Arbeitsschutzausrüstungen erstellt und konstatiert Anforderungen an moderne Waldarbeiter-Schutzausrüstung. Dafür ist es Voraussetzung, den jeweiligen Sachstand und Trends zu ermitteln. Unter Einbeziehung interner und externer Forschungsergebnisse und durch Initiierung und Durchführung von Forschungsarbeiten erfolgt eine fachliche Bewertung der Arbeitsschutzausrüstung, und unter Berücksichtigung neuer forstlicher Verfahren werden die Anforderungen an zeitgemäße Schutzausrüstung laufend neu formuliert. Abstufungen in den Anforderungen werden den unterschiedlichen Gruppen der Anwender gerecht.

Durch praktische Untersuchungen der marktverfügbaren Ausrüstungsgegenstände wird die Basis für die Fortschreibung der Anforderungslisten gelegt und außerdem das Ausmaß der Praxisverfügbarkeit der angestrebten Technik erhoben. Mit besonderem Schwerpunkt wird der Fachausschuss in 2017 die folgenden Fragestellungen untersuchen:

#### Projekt 1: Prävention im Bereich Stolper- und Rutschunfällen

**Projektziel:** Unfalluntersuchungen in der Forstwirtschaft haben ergeben, dass der klar zu identifizierende Unfallschwerpunkt im Wald in den Stolper- Rutschunfällen zu finden ist. Als Gegenmittel in einem Segment dieses Unfallgeschehens haben sich Stegkrallen aus Metall und anderen Materialien, die im mittleren Bereich der Sohle eingearbeitet sind, vermutlich bewährt. Diese Bewährung soll durch umfangreiche Praxisuntersuchungen validiert werden und, wenn sich der Eindruck bestätigen sollte, durch Neudefinitionen des Stands der Technik festgeschrieben werden.

Die Erkenntnisse aus dieser Untersuchung soll Herstellern und Entscheidern als Grundlage der Konstruktion oder der Beschaffung von PSA vermittelt werden. Dazu wird im weiteren Projektverlauf ein Workshop durchgeführt und die Ergebnisse werden in den entsprechenden Medien veröffentlicht werden.

**Projektstand:** Im Zuge der Praxisuntersuchungen wurden verschiedene Lösungen zur Verbesserung der Rutschhemmung identifiziert und eingehend untersucht. Dabei wurden sowohl Herausforderungen bei einzelnen Lösungsansätzen gefunden, rechtliche Rahmenbedingungen evaluiert und Vorteile einzelner Lösungen identifiziert. Der Workshop, der zum Ende der Projektlaufzeit vorgesehen war, konnte bereits vorgezogen werden und fand zwar nach dem hier zu betrachtenden Berichtszeitraum aber deutlich vor dem ursprünglich geplanten Termin im zeitigen Frühjahr 2018 statt (06.02.18). Nicht bei allen Ergebnissen konnte Konsens zwischen Herstellern und Anwendern bezüglich der Interpretation bzw. der Konsequenzen hergestellt werden. Der Fachausschuss „Arbeitsschutzausrüstung“ wurde aber durch die Ergebnisse des Workshops in die Lage versetzt, operationale Fortschreibungen des Stands der Technik in Form der Grundanforderungslisten an die KWF-Profi-Untersuchung festzulegen. Durch die Ergebnisse der Untersuchungen und des Workshops konnten umsetzbare Anforderungen an die Praxis formuliert werden, die bereits jetzt zu einer spürbaren Fortentwicklung der Rutschhemmung führte.

**Ausblick:** Im weiteren Projektverlauf müssen die Ergebnisse des Workshops, die in Form des Protokolls vorliegen, in die konkrete Anforderungsliste an KWF-Profi-untersuchtes Schuhwerk eingearbeitet werden und es müssen die Ergebnisse veröffentlicht werden. Weiterhin sind umfangreiche Praxisuntersuchungen notwendig, um die Effektivität der neuen Lösungen im forstlichen Praxisalltag mit den dort herrschenden, besonderen Herausforderungen, gegeneinander zu validieren.

**Projektlaufzeit:** 01.2017 - 12.2018

## **Projekt 2: Schallschutz bei der Wildbestandsregulierung**

**Projektziel:** Die Regulierung von Wildbeständen durch jagdliche Tätigkeit mit großkalibrigen Waffen gehört bei sehr vielen Beschäftigten in den Forstbetrieben privater und staatlicher Eigentümer zur dienstlichen Pflicht. Großkalibrige Jagdwaffen verursachen bei der Schutzabgabe einen Mündungsknall, der in seiner Stärke durch PSA nicht hinreichend reduziert werden kann und Gehörschäden hervorruft. Technisch ließe sich der Mündungsknall durch den Einsatz von Schalldämpfern effektiv reduzieren. Seit kurzer Zeit werden in immer mehr Regionen Deutschlands die rechtlichen Voraussetzungen geschaffen, derartige Schalldämpfer einzusetzen. Das Projekt ist zunächst bis 2019 verlängert worden

**Projektstand:** In der Zeit vom 08. bis 10. März 2017 fand auf dem Truppenübungsplatz in Lehnin eine erste umfangreiche Messung des Einflusses jagdlichen Geschosknalls auf das Gehör der Schützen statt. Es wurde das Messverfahren der DIN EN ISO 11201:2009-11 angewendet "Akustik – Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten in einem im Wesentlichen freien Schallfeld über einer reflektierenden Ebene mit vernachlässigbaren Umgebungskorrekturen (ISO 11201:2010); Deutsche Fassung EN ISO 11201:2010". Dieses Messverfahren unterscheidet sich von den anderen bisher angewendeten Messverfahren (die z.B. den Schalldruck 1 m rechts der Mündung erheben) durch die standardisierten Vorgaben dieser Norm, als da wären: reflektionsfreie Umgebung auf mind. 10 m, reflektierender Untergrund (hier OSB-Platte), Mikrofone auf Höhe der Ohren, positioniert 20 cm aus der Kopfmitte. Bei dieser Norm handelt es sich um ein Messverfahren zur Arbeitsplatzbewertung und misst bewusst den Schalldruck am Ohr der Bedienperson bei seiner üblichen Tätigkeit. Das Messverfahren der Norm unterscheidet sich somit von technischen Vergleichsmessungen, die man z.B. bei der Bestimmung einer Leistungskennziffer der Schalldämpfer zugrunde legen würde. Die ungedämpfte Waffe wurde nicht untersucht, da diese Messung für die Arbeitsplatzbewertung keine

Rolle spielt. Es wird deshalb auch keine Aussage getroffen über die Dämpfungsleistung des jeweiligen Schalldämpfers. Insgesamt wurden 54 Kombinationen aus Waffe/Munition/Schalldämpfer untersucht.

**Projektzwischenergebnisse:** 11 Kombinationen lagen zweifelsfrei unter dem unteren Auslösewert von 135 dB(C)<sub>peak</sub>, zwei weitere zwischen dem unteren und dem oberen Auslösewerten von 135 bzw. 137 dB(C)<sub>peak</sub>; alle Werte lagen unter 147 dB(C)<sub>peak</sub>. Vergleicht man diese Wert mit den Literatur-Angaben über ungedämpfte Waffen (s. BGI 677), kann vorsichtig eine Reduktion von mindestens 20 dB(C) durch die Schalldämpfer angenommen werden, d.h. dass der physikalische Schalldruck, der auf das Gehör des Schützen einwirkt, um mehr als 90% reduziert wurde. Würde man die ca. 160-165 dB(C)<sub>peak</sub> der ungedämpften Waffe allein durch Gehörschutz unter den unteren Auslösewert von 135 dB(C) reduzieren wollen, so müsste der Gehörschutz im mittel- und hochfrequenten Bereich (HML - nicht gleich dem SNR) den Lärm um mind. 30 dB(C) reduzieren. Dieser Dämmwert übersteigt die Dämmleistung aller jagdlich sinnvoll einsetzbaren Kapsel-Gehörschützer.

**Ausblick:** Im weiteren Verlauf wären weitere Untersuchungen zur Verbreiterung der Datenbasis wünschenswert. Ferner soll das normative Messverfahren gegen die jagdpraktischen Gegebenheiten validiert und im weiteren Verlauf möglicherweise das normative Verfahren modifiziert werden. Es wird eine Forschungsk Kooperation mit der Hochschule für Forstwirtschaft in Rottenburg angestrebt, um diese Fragestellungen gemeinsam zu untersuchen.

**Projektlaufzeit:** 01.2017 - 12.2018

### **Projekt 3: Unfallschutz bei der Nachsuche**

**Projektziel:** Nachsuchen auf verletztes Wild können, insbesondere wenn männliche Wildschweine betroffen sind, Angriffe des Wildes auf den Jäger zur Folge haben. Teilweise treten durch die Angriffe der Keiler sehr schwere Verletzungen auf. Ziel des Projektes ist es, Anforderungen an besonders gut geeignete Beinschützer zur Verminderung dieser Risiken zu formulieren.

Nachdem mehrere durchstichsichere Gewebe identifiziert wurden und entsprechende Hosen entwickelt wurden, wurde bereits damit begonnen, diese in der Praxis zu validieren. Diese praktischen Einsatzuntersuchungen laufen derzeit und werden noch im kommenden Jahr fortgeführt. Dafür wurde die Projektlaufzeit verlängert.

**Projektstand:** Inzwischen wurden erste Keilerschutzhosen labortechnisch, aber auch in der Praxis untersucht. Es zeigte sich, dass die ergonomische Belastung beim Einsatz derartiger Hosen – anders als befürchtet – keine deutliche Beeinträchtigung der nutzenden Personen hervorruft. Durch die Identifikation gut geeigneter Stichschutzmaterialien mit hoher Wasserdampfdurchgängigkeit konnten aus den praktischen Untersuchungen heraus damit begonnen werden, den Stand der Technik auch bei diesen Schutzausrüstungen zu definieren.

**Ausblick:** Für die weitere Validierung der Aussagen bezüglich dieser ziemlich neuen Kategorie von PSA sind weitere und umfangreichere Untersuchungen in der Praxis und im Labor notwendig.

**Projektlaufzeit:** 01.2014 - 12.2017



## Projekt 4: Praxisuntersuchungen zur Gebrauchstauglichkeit

### 1. Gebrauchswertuntersuchungen:

Alle Ergebnisse zu erfolgreich bewerteten Untersuchungen im Bereich der PSA, die derzeit durch ein gültiges Gebrauchswertzeichen KWF-PROFI- bzw. KWF-STANDARD-Zeichen oder ein KWF-TEST-Zeichen kenntlich gemacht sind, werden wie bisher auch weiterhin im Internet auf der Homepage des KWF ([www.kwf-online.de](http://www.kwf-online.de)) unter dem Rubrik „Wissen / Forsttechnik / Liste der untersuchten Objekte“ veröffentlicht. Auf die Auflistung wird deshalb an dieser Stelle verzichtet.



Es wurden im Jahr 2017 **63 Objekte** als neue Praxisuntersuchung auf Kompatibilität zum Stand der Technik oder zur Verlängerung der Anerkennung behandelt.



### 2. KWF-Tests:

9 Produkte wurden im Jahr 2017 aufgrund der Ergebnisse vorausgegangener Untersuchungen mit dem KWF-Testzeichen kenntlich gemacht.

**Projektlaufzeit:** 01.2017 - 12.2022



## Zusätzliche Arbeitsschwerpunkte des Fachressorts

Die gesamte Arbeit des Fachressorts Schutzausrüstung und Bekleidung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Fachausschuss „Arbeitsschutzausrüstungen“. Darüber hinaus wurde vom Fachressort insbesondere die Wissensvermittlung in die Regelsetzung verfolgt:

**Projektziel:** Mit allen genannten Projekten des Fachausschusses eng verbunden ist es, Kenntnisse in die Praxis zu transferieren und neue Kenntnisse sowie Forschungsergebnisse aus dem weiteren Umfeld der Untersuchungsgegenstände in die Bewertung einfließen zu lassen. Hierzu wird die Normungstätigkeit im CEN und ISO aktiv unterstützt. Ferner ist die aktive Unterstützung weiterer regelsetzender Gremien, etwa der DGUV-Sachgebiete, zwingend erforderlich. Beide Kreise dienen neben der Kenntnisweitergabe auch der Informationsgewinnung. Darüber hinaus werden auf Anfrage Seminare rund um den Stand der Technik moderner PSA im Wald angeboten.

**Projektstand:** Die Entwürfe der Normen-Reihe prEN ISO 11393, die die Schnittschutznorm EN 381 ersetzen wird konnte im Herbst 2017 final behandelt und an die zuständigen Normungsgremien übermittelt werden. Neu begonnen wurde mit der Überarbeitung der Norm EN 397 für Industrieschutzhelme. Dort wurde aus dem Fachressort Schutzausrüstung und Bekleidung heraus ein Vorschlag für die Diskussion in den Arbeitsgremien erstellt. Industrieschutzhelme finden in der Arbeitswelt eine weite Verbreitung, die Belange der Forstwirtschaft werden oft nur eingeschränkt erfüllt. Ferner wurden mehrere Schulungsseminare im Jahr 2017 angeboten (s. Veranstaltungen).

**Ausblick:** Die Normenreihe prEN ISO 11393 wird im Jahr 2018 dem formal vote unterzogen und voraussichtlich im Herbst des Jahres 2018 oder im Frühjahr des Jahres 2019 veröffentlicht. Die internationale Arbeitsgruppe zur Überarbeitung der Norm EN 397 wird im Jahr 2018 ihre Arbeit aufnehmen und eine Revision der EN 397 einleiten.

### Gremienbeteiligungen:

EK 8, EK 8.5, EK 8.7, VG 7, NA 075-05 (Normenausschuss Schutzkleidung), NA 075-04 (Normenausschuss Fußschutz), NA 075-01 (Normenausschuss Kopfschutz), CEN TC 162 WG 5, CEN TC 158 WG 1, DGUV-SG PNA, DGUV-SG UV-Schutz, DGUV-SG Stech- und Schnittschutz, DGUV-SG Kopfschutz, DGUV-FB PSA

### Vorträge/Veranstaltungen:

Nick L., Kreis T.: Lehrveranstaltung "Ergonomie in der PSA-Prüfung", Freiburg, 31.1.2017  
Nick L.: Lehrveranstaltung "PSA in der Forstwirtschaft", Freising, 26./27.3.17  
Nick L.: Vortrag sichere Forsttausrüstung beim Verein der Forstfrauen, Groß-Umstadt, 31.03.2017  
Nick L.: Lehrveranstaltung "PSA in der Forstwirtschaft", Lohr, 12.09.2017  
Nick L.: Lehrveranstaltung "PSA in der Forstwirtschaft", Mannheim, 26.09.2017  
Nick L., Kreis T.: Thementage, Paaren/Glien, 27.-29.09.2017  
Nick L.: Lehrveranstaltung "PSA in der Forstwirtschaft", Freiburg 06.11.2017

### Gremienbeteiligungen / Workshops

Nick L.: EK 8.5 Schutzkleidung gegen mechanische Risiken, St. Augustin, 17.01.2017  
Nick L.: "Messung des Schalldrucks bei Jagdwaffen", Lehnin, 08.-10.03.2017  
Nick L.: ISO TC 94 SC 13, Leeds, 19.-22.03.17  
Nick L.: AG "orthopädischer Fußschutz in der Forstwirtschaft", Groß-Umstadt 23.03.2017  
Nick L.: EK 8 Schutzausrüstung, Mannheim, 05./06.04.2017  
Nick L.: "Beschaffung sicherer Ausrüstung für das THW", Groß-Umstadt, 20.04.2017  
Nick L.: Fachausschuss "Mensch und Arbeit", Groß-Umstadt, 03.05.2017  
Nick L.: UKH-Seminar "Sichere Waldarbeit", Vöhl-Oberorke, 18.05.17  
Nick L., Kreis T.: EK 8.7, Sicherheitsschuhe, Groß-Umstadt, 01.06.2017  
Nick L.: Normenausschuss NA 075-01-02 Arbeitsschutzhelme, Berlin, 02.06.2017  
Nick L.: ZLS-Fachbegutachtung, Groß-Umstadt, 21.06.2017  
Nick L.: Normenausschuss NA 075-04-01 Sicherheitsschuhe, Frankfurt 01.06.2017  
Nick L.: Normungssitzung CEN TC 162 WG5 GP3 "Schnittschutzkleidung", Valencia, 17.-20.9.2017  
Nick L.: Normenausschuss NA 075-05 Fachbeirat, St. Augustin 21.09.2017  
Nick L., Kreis T.: Seminar Fachwissen Schuhe, Pirmasens, 10.-12.10.2017  
Nick L.: Gedankenaustausch smart textiles, Waiblingen, 16.10.2017  
Nick L.: Gespräche Produzenten auf der Messe A+A, Düsseldorf, 17.-18.10.2017  
Nick L.: Fachausschusssitzung "PSA", 15./16.02.2017

### 3. Fachressort Forstgeräte und Werkzeuge



Foto: Vorführung einer funkferngesteuerten Fällhilfe

#### 3.1 Beschäftigte

Leitung:

Dietmar Ruppert

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Patrick Müßig

Thomas Kreis (20% Zeitanteil)

Iris Kreh (Teilzeit)

Miriam Fornoff (Teilzeit)

Kai Lippert (Teilzeit)

## Fachausschuss „Forstgeräte und Werkzeuge“

### Obmann:

Dr. Paar, Sebastian  
Forstliches Bildungszentrum Laubau

### Mitglieder des Ausschusses:

Böhm, Veit (Forstliche Ausbildungsstätte Morgenröthe, Staatsbetrieb Sachsenforst)  
Eickmann, Tim Jonas (Niedersächsisches Forstliches Bildungszentrum, Seesen)  
Eiffler, Ralf (Forstliches Bildungszentrum Weilburg)  
Faßbutter, Frank (Landesanstalt für Landwirtschaft Forsten und Gartenbau des Landes Sachsen-Anhalt, Magdeburgerforth)  
Fottner, Thomas (Bayerische Waldbauernschule Kelheim, Kelheim)  
Kieser, Werner (Forstliches Bildungszentrum Königsbronn)  
Köhler, Peter (Forstliches Bildungszentrum Gehren, Gehren)  
Lüthy, Christoph (WaldSchweiz, CH-Solothurn)  
Dr. Paar, Sebastian (Bayerische Staatsforsten AöR Forstliches Bildungszentrum Stützpunkt Laubau, Ruhpolding)  
Pritsch, Burkhard (HESSEN FORST Forstamt Lampertheim, Lampertheim)  
Reetz, Marco (Forstliches Bildungszentrum Rheinland Pfalz, Hachenburg)  
Sperrer, Siegfried (Bundesamt und Forschungszentrum für Wald, Forstliche Ausbildungsstätte Ort, A-Gmunden)  
Trampenau, Dirk (Landesbetrieb Forst Brandenburg, Waldarbeitsschule Kunsterspring, Gühlen)  
Wiese, Peter (Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Forstliches Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik, Arnsberg)  
Dietmar Ruppert, KWF

### Koordinator in der Geschäftsstelle:

### Sitzungstermine des Fachausschusses:

27.- 28. April 2017, Forstliches Bildungszentrum Gehren  
07.- 08. November 2017, KWF Groß-Umstadt

### Aufgabenstellung

Der Fachausschuss „Forstgeräte & Werkzeuge“ deckt den gesamten Teil der praktischen Untersuchungen von Produkten ab, die in der professionellen Waldarbeit zum Einsatz kommen.

