



Kuratorium für
Waldarbeit und
Forsttechnik e.V.

Tätigkeitsbericht 2016



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

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

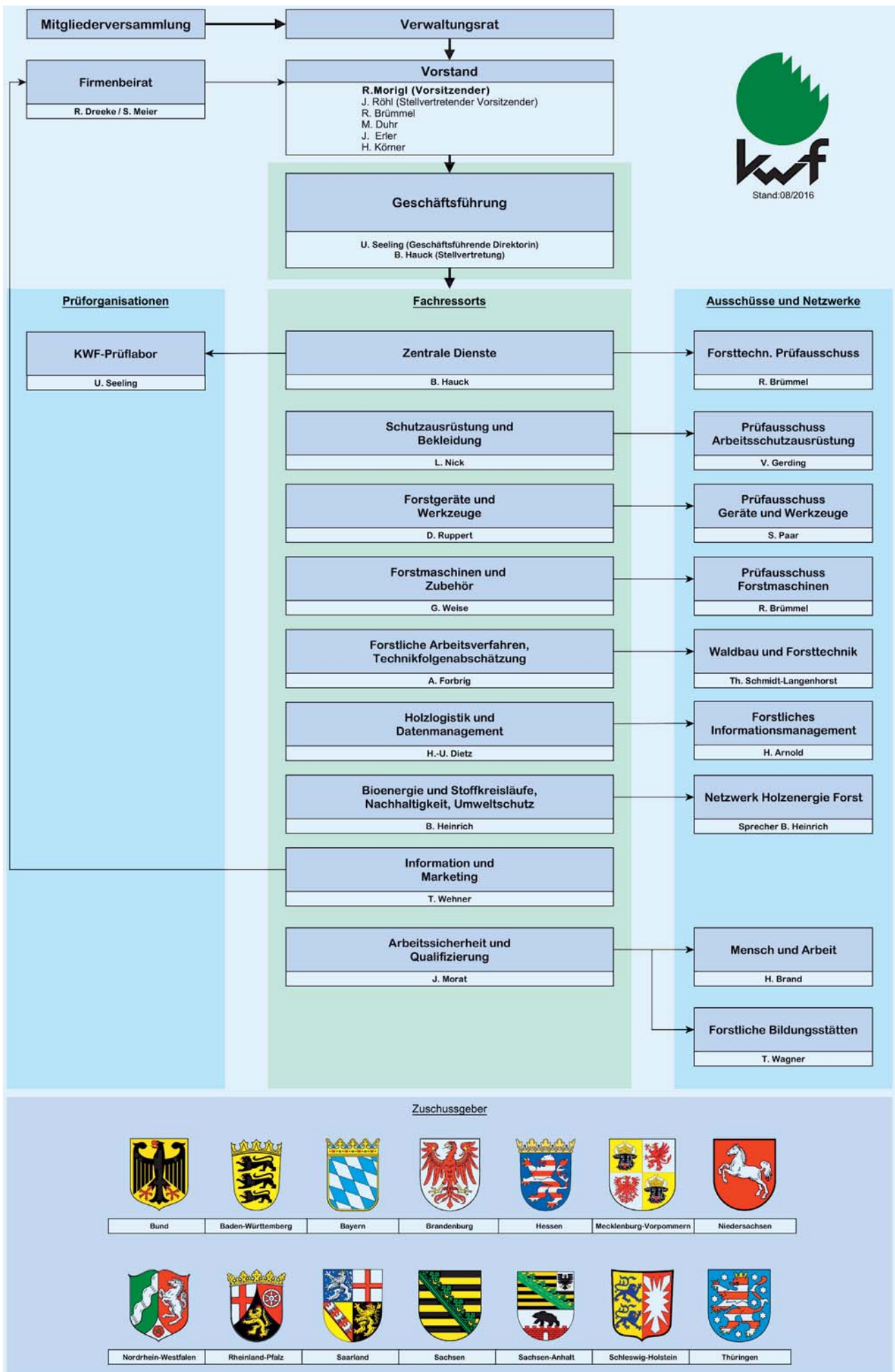
Postanschrift:
Postfach 13 38
64820 Groß-Umstadt
Telefon: 06078/785-0
Telefax: 06078/785-50 oder -39

E-Mail: info@kwf-online.de
Internet: www.kwf-online.de

Bankverbindung: Volksbank Odenwald
Konto-Nr.: 182 652 2
BLZ: 508 635 13
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

Aufgaben, Zusammensetzung und Tätigkeit der Organe und Arbeitsgremien	5
Allgemeine Aufgaben des KWF e.V. nach Satzung und strategischer Planung	5
Vorstand	6
Verwaltungsrat	7
Mitgliederversammlung	8
Geschäftsstelle	10
Ausschüsse	11
Besondere Ereignisse	11
Personalangelegenheiten	11
1. Geschäftsführung	12
1.1 Aufgaben der Geschäftsführung:	12
1.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	12
2. Fachressort Schutzausrüstung und Bekleidung	15
2.1 Aufgaben des Fachressorts	15
2.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	15
2.3 Arbeitsausschuss Arbeitsschutzausrüstung	16
3. Fachressort Forstgeräte und Werkzeuge	19
3.1 Aufgaben des Fachressorts	19
3.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	19
3.3 Fachausschuss Forstgeräte und Werkzeuge	21
4. Fachressort Forstmaschinen und Zubehör	23
4.1 Aufgaben des Fachressorts	23
4.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	23
4.3 Fachausschuss Forstmaschinen und Zubehör	27
5. Fachressort Forstliche Arbeitsverfahren und Technikfolgenabschätzung	32
5.1 Aufgaben des Fachressorts	32
5.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	32
5.3 Arbeitsausschuss Waldbau und Forsttechnik	34
6. Fachressort Holzlogistik und Datenmanagement	37
6.1 Aufgaben des Fachressorts	37
6.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	38
7. Fachressort Bioenergie und Stoffkreisläufe, Nachhaltigkeit, Umweltschutz	41
7.1 Aufgaben des Fachressorts	41
7.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	41
7.3 Netzwerk Holzenergie Forst	44
8. Fachressort Information und Marketing	47
8.1 Aufgaben des Fachressorts	47
8.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	47
8.3 Firmenbeirat	48
9. Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung	50
9.1 Aufgaben des Fachressorts	50
9.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	50
9.3 Arbeitsausschuss „Mensch und Arbeit“	52
9.4 Arbeitsausschuss Forstliche Bildungsstätten	53
10. Zentrale Dienste	55
10.1 Aufgaben des Fachressorts	55
10.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	55
11. Projektarbeiten im KWF	57

Aufgaben, Zusammensetzung und Tätigkeit der Organe und Arbeitsgremien

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Als Mitgliederverein gehören dem KWF ca. 2500 aktive Fachleute und ca. 290 fördernde Mitglieder an, die in Mitgliederversammlungen und durch ihre Mitarbeit in den Ausschüssen zu den Zielen und

Aufgaben des KWF beitragen. Zur Beratung in Forsttechnikfragen und seiner eigenen Arbeit beruft das KWF darüber hinaus fachlich ausgewiesene Persönlichkeiten zu korrespondierenden Mitgliedern und bindet die fördernden Mitglieder in einen KWF-Firmenbeirat ein.

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

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

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

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

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

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

Dabei gelten folgende Wirtschaftlichkeitsgrundsätze:

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

Vorstand

Aufgaben:

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

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

Zusammensetzung:

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

Sitzungen:

24.02.2016 in Groß-Umstadt
29.06.2016 in Groß-Umstadt
02.08.2016 in Groß-Umstadt
25.10.2016 in Groß-Umstadt
29.-30.11.2016 in Groß-Umstadt

Verwaltungsrat

Aufgaben:

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

Zusammensetzung Verwaltungsrat:

Vorsitzender:

MR Robert Morigl, München

BMEL-Vertreter:

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

BMEL-Benannte:

Frau Vera Butterweck-Kruse, Lehe-Ems
Dipl.-Ing. Ralf Dreeke, Uffenheim
Wolf Ebeling, Berlin seit 11/2016
Prof. Dr. Jörn Erler, Tharandt
Dr. Dr. Ralf Faber, Lemgo
Prof. Dr. Dirk Jaeger, Freiburg
Dipl.-Forstw. Stefan Meier, Bispingen
FD Johannes Röhl, Bad Berleburg
Sigfried Rohs, Obererbach
Dr. Andreas Schütte, Güstrow
Daniel Tusch, Stockstadt
Dr. Markus Ziegeler, Berlin, bis 10/2016

Ländervertreter:

Kurt Amereller, Freising
Ltd. MR Karl Apel, Wiesbaden
Thomas Brestrich, Magdeburg, ab 11/2016
LFD Ralf Brümmel, Gotha
LFD Thomas Dietz, Tübingen
FD Duhr, Potsdam
MR Hans-Dietrich Hoffmann, Mainz
Dr. Christina Holländer, Kiel
Dr. Rainer Joosten, Düsseldorf
FD Karsten Polzin, Schwerin
Dipl.-Forsting. Frank Specht, Magdeburg bis 10/2016
FOR Joachim Stelzer, Saarbrücken

MR Dr. Werner Streletzki, Hannover
Dr. Steffen Streller, Dresden

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

Sitzungen:
30.11.-01.12.2016 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 – im zweijährigen Turnus stattfindende - Mitgliederversammlung fand am 09.06.2016 im Rahmen der KWF Tagung in Roding statt.

Auszug aus dem Protokoll:

Der Vorsitzende, Herr Morigl, erläutert, dass in den KWF-Tätigkeitsberichten, die allen KWF-Mitgliedern zugehen, detailliert nach Arbeitsbereichen über alle Aktivitäten berichtet wird. Der Vorstand hat auch in den zurückliegenden Jahren regelmäßig – mindestens dreimal im Jahr – getagt, und auch der Verwaltungsrat ist satzungsgemäß einmal im Jahr zusammengetreten. Außerdem haben sich alle Ausschüsse des KWF in dem regelmäßigen Turnus (ein- bzw. zweimal jährlich) getroffen. Des Weiteren wurde die Projektarbeit ausgeweitet, mit der Spezialthemen aufgegriffen werden – z.B. wurde das Projekt Forst-Invoice abgeschlossen, bei dem es um die Rechnungstellung von Forstunternehmern ging.

Des Weiteren berichteten die Mitgliedervertreter, die auch Mitglieder des KWF Verwaltungsrates sind.

Anschließend werden die gewählten MitgliedervertreterInnen gebeten, aus ihrer Sicht die Arbeit des KWF aus den letzten beiden Jahren darzustellen.

Frau Schmid-Vielgut erläutert:

„Bei der letzten Mitgliederversammlung in München wurde ich zum Mitgliedervertreter gewählt. Ich bin sowohl Einzelmitglied, als auch mit meinem eigenen Handelsbetrieb „Forestline“ förderndes Mitglied.

Im Verwaltungsrat vertrete ich gemeinsam mit Herrn Körner und Herrn Ziegler die Interessen von Ihnen, den Mitgliedern des KWF e.V., gegenüber der Geschäftsführung und dem Vorstand.

Darüber hinaus bin ich Mitglied im Firmenbeirat, in dem ich ebenfalls Ihre Interessen vertrete.

Aus dem Firmenbeirat wurde zur Messevorbereitung eine Arbeitsgruppe zur Unterstützung des Messteams gebildet, der ich angehörte. Des Weiteren bin ich Beisitzerin im Neuheitenausschuss. In Wahrnehmung dieser Funktionen habe ich an zahlreichen Veranstaltungen teilgenommen – einige auch mehrtägig.

Ein kurz zusammengefasster Rückblick auf das letzte Jahr:

Der Firmenbeirat tagte mehrfach, einmal auch in Roding. Hier verschafften wir uns einen ersten Eindruck vom Messegelände und gründeten auf Initiative von Thomas Wehner eine Arbeitsgruppe zur Messevorbereitung.

Bei deren Treffen, von dem u. a. eines ebenfalls in Roding stattfand, ging es vor allem um Fragen der Gestaltung und Nutzung des Expo-Geländes - insbesondere um die Standplatzierung, eine sinnvolle Besucherführung sowie die Platzierung der Servicebereiche, weiter um die Organisation der An- und Abfahrt, die Platzierung der Besucherparkplätze, um Eintrittspreise und um die Preisgestaltung für die

Mitglieder. Durch Anregung von mir wurde eine Plattform geschaffen, auf der sich start-up-Unternehmen kostengünstig präsentieren können. Im Neuheitenausschuss fungiere ich als Beisitzerin. Ich bin „neutrale Beobachterin“, da ich selbst keine Produkte anmelde. Daher habe ich auch kein Stimmrecht. Ziel ist es, zu kontrollieren, ob alles „mit rechten Dingen zugeht“. Was der Fall ist!

Generell muss ich sagen, dass mir durch die Arbeit in diesen Gremien deutlich gemacht wurde, dass sich die Mitarbeiter des KWF außerordentlich engagiert für die ergonomischen Belange der im Wald arbeitenden Menschen und damit für die Gesundheitsvorsorge einsetzen. Dafür herzlichen Dank, sicher auch im Namen der Mitglieder.

