



Kuratorium für  
Waldarbeit und  
Forsttechnik e.V.

# Tätigkeitsbericht 2019



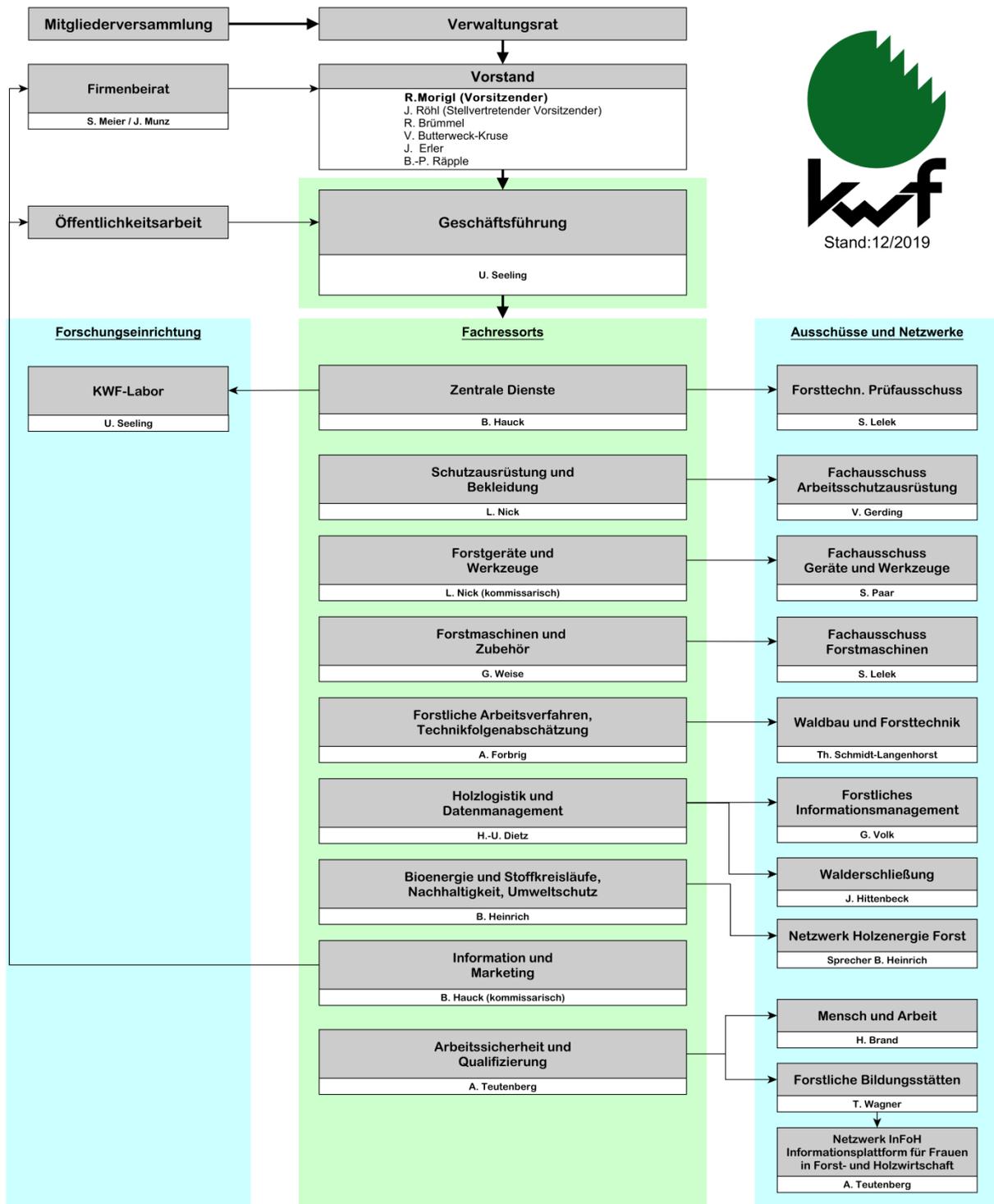
Adresse des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF):

KWF-Geschäftsstelle: Hausanschrift:  
Spremberger 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.de](http://www.kwf-online.de)

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>5</b>
Allgemeine Aufgaben des KWF e.V. nach Satzung und strategischer Planung	5
Vorstand	7
Verwaltungsrat	7
Mitgliederversammlung	8
Geschäftsstelle	8
Ausschüsse	9
<b>1. Geschäftsführung</b>	<b>10</b>
1.1 Aufgaben der Geschäftsführung	10
1.2 Personalangelegenheiten	10
1.3 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	11
<b>2. Fachressort Schutzausrüstung und Bekleidung</b>	<b>14</b>
2.1 Beschäftigte	14
2.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	15
<b>3. Fachressort Forstgeräte und Werkzeuge</b>	<b>20</b>
3.1 Beschäftigte	20
3.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	20
<b>4. Fachressort Forstmaschinen und Zubehör</b>	<b>26</b>
4.1 Beschäftigte	26
4.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	26
<b>5. Fachressort Forstliche Arbeitsverfahren und Technikfolgenabschätzung</b>	<b>33</b>
5.1 Beschäftigte	33
5.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	34
<b>6. Fachressort Holzlogistik und Datenmanagement</b>	<b>39</b>
6.1 Beschäftigte	39
6.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	39
<b>7. Fachressort Bioenergie und Stoffkreisläufe, Nachhaltigkeit und Umweltschutz</b>	<b>46</b>
7.1 Beschäftigte:	46
7.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	46
<b>8. Fachressort Information und Marketing</b>	<b>51</b>
8.1 Beschäftigte	51
8.2 Kurzüberblick über die im Fachressort geleistete Arbeit	51
<b>9. Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung</b>	<b>54</b>
9.1 Beschäftigte:	54
9.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	55
<b>10. Zentrale Dienste</b>	<b>69</b>
Aufgaben des Fachressorts	69
10.1 Beschäftigte	69
10.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	69

## **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, Merkblätter, 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 Waldbesitzer 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 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 & Nachhaltigkeit
- 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 sowie der Gemeinnützigkeit des Vereins 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  
 Johannes Röhl, Bad Berleburg, Stellvertretender Vorsitzender  
 LFD Ralf Brümmel, Erfurt  
 Frau Vera Butterweck-Kruse, Lehe-Ems (ab 13.11.2019)  
 FD Michael Duhr, Potsdam (bis 13.11.2019)  
 Prof. Dr. Jörn Erler, Tharandt  
 Dipl.-Ing. Herbert Körner, Königsbronn (bis 13.11.2019)  
 Bernd-Peter Räßle, Mainz (ab 13.11.2019)

Sitzungen: 14.03.2019 in Bad Berleburg  
 27.08.2019 in Groß-Umstadt  
 12.-13.11.2019 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 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:  
 Frau Dr. Eva Müller (ab April 2019)  
 OAR Norbert Riehl, Bonn

BMEL-Benannte:  
 Frau Vera Butterweck-Kruse, Lehe-Ems  
 Prof. Dr. Jörn Erler, Tharandt

Prof. Dr. Dirk Jaeger, Göttingen  
Thomas Kämmerling, Essen  
Stefan Meier, Bispingen  
Dr. Jürgen Munz, Vöhringen-Wittershausen  
Johannes Röhl, Bad Berleburg  
Sigfried Rohs, Obererbach  
Dr. Andreas Schütte, Güstrow  
Franz Thoma, Berlin  
Daniel Tusch, Stockstadt

**Ländervertreter:**

Kurt Amereller, Freising  
Ltd. MR Karl Apel, Wiesbaden  
Thomas Brestrich, Magdeburg  
LFD Ralf Brümmel, Gotha  
FD Michael Duhr, Potsdam  
Dr. Christiane Holländer, Kiel  
Albrecht von Keudell, Dresden  
Dr. Rainer Joosten, Düsseldorf  
FD Karsten Polzin, Schwerin  
Bernd Peter Räßle, Mainz  
FOR Joachim Stelzer, Saarbrücken  
Ltd. MR Dr. Heinz-Werner Streletzki, Hannover  
Michael Thies, Tübingen

**Vertreter der Mitglieder:**

Herbert Körner, Königsbronn  
Dr. Brigitte Schmid-Vielgut, Emmendingen  
Joseph Ziegler, Cham

**Ständige Gäste:** Obleute der Fach- und Arbeitsausschüsse

**Sitzungen:** 13.-14.11.2019 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 Sitzung findet auf der KWF-Tagung am 01.07.2021 in Schwarzenborn 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.

## 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.

### Beschäftigte

Geschäftsführende Direktorin:  
Mitarbeiterin des Sekretariats:

Prof. Dr. Ute Seeling  
Anja Gottwald

### 1.2 Personalangelegenheiten

#### Im Jahr 2019 gab es folgende personelle Änderungen in der Geschäftsstelle des KWF:

Mit Herrn Kai Lippert (Master of Engineering) wurde ab dem 01.04.2019 ein unbefristeter Arbeitsvertrag geschlossen. Sein Aufgabengebiet umfasst wissenschaftliche Untersuchungen und Prüftätigkeiten in den Bereichen Forstmaschinen, Zubehör, Geräte und Werkzeuge ebenso wie die Ausarbeitung und Aktualisierung von Prüfgrundlagen, Mitarbeit in der DPLF sowie Zusammenarbeit mit den Fachressorts und Ausschüssen und Unterstützung bei Veranstaltungen.

Herr Dietmar Ruppert ging nach fast 40-jähriger Tätigkeit am 31.08.2019 in den Ruhestand.

Zum 01.10.2019 hat Frau Dr. Teutenberg das Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung übernommen. Herr Morat wird zum 01.08.2020 in den Ruhestand gehen.

Herr Grünberger war bis zum 31.05.2019 im Projekt „DebarkingHead2“ beschäftigt. Er wechselte zum 01.06.2019 in die KWF GmbH und übernimmt dort Aufgaben für die KWF-Tagung 2020.

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

Herr Gerritt Balindt (01.04.2019 bis 31.03.2021) zur Durchführung des FNR-finanzierten Projektes DRMDat (FKZ 22021618).

Frau Anngrit Böhle (01.05.2019 bis 31.08.2020) übernimmt die Medienbegleitung und das Eventmanagement für Veranstaltungen (z.B. SkogsELMIA, AUSTROFOMA, Tagung usw.).

Frau Andrea Hauck (01.06.2019 bis 31.07.2020) zur Durchführung des FNR-finanzierten Projektes DebarkingHeads2 (FKZ 22022917).

Am 01.06.2019 (bis 31.05.2022) wurde das Projekt HoBeOpt gestartet, in dem zur Zeit Frau Lisa Jensen tätig ist (FNR, FKZ 22007918).

Das durch die EU Erasmus+ finanzierte Projekte EMOC (Beginn: 01.10.2019) wird von Herrn Dr. Edgar Kastenholz bearbeitet.

Das KWF konnte im laufenden Jahr 2019 mehreren Schülern, Praktikanten und Studierenden die Möglichkeit zur Fort- und Weiterbildung sowie Einblicke in die drittmittelfinanzierte Projektarbeit geben.

### **1.3 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit**

Im Sommer 2019 fanden in Schwarzenborn die 5. KWF-Thementage statt. Als Veranstaltungsort war Schwarzenborn gewählt worden, wo im darauffolgenden Jahr 2020 die 18. KWF-Tagung geplant war, die dann aber im Frühjahr 2020 aufgrund der CORONA-Pandemie um 12 Monate verschoben werden musste.

Auf den 5. KWF-Thementagen standen die Waldwege im Mittelpunkt. Angefangen bei der strategischen Planung der Walderschließung, dem Bau, der Instandhaltung und Instandsetzung von Waldwegen und der Anlage von Rückegassen bis hin zur digitalen Erfassung des Wegezustandes, der Befahrungsdokumentation etc. waren vor allem die Fragen der Rechte an den Wegen, der Nutzung der Wege, aber auch der Förderung des Waldwegebaus von zentralem Interesse. Wie bei KWF-Thementagen üblich, wurden sehr unterschiedliche Formate – Workshops, Vortragsreihen, Podiumsdiskussionen etc. - gewählt, um die von Praktikern vorgeführten Demonstrationen im Gelände zu ergänzen.

Nach dieser äußerst erfolgreichen Veranstaltung wurde der Blick gleich auf die KWF-Tagung gerichtet, für deren Vorbereitung die Geschäftsführung zahlreiche Termine vor Ort wahrgenommen hat.

Im Forschungsbereich war das KWF auch 2019 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.

Das Jahr 2019 war für die Geschäftsführung geprägt von umfangreichen Bemühungen zur Akquise von geeignetem Personal, einerseits um frei werdende Stellen im KWF nach zu besetzen bzw. neue ProjektbearbeiterInnen ins Team zu holen.

Darüber hinaus zeichneten sich Veränderungen im KWF-Vorstand ab, denn im Herbst stand die Vorstandswahl an, bei der einige Vorstandsmitglieder nicht mehr kandidierten.

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

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

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

Seeling, U.: Vorlesungen Uni Freiburg, 18.-22.02.2019

Seeling, U.: Vorlesung Uni Freiburg, 04.-06.03.2019

Seeling, U.: 69. Forstvereinstagung, Moderation einer Seminarreihe, Dresden, 08.-10.05.2019

Seeling, U.: WBV Rheinland-Pfalz - Vortrag „Forsttechnik 4.0 – Wissenswertes für Waldbesitzer“, Boppard, 23.09.2019

Seeling, U.: Formec, Moderation und Besuch der Austrofoma, Ungarn und Österreich, 06.-10.10.2019

Seeling, U.: Podiumsdiskussion d. CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Berlin, 23.10.2019

Seeling, U.: Podiumsdiskussion "Klimaplastische Wälder" und Vortrag „Arbeitsverfahren und Arbeitssicherheit in Klimaplastischen Wäldern“, Hundisburg, 06.11.2019

### **Besuchte Veranstaltungen und Sitzungen**

Seeling, U.: Meeting EFESC mit Tom Embo, KWF, 09.01.2019

Seeling, U.: DFWR, Sitzung des erweiterten Präsidiums, parlamentarischen Veranstaltung "Wald trifft Politik", Berlin, 16.01.2019

Seeling, U.: Midterm-Meeting mit Projektbeiratssitzung KomSilva, Berlin, 17.01.2019

Seeling, U.: Grüne Woche, Berlin, 18.01.2019

Seeling, U.: Tagungsvorbereitungen, Homburg , 22.-23.01.2019

Seeling, U.: Projektbeiratstreffen BestHarvest, Freiburg, 24.01.2019

Seeling, U.: Strategiegelgespräch Messe Hannover, Hannover, 04.02.2019

Seeling, U.: Debarking Head – Halbzeitmeeting, Groß-Umstadt, 11.02.2019

Seeling, U.: Strategiegelgespräch INTERFORST, Nürnberg, 12.02.2019

Seeling, U.: iWald KickOff-Meeting, Groß-Umstadt, 14.02.2019

Seeling, U.: Gespräch mit SVLFG, Kassel, 15.02.2019

Seeling, U.: Vorlesungen Uni Freiburg, 18.-22.02.2019

Seeling, U.: Sitzung WBW, Berlin, 26.02.2019

Seeling, U.: KWF-Wirtschaftsplanverhandlungen Haushaltsjahr 2020, Wiesbaden, 27.02.2019

Seeling, U.: Vorlesung Uni Freiburg, 04.-06.03.2019

Seeling, U.: FCK, Erfurt, 07.03.2019

Seeling, U.: Vorstandssitzung, Bad Berleburg, 14.03.2019

Seeling, U.: Gespräch mit SVLFG, KWF, 15.03.2019

Seeling, U.: Strategie-Gespräch Elmia, 19.03.2019

Seeling, U.: Charta für Holz, Sitzung AG-Vorsitzende/Stellvertreter, BMEL, Berlin, 20.03.2019

Seeling, U.: Besprechung zur Tagung 2020, Schwarzenborn, 25.03.2019

Seeling, U.: FNR Fachgespräch Bodenschutz, Berlin, 26.03.2019

Seeling, U.: Navlog Gesellschafter Versammlung, Brilon, 27.03.2019

Seeling, U.: Besprechung mit den Grundstückseigentümern, Tagung 2020, Neukirchen, 02.04.2019

Seeling, U.: Runder Tisch Digitalisierung, Berlin, 03.04.2019

Seeling, U.: Jahrestagung DFWR, Warnemünde, 07.-09.04.2019

Seeling, U.: FHP Startworkshop „Digitales Rohstoffmanagement“, Leibnitz (Österreich), 10.-11.04.2019

Seeling, U.: Strategie-Gespräch Skogsforum, KWF, 15.04.2019

Seeling, U.: Gespräch mit SVLFG, KWF, 30.04.2019

Seeling, U.: FH Bern, Beiratssitzung, Zollikofen (Schweiz), 02.05.2019

Seeling, U.: Folgegespräch Kooperation, KWF-Tagung, Ligna, Hannover, 06.05.2019

Seeling, U.: AG Öffentlichkeitsarbeit, Tagung 2020, Schwarzenborn, 07.05.2019

Seeling, U.: 69. Forstvereinstagung, Moderation einer Seminarreihe, Dresden, 08.-10.05.2019

Seeling, U.: Gespräch mit den Vorständen der Unternehmerverbände – Thema: Forstmaschinenführer, Kassel, 13.05.2019

Seeling, U.: Treffen mit HessenForst, Kassel, 13.05.2019

Seeling, U.: FBZ Neheim 70 Jahr-Feier, Vortrag, Neheim, 16.05.2019

Seeling, U.: WBW, Göttingen, 17.05.2019

Seeling, U.: DAKS-Überwachungs-Termin, KWF-Prüflabor, 20.-22.05.2019

Seeling, U.: Strategiegelgespräch Schwedische Meteorologische und Hydrologische Institut, KWF , 23.05.2019

Seeling, U.: LIGNA, Hannover, 26.-31.05.2019

Seeling, U.: Charta für Holz 2.0, Kooperations-Gespräch KWF und FNR/KIWUH, Berlin, 03.06.2019

Seeling, U.: Kick off HoBeOpt, Kassel, 04.06.2019

Seeling, U.: Skogs Elmia, Schweden, 06.-08.06.2019

Seeling, U.: WBW, Berlin, 12.06.2019

Seeling, U.: Tech4Effect Meeting, Groß-Umstadt, 13.-14.06.2019

Seeling, U.: Vorbereitung und Durchführung Thementage, Schwarzenborn, 24.-28.06.2019

Seeling, U.: Berufungskommission Hochschule Weihenstephan, Triesdorf, 03.07.2019

Seeling, U.: ASA-Sitzung, KWF, 12.07.2019

Seeling, U.: KomSilva Meeting, KWF, 17.07.2019

Seeling, U.: Best Harvest Meeting und Besuch MDB Gerig, KWF, 18.07.2019

Seeling, U.: Vertragsverhandlungen ECC, KWF, 23.07.2019

Seeling, U.: Prüfung Sozialversicherung KWF GmbH, KWF, 24.07.2019

Seeling, U.: Projektvorstellung „Technik ohne Grenzen“, KWF, 25.07.2019

Seeling, U.: FCK, Wiesbaden, 22.08.2019

Seeling, U.: Vorstandssitzung, Groß-Umstadt, 27.08.2019

Seeling, U.: Verbändegespräch "Wald im Klimawandel", BMEL, Berlin, 29.08.2019

Seeling, U.: Sitzung des Gremiums zur Sicherung der Unparteilichkeit der Zertifizierungsstelle der DPLF, DPLF-Leitungssitzung, KWF, 05.09.2019

Seeling, U.: 1. Berliner Waldsymposium – AGDW, Berlin, 11.09.2019

Seeling, U.: Statustagung Charta für Holz 2.0, Berlin, 17.09.2019

Seeling, U.: Abstimmung VDAW, KWF, 20.09.2019

Seeling, U.: „Nationaler Waldgipfel“, BMEL, Berlin, 25.09.2019

Seeling, U.: Hessische Verbände, Vorbereitung KWF-Tagung, Schwarzenborn, 26.09.2019