Der hohe Anteil von Außenerprobungen gewährte eine hohe Akzeptanz der Ergebnisse bei den Anwendern (aus der Praxis für die Praxis).

Einen beachtlichen Teil der Untersuchungen nehmen auch Entwicklungs- und Vorabuntersuchungen „unfertiger“ Produkte ein.

### **Projekt 1: Einfluss der verschärften Abgasgrenzwerte auf den Kraftstoffverbrauch von Motorsägen und Freischneidern**

Die in der EG-Richtlinie 2010/26 EG geforderten Grenzwerte konnten mit herkömmlichen 2-T-Motoren nicht mehr erfüllt werden, weil durch die systembedingten Spülverluste noch ungebrannte Kohlenwasserstoff-Anteile im Abgas enthalten sind.

Moderne Motoren verhindern Spülverluste nach dem Schichtladungs-Prinzip. Dabei wird mit reiner Luft gespült. Bei billigen Motorenkonstruktionen wird versucht die Abgase mit Katalysatoren zu reinigen.

Wie vom KWF organisierte Abgasmessungen zeigten, sind diese Lösungen nicht dauerhaft und reduzieren die schädlichen Abgase nur unzureichend. Diese Feststellungen wurden in umfangreichen Untersuchungen von der Deutschen Umwelthilfe bestätigt.

Motorsägen für den professionellen Einsatz halten die Abgasgrenzwerte dauerhaft ein. Signifikant niedrigere Kraftstoffverbräuche konnten jedoch unter realen Einsatzbedingungen bisher nicht festgestellt werden

Deutliche Fortschritte sind von Lösungen mit aufwendigen Motorsteuerungen und Direkteinspritzungen zu erwarten. Die praktischen Erprobungen im Rahmen der vom KWF durchgeführten Untersuchungen werden zeigen, in welchen Umfang sich die voranschreitende Technik in Kraftstoffeinsparung niederschlägt.

**Projektlaufzeit:** 01.2017 – 12.2019

### **Projekt 2: Stabilität von Jagdeinrichtungen, insbesondere von Bausätzen, die vor Ort zusammengebaut werden**

Das KWF untersucht seit fast 6 Jahren die Sicherheit und Funktionalität von Jagdeinrichtungen. Unter der Federführung des KWF wurden in Zusammenarbeit mit Fachleuten der SVLFG Prüfanforderungen formuliert, die als gemeinsame Grundlagen akzeptiert werden. Besonders die großen Forstverwaltungen zählen zu den Kunden der Anbieter. Nach vorangegangenen Ausschreibungen werden oft recht umfangreiche Bestellungen ausgelöst. Als Zwischenbilanz kann festgehalten werden, dass beim Zusammenbau und Aufstellen der Jagdeinrichtungen im Revier Fehler (Unfälle) auftreten können wenn bautechnische Grundlagen nicht beachtet werden. Mit einer Anpassung der Prüfanforderungen wird darauf reagiert. Künftig spielt die konstruktive Sicherheit eine noch größere Rolle. Dazu gehört auch, dass alle tragenden Bauteile vorgebohrt und mit Schrauben und Muttern verbunden werden müssen.

**Projektlaufzeit:** 06.2017 – 06.2019

### **Projekt 3: Untersuchungen zur Dauerbelastbarkeit neuer Materialien für Griffe und Stiele von Forstwerkzeugen**

Der Trend, forstliche Arbeitswerkzeuge aus Stahl mit modernen Materialien zu kombinieren, hält an. Äxte und Spaltwerkzeuge gibt es inzwischen in zahlreichen Ausführungen mit Stielen aus Kunststoff. Die Erfahrungen aus der Praxis verdichten sich und lassen inzwischen erste Abschätzungen, hinsichtlich der technischen Eignung und Haltbarkeit der Materialien, zu.

Daraus ergeben sich folgende vorläufigen Folgerungen: Stiele aus glasfaserverstärkten Kunststoffen sind für einfache Einsätze, z.B. Spalten von Brennholz, gut geeignet. Die Oberflächen der Stiele sind griffig und rutschhemmend gestaltet und erlauben eine gute Schlagführung. Die Querbelastbarkeit ist jedoch vermutlich geringer als bei Stielen aus Holz. Ein großer Nachteil ist auch, dass beschädigte Stiele nicht ausgetauscht werden können. (Einwegwerkzeug) Mit Langzeit-Belastungswechseln auf dem Prüfstand wurde begonnen. Verlässlichere Ergebnisse werden im Winter 2018/19 erwartet.

**Projektlaufzeit:** 01.2017 – 12.2019

## **Projekt 4: Praxisuntersuchungen zur Gebrauchstauglichkeit**

### 1. Gebrauchswertuntersuchungen:

Alle Ergebnisse zu erfolgreich bewerteten Untersuchungen im Bereich der FOGW, die derzeit durch ein gültiges Gebrauchswertzeichen KWF-PROFI- bzw. KWF-STANDARD-Zeichen oder ein KWF-TEST-Zeichen kenntlich gemacht sind, werden wie im Internet auf der Homepage des KWF ([www.kwf-online.de](http://www.kwf-online.de)) unter dem Rubrik „Wissen / Forsttechnik / Liste der untersuchten Objekte“ veröffentlicht. Auf die Auflistung wird deshalb an dieser Stelle verzichtet.

Es wurden im Jahr 2017 **33 Objekte** als neue Praxisuntersuchung auf Kompatibilität zum Stand der Technik oder zur Verlängerung der Anerkennung behandelt.

An 22 Objekten wurden ausgewählte Bauteile auf Stabilität und Dauerhaftigkeit untersucht.

### 2. KWF-Tests:

15 Produkte wurden im Jahr 2017 aufgrund der Ergebnisse vorausgegangener Untersuchungen mit dem KWF-Testzeichen kenntlich gemacht.

**Projektlaufzeit:** 01.2017 – 12.2022

## **Zusätzliche Arbeitsschwerpunkte des Fachressorts**

Die gesamte Arbeit des Fachressorts Forstgeräte und Werkzeuge erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem o.g. Fachausschuss. Darüber hinaus wurden vom Fachressort insbesondere folgende Themen bearbeitet und abgeschlossen:

### **Sprühfarben zur Holzmarkierung**

Im Berichtsjahr wurden alle Produkte mit KWF-TEST neu beurteilt. Das war erforderlich weil:

- die Erstuntersuchungen schon lange zurücklagen,
- neue gesetzliche Kennzeichnungsvorschriften gültig wurden,
- Partikelmessungen hinzu kamen,
- die Bewertungen an den aktuellen Stand der Technik anzupassen waren.

Die Abschlussberichte enthalten jetzt alle wichtigen Informationen, die für eine umfassende Einschätzung der Anwendungsbereiche und des Gesundheitsschutzes benötigt werden.

Ein ausführlicher Bericht wurde in den FTI 1-2018 veröffentlicht.

### **Vergleich von Sägen unterschiedlicher Preiskategorien hinsichtlich der Arbeitssicherheit**

Viele Hinweise deuteten schon darauf hin, dass Kettensägen im Preissegment um 100 € für anspruchsvollere Arbeiten kaum geeignet sind. Zu diesem Ergebnis führten umfangreiche Untersuchungen, die im vergangenen Jahr auf den Prüfständen des KWF durchgeführt wurden. Besonders auf dem Dauerlaufprüfstand wurde deutlich, wie störanfällig die meisten kostengünstigen Sägen sind.

In den FTI 2-2018 wurde ausführlich über diese Analysen berichtet.

### **ProSafe-Sicherheit von Motorkettensägen**

Das KWF wurde von Europäischen Marktaufsichtsbehörden beauftragt, 33 verschiedene Sägen auf Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie zu untersuchen. Allen Prüfmustern wurde schon von anerkannten Prüfstellen in verschiedenen Ländern die CE-Konformität bestätigt. Festgestellt wurden bei 18 Typen zum Teil erhebliche Mängel. Die Ergebnisse wurden in einem Bericht zusammenfasst und den Auftraggebern übergeben. Derzeit laufen noch Nachprüfungen an den beanstandeten Typen.

#### **Gremienbeteiligungen:**

EK5, EK5AK2 (Erfahrungsaustausch der GS Stellen Bereich „Verwendungsfertige Produkte im nicht harmonisierten Bereich / (AK2 Handwerkzeuge!“), EK 9 / AK9.14 (Maschinen/ Sicherheitsbauteile), ISO/TC 23, Tractors and machinery for agriculture and forestry, Subcommittee SC 17, Manually portable forest machinery, CEN/TC 144/WG 8 “Firewood processors”, VG1 (Vertical Group 1) Woodworking machines, NA 020 DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM) - NA 020-00-12 AA Arbeitsausschuss Tragbare Forstmaschinen, DIN NAK Sonderkraftstoffe, SVLFG AG Jagdeinrichtungen

#### **Vorträge/Veranstaltungen:**

Ruppert D.: „Neue Produkte zur Verbesserung Arbeitssicherheit beim Fällen“ Prüfausschussitzung Geräte und Werkzeuge, Gehren, 27.- 28. April 2017  
Müßig P.: „KWF geprüfte Akkutechnik“, Tag des Akkus, FBZ Laubau 22. September 2017  
Ruppert D.: Kriterien Ecolabel, Bonn, 19.01.2017  
Ruppert D.: Messe „Jagd und Hund“, Dortmund; 31.01 – 05.02.2017  
Ruppert D.: Messe IWA, Nürnberg; 06.03.2017  
Ruppert D.: EK9 Maschinenrichtlinie, Bonn; 25.04.2017  
Ruppert D.: NAK Sonderkraftstoff, Hamburg; 26. -27. 2017  
Ruppert D.: Partikelmessung, Claust.-Zellerfeld; 09.05.2017  
Ruppert D.: UBA, Blauer Engel, Berlin 22.-23.05.2017  
Ruppert D.: LIGNA, Hannover; 24.05.2017  
Ruppert D.: Projektplanung „Kettentest“, Wyl ; 29.-30.05.2017  
Ruppert D., Müßig P.: ELMIA; Jönköping, 08.-10.06.2017  
Ruppert D., Müßig P.: DIN-AK 12-Motorsägen, Düsseldorf, 22.06.2017  
Ruppert D., Müßig P.: Projektbespr. „Billigsägen“, Waiblingen; 16.10.2017  
Ruppert D.: RAL Blauer Engel, RAL Blauer Engel  
Müßig P.: Kick Off Veranstaltung KWF Thementage, Kassel 10.01.2017  
Müßig P.: EK 5 / EK 2 Sitzung, München, 21. -22.03.2017  
Müßig P.: Forst Life Offenburg, 07. April 2017  
Müßig P.: VDE Erfahrungsaustausch, Groß-Umstadt, 10.04.2016  
Müßig P.: Vertical Group 1, Berlin  
Müßig P.: Stihl Erfahrungsaustausch, Will (CH), 29.-30.04.2017  
Müßig P.: Demopark, Eisenach, 12.05.2017  
Müßig P.: ZLS Audit, Groß-Umstadt, 21.06.2017  
Müßig P.: Prosafe Erfahrungsaustausch, Brüssel, 27.06.2017  
Müßig P.: CEN/TC 144/WG 8 “Firewood processors” Kassel, 26.-27.09.2017  
Müßig P.: DAkkS Audit, Groß-Umstadt, 18.10.2017

#### **Veröffentlichungen:**

Ruppert D.: “Anforderungen für Bio-Schmierstoffe“, FTI 02/2017  
Müßig P.: „Neue Prüfzeichen für Motorsägen und Werkzeuge“, FTI 5/2017  
Müßig P.: „Aktuelle Trends bei handgeführter Forstausrüstung“, FTI 5/2017  
Müßig P.: „Schneidspalter - Scheite ohne Stress“, topagrar 03/2017 (beratende Funktion)

## 4. Fachressort Forstmaschinen und Zubehör



Foto: Untersuchung von Kunststoff-Seilen im Rückeeinsatz in Zusammenarbeit mit dem Forstlichen Bildungszentrum Weilburg

### 4.1 Beschäftigte

Leitung:	Dr.-Ing. Günther Weise
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:	Birgit Benker
	Dipl.-Ing. Joachim Burk
Unterstützung durch:	Dipl.-Ing. Burkhard Lenz
	Dipl.-Ing. Ekkehard Debnar



## Fachausschuss „Forstmaschinen und Zubehör“

**Obmann:**

Lelek, Siegmund, (ForstBW, Baidersbronn)

**Mitglieder des Ausschusses:**

Dr. Borchert, Herbert (Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising)

Brockmann, Bo (Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning Skovskolen Københavns Universitet, Fredensborg, Dänemark)

Burgherr, Rudy, Dirk (Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft, Schöftland, Schweiz)

Brümmel, Ralf, Thüringen Forst, Erfurt

Eckel, Steffen (Staatsbetrieb Sachsenforst, Crottendorf)

Prof. Findeisen, Erik (Fachhochschule Erfurt, Erfurt)

Fontaine, René (SaarForst Landesbetrieb, Saarbrücken)

Geske, Henning (Niedersächsische Landesforsten, Seesen)

Körner, Hubert (Körner GmbH, Königsbronn-Zang)

Leschert, Wilfried (Landesforst Mecklenburg-Vorpommern, Blumenholz)

Nemestothy, Nikolaus (Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, Gmunden, Österreich)

Peschel, Stefan (ThüringenForst, Gehren)

Pötsch, Ronny (Mercer Holz GmbH, Arneburg)

Rakel, Torsten (Landesbetrieb Forst Brandenburg, Doberlug-Kirchhain)

Ruch, Philippe (Institut technologique FCBA, Charrey Sur Saone, Frankreich)

Russel, Simon (Schleswig-Holsteinische Landesforsten, Neumünster)

Schulz, Christof (Hessen-Forst Technik, Merenberg)

Seyfarth, Dirk (Landesforstbetrieb Sachsen Anhalt, Tangerhütte)

Dr. Thees, Oliver (Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee u. Landschaft, Birmensdorf, Schweiz)

Wagner, Thilo (Landesbetrieb Wald und Holz NRW — Lehr- und Versuchforstamt Arnsberger Wald, Arnsberg)

Weis, Jürgen (Landesforsten Rheinland-Pfalz, Neustadt a. d. Weinstraße)

Wiegand, Klaus (Gütegemeinschaft Wald- und Landschaftspflege e.V., Jesberg-Hundshausen)

**Koordinator in der  
Geschäftsstelle:  
Sitzungstermine des  
Fachausschusses:**

Dr.-Ing. Günther Weise, KWF

03.-04.05.2017, Osterburg Düsedau

20.-21.11.2017, Ort/Gmunden, Österreich

## **Aufgabenstellung**

Der Ausschuss liefert Grundlagen und wesentliche Inputs zur Bewertung von selbstfahrenden Arbeitsmaschinen und damit verbundenem Zubehör, die für die forstliche Holzernte und andere forstliche Maßnahmen eingesetzt werden.

Das Fachressort untersuchte in 2017 erneut eine Anzahl selbstfahrender Forstmaschinen und Anbaugeräte. Hinsichtlich der Einsatzbewertung erwiesen sich vor allem Kunststoff-Rückeseile als interessant, die im Forstbetrieb erhebliche Arbeitserleichterungen mit sich bringen und für die weitere Kriterien zur Bewertung des Gebrauchswerts erarbeitet werden konnten.