Eine Bitte an Sie: Wenden Sie sich bitte an uns, Ihre Mitgliedervertreter, wenn Sie Probleme, Anregungen oder Ideen haben, die wir umsetzen könnten. Nur dann können wir effektiv für Sie tätig werden.“

Anschließend berichtete Herr Körner, der nicht nur Vertreter der KWF-Mitglieder im Verwaltungsrat, sondern auch KWF-Vorstandsmitglied ist:

„Auf einem „Zukunftsworkshop 2015“ im Juni 2007 also vor 9 Jahren hatte ich dem KWF in einem Vortrag empfohlen, das Potential an praktischer Erfahrung forstlicher Dienstleister besser zu nutzen. Tatsächlich waren zu diesem Zeitpunkt Forstunternehmer neben den vielen Forstleuten, zumeist aus den höheren Besoldungsgruppen, wenn überhaupt, dann nur sehr spärlich vertreten. Das hat offensichtlich gefruchtet, und in der Zwischenzeit gehört diese Gruppe zu den mitgliederstarken Teilen des KWF, die im Tagesgeschäft der unterschiedlichsten Ausschüsse mit von der Partie sind. Ein Selbstverständnis, das den Anschein erweckt, als wäre das schon immer so gewesen.

Grund für die rasche Akzeptanz der Forstunternehmer durch das KWF war die Tatsache, dass Forstmaschinen vermehrt von den Forstunternehmern und nicht mehr von Forstverwaltungen beschafft wurden. Und das war sicherlich eine gute Entwicklung für die Forstdienstleister!

Forstunternehmer hatten immer wieder daran gezweifelt, ob die Prüfung von Forstmaschinen mit den notwendigen praktischen Erfahrungen untermauert war. So geschah es denn nach und nach, dass Forstunternehmer in die Prüftätigkeit eingebunden wurden. Veränderungen waren auch relativ schnell festzustellen. So bekamen Diskussionen plötzlich einen stark praktisch geprägten Verlauf.

Ein ganz schwieriges Thema war die Sache mit den Kosten von Forstmaschinen. Es bedurfte zahlreicher Diskussionen, Verständnis dafür zu wecken, dass Forstunternehmer nicht nur mit den reinen Maschinenkosten zu kämpfen haben, sondern, dass auch nicht unerhebliche Kosten für das Unternehmen zu berücksichtigen seien. Unternehmer sterben in der Regel auch nicht im Wald. Auch sie haben ein Anrecht auf Ruhestand nach dem Arbeitsleben.

Wir vom DFUV haben die Sache gemeinsam mit dem KWF zu einer für uns Forstdienstleister befriedigenden Lösung gebracht.

Ein Schlüsselerlebnis gab es durch die Einrichtung einer Gesprächsplattform beim KWF, auf der das Thema der Vergabeverfahren aufgegriffen werden sollte. Dieses heikle Thema brennt meinen Kollegen schon seit Jahren auf den Nägeln, und der finanzielle Zustand der Forstunternehmen lässt nach wie vor sehr zu wünschen übrig. Der Wettkampf ist regelrecht ruinös. Viele Unternehmen haben die Konsequenz gezogen und nehmen an Ausschreibungen nicht mehr teil. Besorgniserregend: Es scheiden in der Regel die Besten aus!

Die in 2015 begonnenen Verhandlungen beim KWF fanden in einer bemerkenswerten Offenheit und in gegenseitiger Achtung auf Augenhöhe statt. Zusammen mit dem KWF, das die Gesprächsrunden begleitet und koordiniert hat, liegt nun ein Ergebnis vor. Dieses Ergebnis wird die Gruppe gemeinsam am Samstag auf einem Forum der KWF-Tagung 2016 präsentieren.

Durch diese Aktivitäten haben die Unternehmerbelange beim KWF eine sichtbare und höhere Priorität erhalten, und das ist aus meiner Sicht ein richtiger und wichtiger Schritt der Weiterentwicklung des KWF!“

Anschließend wird Herr Ziegler, der kürzlich erst zum Vorsitzenden des Bayerischen Waldbesitzerverbandes gewählt wurde, um seine Zusammenfassung gebeten:

„Es gab vor allem zwei Aktivitäten des KWF in den zurückliegenden beiden Jahren, die aus meiner Perspektive als Vorsitzender eines bayerischen Forstwirtschaftlichen Zusammenschlusses von besonderem Interesse waren:

zum einen die 3. KWF-Thementage in Groß-Heins und zum anderen die heute angelaufene KWF-Tagung hier in Roding, mitten in meiner Heimat und mitten in dem Vereinsgebiet meiner Waldbesitzervereinigung Cham-Roding.

Mit den Thementagen greift das KWF jeweils ein Fachthema auf und definiert damit immer eine spezielle Zielgruppe – es ist also keine zusätzliche „kleine Tagung“, bei der alle forstlichen Themen aufgegriffen werden, sondern Thementage des KWF sind eben Fachveranstaltungen zu einem Themenbereich, z.B. wie im letzten Jahr zur Bewirtschaftung kleiner Waldflächen;

Sicherlich hätte diese Veranstaltung auch gut für Bayern gepasst, aber weil schon die Große Tagung hier im Freistaat ist, war also Niedersachsen dran.

In den Mitgliedswäldern der Waldbesitzer-Consulting Hohe Heide wurde die Veranstaltung hervorragend vorbereitet. Sogar das widrigste, schlechteste Wetter mit extremem Dauerregen konnte den Erfolg nicht verhindern. Mit großer Unterstützung des niedersächsischen Waldbesitzerverbandes und unter Beteiligung der dortigen Beratungsorganisation, der Landwirtschaftskammer, sowie der Partner des Privatwalds, nämlich den Forstunternehmern, wurden in Groß-Heins im Privatwald die 3. KWF-Thementage organisiert, bei denen der Fokus auf der Kleintechnik lag. Harvester im Kleinformat, alles was an Geräten und Werkzeugen für die Beerntung oder auch Pflanzung auf kleinen Flächen benötigt wird, aber auch die Angebote aus dem Bereich der Software für Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse wurden dort vorgestellt. Und ganz wichtig; es wurden Informationen zur Sicherheit, zur Qualifizierung und den Beratungsangeboten aus dem ganzen Bundesgebiet vorgestellt.

Das Bundesland Bayern war exemplarisch vertreten durch die WBV Westallgäu, die Forstwirtschaftliche Vereinigung Niederbayern und die Waldbauernschule Goldberg die zusammen mit anderen Kollegen aus ganz Deutschland die jeweiligen landesspezifischen Varianten der Kleinprivatwaldbewirtschaftung vorstellten.

Und das zweite wichtige Projekt ist eben die KWF Tagung hier in Roding, bei der mein Zusammenschluss die Waldbesitzervereinigung Cham-Roding in die Vorbereitungen des Exkursionsgebietes II, im Wald eines Mitgliedsbetriebes unserer WBV in die Planungen involviert war.

Dazu kam die Vorbereitung des Messeauftrittes der beiden anderen Organisationen, in denen ich den Vorsitz habe: Das ist zum einen die Forstwirtschaftliche Vereinigung Oberpfalz und seit April auch der Bayerische Waldbesitzerverband. Der Bayerische Waldbesitzerverband wird am Sonntag den Marktplatz Forst und Holz für einen Waldbauerntag nutzen. Dafür haben wir Staatsminister Helmut Brunner und den ehemaligen Außenminister Tschechiens, Karel Schwarzenberg, als Redner gewinnen können.

Am Ende möchte ich mich für die gute Zusammenarbeit bedanken und als einer der drei Mitgliedervertreter die Mitglieder ermuntern, sich mit Fragen und Anregungen an uns zuwenden.“

Im Rahmen der Mitgliederversammlung wurden verdiente Mitglieder ausgezeichnet und geehrt.

Die KWF-Medaillen erhielten:

- Karl-Walter Jung
- Hans-Dietrich Hoffmann
- Ernst Riedel
- Hans-Ulrich Stolzenburg

Im Rahmen der GEFFA-Mitgliederversammlung, die ebenfalls am 09.06.2016 stattfand, wurde Marcus Wick, Forstwirtschaftsmeister am Forstlichen Bildungszentrum Königsbrunn der diesjährige Strehlke-Preis verliehen. Das vollständige Protokoll der Mitgliederversammlung wurde in der FTI 04/2016 veröffentlicht und kann auch in der Geschäftsstelle eingesehen werden.

Die nächste Mitgliederversammlung findet am 19.07.2018 im Rahmen der INTERFORST in München statt.

Geschäftsstelle

Aufgaben:

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

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

Ausschüsse

Aufgaben:

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

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

Besondere Ereignisse

Prägend für das Jahr 2016 war die 17. KWF-Tagung in Roding, die das KWF mit einem personell deutlich veränderten Fachressort „Information“ konzipiert hatte, und die die GmbH im Auftrag des KWF e.V. durchgeführt hat.

Beide Teams haben mit den dieses Mal besonders zahlreichen forstlichen und regionalen Partnern vor Ort – dem Bayerischen Staatsministerium, den Bayerischen Staatsforsten, den Bundesforsten, der Bundeswehr und dem BwDLZ sowie der Stadt Roding und dem Landkreis Cham - eine enge Zusammenarbeit gepflegt, so dass die Tagung – Expo, Exkursion und Kongress - zu einem gemeinsamen großen Erfolg wurde.

Auch bei dieser Tagung wurden von den Anbietern von Forsttechnik und Forstausrüstung umfangreiche Innovationen vorgestellt, die zuvor mit den Experten der zuständigen Fachressorts im KWF e.V. analysiert, dann in den Fachausschüssen erörtert und von diesen bewertet wurden.

Deshalb sind Tagungsjahre für alle Teams im KWF regelmäßig besonders ereignis- und arbeitsreiche Jahre.

Darüber hinaus hat sich das KWF an der Beantragung von zwei EU-Projekten (OnTrack und Tec4Effect) beteiligt, die beide Förderzusagen erhalten haben.

Personalangelegenheiten

Personelle Veränderungen in der Zentralstelle:

Im Jahr 2016 hat es folgende Änderungen gegeben:

Herr René Schuster erreichte am 15.03.2016 sein Renteneintrittsalter. Das bis dahin befristete Arbeitsverhältnis mit Herrn Thomas Kreis konnte daraufhin in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis umgewandelt werden.

Am 30.11.2016 endete die Freistellungsphase der Altersteilzeitmaßnahme von Herrn Ekkehard Debnar. Herr Debnar wird ab 01.12.2016 in den Ruhestand gehen; zur Einarbeitung eines Nachfolgers steht er im Jahr 2017 stundenweise zur Verfügung.

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

Herr Dr. Edgar Kastenholz zur Durchführung des KIT-finanzierten Projektes proSILWA.

Herr Kai Lippert (Werksstudent) zur Durchführung von Untersuchungen auf dem Dauerlaufprüfstand.

Das KWF konnte außerdem im laufenden Jahr 2016 mehreren Schülern, Praktikanten und Studenten im Rahmen der 17. KWF Tagung 2016 die Möglichkeit zur Fort- und Weiterbildung geben.

1. Geschäftsführung

1.1 Aufgaben der Geschäftsführung:

Aufgaben:

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

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Geschäftsführende Direktorin:	Prof. Dr. Ute Seeling
Stellvertretung der Geschäftsführenden Direktorin:	Bernhard Hauck
Mitarbeiterin des Sekretariats:	Anja Gottwald
Referentin der Geschäftsführung:	Anne Fetsch (HessenForst)

1.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Vorrangige Arbeitsschwerpunkte der Geschäftsführung waren im Jahr 2016 Personal- und Haushaltsangelegenheiten.

Inhaltlich hat die Geschäftsführung das Rahmen- und Fachprogramm der 17. KWF-Tagung zusammen mit den Fachressorts konzipiert und im Rahmen der Veranstaltung aktiv mit umgesetzt.

Darüber hinaus wurden für mehrere Forschungsprojekte Ideen und Skizzen zu Themen aus den Bereichen Arbeitssicherheit und Technikanwendung entwickelt, Drittmittelgeber identifiziert und Anträge formuliert und eingereicht.

Die Geschäftsführende Direktorin wurde 2016 vom BMEL in den Wissenschaftlichen Beirat für Waldpolitik berufen und hat an den Sitzungen teilgenommen.

Außerdem hat die Geschäftsführung umfangreiche Gremienarbeit geleistet z.B. durch Beteiligung in den Gremien des DFWR, des FDF, der DPLF und weiterer Partnerorganisationen.