Seeling, U.: Besichtigung FutureWorkLab, Stuttgart, 27.09.2019

Seeling, U.: Besuch einer Delegation der Namibia University, KWF, 30.09.2019

Seeling, U.: Formec, Moderation und Besuch der Austrofoma, Ungarn und Österreich, 06.-10.10.2019

Seeling, U.: Berufungsverfahren Forstliche Verfahrenstechnik und Logistik, Weihenstephan, 15.10.2019

Seeling, U.: EMOC Projekt-Start, KWF, 16.-17.10.2019

Seeling, U.: iWald Projekttreffen, KWF, 21.10.2019

Seeling, U.: Debarking Head – Projektmeeting, KWF, 22.10.2019

Seeling, U.: KWF/DLG – Gespräch über zukünftige Kooperationsvereinbarung, KWF, 24.10.2019

Seeling, U.: Vorstellung der Dialogbox im Rahmen der Präventionskampagne „kommmitmensch“ der KuVB, KWF, 25.10.2019

Seeling, U.: Charta für Holz 2.0, AG Ressource, Kassel, 29.10.2019

Seeling, U.: Podiumsdiskussion "Klimaplastische Wälder" und Vortrag „Arbeitsverfahren und Arbeitssicherheit in Klimaplastischen Wäldern“, Hundisburg, 06.11.2019

Seeling, U.: Tagungsbesprechung Hess. Ministerium, Wiesbaden, 11.11.2019

Seeling, U.: Vorstandssitzung, Groß-Umstadt, 12.-13.11.2019

Seeling, U.: Verwaltungsratssitzung, Groß-Umstadt, 13.-14.11.2019

Seeling, U.: Vorbesprechung forstlicher Unternehmertag, Freising, 28.11.2019

Seeling, U.: Besuch Finnische Delegation, KWF, 29.11.2019

Seeling, U.: Lenkungsgruppe DRMdat, Berlin, 09.12.2019

Seeling, U.: Charta für Holz Statusbericht 2019, Berlin, 10.12.2019

Seeling, U.: Charta für Holz Sitzung der Steuerungsgruppe, Berlin, 11.12.2019

Seeling, U.: HoBeOpt-Meeting, Berlin, 12.12.2019

Seeling, U.: WBW, Berlin, 19.12.2019

## 2. Fachressort Schutzausrüstung und Bekleidung



Foto: Fachausschuss Schutzausrüstung und Bekleidung bei seiner Frühjahrssitzung

### 2.1 Beschäftigte

Leitung:

Lars Nick

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Thomas Kreis

Jutta Loge (Teilzeit)

## 2.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

### Fachausschuss „Arbeitsschutzausrüstungen“

#### Obmann:

Gerding, Volker  
(Forstliches  
Bildungszentrum  
Weilburg)

#### Mitglieder des Ausschusses:

Auinger, Dieter (Forstliche Ausbildungsstätte Traunkirchen, 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)  
Tromp, Roland (IPC Groene Ruimte, NL-Arnhem)  
Lars Nick, KWF

#### Koordinator in der Geschäftsstelle:

**Sitzungstermine des** 05.-06.02.2019, Groß-Umstadt  
**Fachausschusses:** 25.-26.06.2019, Oberaula

### Aufgabenstellung

Der Fachausschuss Arbeitsschutzausrüstungen erstellt und konstatiert Anforderungen an moderne Waldarbeiter-Schutzausrüstung. Dafür ist es Voraussetzung, den jeweiligen Sachstand und die 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 werden die Basis für die Fortschreibung der Anforderungslisten gelegt und außerdem das Ausmaß der Praxisverfügbarkeit der angestrebten Technik erhoben. Im Jahr 2019 wurden folgende Schwerpunkte bearbeitet:

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

**Projektziel:** Unfalluntersuchungen in der Forstwirtschaft haben ergeben, dass der klar zu identifizierende Unfallschwerpunkt im Wald in den Stolper- und 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 und, wenn sich der Eindruck bestätigen sollte, durch Neudefinitionen des Stands der Technik festgeschrieben werden.

Die Erkenntnisse aus dieser Untersuchung sollen Herstellern und Entscheidern als Grundlage der Konstruktion oder der Beschaffung von PSA vermittelt werden. Die Ergebnisse eines Workshops wurden in einer Aktualisierung der Grundanforderungsliste für die Gebrauchswertuntersuchung forstlicher Sicherheitsstiefel zusammengefasst.

**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. Durch die Ergebnisse der Untersuchungen und des Workshops im Februar 2018 konnten umsetzbare Anforderungen an die Praxis formuliert werden, die bereits jetzt zu einer spürbaren Verbesserung der Rutschhemmung führte. Stiefel, die einer KWF-Profi-Untersuchung unterzogen werden, benötigen ab sofort besondere Vorrichtungen, um im Mittelsteg eine zusätzliche Rutschhemmung zu gewährleisten oder ein spezielles, in der Forstwirtschaft besonders geeignetes Profil. Im Berichtszeitraum konnten wertvolle neue Erkenntnisse aus der Praxisuntersuchung v.a. von Stiefeln, die mit Spikes versehen sind, gewonnen werden. Die anfänglich befürchtete reduzierte Haltbarkeit wurde in der Praxis so nicht beobachtet, und darüber hinaus ist den am praktischen Test teilnehmenden Personen die positive Wirkung der vergleichsweise minimal ausgestalteten Variante einer ausschließlichen Versorgung des Mittelstegs mit Spikes aufgefallen. Von störenden Einflüssen dieser Lösung wurde nicht berichtet, so dass die Aussichten erfolgversprechend sind.

Auch die Einsatzfähigkeit von Spikes in der Laufsohle wurde untersucht und hat ebenfalls sehr positive Ergebnisse erbracht. Es waren keine Haltbarkeitsprobleme aufgetreten, und der Mehraufwand, der entsteht, weil diese Schuhe ausschließlich in der Waldfläche getragen werden, wurde in der Praxis als akzeptabel beurteilt.

**Ausblick:** Es sind weiterhin umfangreiche Praxisuntersuchungen notwendig, um die Effektivität der neuen Lösungen im forstlichen Praxisalltag auch im Hinblick auf die unterschiedlichen Ausgangsmaterialien und Ausgestaltungen der Laufsohlen zu validieren.

**Projektlaufzeit:** 01.2017 - 12.2018, verlängert um validierende Praxisuntersuchungen bis 12/2022

## **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 Schussabgabe 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:** Es wurde im Berichtszeitraum das Konzept für eine wissenschaftliche Arbeit erstellt, die der Validierung der Arbeitsplatzuntersuchung gegen reproduzierbare Prüfstandsmessungen dienen soll. Der Praxisbezug soll dabei das Primat haben, es sollen also keine technischen Vergleiche unterschiedlicher Schalldämpfer im Focus stehen, sondern die Aussagekraft einer singulären Arbeitsplatzmessung für unterschiedliche jagdliche Situationen, um effiziente und gleichzeitig aussagekräftige Untersuchungen der Arbeitsplatzbelastung durch gehörschädigenden Lärm zu entwickeln.

**Ausblick:** Im weiteren Verlauf sollen die entsprechenden Untersuchungen vorgenommen und die wissenschaftliche Arbeit erstellt werden.

**Projektlaufzeit:** Voruntersuchungen 01.2017 - 12.2020

### **Projekt 3: Untersuchungen zum Einfluss der Antriebseinheit auf die Schutzwirkung von Schnitzzschutzfasern**

**Projektziel:** Unterschiedliche Antriebskonzepte (2-Takt-Benzinmotor, Elektromotor mit Netzversorgung und Elektromotor mit Akkuversorgung) führen zu einer unterschiedlichen Leistungskurve bei verschiedenen Motordrehzahlen. Insbesondere zeichnen sich die Benzin-Motoren dadurch aus, dass bei geringer Drehzahl die Fliehkraftkupplung die Kraftübertragung reduziert und die Sägekette bei laufendem Motor stehen bleiben kann. Elektroantriebe übertragen im unteren Drehzahlbereich mehr Kraft. Bei Kontakt einer Motorsäge mit einer Schnitzzschutzeinlage wird die Sägekette gebremst, blockiert und dadurch gestoppt. Es steht die Befürchtung im Raum, dass das geänderte Lastverhalten einer Säge mit elektrischem Antrieb zu einer anderen Einwirkung auf die Schutzfasern führt, als es von den Benzinsägen bekannt ist. Bedeutung erhält diese Untersuchung vor dem Hintergrund, dass die Motorsägen mit Akku-Technologie zunehmend leistungsfähiger werden und in wenigen Jahren die Rolle der Entastungssägen übernehmen könnten.

In diesem Projekt werden die Einflüsse der unterschiedlichen Antriebskonzepte auf die Schutzfasern untersucht. Dazu werden mit Sägen vergleichbarer Schnittleistung Versuchsmuster mit handelsüblichem Schutzmaterial unter konstanten Bedingungen geschnitten. Die Ergebnisse werden verglichen und interpretiert. Es soll ein möglicherweise bestehender Handlungsbedarf identifiziert werden, um die im Wald Arbeitenden weiterhin möglichst gut gegen Schnittverletzungen zu schützen.

**Projektstand:** Die Datenerhebung ist im Berichtszeitraum abgeschlossen worden. Die Ergebnisse müssen für eine Interpretation in einem Fachgremium weiter aufgearbeitet und z.T. weiter verdichtet werden.

**Ausblick:** Es ist ein Workshop zur Bildung einer Expertenmeinung vorgesehen, der auch praktische Ausblicke erstellen soll.

**Projektlaufzeit:** 01.2014 - 12.2020 (verlängert)

## **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 2019 **47 Objekte** als neue Praxisuntersuchung auf Kompatibilität zum Stand der Technik oder zur Verlängerung der Anerkennung behandelt.



### **2. KWF-Tests:**

8 Produkte wurden im Jahr 2019 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 EN ISO 11393, die die Schnittschutznorm EN 381 ersetzen wird, sind abgeschlossen, die ersten Teile der Norm (1+3) wurden 2018 veröffentlicht, im Dezember 2019 erfolgte die Veröffentlichung der Teile 5+6, die Veröffentlichung der Teile 2+4 ist für den Februar 2020 avisiert. Es steht danach noch die Harmonisierungsentscheidung durch die EU-Kommission aus.

Die Überarbeitung der Norm EN 397 für Industrieschutzhelme wurde fortgesetzt. Dort wurde im Vorjahr aus dem Fachressort Schutzausrüstung und Bekleidung heraus ein Vorschlag für die Diskussion in den Arbeitsgremien erstellt und im Jahr 2019 intensiv im Normungsgremium diskutiert (CEN TC 158 WG 1). Industrieschutzhelme finden in der Arbeitswelt eine weite Verbreitung, die Belange der Forstwirtschaft werden oft nur eingeschränkt erfüllt.

Darüber hinausgehend wurden auch im Jahr 2019 mehrere Schulungen über PSA in der Forstwirtschaft, deren rechtliche Grundlagen und ihre Einsatzmöglichkeiten und –grenzen durchgeführt.

**Ausblick:** Für Normenreihe EN ISO 17249 (Schnittschutzstiefel) soll die Revision im Jahr 2020 beginnen und deutlichen Input erfordern. Die internationale Arbeitsgruppe zur Überarbeitung der Norm EN 397 hatte im Jahr 2018 ihre Arbeit aufgenommen, die Revision der EN 397 wird noch einige Jahre in Anspruch nehmen.

### Gremienbeteiligungen:

EK 8, EK 8.5, EK 8.7, VG 7, NA 075-05 (Normenausschuss Schutzbekleidung), 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.: Lehrveranstaltung "Ergonomie in der PSA-Prüfung", Freiburg, 22.02.2019  
Nick L.; Kreis.T.: Lehrveranstaltung "PSA" beim Verein Verein Jagd und Natur, Groß-Umstadt, 08.03.2019  
Nick L. , Kreis T.: Lehrveranstaltung "PSA in der Forstwirtschaft", Freising, 21.03.19  
Nick L.: Vorträge sichere Forstausrüstung und Sonderschaubetreuung, Messe Jagen, Reiten, Fischen, Erfurt, 29.-31.03.2019  
Nick L.: Anforderungen an "PSA in Europa", Chinesische Delegation, Groß-Umstadt 03.06.2019  
Nick L.: Anforderungen an "PSA in Europa", Japanische Delegation, Groß-Umstadt 25.09.2019  
Kreis T.: Lehrveranstaltung "Prüfung von Keilerschutzhosen – Hintergründe und Verfahren" bei der Versammlung des Hegerings Emmendingen, Emmendingen, 23.10.2019  
Nick L.: Lehrveranstaltung "PSA in der Forstwirtschaft", Freiburg, 18.11.2019

### Gremienbeteiligungen / Workshops

Nick L.: Neue Signalkleidung im Forst, Fachgespräch mit der OSRAM AG, Groß-Umstadt, 17.01.2019.  
Nick L.: Normungssitzung CEN TC 158 WG1 „Industrieschutzhelme“, Delft, 22./23.01.2019  
Nick L., Loge.J: Fachausschusssitzung "PSA", Groß-Umstadt, 05./06.02.2019  
Nick L.: EK 8.5 Schutzbekleidung gegen mechanische Risiken, St. Augustin, 12.03.2019  
Nick L.: EK 8.7, Sicherheitsschuhe, St. Augustin, 13.03.2019  
Nick L.: EK 8 Schutzausrüstung, Chemnitz, 02./03.04.2019  
Nick L.: Normungssitzung CEN TC 158 WG1 „Industrieschutzhelme“, Berlin, 23./24.05.2019  
Nick L.: Tagung des Sachgebiets Kopfschutz des FB PSA der DGUV, Mainz 12./13.06.2019  
Nick L.: AG "Notruf und Kommunikation im Forst", Groß-Umstadt, 05.09.2019  
Nick L.: Normenausschuss NA 075-04-01 Fuß- und Beinschutz, St. Augustin, 12.09.2019  
Nick L.: Normenausschuss NA 075-05 Fachbeirat, St. Augustin, 12.09.2019  
Nick L.: Normenausschuss NA 075-01-02 Arbeitsschutzhelme, Berlin, 19.09.2019  
Nick L., Loge.J: Herstellergespräch „Gehörschutz, Groß-Umstadt, 17.10.2019  
Nick L., Loge.J: Fachausschusssitzung "PSA", Groß-Umstadt, 18.10.2019  
Nick L.: Normungssitzung CEN TC 158 WG1 „Industrieschutzhelme“, Paris, 22./23.10.2019  
Nick L.: Tagung des Sachgebiets Kopfschutz des FB PSA der DGUV, St. Augustin, 11.11.2019  
Nick L.: AG "Mietwäsche im Forst zur besseren Erfüllung der Arbeitgeberverpflichtungen", Heidenheim, 27.11.2019  
Nick L.: AG "FutureWorkLab - Prototypenlabor", Berlin, 03.12.2019

### 3. Fachressort Forstgeräte und Werkzeuge



Foto: Fachausschuss Geräte und Werkzeuge bei seiner Frühjahrssitzung 2019 in Münchehof

#### 3.1 Beschäftigte

Leitung

Dietmar Ruppert / derzeit nicht  
nominiert

Mitarbeiter

Patrick Müßig

Kai Lippert (20% Zeitanteil)

Iris Kreh (Teilzeit)

Miriam Fornoff (Teilzeit)

Thomas Kreis (20% Zeitanteil)

#### 3.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

##### Fachausschuss „Geräte 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)  
Komm. Patrick Müßig, KWF

**Koordinator in der  
Geschäftsstelle:**

**Sitzungstermine des  
Fachausschusses:**

1./2. April 2019 im FBZ Seesen  
15./16. Oktober 2019 im KWF Groß-Umstadt

**Aufgabenstellung**

Untersucht werden Produkte, die bei forstlichen Anwendungen im semiprofessionellen und professionellen Bereich zum Einsatz kommen. Schwerpunkt der Untersuchungen sind u.a. die Dauerhaftigkeit und die Tauglichkeit in der Praxis. Die technischen Messungen und Produktalterungen werden dabei im KWF, ggf. auch mit Unterstützung von externen akkreditierten Laboren, durchgeführt. Mit Hilfe des Fachausschusses „Forstgeräte und Werkzeuge“ werden die Produkte parallel zu den technischen Messungen mehrere Monate in der Praxis untersucht. Der hohe Praxisanteil gewährleistet zum einen eine hohe Akzeptanz der Ergebnisse bei Anwendern (aus der Praxis für die Praxis), zum anderen bringt er nicht selten Auffälligkeiten zu Tage, die auf dem Prüfstand nicht auftreten.

**Gebrauchswertuntersuchungen**

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

Im Jahr 2019 wurden 110 Objekte als neue Praxisuntersuchung, auf Kompatibilität zum Stand der Technik oder zur Verlängerung der Anerkennung mit dem Abschluss „KWF-PROFI“- bzw. „KWF-STANDARD“ abgeschlossen. Außerdem erhielten insgesamt 27 Produkte eine KWF-TEST Anerkennung.

**Projektlaufzeit:** 01.2019 – 12.2019

**Projekt 1: Untersuchungen zur Dauerbelastbarkeit neuer Materialien für Griffe und Stiele von Forstwerkzeugen**

Inzwischen gibt es sicherlich genauso viele Spaltwerkzeuge mit Holzstielen wie mit Kunststoffstielen. Letztere werden gerade von jüngeren Anwendern gerne gekauft, sind diese doch meistens in ansprechenden Farben und Formen gefertigt.

Im Rahmen des Projekts wurde untersucht, ob diese neuen „Designprodukte“ in technischer Eignung und Haltbarkeit mit den bewährten Produkten vergleichbar sind.

Geht es um das reine Spalten, stehen die Produkte mit Kunststoffstiel in Ergonomie und Eignung den Produkten mit Holzstiel in fast nichts nach. Die Schlagführung ist gut, die Stiele griffig und rutschhemmend. Durch die Rutschhemmnis wird in Teilen aber auch das „Gleiten“ im Schlag unterbunden. Dies führt längerfristig zu einer schnelleren Ermüdung der Anwender. Entfällt eine rutschhemmende Gummierung im Griffbereich, führt dies wiederum zu einer höheren Schwingungsbelastung der Anwenderhand im Vergleich zu Produkten mit Holzstiel.

Anders sieht es beim Keilen oder dem „verbotenen“ Querhebeln aus. Durch einen sehr ausgeprägten Knauf und einer zu kleinen Schlagfläche sind die Produkte mit Kunststoffstiel i.d.R. nicht zum Keilen geeignet. Darauf verweisen die Hersteller teilweise selbst auf den Produkten. Bei Nichtbeachtung folgt durch die „Punktbelastung“ eine schnell einsetzende Beschädigung der geschlagenen Oberfläche. Zudem leidet die Anwenderhand durch den sehr ausgeprägten Knauf, der beim Keilen in Richtung des Handballens zeigt. Hierdurch dürften Anwender vergleichsweise schnell von selbst wieder mit dem Keilvorgang aufhören. Das vom Hersteller untersagte Querhebeln findet in der Praxis immer wieder Anwendung. Dabei wird der Stiel in Querrichtung als Hebel eingesetzt. Da die Stiele i.d.R. einen ovalen Querschnitt aufweisen, werden sie somit am ungünstigsten belastet. Zwei von drei Modellen mit Kunststoffstiel wiesen nach dem Querhebelversuch einen Defekt auf. Ein Weiterarbeiten wäre mit diesen Mustern nicht mehr möglich gewesen. Bei den 6 untersuchten Modellen mit Holzstiel trat lediglich ein Defekt auf. Hier hätte der Holzstiel ausgetauscht und weitergearbeitet werden können.