Im Fachausschuss wurden insgesamt folgende Fragestellungen untersucht:

### **Projekt 1: Untersuchungen zur Arbeitssicherheit und Umweltverträglichkeit beim Einsatz von selbstfahrenden Arbeitsmaschinen**

**Projektziel:** Der Arbeitsausschuss bewertet aufgrund der in der Geschäftsstelle angestellten Untersuchungen Gebrauchswert, Arbeitssicherheit und Umwelt-Impact von selbstfahrenden Forstmaschinen und ihrem Zubehör. Von besonderer Bedeutung ist die Vollmechanisierung der Forstarbeit vor dem Hintergrund der Arbeitssicherheit und Ergonomie, da eine weitere Erhöhung der Arbeitssicherheit und eine Senkung der Unfallzahlen sowie eine Verbesserung der ergonomischen Randbedingungen vor allem durch die weitere Mechanisierung der Forstarbeit erreicht werden können. Mit der Bestimmung von Einsatzschwerpunkt und Einsatzbereich der untersuchten Maschinen gibt der Arbeitsausschuss Hinweise auf geeignete Arbeitsverfahren, effektive Maschinen und gute fachliche Praxis in der hoch- und vollmechanisierten Holzernte.

Folgende Maschinen wurden im Rahmen des Projektziels in 2017 untersucht:

- Harvester John Deere 1270G 8 WD
- Harvester John Deere 1470G
- Harvester Ponsse Bear 8W
- Harvester Komatsu 931XC
- Forwarder Rottne F 13 D
- Forwarder Rottne F 15 D
- Forwarder Komatsu 875
- Mini-Forwarder Alstor 833
- Mini-Forwarder Alstor 821
- Kombinationsmaschinen Ritter R 185-6/R mit R 185-6K
- Seilkran MM-Syncrofalke-U 3-t Telemast mit Laufwagen MM-Sherpa U-3-t
- Seilkran MM-Syncrofalke-U 4-t mit Laufwagen MM-Sherpa-U 4t XL
- Rückeanhänger Pfanzelt 6 S-line
- diverse Anbau-Seilwinden in verschiedenen Ausführungen
- Wegpflegegerät Wullems SWO 1
- Wegpflegegerät Metallvielfalten
- Wegpflegegerät Grube R 2015 hydraulisch
- Rückeraupe Pfanzelt Moritz
- Fahrfunk System Wahlers
- Kunststoffseile Grube Dynaforce Plus in verschiedenen Ausführungen
- Kunststoffseile Seilflechter in verschiedenen Ausführungen

**Projektlaufzeit:** seit 2015

### **Projekt 2: Weiterentwicklungen in der Skiddertechnologie**

**Projektziel:** Die Arbeitsgruppe passt die bestehenden Prüfgrundlagen für Langholzrückeschlepper (Skidder) an neue wissenschaftliche Erkenntnisse, den technischen Fortschritt, aktuelle Prüferfahrungen und geänderte Anforderungen in Hinblick auf Leistungsfähigkeit und Umweltverträglichkeit an.

Die Arbeitsgruppe konnte in 2016 nicht zusammentreten und hat ihre nächste Zusammenkunft für April 2018 terminiert.

**Projektlaufzeit:** seit 2015

### **Projekt 3: Analyse von selbstfahrenden Kleinmaschinen**

**Projektziel:** Harvester und Forwarder in Form von Kleinmaschinen als Entwicklung aus Skandinavien spielen in der Forstwirtschaft auch in Deutschland zunehmend eine Rolle. Wenngleich diese Maschinen im Nutzlastbereich bis zu etwa 5 t und im BHD-Bereich bis etwa 30 cm Ähnlichkeiten zu bekannten Harvestern und Forwardern aufweisen, so ist der Einsatzbereich doch ein anderer und tendiert eher in Richtung der Mechanisierung von allgemeinen Forstätigkeiten und des forstlichem Nebenerwerbs. Die Arbeitsgruppe soll für forstliche Kleinmaschinen (zunächst Mini-Forwarder) die Abgrenzung zu Forstspezialmaschinen den Einsatzschwerpunkt und Prüfanforderungen festlegen.

Die Arbeit der Arbeitsgruppe mündete in die Erstellung eines Prüfrahmens für Kleinforwarder, der künftig für die Prüfarbeit genutzt werden kann. Aufgrund fehlenden Prüfinteresses für Kleinharvester sind für diese Maschinengruppe derzeit keine weiteren Aktivitäten vorgesehen, so dass das Projekt abgeschlossen ist.

**Projektlaufzeit:** seit 2016

### **Zusätzliche Arbeitsschwerpunkte des Fachressorts**

Die gesamte Arbeit des Fachressorts Forstmaschinen und Zubehör erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Fachausschuss „Forstmaschinen“. Darüber hinaus wurde vom Fachressort insbesondere die Wissensvermittlung in die Regelsetzung verfolgt:

**Projektziel:** Mit allen genannten Projekten des Fachausschusses eng verbunden ist es, Kenntnisse in die Praxis zu transferieren und neue Kenntnisse sowie Forschungsergebnisse aus dem weiteren Umfeld der Untersuchungsgegenstände in die Bewertung einfließen zu lassen. Hierzu werden die nationale Normungstätigkeit sowie die europäische in CEN und die internationale in ISO aktiv unterstützt.

#### **Projektstand:**

- Derzeit wird unter Vorsitz durch das KWF ein Entwurf für eine internationale Sicherheitsnorm für Traktionshilfswinden (ISO 19472-2) erarbeitet. Der Standard soll gleichzeitig auch als harmonisierte europäische Norm entwickelt werden.
- Eine nationale Sicherheitsnorm für forstliche Anschlagmittel (DIN 30754) wurde fertiggestellt. Eine Übernahme als harmonisierte europäische Norm wird angestrebt.
- Die Arbeit an der Überarbeitung der europäischen Sicherheitsnorm für Buschholzhacker (EN 13525) wurde im Wesentlichen abgeschlossen; es ist damit zu rechnen, daß der Formelle Einwand gegen diese Norm damit gelöst ist und die überarbeitete Fassung bis 2019 veröffentlicht werden kann.
- Die Arbeiten an einer harmonisierten Europäischen Norm für Funkfernsteuerungen zur Verwendung mit Forstmaschinen (EN 17067) sind im Wesentlichen abgeschlossen, so daß mit einer Veröffentlichung bis Ende 2018 gerechnet werden kann, wodurch Hersteller von Funkfernsteuerungen die Möglichkeit haben, erforderliche Baumusterprüfungen einfach anhand dieser Norm vorbereiten zu können.
- In Ergänzung zu bestehenden Schutzvorrichtungen wird eine Internationale Norm zur Festlegung von Prüfanforderungen für Kabinverglasungen zum Schutz gegen Kettenschüsse von Harvesteraggregaten vorbereitet (ISO 21876).
- Das Projekt einer europäischen Sicherheitsnorm für Seilkrananlagen (EN 16517) wurde wieder aufgenommen. Mit einem Abschluß in 2018 wird gerechnet.

**Ausblick:** Möglichkeiten zur Festlegung von Prüfanforderungen für die Prüfung des Sichtfelds von Forstmaschinen werden derzeit aufgrund eines vom KWF durchgeführten DIN-Projekts diskutiert.

Ergänzend erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Fachausschuss „Forstmaschinen“ die Durchführung eines Unternehmengesprächs, um die Relevanz der Untersuchungen und Arbeiten mit den Anforderungen der Praxis abzugleichen.

Im Rahmen der Arbeit der DPLF als europäische benannte Stelle für Baumusterprüfungen von Kettensägen sowie persönlicher Schutzausrüstung und als GS-Stelle konnten trotz der schwierigen Normenlage mehrere GS-Prüfungen an Buschholzhackern erfolgreich durchgeführt werden.

### Besuchte Veranstaltungen und Gremiensitzungen

Weise, G.: Sitzung DIN AG 30754 Anschlagmittel, St. Augustin, 17. – 18.01.2017  
Burk, J., Debnar, E., Weise, G.: 1. Sitzung Projektgruppe Traktionshilfswinden, Groß-Umstadt, 24.-25.01.2017  
Debnar, E., Weise, G.: Beratung der RAL-Gütegemeinschaft Wald und Landwirtschaft, Groß-Umstadt, 31.01.2017  
Debnar, E., Weise, G.: Einsatzbesichtigung Traktionshilfswinde System Herzog und Unterarbeitsgruppe Traktionshilfswinden, Schopp/Pirmasens, 15. – 17.02.2017  
Debnar, E.: Begutachtung Neuentwicklung/Patent Schutzgitter, Petting, 22. – 23.02.2017  
Benker, B., Burk, J., Weise Dr., G.: Sitzung des Gremiums zur Sicherung der Unabhängigkeit der Zertifizierungsstelle der DPLF und DPLF-Leitungssitzung, Groß-Umstadt, 09.03.2017  
Benker, B., Debnar, E.: Kotschenreuther Forsttage, Steinwiesen, 19.03.2017  
Weise, G.: Einspruchssitzung EN 17067 Funkfernsteuerungen, Berlin, 28. – 30.03.2017  
Debnar, E.: FORSTlive, Offenburg, 08.04.2017  
Weise, G.: Sitzung EK 9, St. Augustin, 25.04.2017  
Benker, B., Debnar, E., Lenz, B., Weise G.: Sitzung des Prüfausschusses „Forstmaschinen“, Osterburg/Düsedau, 03. – 04.05.2017  
Weise, G.: Sitzung NA 051-03-05 AA Forstmaschinen, Berlin, 08. – 10.05.2017  
Weise, G.: Besuch Fa. Helgeth, Wurzbach, 17.05.2017  
Weise, G.: Sitzung Beirat NKT, Berlin 18.05.2017  
Debnar, E.: Messe Ligna, Hannover, 20. – 27.05.2017  
Benker, B.; Burk, J.: Messe Ligna, Hannover, 24.05.2017  
Burk, J., Debnar, E., Weise, G.: Projektgruppensitzung NA 051-03-05-01 AK Funkfernsteuerungen, Groß-Umstadt, 30.05.2017  
Weise, G.: Messe Elmia Wood, Jönköping 08.-10.06.2017  
Burk, J.; Weise, G.: DAkKS Fachbegutachtung der DPLF, Groß-Umstadt, 21. - 22.06.2017  
Weise, G.: ISO Einspruchssitzung ISO 19472-2 Traktionshilfswinden, Berlin, 27. – 29.06.2017  
Burk, J., Debnar, E., Weise: 1. Sitzung Projektgruppe Traktionshilfswinden, Groß-Umstadt, 14.09.2017  
Debnar, E.: DLG-Waldtage, Brilon, 16.09.2017  
Weise, G.: Tag der offenen Tür Komatsu Forest GmbH, Vöhringen, 23.09.2017  
Weise, G.: Abstimmungsgespräch Traktionshilfswinden, Zell am Harmersbach, 26.09.2017  
Debnar, E.: KWF-Thementage, Paaren im Glien, 24. – 29.09.2017  
Benker, B.: KWF-Thementage, Paaren im Glien, 27. – 28.09.2017  
Weise, G.: Sitzung ISO TC 23 SC 15 WG 4 Traktionshilfswinden und CEN TC 177 WG 8 Funkfernsteuerungen, Berlin, 09. – 13.10.2017  
Burk, J.; Weise, G.: DAkKS Überwachungsaudit des KWF Prüflabors, Groß-Umstadt, 18.10.2017  
Benker, B., Burk, J.; Weise, G.: Workshop Marketing DPLF, Groß-Umstadt, 25.10.2017  
Weise, G.: Plenarsitzung ISO TC 23 SC 15, Filderstadt/Schönbuch, Waldenbuch/Bebenhausen, 01.– 03.11.2017  
Debnar, E.: Agritechnica, Hannover, 12. – 14.11.2017  
Benker, B., Burk, J., Debnar, E., Weise Dr., G.: Sitzung des Prüfausschusses „Forstmaschinen, Groß-Umstadt, 20. – 21.11.2017  
Weise, G.: Sitzung Beirat NKT, Mainz, 23.11.2017  
Weise, G.: Plenarsitzung CEN TC 144, Paris, 27. – 28.11.2017  
Weise, G.: Sitzung NA 051-03-05 AA Forstmaschinen, Berlin, 29.11. – 01.12.2017  
Benker, B., Debnar, E.: Unterreiner Forsttage, Stammham, 03.12.2017  
Benker, B., Burk, J., Debnar, E., Weise Dr., G.: Unternehmergespräch Maschinenprüfung, Groß-Umstadt, 12.12.2017

### Vorträge

Weise, G.: Motorentchnik —Seminar kraftstoffsparender Einsatz von Forstmaschinen, Arnsberg, 14.- 15.02.2017

## Veröffentlichungen

Weise, G.: Einfache Rücke-Helfer; BW Agrar 34, Ratgeber Wald S. 2-5, August 2017

Weise, G.: Der Prüfausschuss Forstmaschinen und Zubehör tagte in Osterburg Düsedau,  
Forsttechnische Informationen 2017 6, S. 31 – 33, Juni 2017

## 5. Fachressort Forstliche Arbeitsverfahren und Technikfolgenabschätzung



Foto: Die 4. KWF-Thementage 2017 in Paaren im Glien: Neutral moderierte Praxisdemonstrationen (Exkursion) in der Halle und im Gelände

### 5.1 Beschäftigte

Leitung:  
Mitarbeiterin

Dr. Andreas Forbrig  
Katja Büchler (Teilzeit)

## Fachausschuss „Waldbau und Forsttechnik“

### Obmann:

Dr. Schmidt-Langenhorst, Thomas (Forstamt Münden, Niedersächsische Landesforsten)

### Mitglieder des Fachausschusses:

Backs, Enrico (Waldarbeitsschule Kunsterspring, Landesbetrieb Forst Brandenburg)

Dr. Darsow, Christof (Forstamt Radelübbe, Landesforst Mecklenburg-Vorpommern AöR)

N.N. als Nachfolger von Dietz, Thomas (RP Tübingen, Forst BW, bis 7 2016)

Flehsig, Bernd (Pirna, Staatsbetrieb Sachsen Forst)

Huchthausen, Mike (Forstwirtschaftliche Dienstleistungen, Dassel, Niedersachsen)

Dr. Leder, Bertram (Arnsberg, Landesbetrieb Wald und Holz NRW)

Quitt, Stefan (Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt Göttingen, entsandt von Landesforstbetrieb Sachsen-Anhalt)

Rose, Karsten (Gehren, Thüringen Forst)

Sandrock, Matthias (Försterei Glashütte, Schleswig-Holsteinische Landesforsten AöR)

Schimper, Michael (Forstamt Hermeskeil, Landesforsten Rheinland-Pfalz)

Schulz, Christoph (Merenberg, Hessen Forst)

Prof. Dr. Spathelf, Peter (FH für nachhaltige Entwicklung, Eberswalde, Brandenburg)

Stöger, Nikolaus (Forstbetrieb Oberammergau, Bayerische Staatsforsten)

### Koordinator in der Geschäftsstelle:

Dr. Andreas Forbrig, KWF

### Sitzungstermine des Fachausschusses:

21. und 22. März 2017; Waldarbeitsschule Kunsterspring

29. August 2017, KWF Groß-Umstadt (kleine Arbeitsgruppe) und

20. und 21. Oktober 2017; KWF Groß-Umstadt

### Aufgabenstellung

Der Fachausschuss „Waldbau und Forsttechnik“ bildet im KWF eine Brücke im Spannungsfeld von Waldbau und Forsttechnik. Hauptaufgabe ist, Lösungen bzw. Lösungsansätze für den Praktiker zu erarbeiten, der sich im Spannungsfeld zwischen der Verpflichtung zur schonenden, nachhaltigen Waldbewirtschaftung auf der einen und den wirtschaftlichen Anforderungen, technischen Möglichkeiten und Kundenwünschen auf der anderen Seite bewegt. Eine Stärke des Ausschusses liegt in der engen Verzahnung von forstlicher Praxis und Wissenschaft. Dies erlaubt eine fundierte praxisnahe waldbauliche Bewertung von Forsttechnik. In diesem Gebiet kann der Ausschuss Praxiserfahrungen aus den Ländern, Forstverwaltungen, Unternehmen und Hochschulen zusammenführen. Er kann analysiert und strukturiert Zielkonflikte und erarbeitet Lösungen.

Mit besonderem Schwerpunkt hat sich der Fachausschuss mit folgenden Fragestellungen bzw. Projekten befasst:

### **Projekt 1: 4. KWF-Thementage**

**Projektziel:** Planung, inhaltliche Konzeption, Organisation und Durchführung von neutral moderierten Praxisdemonstrationen während der 4. KWF-Thementage am 27. und 28. September 2017 in Paaren im Glien, Brandenburg, unter dem Motto „IT-Lösungen in der Forstwirtschaft“.

**Projektstand:** Anfang 2017 trafen sich in Kassel Fachleute aus der forstlichen IT Branche zu einem Workshop mit Arbeitsgruppen, um die Inhalte der Thementage und deren Präsentationsformate zu konkretisieren. Im Anschluss daran wurden Institutionen/Fachleute identifiziert, die für eine neutral moderierte Praxisdemonstration in Frage kämen. Gemeinsam mit diesen wurden dann die erforderlichen Schritte für die Organisation und die inhaltlichen Festlegungen eingeleitet. Diese Praxisdemonstrationen ergänzten bzw. komplettierten erfolgreich inhaltlich den Ausstellungsteil sowohl in den Hallen als auch im Waldgelände.

**Projektlaufzeit:** 10.2016 bis 12.2017

### **Projekt 2: INTERFORST 2018 - Sonderschau „Vom Keimling zum Kantholz – Prozesskette Holz“**

**Projektziel:** Konzeption, Planung, Umsetzung und Organisation der KWF-Sonderschau „Vom Keimling zum Kantholz – Prozesskette Holz“.