Mitwirkung und Beteiligung an Veranstaltungen und Sitzungen

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

- Seeling, U.: DFWR erweiterte Präsidiumssitzung, Berlin, 13.01.2016
- Seeling, U.: Arbeitsgruppe zur Entwicklung eines Leitfadens für die Ausschreibung und Vergabe von Forstdienstleistungen, Berlin, 14.01.2016
- Seeling, U.: Internationale Grüne Woche, Berlin, 15.01.2016
- Seeling, U.: Sitzung des Aussteller-Beirats LIGNA, Hannover, 20.01.2016
- Seeling, U.: RePlan-Meeting, Freiburg, 27.01.2016
- Seeling, U.: Freiburger Winterkolloquium, 28.-29.01.2016
- Seeling, U.: Alco-Cert Zusammenarbeit, KWF, 02.02.2016
- Seeling, U.: NavLog Gesellschafter Versammlung und Eldat Workshop, Würzburg, 09.02.2016
- Seeling, U.: Hessisches Finanzgericht, Kassel, 15.02.2016
- Seeling, U.: Treffen in Roding mit tschechischen Partnern, Roding, 16.02.2016
- Seeling, U.: Strategieabstimmung: Zusammenarbeit KWF - HFI Veranstaltungen 2016-2017, Hannover, 17.02.2016
- Seeling, U.: Arbeitsgruppe zur Entwicklung eines Leitfadens für die Ausschreibung und Vergabe von Forstdienstleistungen., Würzburg, 18.02.2016
- Seeling, U.: Vorlesung, Freiburg, 19.02.2016
- Seeling, U.: Vorstandssitzung des KWF, Groß-Umstadt, 24.02.2016
- Seeling, U.: Forstbetrieb Oberharz, 25.02.2016
- Seeling, U.: Vorlesung, Freiburg, 29.02.2016
- Seeling, U.: Wirtschaftsplanverhandlungen, Bonn, 01.03.2016
- Seeling, U.: 20. Forstlicher Unternehmertag, Freising, 10.03.2016

Seeling, U.: Bayer. Staatsministerium, 11.03.2016
 Seeling, U.: Arcus Rechtsanwaltsgesellschaft, Finanzgericht, Frankfurt, 17.03.2016
 Seeling, U.: Mitgliederversammlung AfL Niedersachsen, Schwarmstedt, 18.03.2016
 Seeling, U.: Frühjahrstagung des DFWR-Holzmarktausschusses, Schwäbisch Hall, 22.03.2016
 Seeling, U.: AG forstliche Dienstleistungen, Kassel, 31.03.2016
 Seeling, U.: AfB des DFWR, Vorstellung Projekt RePlan, Braunschweig, 06.-07.04.2016
 Seeling, U.: AG forstliche Dienstleistungen, Kassel, 12.04.2016
 Seeling, U.: Programmbereit TU Dresden, 18.-19.04.2016
 Seeling, U.: Fachkolloquium Prof. Becker, Freiburg, 22.04.2016
 Seeling, U.: Deutsche Baumpflegetage, Eröffnungsansprache, Augsburg, 26.04.2016
 Seeling, U.: Vorbesprechung 68. Tagung DFV 2017, Regensburg, 03.05.2016
 Seeling, U.: DAkks-Akkreditierung, Groß-Umstadt, 10.-11.05.2016
 Seeling, U.: AG forstliche Dienstleistungen, Kassel, 12.05.2016
 Seeling, U.: KWF-Tagung, Roding, 08.-12.06.2016
 Seeling, U.: Vorstandssitzung des KWF, Groß-Umstadt, 29.06.2016
 Seeling, U.: Zertifizierung DAkks, KWF, 30.06.2016
 Seeling, U.: Arbeitstreffen „RePlan“, KWF, 25.07.2016
 Seeling, U.: Vorbesprechung Regio Forstmesse, Chemnitz, 26.07.2016
 Seeling, U.: Vorstandssitzung des KWF, Groß-Umstadt, 02.08.2016
 Seeling, U.: RePlan Besprechung mit Herr Dr. Kaendler, 16.08.2016
 Seeling, U.: Finanzangelegenheiten Kanzlei Bert/Daiber, Darmstadt, 30.06.2016
 Seeling, U.: Dr. Neumann, Strategiegelgespräch, BMEL, Berlin, 12.09.2016
 Seeling, U.: OnTrack Kick-off Meeting, Lillehammer (Schweden), 12.-13.09.2016
 Seeling, U.: RePlan Meeting, KWF, 14.09.2016
 Seeling, U.: Grüne Tage Thüringen, Erfurt, 17.09.2016
 Seeling, U.: Förderung bilateraler Forschungsk Kooperationen, BMEL Bonn, 20.09.2016
 Seeling, U.: Gespräch mit Herrn Zimmermann, BMEL, Bonn, 20.09.2016
 Seeling, U.: Tagung Forsttechnik-Referenten, Illmenau, Vortrag: Aktuelles aus der KWF-Arbeit, 21.09.2016
 Seeling, U.: Wolfegger Forsttag 2016, Wolfegg, 23.09.2016
 Seeling, U.: Konzept KWF-Sonderschau Forst Live 2017, Offenburg, 26.09.2016
 Seeling, U.: Deutscher Verband Forstl. Forschungsanstalten, Freiburg, 26.09.2016
 Seeling, U.: Forstwissenschaftliche Tagung, Vortrag: Mobilisierung von Holzreserven durch verbesserte Information und Qualifizierung von Waldbesitzern, Freiburg, 26.-27.09.2016
 Seeling, U.: Gala-Abend 90-Jahre Stihl, Stuttgart, 28.09.2016
 Seeling, U.: RAL Mitgliederversammlung - Vortrag: Vorstellung Merkblatt „Dienstleistungen in Holzernte und Holzbringung“, Ailsfeld, 29.09.2016
 Seeling, U.: Planung Kooperation KWF/Messe München, Herr Moller, München, 06.10.2016
 Seeling, U.: Vortrag BDF - Gesunder Wald braucht gesunde Menschen - Konzepte, Beispiele Visionen für ein zeitgemäßes Gesundheitsmanagement, Markkleeberg, 08.10.2016
 Seeling, U.: 1. Deutscher Waldtag, Teilnehmer Podiumsdiskussion, Berlin, 18.-19.10.2016
 Seeling, U.: Vorstandssitzung des KWF, Groß-Umstadt, 25.10.2016
 Seeling, U.: Besprechung Thementage, LFB Brandenburg, Erfurt, 01.11.2016
 Seeling, U.: AG forstliche Dienstleistungen, Regensburg, 07.-08.11.2016
 Seeling, U.: FDF-Treffen, Groß-Umstadt, 09.-10.11.2016
 Seeling, U.: Meeting Projekt Debarking Head, Freising, 14.11.2016
 Seeling, U.: AGDW im KWF, Groß-Umstadt, 15.11.2016
 Seeling, U.: FIM-Ausschuss, Vorbereitung Thementage, Groß-Umstadt, 23.11.2016
 Seeling, U.: Projektmeeting Interforst, München, 24.11.2016
 Seeling, U.: Vorstandssitzung des KWF, Groß-Umstadt, 29.-30.11.2016
 Seeling, U.: Verwaltungsratssitzung des KWF, Groß-Umstadt, 29.11.-01.12.2016
 Seeling, U.: Fachtagung Klimaschutz Land- und Forstwirtschaft, Berlin, 12.12.2016
 Seeling, U.: Fachtagung des WBW, Berlin, 13.12.2016
 Seeling, U.: Fachgespräch "Wald und Holz 4.0", Berlin, 14.12.2016
 Seeling, U.: Abstimmung Ligna, Münchhof, 21.12.2016

Den Wald vor lauter Besuchern nicht sehen

Roding bereitet sich auf größte Forstmesse Europas vor – Bis zu 70000 Besucher erwartet



KWF-Direktorin Ute Seeling rechnet mit vielen Besuchern bei den Technikvorführungen auf der Messe. (Fotos: KWF)

Die Zimmer in der Region sind längst ausgebucht, der Starttermin ist nur noch wenige Wochen entfernt: Die Stadt Roding (Kreis Cham) bereitet sich auf die größte Veranstaltung ihrer Geschichte vor. Zur Tagung des Kuratoriums für Wald- und Forstwirtschaft (KWF) vom 9. bis 12. Juni werden bis zu 70000 Besucher auf dem Gelände des ehemaligen Truppenübungsplatzes erwartet. Grund genug, um mit der geschäftsführenden Direktorin des KWF, Ute Seeling, über die Messe und deren Schwerpunkte zu sprechen.

Frau Seeling, worauf dürfen sich die Besucher bei der KWF-Tagung freuen?

Ute Seeling: Die Tagung spaltet sich in drei Teile auf: den Kongress, die Exkursion und die Messe. Vor Kurzem haben wir die Verteilung des Messegeländes so weit es geht abgeschlossen. Bislang sind 414 Händler aus 25 Ländern angemeldet. Vielleicht kommt noch der ein oder andere hinzu. Um den Besuchern bei der Orientierung zu helfen, werden wir einen Rundkurs ausweisen, der rund 5,3 Kilometer lang sein wird. Es wird viele Raststationen und Technik im Echteininsatz zu erleben geben.

Worum dreht sich die Exkursion?

Seeling: Da werden wir selbst im Wald Verfahren zeigen. Die Exkursion richtet sich vor allem an Fachbesucher. Da geht es beispielsweise um das Pflanzen und die Pflege von Jungbäumen. Das Ganze findet auf einem Rundkurs von 20 Kilometern um das Messegelände statt, auf dem von Donnerstag bis Samstag Shuttlebusse fahren.

An wen richtet sich die Messe?

Seeling: Hauptsächlich natürlich an Fachbesucher. Allein in Bayern gibt es 100.000 Privatwaldbesitzer. Einige davon werden sicher zu uns kommen. Wir rechnen auch mit vielen Selbstverwaltern, also Leuten, die ihr Brennholz unter dem Jahr selbst schlagen. Der Sonntag steht im Zeichen der Familien. Für sie gibt es vergünstigte Konditionen.

Weshalb fiel die Wahl der KWF dieses Jahr auf Roding?

Seeling: Nach den vergangenen Tagungen in Baden-Württemberg bzw. Bayern und der Ausrichtung der KWF-Tagung 2014 in Bayern stattgefunden hatte, bekam der Preis für dieses Mal den Zuschlag. Wir suchen nach geeigneten Flächen und landeten in Roding. Der ehemalige Truppenübungsplatz mit den großen zusammenhängenden Waldflächen bietet

den idealen Standort für uns. Der Wald, wo man auf deutsche Touristen setzt, vertreten sein. Dazu erwarten wir 200 Beschäftigte aus den tschechischen Staatsforsten.

Was sind die aktuellen Trends in der Forstwirtschaft?

Seeling: Eine große Bewegung ist der Bodenschutz. Das wird den Forstbetriebern und Waldbauern immer wichtiger. Helfen können dabei Traktorschwächen, die synchron zur Achsbewegung arbeiten und verhindern, dass die Räder der schweren Fahrzeuge durchdrehen. Zu diesem Thema erwarten wir zahlreiche Anbieter mit Innovationen, die auch für fachfremde Besucher wie etwa aus dem Bereich der Pistenpräparation interessant sein könnten.

Worum ist die Jagd auf ihrer Messe ein wichtiger Punkt?

Seeling: Weil jeder Waldbesitzer automatisch auch Mitglied in der Jagdgemeinschaft ist. Der Waldbesitzer hat ein Erstzugsrecht auf sein Jagdrevier. Deshalb sind Forstwirtschaft und Jagd nicht zu trennen. Sie werden Hochstapler oder Jagdhosen auf der Messe finden, aber keine Anbieter von Waffen. Darauf liegt unser Fokus nicht.

Welche weiteren Schwerpunkte wird es geben? Was unterscheidet die Tagung von anderen Messen?

Seeling: Wir haben einige Besonderheiten. Als sich mit dem Beschädigen der Forstwirtschaft durch den Waldbrand und die Folgen der Forstwirtschaft beschäftigen. Unser größter Fokus liegt über – schon allein aus der Geschichte der KWF heraus – auf der

Sicherheit. Die Arbeitsplätze im Wald sind neben dem Bau die gefährlichsten, die es in Deutschland gibt. Das wollen wir ändern. Wir haben deshalb die Berufsgenossenschaft vor Ort. Wir haben uns mit der Technik, die auf der Exkursion gezeigt wird, eingehend beschäftigt und wissen, ob sie verlässlich und sicher ist. Die Kunden werden intensiv beraten und können einen direkten Eindruck gewinnen. Das ist es, was uns von den meisten anderen Messen unterscheidet. Wir haben den Wald im Rücken, und zeigen die Technik, da wo sie gebraucht wird.