**Projektlaufzeit:** 01.2017 – 12.2019

## **Projekt 2: Fällhilfen**

Auf der INTERFORST 2018 zeigte die Firma Forstreich eine Weiterentwicklung des bekannten Spindelkeils. Das Fällen des vorbereiteten Baumes kann jetzt aus einem sicheren Abstand zum vorbereiteten Baum - über Funk - ausgelöst werden. Damit ist ein technischer Stand erreicht, der sich als zukunftsorientiert erweisen kann und ein neues Kapitel im Bereich Arbeitssicherheit eröffnen könnte.

Nach dem gleichen Hubprinzip (schiefe Ebene) arbeitet das STRIXNER Fäll-System. Allerdings wird dabei die Vorschubkraft nicht über Spindeldrehungen realisiert, sondern über einen Hydraulikzylinder. Es gibt dabei bei diesem System zwei Möglichkeiten den erforderlichen Öldruck aufzubauen. Eine Möglichkeit besteht darin eine Handpumpe einzusetzen, wobei der Abstand zum Baum von der Schlauchlänge definiert ist. Eleganter erscheint die zweite Lösung, bei der die (AKKU)-Ölpumpe über Funk angesteuert wird. Der Sicherheitsabstand zum Baum kann somit deutlich größer sein.

Beide Varianten, Spindel und Hydraulik, wurden ausgiebig erprobt und haben ihre forstliche Eignung bestätigt. Die Praxis wird zeigen, welches System sich auf dem Markt behaupten wird.

Das KWF setzte sich intensiv mit beiden Funktionsweisen auseinander. Ausgewertet wurden die Ergebnisse aus den KWF-Praxiserprobungen und den Versuchen in mehreren Forstbetrieben. Das „ferngesteuerte Fällen“ von Bäumen ist eine neue Methode und bedarf noch weiterer Untersuchungen. Gespräche mit Fachleuten aus der Arbeitssicherheit führten zu dem Ergebnis, dass die Entwicklungen auf dem richtigen Weg sind, aber durchaus noch kritische Situationen entstehen können.

Das KWF sieht sich in der Rolle des Vermittlers und Motors und hat im Februar 2019 zu einem „Runden Tisch“ in das KWF eingeladen.

**Projektlaufzeit:** 01.2019 - 12.2019

### **Projekt 3: Untersuchungen zur: „Auslöseempfindlichkeit der Trägheitskettenbremse von gebrauchten Kettensägen“ – gefördert durch die GEFFA**

Für die technischen Vorgaben der Trägheitskettenbremse von Kettensägen verweist die DIN EN ISO 11681-1 auf die ISO 13772 „Leistungsfähigkeit des nicht-manuellen Kettenbremssystems“. In dieser Norm ist das Vorgehen eines Versuchs zur Bestimmung der Messparameter während des Rückschlags beschrieben. Bei diesem Versuch erfolgt die Auslösung der Kettenbremse alleine durch die Massenträgheit des vorderen Handschutzes der Kettensäge. Bei diesem Test ist der Motor ausgeschaltet und es ist keine Sägekette montiert. Für die Messungen ist eine neuwertige Kettensäge aus der Serienproduktion zu verwenden. Nachdem die Kettensäge mehrere Jahre intensiv genutzt wurde, sind die Eigenschaften der Trägheitskettenbremse unbekannt. Allerdings sieht die Norm bereits eine Verschmutzung des Bremssystems vor den Messungen vor. Dazu ist bei Nenndrehzahl eine Tankfüllung Kraftstoff in Weichholz zu sägen, bei der die Kettenbremse nicht ausgelöst werden darf.

Im Rahmen des Projektes wurden insgesamt 25 gebrauchte Kettensägen untersucht. Bei allen untersuchten Kettensägen erfolgte eine Messung der Trägheitskettenbremse. Die Kettensägen wiesen die praxisüblichen Verschmutzungen auf.

Bei der Zulassung haben alle Kettensägen die geforderten Beschleunigungswerte eingehalten. Die Muster-Kettensägen aus der Praxis wiesen teilweise stark erhöhte Beschleunigungswerte auf, die die definierten Grenzen für neuwertige Produkte überschritten hätten. Der Grund für die ermittelten teilweise erhöhten Auslösewerte findet sich in den Fragebögen der Anwender. Die Anwender gaben durchweg an, KWF geprüfte Biokettenschmiermittel und -Sonderkraftstoff zu verwenden. Wartung und Pflege wird i.d.R. eigenhändig durchzuführen. Lediglich Ersatzteile werden über Fachhandel bezogen.

Die Wartungsintervalle werden von den Herstellern in der Anleitung festgelegt. Demnach ist das Kettenbremssystem in regelmäßigen Abständen vom Fachhändler zu warten. Auch einen Verweis auf die Reinigung und Pflege wird in der Anleitung gegeben. Wie „tiefgründig“ gereinigt werden muss, müssen die Hersteller laut DIN EN ISO 11681-1 nicht angeben. Wie sich herausgestellt hat, handelt es sich hierbei um ein nicht triviales Thema. Wünschenswert wäre, in den Reinigungsanweisungen anzugeben, dass explizit das Kettenbremssystem so gereinigt wird, dass nach dem Reinigen die Auslösekräfte erzeugt werden, wie sie bei der Zulassung vorlagen. Hiervon wird von führenden Herstellern für Kettensägen abgeraten. Das Kettenbremssystem könnte durch die hierfür erforderlichen Eingriffe fehlerhaft montiert werden. Ein Teil- oder Komplettausfall könnte die Folge sein. Im Falle eines Rückschlags, wäre die Trägheitskettenbremse dann wirkungslos.

Es zeigte sich, dass die Bremssysteme im Inneren stark verschmutzt waren. Je Muster wurden bis zu 100 g Verschmutzung entfernt. Dieser Schmutz besteht aus Kettenschmiermittel, Holz- und Rindenanteilen sowie Erde, der aus den Kettenbremssystemen herausgelöst wurde. Die Funktionalität Auslösekraft der Kettenbremse und damit die der Trägheitskettenbremse ist maßgeblich vom Verschmutzungszustand des Bremssystems abhängig. Hierbei spielen der Einsatzort, die Jahreszeit und das Nutzerverhalten eine große Rolle. Für eine zuverlässige Funktion der Trägheitskettenbremse sind regelmäßige Inspektionen erforderlich.

Bei einigen der untersuchten Kettensägen war die Reinigung des Kettenbremssystems unzureichend. Durch starke Verschmutzungen innerhalb der Kettenbremsmechanik wurden bei 8 von 16 Mustern in der Leistungsklasse ab 3,5 kW im Vergleich zur Zulassung höhere Auslösekräfte der Kettenbremse ermittelt. Der Energiebedarf zum Auslösen der

Trägheitskettenbremse war im Durchschnitt 45 % höher als bei der Zulassung. Bei den Motorsägen bis 3,5 kW konnte durch den Praxiseinsatz durchweg eine Reduzierung der manuellen Auslösekraft ermittelt werden. Die Verschmutzung des inneren Bremssystems führte dazu, dass 5 von 9 Kettensägen ein schlechteres Auslöseverhalten der Trägheitskettenbremse aufwiesen. Der Energiebedarf zum Auslösen der Trägheitskettenbremse, war im Durchschnitt 40 % höher als bei der Zulassung.

Die GEFFA wird das Thema im Rahmen der kommenden KWF Tagung nochmals aufgreifen und die Ergebnisse des Projekts präsentieren.

**Projektlaufzeit:** 01.2019 - 12.2019

### **Zusätzliche Arbeitsschwerpunkte des Fachressorts**

#### **KWF Gutachten**

Im Jahr 2019 wurden 28 Gutachten für Verbraucherschutz- und Marktüberwachungsorganisationen, Hersteller, Discounter oder Prüfstellen durchgeführt und abgeschlossen. Hierunter fallen z.B. Teilprüfungen an Kettensägen nach ISO Norm, Alterungstests an mechanischen Scheren nach Hausprüfverfahren und die technische Begutachtung eines Baumbiegesimulators.

#### **CSA Gutachten**

Im Jahr 2019 wurden 17 Gutachten an benzinbetriebenen Motorkettensägen für den nordamerikanischen und den kanadischen Markt durchgeführt. Auf Basis der Gutachten wurden die Produkte durch die CSA Group Europe GmbH zertifiziert und zugelassen.

### **Gremienbeteiligungen**

EK5 Verwendungsfertige Produkte im nicht harmonisierten Bereich, Erfahrungsaustausch  
GS Stellen

EK5/AK2 Arbeitskreis 2 - Handwerkzeuge

EK 9 Maschinen / Sicherheitsbauteile

EK9/AK14 handgeführte Werkzeuge

ISO/TC 23 / SC 17 Tractors and machinery for agriculture and forestry - Manually portable  
forest machinery

CEN/TC 144/ WG 8 "Firewood processors"

VG1 Woodworking machines

NA 020 DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren im NA 020-00-12 AA  
Arbeitsausschuss - Tragbare Forstmaschinen

DKE/UK 514.3 Garten- und Rasenpflegegeräte

DIN NAK Sonderkraftstoffe

AG BioÖl

### **Vorträge/Veranstaltungen**

Müßig P.: Sitzung TC23/SC17/WG4, UNI - Mailand, 20.-22.03.2019

Müßig P.: MTD Erfahrungsaustausch Kettensägenzulassung, KWF Groß-Umstadt,  
12.02.2019

Müßig P.: CSA Audit ISO 17025, KWF Groß-Umstadt, 26./27.02.2019

Müßig P.: VDE Erfahrungsaustausch Kettensägenzulassung, KWF Groß-Umstadt,  
10.04.2019

Müßig P.: Sitzung TC23/SC17, OPEI – Alexandria (VA), 08.-10.05.2019

Müßig P.: VG1 Sitzung, BGMH - München, 20.-21.05.2019

Müßig P.: DAkkS Audit ISO 17025, KWF Groß-Umstadt, 22.05.2019

Müßig P.: DIN NA 020-00-12 AA Sitzung, Groß-Umstadt, 06.06.2019

Lippert K., Müßig P.: KWF Thementage, Schwarzenborn – Hessen, 25.-27.07.2019

Müßig P.: Tag des Akkus, FBZ Laubau, 25.07.2019

Lippert K., Müßig P.: Andreas Stihl – Erfahrungsaustausch Kettenschmiermittelprüfung, KWF Groß-Umstadt, 07.08.2019  
Müßig P.: Spogafa, Köln - Messe, 02.09.2019  
Müßig P.: KWF Tagung, Sicherheit Exkursion, Schwarzenborn - Hessen, 04.09.2019  
Müßig P.: DPLF Leitungssitzung, KWF-Groß-Umstadt, 06.09.2019  
Müßig P.: UK DKE 514.3 Sitzung Stihl Tirol – Kufstein (A), 08.-09.10.2019  
Müßig P.: AK 9.14 Sitzung, SLG -Hartmansdorf, 15.10.2019  
Lippert K., Müßig P.: Fachgespräch Gehörschutz, KWF – Groß-Umstadt, 17.10.2019  
Müßig P.: FPA Leitungssitzung, KWF- Groß-Umstadt, 18.10.2019  
Müßig P.: EK5/AK2 Arbeitskreis Handwerkzeuge, VDE – Frankfurt/M, 29./30.10.2019  
Lippert K., Müßig P.: PEFC Auditoren – Erfahrungsaustausch, KWF Groß-Umstadt, 02.11.2019  
Müßig P.: Regierungspräsidium Kassel, Erfahrungsaustausch Kettensägezulassung, Kassel, 12.11.2019  
Müßig P.: GEFFA Sitzung, Projekt „Nicht-manuelles Kettenbremssystem von Kettensägen“, KWF Groß-Umstadt, 13.11.2019

### **Veröffentlichungen:**

Ruppert D.: „Jagen und Fischen“ in Augsburg, FTI 1/2019  
Lippert K., Ruppert D.: „Ferngesteuerte Fällhilfen – Ein Quantensprung der Arbeitssicherheit“, FTI 2/2019  
Lippert K., Müßig P.: „Fachausschuss Geräte und Werkzeuge vergibt neue Prüfzeichen“, FTI 3/2019  
Lippert K.: „Moderne Simulationsverfahren nutzen, um Prüfungen effizienter zu gestalten“, FTI 4/2019  
Franz M.F., Müßig P.: „Eignung moderner Werkzeuge für die Brennholzaufarbeitung“, FTI 5/2019  
Lippert K.: „Das Rätsel um die Zugkraft von Rückezügen“, FTI 6/2019  
Lippert K., Müßig P.: „Fachausschuss Geräte und Werkzeuge vergibt neue Prüfzeichen“, FTI 6/2019

## 4. Fachressort Forstmaschinen und Zubehör



Foto: KWF-Gebrauchswertprüfung des Fachressorts an einem Forstraktor 2019

### 4.1 Beschäftigte

Leitung:	Dr.-Ing. Günther Weise
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:	Birgit Benker Joachim Burk
Unterstützung durch:	Burkhard Lenz Ekkehard Debnar Kai Lippert (50 %)

### 4.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

#### Fachausschuss „Forstmaschinen“

##### Obmann:

Lelek, Siegmар,  
(ForstBW, Baiersbronn)

##### 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)  
Brümmel, Ralf (ThüringenFORST Anstalt öffentlichen Rechts, Erfurt)  
Burgherr, Rudy (Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft, Schöffland, Schweiz)

Eckel, Steffen (Staatsbetrieb Sachsenforst, Crottendorf)  
 Prof. Findeisen, Erik (Fachhochschule Erfurt, Erfurt)  
 Fontaine, René (SaarForst Landesbetrieb, Saarbrücken)  
 Geske, Henning (Niedersächsisches Forstamt Seesen, Seesen)  
 Körner, Hubert (Körner GmbH, Königsbronn-Zang)  
 Leschert, Wilfried (Landesforst Mecklenburg-Vorpommern, Blumenholz)  
 Nemestothy, Nikolaus (Bundesforschungszentrum für Wald, Forstliche Ausbildungsstätte Traunkirchen, Traunkirchen, Österreich)  
 Peschel, Stefan (ThüringenForst, Gehren)  
 Pötzsch, Ronny (Mercer Holz GmbH, Arneburg)  
 Rakel, Torsten (Landesbetrieb Forst Brandenburg, Doberlug-Kirchhain)  
 Ruch, Philippe (Institut technologique FCBA, Charrey-Sur-Saône, Frankreich)  
 Russell, Simon (Schleswig-Holsteinische Landesforsten, Neumünster)  
 Schulz, Christoph (Hessen-Forst Technik Service Center Holz, Merenberg)  
 Seyfarth, Dirk (Landesforstbetrieb Sachsen-Anhalt, Tangerhütte)  
 Svoboda, Josef (Lesy České republiky, s.p., Hradec Králové, Tschechische Republik)\*  
 Dr. Thees, Oliver (Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Birmensdorf, Schweiz)  
 Wagner, Thilo (Landesbetrieb Wald und Holz NRW – Lehr und Versuchsforstamt, Arnsberg)  
 Weis, Jürgen (Forstamt Bitburg, Bitburg)  
 Wiegand, Klaus (Gütegemeinschaft Wald- und Landschaftspflege e.V., Jesberg-Hundshausen)\*  
 \*Gaststatus  
 Dr.-Ing. Günther Weise, KWF

**Koordinator in der  
Geschäftsstelle:**

**Sitzungstermine des  
Fachausschusses:**

14.-15.05.2019, Maienfeld (Schweiz)  
 18.-20.11.2019, Groß-Umstadt

## **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 2019 erneut selbstfahrende Forstmaschinen und Anbaugeräte. Hinsichtlich der Einsatzbewertung erwiesen sich vor allem Forstspezialschlepper und Forstraktoren sowie Kleinseilwinden als interessant, die im Forstbetrieb die Mechanisierung der Langholzurückung verbessern. Mit dem Einsatz von UVV-Traktoren, die mit Seilwinden ausgestattet sind, soll vor allem die Arbeitssicherheit bei der motormanuellen Holzernte verbessert werden.

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 2019 untersucht:

- Forwarder Typ „Ponsse Buffalo AF 8-Rad 2015“
- Kranrückeschlepper HSM Typ „805Z 6 WD“
- Hilfswinde Bauart „HAFO“
- Traktionshilfswinde Typ „Kyburz“
- Funkfernsteuerung Typ „terra FA5-K1“
- Forstraktor Kotschenreuther Typ „6130 R“
- Forstraktor Kotschenreuther Typ „6120 R“
- Forstraktor Valtra Typ „N 174 Active“
- Forstraktor Valtra Typ „N174 Direct“
- Kranrückeschlepper Typ „HSM 805H 4 WD“
- Nordforest Spillwinde Typ „1800“
- Funkfernsteuerung ELCA Typ „AT MITO-PIC“

**Projektlaufzeit:** seit 2015

### **Projekt 2: Weiterentwicklungen in der Technologie von Kombinationsmaschinen**

**Projektziel:** Die Arbeitsgruppe stellt unter Federführung des Fachressorts Prüfgrundlagen für den Prüfbereich der Kombinationsmaschinen (Tag-Rückeschlepper) auf.

Das Fachressort konnte einen ersten Entwurf zur Herbstsitzung 2019 vorlegen. Die komplexe Natur der Prüfobjekte machte an dem Entwurf eine Anzahl von Änderungen erforderlich, so dass in 2020 noch Überarbeitungen erforderlich sind, um zu einem abstimmungsfähigen Entwurf zu gelangen.

**Projektlaufzeit:** seit 2019

### **Projekt 3: Weiterentwicklungen bei Rückeanhängern (Krananhänger)**

**Projektziel:** Die Arbeitsgruppe formuliert unter Federführung des Fachressorts die Anforderungen an Rückeanhänger.

Das Fachressort konnte einen ersten Entwurf zur Herbstsitzung 2019 vorlegen. Die unterschiedliche Bauweise von Rückeanhängern machte an dem Entwurf eine Anzahl von Änderungen erforderlich, so dass 2020 noch Überarbeitungen erforderlich sind, um zu einem abstimmungsfähigen Entwurf zu gelangen.

**Projektlaufzeit:** seit 2019

### **Projekt 4: Demonstration des KWF-Prüfangebots Messe Austrofoma**

**Projektziel:** Auf der österreichischen Forsttechnik-Leitmesse Austrofoma sollte in Zusammenarbeit mit den österreichischen Partnern der Forstlichen Ausbildungsstätte Traunkirchen (BFW) die Arbeit des Fachressorts präsentiert werden.

Im Rahmen des Messestandes und in intensiven Fachgesprächen wurde das vielfältige Angebot des KWF im Bereich der Gebrauchswertprüfungen und der Maschinensicherheit dargestellt und beworben. Das Projekt ist abgeschlossen.

**Projektlaufzeit:** 2019

### **Projekt 5: Trägerschaft der Zertifizierungsstelle und des Qualitätsmanagementsystems der benannten Stelle DPLF**

**Projektziel:** Das Fachressort trägt die Zertifizierungsstelle der von KWF und DLG gemeinsam unterhaltenen benannten Stelle DPLF, die für die Zertifizierung der von den Prüflaboratorien von KWF und DLG durchgeführten Baumusterprüfungen und GS-Prüfungen zuständig ist.

Das Fachressort unterhält das Qualitätsmanagementsystem der DPLF. In diesem Zusammenhang sind insbesondere das Qualitätsmanagementhandbuch zu pflegen, interne und externe Audits und Begutachtungen durchzuführen, Schulungen zu überwachen und die metrologische Rückführbarkeit der verwendeten Laborausstattung zu gewährleisten.

Arbeitsschwerpunkt war in 2019 die Erhaltung der Akkreditierung der Prüflabore und der Zertifizierungsstelle.