**Projektstand:** In 2017 kam es zu einigen Arbeitstreffen mit der Messe München und der MePlan. Als weitere Partner der Sonderschau nahmen Vertreter von EZG (Erzeugergemeinschaft für Qualitätsforstpflanzen Süddeutschland e.V.), DGUV sowie SVLFG teil. Es wurde der organisatorische und inhaltliche Rahmen abgesteckt.

In 2017 wurde das inhaltliche Konzept insoweit konkretisiert, dass die KWF-Sonderschau exemplarisch die komplette Produktionskette von Holz – gezeigt am Beispiel einer Fichte – bis hin zum fertigen Produkt zeigt. Außerdem wird Forstwirtschaft 4.0 gezeigt, indem die Realität der Produktionskette anhand sog. digitaler Zwillinge gespiegelt wird.

**Ausblick:** Im Ergebnis wird es in Halle B6 die KWF-Sonderschau „Vom Keimling zum Kantholz – Prozesskette Holz“ gemeinsam mit EZG, DGUV und zahlreichen Akteuren aus der forstlichen Praxis und der Industrie und im Außengelände unter dem Dach der SVLFG eine weitere Sonderschau geben.

**Projektlaufzeit:** 10.2016 bis 10.2018

### **Projekt 3: Verfahrenstechnische Untersuchung - Technikfolgenabschätzung**

**Projektziel:** Untersuchung und Bewertung von technischer Arbeitsproduktivität, Kosten, Ergonomie/Arbeitssicherheit und Umweltverträglichkeit.

**Projektstand:** Im Rahmen der Neuauflage der Holzernte-CD gemeinsam mit dem RePlan-Projekt wurde die Verfahrensübersicht um Verfahren der KWF-Tagungen 2012 und 2016 ergänzt. Das komplette Design wurde grundlegend überarbeitet. Ebenso wurde das Excel-Sheet zur vergleichenden Darstellung der TAP sowie der Berechnung der Kosten aktualisiert.

**Projektlaufzeit:** 01.2017 bis 12.2017

### **Projekt 4: Qualitätssicherung bei der Starkholznutzung**

**Projektziel:** Erstellung einer Broschüre „Holzernte in Wäldern mit Verjüngung unter Schirm – Hinweise zum Qualitätsmanagement“

**Projektstand:** Die inhaltlichen Arbeiten an der Broschüre konnten abgeschlossen werden. Beschrieben werden Verfahren der Starkholznutzung mit dem Fokus Qualitätssicherung. U.a. werden Fragen, was Schäden am Bestand bzw. der Verjüngung sind, wie Fällungs- und Bringungsschäden entstehen und mit welchen Instrumenten die Schäden verhindert werden können (Ernte-/Fälltechniken, Minimierung der Schäden in der Vorausverjüngung, Naturverjüngung und Vor- bzw. Unterbau), beantwortet. Ergänzt wird die Broschüre durch zahlreiche Abbildungen und sog. Funktiogramme.



**Ausblick:** Die Broschüre wird Mitte 2018 erscheinen.

**Projektlaufzeit:** 01.2015 bis 12.2017

### **Projekt 5: Technische Fragen zu „Forstsaatgut und Forstpflanzengarten“**

**Projektziel:** Bearbeitung und Beantwortung technischer Fragen zu Forstsaatgut und Forstpflanzengarten

**Projektstand:** 2017 war ein Tätigwerden zu diesen Fragen nicht erforderlich.

**Projektlaufzeit:** Tätigwerden bei Bedarf

### **Zusätzliche Arbeitsschwerpunkte des Fachressorts**

#### **Forsttechnische Informationen FTI**

Schriftleitung der Forsttechnischen Informationen – die Mitgliederzeitschrift des KWF

5 reguläre Ausgaben mit i.g. 128 Seiten sowie 2 Sonderausgaben zu den 4. KWF-Thementagen mit i.g. 56 Seiten.

#### **Verschiedenes**

Abwicklung aller Bestellungen von KWF-Schriften.

### **Teilnahme an Veranstaltungen**

37. Freiburger Winterkolloquium Forst und Holz; 26. und 27. 01. 2017 in Freiburg zum Thema „Flächenstilllegungen und Extensivierung: Wie können wir uns so etwas leisten?“

### **Koordination von KWF-Veranstaltungen und Gremiensitzungen**

Forbrig A.: Moderation einer Arbeitsgruppe beim Expertentreffen in Kassel am 10. 01. 2017 anlässlich der inhaltlichen und organisatorischen Konzeption der 4. KWF-Thementage; siehe hierzu auch FTI 1 2017, S. 4-5

Forbrig A.: KWF-Arbeitsausschuss „Waldbau und Forsttechnik“, Sitzungen am 21./22. März 2017; Waldarbeitsschule Kunsterspring; 29. August 2017, KWF Groß-Umstadt, und 20./21. Oktober 2017; KWF Groß-Umstadt

### **Veröffentlichungen**

Forbrig A.: Sonderausgabe der FTI – 4. KWF-Thementage 2017 IT-Lösungen in der Forstwirtschaft – Alle neutral moderierten Praxisdemonstrationen im Überblick; Juni 2017; 20 Seiten

Forbrig A.: Sonderausgabe der FTI – 4. KWF-Thementage 2017 IT-Lösungen in der Forstwirtschaft – Beiträge aus den Foren und der Zukunftswerkstatt; November 2017; 36 Seiten

Forbrig A.: Für eine gute Orientierung: 7 Themen in 7 Farben; AFZDerWald, 18, 2017, S. 8

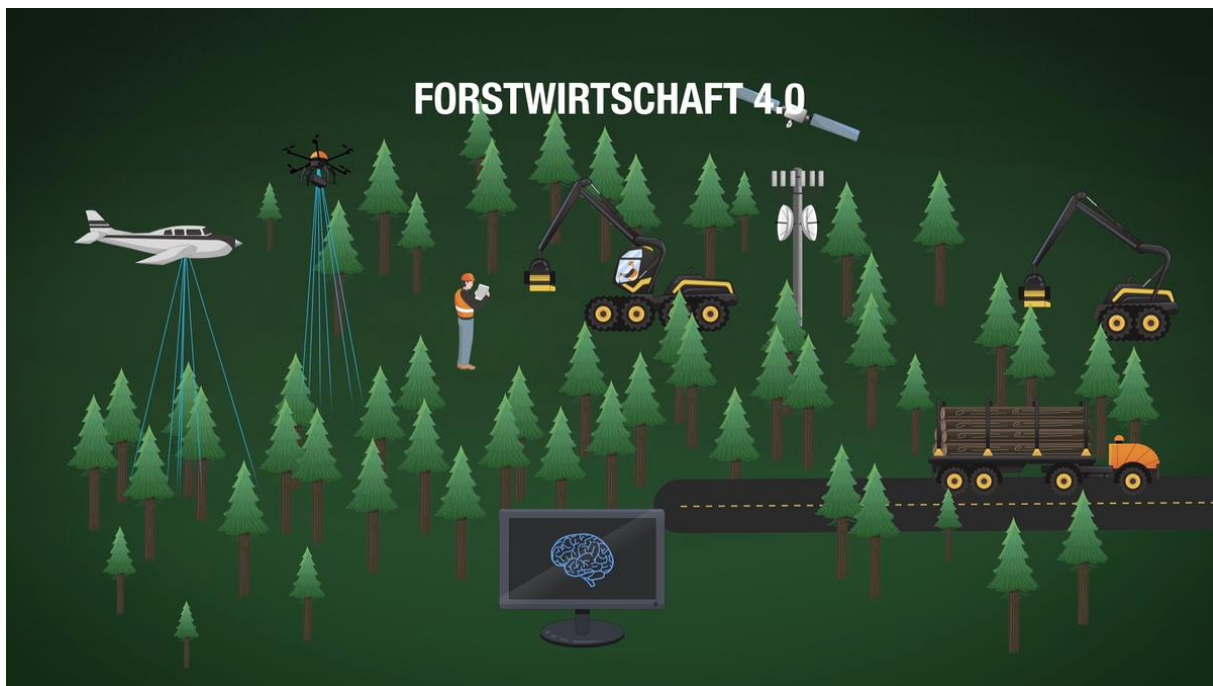
Forbrig A. e.al.: Experten trafen sich in Kassel zum Setzen der inhaltlichen Schwerpunkte; FTI 1 2017, S. 4-5

Forbrig A.: Die neutral moderierten Praxisdemonstrationen; FTI 3 2017; S. 11-25

Forbrig A.: Die 7-Farben-Lehre der KWF-Thementage; FTI 4; S. 5

Forbrig A.: Neutral moderierte Praxisdemonstrationen – Fakten statt Werbung; FTI 4 2017, S. 6

## 6. Fachressort Holzlogistik und Datenmanagement



Video-Clip zur Einführung in den Themenbereich Forstwirtschaft 4.0 (<https://youtu.be/rLiGQQwoebo>), erstellt durch das kanadische Forschungsinstitut FPInnovations und übersetzt im Auftrag des KWF.

### 6.1 Beschäftigte

Leitung:

Dr. Hans-Ulrich Dietz

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Marius Kopetzky

Nadine Karl

Marie-Sofie Schmidt (seit 1.10.2017)

Jutta Wodniok

### 6.2 Kurzübersicht über die geleistete Arbeit

#### Fachausschuss „Forstliches Informationsmanagement“ - FIM

##### Obmann:

Arnold, Harald (Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL), Kornwestheim/Deutschland)

##### Mitglieder des Ausschusses:

Bäuerle, Heidi, Dr. (Landesbetrieb ForstBW, Stuttgart/Deutschland)  
Bogenschütz, Regina (Versuchs- und Forschungsanstalt BW, Freiburg/Deutschland)  
Drewes, Dirk, Dr. (Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bonn/Deutschland)  
Ehlers, Markus (Schleswig-Holsteinische Landesforsten AÖR, Neumünster/Deutschland)  
Fehrenbacher, Heiko (Landesforst Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin/Deutschland)  
Franz, Stefan, Dr. (Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Münster/Deutschland)  
Frost, Matthias (Bayerische Staatsforsten AÖR, München/Deutschland)  
Georgi, Roland (Staatsbetrieb Sachsenforst, Pirna OT Graupa/Deutschland)  
Gundlach, Nadine (Landesbetrieb Hessen-Forst,

Gießen/Deutschland  
Hanstein, Friedrich (Niedersächsisches Forstplanungsamt,  
Wolfenbüttel/Deutschland)  
Kaufmann, Günther (Landesbetrieb Hessen-Forst,  
Gießen/Deutschland)  
Koch, Stephan (Eigenbetrieb Kreisforsten Herzogtum  
Lauenburg, Fredeburg/Deutschland)  
Lehniger, Ralph (Landesforst Mecklenburg-Vorpommern,  
Schwerin/Deutschland)  
Löffler, Viktor (Landesbetrieb ForstBW,  
Stuttgart/Deutschland)  
Lonsing, Wolfgang (Landesbetrieb Wald und Holz NRW,  
Münster/Deutschland)  
Loose, Johannes (Bayerische Forstverwaltung,  
München/Deutschland)  
Mahnkopf, Rüdiger (Stadtwald Lübeck,  
Lübeck/Deutschland)  
Mestemacher, Uwe (Niedersächsische Landesforsten,  
Wolfenbüttel/Deutschland)  
Müller, Bernhard (Bayerische Staatsforsten AÖR,  
München/Deutschland)  
Nägele, Siegfried (Landesbetrieb ForstBW,  
Stuttgart/Deutschland)  
Neumann, Thomas (Landesbetrieb Forst Brandenburg,  
Potsdam/Deutschland)  
Paul, Karin (Landesforstbetrieb Sachsen-Anhalt,  
Halberstadt/Deutschland)  
Raschka, Wolfgang (Landesbetrieb Hessen-Forst,  
Gießen/Deutschland)  
Rost, Michael (Landesbetrieb Hessen-Forst,  
Schwerin/Deutschland)  
Schabacker, Rene (ThüringenForst, Gotha/Deutschland)  
Schulze, Wolfram (Landesbetrieb Sachsen-Anhalt,  
Halberstadt/Deutschland)  
Seiger, Gerald (Staatsbetrieb Sachsenforst, Pirna OT  
Graupa/Deutschland)  
Spatzenegger, Josef Günther, Dr. (Österreichische  
Bundesforste AG, Purkersdorf/Österreich)  
Stafflage, Christoph (Bundesanstalt für  
Immobilienaufgaben, Bonn/Deutschland)  
Stein, Michael (ThüringenForst, Gotha/Deutschland)  
Vierthaler, Rudolf (Österreichische Bundesforste AG,  
Purkersdorf/Österreich)  
Volk, Gabi (Landesforsten Rheinland-Pfalz,  
Emmelshausen/Deutschland)  
Wiemken, Linda (Landesforsten Rheinland-Pfalz,  
Emmelshausen/Deutschland)  
Ziesak, Martin, Prof. Dr. (Hochschule für Agrar-, Forst- und  
Lebensmittel, Zollikofen/Schweiz)

**Koordinator in der  
Geschäftsstelle:**

Dr. Hans-Ulrich Dietz, KWF

**Sitzungstermine des  
Fachausschusses:**

16.-18. Mai 2017 in Koblenz

Zentrale Aufgabe des Fachausschusses „Forstliches Informationsmanagement“ sind der Informationsaustausch und die projektbezogene Kooperation der beteiligten Länderverwaltungen und Betriebe. Dazu wurde eine dreitägige Jahrestagung auf Einladung der Landesforsten Rheinland-Pfalz in Koblenz durchgeführt.

Zur Vorbereitung der 4. KWF-Thementage „IT-Lösungen in der Forstwirtschaft“ wurden zwei vorbereitende Arbeitsgruppensitzungen am 10. Januar und 30. Mai jeweils in Groß-Umstadt durchgeführt.

**Projekt 1: Mobilitätsstrategie 2020**

Ziel des Projektes war die Erfassung und Darstellung von Ist- und Sollzustand zur strategischen Entwicklung für die Nutzung mobiler IKT im Forst. Dazu wurden zur Jahrestagung des Fachausschusses entsprechende Präsentationen von Ausschussmitgliedern vorgezeigt und im Plenum diskutiert.

**Projektlaufzeit:** 05.2016 – 12.2017

**Projekt 2: Fachliche Vorbereitung und Mitwirkung bei den 4. KWF-Thementagen „IT-Lösungen in der Forstwirtschaft“**

Zentrales Projekt des Fachausschusses in 2017 war die fachliche Vorbereitung und Mitwirkung bei den 4. KWF-Thementagen am 27. und 28. September in Paaren im Glien. Neben der inhaltlichen Zuarbeit bei Planung, Vorbereitung und Organisation der Veranstaltung an zwei Arbeitsgruppensitzungen erfolgte zusätzlich eine Beteiligung durch eigene Themenbeiträge der Landesverwaltungen und Betriebe.

**Projektlaufzeit:** 11.2016 – 12.2017

**Projekt 3: Forstwirtschaft 4.0 – Konzepte für Digitalisierung und Vernetzung im Cluster Forst und Holz**

Digitalisierung und Vernetzung in der Forstwirtschaft rücken zunehmend in den Fokus sowohl von strategischen Überlegungen als auch operativen Handlungsaktivitäten in den Landesforstverwaltungen und Betrieben. Der Fachausschuss beschäftigt sich in seinen Arbeitstreffen intensiv mit verschiedenen Themenbereichen und Projekten aus diesem Bereich. Das KWF versucht dabei eine Plattform zur Koordinierung und weiteren inhaltlichen Entwicklung der Konzeptgestaltung zu etablieren.

**Projektlaufzeit:** 01.2017 – 12.2018

**Fachausschuss „Walderschließung“**

**Obmann:**

Dr. Jörg Hittenbeck  
(Landwirtschaftskammer Schleswig-  
Holstein-Abt. Forstwirtschaft, Bad  
Segeberg/Deutschland)

**Mitglieder des Ausschusses:**

Barreiß, Joachim (Landesbetrieb LF Rheinland-Pfalz,  
Neustadt)  
Böhnisch, Benito (Staatsbetrieb Sachsenforst, Graupa)  
Borgmann, Matthias (RFA Kurkölnisches Sauerland FFB  
Beckerhof, Meinerzhagen/Deutschland)  
Döbrich, Michael (Landesbetrieb Forst Brandenburg,  
Doberlug-Kirchhain/Deutschland)  
Findeisen, Erik, Prof. (Fachhochschule Erfurt, Fakultät  
Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forstwirtschaft,  
FB Forstwirtschaft, Erfurt/Deutschland)  
Freise, Lukas (Arbeitsgemeinschaft Rohholzverbraucher

e.V. (AGR), Berlin/Deutschland)  
Hoffmann, Stephan, Dr. (Georg-August-Universität  
Göttingen, Göttingen/Deutschland)  
Jaeger, Dirk, Prof. Dr. (Georg-August-Universität Göttingen,  
Göttingen/Deutschland)  
Jager, Christoph (Kompetenzzentrum Waldtechnik  
Landesforsten, Hermeskeil/Deutschland)  
Keßler, Ingobert (Hessen-Forst Technik,  
Bebra/Deutschland)  
Pertlik, Ewald, Dr. (Institut für Forsttechnik, Universität für  
Bodenkultur, Wien/Österreich)  
Pietzko, Katharina (Thüringen Forst, Erfurt/Deutschland)  
Rinno, Martin, Landesforst Mecklenburg-Vorpommern AöR,  
Kaliß/Deutschland)  
Schneemilch, Frank (Forstbetrieb Oberharz, Oberharz am  
Brocken/Deutschland)  
Sohns, Holger (Niedersächsisches Forstamt Seesen,  
Seesen/Deutschland)  
Stäbler, Simon (Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg,  
Tübingen/Deutschland)  
Waas, Siegfried (Bayerische Landesanstalt für Wald und  
Forstwirtschaft, Freising/Deutschland)

**Koordinator in der Geschäftsstelle** Dr. Hans-Ulrich Dietz

**Sitzungstermine des  
Fachausschusses** 17. Oktober 2017, Groß-Umstadt

Der KWF-Vorstand hat die Neueinrichtung bzw. Wiedereinrichtung eines entsprechenden Arbeitsausschusses beschlossen und Mitglieder aus den Ländern berufen. Bei einer konstituierenden Sitzung in Groß-Umstadt wurde Dr. Jörg Hittenbeck zum Obmann gewählt sowie ein Arbeitsplan für 2018 erarbeitet und beschlossen.