Interview: Simon Kunert

Info

Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik ist eine eingetragener Verein tätig ist. Sie wurde 1962 mit der Holzgilde gegründet, Waldarbeit und die dazugehörigen Mittel sollen zu machen und wird durch Bund und Länder gefördert. Durch Beratung von Ausrichtung, Technik und Verfahren trägt die KWF zur Realisierung von Projekten in der Waldarbeit bei und liefert der Forstpraxis Entscheidungshilfen. Außerdem berät es die Politik. Das KWF unterstützt dem Dachverband des deutschen Forstwirtschaftsverbands die vier Jahre alte Initiative KWF-Tagung gilt als der Interforum als die bedeutendste Forstmesse in Deutschland. Weitere Infos zur Messe unter www.kwf-tagung.org

2. Fachressort Schutzausrüstung und Bekleidung



Fachausschuss Schutzausrüstung und Bekleidung

2.1 Aufgaben des Fachressorts

- Untersuchungen zu Waldarbeiterschutzbekleidung, Persönlicher Schutzausrüstung und Waldarbeiter-Personalwagen
- Formulierung, Bereitstellung und Erprobung von Arbeitsschutzmaßnahmen
- Auswertung und Umsetzung von Forschungsergebnissen aus dem Bereich Ergonomie
- Mitarbeit bei Normung, Richtlinien und Vorschriften zur Unfallverhütung
- EG-Baumusterprüfungen von Schnittschutz für die Nutzung bei der Arbeit mit Motorsägen

Ausschuss:

Fachausschuss Arbeitsschutzausrüstung

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Leitung:	Lars Nick
Mitarbeiter:	Thomas Kreis (80% Zeitannteil) Jutta Loge (Teilzeit)

2.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Die Arbeit des Fachressorts Schutzausrüstung und Bekleidung war im Jahr 2016 neben den Untersuchungen von Waldarbeitsausrüstungen in der Praxis geprägt von umfangreichen Analysen zur Weiterentwicklung der Anforderungslisten an moderne Ausrüstung.

Im vergangenen Jahr lag der Fokus auf der Nässeschutzbekleidung. Moderne Webstoffe erlauben eine Wasserabweisung bei gleichzeitiger Atmungsaktivität. Im Freizeitbereich werden dabei oft Membranen eingesetzt, die sich bei den spezifischen Anforderungen der Waldarbeit oft als nicht praxistauglich erweisen und wegen der chemischen Eigenschaften z. T. sehr umstritten sind. Neuere Generationen von Nässeschutz ohne Membrane und geringerer Umweltbelastung haben sich bewährt, müssen aber in Hinblick auf ihre Dauerhaftigkeit im Einzelfall genau untersucht werden. Um hier diejenigen Entwicklungen zu identifizieren, die den höchsten Ansprüchen gerecht werden, wurde

im Bereich der Nässeschutzbekleidung eine Differenzierung der Anforderungen zum einen im Hinblick auf den Einsatz in der professionellen Waldarbeit und zum anderen für den Einsatz bei der Gelegenheitsnutzung beschlossen und die Bedeutung der Praxisuntersuchung gestärkt und hervorgehoben.

Eine neue Untersuchung zum Thema Alterung von Schnittschutzbekleidung wurde begonnen. Dabei geht es um die mögliche Verwendungsdauer von Schnittschutzhosen bei gelegentlicher und seltener Nutzung. Aufgrund fehlender Erfahrungen und Untersuchungen wurde oftmals eine relative kurze Verwendungsdauer (z. B. 5 Jahre) unter diesen Bedingungen angegeben. Dieses führt zu einer unzureichenden Nutzung der Ressourcen und zur finanziellen Belastung des oftmals gemeinnützigen Rettungswesens (THW und Feuerwehr). Eingehende Untersuchungen des Leistungsverlustes lange gelagerter Schnittschutzhosen soll hier eine Verbesserung der Situation ermöglichen.

Bei der Normungsarbeit stand auch im Jahr 2016 weiterhin die Überarbeitung der Norm für Schnittschutz (EN 381 bzw. ISO 11393) im Vordergrund. Insbesondere in Anpassung der Normentwürfe an den gegenwärtigen Stand der Interpretation der bestehenden PSA Richtlinie 89/686/EWG sowie der ab April 2018 geltenden neuen PSA Verordnung EU 2016/425 hat viel Zeit in Anspruch genommen. Im Spätherbst des Jahres 2016 konnte dann das sogenannte Enquiry eingeleitet werden, so dass nun die Normentwürfe zur offiziellen Abstimmung in den europäischen Normungsgremien vorliegen.

Das Fachressort hat im Arbeitskreis der europäischen Prüfstellen (VG7) Auffälligkeiten aus dem deutschsprachigen Raum in die Prüfungsarbeit eingebracht und engagiert sich verstärkt im europaweiten Abgleich der Prüfstellen und der Prüfverfahren.

Auf nationaler Ebene vertritt das Fachressort das KWF im Erfahrungsaustauschkreis (EK) 8 (Schutzausrüstungen) und darin im EK 8.5 (Schutz gegen mechanische Risiken, Hand- und Armschutz) und im EK 8.7 (Fuß- und Beinschutz).

Das Fachressort ist beteiligt an der Arbeit des Fachbereichs „Schutzausrüstung“ des DGUV, sowie der Sachgebiete „Kopfschutz“, „Personen-Notrufanlagen“, „UV-Schutz“ und „Stich- und Schnittschutz“. Hier sollen die Belange der Waldarbeit in die aktuellen Richtlinien und Regeln der Unfallversicherer Eingang finden.

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.; Kreis, T.: Mitgestaltung der Praxisübungen „Waldarbeitslehre“ der FH Weihenstephan am 04.04.2016

Nick, L.; Kreis, T.: Informationstransfer aus den Untersuchungen in die Praxis durch Beteiligung an den Deutschen Baumpflegetagen in Augsburg vom 26.04.-28.04.2016

Nick, L.: Vortrag über Neuerungen und Trends in der Waldarbeitsausrüstung bei der KWF-Tagung am 11.6.2016.

Nick, L.: Vortrag „Aktuelle Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung im Forst“ anlässlich der Fortbildungsveranstaltung „Arbeitssicherheit in der Betriebsführung“ der Bayerischen Forstschule in Lohr am Main am 28.09.2016

Nick, L.: Vortrag über neue Schutzausrüstungen bei der Nachsuche auf krankes Schwarzwild im Forstamt Soonawald, Rheinland-Pfalz am 21.10.2016.

2.3 Arbeitsausschuss Arbeitsschutzausrüstung

Sitzungstermine des Ausschusses: 24.-25.05.2016, Groß-Umstadt

Im Jahr 2016 wurde der Sitzungs-Turnus des Arbeitsausschusses Arbeitsschutzausrüstung umgestellt. Die bisherigen Sitzungen im Frühjahr und Herbst bedingten, dass oftmals die kalte oder eben die warme Jahreszeit den Prüfzeitraum stark dominierten. Um die Aussagekraft bezüglich der Witterungseignung der untersuchten Ausrüstungsgegenstände weiter zu erhöhen, wurde der Sitzungsturnus nun auf eine Sommer- und eine Wintersitzung umgestellt und im Jahr 2016 erstmals angewendet. Die Wintersitzung erfolgte nach der Weihnachtspause im Folgejahr und damit außerhalb dieser Berichtsperiode.

1. Gebrauchswertuntersuchungen:

Alle Ergebnisse zu anerkannten Produkten im Bereich der PSA, die derzeit ein gültiges Gebrauchswertzeichen: KWF-PROFI- bzw. KWF-STANDARD-Zeichen oder ein KWF-TEST-Zeichen besitzen, werden wie bisher auch weiterhin im Internet auf der Homepage des KWF (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 2016 **36 Objekte** als neue Praxisuntersuchung auf Kompatibilität zum Stand der Technik oder Verlängerung der Gebrauchswertanerkennung behandelt. Derzeit befinden sich weitere **26 Objekte** in der Praxisuntersuchung.

2. KWF-Tests:

3 Produkte haben im Jahr 2016 aufgrund der vorausgegangenen Untersuchungen das KWF-Testzeichen verliehen bekommen, und weitere 2 Produkte befinden sich derzeit im Test zum Erhalt des blauen KWF-Zeichens.

3. Sonstige Untersuchungen

Auf Anfrage eines Bundeslandes hat das KWF im vorigen Jahr ein Versuchsdesign entwickelt, um eine akustische Arbeitsplatzbewertung beruflich jagender Personen bei der Schussabgabe vornehmen zu können. Die Grundlage dieser Messung bildet die DIN EN ISO 11201:2010. Insbesondere soll festgestellt werden, ob die Grenzwerte des Arbeitsschutzes mit schallgedämpften Großkaliber-Schusswaffen allein eingehalten werden können. Im Jahr 2016 fand eine solche Messung bei 59 Kombinationen aus Waffe/Schalldämpfer/Munition statt. Im Rahmen dieser Untersuchung konnte festgestellt werden, dass 22% der Kombinationen ohne weitere Verwendung von Gehörschutz die Anforderungen des Gesundheitsschutzes erfüllen können. Die übrigen Kombinationen lagen leicht über den Grenzwerten, jedoch ganz weit unter den Schallemissionen nicht gedämpfter Jagdwaffen, bei denen die Verwendung eines einfachen Gehörschutzes i.d.R. nicht zur Unterschreitung des Schwellenwertes ausreichend ist.



Das Sachgebiet „Stechschutz“ im Fachbereich „Persönliche Schutzausrüstungen“ (PSA) informiert:

AUTOREN:

DIPL.-ING. FRANZ-GUSTAV WINKLER
DIPL.-FORSTWIRT LARS NICK

Stech- und Schnittschutz auf der Jagd? Aber sicher!

Der Fall
Der Schweißhundeführer Fritz D. wurde gebeten ein – bei einem Verkehrsunfall offensichtlich schwer verletztes und vom Unfallort geflüchtetes – Wildschwein mit seinem erfahrenen Hund nachzusuchen. Nach Untersuchung der Unfallstelle und Feststellung der Fluchtrichtung, nahm der routinierte Schweißhund die Fährte auf und folgte ihr weit über einen Kilometer. Dabei musste er eine sehr schwierige Passage ausarbeiten, einen sogenannten Wiedergang, bei dem das Wildschwein in einem Bogen so neben der eigenen Fluchtfährte zurückgeht, dass es – ohne

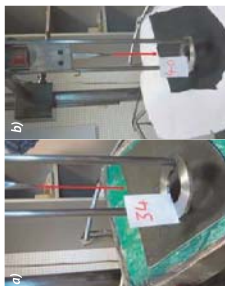


Abb. 3: a), b) Der mit Zusatzmasse beschwerte Prüf-dorn fällt aus unterschiedlichen Höhen auf das – auf einem schrägen Tisch aufgespannte – zu prüfende Gewebe

es aber auch der Kennzeichnung- und Prüfpflicht in vollem Umfang. Leider hatte bislang keiner der Hersteller das Problem in dieser Deutlichkeit erkannt: folglich auch nicht einheitlich geprüft und gemäß PSA-Richtlinie/-Verordnung gekennzeichnet. Wohl haben einige Jagdzeitschriften „Vergleichstests“ mit eigenen Versuchsaufbauten durchgeführt oder Hersteller Prüfungen mit eigenem Versuchsaufbau oder mit Prüf-

Das Problem
Selbstverständlich trug der seit über 30 Jahren im Nachschutzwesen erfahrene Schweißhundeführer Schutzhosen eines etablierten Herstellers. Diese Hosen waren allerdings nur auf der Frontpartie im Oberschenkel- und Schienbeinbereich mit einer stichhemmenden Einlage versehen. Derartige Hosen mit unterschiedlich großen, unterschiedlichen stabilen und aus unterschiedlichen Materialien bestehenden Schutzeinlagen finden sich unter der Bezeichnung „Sauchschutzhosen“, „Nachschutzhosen“, „Durchgeherhosen“ (bezieht sich auf Treiber, die bei entsprechenden Jagden durchs Unterholz gehen) und ähnlichen Bezeichnungen im Angebot praktisch aller Jagdausstatter. Gemäß der Beschreibungen und Werbetexte sollen diese Hosen Schutz vor Dornen, abgebrochenen Ästen bis hin zur Schutzwirkung gegen Attacken verärrerter Wildschweine bieten. Der Schlüsselbegriff ist dabei „Schutz vor“. Damit wird eine Schutzzeigenschaft zugesichert und das Produkt fällt unter den Geltungsbereich der PSA-Richtlinie bzw. zukünftig der PSA-Verordnung. Damit unterliegt



Abb. 1: Tiefe Gewebe Verletzung des Nachschutzwesenführers bei Attacke durch den von hinten angegriffenen Kelter (Unfallhergang vgl. Text des Artikels).



Abb. 2: Kellierzähne aus der Sammlung des Autors, ernst zu nehmende Gefahr für Hund und Hundeführer



Abb. 4: Der Prüfdorn wurde dem Zahn eines etwa 3 – 4-jährigen Kellers nachgebaut. Der Radius der Spitze entspricht dem ermittelten Durchschnit aus Messungen an mehreren Original-Kellierzähnen

Der Prüf-, Dokumentations- und Informationsaufwand des Hersteller steigt von Kategorie 1 bis 3 stetig an. Nach derzeit herrschender Auffassung sind die oben beschriebenen Schutz-

hosen in die Kategorie 2 einzustufen, was eine Prüfung des Produktes durch eine unabhängige Prüfstelle zwingend vorschreibt und dem Hersteller auch Vorgaben für die – mit dem Produkt zu liefernde – Information des Anwenders macht. Vielen Herstellern und Vertrieblern war das bislang einerseits nicht geläufig. Hersteller, die sich um eine diesbezügliche Qualitätsprüfung bemühten, standen andererseits vor dem Problem, dass sie – selbst wenn sie eine Prüfung durchführen lassen wollten – kein anerkanntes Prüfinstitut finden konnten und außerdem, dass es dort keine Prüfvorschrift (Norm, einheitlicher Prüfgrundsatz) gab.