**Projektlaufzeit:** seit 2008

### **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 wurde 2018 von den europäischen Gremien beschlossen. Die Europäische Arbeitsgruppe tagte 2019 im März in der KWF-Geschäftsstelle und im Oktober in Berlin. Der Entwurf hat bedeutende Fortschritte gemacht, so dass voraussichtlich 2020 die erste Europäische Abstimmung des Entwurfs (DIS) erfolgen kann.
- Die Arbeit an der Überarbeitung der europäischen Sicherheitsnorm für Buschholzhacker (EN 13525) wurde im Wesentlichen abgeschlossen; jedoch verblieben noch Vorbehalte der HAS-Consultants, die von der Projektleitung in 2019 bearbeitet wurden. Die Änderungen bedingten jedoch eine erneute Europäische Entwurfsabstimmung, so dass die Verabschiedung dieser Norm nicht vor 2020 wird erfolgen können. Zwischenzeitlich wurden auch auf ISO-Ebene Arbeiten an Sicherheitsnormen für Handbeschickte und mechanisch beschickte Hacker aufgenommen. Diese Entwicklungen werden derzeit beobachtet.
- Die Arbeiten an einer harmonisierten Europäischen Norm für Funkfernsteuerungen zur Verwendung mit Forstmaschinen (EN 17067) sind abgeschlossen; die Norm ist als europäische Norm veröffentlicht. Aufgrund von Unstimmigkeiten bei den zitierten Normen (Erfordernis von datierten Verweisungen) verzögert sich jedoch die Harmonisierung der Norm, so dass eventuell eine Überarbeitung erforderlich wird. Über den aktuellen Stand der Normung in diesem Bereich wurden die interessierten Kreise im Rahmen eines Workshops in der KWF-Geschäftsstelle am 21.11.2019 informiert.
- In Ergänzung zu bestehenden Schutzvorrichtungen wird eine internationale Norm zur Festlegung von Prüfanforderungen für Kabinverglasungen zum Schutz gegen Kettenschüsse von Harvesteraggregaten vorbereitet (ISO 21876). Der Entwurf hat erhebliche Fortschritte gemacht und ist auch im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung von Schutzverglasungen im Mehrlagenaufbau von Bedeutung.
- Das Projekt einer europäischen Sicherheitsnorm für Seilkrananlagen (EN 16517) wurde wieder aufgenommen. Der finalisierte Entwurf wurde von Österreich Ende 2018 zur Abstimmung vorgelegt. Weitere Einwände der HAS-Consultants machten jedoch weitere Überarbeitungen und eine neue Europäische Abstimmung bis Ende 2019 erforderlich, so dass eine Verabschiedung des Entwurfs nicht vor 2020 möglich sein wird.
- Die normative Definition von Prüfanforderungen für die Prüfung des Sichtfelds von Forstmaschinen wurde in 2019 begonnen. Im Rahmen von 2 Sitzungen unter der Federführung der Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN) wurden ein grundlegendes Anforderungskonzept in Anlehnung an das Prüfverfahren der bewährten Sichtfeldprüfnorm für Baumaschinen erarbeitet und die Umrisse der Prüfanforderungen in Abhängigkeit der Maschinengruppen festgelegt.

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

Ebenso wurden in Zusammenarbeit mit dem Fachressort Forstgeräte und Werkzeuge Prüfanforderungen für GS-Prüfungen von Entastungsmaschinen und selbstfahrende Mähraupen formuliert und die Prüfungen auch an jeweils einem Baumuster beider Maschinengattungen durchgeführt.

## Besuchte Veranstaltungen und Gremiensitzungen

- Weise, G.: Internationale Normengruppe ISO TC 23 SC 15 JWG 4 Einspruchsitzung Sicherheitsnorm Traktionshilfwinden, Berlin, 24.-25.01.2019
- Weise, G.: DIN NA 051-06-01 AA Kick-Off-Meeting Sichtfeldnormung für Forstmaschinen, St. Augustin, 14.02.2019
- Burk, J.: CSA Audit Prüflabor der DPLF (ISO 17025), Groß-Umstadt, 26.-27.02.2019
- Weise, G.: Internationaler Normenausschuß ISO TC 23 SC 15 Forstmaschinen Plenarsitzung; Vorstellung deutscher Projekte, Helsinki/Espoo (Finnland), 12.-13.03.2019
- Weise, G.: Sitzung Europäische Normengruppe CEN TC 144 Entwicklung Europäische Sicherheitsnorm für Forstliche Anschlagmittel, Groß-Umstadt, 27.03.2019
- Burk, J. in Zusammenarbeit mit Morat, J.: Audit Prüfmittel Überwachung handgeführte Kettensägen, Groß-Umstadt, 30.04.2019
- Weise, G.: Sitzung des Erfahrungsaustauschkreises EK 9 der Benannten Stellen (EG-Baumuster und GS), St. Augustin, 07.05.2019
- Weise, G.: Sitzung Nationaler Normenausschuß NA 60-13-01 AA Erdbaumschienen, Frankfurt, 09.05.2019
- Benker, B., Lippert, K., Weise G.: Sitzung des Fachausschusses „Forstmaschinen“, Maiefeld (Schweiz), 13.-15.05.2019
- Burk, J., Weise, G. in Zusammenarbeit mit den betroffenen Fachressorts und der Geschäftsleitung: DAkKS-Systembegutachtung Prüflabor KWF, Groß-Umstadt, 20.-21.05.2019
- Burk, J., Weise, G. in Zusammenarbeit mit den betroffenen Fachressorts und der Geschäftsleitung.: DAkKS-Überwachungsaudit der Akkreditierung der DPLF durch die ZLS (ISO 17025), Groß-Umstadt, 22.05.2019
- Weise, G.: Nationaler Normenausschuß DIN NA 051-06-01/02 AA Forstmaschinen und Steuerungen von Forstmaschinen, Bardowick. 23.-24.05.2019
- Weise, G.: Sitzung Internationale Normengruppe ISO TC 23 SC 15 JWG 4 Einspruchsitzung Sicherheitsnorm Traktionshilfwinden, Berlin, 16.-18.06.2019
- Burk, J. in Zusammenarbeit mit Teutenberg, A: Audit „Überprüfung der Erfüllung der Anforderungen gemäß der Norm DIN EN ISO/IEC 17025:2018“, Groß-Umstadt, 17.06.2019
- Weise, G.: Besuch Messe Demopark und Vorbesprechung GS-Prüfung Energreen, Eisenach, 24.06.2019
- Weise, G.: Sitzung Nationale Arbeitsgruppe DIN NA 051-06-01 AA Sichtfeldnormung für Forstmaschinen, St. Augustin, 25.06.2019
- Benker, B.: KWF-Thementage, Richberg, 26.-27.06.2019
- Benker, B. Burk, J., Weise, G. in Zusammenarbeit mit den betroffenen Fachressorts und der Geschäftsleitung.: Sitzung des Gremiums zur Sicherung der Unparteilichkeit der Zertifizierungsstelle der DPLF und DPLF-Leitungssitzung, Groß-Umstadt, 05.09.2019
- Weise, G.: Internationale Normengruppe ISO TC 23 SC 15 JWG 4 Einspruchsitzung Sicherheitsnorm Traktionshilfwinden, Berlin, 15.-16.10.2019
- Weise, G.: Sitzung Europäische Normengruppe CEN TC 144 Entwicklung Europäische Sicherheitsnorm für Forstliche Anschlagmittel, Berlin, 07.10.2019
- Benker, B.: Präsentation Prüfarbeit des Fachressorts Austrofoma 2019, Forchtenstein (Österreich), 07.-11.10.2019
- Weise, G. in Zusammenarbeit mit den betroffenen Fachressorts und der Geschäftsleitung.: FPA-Sitzung, Groß-Umstadt, 18.10.2019
- Weise, G.: Sitzung Nationaler Normenausschuß NA 60-13-01 AA Erdbaumschienen, Frankfurt, 05.11.2019
- Weise, G.: Sitzung Beirat des DIN Normenausschuß Kommunale Technik, Berlin, 15.11.2019
- Benker, B., Dietz, H.-U., Lippert, K., Weise G.: Sitzung des Fachausschusses „Forstmaschinen“, Groß-Umstadt, 18.-19.11.2019
- Weise, G.: Arbeitsgruppe Prüfgrundlagen des Fachausschusses „Forstmaschinen“, Groß-Umstadt, 20.11.2019

Weise, G.: Workshop Funkfersteuerungen, Groß-Umstadt, 21.11.2019  
Weise, G.: Europäisches Normengremium CEN TC 144, Plenarsitzung, Paris (Frankreich),  
27-28.11.2019  
Weise, G.: Sitzung Nationale Arbeitsgruppe DIN NA 051-06-01 AA Sichtfeldnormung für  
Forstmaschinen, St. Augustin, 18.12.2019

### **Vorträge und Veröffentlichungen**

Weise, G.: Der Fachausschuss Forstmaschinen tagte in der KWF-Geschäftsstelle, FTI  
1/2019, S. 10-15, Februar 2019  
Weise, G.: Hubkraftkurven der Ausleger von Forstmaschinen - was macht man damit?, FTI  
3/2019, S. 20-22, Juni 2019  
Weise, G.: Europäische Sicherheitsnorm für Forstliche Funk-fernsteuerungen – DIN EN  
17067 veröffentlicht, FTI 3/2019, S. 22-24, Juni 2019  
Weise, G.: Der KWF-Fachausschuss Forstmaschinen tagte, FTI 4/2019, S. 7-11, August  
2019  
Weise, G.: Rezension der 29. Auflage des Kraftfahrtechnischen Taschenbuchs. FTI 5/2019,  
S. 15, Oktober 2019  
Lippert, K.: Das Rätsel um die Zugkraft von Rückezügen – können sie es, oder können sie  
es nicht?, FTI 6/2019, S. 4-7, Dezember 2019

## 5. Fachressort Forstliche Arbeitsverfahren und Technikfolgenabschätzung



Die Exkursion der 5. KWF-Thementage – Walderschließung – am 26. und 27. Juni 2019 in Richberg (Hessen)

### 5.1 Beschäftigte

Leitung:  
Mitarbeiterin

Dr. Andreas Forbrig  
Katja Büchler (Teilzeit)

## 5.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

### 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 (Zentrum für Wald und  
Holzwirtschaft, Arnsberg)  
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)  
Frau Dr. Janine Schweier (Eidgenössische  
Forschungsanstalt für Wald, Schnee und  
Landschaft; CH-Birmensdorf)  
Stöger, Nikolaus (Forstbetrieb  
Oberammergau, Bayerische Staatsforsten)

#### Koordinator in der Geschäftsstelle:

Dr. Andreas Forbrig, KWF

#### Sitzungstermine des Fachausschusses:

9. April 2019 in Bad Segeberg, Försterei  
Glashütte  
15./16. Oktober 2019 im Hessischen  
Forstamt Neukirchen

### Aufgabenstellung

Der Fachausschuss „Waldbau und Forsttechnik“ hat als zentrale Aufgabe, Lösungen bzw. Lösungsansätze für die Praxis zu erarbeiten, die 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 und forstlichen Verfahren. In diesem Gebiet kann der

Ausschuss Praxiserfahrungen aus den Ländern, Forstverwaltungen, Unternehmen und Hochschulen zusammenführen. Er analysiert und strukturiert Zielkonflikte und erarbeitet Lösungen.

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

### **Projekt 1: Fachexkursion der 18. KWF-Tagung 2020**

**Projektziel:** Konzeption, Planung, Organisation und Umsetzung der Fachexkursion im Rahmen der 18. KWF-Tagung vom 01.-04. Juli 2020 im Hessischen Schwarzenborn. Enge Zusammenarbeit mit externen Partnern aus Forstbetrieben, Forschung und Industrie sowie den anderen KWF-Fachressorts. Ständige und enge Abstimmung mit dem Hessischen Forstamt Neukirchen.

**Projektstand:** Am 16. Januar 2019 fand in der Geschäftsstelle des KWF in Groß-Umstadt ein Kickoff-Workshop statt. Am Tisch saß eine rund 40-köpfige Expertenrunde, die sämtliche Gruppen repräsentierte, die für die inhaltliche Ausrichtung einer KWF-Tagung/Fachexkursion entscheidend sind – Experten aus staatlichen und privaten Forstbetrieben, aus der Forstunternehmerschaft, aus Zertifizierungsinstitutionen und aus der Forschung, ein Sprecher des KWF-Firmenbeirates, ein Vertreter der SVLFG und eine Vertreterin des BDF, außerdem ein Pressevertreter in „beobachtender“ Funktion. Ziel der Veranstaltung war, erste Festlegungen der Themen für die Fachexkursion und EXPO-Sonderschauen im Rahmen der KWF-Tagung 2020 vorzunehmen und nach Möglichkeit auch die vorführenden Akteure zu bestimmen. Weiterhin wurden Vorschläge zu Kongress und Foren gesammelt.

Ausgehend vom Ergebnis des Workshops wurden seitens des Hessischen Forstamtes Neukirchen zusammen mit dem KWF für die Präsentationen geeignete Flächen ausgesucht, die außerdem den logistischen Anforderungen der Veranstaltung genügen.

Bis in den Herbst 2019 hinein wurde zum einen der Exkursionsplan konkretisiert und strukturiert. Zum anderen wurden alle Akteure in das Hessische Forstamt Neukirchen eingeladen und über die fachliche und organisatorische Umsetzung der Fachexkursion informiert, und die für sie ausgesuchten Flächen wurden vorgestellt. Mit allen Akteuren konnte hinsichtlich der Vorführflächen Einvernehmen hergestellt werden.

Auf Grundlage der ausgesuchten Flächen wurde ein Plan zur logistischen Umsetzung erstellt, konkret z.B. zu Wegeinstandhaltung für die Exkursionsbusse, Parkplätze, Fußwege. Aufgrund der sehr angespannten Waldschadenssituation wurden, wo möglich, „Schubladenpläne“ erstellt.

**Ausblick:** Bis zur Tagung werden die Flächen/Bestände entsprechend vorbereitet. Es finden z.B. statt: Wegeinstandhaltung, Anlage von Fußwegen, Anlegen des Exkursionsparkplatzes. In enger Zusammenarbeit mit den Akteuren und AFZ/DerWald wird der Tagungsführer erstellt. Dieser enthält neben eingehenden Informationen zu den Exkursionspunkten alle relevanten Informationen zur Verkehrs- und Besucherführung, zu den Sonderschauen und zum Kongress.

**Projektlaufzeit:** 10/2018 bis 09/2020

### **Projekt 2: Bodenschonende Holzernte**

**Projektziel:** Aktualisierung und Fortführung der Handlungsempfehlungen zu Herstellung, Beschaffung und Einsatz von Forstmaschinen. Erstellung einer Broschüre zu diesem Thema.

**Projektstand:** Gemeinsam mit dem BZL wird an der Erstellung einer Broschüre „Bodenschutz im Wald“ gearbeitet. Mitglieder des Arbeitsausschusses Waldbau und Forsttechnik waren seinerzeit in die Arbeiten der AG Boden eingebunden und wirken nun

neben anderen Autoren an der Broschüre zum Thema „Bodenschutz im Wald“ mit, die das Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn (zuvor lag die Federführung des Projektes beim aid) mit Unterstützung des KWF herausgegeben wird.

Ein zwischen den Autoren und dem BZL abgestimmtes Manuskript wurde nochmals zurückgezogen, weil weitere Autoren hinzukamen. Derzeit liegt ein Entwurf vor, der allerdings noch nicht endgültig abgestimmt ist.

**Ausblick:** Sobald ein abgestimmtes Manuskript seitens des BLZ vorliegt, wird das KWF-Fachressort inhaltlich und redaktionell (v.a. hinsichtlich des Fotomaterials) in die Bearbeitung einsteigen.

**Projektlaufzeit:** 01/2018 – 12/2020

### **Projekt 3: Bestandesbegründung durch Saat**

**Projektziel:** Die Bestandesbegründung durch Saat hat nicht zuletzt aus wirtschaftlichen Gründen nach wie vor hohe Bedeutung. Es sollen die forsttechnischen Möglichkeiten zusammengefasst, geordnet und bewertet werden, die für eine Saat in Betracht kommen. Vor diesem Hintergrund wird eine KWF-Broschüre aus dem Jahr 1999 (Förderung der Naturverjüngung und Saat) mit Schwerpunkt Saat überarbeitet bzw. aktualisiert werden. Im Anschluss daran ist vorgesehen, die Themen „Bestandesevorbereitung für Naturverjüngung“ sowie „Pflanzverfahren“ in Angriff zu nehmen (Merkblätter).

**Projektstand:** Der KWF-Fachausschuss Waldbau und Forsttechnik hat sich während seiner Arbeitssitzungen 2019 mit dem Merkblatt befasst. Ende des Jahres 2019 konnte das Projekt abgeschlossen werden.

**Ausblick:** Anfang 2020 ging das Manuskript in die Layout-Bearbeitung. Das Merkblatt soll im Frühjahr 2020 vorliegen. Insbesondere soll es den Besucherinnen/Besuchern der 18. KWF-Tagung zugänglich sein.

**Projektlaufzeit:** 04/2018 – 06/2020

### **Projekt 4: ForestSoilAssist**

**Projektziel:** Entwicklung einer tagesaktuellen App zur Anwendung in bundesdeutschen Wäldern für Unternehmen, Landwirte mit Forstmaschineneinsätzen, Forstbetriebsgemeinschaften, Waldbesitzer, Forstverwaltungen, Forstmaschinenhersteller, Forstmaschinenführern und Zertifizierer (PEFC, FSC u.a.) mit dem Ziel, den Bodenschutz im Wald noch stärker einzubeziehen. Aspekte des Bodenschutzes sind in der App in die tagesaktuelle Organisation integriert und müssen nicht extra abgerufen werden.

Das KWF ist via Werkvertrag in das Projekt eingebunden z.B. mit der Zusammenstellung von Maschineneinsatzparametern und der Bestimmung von Einsatzgrenzen von Holzernteverfahren.

**Projektstand:** Das Projekt-Antragsverfahren konnte nicht mit einem positiven Ergebnis abgeschlossen werden. Daher wird es aus dem Arbeitsplan gestrichen.

### **Projekt 5: 5. KWF-Thementage - Walderschließung**

**Projektziel:** Planung, inhaltliche Konzeption, Organisation und Durchführung von neutral moderierten Praxisdemonstrationen während der 5. KWF-Thementage am 26. und 27. Juni 2019 in Richberg, Mittelhessen, unter dem Motto „Walderschließung heute – Neue Wege zur Logistik“.

**Projektstand:** In der ersten Jahreshälfte 2019 fanden Treffen mit den Akteuren der Exkursion statt, bei denen die inhaltliche und organisatorische Abwicklung der Veranstaltung geklärt wurde. Für jeden Exkursionspunkt wurde von den verantwortlichen Akteuren ein Beitrag für den Tagungsführer erstellt.

Am 26. und 27. Juni 2019 fand die Veranstaltung statt. Rund 1200 Fachbesucher informierten sich an zwei Veranstaltungstagen der KWF-Thementage 2019 „Walderschließung heute – Neue Wege zur Logistik“ über bewährte und neue Verfahren und Technik im Bereich Walderschließung. In 15 neutral moderierten Praxisdemonstrationen wurde der aktuelle Technikstand bei Wegeneubau, Wegeunterhaltung und Wegepflege gezeigt und vorgeführt sowie neue Verfahren der Erschließungsplanung, Anlage, Dokumentation und Optimierung der Feinerschließung vorgestellt. Starke Praxispartner waren vor allem die Landesbetriebe HessenForst und ThüringenForst mit den Wegebauswerpunkten ihrer Maschinenbetriebe. 38 themenbezogene Firmenpräsentationen, teilweise mit praktischen Maschinenvorfürungen ergänzten die umfassende Technikschaу.