### **Zusätzliche Arbeitsschwerpunkte des Fachressorts**

#### **Beteiligung und fachlicher Input des Ressorts an nationalen und internationalen Forschungs- und Implementierungsprojekten:**

- SIMWOOD: Sustainable Innovative Mobilisation of Wood; Laufzeit: 01.11.2013 - 31.10.2017. EU-Forschungsprojekt im Rahmenprogramm FP7.
- ELDATsmart: Verbesserung von Syntax und Semantik im ELDAT Standard zur Vereinfachung von Datenaustausch und Nutzung; Laufzeit: 01.11.2015 – 31.10.2017. Nationales Forschungsprojekt gefördert vom BML durch seinen Projektträger FNR.
- OnTrack: Entwicklung eines bodenschonenden Forwarders mit Raupenlaufwerk. Laufzeit: 01.10.2016 – 30.09.2018. EU-Forschungsprojekt im Rahmenprogramm Horizon 2020.
- Tech4Effect: Knowledge and Technologies for Effective Wood Procurement. Laufzeit: 01.10.2016 – 30.09.2020. EU-Forschungsprojekt im Rahmenprogramm Horizon 2020.
- KomSilva: Entwicklung und Einsatz von Kommunikations- und Beratungshilfen für den Privat- und Kommunalwald zur Waldbesitzeransprache und zur Intensivierung der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit. Laufzeit: 01.08.2017 – 31.01.2020. Nationales Forschungsprojekt gefördert vom BML durch seinen Projektträger FNR.

#### **Untersuchungen zu Harvestervermessung und Nutzung von Harvesterdaten in der Logistikkette:**

Das Ressort betreibt seit 2010 die Online-Plattform QS Harvester zur Unterstützung und Qualitätssicherung der Harvestervermessung und erhebt dort auch Auswertung zur Messgenauigkeit der Vermessungssysteme. In diesem Kontext erfolgt die Mitarbeit und Teilnahme an Sitzungen der

Arbeitsgruppe Holzvermessung des Regelermittlungsausschusses des BMWi unter Geschäftsführung der PTB.

Zur Unterstützung der Holzlogistikprozesse durch Nutzung von Harvesterdaten wurde im Ressort die Software-Anwendung StanForD entwickelt, bei der standardisierte Berichte von Harvesterproduktions und Einstellungsdateien erzeugt werden. Zur Weiterentwicklung des Programms insbesondere durch die Umstellung des skandinavischen StanForD auf den XML-basierten StanForD 2010 erfolgt die Pflege und Weiterentwicklung gemeinsam mit der Firma Wahlers Forsttechnik GmbH.

Im Rahmen des Wissenstransfers beteiligte sich das Ressort an zahlreichen Bildungsveranstaltungen zu Holzlogistik und Datenmanagement und organisierte und betreute Messeauftritte des KWF bei der LIGNA 22.-26.Mai zur Holzvermessung und zum Drohneinsatz im Forst.

#### **Untersuchungen zum Gebrauchswert von Forstmaschinen:**

Das Ressort beteiligt sich durch forstliche Untersuchungen an der Gebrauchswertprüfung von Forstmaschinen und Anbaugeräten. Im Jahr 2017 wurden Untersuchungen zu unterschiedlichen Wegepflegegeräten (Metallvielfalten, Grube R2005 und R2015, Spahn SWO1) durchgeführt sowie Untersuchungen und Auftragsmessungen zur Schwingungs- und Lärmbelastung von Forstmaschinen geleistet.

#### **Veröffentlichungen**

Dietz, Hans-Ulrich: Rundholzvermessung als Logistikprozess in der Wald-Holz-Kette. Forstkalender 2017. Deutscher Landwirtschaftsverlag München  
Dietz, Hans-Ulrich: IT im Forst. ProWald. ID Wald GmbH Göttingen  
Schmidt, Marie-Sophie; Dietz, Hans-Ulrich: Die Zukunft kleiner Waldbesitzer in Forst 4.0. Mein Wald mein Holz 4/2007  
Kopetzky, Marius: Drohnen. AFZ-Der Wald 18/2017  
Kopetzky, Marius: ELDATsmart. FTI-Forsttechnische Informationen 3/2017

#### **Vorträge**

Dietz, Hans-Ulrich: UAV-Einsatz in der Forstwirtschaft. Waldbesitzerverband NRW. Remshagen 26.04.2017  
Dietz, Hans-Ulrich: Aktuelles aus dem KWF. Tagung der Forstreferenten und Maschineneinsatzleiter. Kloster Lehnin 25.09.2017  
Dietz, Hans-Ulrich: Harvestervermessung und Nutzen der Harvesterdaten. Holzmarktkolloquium der Landesforsten Mecklenburg-Vorpommern. Uckermünde 02.12.2017  
Kopetzky, Marius: ELDATsmart – Connecting rurals to the world of wood. LIGNA. Wood Industry Summit. 23.05.2017  
Kopetzky, Marius: ELDATsmart- Standard und Rahmenvereinbarung. Holzmarktausschuss des DFWR. 17.10.2017  
Kopetzky, Marius: Seminar Holzvermessung für Forstunternehmer. Münchhof 28.08.2017  
Kopetzky, Marius: ELDATsmart. Workshop GeProOpt\_Holz. Hannover 06.12.2017

#### **Besuchte Veranstaltungen und Gremiumssitzungen**

Dietz, Hans-Ulrich, Kopetzky, Marius: Planungs-Workshop KWF-Thementage. Kassel. 10.-11.01.2017  
Dietz, Hans-Ulrich, Kopetzky, Marius: AGR-Rohstoffgipfel und DeSH-Sägewerkskongress. Berlin. 11.-13.01.2017  
Dietz, Hans-Ulrich: PG Holzvermessung des Regelermittlungsausschusses beim BMWi. Braunschweig und Berlin. 17.01., 24.01., 18.09.2017  
Dietz, Hans-Ulrich: Ständige Arbeitsgruppe RVR beim DFWR. Berlin 18.01.2017  
Kopetzky, Marius: Winterkolloquium. Freiburg 26.-27.01.2017  
Kopetzky, Marius: LOEWE-Forum. Darmstadt 14.02.2017  
Dietz, Hans-Ulrich, Kopetzky, Marius: ELDAT UG Arbeitsgruppentreffen. Groß-Umstadt 9.-10.02.2017  
Dietz, Hans-Ulrich: OnTrack EB Projekt Meeting. Fin-Vieremä 19.-20.02.2017  
Dietz, Hans-Ulrich, Kopetzky, Marius:CEBIT. Hannover 23.03.2017  
Dietz, Hans-Ulrich: Holzmarktausschuss des DFWR. Höxter 28.-29.03.2017  
Dietz, Hans-Ulrich: PAFM-Sitzung. Tangehütte 3.-5.05.2017  
Dietz, Hans-Ulrich, Kopetzky, Marius:FHP Logistik Workshop. Graz 10.-12.05.2017  
Dietz, Hans-Ulrich, Kopetzky, Marius: LIGNA. Hannover 22.-26.05.2017

Dietz, Hans-Ulrich: TECH4EFFECT EB Projekt Meeting. A-Salzburg 12.-14.05.2017  
Kopetzky, Marius: ELMIA WOOD. S-Jonköping 05.-10.06.2017  
Dietz, Hans-Ulrich, Kopetzky, Marius: Kompetenznetz Nachhaltige Holznutzung. Göttingen  
23.06.2017.  
Dietz, Hans-Ulrich, Kopetzky, Marius: ELDATsmart Projektpartnertreffen. Berlin 19.-20.07.2017  
Dietz, Hans-Ulrich: Tagung der Forstreferenten und Maschineneinsatzleiter. Kloster Lehnin  
25.09.2017  
Dietz, Hans-Ulrich, Kopetzky, Marius, Karl, Nadine, Wodniok, Jutta, Schmidt, Marie-Sophie: 4. KWF-  
Thementage in Paaren im Glien 24.-29.09.2017  
Kopetzky, Marius: Projekt Elektronischer Lieferschein der BaySF. München 12.-13.10.2017  
Dietz, Hans-Ulrich, Karl, Nadine; Seeling, Ute: SIMWOOD – Final Conference. F-Paris  
12.-14.10.2017. Dietz, Hans-Ulrich: Fachausschuss Walderschließung. Groß-Umstadt 17.10.2017  
Dietz, Hans-Ulrich: StanForD UG Meeting. S-Uppsala 21.-23.11.2017  
Dietz, Hans-Ulrich: Holzmarktkolloquium der Landesforsten Mecklenburg-Vorpommern. Uckermünde  
02.12.2017  
Kopetzky, Marius: Workshop GeProOpt\_Holz. Hannover 05.-06.12.2017  
Kopetzky, Marius; Anngrit Böhle: OnTrack International Testing. Riga 10.-13.12.2017

## 7. Fachressort Bioenergie und Stoffkreisläufe, Nachhaltigkeit und Umweltschutz



Foto: Versuch (Bayern, Käferholz) aus dem Verbundvorhaben: Nährstoffentzug bei der Holzernie minimieren - durch die Nutzung von entrindenden Harvesterfällköpfen (FKZ: 22012214)

### 7.1 Beschäftigte:

Leitung:	Bernd Heinrich
Mitarbeiter:	Jochen Grünberger (Teilzeit Projekt NSHE, Zertifizierung Brennholzbetriebe)

### 7.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

#### Fachausschuss „Netzwerk Holzenergie Forst“

##### Sprecher:

Bernd Heinrich, KWF

##### Mitglieder des Ausschusses:

Achhammer, Markus; Bayerische Staatsforsten AöR N.N.; Forstliche Versuchsanstalt Baden-Württemberg  
Dost, Bernd; Landesforstbetrieb Sachsen-Anhalt  
Eisenhauer, Dirk Roger; Staatsbetrieb Sachsenforst  
Freitag, Lutz; Bundesanstalt für Immobilienaufgaben - Anstalt des öffentlichen Rechts - Zentrale - Sparte Bundesforst  
Guba, Eberhardt, Niedersächsische Landesforsten  
Haufe, Frank; Landwirtschaftskammer Niedersachsen  
Adelmann, Christoph; Arbeitsgemeinschaft Deutscher Waldbesitzerverbände (AGDW)  
Mock, Lukas; Landesforsten Rheinland-Pfalz  
Kraut, Hubertus; Landesforstbetrieb Brandenburg  
Mock, Lukas; Landesforsten Rheinland-Pfalz  
Kraut, Hubertus; Landesforstbetrieb Brandenburg  
Kreienmeier, Ute; Deutscher Städte und Gemeinde Bund (DStGB)



Krüger, Lothar; Landesbetrieb Forst Brandenburg  
Kuprat, Holger; Niedersächsische Landesforsten  
Kurth, Henning; Landesanstalt für Landwirtschaft,  
Forsten und Gartenbau  
Pflüger-Grone, Holger; Landesbetrieb Hessen Forst  
Poeppel, Susanne; Landesforst Mecklenburg-  
Vorpommern  
Schlehan, Sascha; Thüringen Forst  
Lohfing, Nico; Thüringen Forst  
Schmitz, Walter; Ministerium für Umwelt und  
Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
NRW  
Schwarz, Martin; Landesbetrieb Wald und Holz NRW,  
I.D.E.E. e. V. Olsberg  
Steinmetz, Thomas; Ministerium für Umwelt und  
Verbraucherschutz Saarland  
Studt, Marc; Schleswig-Holsteinische Landesforsten  
(AöR)  
Schulmeyer, Fabian; Bayerische Landesanstalt für  
Wald und Forstwirtschaft LWF

**Koordinator in der Geschäftsstelle:** Bernd Heinrich, KWF

**Vorgesehene Sitzungstermine des  
Fachausschusses:** Mai 2017, LIGNA, Hannover

Das Netzwerk Holzenergie Forst (NHF) dient in erster Linie zur Verbesserung des Austauschs zwischen den einzelnen Waldbesitzarten und Bundesländern im Hinblick auf alle Aspekte im Zusammenhang mit der nachhaltigen Energieholzbereitstellung.

Der Fachausschuss NHF befasste in 2017 standardmäßig mit den Restriktionen auf nationaler und EU Ebene insbesondere mit Umwandlung der MCP-RL in nationales Recht (Bundesimmissionsschutzgesetz, TA-Luft) sowie der RED II Novellierung und LULUCF. Um sich kompetent und möglichst effizient mit seinem Fachwissen sowie den umfangreichen empirischen Erfahrungen des NHF einbringen zu können, ist der Ausschuss stets bemüht dies in enger Abstimmung mit den relevanten Akteuren in diesem Bereich zu tun, hierzu zählen insbesondere die AGDW und der DFWR sowie der Fachverband Holzenergie im BBE (FVH). Hierfür ist ein laufender Austausch zu allen relevanten gesetzgebenden Prozessen aber auch zu den Zertifizierungssystemen und –standards unabdingbar.

In fachlicher Hinsicht wurde auf Wunsch der Ausschussmitglieder 2017 ein Schwerpunkt auf das Thema Landschaftspflegematerial gelegt, hierzu wurden zwei Fachreferenten zur Sitzung eingeladen, um die aktuelle Situation aus Sicht des Umweltgutachters sowie unter juristischen Gesichtspunkten umfassend zu erläutern und mit den Fachleuten ausgiebig diskutieren zu können. Als ein Ergebnis dieser Diskussion wurden beide Fachreferenten auf Wunsch des NHF gebeten, die Vorträge auf dem 17. Fachkongress Holzenergie des FVH einem breiten Publikum vorzustellen, was auch erfolgt ist.

In 2017 fand eine gemeinsame Sitzung statt mit der AG „Roh- und Brennstoffe“ des FVH:

- 12. NHF-Sitzung – „Aktueller Sachstand EU-Entwicklungen, Zusammenarbeit NHF, BBE, FVH und Partner, LPM im Hackschnitzelmarkt“, Hannover LIGNA, 22.05.2017

Mit besonderem Schwerpunkt hat sich der Fachausschuss im Berichtsjahr 2017 mit folgenden Fragestellungen befasst:

### **Projekt 1: PEFC/FSC-Zertifizierung Revisionsprozesse**

Projektziel: Einbringung der forstfachlichen Kompetenz im Bereich Energieholzgewinnung. Begleitung und Dialog mit den Zertifizierungssystemen insbesondere auch zwischen den Revisionsprozessen.

Darüber hinaus informiert und koordiniert Herr Heinrich im Auftrag des NHF die diesbezügliche Zusammenarbeit mit weiteren internen und externen Partnern / Organisationen wie z. B. den Forstunternehmern, den anderen Fachressorts im KWF sowie den angeschlossenen Fachausschüssen. Darüber hinaus erfolgte eine intensive Wissensvermittlung an weitere Segmente der Energieholzkette wie z. B. Aufbereiter, Anlagenplaner und Kesselbauer um hier für die Problematik zu sensibilisieren.

**Projektlaufzeit:** 10.2013 - 12.2016 und in künftigen Revisionsperioden

### **Projekt 2: Verbundvorhaben: Nährstoffentzug bei der Holzernte minimieren – durch die Nutzung von entrindenden Harvesterfällköpfen (FKZ: 22012214).**

Zum Jahresende 2017 endete das Verbundvorhaben, das von der FNR gefördert wurde, erfolgreich. Zum Jahresbeginn 2018 wird der Abschlussbericht vorliegen. Ein neues, auf den Ergebnissen des ersten Projektes aufbauendes, Projekt, ebenfalls von der FNR gefördert, beginnt im Januar 2018: "Entwicklung und Bewertung von Logistikketten bei Einsatz von entrindenden Harvesterfällköpfen (Debarking Heads II)".

**Projektlaufzeit:** 12.2017 – 11.2019

### **Projekt 3: Wissensaufbereitung und -vermittlung**

**Projektziel:** Mit allen genannten Projekten streng verbunden ist es, Kenntnisse in die Praxis zu transferieren und umgekehrt. Hierzu ist eine weitreichende Vernetzung des KWF/NHF unumgänglich. Somit ist die Integration neuer Erkenntnisse und Forschungsergebnisse aus den Projekten, wie auch aus dem weiteren Umfeld der Untersuchungsgegenstände gewährleistet. Hierzu werden vielfältige Tätigkeiten entfaltet unter anderem die Teilnahme an Kongressen und Seminaren zur Informationsgewinnung, aber auch die aktive Teilnahme durch Präsentationen zur Weiterverbreitung der eigenen Ergebnisse. Darüber hinaus werden auf Anfrage Seminare, Sonderschauen und Workshops zu allen Bereichen angeboten.