Aktivitäten

Nachdem vom Sachgebiet Stech- und Schnittschutz beide Probleme
► „Kellerschutzhose“ ist ein prüffähiges Kategorie-2-Produkt und
► fehlende Prüfgrundlage zur sachgemäßen einheitlichen Prüfung derartiger Produkte
erkannt wurden, begann zunächst die Suche nach einer geeigneten Prüfstelle. Diese war, auch auf Grund guter Vernetzung der entsprechenden Fachleute, nicht schwierig. Man war sich schnell

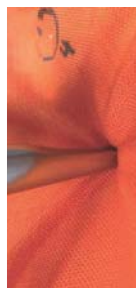


Abb. 6: Sehr dichtes Schutzgewebe kann sich als unzureichend erweisen und vom Prüfdorn durchdrungen werden.

einig, dass das Kuratorium Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) und die Prüfstelle „Stech- und Schnittschutz“ sowohl fachlich als auch apparativ über das nötige Hintergrundwissen zur Lösung dieser Aufgabe verfügten.

Jeder Problemlösung geht – als erster Schritt – eine gründliche Analyse voraus, die in diesem Fall zunächst darin bestand, Umfang der Vorkommnisse und Erfahrungen Betroffener zu sammeln und auszuwerten.

Diese Aufgabe übernahm eine Forstwirtschaftsstudentin, welche durch Recherchen bei Unfallversicherungen, Trägern, Krankenkassen und im Internet über 150 Vorfälle sammelte, dokumentierte und auswertete. Über die Verletzungstopographie legte sie dann noch eine Anatomiezeichnung mit den wesentlichen Blutgefäßen, was die Bestimmung notwendiger Schutzflächen erleichterte. Man wusste nun wo und wie geschützt werden muss.

Das „womit“ war noch offen. Grundlagenforschung war angesagt! Dazu stellten die meisten namhaften Hersteller Produktproben zur Verfügung, welche auf einer speziellen Stechschutz-Prüfparatur (Abb. 1, 2 [3a, 3b]) mit einem für die Prüfung entwickelten „Kellierzahn“, dem dem echten Kellierzahn nachgebauten Prüfdorn aus Edelstahl (Abb. 2 [4]), zahlreichen Stechprüfungen aus unterschiedlichen Winkeln unterzogen wurden (Abb. 3, 4 [5, 6]).

Damit die Entwicklung eines Prüfgrundsatzes – das war zunächst das Etappenziel – nicht eine einsame Entscheidung von wenigen PSA-Spezialisten ist, veranstaltete das KWF ein erstes Symposium, zu dem man Hersteller, Vertriebler und Vertreter der Anwender einlud. Dort stellte man die Ergebnisse der Unfallfrage, der anatomischen Anforderungen und der Stichprüfungen vor. Um ein Bewusstsein für das Problem



Abb. 5: Unter dem Prüfgewebe liegt eine spezielle, plastisch verformbare Fleischsimulationsmasse. Hier zeigt sich eine weitere Problematik: Selbst wenn das Hosengewebe nicht durchstochen wird, können erhebliche Verletzungen die Folge sein, weil sich zu weiches Gewebe um den Kellierzahn legt und mit ihm ins Bein eindringt.

zu schaffen wurden die rechtlichen Hintergründe erläutert. Die Teilnehmer diskutierten angeregt, tauschten Erfahrungen aus und gaben einen Rahmen für die Entwicklung eines Prüfgrundsatzes.

Mit den Informationen versehen konnte nun in Abstimmung zwischen KWF und Prüfstelle Stech- und Schnittschutz ein Entwurf des Prüfgrundsatzes entwickelt werden. Dieser wurde in einer weiteren, identisch besetzten Expertenrunde erneut besprochen und in wesentlichen Punkten bestätigt sowie in einigen Details nochmals nachjustiert. Damit steht nun der erste Prüfgrundsatz, die bereits beauftragt wurden, nichts mehr im Weg.

Zukünftig werden nun auch Jägern, Treibern und Schweißhundeführern nach einheitlichen Grundsätzen geprüfte, rechtssicher gekennzeichnete und mit gesetzskonformen Informationen für Verbraucher versehene persönliche Schutzkleidungen zur Verfügung stehen. Damit werden einschlägigen Arbeitgeber bei der Auswahl und Beschaffung entsprechender Persönlicher Schutzausrüstungen wichtige Hinweise zur Eignung der zu beschaffenden Produkte und eine einheitliche Vergleichsbasis gegeben. ■

LITERATUR

2014: Persönliche Schutzausrüstungen für die Schweißarbeit mit Schweiß- und anderen Nachschutzhosen (Dipl.-Ing. Franz-Gustav Winkler, Hrsg. Deutscher Wildschutz Verband e.V.)
2015: Grundlagenuntersuchung zur Erstellung einer PSA-Prüfparatur für Kellerschutzhosen (B.Eng. Maria Groß, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf)

3. Fachressort Forstgeräte und Werkzeuge



Fachausschuss Geräte und Werkzeuge bei der Arbeit, hier Frühjahrssitzung in Königsbronn

3.1 Aufgaben des Fachressorts

Gebrauchswertuntersuchungen:	PROFI, STANDARD und KWF-TEST
Sicherheitsprüfungen:	EG-Baumuster, GS-Zeichen, CSA, ANSI; Sicherheitstechnische Beratung
Aufträge:	Marktüberwachung, Verbraucherschutz, Produkteinführung
Gremienarbeit:	ISO; DIN; GS- Erfahrungsaustausch, KAN, SVLFG, RAL
Beratung:	Mitglieder, Forstbetriebe, Firmen, Anwender

Ausschuss:

Fachausschuss für Forstgeräte und Werkzeuge mit 13 Mitgliedern

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Leitung:	Dietmar Ruppert
Mitarbeiter:	Patrick Müßig Thomas Kreis (20% Zeitanteil) Iris Kreh (Teilzeit) Miriam Fornoff (Teilzeit) Kai Lippert (Teilzeit)

3.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Im Berichtsjahr 2016 fand eine Sitzung des Fachausschusses Geräte und Werkzeuge statt, am 19.-21. April Königsbronn

Veröffentlichungen:

Ruppert, D.: „Sind Schnellfüllstutzen wirklich dicht?“, Landfreund 02/2016
Ruppert, D.: „Akku-Kettensägen sind im Wald angekommen“, FTI 08/2016
Ruppert, D.: „Sicher und funktional - Jagdeinrichtungen auf der KWF Tagung“, Tagungsführer
Müßig, P.: „Aktuelle Marktentwicklung bei forstlicher Ausrüstung für die motormanuelle Holzernte“, Forstkalender 08/2016

Müßig, P.: „Bis es kracht“ Holzspalter, Ökotest 09/2016 (beratende Funktion)
Ruppert, D.; Müßig, P.: „Die Trägheitsfunktion der Kettenbremse – eine zuverlässige Sicherheitseinrichtung bei Profisägen?“, FTI 03/2016 (beratende Funktion)
Ruppert, D.: „Sauberes Benzin“, Selber machen 10/2016

Vorträge:

Ruppert, D.: „Holzsprühfarben im Forst“ Arbeitssicherheitstag 2016, Heilbronn
Ruppert, D.: „KWF-TEST von Sprühfarben“ Prüfausschusssitzung Geräte und Werkzeuge, Königsbronn, 19.-21.04.2016
Müßig, P.: „KWF geprüfte Akkutechnik“, Arbeitslehrertagung Königsbronn, 26.-28.10.2016

Veranstaltungen und Gremiensitzungen:

Ruppert, D.: Messe JAGD UND HUND, Dortmund, 05.–06.02.2015
Müßig, P.: Andreas Stihl AG & Co. KG, Erfahrungsaustausch Freischneiderzulassung, Waiblingen, 27.02.2016
Ruppert, D.; Müßig, P.: CSA Erfahrungsaustausch, Groß-Umstadt, 18.02.2016
Müßig, P.: EK 5 UAK2 Gartenkleinwerkzeuge, Remscheid, 24.-25.02.2016
Ruppert, D.; Müßig, P.: KAN Erfahrungsaustausch, St. Augustin, 18.02.2016
Müßig, P.: Eisenwarenmesse, Köln, 07.03.2016
Müßig, P.: EK 5 AK2 Handwerkzeuge, Groß- Umstadt, 14.03.2016
Müßig, P.: EK 5 EK2 Verwendungsfertige Produkte im nicht harmonisierten Bereich, Groß-Umstadt, 15.-16.03.2016
Müßig, P.: Andreas Stihl AG & Co. KG, Erfahrungsaustausch Kettensägenzulassung, Groß-Umstadt, 27.03.2016
Ruppert, D., Müßig, P.: CSA Erfahrungsaustausch, Groß-Umstadt, 13.04.2016
Ruppert, D., Müßig, P.: TÜV SÜD Erfahrungsaustausch, Groß-Umstadt, 14.04.2016
Fornoff, M.; Kreh, I.; Müßig, P.; Ruppert, D.: Prüfausschusssitzung Geräte und Werkzeuge, Königsbronn, 19.-21.04.2016
Müßig, P.: Emak S.p.A. Erfahrungsaustausch Kettensägenzulassung, Groß-Umstadt, 27.04.2016
Müßig, P.; Lippert, K.: Deutsche Baumpflegetage Augsburg, 28.-29.04.2016
Ruppert, D.; Müßig, P.: DAkkS Audit, Groß-Umstadt, 10.-11.05.2016
Ruppert, D.; Müßig, P.: DUH Abgasemissionen bei handgeführten Maschinen, Berlin, 18.05.2016
Ruppert, D.; Müßig, P.: ZLS Audit, Groß-Umstadt, 31.05.-01.06.05.2016
Fornoff, M.; Lippert, K.; Müßig, P.; Ruppert, D.: KWF Tagung Roding, 06.-12.06.2016
Ruppert, D.: DAkkS Audit, Groß- Umstadt, 30.06.2016
Müßig, P.: Husqvarna Deutschland GmbH Erfahrungsaustausch Kettensägenzulassung, Groß-Umstadt, 26.07.2016
Müßig, P.: Ökotest Erfahrungsaustausch Holzspalter, Groß- Umstadt, 09.08.2016
Ruppert, D.; Müßig, P.: Echo Motorgeräte GmbH Erfahrungsaustausch, Groß- Umstadt, 29.08.2016
Müßig, P.: ISO TC 23 SC17, Peterborough (GB), 13.-17.09.2016
Müßig, P.: EK 5 AK2 Handwerkzeuge, Remscheid, 12.10.2016
Müßig, P.: Pellenc SA Erfahrungsaustausch, Groß- Umstadt, 14.10.2016
Müßig P.; Ruppert, D.: Arbeitslehrertagung Akkutechnik und Schneidwerkzeuge, Königsbronn, 26.-28.10.2016
Müßig, P.: Husqvarna Deutschland GmbH Erfahrungsaustausch Kettensägenzulassung, Groß- Umstadt, 03.11.2016
Müßig, P.: FinnMetko Präsentation Prüfinhalte des Fachressorts Forstgeräte und Werkzeuge, Groß-Umstadt, 09.11.2016
Ruppert, D.; Müßig, P.: ZLS EK 9 Maschinen, Arbeitskreis 14, Hartmannsdorf, 21.-22.11.2016
Ruppert, D.; Müßig, P.: DAkkS Audit, Groß-Umstadt, 05.12.2016
Ruppert, D.; Müßig, P.: Schulung „Akkreditierung von Zertifizierungsstellen für Produkte nach DIN EN ISO/IEC 17065“, Groß-Umstadt, 13.12.2016

3.3 Fachausschuss Forstgeräte und Werkzeuge

Motorgeräte

Bei der Frühjahrssitzung des Fachausschusses 2016 im Forstlichen Bildungszentrum Itzelberg waren Erfahrung und Flexibilität der Ausschussmitglieder Geräte und Werkzeuge besonders gefragt. Die Vielfalt der untersuchten Objekte reichte von einfachen Kunststoff-Nachsetzkeilen, einem rückentragbaren Gerät zur Jungbestandspflege bis zu mit Elektronik vollgestopften Akku-Kettensägen. Selten wurde eine Frage so intensiv und tiefgehend diskutiert wie die, ob Akku-Kettensägen schon reif für den professionellen Einsatz bei der Waldarbeit sind. Die abschließende Antwort lautete: „Ja - sie sind es!“ Was vor einigen Jahren noch als Zukunftsvision galt, ist inzwischen zur Realität geworden. Dank der immer leistungsfähiger werdenden Lithium-Ionen Akkutechnologie ist es möglich geworden, auch professionell eingesetzte Arbeitsgeräte anstelle von kabelgebundenen Werkzeugen oder kraftstoffbetriebenen Produkten zu verwenden. Je nach Leistungsbedarf und Einsatzdauer stehen Akkus in verschiedenen Volt-Klassen zwischen 7,2 und 56 V zur Verfügung. Für gleich vier akkubetriebene Kettensägen wurde 2016 die Auszeichnung KWF „PROFI“ vergeben.