**Projektlaufzeit:** 11/2018 - 07/2019

### **Projekt 6: Technische Fragen zu „Forstsaatgut und Forstpflanzgarten“**

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

**Projektstand:** 2019 war ein Tätigwerden zu diesen Fragen nicht erforderlich.

**Projektlaufzeit:** Tätigwerden bei Bedarf in 2020

### **Zusätzliche Arbeitsschwerpunkte des Fachressorts**

#### **Forsttechnische Informationen FTI**

Schriftleitung der Forsttechnischen Informationen – die Mitgliederzeitschrift des KWF

6 reguläre Ausgaben mit insg. 136 Seiten.

#### **Verschiedenes**

- Abwicklung aller Bestellungen von KWF-Schriften.
- Zeitungs- und Zeitschriftenumlauf
- Mitarbeit bei der Pflege der KWF-Homepage
- Fotoarbeiten
- Mitarbeit im Betriebsrat

### **Teilnahme an Veranstaltungen**

39. Freiburger Winterkolloquium Forst und Holz; 24. und 25. Januar 2019

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

Forbrig A.: Moderation des Kickoff-Workshops zum Thema 18. KWF-Tagung 2020 - im Speziellen Fachexkursion - u.a. mit Experten aus staatlichen und privaten Forstbetrieben, aus der Forstunternehmerschaft, aus Zertifizierungsinstitutionen und aus der Forschung, 16. Januar 2019, KWF Groß-Umstadt

Forbrig A.: KWF-Fachausschuss „Waldbau und Forsttechnik“; Sitzungen am 9. April 2019 in Bad Segeberg, Försterei Glashütte und 15./16. Oktober 2019 im Hessischen Forstamt Neukirchen.

## Veröffentlichungen

Forbrig A. e.al.: Kickoff-Workshop zur KWF-Tagung 2020; FTI 1 2019; S. 4

Forbrig A.: Editorial der FTI 2 2019; S. 3

Forbrig A. e.al. (Exkursions-Akteure der KWF-Thementage): Die neutral moderierten Praxisdemonstrationen – Information statt Werbung; FTI 2 2019; S. 4-9

Forbrig A. e.al.: Fachexkursion der 18. KWF-Tagung 2020 – das Programm; FTI 5 2019; S. 8-10

Forbrig A.: Editorial der FTI 5 2019; S. 3

Forbrig A. e.al. (Exkursions-Akteure der KWF-Tagung): Fachexkursion der 18. KWF-Tagung 2020 – das Programm; FTI 6 2019; S. 11-14

## 6. Fachressort Holzlogistik und Datenmanagement



Die 5. KWF-Thementage mit dem Thema „Walderschließung heute – Neue Wege zur Logistik“ am 26. und 27. Juni 2019 in Richberg

### 6.1 Beschäftigte

Leitung:	Dr. Hans-Ulrich Dietz
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:	Gerrit Balindt
	Marius Kopetzky
	Theresa Stute
	Tobias Wiepcke
	Jutta Wehner

### 6.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

#### Fachausschuss „Forstliches Informationsmanagement“ - FIM

##### Obmann:

Harald Arnold, Kornwestheim

##### Mitglieder des Ausschusses:

Dr. Heidi Bäuerle, Stuttgart  
Regina Bogenschütz, Freiburg  
Dr. Dirk Drewes, Bonn  
Markus Ehlers, Neumünster  
Heiko Fehrenbacher, Schwerin  
Dr. Stefan Franz, Münster  
Matthias Frost, München  
Nadine Gundlach, Gießen

Friedrich Hanstein, Wolfenbüttel  
Günter Kaufmann, Gießen  
Stephan Koch, Fredeburg  
Ralf Köhler, Bonn  
Viktor Löffler, Stuttgart  
Wolfgang Lonsing, Münster  
Johannes Loose , München  
Rüdiger Mahnkopf, Lübeck  
Uwe Mestemacher, Wolfenbüttel  
Bernhard Müller, München  
Siegfried Nägele, Stuttgart  
Thomas Neumann, Potsdam  
Karin Paul, Halberstadt  
Michael Rost, Schwerin  
Rene Schabacker, Gotha  
Wolfram Schulze , Halberstadt  
Gerald Seiger, Pirna OT Graupa  
Josef Günther, Dr. Spatzenegger, Purkersdorf (A)  
Christoph Stafflage, Meppen  
Michael Stein, Gotha  
Rudolf Vierthaler, Purkersdorf (A)  
Gabi Volk, Emmelshausen  
Linda Wiemken, Emmelshausen  
Prof. Dr. Martin Ziesak, Zollikofen (CH)  
Andrée Zimmermann, Bonn  
Dr. Hans-Ulrich Dietz, KWF

**Koordinator in der  
Geschäftsstelle:**

**Sitzungstermine des  
Fachausschusses:**

14.-16. Mai 2019, Prichsenstadt

Zentrale Aufgabe des Fachausschuss „Forstliches Informationsmanagement“ sind der Informationsaustausch und die projektbezogene Kooperation der beteiligten Länderverwaltungen und Betriebe. Der zentrale Informationsaustausch fand während der jährlichen Tagung vom 14.-16. Mai 2019 auf Einladung der Bayerischen Forstverwaltung in Prichsenstadt / Franken statt. Neben der Vorstellung der gastgebenden Forstverwaltung mit ihren Organisationsformen und ihren typischen IT-Lösungen wurden aktuelle Arbeitsschwerpunkte der Forstverwaltungen und Betriebe durch Fachvorträge vertieft.

**Projekt 1: Unternehmensspezifische Cloud-Lösungen**

**Projektziel:** Erfahrungsaustausch bei der Einrichtung und Nutzung unternehmensspezifischer Cloud-Anwendungen zur Vernetzung externer und interner Partner.

**Projektstand:** Im Blickpunkt der forstlichen Betrachtung ist nach wie vor die Digitalisierung und Vernetzung von Geschäftsprozessen. Zentraler Aspekt sind dabei der Informationsaustausch und die Einbindung externer und interner Partner in die unterschiedlichen Geschäftsprozesse. Cloud-Anwendungen mit definierten Standardschnittstellen ermöglichen dabei die Realisierung einer effizienten Austauschplattform.

**Projektlaufzeit:** 01/2019 - 12/2019

### **Projekt 2: Mobilanwendungen Online – Offline**

**Projektziel:** Informationsaustausch zur Prozessintegration unterschiedlicher Akteure und Partner in der Holzernte und Holzlogistik im Rahmen einer Mobilitätsstrategie 2020.

**Projektstand:** Aktuelle Arbeitsschritte und von hoher Bedeutung für die betriebliche IT ist die Schaffung Mobiler Lösungen mit Zugriff auf GIS bzw. forstspezifische Fachkarten und Anbindung an zentrale Fachanwendungen.

**Projektlaufzeit:** 01/2017 – 12/2020

### **Fachausschuss „Walderschließung“**

**Obmann:**

Dr. Jörg Hittenbeck, Bad Segeberg

**Mitglieder des Ausschusses:**

Joachim Barreiß, Neustadt a.d.W.  
Benito Böhnisch, Pirna  
Matthias Borgmann, Meinerzhagen  
Dr. Hans-Ulrich Dietz, Groß-Umstadt  
Michael Döbrich, Doberlug-Kirchhain  
Prof. Erik Findeisen, Erfurt  
Lukas Freise, Berlin  
Dr. Jörg Hittenbeck, Bad Segeberg  
Prof. Dr. Dirk Jaeger, Göttingen  
Christoph Jager, Hermeskeil  
Ingobert Keßler, Bebra  
Katharina Pietzko, Erfurt  
Martin Rinno, Kaliß  
Frank Schneemilch, Oberharz a.Brocken  
Holger Sohns, Seesen  
Simon Stäbler, Tübingen  
Siegfried Waas, Freising  
Dr. Ewald Pertlik, Wien (A)

**Koordinator in der  
Geschäftsstelle**

Dr. Hans-Ulrich Dietz

**Sitzungstermine des  
Fachausschusses**

17. Oktober 2019, Groß-Umstadt

Der Fachausschuss Walderschließung informiert und berichtet im Rahmen seiner Sitzungen über grundsätzliche Konzeptionen sowie aktuelle Schwerpunkte und Projekte im Bereich der Walderschließung. Entsprechend der gestellten Arbeitsaufträge werden Empfehlungen für aktuelle, ausgewählte Themen aus dem Arbeitsbereich erarbeitet.

### **Projekt 1: 5. KWF-Thementage „Walderschließung heute – Neue Wege zur Logistik“**

**Projektziel:** Fachliche Vorbereitung, Organisation und Durchführung der 5. KWF-Thementage in Richberg/Hessen

**Projektstand:** Das zentrale Vorhaben 2019 waren Vorbereitung, Organisation und Durchführung der KWF-Thementage in Richberg/Hessen. Rund 1200 Fachbesucher informierten sich am 26. und 27. Juni über bewährte und neue Verfahren und Technik im Bereich Walderschließung. In 16 durch Mitglieder des Arbeitsausschusses moderierten Praxisdemonstrationen wurden der aktuelle Technikstand bei Wegeneubau, Wegeunterhaltung und Wegepflege gezeigt und vorgeführt sowie neue Verfahren der Erschließungsplanung, Anlage, Dokumentation und Optimierung der Feinerschließung vorgestellt. 38 themenbezogene Firmenpräsentationen, teilweise mit praktischen Maschinenvorführungen ergänzten die umfassende Technikschaу. In zusätzlichen Diskussionsveranstaltungen wurde das Gezeigte aufbereitet und fachliche Präsentationen vertieft.

**Projektlaufzeit:** 10/2018 – 07/2019

### **Projekt 2: Glossar Walderschließung**

**Projektziel:** Vereinheitlichung und Definition von Standardbegriffen in der Walderschließung

**Projektstand:** Für die Erstellung eines Glossars Walderschließung wurden Begriffe aus den Richtlinien zur Walderschließung der Länder zusammengestellt sowie Begriffsdefinitionen der RLW eingepflegt. Universität Göttingen und FH Erfurt überarbeiten diese Vorlage derzeit mit wichtigen Begriffen aus der Lehre. Prof. Heinemann von der ETH Zürich hat seine Manuskripte und Vorlesungsdokumente an den Arbeitsausschuss zur Nutzung übergeben.

Ziel ist eine Veröffentlichung des Glossars auf den KWF Webseiten.

**Projektlaufzeit:** 01/2018 – 12/2020

### **Zusätzliche Arbeitsschwerpunkte des Fachressorts**

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

- **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.
- **SiReNE: Sicherheit und Rettung in Natur- und Erholungsräumen** mit Hilfe navigationsgesteuerter Prozessketten: Laufzeit: 01.01.2018 – 31.12.2019. Dieses Projekt (HA-Projekt-Nr.: 573/17-55) wird aus Mitteln der LOEWE – Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz, Förderlinie 3: KMU-Verbundvorhaben gefördert.
- **BestHarvest:** Entwicklung von Best-Practice-Verfahren zur Holzernte in Wäldern mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. Laufzeit: 01.09.2018 - 31.08.2021. Nationales Forschungsprojekt gefördert vom BML durch seinen Projektträger FNR.
- **iWald:** Vergleich waldbaulicher Behandlungskonzepte durch Simulation von Wachstumsprozessen im Wald auf dem Smartphone. Laufzeit: 01.12.2018 – 31.11.2021. Nationales Forschungsprojekt gefördert vom BML durch seinen Projektträger FNR.

- **DRMDat:** Digitales Rohstoffmanagement in Mitteleuropa. Standard für einen digitalen Datenaustausch entlang der Wertschöpfungskette Forst und Holz. Laufzeit: 01.03.2019 – 28.02.2021. Binationales Forschungsprojekt Österreich-Deutschland, gefördert auf deutscher Seite vom BMEL durch seinen Projektträger FNR.
- **HoBeOpt:** Optimierung der Wald-Werk-Holzbereitstellungskette durch Analyse, Bewertung und Weiterentwicklung von Rundholzmessverfahren und Logistikprozessen im Rohholzhandel. Laufzeit: 01.06.2019 – 28.02.2022. 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 Report entwickelt, bei der standardisierte Berichte von Harvesterproduktions- und Einstellungsdateien erzeugt werden. Die laufende Pflege und Weiterentwicklung des Programms insbesondere durch die Umstellung des skandinavischen StanForD auf den XML-basierten StanForD 2010 erfolgt gemeinsam mit der Firma Wahlers Forsttechnik GmbH.

Die Digitalisierung und Vernetzung forstlicher Informations- und Planungsprozesse durch Forstwirtschaft 4.0 hat sich als zentrale Herausforderung im Umfeld von Waldarbeit und Forsttechnik entwickelt. Das Ressort trägt hierzu mit den Schwerpunkten Schnittstellen und Standardisierung praktisch und wissenschaftlich bei.

Im Rahmen des Wissenstransfers beteiligte sich das Ressort an zahlreichen Bildungsveranstaltungen zu Holzlogistik und Datenmanagement. Zusätzlich erfolgte die fachliche Leitung der Sonderschau Forstwirtschaft 4.0 auf der Interforst München vom 18.-22.07.2018.

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

Das Ressort beteiligt sich durch forstliche Untersuchungen an der Gebrauchswertermittlung von Forstmaschinen und Anbaugeräten. Im Jahr 2019 wurden Einsatzuntersuchungen zu unterschiedlichen Forstmaschinen durchgeführt sowie Auftragsmessungen zur Schwingungs- und Lärmbelastung geleistet.

### **Veröffentlichungen**

Dietz, H.-U.: Teilmechanisierte und mechanisierte Holzernteverfahren am Hang, Forst, Holz und Jagd Taschenbuch 2019, DLV München, S. 238-241

Kopetzky, M.: BestHarvest – Best Practice Harvesting Procedures to meet Nature Protection Requirements in Germany, FORMEC 2019, Poster Session

Stute, T.; Koller, N.: KomSilva startet Instrumententest – NRW als Partnerland, Der Waldbauer in NRW, S. 28-29, 2019

Stute, T.: Die KomSilva Schulung zu Sozialen Medien in Freising –und Live im Internet, FTI

Stute, T.: Neues Forschungsprojekt iWald gestartet, FTI 2/2019

### **Vorträge**

Dietz, H.-U.; Jensen, L.; Seeling, U.: Measuring Log Piles with Photo-optical Mono Camera Systems, FORMEC 2019, Sopron (HU).

Dietz, H.-U.: Stand und aktuelle Entwicklungen in der Forsttechnik in Deutschland, Chin. Reisedelegationen, München

Dietz, H.-U.; Labitzke, S.: Forstliche Standards und Digitale Infrastruktur – Warum sind sie so wichtig? Werkstattgespräche BaySF, Regensburg, 15.07.2019  
Kopetzy, M.: ELDATsmart, Unternehmertag des BdHG, Würzburg, 18.05.2019  
Kopetzy, M.: Holzernteverfahren in naturschutzfachlich wertvollen Beständen, Wood Industry Summit auf der Ligna, Hannover, 30.05.2019

## Besuchte Veranstaltungen und Gremiumssitzungen

Dietz, H.-U.; Stute, T.: Midterm Meeting und Projektbeiratsitzung KomSilva, Berlin, 17.01.2019  
Dietz, H.-U.; Kopetzy, M.: Projekttreffen und Beiratssitzung BestHarvest, Freiburg 23.-24.01.2019  
Dietz, H.-U.; Kopetzy, M.: Winterkolloquium, Freiburg, 24.-25.01.2019  
Dietz, H.-U.: Lenkungsausschuss PVDat, Freising, 04.02.2019  
Dietz, H.-U.; Kopetzy, M.: PapiNet-Meeting, Groß-Umstadt, 12.-13.02.2019  
Dietz, H.-U.: Arbeitsausschuss Walderschließung, Schwarzenborn, 13.-14.02.2019  
Dietz, H.-U.: Sentinel4GRIPS Abschlussworkshop, Mainz, 20.03.2019  
Stute, T.: Mitgliederversammlung Bayerischer Waldbesitzerverband, Berlin, 22.03.2019  
Stute, T.: Frühjahrstagung Waldbauernverband NRW, Lindlar, 25.03.2019  
Kopetzy, M.: FNR-Fachgespräch Physikalischer Bodenschutz, Berlin, 26.03.2019  
Dietz, H.-U.: Holzmarktausschuss des DFWR, Bad Segeberg, 26.-27.03.2019  
Kopetzy, M.; Stute, T.: 69. Forstvereinstagung, Dresden, 08.-11.04.219  
Dietz, H.-U.; Seeling, U.: DRMDat – Projektauftrittreffen, Graz (AT), 10.-12.04.2019  
Dietz, H.-U.: Arbeitsgruppentreffen Wald und Holz 4.0, Arnsberg, 08.05.2019  
Dietz, H.-U.: SilviSmart – Arbeitstreffen im Rahmen von Tech4Effect, Kopenhagen (DK), 09.05.2019  
Stute, T.: 70 Jahr Waldarbeiterschule NRW, Arnsberg-Neheim, 16.05.2019  
Stute, T.: Ausschuss für Öffentlichkeitsarbeit des DFWR, Remscheid, 22.-23.05.2019  
Balindt, G.; Dietz, H.-U.; Kopetzy, M.; Seeling, U.: ELDAT-Beirat, Konstituierende Sitzung, Hannover, 28.05.2019  
Stute, T.: LIGNA, Hannover, 26.-31.05.2019  
Dietz, H.-U.; Hauck, A.; Seeling, U.: Kick-Off Meeting HoBeOpt, Kassel, 04.06.2019  
Dietz, H.-U.; Kopetzy, M.: BestHarvest, Regional-Workshop Thüringen, Gehren, 11.06.2019  
Dietz, H.-U.; Seeling, U.: GA-Meeting Tech4Effect, Groß-Umstadt, 12.-14.06.2019  
Dietz, H.-U.; Hauck, A.; Kopetzy, M.; Stute, T.: 5. KWF-Thementage Walderschließung, Richberg, 26.-27.06.2019  
Stute, T.: iWald Regional-Workshop, Emmelshausen, 27.06.2019  
Dietz, H.-U.: Holzmarktausschuss des DFWR, Kassel, 04.07.2019  
Stute, T.: iWald Regional-Workshop, Arnsberg-Neheim, 09.07.2019  
Dietz, H.-U.: Arbeitstreffen DRMDat, Graz (AT), 08.-10.07.2019  
Dietz, H.-U.; Labitzke, S.: BaySF Werkstattgespräche, Regensburg, 15.-16.07.2019  
Dietz, H.-U.; Kopetzy, M.: Projekttreffen BestHarvest, Groß-Umstadt, 17.-18.07.2019  
Dietz, H.-U.: Runder Tisch Digitalisierung der FNR, Arbeitstreffen, Gotha, 02.08.2019  
Dietz, H.-U.: Runder Tisch Digitalisierung der FNR, Arbeitstreffen, München, 06.08.2019  
Kopetzy, M.: PapiNet UG Meeting, Riga (LV), 09.-11.09.2019  
Dietz, H.-U.; Stute, T.: KomSilva Social Media Schulung, Freising, 18.09.2019  
Stute, T.: Waldbauerntag NRW, Werl, 25.09.2019  
Kopetzy, M.: Waldstrategie 2050, Verbändeanhörung des BMEL, Berlin, 26.09.2019  
Dietz, H.-U.; Kopetzy, M.: FutureWorkLab, Stuttgart, 27.09.2019  
Dietz, H.-U.; Hauck, A.; Kopetzky, M.: FORMEC Konferenz, Sopron (HU), 06.-09.10.2019  
Stute, T.: Bundeskongress Forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse, Wernigerode, 05.-07.11.2019  
Dietz, H.-U.; Hauck, A.; Kopetzky, M.: Austrofoma Forstmesse, Forchtenstein (AT), 10.-11.10.2019  
Dietz, H.-U.: TECH4EFFECT Consortium Meeting, Rom, 20.-22.11.2019

Dietz, H.-U.: Wald und Holz 4.0 Arbeitsgruppentreffen, Arnsberg, 25.11.2019  
Dietz, H.-U.; Hauck, A.: Projekttreffen HoBeOpt, Berlin, 11.12.2019  
Dietz, H.-U.: Runder Tisch Digitalisierung der FNR, Berlin, 03.12.2019  
Stute, T.: Alltagskommunikation im Forstbetrieb, Seminar, Hundisburg, 03.-04.12.2019

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



Foto: Einführungsvortrag auf dem 19. Fachkongress Holzenergie vom 25.-26.09.2019 auf der Festung Marienberg in Würzburg

### 7.1 Beschäftigte:

Leitung:	Bernd Heinrich
Mitarbeiter:	Jochen Grünberger (Projekt DebHead II, Zertifizierung Brennholzbetriebe bis 31.07.2019) Andrea Hauck (Projekt DebHead II ab 01.08.2019)

### 7.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

#### Fachausschuss „Netzwerk Holzenergie Forst“

##### Sprecher:

Bernd Heinrich, KWF

##### Mitglieder des Ausschusses:

Achhammer, Markus; Bayerische Staatsforsten  
AöR  
de Vries, Tomke; Landesforst Mecklenburg-Vorpommern  
Dost, Bernd; Landesforstbetrieb Sachsen-Anhalt  
Eisenhauer, Dirk Roger; Staatsbetrieb

Sachsenforst  
Guba, Eberhardt; Niedersächsische  
Landesforsten  
Haufe, Frank; Landwirtschaftskammer  
Niedersachsen  
Heinrich, Bernd; Kuratorium für Waldarbeit und  
Forsttechnik e. V. (KWF)  
Kannebier, Andreas; Thüringen Forst  
Keßler, Ingobert; HessenForst  
Kleinschmit, Christian; Bundesanstalt für  
Immobilienaufgaben- Anstalt des öffentlichen  
Rechts -Zentrale - Sparte Bundesforst  
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  
Mock, Lukas; Landesforsten Rheinland-Pfalz  
N.N.; Forstliche Versuchsanstalt Baden-  
Württemberg  
Poepfel, Susanne; Landesforst Mecklenburg-  
Vorpommern  
Riebler, Markus; Bayerische Landesanstalt für  
Wald und Forstwirtschaft  
Schlehan, Sascha; Thüringen Forst  
Schwarz, Martin; Landesbetrieb Wald und Holz  
NRW, I.D.E.E. e. V. Olsberg  
Spinner, Karsten; Die Waldeigentümer (AGDW)  
Steinmetz, Thomas; Ministerium für Umwelt und  
Verbraucherschutz Saarland  
Studt, Marc; Schleswig-Holsteinische  
Landesforsten (AöR)

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

**Sitzungstermine des  
Fachausschusses:** 28. Mai 2019, 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 Bereitstellung und Nutzung von Energieholz.