**Projektlaufzeit:** seit 2010

### **Projekt 4: Charta für Holz 2.0**

**Projektziel:** Die Charta für Holz 2.0 ist im Sinne des Klimaschutzplans 2050 auf Dauer angelegt. In diesem Sinne ist die Charta ein Meilenstein um diese Ziel zu erreichen. Im Rahmen der Charta sollen Maßnahmen entwickelt werden, die den Beitrag nachhaltiger Holzverwendung zu Erreichung der Klimaschutzziele stärken. Das BMEL fungiert als Initiator und Koordinator, ferner wird der Prozess mit den Mitteln der Projektförderung unterstützt über das „Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe“ und den „Waldklimafonds“. Ferner erfolgt das Charta-Management über die FNR. Dem BMEL ist dabei wichtig, dass der Charta-Prozess insbesondere nach außen sichtbar wird. Herr Heinrich ist Mitglied in der Arbeitsgruppe Material- und Energieeffizienz und engagiert sich dort in den Themen Teams „Emissionen“ und „Transport“.

**Projektlaufzeit:** seit 2017 bis 2030

## **Veröffentlichungen**

Heinrich, B.: „Nachhaltiges Energiesystem: Welche Bioenergie brauchen wir?“, Loccumer Protokolle Band 07/16, Rehburg-Loccum, Frühjahr 2017

## **Vorträge**

Heinrich, B.: „Energetische Nutzung von Waldrestholz“, Berlin, 27.04.2017

## Besuchte Veranstaltungen und Gremiensitzungen

Heinrich, B.: Sach- und Fachkundeflehrgang Holzasche (BGH), Aschaffenburg, 19./20.01.2017  
Heinrich, B.: Bioenergie Abendempfang des BBE, IGW Berlin, 23.24.01.2017  
Heinrich, B.: 37. Freiburger Winterkolloquium, Freiburg, 26./27.01.2017  
Heinrich, B.: 8. Nationales Forum Biodiversität Achtung: Wald!, Berlin, 30./31.01.2017  
Heinrich, B.: Sitzung BBE Querschnittsausschuss Nachhaltigkeit, Berlin, 16./17.01.2017  
Heinrich, B.: fnr Statusseminar Nachhaltige Wald- und Forstwirtschaft, Berlin, 20- - 22.02.2017  
Grünberger, J.: FNR-Statusseminar Nachhaltige Wald- und Forstwirtschaft, Berlin, 20.-22.02.2017  
Heinrich, B.: 4. AGL-Sitzung FVH, Ulm, 14.03.2017  
Heinrich, B.: Holzaschekongress 2017, Leinfelden-Stetten, 05./06.04.2017  
Heinrich, B.: Charta für Holz 2.0, Berlin, 26./27.04.2017  
Heinrich, B.: BBE Vorstandssitzung, Berlin, 17./18.05.2017  
Grünberger, J.: LIGNA, Hannover, 17.-24.05.2017  
Heinrich, B.: 12. NHF + AG III-Sitzung FVH, LIGNA Hannover, 21.-23.05.2017  
Heinrich, B.: WEHAM Abschlussveranstaltung, Berlin, 06./07.06.2017  
Heinrich, B.: 3. Workshop des Zivilgesellschaftlichen Dialogprozess Internationale Waldpolitik, Bad Langensalza, 08./09.06.2017  
Grünberger, J.: ELMIA WOOD, Jönköping/Schweden, 03.-12.06.2017  
Heinrich, B.: Tagung "Vom Nutzen der Holznutzung", Göttingen, 22.06.2017  
Heinrich, B.: Charta f. Holz 2.0 konst. Sitzung AGs, Berlin, 26./27.06.2017  
Heinrich, B.: PEFC Forum Zertifizierung, Eisenach, 05.07.2017  
Heinrich, B.: Meeting BaySF / 25-jähriges CARMEN Jubiläum, Regensburg/Straubing, 10./11.07.2017  
Heinrich, B.: Auftaktsitzung Lieferkette Holz, Berlin, 17./18.07.2017  
Heinrich, B.: UAG-Sitzung Stoffabgrenzung im FVH, Berlin, 28./29.08.2017  
Heinrich, B.: Vorbereitungssitzung zur Vorstandssitzung am 5. Oktober, Berlin, 05.09.2017  
Heinrich, B.: 17. HolzEnergie Kongress, Würzburg, 27.-29.09.2017  
Grünberger, J.: KWF Thementage, Paaren im Glien, 23.-30.09.2017  
Heinrich, B.: BBE Vorstandssitzung, Berlin, 05./06.10.2017  
Heinrich, B.: BMEL-Delegation, Ukraine, 16.-20.10.2017  
Heinrich, B.: CfH AG-Sitzung, Workshop nachhaltige Holzbeschaffung Vattenfall, Berlin, 13.-16.11.2017  
Heinrich, B.: BBE Vorstandssitzung und Mitgliederversammlung, Berlin, 29.11.-01.12.2017

## 8. Fachressort Information und Marketing



4. KWF-Thementage 2017



KWF-Forsttreff zur Elmia-Wood 2017

### 8.1 Beschäftigte

Leitung:  
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Thomas Wehner  
Peter Brhel (HessenForst)  
Claudia Gabriel (Teilzeit)

### 8.2 Kurzüberblick über die im Fachressort geleistete Arbeit

Das Jahr 2017 stand im Fokus der Projektleitung für die 4. KWF-Thementage in Paaren im Glien / Brandenburg. Die damit verbundene konzeptionelle und organisatorische Arbeit und die Umsetzung der Veranstaltungsteile, Sonderschauen, der Exkursion und aller angegliederten Partnerauftritte waren zu koordinieren und zu leiten.

Die 4. KWF-Thementage 2017 vom 27.–28. September haben das Thema „IT-Lösungen für die Forstwirtschaft“ bundesweit erstmalig qualifiziert aufgearbeitet und erwiesen sich als Impulsveranstaltung bezüglich dieser Thematik. Viele nachfolgende Veranstaltungen anderer Institutionen griffen das Thema auf und setzten weitere Veranstaltungen um. Auch wird das KWF im Zuge der Sonderschau während der Münchner Interforst 2018 dieses Thema weiter vertiefen.

Das Ressort war verantwortlich für die Koordination der Thementage im Zuge der Projektleitung. Somit galt es - ähnlich der KWF-Tagung - die Veranstaltungsteile zu verschmelzen, um eine insgesamt schlüssige und erfolgreiche Veranstaltung sicherzustellen. Diese koordinativen Tätigkeiten waren bis September 2017 kontinuierlich bestimmend für die Ressortarbeit. Im Vorfeld der 4. KWF-Thementage lagen die Arbeitsschwerpunkte in der Standortvorbereitung, einer schlüssigen Themenaufbereitung und der Bewerbung u.a. auf Forst-Fachmessen. Wichtiger Teil der Arbeiten war auch, die genehmigungsrelevanten Teile einer Großveranstaltung zu bearbeiten und mit den Partnern aus Brandenburg umzusetzen. Ein weiterer wichtiger Arbeitsteil galt der Kommunikation und Absprache mit den forstfachlichen Partnern aus dem Gastland Brandenburg.

Mit 25 neutral moderierten Praxisdemonstrationen, 6 Sonderschauen (u.a. die durch die FNR geförderte Sonderschau „Forstwirtschaft 4.0“), 7 Fachforen mit 22 Vorträgen und Abschlussdiskussion sowie der KWF-Zukunftswerkstatt mit weiteren 17 ergänzenden Vorträgen wurde das Thema „IT-Lösungen in der Forstwirtschaft“ umfassend aufgearbeitet. Durch die etwa 2.000 Fachbesucher aus dem gesamten Bundesgebiet und ca. 100 thematisch ergänzenden Aussteller konnte die Fach- und Weiterbildungsveranstaltung der 4. KWF-Thementage erfolgreich umgesetzt werden. Möglich war dies durch die sehr gute Zusammenarbeit mit dem Partnerland Brandenburg u. a. mit dem Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft, sowie der Stadt Nauen und deren Forstbetrieb und dem Landesbetrieb Forst Brandenburg.

Mit den 4. KWF-Thementagen „IT-Lösungen in der Forstwirtschaft“ wurde wieder ein wesentlicher Fokus auf den Fachaustausch, den Wissenstransfer und die Fortbildung gelegt und ein wesentlicher Beitrag zum satzungsgemäßen Auftrag des KWF e.V. geleistet.

Die vom Ressort umgesetzten Messeaktivitäten zum Wissenstransfer und als Informationsplattformen für fachinteressierte Besucher konzentrierten sich auf die nachfolgend unten genannten Profile.

Im Speziellen sind hier zu nennen:

Wichtigster deutscher Holz-/Forstbranchen-Event war die LIGNA 2017 in Hannover. Neben dem traditionellen Sonderschau-Pavillon des KWF wurde auch 2017 der Wood-Industry-Summit“ (WIS) weiterentwickelt. Das Ressort gestaltete und organisierte die Fachvortragsreihen und unterstützte die LIGNA bei Planung und Umsetzung. Ziel für die Arbeit des Ressorts war hier und im weiteren Verlauf der LIGNA die Weiterentwicklung der internationalen Kontakte und Netzwerke insbesondere für die KWF-Tagung. Neben der Organisation der Vortragsreihen und der Koordination von Besuchergruppen ist Ziel für das Ressort, die Arbeit des KWF auch im internationalen Kontext publik zu machen.

Ein neues Profil für die LIGNA waren die Aktionsflächen im Freigelände unter dem Expo-Dach und am Herbesturm. Hier präsentierte sich das KWF erstmalig mit moderierten Praxis- / Produktdemonstrationen.

Wichtigster internationaler Forstbranchen-Event war 2017 die schwedische Partnermesse ElmiaWood. Traditionell wird in Kooperation mit den schwedischen Partnern neben einer KWF-Sonderschau auch der KWF-Forsttreff für die deutschsprachigen Besucher umgesetzt. Diese Veranstaltung wurde 2017 überarbeitet und neu konzipiert. Der fachliche Austausch wurde in Form eines Late-Night-Profiles umgesetzt, das bei den Besuchern und den Verantwortlichen der ELMIA auf sehr positive Resonanz stieß. Daneben galt es die engen Kontakte mit Schweden im fachlichen Austausch zu vertiefen.

Mit einer weiteren Kooperations- und Informationsreise wurde Anfang November das zweite deutsch-japanische Forstsymposium in Gifu (Japan) besucht. Das KWF kooperiert mit den Veranstaltern u.a. der Hochschule für Forstwirtschaft in Rottenburg. Ziel ist es, neben einer Kooperation mit der japanischen Forst-Demo-Messe, einen mittel- und langfristigen Fachaustausch zu etablieren. Ebenso wurden Möglichkeiten der Zusammenarbeit (Wissenstransfer) zwischen KWF und der japanischen Forstwirtschaft erörtert und eine Markterkundungsreise für 2018 geplant.

Die Präsentation der jährlich erscheinenden KWF-Forstmaschinenstatistik mit ihren Angaben zum Neumaschinengeschäft stieß auch 2017 als vielbeachteter Branchenmonitor erneut auf große Resonanz in der Fachpresse sowie bei Importeuren und Herstellern.

## **Firmenbeirat**

Die Arbeiten des Firmenbeirates für 2017 standen im Zeichen der Neuwahlen der Sprecher des KWF-Firmenbeirates. In der 13. Sitzung am 05.10.2017 ging es vor allem um die Neuwahlen; des Weiteren wurden die Projekte des KWF und das Messe-Engagement erörtert.

## **Veröffentlichungen**

- Dietz, H.-U.; Forbrig, A.; Wehner, T.: 4. „KWF-Thementage - Experten trafen sich in Kassel zum setzen der inhaltlichen Schwerpunkte“; FTI 1/2017; S. 4-5  
Hunwardsen, A.: „Mal neue Wege gehen – das KWF auf der Forst-Live in Offenburg; FTI 1/2017; S 19  
Gabriel, C.; Wehner, T.; „Sechstägige Fachreise zur Elmia-Wood 2017“; FTI 1/2017; S. 21  
Wehner, T.; „Die Klinke in die Hand – Maschinenzahlen bleiben auf niedrigem Niveau“; KWF-Forstmaschinenstatistik 2016; FTI 2/2017; S. 4-8  
Wehner, T.; „„Elmia Wood – O brother where are thou?“; FTI 3/2017; S. 4-7  
Wehner, T.; „Wer ist hier der Profi - KWF Info-Stand zur JAGEN UND FISCHEN 2018“; FTI 5/2017; S. 17  
Gabriel, C.; Wehner, T.; „Neue Firmenbeiratssprecher für die Amtszeit 2018 – 2021 gewählt“; FTI 5/2017; S 21  
Wehner, T.; et al.; Nationale und Internationale Forst-Fach-Messen und Ausstellungen 2018; FTI 5/2017; S. 18

## **Vorträge / Moderationen**

- Wehner, T.: Privatwald Forstchefsreffen / „IT-Lösung in der Forstwirtschaft“ – Vorstellung der 4. KWF-Thementage / Mai 2017  
Wehner, T.: LIGNA 2017 - WIS / Waldwege und Erschließung / Mai 2017

Wehner, T.: Elmia-Wood / KWF-Forsttreff 2017 – Moderation des Fachbesucherabends mit geladenen Gästen aus der Forstbranche / Juni 2017

#### **Mitwirkung und / oder Teilnahme an Veranstaltungen & Messen**

Gabriel, C., Wehner, T.: Jagd & Hund 2017 – Dortmund / Messestand / Februar 2017

Wehner, T.: Forst Live Süd – Offenburg / Messestand / April 2017

Gabriel, C., Wehner, T.: LIGNA – Hannover / Messepartnerschaft / Mai 2017

Gabriel, C., Wehner, T.: Elmia-Wood – Schweden / Messepartnerschaft / Juni 2017

Wehner, T.: Forstmesse Luzern – Schweiz / Messebesuch / August 2017

Gabriel, C., Wehner, T.: 4. KWF-Thementage 2017 / September 2017

Wehner, T.: 2. Dt.-Jap. Forstsymposium in Gifu - Japan / November 2017

## 9. Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung



Foto: Motorsägenkurs nach dem KWF-Gütesiegel für Motorsägenkursanbieter

### 9.1 Beschäftigte:

Leitung

Joachim Morat

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Helga Schoolmann-Hax (Teilzeit)

Andrea Hauck (RePlan)

Christina Hock (Teilzeit RePlan) bis Sept. 2017

Jochen Grünberger (Debarking Heads, MS-Kurs  
Zertifizierung)

Nadine Karl (Teilzeit, SIMWood, ProSilva)

Dr. Edgar Kastenholz (ProSilva)

Dr. Andrea Teutenberg (Teilzeit, EDU Trainer,  
ProSilva)

## 9.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Die Hauptaktivitäten des Jahres 2017 wurden in Zusammenarbeit mit den KWF-Arbeitsausschüssen „Forstliche Bildungsstätten“ und „Mensch und Arbeit“ umgesetzt. Zu nennen sind insbesondere die Re-Zertifizierung der Forstlichen Bildungsstätten und die Weiterbildungsaktivitäten für das Lehrpersonal.

### Arbeitsausschuss „Mensch und Arbeit“

#### Obmann

Hubert Brand, Bayerische Staatsforsten, Buchenbühl

#### Mitglieder des Ausschusses:

Herbert Borchert, Schleswig-Holsteinische Landesforsten; Neumünster  
Werner Braun, FBZ Königsbronn, Königsbronn  
Thomas Brezina, Sachsenforst, Graupa  
Volker Gerding, FBZ Weilburg, Weilburg  
Raymar Heller, Landesbetrieb Forst Brandenburg, Potsdam  
Uwe Holl, Hessenforst, Kassel  
Andreas Helms, Niedersächs. Landesforsten, Holzminden  
Klaus Klugmann, SVLFG, Darmstadt  
Matthias Lippert, ThüringenForst, Erfurt  
Michael Mellert, Forstbetrieb Fürst Fürstenberg, Lenzkirch  
Achim Panthel, FBZ Hachenburg, Hachenburg  
Phillip Ritter, SUVA, Schweiz, Luzern  
Roger Sacher, Waldwirtschaft Schweiz, Solothurn  
Peter Tretter, Bay. Forsttechnikerschule, Lohr  
Dr. Michael Vollmer, Darmstadt

#### Koordinator in der Geschäftsstelle

Joachim Moratm KWF

#### Sitzungstermine des Fachausschusses:

03.-04.05. 2017 sowie 24.-25.10.2017

#### Erfahrungsaustausch, Koordination

Eine Daueraufgabe der Ausschussarbeit im Berichtszeitraum war und ist die gegenseitige Information der Mitglieder zu Themen der Arbeitssicherheit, des Gesundheitsschutzes und der Unfallverhütung.