Bio-Kettenöle

Im vergangenen Jahr wurde über die Entwicklung der Anforderungen von Bio-Kettenölen berichtet. Der eingeschlagene Weg, den KWF-Nachweis der Gebrauchstauglichkeit als eine wichtige Voraussetzung für die Vergabe der Umweltzeichen „Blauer Engel“ und „ecolabel“ zu verlangen, hat sich sehr bewährt. Alle Produkte müssen das praxisangepasste Untersuchungsprozedere durchlaufen. Damit wird sichergestellt, dass keine geprüften Bio-Kettenöle mit unterschiedlichen Qualitäten angeboten werden. Zusätzliche Sicherheit bringt noch das KWF-TEST-Zeichen. Dahinter stehen noch anspruchsvollere Praxiserprobungen, zu denen auch Einsätze in Harvester-Schneidgarnituren gehören. Die so ausgezeichneten Produkte werden im Internet auf der KWF-Website veröffentlicht. Für die Anwender sind die ermittelten Bewertungen von großem Interesse. Hohe Zugriffszahlen belegen dies.

Dauerlaufprüfstand für Motorkettensägen

Begonnen wurde ein Projekt, bei dem Kettensägen aus dem unteren Leistungssegment in vergleichenden Untersuchungen, auf Funktionssicherheit, Schnittleistung und Störanfälligkeit untersucht werden. Ein Großteil der Messungen konnte bis Ende 2016 schon abgeschlossen werden. Ohne dem Endergebnis vorgreifen zu wollen, ist ein Trend erkennbar, wonach preisgünstige Baumarktprodukte gegenüber den Produkten der bekannten Markenhersteller ungünstiger abschneiden. Eine Zusammenstellung der Ergebnisse wird im zweiten Halbjahr 2017 erwartet.

Projekte

Zusätzlich zu dem Regel-Untersuchungsprogramm: „Gebrauchswert und Sicherheit“ wurden Untersuchungen für Hersteller bearbeitet, die ihre Produkte zur Absicherung eigener Entwicklungsarbeiten neutral und fachkundig bewerten ließen. Die Ergebnisse sind in internen Berichten zusammengefasst und stehen nur den Anmeldern zur Verfügung.

- Vergleichsuntersuchungen von verschiedenen Kunststoffkeilen hinsichtlich Kältestabilität, Schlagzähigkeit, Bruch- und Splitterverhalten.
- Sicherheitsuntersuchungen an importierten Kettensägen, als Freigabehilfe für die Auslieferung auf dem deutschen Markt.
- Stabilitätsuntersuchungen an verschiedene Handwerkzeugen.
- Reibverhalten von verschiedenen Grundölen zur Kettenschmierung.
- Überprüfung einzelner Sicherheitsbauteile von Motorsägen für Marktaufseher.

Sind Schnellfüllstutzen wirklich dicht?

Wer Motorsägen oder Freischneider regelmässig benützt, weiss einen Kanister mit vernünftigen Schnellfüllstutzen zu schätzen. Ob sie den Kanister dicht abschliessen und den harten Alltag im Wald überleben, zeigt dieser Praxistest.

Kanister und Einfüllstutzen müssen einiges aushalten: Stösse, Stürze, sommerliche Hitze oder winterliche Kälte. Das macht nicht je-

täglich tanken. Wenn Sie dafür einen einfachen Kanister benutzen, ist das mühsam und die Gefahr gross, dass Sie Kraftstoff verschütten.

Anforderungen sind hoch

Der Markt bietet eine Vielzahl verschiedener Betankungs-Systeme. Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) aus Gross-Umstadt (D) hat fünf verschiedene Kandidaten getestet – drei Kombikanister für Kraftstoff und Kettenschnitt sowie zwei Einwegkanister. Die Wissenschaftler und Praktiker haben untersucht, ob die Einfüllsysteme dicht sind und ob sie den harten Praxisalltag ertragen.

Ein anständiger Einfüllstutzen lohnt sich nicht nur aus gesundheitlichen Gründen: Je nach Arbeitsansatz müssen Sie Ihr Gerät bis zu zehn Mal

Jedes Kind weiss, dass man Diesel- oder Benzinkanister immer irgendwo in den Schatten stellt. Wenn der Kraftstoff warm wird, bildet er nämlich giftige Dämpfe, die den Kanister aufblähen und entweichen, sobald man diesen öffnet.

Vergisst man das Benzin im Auto, wird die Situation schnell kritisch: Bei 30 °C Aussentemperatur wird's im Kofferraum häufig bis zu 70 °C heiss. Der Druck im Kanister steigt dann deutlich an und je nach Verschluss treten Dämpfe aus dem Gebinde aus.

In einem Wasserbad haben die Wissenschaftler der KWF geprüft, ob die Testkandidaten hohen Temperaturen gewachsen sind. Dafür tauchten sie die mit Kraftstoff gefüllten Kanister in 75 °C warmes Wasser. Die Füllsysteme von Stihl und Aspen waren unter diesen Bedingungen noch dicht. Alle anderen verloren mehr oder weniger Gas, was sich mit Luftblasen bemerkbar machte.

Die Auslassöffnung war bei allen Sicherheits-Einfüllstutzen die Schwachstelle. Sie dichtet mit einem Konus am beweglichen Schieber ab und einem Dichttring am festen Teil ab. Sowohl



Dank der höheren Federvorspannung bleibt das System von Aspen auch bei Hitze dicht.



Beim Füllsystem von Husqvarna sind Gasaustritte nicht auszuschliessen.



Der Kanister von Stihl überzeuge mit hoher Federvorspannung und robuster Bauweise.

Achtung bei Arbeiten für Dritte!

Benzin gilt als Gefahrgut. Darum gibt es für dessen Transport strenge Vorschriften. Alle, die ihre Geräte nur auf dem eigenen Betrieb oder für private Zwecke benutzen, müssen sie nicht einhalten. Personen oder Unternehmen, die den Treibstoff im Zusammenhang mit einer Dienstleistung für Dritte verwenden, sind aber daran gebunden.

Will heissen: Wer mit dem Freischneider oder der Motorsäge im Lohn arbeitet, muss die Vorschriften für den Transport des Treibstoffs

einhalten. Und wenn er nur für den Nachbarn einen Baum fällt. Das Gesetz schreibt in diesen Fällen Folgendes vor: Der Kanister muss bauartgeprüft und richtig gekennzeichnet sein sowie über eine UN-Nummer verfügen. Gebinde, die vor mehr als fünf Jahren hergestellt wurden, sind nicht erlaubt.

Gerade die Kennzeichnung spielt oft eine Knacknuss dar: Sind die Gefahrgutssymbole nur auf einem Papier-aufkleber abgedruckt, taugt das nicht. Denn spätestens nach den ersten Ta-

trafen mit der Auslassseite zuerst auf eine harte Oberfläche. Resultat: Nur das Stihl-System hat die Prüfung schadensfrei überstanden.

Saubere Säge und sauberer Waldboden dank Sicherheitssystemen.



trafen mit der Auslassseite zuerst auf eine harte Oberfläche. Resultat: Nur das Stihl-System hat die Prüfung schadensfrei überstanden.

Fazit

- Sicherheits-Füllsysteme sind sehr zu empfehlen. Sie verschütten mit ihnen keinen Kraftstoff und atmen weniger Benzindämpfe ein.
- Bei sommerlichen Temperaturen steigt der Druck in einem Kanister stark an.
- Gute Produkte halten dem höheren Gasdruck stand und schützen den Arbeiter vor giftigen Benzindämpfen.
- Wenn der Kanister zu Boden fällt, wird er möglicherweise undicht. Insbesondere bei Kälte nimmt dieses Risiko zu.

Diemar Ruppert, Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF), Gross-Umstadt (D)



Der Kanister von Hünersdorff bietet das grösste Tankvolumen.



Einwegkanister werden fast täglich gewechselt.



Nur gut abdichtende Sicherheits-Füllsysteme verhindern Gas- und Flüssigkeitsaustritte.

4. Fachressort Forstmaschinen und Zubehör



Mini-Forwarder Bauart Alstor 823 während der Einsatzuntersuchung durch das KWF

4.1 Aufgaben des Fachressorts

- Untersuchung von Arbeitsmaschinen für die Holzernte und von relevantem Zubehör
- Koordination des deutschen Normengremiums Forstmaschinen und Mitarbeit in weiteren relevanten Normungsgremien
- Entwicklungsprüfungen
- Projektarbeit

Ausschuss:

Fachausschuss „Forstmaschinen“

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Leitung:	Dr.-Ing. Günther Weise
Sekretariat:	Birgit Benker
Mitarbeiter:	Dipl.-Ing. Joachim Burk
	Dipl.-Ing. Ekkehard Debnar
Extern:	Dipl.-Ing. Burkhard Lenz

4.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Das Fachressort befasste sich 2016 wieder mit Neuentwicklungen aus dem Bereich der selbstfahrenden Forstmaschinen und Anbaugeräte. Ein gewisser Schwerpunkt der Arbeit ergab sich bei den Untersuchungen von Harvestern und Seilwinden. Hinzuweisen ist auf die erstmalige Befassung mit der Technik der Mini-Forwarder. Diese Maschinen mit Ladekapazitäten bis zu 5 t kommen vor allem aus dem skandinavischen Raum zu uns, wo sie ein breites Einsatzspektrum finden. Mini-Forwarder können insbesondere bei der Anwendung in einem manuellen Kurzholzverfahren zum Rücken von mit der Motorsäge eingeschnittenen Abschnitten herangezogen werden. Darüber hinaus erlauben die geringen Fahrzeugabmessungen und das niedrige Gewicht den Einsatz an Standorten, die größeren Maschinen nicht zugänglich sind. Jedoch muss nach einhelliger Ansicht des

Fachausschusses eine klare Abgrenzung zur professionellen Technik der großen Rückezüge getroffen werden. Im Rahmen der Erstellung eines Untersuchungsrahmens für die Mini-Forwarder wurde daher festgelegt, dass Mini-Forwarder zunächst nur mit dem KWF-Standard-Zeichen ausgezeichnet werden.

Insgesamt wurden 2016 sechs Harvester, zwei Mini-Forwarder, eine Kombinationsmaschine, zwei umgerüstete landwirtschaftliche Traktoren, neun Rückeanhängertypen, 56 Anbauseilwindentypen mehrerer Hersteller, ein Funknotrufgerät und ein Wegepflegegerät untersucht.

Die weiterhin große Anzahl von Prüfobjekten spiegelt die Bedeutung der KWF-Arbeit bei der vollmechanisierten Holzernte wieder, durch die die Anwender wichtige und umfassende Informationen über neue Technik und ihre Leistungsfähigkeit erhalten.

Die Messearbeit auf der KWF-Expo und KWF-Exkursion bildeten 2016 zwei besondere Schwerpunkte der Fachressortarbeit. In beiden Ausstellungsbereichen wurde jeweils eine Sonderschau gezeigt. Im Bereich der KWF-Expo wurde eine Sonderschau zum Thema Windenprüfung errichtet, auf der KWF-anerkannte Rückwinden verschiedener Hersteller und unterschiedlicher Ausstattung und die Windenprüfung vorgestellt wurden. Dabei wurde die technische Prüfung einer Seilwinde auf einem Prüfstand System RiBaDe demonstriert. Hierbei zeigte sich, dass gerade Landwirte, die auch Wald besitzen, sowie Hersteller und Vertreiber von Seilwinden großes Interesse an dieser Thematik haben.



KWF-Sonderschau Untersuchung von Seilwinden

Im Bereich der Exkursion stellte das Fachressort im Format eines Schaufensters einen Überblick über den aktuellen Stand der Traktionshilfswindenteknik vor. Vorgestellt werden konnten integrierte und abnehmbare Traktionshilfswinden sowie autonome Traktionshilfswindensysteme. Dabei kamen geprüfte Maschinen zur Vorstellung, die von den jeweiligen Herstellern präsentiert wurden, so dass alle Maschinen im praktischen Einsatz erläutert werden konnten. Die Präsentation fand aufgrund des vollständigen Überblicks über das derzeit in Mitteleuropa angebotene Spektrum von Traktionshilfswinden großes Interesse beim Fachpublikum.



Besucher des KWF-Schaufensters Traktionshilfswinden auf der Exkursion der KWF-Tagung
Normwesen

Das Normengremium NA 051-03-05 AA Forstmaschinen setzte seine Aktivitäten 2016 intensiv fort und beanspruchte auch für dieses Jahr erhebliche Arbeitskapazitäten des Fachressorts. Neben mehreren eigenen Normprojekten waren die europäische und die internationale Normung zu verfolgen und deutsche Interessen einzubringen. Weiterhin wurde schwerpunktmäßig an der Normung von Funkfernsteuerungen gearbeitet, während die Sicherheitsnorm für Spalter 2016 abgeschlossen wurde. Der Entwurf einer harmonisierten Norm für Funkfernsteuerungen wurde im internationalen Rahmen weiter diskutiert und inzwischen auch für die Harmonisierung begutachtet. In Zusammenarbeit mit den landwirtschaftlichen und gewerblichen Berufsgenossenschaften wurde der Entwurf einer Spezifikation für forstliche Notrufsysteme erarbeitet, die zu Beginn des Jahres 2016 zur Veröffentlichung ansteht. Die Lösung des formellen Einwands gegen die Sicherheitsnorm für Buschholzhacker (EN 13525) erforderte auch in 2016 eine intensive Sitzungsarbeit, bei der vielfältige Lösungsansätze zu diskutieren waren, wobei inzwischen in vielen wesentlichen Punkten Konsens erreicht werden konnte. Da die Gültigkeit der Norm EN 13525 die Tätigkeit der GS-Stelle berührt, besteht ein besonderes Interesse an einer baldigen Lösung.