Der Fachausschuss NHF befasste sich 2019 standardmäßig mit den Restriktionen auf nationaler und EU Ebene insbesondere mit Umwandlung der RED II in nationales Recht sowie dem Klimapaket in dessen Nachgang die Anpassung von 115 Fachgesetzen ansteht, von denen ein wesentlicher Teil sowohl forstliche als auch holzenergetische Relevanz besitzt. Letztgenannter Prozess wird sich auch 2020 fortsetzen und erhebliche Ressourcen

binden. 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.

Darüber hinaus wird die im NHF generierte Expertise auch in den Charta Prozess eingebracht um der Holzenergie auch hier eine Stimme zu verleihen.

In 2019 fand eine gemeinsame Sitzung statt mit der AG „Roh- und Brennstoffe“ des FVH statt:

- 14. NHF-Sitzung – „Aktueller Sachstand MCP / 43. / 44. BImSchV, Charta für Holz, Zusammenarbeit NHF, AGDW, DFWR, FVH BBE und Partner, Nationale und EU-Entwicklungen, FSC, RED II, LULUCF“, LIGNA Hannover, 28.05.2019
- Als fachliches Thema stellte Frau Dr. Puhlmann von der FVA in Freiburg „Ergebnisse und Handlungsempfehlungen aus dem EnNa Projekt“ vor.

Mit besonderem Schwerpunkt hat sich der Fachausschuss im Berichtsjahr 2019 mit folgenden Fragestellungen befasst:

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

**Projektziel:** Einbringung der forstfachlichen Kompetenz im Bereich Energieholzgewinnung. Begleitung und Dialog mit den Zertifizierungssystemen bei und 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:** 12.2019 - 11.2021 und in künftigen Revisionsperioden

### **Projekt 2: Entwicklung und Bewertung von Logistikketten bei Einsatz von entrindenden Harvesterfällköpfen (Debarking Heads II) (FKZ: 22022917).**

Das o. g. Projekt bildet den zweiten Teil zum Thema entrindende Harvesterfällköpfe und baut auf Projekt eins auf und ergänzt dieses um weitere wichtige Aspekte. Im Fokus stehen wesentliche Auswirkungen des Verfahrens auf die nachgelagerten Ketten sowie der Aspekt des Forstschutzes. Geplant ist, die abschließenden Ergebnisse zu beiden Projekten in Form eines Exkursionsbildes auf der KWF-Tagung 2020 vorzustellen. Gegenwärtig bleibt festzustellen, dass der Technologietransfer in weiten Teilen als gelungen angesehen werden kann, denn es sind bereits über 30 entrindende Fällköpfe in Deutschland im Einsatz und über 40 in Europa

**Projektlaufzeit:** 12.2017 – 07.2020

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

**Projektziel:** Mit allen genannten Projekten verbunden ist stets, die gewonnen Erkenntnisse aufzubereiten und den intensiven Austausch mit der Praxis zu erhalten, auszubauen und zu fördern. 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 dieses Ziel zu erreichen. Im Rahmen der Charta sollen Maßnahmen entwickelt werden, die den Beitrag nachhaltiger Holzverwendung zur 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 allen forstlich relevanten Themen.

**Projektlaufzeit:** seit 2017 - 2030

#### **Zusätzliche Arbeitsschwerpunkte des Fachressorts**

Integration der forstlich relevanten Themen im Bereich Holzenergie in den in Deutschland führenden Holzenergiekongress des BBE/FVH. Hierfür konnten diverse Referenten gewonnen werden, zudem wurde der Einführungsvortrag im Plenum durch Herrn Heinrich übernommen. Ferner konnte hier die enge Vernetzung mit den Themen aus der Charta weiter ausgebaut werden.

Darüber hinaus wird das Fachressort auf der kommenden KWF-Tagung wieder eine „Sonderschau Holzenergie“ konzipieren und umsetzen. 2020 erstmalig in enger Zusammenarbeit mit dem Fachverband Holzenergie.

Ferner ist das Fachressort zuständig für die Planung, Akquise und Umsetzung des gesamten Forenkomplexes zu den Themen Klimawandel und Waldbau auf der kommenden KWF-Tagung.

#### **Veröffentlichungen**

Hauck, A., Grünberger, J.: Hightech im Wald – die Rinde bleibt im Bestand, Mein Wald mein Holz 2/19, S. 30f

Hauck, A., Grünberger, J.: Hightech im Wald – die Rinde bleibt im Bestand, Der Bayerische Waldbesitzer 2/19, S. 30f

Hauck, A., Prüm, H.-J.: Debarking Head im Hunsrück – Vollmechanisierte Holzernte mit gleichzeitiger Entrindung, FTI 4/19, S. 14f

Hauck, A., Heinrich, B., Heppelmann, J. B., Grünberger, J., Seeling, U., Wittkopf, S.: Developing and evaluating logistic chains when using debarking processor heads (debarking heads II), Proceedings of the 52nd International Symposium on Forestry Mechanization, University of Sopron Press, S. 506 ff

Hauck, A., Grünberger, J.: Die Rinde bleibt im Bestand, Der Landwirt 20/19

Hauck, A., Grünberger, J.: Wenn die Rinde im Wald bleibt, Wald und Holz 9/19

Heinrich, B.: Mitautor, Fachverband Holzenergie „Holzenergie vereint Wirtschaftskraft, Klimaschutz und Stärkung des ländlichen Raumes“, Berlin, August 2019

Heinrich, B.: Holznutzung geht einher mit Klimaschutz – im Gespräch mit Bernd Heinrich, EnergieAgentur NRW, Düsseldorf, 26.09.2019

## Vorträge

- Hauck, A.: Entrindung im Wald, Ausschuss PAFM, Maienfeld (Schweiz), 15.05.2019  
Heinrich, B.: „Handlungsnotwendigkeit für die Holzenergie als Beitrag für einen effizienten Klimaschutz“ 19. Fachkongress Holzenergie, Würzburg, 25.09.2019  
Heinrich, B.: „Forstwirtschaft in Zeiten des Wandels - besteht noch Grund zur Hoffnung?“  
Zukunftsforum Energiewende, Kassel, 21.11.2019

## Besuchte Veranstaltungen und Gremiensitzungen

- Heinrich, B.: 39. Winterkolloquium Freiburg, Freiburg, 24.-25.01.2019  
Heinrich, B.: BMEL Strategie Sitzung Ukraine, Berlin, 16.01.2019  
Heinrich, B.: Abendempfang der AGDW, IGW Berlin, 16.01.2019  
Heinrich, B.: Naturschutz im Staatswald / Verzicht auf Holznutzung auf insgesamt 10 % der Fläche, Gießen, 29.01.2019  
Heinrich, B.: FVH Meeting Potentiale Holz, Berlin, 06.02.2019  
Heinrich, B.: Sattausseminar „Sicherung der Nadelrohholzversorgung“, Berlin, 07.02.2019  
Heinrich, B.: Sitzung Arbeitsausschuss Waldeschließung, Richberg, 13.02.2019  
Heinrich, B.: Fortbildung Nährstoff-RL Rheinland-Pfalz, Bernkastl-Wittlich, 21.02.2019  
Heinrich, B.: Tagung „Ressource Holz“, Hundisburg, 03.04.2019  
Heinrich, B.: AG-Sitzung Charta für Holz, Berlin, 06.-07.05.2019  
Heinrich, B.: 69. DFV-Tagung, Dresden, 08.-11.05.2019  
Heinrich, B.: Infoveranstaltung EU-Gelder für innovative Projekte mit dem fokus auf Energie- und Ressourceneffizienz, Frankfurt, 13.05.2019  
Heinrich, B.: FVH AGL-Sitzung / BBE Parlamentarischer Abend, Berlin, 14.-16.05.2019  
Heinrich, B.: BBE Klausurtagung, Langlau am kleinen Brombachsee, 20.-21.05.2019  
Hauck, A.: Präsentation Debarking Heads, Ligna, Hannover, 27.-31.05.2019  
Heinrich, B.: 14. NHF-Sitzung, Moderation WIS, LIGNA Hannover, 27.-30.05.2019  
Heinrich, B.: Parlamentarische Kaffeetrinken, Hessentag Bad Hersfeld, 11.06.2019  
Heinrich, B.: AG-Sitzung Charta für Holz, Berlin, 12.-14.06.2019  
Heinrich, B.: 5. KWF-Thementage, Schwarzenborn, 23.-28.06.2019  
Heinrich, B.: Altholz Meeting, FH Rottenburg, 02.07.2019  
Heinrich, B.: Vorbesprechung SURE-System zur RED II Umsetzung, RedCert Bonn, 15.-16.07.2019  
Heinrich, B.: Meeting mit DB Netz AG Fahrwegpflege und Naturgefahren, Frankfurt, 06.08.2019  
Heinrich, B.: Meeting mit BBE Vorstandsvorsitzendem MdB A. Auernhammer, Berlin, 05.08.2019  
Heinrich, B.: RED II Meeting mit AGDW/DFWR/FVH und AG-Sitzung Charta für Holz, Berlin, 14.-15.08.2019  
Heinrich, B.: Altholz Meeting FVH, Frankfurt a. M., 19.08.2019  
Heinrich, B.: Außerordentliche Vorstandssitzung BBE, Berlin, 21.-22.08.2019  
Heinrich, B.: Bewerbungsgespräche Referent Veranstaltungsmanagement BBE/FVH, Berlin, 27.-29.08.2019  
Heinrich, B.: 19. Fachkongress Holzenergie, Würzburg, 24.-26.09.2019  
Hauck, A.: Poster-Präsentation Debarking Heads, FORMEC, Sopron (Ungarn), 06.-09.10.2019  
Heinrich, B.: Fachtagung „Waldsterben 2.0“, HS Erfurt, 23.-24.10.2019  
Heinrich, B.: Namibia Meeting GIZ/BBE/KWF, Rutesheim, Holzenergieveranstaltung FVH Bayerischer Waldbesitzerverband, Irschenberg, PEFC Jubiläumsfeier und Internationaler Stakeholderprozess, Würzburg, 11.-14.11.2019  
Heinrich, B.: Zukunftsforum Energiewende, Kassel, 21.11.2019  
Heinrich, B.: AGL-Sitzung FVH / Vorstandssitzung und Mitgliederversammlung BBE, Berlin, 04.-06.12.2019  
Heinrich, B.: PEFC Konstituierende AG Sitzung, Göttingen, 10.12.2019  
Heinrich, B.: 1RED II Workshop, München, 16.-17.12.2019

## 8. Fachressort Information und Marketing



5. KWF-Thementage 2020 – Aktuellste Informationen im Forum

### 8.1 Beschäftigte

Leitung:  
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

N.N. (kommissarisch Bernhard Hauck)  
Claudia Gabriel (Teilzeit)

### 8.2 Kurzüberblick über die im Fachressort geleistete Arbeit

**Projekt 1: Bildungsveranstaltungen im Wald:** Die Arbeit des Fachressorts im Jahr 2019 war wesentlich geprägt durch die Organisation der 5. KWF-Thementage (26./27.06.2019), die Konzeption, Planung und Vorbereitungen zur 18. KWF-Tagung 2020 (verschoben auf 2021) und die Konzeption und Standorterkundung für die 6. KWF-Thementage 2021 (verschoben auf 2022).

Gerade in der Planung und Vorbereitung der KWF-Tagung hat das Fachressort in der Person von Herrn Hauck die Projektleitung übernommen. Arbeitsschwerpunkt war dabei das Genehmigungsverfahren, das zahlreiche Workshops und Arbeitsgruppensitzungen rings um den Veranstaltungsort mit allen relevanten Partnern und Behörden sowie der Bevölkerung erforderlich machte. Diese Arbeiten wurden in enger Kooperation mit der für die spätere Durchführung der KWF-Tagung beauftragten KWF GmbH durchgeführt.

Als Einstieg ins digitale Messezeitalter wurden erstmals virtuelle Rundgänge für das Veranstaltungsgelände der KWF-Tagung geschaffen, die es Ausstellern und später auch den Besuchern erlaubt, sich virtuell in 3D über das Messegelände zu bewegen. Ebenso wurde eine neue Tagungs-App konzipiert und zur Umsetzung vorbereitet. Völlig neu aufgebaut

wurde zudem auch ein Online-Ticketsystem für die Besucher sowie ein digitales Logistikmanagementsystem für Auf- und Abbau der KWF-Tagung.

Zuletzt wurde die volldigitale Geländeplanungssoftware (FairVis) zur Planung und Durchführung der KWF-Tagung überarbeitet und erweitert.

Projektlaufzeit: 2019 bis 2022

**Projekt 2: Neuaufstellung der digitalen Informationsverbreitung:** Im Rahmen der Informationsverbreitung durch das KWF wurde die KWF-Website auf eine technisch neue Basis gestellt (Joomla statt Typo3) und inhaltlich aktualisiert. Die Webseiten für die Thementage und die KWF-Tagung wurden völlig neu konzipiert und aufgesetzt.

Darüber hinaus wurden vom Fachressort zahlreiche Messen und Veranstaltungen besucht.

Projektlaufzeit: 03/2019 bis 12/2019

### **Firmenbeirat**

Die Arbeiten des Firmenbeirates für 2019 standen im Zeichen der 18. KWF-Tagung. In der 15. Sitzung am 03.07.2019 in Schwarzenborn ging es vor allem um den aktuellen Stand der Vorbereitungen des Veranstaltungsgeländes, der Fachexkursion und dem Forum sowie das geplante Prozedere zur Vergabe der KWF-Innovationspreise.

## **Vorträge / Moderationen**

### **Moderationen**

- 22.01.2019: Arbeitsgruppen Sicherheit/Gefahrenvorsorge
- 22.01.2019: Arbeitsgruppe Verkehr und Logistik
- 23.01.2019: Arbeitsgruppe Versorgung/Entsorgung
- 23.01.2019: Arbeitsgruppe Naturschutz
- 11.04.2019: Arbeitsgruppe Verkehr und Logistik
- 30.04.2019: Arbeitsgruppe Naturschutz
- 07.05.2019: Arbeitsgruppe Öffentlichkeitsarbeit
- 09.05.2019: Arbeitsgruppe Bundeswehr
- 23.05.2019: Arbeitsgruppe Verkehr und Logistik
- 06.06.2019: Workshop Notrufanlagen bei nicht gefährlicher Alleinarbeit
- 11.06.2019: Workshop Verkehr und Logistik auf dem Exkursionsgelände
- 18.06.2019: Arbeitsgruppe Verkehr und Logistik
- 03.07.2019: Firmenbeiratssitzung
- 10.10.2019: Arbeitsgruppe Verkehr und Logistik
- 28.11.2019: Arbeitsgruppe Verkehr und Logistik

### **Vorträge**

- Wehner, T.: „Das KWF“, Jagen und Fischen, Augsburg, 18.01.2019
- Grünberger, J.: „Ausbildungen im Forst“, Internationale Grüne Woche, Berlin, 24.01.2019
- Grünberger, J.: „Schnittschutz und Prüfzeichen“, Internationale Grüne Woche, Berlin, 25.01.2019
- Hauck, B.: „Konzeption und Inhalt einer KWF-Tagung – Was nutzt es der Region?“, Versammlung der Flächeneigentümer, Schwarzenborn, 25.03.2019
- Hauck, B.: „Konzeption und Inhalt einer KWF-Tagung – Was nutzt es der Region?“, Versammlung der Flächeneigentümer, Neukirchen, 02.04.2019
- Hauck, B.: „Verkehrsführung und Logistik der 18. KWF-Tagung“, Behördentermin Bad Hersfeld, 10.04.2019
- Hauck, B.: „Das KWF und seine Forschungstätigkeiten im Bereich Unfallschutz und Rettungswesen“, Universität Heidelberg, 11.04.2019

Hauck, B.: „Neue Konzepte der Durchführung von Bildungsveranstaltungen im Wald – Möglichkeiten einer Kooperation, Deutsche Messe AG, Hannover, 06.05.2019  
 Hauck, B.: et al.: „Das KWF und seine Bedeutung für Forstwirtschaft“, Referendare aus Niedersachsen, Groß-Umstadt, 26.07.2019  
 Hauck, B.: „Wie können sich Hessische Verbände auf der KWF-Tagung präsentieren“, Treffen der Hessischen Verbände auf Einladung des Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Schwarzenborn, 26.09.2019  
 Hauck, B.: „Aktueller Planungsstand der 18. KWF-Tagung“, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden, 11.11.2019

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

17.01. – 20.01.2019:	Jagen und Fischen, Augsburg
24.01. – 25.01.2019:	Internationale Grüne Woche, Berlin
29.01. – 03.02.2019:	Jagd und Hund, Dortmund
19.03. – 21.03.2019:	Regio Agra, Freiburg
29.03. – 31.03.2019:	Forst <sup>3</sup> Reiten, Jagen, Fischen, Erfurt
29.03. – 31.03.2019:	Forst Live, Offenburg
07.05. – 09.05.2019:	Deutsche Baumpflegetage, Augsburg
27.05. – 31.05.2019:	Ligna, Hannover
06.06. – 08.06.2019:	Skogs Elmia, Jönköping/Schweden
30.07. – 31.07.2019:	Demo Forest, Betrix/Belgien
15.08. – 18.08.2019:	Internationale Forstmesse, Luzern/Schweiz
13.09. – 15.03.2019:	DLG Waldtage, Lichtenau
08.10. – 10.10.2019:	Austrofoma, Forchtenstein/Österreich
10.11. – 16.11.2019:	Agritechnica, Hannover
20.11. – 21.11.2019:	FDf-Meeting, Jonköping/Schweden

## 9. Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung



Foto: Motorsägenkurs nach dem KWF-Gütesiegel

### 9.1 Beschäftigte:

Leitung	Dr. Andrea Teutenberg (Joachim Morat)
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	Helga Schoolmann-Hax (Teilzeit) Dr. Edgar Kastenholz (proSILWA, EMOC) Dr. Jessica Schmidt (Nationale Agentur EFESC/ECC) Lea Schmeil (studentische Hilfskraft)

## 9.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Die Hauptaktivitäten des Jahres 2019 wurden in Zusammenarbeit mit den KWF-Arbeitsausschüssen „Forstliche Bildungsstätten“ und „Mensch und Arbeit“ umgesetzt. Zu nennen sind insbesondere die Re-Zertifizierung der Forstlichen Bildungsstätten, die Neuauflage des Buches ‚Beruf Forstwirt‘, und die Weiterbildungsaktivitäten für das Lehrpersonal sowie weitreichende Mitarbeit in Projekten.