Beispiele dafür sind Querinformationen mit anderen Gruppen (z.B. Fachgruppe „Forsten“, oder Waldwirtschaft Verband Schweiz):

- Aktuelle Informationen zum Unfallgeschehen in Deutschland und in der Schweiz.
- Informationen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz I „Sichere Waldarbeiten“, erstellt von der Fachgruppe Forsten des DGUV
- Informationen über neue Vorschriften bezüglich der betriebsärztlichen Betreuung
- Arbeits- und Gesundheitsschutz bei Unternehmereinsätzen
- Aktualisierung von Schriften

#### Seminare und Merkblätter:

- Seminar Umgang mit „Umgang mit psychisch kranken Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen“ 07.-08.12.2017 Groß-Umstadt
- Das Merkblatt Absichern bei Betriebsarbeiten wurde überarbeitet



# KWF-Arbeitsausschuss „Forstliche Bildungsstätten“

## Obmann:

Thilo Wagner, FBZ Neheim

## Mitglieder des Ausschusses:

Michael Baumgartner, Forstschule Latemar Südtirol/Italien

Dr. Maria Hehn, FAZ Mattenhof, Gengenbach

Dr. Mechthild Freist Dorr, FBZ Königsbronn, Königsbronn

Peter Gems, Forstschule Morgenröthe, Morgenröthe-Rautenkranz

Gernot Heisig, FBZ Buchenbühl, Nürnberg Buchenbühl

Dr. Jörg Hittenbeck, Lehranstalt für Forstwirtschaft, Bad Segeberg

Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Jirikowski, Forstliche Ausbildungsstätte, Gmunden, Österreich

Christoph Kiefer, Waldarbeitsschule, Eppelborn

Volker Köhler, FBZ Gehren, Gehren

Christoph Lüthy, Waldwirtschaft Schweiz, Solothurn, Schweiz

Dr. Sebastian Paar, FBZ Laubau, Ruhpolding

Hans-Georg Pfüller, FBZ Karlsruhe, Karlsruhe

Monika Runkel, FBZ Hachenburg, Hachenburg

Reinhold Sabsch, FBZ Magdeburgerforth, Magdeburgerforth

Sebastian Schneider Lycée Technique Agricole d'Ettelbruck, Ettelbruck, Luxemburg

Manfred Schwarzfischer, Bayerische Waldbauernschule, Kelheim

Robert Staufer, Forstschule und Technikerschule für Waldwirtschaft, Lohr a. Main

Hans-Ulrich Stolzenburg, FBZ Münchhof, Seesen

Norman Syniawa, Berufliches Bildungszentrum "Johann Heinrich von Thünen" Abt. Forstwirtschaft, Güstrow-Klueß

Werner Wernecke, FBZ Weilburg, Weilburg

Dipl.-Ing. Johann Zöscher, Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach, Ossiach, Österreich

**Koordinator in der Geschäftsstelle** Joachim Morat, KWF

**Sitzungstermine des Fachausschusses:** 26.-27. September 2017 an der Forstschule Finkenkrug

Im KWF-Arbeitsausschuss Forstliche Bildungsstätten werden Aktivitäten der deutschen, österreichischen, schweizerischen, luxemburgischen und italienischen (südtiroler) Forstlichen Bildungsstätten aufgegriffen, gebündelt und länderübergreifend konzipiert und organisiert. Dabei handelt es sich insbesondere Aktivitäten bei der Qualitätssicherung in den Bildungsstätten, der Weiterbildung des Lehrpersonals und der Erstellung und Weiterentwicklung von Lehr- und Lernmaterialien.

## **Projekt 1: Verbundzertifizierung der Forstlichen Bildungsstätten**

Projektarbeit 2017: 17 FBZ des KWF-Arbeitsausschusses Forstliche Bildungsstätten sind Mitglieder des Verbundprojekts Zertifizierung. Alle teilnehmenden Bildungsstätten sind nach DIN EN ISO 9001 2015 (Qualitätsmanagementsysteme) zertifiziert. 4 Bildungsstätten nach DIN EN ISO 14001 2015 (Umweltmanagementsysteme), 3 Bildungsstätten sind nach BS OHSAS 18001:2007 (Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsysteme-Anforderungen) zertifiziert. Projektziel sind der Erhalt und die Weiterentwicklung der Schulqualität in den genannten Bereichen. Im Jahr 2017 wurden die

Forstlichen Bildungsstätten WBS Kelheim, Münchehof, Ort, Bad Segeberg und Hachenburg extern auditiert. Darüber hinaus wurden 5 (gegenseitige) Peer-Audits der Bildungsstätten durchgeführt.

**Projektlaufzeit:** 06.2018 – 06.2020

### **Projekt 2: Weiterbildung der Lehrenden an Forstlichen Bildungsstätten**

Projektarbeit 2017: Die Weiterbildung der Lehrenden an den Forstlichen Bildungsstätten ist eine Voraussetzung dafür, dass bei der Weitergabe von Kenntnissen und Fertigkeiten die Lehrenden auf dem jeweils neuesten Stand der Technik sind. Das gleiche gilt für die didaktischen und pädagogischen Kompetenzen. Der KWF Arbeitsausschuss Forstliche Bildungsstätten hat auf Grundlage einer Qualifikationsbedarfsanalyse der Schulleitenden im Planungszeitraum folgende forstliche Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt:

Seminar „Energiesparender Forstmaschineneinsatz“ 14.–15. 02. 2017 FBZ Neheim

Seminar Umweltschutz an Forstlichen Bildungszentren 05.-06.12. Waldarbeitsschule Kunsterspring

**Projektlaufzeit:** 10.2017 – 11.2018

### **Projekt 3: Verbessertes Ressourcenmanagement in der Forstwirtschaft durch qualifizierte Planzeiten und Plankosten für standardisierte Arbeitsverfahren (RePlan)**



Für eine wirtschaftliche Betriebsführung von Forstbetrieben und einen effizienten Ressourceneinsatz kommt der (Vorab-) Kalkulation von forstbetrieblichen Maßnahmen eine besondere Bedeutung zu. Dazu werden verlässliche Zahlen als Planungsgrundlage benötigt. Zukünftig soll dies durch eine Datenbank *Datenbasis Waldarbeit* erleichtert werden.

Grundlage für die Entwicklung der Datenbank ist die Herleitung, Erschließung und Erfassung von Planzeiten und Plankosten für standardisierte Arbeitsverfahren sowie die Erarbeitung von Kalkulationsschemata und Kostendaten, um ein Hilfsmittel für eine optimale betriebswirtschaftliche Planungsgrundlage zu schaffen.

Zur Datenerhebung werden unterschiedliche Methoden entwickelt und erprobt, die auch nach Ende der Projektlaufzeit zur laufenden Aktualisierung der Datenbasis (beim KWF) angewendet werden.

Bei der Recherche der verfügbaren Daten zeichnete sich ab, dass die in den einzelnen Forstbetrieben auf Ebene der Betriebsleitung verfügbaren Daten aufgrund der weitgehenden Datenaggregation nur unzureichend für die Herleitung von Planzeiten geeignet sind.

Es hat sich herausgestellt, dass durch Auswertung von Arbeitsaufträgen sehr wertvolle Daten für die betriebliche Planung und (Vorab-) Kalkulation von Maßnahmen generiert werden können. Der Vergleich von bisher verwendeten Arbeitsaufträgen zeigt jedoch deutliche Unterschiede auf. Dies betrifft sowohl die generelle Form wie auch die Inhalte und den Umfang der Zielvereinbarungen. Wichtige Einflussfaktoren für die Betriebsarbeiten, aber auch tatsächliche Zeitverbrauchswerte und Maßnahmenkosten sind meist nicht aufgeführt. Während der Datenrecherche im Rahmen des Projektes RePlan gab es daher vermehrt die Anregung zur Erstellung eines Muster-Arbeitsauftrages durch das Projektkonsortium und Pflege und Verbreitung durch das KWF. Dieser Vorschlag wurde positiv vom Konsortium aufgenommen und umgesetzt.

Mit der Entwicklung der Datenbasis Waldarbeit wird dem Anwender ein Instrument in die Hand gegeben, mit dem er für Standardarbeitsverfahren ausgewählter forstlicher Tätigkeitsbereiche (zunächst Holzernte, Jungwuchs-/Jungbestandspflege und Pflanzung) Zeitbedarf und Kosten ermitteln kann.

## **Bisherige Ergebnisse des Projektes**

- Entwicklung von Verfahrensbeschreibungen, Beschreibung ausgewählter Arbeitsverfahren
- Entwicklung von Standard-Arbeitsaufträgen für Holzernte, Pflanzung, Jungwuchs-/Jungbestandspflege als Instrumente für die Datengewinnung
- Gründung von Expertengruppen zur Bündelung von Fachwissen und Evaluierung der Datengrundlagen
- Konzeption der Datenbank „Datenbasis Waldarbeit“

Die Ergebnisse dieses Projektes werden allen forstlichen Akteuren kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Dieses Projekt wird durch die Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) gefördert.

**Projektlaufzeit:** 06.2015 - 02.2018

### **Projektpartner:**

#### **Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)**

Projektleitung: Prof. Dr. Ute Seeling

Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung

Joachim Morat

Projektmitarbeiterinnen: Andrea Hauck (Christina Hock)

#### **Georg-August-Universität Göttingen**

Abteilung Arbeitswissenschaft und Verfahrenstechnologie

Prof. Dr. Dirk Jaeger

Projektmitarbeiter: René Maxeiner (Felix Rinderle, Sebastian Vocilka)

#### **Georg-August-Universität Göttingen**

Abteilung für Forstökonomie und Forsteinrichtung des Burckhardt-Instituts

Prof. Dr. Bernhard Möhring

Projektmitarbeiter: Dr. Markus Dög

<http://www.kwf-online.de/index.php/forschungsprojekte/replan>

## **Projekt 4: Prävention für sichere Waldarbeit**



Das Ziel dieses Projektes ist es, umfassende Konzepte zur Verbesserung der Arbeitssicherheit und Gesundheit bei der Waldarbeit zu entwickeln, zu erproben und dauerhaft umzusetzen, die den besonderen Gefährdungen und den betrieblichen Rahmenbedingungen kleinster forstlicher Dienstleistungsunternehmen gerecht werden.

In ausgewählten Forstunternehmen wurde in der ersten Projektphase detailliert untersucht, wie Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz organisiert sind und umgesetzt werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden im Anschluss anschaulich aufgearbeitet. Auf der Basis der jeweiligen betrieblichen Situation wird nun gemeinsam mit Unternehmern herausgearbeitet, welche Präventionsmaßnahmen dem aktuellen Bedarf gerecht werden und welche für die individuelle betriebliche Situation geeignet sind.

Das proSILWA-Team erprobt mit seinen Partnerunternehmen dieses Konzept der gemeinsamen Herleitung bedarfsgerechter und situationsorientierter Präventionsmaßnahmen. Eine wissenschaftliche Evaluierung wird zeigen, ob dieses Konzept zu einer wirksamen und dauerhaften

Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes führen wird. Umsetzung wirksamer Prävention in „Präventionsallianzen“

Das Ergebnis der dreijährigen Projektarbeit wird ein Beratungskonzept für kleine und kleinste Forstunternehmen sein, das Unternehmen dabei unterstützt in systematischer Weise Mängel bei Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz aufzudecken, zu beseitigen und Stärken des Unternehmens zu fördern. Zur Verfügung stehen dafür umfassende Analysemethoden und Maßnahmenpakete aus Bewährtem und Neuem, deren Wirksamkeit sich in Praxisversuchen gezeigt hat und deren Umsetzbarkeit von Forstunternehmen bestätigt wird. Durch die fortwährende Begleitung der Projektarbeit durch Versicherungsträger und Arbeitnehmervertreter werden die Weichen dafür gestellt, dass die Projektergebnisse in der zukünftigen gemeinsamen Präventionsarbeit dauerhaft genutzt werden.

Die Vielzahl von Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zur Gesundheitsförderung bei der Waldarbeit wird auf einer anwenderfreundlichen Internetseite zusammengestellt. Diese wird Forstunternehmen und anderen Akteuren im Arbeits- und Gesundheitsschutz einen systematischen Überblick über verfügbare Präventionsmaßnahmen, Weiterbildungsmöglichkeiten sowie deren Anwendungsbereiche und Wirksamkeit bieten.

Dieses Projekt wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Förderschwerpunktes „Präventive Maßnahmen für die sichere und gesunde Arbeit von morgen“ im FuE -Programm "Zukunft der Arbeit" als Teil des Dachprogramms "Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen" gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut.

**Projektlaufzeit:** 06.2016 – 05.2019

**Projektpartner:**

**Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)**

Projektleitung: Prof. Dr. Ute Seeling  
Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung  
Joachim Morat  
Dr. Edgar Kastenholz  
Dr. Andrea Teutenberg  
Nadine Karl

**Friedrich-Schiller Universität Jena**

Lehrstuhl Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie  
Prof. Dr. Rüdiger Trimpop  
Projektmitarbeiter: Jana Kampe, Henrik Habenicht

**Technische Universität Dresden, Fakultät Maschinenwesen**

Professur für Arbeitswissenschaft  
Prof. Dr. Martin Schmauder  
Projektmitarbeiter: Silke Paritschkow, Karl Klöber

**Gütegemeinschaft Wald- und Landschaftspflege (GGWL e.V.)**

Vorsitzender: Klaus Wiegand  
Projektmitarbeiterin: Francesca Zahnreich

**Forstunternehmen Reith**

Dietmar Reith  
Projektmitarbeiter: Michael Dütsch

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

## **Projekt 5: Forestry Edu Trainer – Cooperation for innovation and the exchange of good practices**



Ziel des Projektes ‚Forestry EDU Trainer‘ – ein ERASMUS+-Projekt - ist die Entwicklung eines Kompetenzstandards für Trainer und Ausbilder in der Forstwirtschaft. Dabei geht es weniger um die fachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten, sondern schwerpunktmäßig um methodisch-pädagogisch-didaktische Kompetenzen. Parallel zum Kompetenzstandard soll auf Basis einer distance-learning-Plattform und Präsenzseminaren ein modernes modulares Qualifizierungskonzept entwickelt werden.

In den meisten europäischen Ländern sind die in der forstpraktischen Ausbildung (VET) eingesetzten Trainer fachlich hoch qualifiziert, jedoch fehlt es ihnen in der Regel an einer fundierten pädagogischen und lehrmethodischen Ausbildung; ein gravierender Mangel in Anbetracht der wichtigen Schlüsselrolle die Trainer in der Ausbildung und Weiterbildung spielen.

Das Projekt Forestry EduTrainer soll genau diese Lücke schließen. Am Ende der Projektlaufzeit soll auf der o.g. Basis distance-learning-Plattform plus Präsenzworkshops ein Trainingskurs für Ausbilder im Forstbereich zur Verfügung stehen mit dem Abschluss ‚European Certificate for Forestry Trainers (ECFT)‘.

Der Kurs wird sich auf die Bereiche manuelle Holzernte, mechanisierte Holzernte sowie Holzrücken beziehen und die dafür notwendigen pädagogisch-methodischen Skills und Tools unter Berücksichtigung länderspezifischer Aspekte vermitteln.

Anfang November 2017 fand dazu ein Kick-Off-Meeting, das 1. Transnational EDU Meeting, am Centre Forestier de la Région Provence Alpes-Côte d'Azur statt, in dem Projektleitung (Frankreich) und Projektpartner (Belgien, Italien, Finnland, Spanien) sich über Projektablauf, das gemeinsame Vorgehen und den administrativen Projektteil intensiv austauschten.

Im Rahmen des 2. Transnational Meetings am 20.-21.2.2018 in Groß-Umstadt konnten bereits erste Vorergebnisse (Kompetenzanalyse, einschließlich Fragebögen für Auszubildende und Trainer) zum Intellektuellen Output 1, der in der Verantwortung des KWF liegt, vorgestellt werden. Ergebnis des IO1 wird ein Katalog der methodisch-pädagogischen Kompetenzanforderungen für Ausbilder sein. Methoden und Techniken dazu sind Inhalt des IO2.

Das Projekt wird im Rahmen des ERASMUS+-Programmes aus Mitteln der EU finanziert.

**Projektlaufzeit:** 09.2017 – 08.2020

### **Projektpartner**

#### **France**

**Centre Forestier de la région Provence Alpes Cote d'Azur (Projektleitung)**

Antoine Gutierrez  
Christian Salvignol  
Evelina Castellana

#### **Germany**

**Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)**

Leitung: Prof. Dr. Ute Seeling  
Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung  
Joachim Morat  
Dr. Andrea Teutenberg

## **Spain**

### **CENTRE TECNOLOGIC FORESTAL DE CATALUNYA (CTFC)**

Antoni Trasobares  
Rosa M. Ricard  
Arnaud Pico

## **Belgium**

### **Natuurinvest - Ondersteunend Centrum van het Agentschap voor Natuur en Bos (OC-ANB)**

Tom Embo  
Petra Detienne  
Valentijn De Cock

## **Italy**

### **SCUOLA AGRARIA DEL PARCO DI MONZA**

Rosario Montalbano  
Pio Rossi

## **Finland**

### **Jamsä - Jyväskylän koulutuskuntayhtymä**

Vesa Saarikoski  
Minna Kaukonen  
Kari Kytömäki

## **Projekt 6: Neuauflage des Fachbuchs „Der Forstwirt“**

**Projektziel:** 7. Auflage des Fachbuchs „Der Forstwirt“. Der technische und organisatorische Fortschritt - insbesondere die rasante Entwicklung der IT-Anwendungen in der Forstwirtschaft - machen eine Überarbeitung und Neuauflage des Fachbuchs notwendig. Mit der Erarbeitung eines Content Management Systems (CMS) wurde begonnen.

Das KWF erstellte eine Gesamt-Korrekturliste

**Projektlaufzeit:** 10.2017-03.2019

## **Projekt 7: Europäisches Motorsägenzertifikat**

**Projektziel:** Das Ziel von EFESC, der Europäischen Vereinigung der Berufe in Forstwirtschaft und Umwelt, (European Forestry and Environmental Skills Council) ist die Entwicklung gemeinsamer Standards für Kenntnisse und Fertigkeiten, über die Anwender von Motorsägen in ganz Europa verfügen sollen.