Ein wichtiges Projekt stellt die Erarbeitung einer Norm für die Kennzeichnung und Gestaltung forstlicher Anschlagmittel dar, die dem Anwender gestatten soll, für Rückewinden oder andere forstliche Zuggeräte möglichst einfach die richtigen Anschlag- und Befestigungsmittel auszuwählen.

Da entsprechende Anforderungen von besonderer Relevanz sind, wird der wiederaufgenommene Entwurf einer europäischen Sicherheitsnorm für Seilkrananlagen intensiv begleitet.

Von genereller Bedeutung dürfte das Normungsprojekt einer europäischen Sicherheitsnorm für Sägespaltautomaten sein.

Als neues internationales Projekt wurde in Deutschland unter Federführung des Fachressorts der Entwurf einer Sicherheitsnorm für Traktionshilfswinden erarbeitet, der ab 2017 in die internationale Abstimmung gehen soll.

Internationale Zusammenarbeit

Schwerpunkte der internationalen Zusammenarbeit des Fachressorts liegen in Österreich und der Schweiz. Es besteht eine institutionelle Zusammenarbeit im Rahmen des ENTAM-Verbands.

Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik (DPLF)

Die Zertifizierungsstelle der DPLF betreute in diesem Jahr laufende Zertifikate und Baumusterprüfungen. Insgesamt wurden in 2016 19 EG-Baumusterprüfungen und 7 GS-Prüfungen erfolgreich abgeschlossen. Als wesentliche Aufgabe ergab sich die Durchführung der DAkkS-Akkreditierung relevanter Prüfbereiche, insbesondere bei der Anpassung der gesamten Qualitätsdokumentation an den aktuellen Normungsstand. In diesem Zusammenhang mussten für die DPLF vier Audits durch den Akkreditierer und die beauftragte Fachbegutachtungsstelle absolviert werden. Als laufende Daueraufgabe war der Erhalt des Kalibrierstatus für die Messmittel aller Fachressorts zu leisten. Aufgrund des hohen Arbeitsumfangs musste ein Mitarbeiter für die Aufgaben der Akkreditierung komplett frei gestellt werden.

Projektarbeit

Im Fachressort war in Fortsetzung des EU-finanzierten EFFICIENT20-Projekts, ein von Nordrhein-Westfalen getragenes Projekt zur Erarbeitung einer Schulungseinheit zum kraftstoffsparenden Betrieb von Forstmaschinen, angesiedelt. Im Rahmen der Abschlusspräsentationen war eine Unterrichtseinheit für die Schulung von Arbeitslehrern vorzubereiten.

Externe Präsentation

Es wurde eine Anzahl Artikel über relevante Aspekte der Arbeit des Fachressorts in der Fachpresse veröffentlicht.

Veröffentlichungen:

- Weise G.: „Der Prüfausschuss Forstmaschinen tagte in der KWF-Geschäftsstelle“, FTI 1/2016, S. 11-13
- Weise G.: „Normung für die Forsttechnik – aktuelle Entwicklungen und Folgerungen für die Praxis“, FTI 2/2016, S. 14-19
- Weise G.: „Der Prüfausschuss Forstmaschinen tagte in Hambrücken“, FTI 4/2016, S. 12-15
- Weise G.: „Traktionshilfswinden – besser im Hang“, FTI 5/2016, S. 7-14
- Weise G.: „Rezension – Fachkunde Land- und Baumaschinentechnik“, FTI 5/2016, S. 15
- Weise G.: „Der Prüfausschuss Forstmaschinen tagte in der KWF-Geschäftsstelle“, FTI 6/2016, S. 5-8

Besuchte Veranstaltungen und Gremiensitzungen:

- Weise, G.: Besuch Fa. Gross Funk, Schopp, 20.01.2016
- Weise, G.: CEN TC 144 WG 8 Einspruchssitzung EN 17067 Funkfernsteuerungen, Berlin, 27./28.01.2016
- Weise, G.: ISO TC 23 SC 15 Machinery for forestry Plenarsitzung, Savannah, USA, 16.-18.02.2016
- Burk, J., Debnar, E., Weise, G.: DIN NA 051-03-05 AA Forstmaschinen AK Steuerungen – Sitzung Groß-Umstadt, 23./24.02.2016
- Weise G.: DIN NA 051-03-05 AA Forstmaschinen AG Anschlagmittel – Sitzung, Groß-Umstadt, 25.02.2016
- Weise G.: CEN TC 144 WG 8 Einspruchssitzung EN 13525 Buschholzhacker, Paris, 02.-04.03.2016
- Benker, B., Debnar, E.: Kotschenreuther Forsttage, Neufang, 20.03.2016
- Debnar, E.: Besuch Messe Forst Live, Offenburg, 09.04.2016
- Burk, J.: Sitzung des ZLS-Erfahrungsaustauschkreises EK-9 Maschinen/Sicherheitsbauteile, St. Augustin, 21.04.2016
- Weise, G.: DIN NA 051-03-05 AA Forstmaschinen – Sitzung, Berlin, 03./04.05.2016
- Benker, B., Burk, J., Debnar, E., Dietz, H.-U., Lenz, B.; Weise, G.: Sitzung des Prüfausschusses Forstmaschinen, Hambrücken, 18.-19.05.2016
- Weise, G.: ISO TC 23 SC 15 Machinery for forestry WG 3 Terminology for grinders, machine fed tree chippers and forestry mulchers – Erarbeitung einer Terminologie-Norm für Mechanisch beschickte Hacker, Wien, 23.-24.05.2016
- Benker, B., Debnar, E., Lenz, B., Weise, G.: 17. KWF-Tagung (Gestaltung von 2 Sonderschauen), Roding, 09.-12.06.2016
- Weise, G.: CEN TC 144/WG 8 Forstmaschinen – Einspruchssitzung EN 13525 Buschholzhacker, Bologna, 14.-15.06.2016
- Weise, G.: CEN TC 144/WG 8 Forstmaschinen – Einspruchssitzung EN 17067 Funkfernsteuerungen, Bologna, 16.-17.06.2016

Weise, G.: CEN TC 144 WG 8 Einspruchssitzung EN 13525 Buschholzhacker, Paris, 20.-21.07.2016

Benker, B., Debnar, E.: Pflanzelt-Forsttage und Sonderschau „Prüfung von Seilwinden“, Rettenbach, 22.-25.07.2016

Weise, G.: Arbeitsgruppensitzung Untersuchungsdesign „Mini-Forwarder“ des Prüfausschusses Forstmaschinen – Einsatzbesichtigung, Brannenburg, 04.08.2016

Weise, G.: DIN NA 051-03-05 AA Forstmaschinen – Sitzung Arbeitsgruppe Anschlagmittel, Bispingen, 31.08.-01.09.2016

Lenz, B.: FHS-Maschinenvorführung, Lübbenau, 09.09.2016

Weise, G.: Besuch Messe GaLaBau, Nürnberg, 15.09.2016

Lenz, B.: WFW-Forsttage, Wolfegg, 23.09.2016

Weise, G.: DIN NA 051-03-05 AA Forstmaschinen – Sitzung, Berlin, 02.-03.11.2016

Lenz, B.; Weise, G.: Einsatzbesichtigung „Teilmechanisierte Laubstarkholzernte, Guxhagen, 14.11.2016

Benker, B.; Burk, J.; Debnar, E.; Dietz, H.-U.; Weise G.: Sitzung des Fachausschusses Forstmaschinen, Groß-Umstadt, 14.-15.11.2016

Morat, J., Burk, J.: Seminar - Einführung in die DIN EN ISO/IEC 17025 - Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien, Dortmund, 28.11.2016

Morat, J.; Burk, J.: Seminar - Interner Auditor - Prüfung und Beurteilung von Qualitätsmanagementsystemen, Dortmund, 29.11.2016

Benker, B.; Debnar, E.: Unterreiner Forsttage, Buch/Julbach, 04.12.2016

Weise, G.: CEN TC 144 Tractors and machinery for agriculture and forestry – Plenarsitzung, Paris, 05./06.12.2016

4.3 Fachausschuss Forstmaschinen und Zubehör



Der Fachausschuss „Forstmaschinen und Zubehör“ während der Frühjahrssitzung in Hambrücken

Hambrücken

Im Jahr 2016 tagte der Fachausschuss turnusgemäß im Frühjahr und im Herbst. Zur Frühjahrssitzung tagte der Ausschuss am 18. und 19. Mai auf Einladung der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) in Hambrücken, die Herbstsitzung wurde am 14. und 15. November 2016 in der KWF-Geschäftsstelle in Groß-Umstadt abgehalten. Es konnten im Jahr 2016 vom

Fachausschuss „Forstmaschinen und Zubehör“ 33 Anerkennungen „KWF-Profi“ und 8 Anerkennungen „KWF-Standard“ ausgesprochen werden. Daneben wurden 4 KWF-Test-Zeichen verliehen.

Auf der Sitzung in Hambrücken wurden folgende Maschinen untersucht:

- Harvester „Ponsse Ergo 8WD“
- Harvester „EcoLog 688“
- Kombinationsmaschine „HSM 904F Kombi kurz“
- Forwarder „Alstor 833“
- Forwarder „Alstor 821“
- Rückeanhänger Krpan „GB10 und GB 12“
- Anbau-Seilwinden Krpan verschiedene Ausführungen
- Anbau-Seilwinden Ritter verschiedene Ausführungen
- Anbau-Seilwinden Pfanzelt verschiedene Ausführungen
- Rückeanhänger Binderberger „RW 18“

Über folgenden KWF-Test wurde berichtet:

Funknotrufgerät B&B „comtac 2204-C“



Mitglieder des Fachausschusses Forstmaschinen und Zubehör informieren sich im Kontext der Herbstsitzung 2016 in einem Waldbild von Hessenforst über aktuelle Entwicklungen in der Starkholzerntetechnik und der Fortschritte auf dem Gebiet bodenschonender Fahrwerke von Forstmaschinen

Groß-Umstadt

Auf der Sitzung in Groß-Umstadt wurden die Untersuchungsergebnisse folgender Maschinen vorgestellt:

- Harvester „John Deere 1270G 6 WD“
- Harvester „John Deere 1270G 8 WD“ (die Behandlung wurde auf die Folgesitzung vertagt)
- Harvester „John Deere 1470G 6 WD“
- Harvester „Komatsu 951 Modell 2015“
- Wegepflegegerät „Grube R 2005“ (nach Bräu und Niebauer)
- Rückeanhänger „Farmi“ verschiedene Ausführungen
- Rückeseilwinden für den Dreipunktanbau in verschiedenen Ausführungen

4.3.2 Grundlagen für die Untersuchungen / Versuchsdesign

Die Grundlagen für die Untersuchungen werden kontinuierlich weiterentwickelt. In 2016 konnte die Überarbeitung der Dokumente für die Untersuchungen von Kranrückeschleppern erfolgreich abgeschlossen werden. Weitere Unterlagen werden bedarfsweise bearbeitet und dem Fachausschuss Forstmaschinen zur Verfügung gestellt.

4.3.3 Ausblick

Die Gebrauchswertuntersuchungen des KWF für Großmaschinen hat weiterhin in der Praxis erhebliche Relevanz. Durch eine Vielzahl von wechselnden Forstmaschinen und deren Zubehör gestaltet sich die Arbeit stets abwechslungsreich, wobei die Kurzholztechnik selbstfahrender forstlicher Arbeitsmaschinen mit der wesentlichen Erweiterung um die Mini-Forwarder im besonderen Fokus der Prüfung bleiben wird. Auch bodenschonende Forstmaschinentechnik im Kontext der umweltschonenden weiteren Mechanisierung der Forsttechnik wird für die Arbeit des Fachressorts bedeutsam bleiben.

Die Zusammenarbeit mit Partnern im In- und Ausland wurde erfolgreich weitergeführt.

Auch 2017 ist zu erwarten, dass die Normungsarbeit wieder erheblichen Raum in der Arbeitsplanung des Fachressorts einnehmen wird. So wurden mehrere europäische und internationale Normenvorhaben in Angriff genommen oder weiter bearbeitet, wie eine europäische Norm für Funkfernsteuerungen, eine europäische Norm für Seilkrananlagen und eine europäische Norm für Sägespalter. Ebenso konnte eine nationale Norm für forstliche Anschlagmittel bis zur Entwurfsveröffentlichung vorangetrieben werden. Die DIN Spezifikation DINspec 30753 für forstliche Notrufsysteme ist veröffentlicht worden, dazu eine Anzahl internationaler Normen, für die nun deutsche Fassungen vorliegen.