### Arbeitsausschuss „Mensch und Arbeit“

#### Obmann

Hubert Brand, Bayerische  
Staatsforsten, FBZ  
Buchenbühl, Nürnberg

#### Mitglieder des Ausschusses:

Werner Braun, FBZ Königsbronn, Königsbronn  
Thomas Brezina, Sachsenforst, Graupa  
Rudy Burgherr, Hubelforst Schweiz  
Volker Gerding, FBZ Weilburg, Weilburg  
Andre Gudat, Schleswig-Holsteinische Landesforsten;  
Neumünster  
Raymar Heller, Landesbetrieb Forst Brandenburg, Potsdam  
Andreas Helms, Niedersächs. Landesforsten, Holzminden  
Uwe Holl, HessenForst, Kassel  
Klaus Klugmann, SVLFG, Darmstadt  
Urs Limacher, SUVA, Schweiz, Luzern  
Matthias Lippert, ThüringenForst, Erfurt  
Stefanie Mayer, Bayer. Forsttechnikerschule, Lohr  
Michael Mellert, Forstbetrieb Fürst Fürstenberg, Lenzkirch  
Achim Panthel, FBZ Hachenburg, Hachenburg  
Roger Sacher, Waldwirtschaft Schweiz, Solothurn  
Dr. Michael Vollmer, Arbeitsmedizin Südhessen, Darmstadt

#### Koordination in der Geschäftsstelle

Dr. Andrea Teutenberg, KWF

#### Sitzungstermine des Fachausschusses:

02.-03. April 2019, KWF e.V., Groß-Umstadt  
29.-30. Oktober 2019, Sachsenforst, Dresden

#### 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. Waldwirtschaft Verband Schweiz, Experte in der DGUV-Sachgebietsgruppe ‚Straßen, Wasserwege, Tierhaltung und Forsten‘):

- Aktuelle Informationen zum Unfallgeschehen in Deutschland und in der Schweiz.
- Informationen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz I „Sichere Waldarbeiten“, erstellt von der DGUV-Sachgebietsgruppe ‚Straßen, Wasserwege, Tierhaltung und Forsten‘
- Informationen über neue Vorschriften bezüglich der betriebsärztlichen Betreuung
- Arbeits- und Gesundheitsschutz bei Unternehmereinsätzen
- Aktualisierung von Schriften (Biologische Gefährdungen)

#### **Seminare und Merkblätter:**

- Neuauflage des Seminars Risikokommunikation für April 2020 terminiert, Groß-Umstadt
- Seminar ‚Umgang mit Akkugeräten‘ für Oktober 2020 in Königsbronn terminiert
- Mitorganisation und Vorbereitung der Foren im Rahmen der 18. KWF-Tagung

#### **KWF-Arbeitsausschuss „Forstliche Bildungsstätten“**

##### **Obmann:**

Thilo Wagner, FBZ Neheim, Arnsberg

##### **Mitglieder des Ausschusses:**

Martin Ehrlich, FBZ Karlsruhe, Karlsruhe

Toni Eßbach, Forstschule Morgenröthe, Muldenhammer

Dr. Rolf Gruner, WAS Kunsterspring, Gühlen-Glienicke

Dr. Mechthild Freist-Dorr, FBZ Königsbronn, Königsbronn

Mag. Hermine Hackl, Forstliche Ausbildungsstätte Traunkirchen, Österreich

Dr. Maria Hehn, FAZ Mattenhof, Gengenbach

Gernot Heisig, FBZ Buchenbühl, Nürnberg Buchenbühl

Dr. Jörg Hittenbeck, Lehranstalt für Forstwirtschaft, Bad Segeberg

Peter Hummel, Bayerische Waldbauernschule, Kelheim

Christoph Kiefer, Waldarbeitsschule, Eppelborn

David Knollseisen, Forstschule Latemar Südtirol, Italien

Peter Köhler, FBZ Gehren, Gehren

Christoph Lüthy, Waldwirtschaft Schweiz, Solothurn, Schweiz

Dr. Sebastian Paar, FBZ Laubau, Ruhpolding

Monika Runkel, FBZ Hachenburg, Hachenburg

Reinhold Sabsch, FBZ Magdeburgerforth, Magdeburgerforth

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

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

Michael Thätner, FBZ Münchehof, Seesen

Werner Wernecke, FBZ Weilburg, Weilburg

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

<b>Koordination in der Geschäftsstelle:</b>	Dr. Andrea Teutenberg, KWF
<b>Sitzungstermine des Fachausschusses:</b>	02.-03.04.2019 im KWF e.V., Groß-Umstadt 23.-24.09.2019 am Forstlichen Ausbildungszentrum FAST Ossiach, Österreich

Im KWF-Arbeitsausschuss Forstliche Bildungsstätten werden Aktivitäten der deutschen, österreichischen, schweizerischen 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 2018: 17 FBZ des KWF-Arbeitsausschusses Forstliche Bildungsstätten sind Mitglieder des Verbundprojekts Zertifizierung. Alle teilnehmenden Bildungsstätten sind nach DIN EN ISO 9001 2015 (Qualitätsmanagementsysteme) zertifiziert. Vier Bildungsstätten nach DIN EN ISO 14001 2015 (Umweltmanagementsysteme), drei Bildungsstätten sind nach BS OHSAS 18001:2007 (Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsysteme-Anforderungen, zukünftig ISO 45001) zertifiziert. Projektziel sind der Erhalt und die Weiterentwicklung der Schulqualität in den genannten Bereichen. Im Jahr 2019 wurden die Forstlichen Bildungsstätten Kunsterspring, Morgenröthe, Königsbronn, Hachenburg, die Forsttechnikerschule Lohr, das FAST Ossiach sowie die Verbundzentrale am KWF extern auditiert. Darüber hinaus wurden mehrere (gegenseitige) Peer-Audits der Bildungsstätten durchgeführt.

Durch eine Änderung der Regelungen der DAkkS bzgl. Verbundzertifizierung, wird sich bisherige Vorgehensweise im Rahmen der QM-Zertifizierungen zukünftig ändern. Der Ausschuss der FBZ wird sich dazu im Februar 2020 zu einer außerordentlichen Sitzung treffen, um über die Art und Weise des Weiteren gemeinsame Vorgehen zu beschließen.

Eine Weiterbildung der OMBs der FBZ zur ISO 45001 fand am 13./14. Mai 2019 am KWF in Groß-Umstadt statt.

**Projektlaufzeit:** 06.2018 – 31.12.2019

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

Projektarbeit 2019: 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. So fand u.a. im Juli 2019 eine Weiterbildung der Lehrenden am FBZ Münchhof zum Thema ‚Krisenkommunikation‘ statt.

Der KWF Arbeitsausschuss Forstliche Bildungsstätten hat auf Grundlage einer Qualifikationsbedarfsanalyse der Schulleitenden im Planungszeitraum folgende forstliche Weiterbildungsmaßnahmen geplant:

Seminar „Umgang mit Akkugeräten“ 27.-28.10.2020 am FBZ Königsbronn

**Projektlaufzeit:** 11.2018 – 11.2019

### **Projekt 3: Gründung von InFoH – der branchenübergreifenden Initiative für Frauen in der Forst- und Holzwirtschaft am KWF e.V.**

Die Idee zu einem Netzwerk für Frauen im Forst- und Holzbereich unter dem Dach des KWF e.V. wurde bereits vor zwei Jahren durch Annegret Wahlers-Dreeke ins Leben gerufen. Nach einer Keimruhe nahm man im Zuge der IGW 2019 die Idee wieder in Angriff.

Das Netzwerk soll den Namen InFoH – Initiative Forst & Holz haben und ist eine offene Plattform für den Erfahrungsaustausch von Frauen untereinander und zur fachlichen und überfachlichen Qualifizierung. Themen und Schwerpunkte, die angesprochen und behandelt werden sind offen. Idee ist, eine Mischung aus Themen, wie Führung, Kommunikation, Konfliktlösung, Unternehmensführung, miteinander arbeiten, Familie und Beruf, Arbeitsorganisation, Frauen in ‚Männerberufen‘ sowie Forsttechnik, Holzernteverfahren, Klimawandel u. A. anzubieten. Ein weites Spektrum an Themen, die man so in der Weiterbildung und Qualifizierung nicht findet. Ziel ist es, einen Raum zu haben, der offenen und kritischen Austausch ermöglicht.

Geplanter Workshop für 2020: Gemeinsam anders durch den Klimawandel: Was uns beschäftigt und bewegt‘ am 30.3./1.4.2020 in Hachenburg.

#### **Koordination in der Geschäftsstelle:**

Dr. Andrea Teutenberg, KWF

#### **Sitzungstermine InFoH:**

22. Januar 2019, Berlin  
10. September 2019, Hachenburg

### **Projekt 4: proSILWA - 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.

Das Ergebnis des Projektes, das im Sommer 2019 vorliegen wird, ist ein auf den Bedarf und Akzeptanz von Unternehmern ausgerichtetes Beratungskonzept, der „proSILWA Prozess“. Dieser besteht aus einer grundlegenden Analyse der Situation in Forstunternehmen, auf deren Grundlage das Unternehmen in einem strukturierten Kommunikationsprozess dabei unterstützt wird, in systematischer Weise Mängel bei Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz aufzudecken, zu beseitigen und Stärken des Unternehmens zu fördern.

In der bisherigen Projektarbeit wurde in elf Partnerunternehmen das Konzept entwickelt und erprobt. Detailliert wurde dazu untersucht, wie Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz organisiert sind und umgesetzt werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden im Anschluss anschaulich aufgearbeitet. Aufbauend darauf wurde gemeinsam mit Unternehmern herausgearbeitet, welche Präventionsmaßnahmen dem aktuellen Bedarf gerecht werden und welche für die individuelle betriebliche Situation geeignet sind. Auf der Basis dieser Entwicklungs- und Erprobungsarbeit wurden anwendungsfreundliche

Erhebungsinstrumente und praxisorientierte Beratungsleitfäden entwickelt, die kurz vor der Umsetzung in der Praxis stehen.

Die Vielzahl von Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz und zur Gesundheitsförderung bei der Waldarbeit wird auf einer anwenderfreundlichen Internetseite zusammengestellt. Diese wird Forstunternehmern und anderen Akteuren im Arbeits- und Gesundheitsschutz einen systematischen Überblick über verfügbare Präventionsmaßnahmen, Weiterbildungsmöglichkeiten sowie deren Anwendungsbereiche und Wirksamkeit bieten. Das Projekt steht kurz vor dem Abschluss, der Abschlussbericht ist Arbeit.

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 (verlängert bis 09.2019)

**Projektpartner:**

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

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

**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: Carolin Kreil, Karl Klöber

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

Vorsitzender: Klaus Wiegand  
Projektmitarbeiterin: Monika Niemeyer

**Forstunternehmen Reith**

Dietmar Reith, Julian Reith  
Projektmitarbeiter: Michael Dütsch

[www.prosilwa.kwf-online.de](http://www.prosilwa.kwf-online.de)

## **Projekt 5: Forestry EDUTrainer – 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 und darauf aufbauend eine Blended Learning Modulreihe für Trainer 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 ein modularer blended-e-Learning Trainingskurs plus Präsenzworkshops 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 Holzlücken 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.

Schwerpunkt in 2018 war die Fertigstellung von IO2, dem Trainingsstandard. Grundlagen dafür wurden im 3. Meeting Anfang September 2018 in Jyväskylä, Finnland gelegt. Die abschließende Konzeptionierung wurde letztlich im 4. Meeting Ende November 2018 in Solsona, Spanien beschlossen. Ende 2018 ist der Trainingsstandard IO2 abgeschlossen worden, sodass IO3 Trainingsinhalte in die Umsetzungsphase gehen konnte.

Kernpunkt für 2019 war das erfolgreich durchgeführte Pilottraining im Juli 2019 in Deutschland mit anschließendem Partnermeeting in Ludwigsfelde. Der Grundstein dazu wurde beim 5. Partnermeeting in Monza, Italien gelegt. Das KWF e.V. beteiligte sich intensiv an den konzeptionellen Arbeiten in IO2, IO3, IO4 und IO5 und trug wesentlichen Input bei. Die Leitung des Pilottrainings einschließlich der methodisch-inhaltlichen Betreuung lag beim KWF maßgeblich unterstützt von der Waldarbeitsschule Kunsterspring. Die Arbeitspläne für

2020 wurden im Anschluss an das Pilottraining beim 6. Partnermeeting in Berlin und abschließend im November im Rahmen des 7. Transnationalen Meetings der Partner in Brüssel beschlossen und gelegt. Experimentelle zweite Trainings sind für Anfang 2020 geplant.

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 (ab August 2019 Marguerite Keynes)

#### **Germany**

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

Leitung: Prof. Dr. Ute Seeling

Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung

Dr. Andrea Teutenberg

#### **Spain**

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

Antoni Trasobares

Rosa M. Ricard

Arnaud Pico

Carles Lorca

#### **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

Massimo Rocca

#### **Finland**

##### **Jamsä - Jyväskylän koulutus kuntayhtymä**

Vesa Saarikoski

Minna Kaukonen

Rittaa Pellinen

### **Projekt 6: Neuauflage des Fachbuchs ‚Beruf Forstwirt‘ (ehemals Der Forstwirt)**

**Projektziel:** 7. Auflage des Fachbuchs „Beruf Forstwirt“. Der technische und organisatorische Fortschritt - insbesondere die rasante Entwicklung der IT-Anwendungen in der Forstwirtschaft - machten eine Überarbeitung und Neuauflage des Fachbuchs notwendig. Das KWF erstellte eine Gesamt-Korrekturliste, die Beiträge der AutorInnen sind vollständig, die inhaltliche und redaktionelle Überarbeitung wurden abgeschlossen. Die Neuauflage ist seit September 2019 im Fachhandel erhältlich. Der Ausschuss wird bei der nächsten Sitzung darüber entscheiden, wie und in welcher Form das Buch ‚Beruf Forstwirt‘ in der 8. Auflage fortgeführt wird.

**Projektlaufzeit:** 10.2017 - 09.2019

### **Projekt 7: Überarbeitung der Broschüren ‚Der Motorsägenführer‘, Brennholzwerbung, ‚Biologische Gefährdungen‘, Fachrechenbuch für Forstwirte**

**Projektziel:** Überarbeitung und Aktualisierung der o.g. Broschüren. Der Motorsägeführer wurde in 2019 komplett überarbeitet und wurde vom Resch Verlag Ende 2019 als Korrekturfahne dem KWF zugesandt. Die Korrekturfahne ist in der Bearbeitung.

Die Überarbeitung der Broschüre ‚Biologische Gefährdungen‘ wurde im Arbeitsausschuss ‚Mensch und Arbeit‘ angeregt und soll Anfang 2020 vom Ausschuss in Angriff genommen werden.

Zum Fachrechenbuch Forstwirtschaft wurde eine Umfrage bei den FBZ gestartet, die sich noch in der Auswertung befindet. Das Ergebnis soll bei der MuA-Sitzung im Frühjahr 2020 präsentiert werden. Die Tendenz geht zu einer Aktualisierung des Fachrechenbuches.

**Projektlaufzeit:** 10.2019 - 11.2020

### **Projekt 8: Europäisches Motorsägenzertifikat (ECC)**

**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 Motorsägenzertifikat gewinnt derzeit in Deutschland - angesichts der Tatsache, dass Forstunternehmen bei der motormanuellen Holzernte vermehrt Arbeitskräfte aus ost- und südosteuropäischen Ländern einsetzen und FSC seit Juni 2018 (mit dreijähriger Übergangsfrist) das ECC für Arbeiten mit der Motorsäge fordert - an Bedeutung. Bis Ende 2019 waren Europa weit über 13.500 Kurs-Zertifikate vergeben davon 4.500 in Deutschland.

Das KWF fungiert auch 2019 als Sekretariat auf europäischer Ebene und als Nationale Agentur für Deutschland und ist in allen Gremien des EFESC vertreten. Für die Arbeit auf europäischer Ebene wurde ein Kooperationsvertrag zwischen dem KWF und Natuurinvest/Inverde abgeschlossen. Für die Geschäftsführung der Nationalen Agentur Deutschland kooperiert das KWF seit 12.2019 mit der SVLFG.

Neue EFESC Prüfstellen: Eine dritte Prüfstelle in Jędrzejów in Polen und in Konopiste in der Tschech. Republik wurden akkreditiert. Damit ist sichergestellt, dass in Deutschland arbeitende polnisch- oder tschechischsprachige Personen die entsprechenden Prüfungen in ihrer Muttersprache ablegen können.

### **Projektpartner:**

Belgien: Natuurinvest/Inverde - Ondersteunend Centrum van het Agentschap voor Natuur en Bos (OC-ANB)  
Deutschland: KWF e.V.

Frankreich: Centre Forestier de la région Provence –Alpes-Cote d'Azur  
Österreich: Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus  
Niederlande: IPC Groene Ruimte  
Italien: EFESC Italia Onlus  
Rumänien: Centrul de Pregatire si perfectionare profesionala Roznov  
Spanien: CENTRE TECNOLOGIC FORESTAL DE CATALUNYA (CTFC)  
Großbritannien: City and Guilds

**Projektlaufzeit:** 10.2015 - 12.2020

**Koordination am KWF:** seit 01.12. 2019 Dr. Jessica Schmidt (GF), Dr. Andrea Teutenberg

### **Projekt 9: Überarbeitung der Unfallstatistik**

Die vom KWF seit vielen Jahren geführte Unfallstatistik in der Waldarbeit hat einen Umfang angenommen, der mit einer Exceltabelle nicht mehr zu bewältigen ist. Derzeit werden die laufenden Daten eingepflegt, parallel dazu wird jedoch der Aufbau einer neuen Datenbank in Angriff genommen. Aufbau, Gestaltung der Datenbank und Einpflegen der ‚alten Daten‘ wurde Ende 2019 begonnen und wird voraussichtlich – bedingt durch die 18. KWF-Tagung - bis Ende 2020 dauern.