Das Europäische Motorsägen Zertifikat gewinnt derzeit in Deutschland - angesichts der Tatsache, dass Forstunternehmen bei der motormanuellen Holzernte vermehrt Arbeitskräfte aus ost- und südosteuropäischen Ländern einsetzen - an Bedeutung. Bis Ende 2017 waren Europa weit 3426 Zertifikate vergeben davon 737 in Deutschland.

Das KWF fungierte 2017 als Sekretariat auf europäischer Ebene und als National Agentur für Deutschland.

Neue EFESC Prüfstellen wurden in Hachenburg sowie in Milicz und Radlow in Polen akkreditiert. Damit ist sichergestellt, dass in Deutschland arbeitende polnischsprachige Personen die entsprechenden Prüfungen in ihrer Muttersprache ablegen können.

### **Projektpartner:**

Belgien: Natuurinvest - Ondersteunend Centrum van het Agentschap voor Natuur en Bos (OC-ANB)

Frankreich: Centre Forestier de la région Provence Alpes Cote d'Azur

Österreich: Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus

Niederlande: IPC Groene Ruimte

Italien: EFESC Italien

Rumänien: Centrul de Pregatire si perfectionare profesionala Roznov

Spanien: CENTRE TECNOLOGIC FORESTAL DE CATALUNYA (CTFC)  
Groß Britannien: City and Guilds

**Projektlaufzeit:** 10.2015-12.2019

### **Projekt 8: KWF Motorsägengütesiegel**

**Projektziel:** Die Entwicklung eines Gütesiegels für Motorsägenkursanbieter in Deutschland wurde im Berichtsjahr weitergeführt. Zum Jahreswechsel 2017/2018 sind über 250 Betriebe mit über 300 Instruktoren und Unterstützern mit dem KWF-Gütesiegel für Motorsägenkursanbieter ausgezeichnet. Darunter nicht nur private Unternehmen und Anbieter, sondern auch Landesforstverwaltungen, forstliche Bildungszentren, DEULA-Schulen und Forstbetriebsgemeinschaften.

Im Oktober 2017 fand das dritte Instruktorentreffen der Motorsägenkursanbieter mit einer Beteiligung von rund 50 Teilnehmern mit großem Erfolg statt. Das nächste Instruktorentreffen ist für 2019 geplant.

**Projektlaufzeit:** 10.2015-12.2019

### **Zusätzliche Arbeiten im Fachressort:**

Im Rahmen der KWF Thementage 2017 wurden in Zusammenarbeit mit den KWF-Ausschüssen die Foren geplant, durchgeführt und dokumentiert.

Im September 2017 begannen die Arbeiten zum ERASMUS+-Projekt Forestry Edu Trainer mit Partnern aus Belgien, Frankreich, Finnland, Italien und Spanien. Ziel ist die Weiterentwicklung der pädagogisch-didaktischen Kompetenzen des Lehrpersonals an Forstlichen Bildungsstätten. Weitere Informationen zur Projektarbeit unter 9.4 Projekte.

Schwerpunkt der Tätigkeiten im Projekt RePlan waren die Konzeption und die ersten Schritte zur Erstellung der RePlan-Datenbank „Datenbasis Waldarbeit“. Zur Vergabe der Programmierdienstleistungen erstellte das Projektteam ein Lastenheft, in dem die Anforderungen an die Datenbank, die Daten und ihre Struktur definiert sind. Für die Validierung der Daten, die in die Datenbank einfließen, wurden für jede der drei derzeit bearbeiteten Tätigkeitsbereiche Pflanzung, Jungwuchs-/Jungbestandpflege und Holzernte Expertengruppen ins Leben gerufen. In diesen werden themenbezogenes Fachwissen und Expertenwissen konzentriert.

Als Instrument für die Datengewinnung sieht das Konsortium den bundesweiten Standard-Arbeitsauftrag, der im Projekt entwickelt wurde und nun durch das KWF gepflegt und verbreitet wird.

### **Veröffentlichungen**

Dög, M., Hauck, A., Maxeiner, R.: RePlan - Verbessertes Ressourcenmanagement in der Forstwirtschaft durch qualifizierte Planzeiten und Plankosten für standardisierte Arbeitsverfahren. FTI 11/2017, S. 19-20

Hauck, A.: Planungsgrundlagen im Forstbetrieb. Forst, Holz & Jagd Taschenbuch 2018, S. 212-214.

Kampe, J., Kastenholz, E.: Gesund im Wald. Forst und Technik, Heft 4, 2017, S. 46-47.

Kampe, J., Kastenholz, E.: Gute Waldarbeit. Forst und Technik, Heft 5, 2017, S. 48-49.

Kampe, J., Kastenholz, E.: Sicheres Handeln. Forst und Technik, Heft 6, 2017, S. 44-45.

Kastenholz, E., Morat, J., Seeling, U.: Good Practice in Safety and Health in Forest Enterprises. In: Proceedings of the 50th anniversary of the International Symposium on Forestry Mechanization. Brasov: Editura Universitatii "Transilvania, pp. 149-154.

Morat, J.: Das Europäische Motorsägenzertifikat nimmt Fahrt auf.

Morat, J.: Foren auf den KWF-Thementagen in Paaren – Das Rom aller wissbegierigen Förster und Försterinnen; FTI Nr. 4, 2017; S. 11-12

Morat, J.: Absichern bei forstlichen Betriebsarbeiten; Forstkalender 2017

proSILWA Projektteam: Auf dem Weg zu situationsgerechter und bedarfsorientierter Prävention in Forstunternehmen. Bericht von der proSILWA-Halbzeitkonferenz am 05.10.2017. Forsttechnische Informationen, Heft 6, 2017, S. 13-16.

Trimpop, R., Habenicht, H., Kastenholz, E.: Mit Psychologie zu mehr Sicherheit und Gesundheit".  
Forsttechnische Informationen (Heft 3, 2017).

## Vorträge

- Grünberger, J.: „KWF Prüfzeichen und PSA“, Grüne Woche, Berlin, 23.-25.01.2017  
Grünberger, J.: „Und was machst Du so: Förster“, Grüne Woche, Berlin, 23.-25.01.2017  
Grünberger, J.: „Aus-, Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Forst“, Grüne Woche, Berlin, 23.-25.01.2017  
Grünberger, J.: „Motorsägenkurse/KWF Gütesiegel“, Lohr am Main, 12.09.2017  
Grünberger, J.: „KWF Instruktorentreffen“: Vorstellung, Ziele, Gesamtmoderation, Groß-Umstadt, 12.10.2017  
Grünberger, J.: „Rückblick auf die Audits“, Groß-Umstadt, 12.10.2017  
Grünberger, J.: „Seilwindenunterstützte Fällung im Modul B: Zeigen, durchführen oder nur ansprechen?“, Groß-Umstadt, 12.10.2017  
Grünberger, J.: „Motorsägenkurse im Wald oder auf dem Parkplatz?“, Groß-Umstadt, 12.10.2017  
Grünberger, J.: „Der linke Fuß – Eine Unfallhäufung tritt auf“, Groß-Umstadt, 13.10.2017  
Grünberger, J.: „Erfahrungsaustausch zur mangelnden Anmeldemoral bei Motorsägenkursen“, Groß-Umstadt, 13.10.2017  
Grünberger, J.: „Aktuelles und Hinweise zu Motorsägenkursen und dem KWF Gütesiegel“, Groß-Umstadt, 13.10.2017  
Habenicht, H., Kampe, J., Kastenholz, E., Trimpop, R.: Arbeits- und Gesundheitsschutz in Kleinstunternehmen: Empirische Erhebung der Arbeitsschutzmanagementstrukturen und des Arbeitsschutzverhaltens in der Forstwirtschaft. 10. Tagung der Fachgruppe Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Dresden, 13.09.-15.09.2017.  
Hauck, A.: „RePlan – Das Projekt“, INTEND Geoinformatik GmbH, 13.09.2017  
Hauck, A.: „RePlan – Das Projekt“, 4. KWF-Thementage in Paaren/Glien, 27.09.2017  
Kastenholz, E., Habenicht, H., Kampe, J., Klöber, K., Paritschkow, S., Zahnreich, F., Morat, J., Seeling, U.: Drivers and Barriers for Effective Health Protection and Accident Prevention in Small and Micro Enterprises in Forest Operations. IUFRO 125th Anniversary Congress, 19 to 22 September 2017.  
Morat, J.: „Übersicht/Auswertung von Arbeitsunfällen bei der Waldarbeit“, Groß-Umstadt, 12.10.2017  
Morat, J.: „Informationen zum European Chainsaw Certificate (ECC)“, Groß-Umstadt, 13.10.2017  
Morat, J.: 22. - 24.11. 2017 The future of the European Chain Saw Standards, Arnhem

## Mitwirkung und Teilnahme an Veranstaltungen

- Grünberger, J.: Forst Live Süd, Offenburg, 06.-10.04.2017  
Grünberger, J.: Workshop „Seilwinden“, Groß-Umstadt, 23.08.2017  
Kastenholz, E., Karl, N.: DGUV-Fachgespräch „Moderne Waldarbeit aber sicher“, Bad Hersfeld, 15.11.2017  
Kastenholz, E.: Symposium zur Mechanisierung der Waldarbeit (FORMEC), Brasov, September 2017  
Kastenholz, E.: IUFRO-Konferenz, Freiburg, September 2017  
Kastenholz, E.: UNECE/FAO/Forest Europe Workshop „Promoting Green Jobs in the Forest Sector“ (Bratislava, 27.-28.6.2017)  
Karl, N.: DGUV-Fachgespräch „Moderne Waldarbeit aber sicher“, Bad Hersfeld, 15.-16.11.2017  
Morat, J.: Kick off meeting Projekt Forest EDU Trainer, la Bastide les Jourdans 6.-8.11.2017  
Morat, J.: Sitzung des RAL Güteaussusses, 14.03.2017 und am 09.11.2017  
Teutenberg, A.: Kommunikation und Führung im Forstbetrieb, Vorlesung im Masterstudiengang „Forstwirtschaft“, Institut für Forstwissenschaften, Professur für Forstliche Verfahrenstechnik, Universität Freiburg, 6.-10.11.2017  
Teutenberg, A.: Halbzeitkonferenz proSILWA, Groß-Umstadt, 4.-5.10.2017  
Teutenberg, A.: DGUV Fachgespräch "Moderne Waldarbeit - aber sicher", 15.-16.11.2017, Bad Hersfeld (Teilnahme und Posterpräsentation proSILWA)  
Teutenberg, A.: Umgang mit psychisch belasteten Mitarbeitern, Groß-Umstadt, 8.12.2017

## KWF-Veranstaltungen und -Gremiensitzungen

- Hauck, A.: KWF-Thementage in Paaren/Glien, Kalkulationshilfen Holzernte, 26-28.09.2017



Hauck, A.; Seeling, U.: Projektbeiratssitzung RePlan und Workshop Expertengruppen, Groß-Umstadt, 05.05.2017

Hauck, A.: Kick-Off-Meeting Datenbank, Groß-Umstadt, 26.10.2017

Grünberger, J.: KWF Thementage, Paaren im Glien, 23.-30.09.2017 Grünberger, J.: 3. Instruktorentreffen, Groß-Umstadt, 12.-13.10.2017

Morat, J.: Moderation einer Arbeitsgruppe beim Expertentreffen in Kassel am 10. 01. 2017 anlässlich der inhaltlichen und organisatorischen Konzeption der 4. KWF-Thementage; siehe hierzu auch FTI 1 2017, S. 4-5

Morat, J.: Sitzung des Arbeitsausschusses Mensch und Arbeit, 03.-04. 05. 2017 (Groß Umstadt); 24-25.10.2017 (Neumünster)

Morat, J.: Sitzung des Arbeitsausschusses Forstliche Bildungsstätten, 26.-27. September 2017 an der Forstschule Finkenkrug

Morat, J.: KWF Thementage, Paaren im Glien, 23.-30.09.2017

Morat, J.: 3. Instruktorentreffen, Groß-Umstadt, 12.-13.10.2017

Morat, J.: Projekttreffen Projekt Pro Silva, Groß Umstadt 8.2.2017

Morat, J.: Seminar Umweltschutz in Forstlichen Bildungsstätten, Kunsterspring 5.- 6. 12. 2017

Teutenberg, A.: Planungssitzung für die Sonderschau auf der Interforst 2018, 14.11.2017

## 10. Zentrale Dienste



Wirtschaftliche und umweltgerechte Liegenschaftsbewirtschaftung als eines der Dauerthemen

### 10.1 Aufgaben des Fachressorts

Die Zentralen Dienste unterstützen alle Fachressorts, die Geschäftsführung sowie die Organe des KWF bei der Erledigung ihrer Aufgaben und tragen so unmittelbar zum Erfolg des KWF bei. Der Fachressortleiter, Herr Hauck, ist Stellvertreter der Geschäftsführenden Direktorin und Geschäftsführer im Forstlichen Prüfausschuss (FPA). Frau Monika Reimund ist die Beauftragte für den Haushalt (B.f.d.H.)

### Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Leiter der Zentralen Dienste:	Bernhard Hauck
Sekretariat Geschäftsführende Direktorin:	Anja Gottwald
EDV / IT:	Bernhard Hauck NN
Verwaltung:	Monika Reimund (B.f.d.H.) Gudrun Lehr (Teilzeit) Maja Glenzendorf (Teilzeit)
Werkstatt:	Martin Maaty Mirco Neumann

### 10.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

EDV / IT:

- Beschaffung von Hard- und Software im Bereich EDV und Telekommunikation
- Beratung und Betreuung der Anwender im KWF
- Organisation und Pflege der KWF-Internetauftritte
- Konzeption, Umsetzung und Betreuung von EDV und IT bei KWF-Messeauftritten und Sonderschauen.
- Konzeption, Umsetzung und Betreuung der KWF-Datenbanken sowie der KLR.

#### Verwaltung:

- Verwaltung des KWF und seiner Liegenschaft nach Maßgabe der Satzung, der Geschäftsordnung, der Haushalts-, Tarif- und Verwaltungsbestimmungen des Bundes sowie den Weisungen der Geschäftsführenden Direktorin.
- Zentrales Beschaffungswesen.
- Kamerale Haushalts- und Kassenführung bei einem Haushaltsvolumen von insgesamt rd. 2,5 Mio. € einschließlich der zugewiesenen Mittel der GEFFA-Stiftung und der Mittel für laufende Projekte.
- Entwurf des Haushaltsplans, Haushaltsverhandlungen, Rechnungslegung, Verwendungsnachweisung sowie die mittelfristigen Finanz- und Investitionsplanung.
- Management, Planung und Entwicklung des KWF-Personals.
- Management der KWF-Projekte.
- Management, Planung und Entwicklung des KWF-Dienstgebäudes.
- Betreuung der Mitglieder des KWF einschließlich Beitragsverwaltung und Versorgung mit der vom KWF herausgegebenen Fachzeitschrift "Forsttechnische Informationen" sowie weiteren Mitgliederinformationen.
- Zuarbeit für den KWF-Vorstand, KWF-Verwaltungsrat und die Geschäftsführende Direktorin.
- Buchführung gemäß Anforderungen Finanzverwaltung.

#### Werkstatt:

- Pflege und Betreuung der Liegenschaft des KWF.
- Technische Zuarbeit beim Bau und Betrieb von Forschungs- und Prüfständen.
- Unterstützung bei der Durchführung von Untersuchungen in den Bereichen Großmaschinen, Geräten, Werkzeugen und Persönlicher Schutzausrüstung.
- Pflege und Unterhaltung des KWF-Fuhrparks.
- Mitwirkung bei der Vorbereitung und Organisation von Sitzungen der Gremien des KWF sowie von KWF-Veranstaltungen (Tagungen, Workshops u.a.).
- Mitwirkung und Unterstützung von Projekten des KWF.

#### **Forsttechnischer Prüfausschuss (FPA)**

Zur Koordination der Prüfarbeit wurden insbesondere folgende Themen bearbeitet:

- Konzept zur Einrichtung regelmäßiger Beratungen der Beschaffer von Bund und Länder durch das KWF im Rahmen der jährlich stattfindenden Beschaffertreffen oder als virtuelle Schulung. Ziel ist es, die Beschaffer stärker und nachhaltig auf die KWF-Zeichen zu orientieren und das Wissen darüber trotz regelmäßiger Personalwechsel in den Beschaffungsstellen zu verstetigen.
- Erkenntnisse aus dem Akkreditierungsprozess im Bereich der gesetzlich geregelten Prüfungen nutzen, um auch die Qualität der freiwilligen FPA-Prüfungen weiter zu verbessern.
- Überarbeitung der seit 2003 unverändert gültigen Prüfverordnung, die dann zum 01.01.2018 in Kraft gesetzt wird.
- Personelle Veränderungen: Der langjährige Sprecher des FPA, Herr Ralf Brümmel (Thüringen) ist aus dem FPA ausgeschieden und wurde durch Herrn Siegmund Lelek (Baden-Württemberg) ersetzt. Herr Dr. Paar (Bayern) wurde vom KWF-Vorstand zum Sprecher des FPA ernannt. Künftig möchte der FPA die Sprecherrolle im Rahmen einer jährlichen Rotation besetzen.

#### **Gremiensitzungen**

Haushaltsverhandlungen, Vorstandssitzungen, Verwaltungsratssitzung