### **Projekt 10: KWF Gütesiegel für Motorsägenkursanbieter**



**Projektziel:** Die KWF-Kursstandards sind ein wichtiger Baustein im Bereich der Motorsägenkurse und somit der Unfallprävention, da sie für Teilnehmende aller Zielgruppen geeignet und somit auch für Motorsägenanwender zugänglich sind, die nicht über eine Richtlinie oder eine Organisationsstruktur zu erreichen wären. Ein zentrales Anliegen von Motorsägenkursen ist es, Privatwaldbesitzer, Brennholzselbsterwerber und andere Nutzer mit der Handhabung der Motorsäge und anderen Werkzeugen vertraut zu machen. Es sollen Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt und geübt werden, die einen sicheren Umgang mit der Motorsäge gewährleisten. Darüber hinaus sollen die Motorsägenkurse dazu beitragen, dass die Teilnehmer die besonderen Gefährdungen durch das Arbeitsmittel Motorsäge und den Arbeitsplatz Wald erkennen und bewerten können.

Ziel des KWF Gütesiegels für Motorsägenkursanbieter ist es, auf Grundlage der DGUV Information 214-059 (vormals BGI, vGUV-I 8624), einen bundesweit einheitlichen Motorsägenkurs, mit einheitlichen Kursstandards, Teilnahmebescheinigungen und qualifizierten Instruktoren weiterhin zu etablieren und auszubauen. Die Kursstandards entsprechen den Modulen A und B der DGUV Information 214-059 (vormals BGI, GUV-I 8624), die zwischen der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung vereinbart sind. In einigen Punkten, z. B. Dokumentation der Kurse und deren Teilnehmer, Anforderungen an Anbieter von Motorsägenkursen, wiederkehrende Instruktorentreffen, gehen die Standards des KWF Gütesiegels für Motorsägenkursanbieter über die in der DGUV Information 214-059 (vormals BGI, GUV-I 8624) formulierten Anforderungen hinaus.

Das KWF Gütesiegels für Motorsägenkursanbieter wurde im Berichtsjahr 2019 weitergeführt und weiterentwickelt. Zum Jahreswechsel 2019/2020 sind über 230 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. 2019 haben über 1200 Kurse stattgefunden.

Das nächste Instruktoentreffen zum fachlichen Austausch ist für 08./09. September 2020 geplant.

**Projektlaufzeit:** 10.2015 - 12.2020

### **Projekt 11: KWF-Präsentationen auf der LIGNA 2019 – Forenplanung 18. KWF-Tagung**

**Projektziel:** Im Rahmen der LIGNA im Mai 2019 präsentierte das Fachressort die laufenden Projekte. Die Planung des Fachkongresses im Rahmen der 18. KWF-Tagung läuft seit Anfang 2019 in Zusammenarbeit mit den Fachressorts Bioenergie und Holzlogistik und der GD.

**Projektlaufzeit:** 10.2018 - 12.2019

### **Projekt 12: BLEFT – Blended Learning in Forestry Training**

Blended Learning ist im Forstbereich so gut wie unbekannt, obwohl es eine anerkannte Methode ist, Wissen per modernste Medien, Technologien und Tools in kurzer Zeit weiträumig - in unserem Fall europaweit – zu verbreiten. Im Dezember 2018 startete BLEFT – ein ERASMUS+-Projekt mit dem Ziel, zwei modulare Blended Learning Trainingsreihen zu entwickeln und gleichzeitig forstliche Ausbilder im weiteren Sinne auf dem Gebiet des Blended Learning zu qualifizieren. Trainingsreihe 1 hat ökologische Aspekte des Forstmanagements zum Inhalt, Trainingsreihe 2 fokussiert auf technische Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie Arbeitssicherheit im Forstbetrieb.

Die Aufgabe des KWF in 2019 war es, im Rahmen der Trainingsreihe 1 nach der theoretischen Konzipierung und Ausarbeitung des Moduls ‚Bodenschutz – Bodenverdichtung‘ diese in ein Blended Learning Moduls umzusetzen. Das Ergebnis der Arbeit wurde beim Partnermeeting im Dezember 2019 in Solsona/Spanien erfolgreich vorgestellt und evaluiert. Im nächsten Schritt erfolgt die Umsetzung des zweiten Moduls ‚Safety at Work‘.

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

#### **Projektpartner**

##### **Belgium**

##### **Natuurinvest/Inverde**

Tom Embo

Martin Winnock

##### **Katholiek Ondervijis Vlaanderen**

Dr. Lieven Boeve

Barbara Defreyne

Wouter Gorrissen

##### **France**

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

Antoine Gutierrez

Christian Salvignol

Marguerite Keynes

##### **Germany**

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

Prof. Dr. Ute Seeling  
Dr. Andrea Teutenberg  
Lea Schmeil

### **Spain**

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

Antoni Trasobares  
Rosa M. Ricard  
Arnaud Pico  
Carles Lorca

### **Österreich**

#### **Bundesforschungs- und –ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW) - Forstliche Ausbildungsstätte (FAST) Ossiach**

Dr. Peter Mayer  
Johannes Zöschner  
Thomas Fankhauser

### **EFESC – European Environmental Skill Council**

Tom Embo  
Dr. Jessica Schmidt

**Projektlaufzeit:** 12.2018 - 08.2021

### **Projekt 13: EMOC – European Forest and Environmental Machine Operator Certificate**

EMOC zielt darauf ab, gemeinsame europäische Qualifikationsstandards und -bewertungen für Maschinenführer entwickeln und definieren, die sich auf verschiedene, im Forst eingesetzte Maschinentypen beziehen. EMOC bietet damit ein zuverlässiges Instrument zur Überprüfung, ob ein Maschinenführer bzw. eine Maschinenführerin bestimmte Kompetenzen besitzt und diese in einem europaweit standardisierten System nachgewiesen hat. Auf diese Weise wird EMOC zur Prävention in Forstbetrieben beitragen und einen Beitrag zu größerer Umweltverträglichkeit leisten. Gleichzeitig wird die Professionalität der Mitarbeitenden in Forstbetrieben erhöht und die Mobilität der Beschäftigten in der Waldarbeit in der EU unterstützt.

Wald-, Landschafts- und Gartenbauarbeiten - grüne Tätigkeiten - werden in Europa zu einem wachsenden Anteil von Unternehmern durchgeführt, die ihre Dienstleistungen zunehmend europaweit anbieten. Besonders häufig kommt dieses vor, wenn z.B. Sturmschäden oder andere Katastrophen zu einem sehr hohen Arbeitskräftebedarf führen. Dabei kommen unterschiedliche Forstmaschinen zum Einsatz, deren sicherer und umweltfreundlicher Betrieb hohe Kompetenzen erfordert.

In der Verantwortung von Auftraggebern liegt es, sicherzustellen, dass von ihnen beauftragte Unternehmer in der Lage sind, angefragte Leistungen ordnungsgemäß durchzuführen und die notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen zur Ausführung dieser Aufgaben besitzt, ohne Schäden an sich selbst, an Mitarbeitern, anderen oder die Umwelt zu anrichten.

Bis heute gibt es keinen gesamteuropäischen Nachweis, der zuverlässig darüber Auskunft gibt, ob Maschinenführer die erforderlichen Fähigkeiten und Kompetenzen besitzen und in der Lage sind, Maßnahmen im ‚grünen Bereich‘ umweltfreundlich, kompetent und sicher auszuführen. EMOC will genau diese Lücke schließen.

Das EMOC Kick-Off-Meeting fand im Oktober 2019 im KWF in Groß-Umstadt statt.

### **Projektpartner**

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

Prof. Dr. Ute Seeling

Dr. Edgar Kastenholz

**Belgien****EFESC – European Environmental Skill Council**

Tom Embo

Dr. Jessica Schmidt

**Spain****CONSORCI CENTRE DE CIENCIA I TECNOLOGIA FORESTAL DE CATALUNYA (CTFC)**

Antoni Trasobares

Rosa M. Ricard

**Österreich****Bundesforschungs- und –ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW)**

Dr. Peter Mayer

Hermine Hackl

**Schweden****Stora Segerstad naturbrukscentrum**

Ulrik Svensson

Häkan Hulebo

**UK-Wales****mwmac Ltd**

Christopher Hughes

Victoria Laurie

**Tschechien****Ceska lesnicka akademie Trutnov - stredni skola a vyssi odborná skola**

Ondraj Jirmann

Petra Adamcová

**Projektlaufzeit:** 09.2019 - 08.2022

**Zusätzliche Arbeiten im Fachressort:**

Auf LIGNA 2019 im Mai 2019 präsentierte sich das Fachressort eine Woche lang im Rahmen der KWF-Sonderschau mit Ständen zu den Projekten proSILWA, Forestry EDU Trainer und BLEFT. Die diesjährige FORMEC wurde ebenso genutzt, proSILWA und den Forestry Edu Trainer in einem Vortrag und im Rahmen von Posterpräsentation vorzustellen.

Schwerpunkte 2019 im ERASMUS+-Projekt Forestry Edu Trainer war die Organisation, Konzeptionierung, Ausarbeitung und Durchführung des Pilottrainings Anfang Juli 2019 in Ludwigsfelde/Berlin sowie die dazu notwendige Umsetzung der Modulinhalte auf die Lernplattform Moodle. Beides geschah in enger und hervorragender Kooperation mit der Waldarbeitsschule Kunsterspring. Aus dem Pilottraining abgeleitet erarbeitete das KWF einen kompletten Workshop-Plan mit detailliertem Curriculum für die angehenden EDUTrainer (Teilnehmer am Pilottraining), um diese für deren erste Training zu unterstützen. Weitere Informationen unter 9.4 Projekte.

Die Arbeiten zum ERASMUS+-Projekt BLEFT mit Partnern aus Belgien, Frankreich, Österreich und Spanien wurden in 2019 fortgeführt und sind im Zeitplan. Ziel ist die

Anfertigung zweier Blended Learning Trainingsreihen bei gleichzeitiger Qualifizierung der Projektpartner hinsichtlich der Blended Learning Tools, Methoden und Techniken.

proSILWA befindet sich zum Ende 2019 in der Abschlussphase.

Neu gestartet ist EMOC – European Machine Operator Certificate.

Neben den laufenden Projekten wurden im Fachressort eine Reihe an Projektanträgen bei unterschiedlichen Projektträgern gestellt, bei denen noch auf Rückmeldung gewartet wird.

## Veröffentlichungen

Teutenberg, A.: InFoH - Initiative Forst & Holz: Plattform für Erfahrungsaustausch und Qualifizierung für Frauen auf der IGW 2019 gegründet, [www.kwf-online.de](http://www.kwf-online.de)

Teutenberg, A.: Von der OHSAS18001 zur ISO45001: Infoveranstaltung zur Einführung und Umsetzung eines Managementsystems für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, [www.kwf-online.de](http://www.kwf-online.de)

Teutenberg, A.: Netzwerktreffen InFoH - Initiative Forst & Holz: Plattform für Erfahrungsaustausch und Qualifizierung für Frauen, [www.kwf-online.de](http://www.kwf-online.de)

Teutenberg, A.: Was ist los im Forestry Edu Trainer?, [www.kwf-online.de](http://www.kwf-online.de)

Teutenberg, A.: Forestry Edu Trainer: 5. Transnationales Meeting in Monza, Italien, [www.kwf-online.de](http://www.kwf-online.de)

Teutenberg, A.: Das KWF e.V. als Partner im BLEFT-Projekt: Blended Learning in European Forestry Training

## Vorträge

Teutenberg, A.: Präsentation InFoH am Stand der Forstwirtschaft, IGW Berlin, 22.1.2019

Teutenberg, A.: proSILWA-Kommunikations- und Führungsworkshop, Arnstein, 30.1.2019

Teutenberg, A.: Präsentation der Arbeitspaketergebnisse EDUTrainer, Monza, 19./20.3.2019

Teutenberg, A.: ‚Führung, Kommunikation und Arbeitssicherheit im Forstbetrieb‘, Vorlesung im Masterstudiengang ‚Forstwirtschaft‘, Institut für Forstwissenschaften, Professur für Forstliche Verfahrenstechnik, Universität Freiburg, März und Oktober 2019 (jeweils 5 Tage)

Teutenberg, A.: proSILWA-Workshop, Erkrath, 30.4.2019

Teutenberg, A.: Kommunikationsinput im Rahmen des EFESC Standard Committee Meetings zur Qualifikation der Lead Verifier, La Bastide des Jourdans, Frankreich, 26.6.2019

Teutenberg, A.: Krisenkommunikation, FBZ Münchehof, 17.7.2019

Teutenberg, A.: Kommunikationsinput im Rahmen des General Asselmbly EFESC, 21.11.2019

Teutenberg, A.: Forestry EDU Trainer – Cooperation for innovation and exchange of good practices, FORMEC 2019, 7.10.2019 (von Dr. Seeling gehalten)

Teutenberg, A.: RAL-Auditorenschulung – Kommunikationsinput und Vorstellen der proSILWA Prozessbraterschulung, 15.10.2019

Teutenberg, A.: Vorstellen der Projekte im Fachressort ‚AuQ‘ im Rahmen der Verwaltungsratssitzung des KWF, Groß-Umstadt, 13.11.2019

Teutenberg, A.: Organisation und Durchführung des UNYFA-Waldtages, Göhrde, 4.12.2019

Schmeil, L.: Soilprotection – Präsentation des Blended Learning Moduls im Rahmen des BLEFT-Meetings, Solsona, 10.-12.12.2019

## Mitwirkung und Teilnahme an Veranstaltungen

Kastenholz, E.: Kick-off-Meeting EMOC, Groß-Umstadt, 16.-17.10.2019

Kastenholz, E.: EMOC-Multiplier Event, Groß-Umstadt, 20.11.2019  
 Teutenberg, A.: Weiterbildung zur Fachkraft Qualitätsmanagement, Frankfurt, Mai 2019  
 Teutenberg, A.: Präsentation der Projekte ‚EDUTrainer und BLEFT‘, KWF Sonderschau, LIGNA 2019, Hannover  
 Teutenberg, A.: Teilnahme an externen QM-Audits, 2019  
 Teutenberg, A.: Teilnahme am Standard Committee Meeting EFESC, La Bastide des Jourdans, 24.-28.6.2019  
 Teutenberg, A.: Leitung und Durchführung des EDUTrainer Pilottrainings ins Ludwigsfelde, Berlin, 30.6.-5.7.2019  
 Teutenberg, A.: Teilnahme Konzeptionsmeeting proSILWA, Jena, 15.-16.01.2019  
 Teutenberg, A.: Teilnahme proSILWA-Projektmeeting, Groß-Umstadt, 28.01.2019  
 Teutenberg, A.: Leitung des InFoH-Strategieworkshops, Hachenburg, 10.09.2019  
 Teutenberg, A.: RAL-Auditorenschulung – Kommunikationsinput und Vorstellen der proSILWA Prozessbraterschulung, 15.10.2019  
 Teutenberg, A.: KWF-Motorsägenkurs I, 25.-26.10.2019  
 Teutenberg, A.: Teilnahme am Lead Verifier Committee Meeting EFESC, 18.11.2019  
 Teutenberg, A.: Teilnahme am Standard Committee Meeting EFESC, 19.11.22019  
 Teutenberg, A.: Teilnahme an der General Assembly EFESC, 20.-21.11.2019  
 Teutenberg, A.: Transnational Meeting; Forestry EDU Trainer (FET), Monza, 18.-21.02.2019  
 Teutenberg, A.: Transnational Meeting; Forestry EDU Trainer (FET), Ludwigsfelde, 4.-5.7.2019  
 Teutenberg, A.: Transnational Meeting; Forestry EDU Trainer (FET), Brüssel, 25.-28.11.2019  
 Teutenberg, A.: Standbetreuung KWF-Sonderschau, LIGNA 2019, 26.05.-01.06.2019  
 Teutenberg, A.: Kick-off-Meeting EMOC, Groß-Umstadt, 16.-17.10.2019  
 Teutenberg, A.: Transnational Meeting and Training Week ‚BLEFT‘, Solsona, 09.-12.12.2019  
 Teutenberg, A.: Teilnahme am Runden Tisch Digitalisierung, Berlin, 03.12.2019  
 Teutenberg, A.: Teilnahme am EDUTrainer Konzeptionstreffen ‚Pilottraining‘, Klietz, 04.06.2019  
 Teutenberg, A.: Teilnahme am EDUTrainer Konzeptionstreffen ‚Pilottraining‘, Kunsterpring 9.-10.5.2019  
 Teutenberg, A.: Teilnahme DGUV-Sachgebietssitzung, Bad Hersfeld, 12.-13.11.2019  
 Schmeil, L.: Transnational Meeting and Training Week – BLEFT, Brüssel, 24.-28.6.2019  
 Schmeil, L.: Transnational Meeting and Training Week – BLEFT, Solsona, 09.-12.12.2019  
 Schmeil, L.: Standbetreuung KWF-Sonderschau, LIGNA 2019, 26.5.-01.06.2019  
 Schmidt, J.: Transnational Meeting and Training Week – BLEFT, Brüssel, 24.-28.6.2019  
 Schmidt, J.: EFESC Standards Committee Meeting, Gross-Umstadt, 19.11.2019  
 Schmidt, J.: EFESC General Assembly, Gross-Umstadt, 20.-21.11.2019

### **KWF-Veranstaltungen und -Gremiensitzungen**

Teutenberg, A.: Sitzung des KWF Arbeitsausschusses Mensch und Arbeit, KWF, 02.-03.04.2019  
 Teutenberg, A.: Sitzung des KWF Arbeitsausschusses Mensch und Arbeit, Dresden, 29.-30.10.2019  
 Teutenberg, A.: Sitzung des Verbundes Qualitätsicherung an Forstlichen Bildungsstätten, KWF, 16./17.09.2019  
 Teutenberg, A.: Sitzung des KWF Arbeitsausschusses ‚Forstliche Bildungszentren‘, Ossiach, 22.-25.09.2019  
 Teutenberg, A.: Teilnahme an den externen Audits einschließlich des Audits der Zentrale im Rahmen Verbundes Qualitätsicherung an Forstlichen Bildungsstätten, 05/2019 - 08/2019  
 Teutenberg, A.: Planungssitzungen für den Fachkongress, 18. KWF-Tagung  
 Teutenberg, A.: Präsentation der Projekte des Fachressorts ‚A&Q‘ im Rahmen der Verwaltungsratssitzung im September 2019

## 10. Zentrale Dienste



Wirtschaftliche und umweltgerechte Liegenschaftsbewirtschaftung als eines der Dauerthemen

### 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.)

### 10.1 Beschäftigte

Leiter der Zentralen Dienste:	Bernhard Hauck
Sekretariat Geschäftsführende Direktorin:	Anja Gottwald
EDV , IT:	Frank Staab
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.
- Verwaltung und Beratung des KWF-Personals.
- Verwaltung und Organisation 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 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:

- Die in den Fachausschüssen geführte Diskussionen über
  - rutschhemmendes Schuhwerk,
  - fernbedienbare Fällheber,
  - Gefährdung von Zufällern im Umfeld arbeitender Maschinen und
  - Anforderungen an Kabinenverglasungen

sollen in der Sacharbeit des KWF verstetigt und durch ergänzende Untersuchungen weitergeführt werden, um mittelfristig in adäquate Anforderungen an zu untersuchende Produkte einfließen zu können.

- Seit dem 01.01.2018 ist die neue Untersuchungs- und Zertifizierungsordnung in Kraft. Die zugehörige FPA-Geschäftsordnung datiert aus dem Jahre 2006, und muss nun vor dem Hintergrund der Änderung der Prüfordnung ebenfalls angepasst werden.
- Herr Volker Gerding wurde vom KWF-Vorstand zum Sprecher des FPA für 2019 ernannt. Für 2020 wird Herr Siegmund Lelek als Sprecher des FPA ernannt.

### **Gremiensitzungen**

Teilnahme an Haushaltsverhandlung, Vorstandssitzungen, Verwaltungsratssitzung, IT-Leitersitzung