Die Europäische Kommission erwartet von den europäischen Normungsgremien weiterhin die Lösung des formellen Einwands gegen die Norm für Buschholzhacker (EN 13525), wozu weiter intensive Aktivitäten des deutschen Normengremiums erforderlich sind.

Rückeanhänger als nützliche Helfer

Rückeanhänger gewinnen weiter an Bedeutung. Die Vielfalt der Ausführungen und die Einsatzmöglichkeiten nehmen zu und da ist es gut zu wissen, worauf man beim Kauf achten sollte.

Auttor

Dr. Günther Weise
Leiter des Fachressorts Forstmaschinen und Zuberhör beim Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) in Groß-Umstadt,
E-Mail: guenther.weise@kwf-online.de

Ungebrochen ist der Erfolg der Rückeanhänger für den Traktoreinsatz, die auch auf der letzten KWF-Tagung in Roding wieder in großer Anzahl ausgestellt waren. Klassischerweise dienen Rückeanhänger zum Herausrücken von Kurzholzabschnitten (in der Regel 2,0 bis 6,0 m) aus dem Bestand. Die einfachste Bauart ist in der Regel gekennzeichnet durch eine Zuladung von rund 5,0 t, einen ebenen Boden, eine Einzelsäcke sowie schräge Rungen, Ladekran und Abstützung (Abb. 1). Diese Bauart ist damit vor allem für Brenn- und Energieholz geeignet, wobei die Geländeanfor-

derungen nicht allzu hoch sein dürfen. Es fallen oft Meterabschnitte und Scheitholz an, die in diesem Anhänger mit hinten aufgesteckten Rungen quer geladen werden können. Auch übliche Fixlängen können mit dem Anhänger transportiert werden, doch sind die klassischen Rungenaufbauten dafür besser geeignet.

Ein Kran gehört in den meisten Fällen dazu

Diese Anhänger sind ab etwa 7000 Euro ohne Kran zu bekommen. Ein Kran schlägt noch einmal mit etwa derselben Summe zu Buche. Die Anhänger sind meist mit Auflaufbremse ausgestattet und dürfen dann bis 25 km/h gefahren werden.

Spezielle Kurzholz-Rückeanhänger sind in der Regel gekennzeichnet durch einen Längsrahmen und unten offenen Rungenaufbau. Meist haben sie schon eine Boogieachse zur Verbesserung der Geländegängigkeit und sind mit einem Ladekran ausgestattet, es sei denn

dieser ist auf dem Zugfahrzeug aufgebaut. Nur für geringe Ausprüche wird auf den Kran ganz verzichtet. In diesem Fall muss eine Beladung durch Frontanbaugeräte, wie Polterzangen erfolgen. Zu beachten ist, dass man dann auch einen zweiten Traktor benötigt oder den Anhänger zum Beladen abkuppeln muss, was sich im Gelände mit Einachsanhängern zumindest schwierig darstellt.

Klassische Rückeanhänger beginnen mit Zuladungen um die 7,0 t. Einige Anbieter haben auch noch 5,0-t-Anhänger, doch gehören diese fast noch zu den Brennholzgeräten. In der Regel sind sie mit einer Boogieachse ausgestattet und wiegen ohne Kran je nach Ausführung zwischen 1,0 und 1,5 t. Die passenden Kräne haben Reichweiten zwischen 4,0 und 6,0 m, Hubkräfte um die 300 kg bei voller Auslage und wiegen noch einmal 1,0 bis 1,5 t. Für Rückewagen der Einstiegs-kategorie sind bereits, je nach Ausstattung – etwa der Kränge – 15.000 bis 20.000 Euro zu bezahlen (Abb. 3). Ab dieser Rückewagen-größe sind Leistungsfähigkeit und



1 Rückeanhänger mit Zweiradachse und Holzboden für Transporte von Brennholz, Energieholz und Abschnitten. | Foto: Dr. Weise
2 Elektrohydraulische Bedienelemente für Rückeanhänger zur Installation an den Armlehnen des Fahrer-sitzes.
3 Leichter Rückeanhänger für Abschnitte der Einstiegs-kategorie mit Kran, Boogieachse, Aggregat und Rungenaufbau (zwei Rungenpaare).

Forstanhängern mit den verbreiteten Rollenantrieben keine Ketten oder Bänder verwendet werden können, was die Einsatzmöglichkeiten eines Rückeanhängers etwa bei vereisten Fahrzeugen erheblich einschränken kann. Besser sind dann Radantriebe, die entweder die Wegezapfwelle oder eine hydrostatische Leistungsbetriebung nutzen können.

Hydraulikleistung des Schleppers ist gefragt

Neben der Zugkraft muss der Traktor auch die Hydraulikleistung für den Kran und andere Hydraulikfunktionen zur Verfügung stellen. Oft werden dazu Zapfwellenpumpen genutzt.

Diese sind zwar einfach in der Anwendung, jedoch nicht ideal hinsichtlich des Betriebsverhaltens, da sie als Zahnradpumpen bei eingeschalteter Zapfwelle stets einen Förderstrom und damit Verluste generieren. Typische Bauarten sind am Anhänger fest montierter Pumpen, die über eine Gelenkwelle angetrieben werden oder die einfacheren Aufsteckpumpen, die direkt auf den Zapfwellenstummel aufgesetzt werden. Letztere Pumpensysteme sind aber in der Handhabung eher unbequem, da beim Hantieren immer die ganze Pumpe angehoben werden muss und beim Abstellen der Maschine die Pumpe irgendwo am Anhänger verbleiben muss. Auch kann eine individuelle Anpassung der Halteplatte an den jeweils verwendeten Zugtraktor erforderlich sein.

Wenn auf dem Traktor eine Verstellpumpe vorhanden ist, so ist es jedenfalls für einen viel benutzten Rückeanhänger sinnvoll, eine „powerbeyond“-Option zu wählen. Damit wird

die Hydraulik des Rückewagens lastgesteuert und damit energiesparend von der Verstellpumpe des Traktors versorgt. Auch damit nähert man sich einem Forwarder wieder ein Stückchen an. Das geht allerdings nicht mit der einfachen Hydraulik-Sleckdose, sondern man benötigt eine geeignete Kupplung, die die Load-Sensing Leitung mitführt und ein geeignetes Steuergerät mit einer Druckwaage. Die erforderlichen installierten Hydraulikleistungen sind in der Regel in den Traktoren vorhanden und liegen im Bereich zwischen 30 l/min (9,0 kW) und 70 l/min (21 kW).

Die Bremse mitkaufen statt nachrüsten

Ein Wort zur Bremsanlage: Rückeanhänger mit Kran sind im Sinne der Zulassung Transportanhänger und keine Arbeitsgeräte. Sie müssen zur Teilnahme am öffentlichen Verkehr eine Betriebserlaubnis (ABE oder EBE) haben. Hierzu gehört eine gut funktionierende Betriebsbremse. Ausnahme: Rückeanhänger mit einer Achslast unter 3,0 t. Unbeschadet der Straßenverkehrs-zulassungsordnung müssen Anhänger mit Bremsen ausgerüstet sein, um im Einsatz die notwendige Sicherheit zu gewährleisten. Daher: Ein Rückeanhänger, der nach StVZO keine Bremse braucht, weil die Achslast unter 3,0 t ist, muss oft teuer nachgerüstet werden. Eine gut funktionierende hydraulische Bremse, die über ein Hand-Steuerventil betätigt wird, kann in einem solchen Fall eingesetzt werden. Besser ist es, erst gar nicht einen Rückeanhänger ohne Bremse zu kaufen, da es sich bei dem Trick mit den 3,0 t um Augenwischerei handelt. Oft ist



- 4 Bedienstand auf der Deichsel.
- 5 Geländebereifung für Rückeanhänger. Stollenbereifung links und Traktionsbereifung rechts.
- 6 Lenkdeichsel eines Rückeanhängers.
- 7 Ausziehbare Rahmenverlängerung eines Rückeanhängers.

das Leergewicht mit der Achslast identisch und es dürfte kein Holz mehr geladen werden.

Für zweischalige Rückefahrzeuge (gilt auch für Tandem-Achsen mit einem Achsabstand von weniger als 1,0 m) werden eventuell zusätzliche Auflagen wirksam (Fahrerhöhenwindigkeit maximal 8,0 km/h). Das ist aber auch nicht praktikabel und sollte vor dem Kauf genau überlegt werden. In solchen Fällen raten die Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften dringend zur Ausrüstung mit einer Druckluftbremse, die heute praktisch jeder Hersteller anbietet. Wichtig ist dann das Vorhandensein einer Druckluftbeschäftigungsanlage am Zugfahrzeug. Für den Einsatz im Wald sind außerdem die Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Elektrohydraulische Steuerung erhöht den Bedienkomfort

Der letzte Punkt führt uns zum Steuergerät und dem Bedienstand. In der Standardausführung sind die meisten Rückeanhänger noch mit mechanischen Stellventilen ausgerüstet, wobei ein Hebel durch die Kreuzschaltfunktion und gegebenenfalls eine Drehfunktion meist vier oder sechs Funktionen bedient. Für einen komfortablen Betrieb ist eine elektrohydraulische Steuerung zu empfehlen, die vor allem bei langen Schichten und häufiger Benutzung ihre Vorteile der bequemeren und effektiveren Bedienung ausspielen kann und gerade dem gebrauchten Benutzer ein erhebliches Leistungsplus ermöglicht. Zudem kann eine elektrohydraulische Steuerung leicht an jedem Ort im Maschinensystem angebracht werden und gestattet auch die Verwendung einer Fernbedienung, womit gerade der Zubehöreinsatz erheblich flexibler werden kann und der Bediener einen Arbeitsplatz mit möglichst guter Sicht einnehmen kann.

Die Bedienelemente führen natürlich zur Frage der Anordnung des Bedienplatzes. Hierfür gibt es mehrere Möglichkeiten. Grund-

sätzlich ist die Traktorkabine gut geeignet, da der Fahrer dort nicht der Witterung ausgesetzt und gegen Umsturz, herabfallende Gegenstände und Seilschlag geschützt ist. Vorausgesetzt, die Kabine ist mit den entsprechenden Schutzeinrichtungen ausgestattet. Jedoch ist für diese Anordnung eine Drehsitzrichtung erforderlich, da sonst ein ergonomisch sehr ungünstiger Arbeitsplatz entsteht (in der Regel muss der Fahrer dann auf dem Fahrersitz knien).

Drehsitz oder Bedienstand auf dem Rückeanhänger

Bei vielen Herstellern sind die Schläuche an den Ventillöcher beziehungsweise die Kabel an den Joysticks lang genug, um diese mit in die Kabine zu nehmen. Meist können diese ins Rückenster der Kabine eingehängt werden. Für noch höheren Arbeitskomfort werden Bedienelemente zur Anbringung an den Armlehnen angeboten (Abb. 2), wie diese bei Spezialmaschinen üblich sind. Manche Hersteller lösen das Problem dadurch, dass sie den Bedienstand am Anhänger selbst anbringen (Abb. 4).

Für Rückeanhänger ist aufgrund des Fehlens einer Verschränkungslenkbremse in der Regel eine Abstützung erforderlich, insbesondere bei voller Krawauslage während der Anhänger noch nicht beladen ist. Verbreitet sind zwei Systeme, die Abstützung mit schräg gestellten Teleskopstützröhren und die Flap-Down-Abstützung. Letztere ist aufwändiger, bietet jedoch durch die mögliche breitere Auflage eine bessere Abstützung – auch unter ungünstigeren Geländebedingungen.

Ein wichtiges Ausstattungsmerkmal von Rückeanhängern stellen die Reifen dar. Liegt das Hauptantriebsgebiet auf der Straße, so bieten aber der rollreibungssparende Reifen mit hohem Innendruck und Längsrille an. Für den Geländeeinsatz sollten eher Reifen mit Stollenprofil und guter Selbstreinigung verwendet werden. Soweit die Räder angetrieben sind, kann

die untere für Nadelholz) modelliert. Eingezeichnet ist auch noch die Nennzuladung. Die Mindestforderung lautet in der Regel, dass die (teuer gekaufte) Nennzuladung erreicht werden muss, ohne dass eine andere Zuladungsgrenze überschritten wird. Nicht bei allen Anhängern ist das ohne weiteres der Fall. Problematisch erweist sich bei den Einachsanhängern vor allem die minimale Sitzkraft. Im Rahmen der Prüfung wird eine Mindeststützkraft von vier Prozent der Anhängermasse gefordert. Wenn nun zum Erreichen der Nennzuladung sehr lange Abschnitte geladen werden müssen, verschiebt sich oft der Schwerpunkt nach hinten und die Stützlast kann sogar negativ werden, was bei Einachsanhängern ein absolut unerwünschter Zustand ist. Auch sind etwa Kugelkopfkupplungen für negative Stützlasten ungeeignet.

Verschiebbare Achsen variieren die Stützlast

Durch das Verschieben der Anhängerachse nach vorne kann der Effekt unter Umständen verstärkt werden. Oft nutzt dem Anwender dann ein Rungenkorb mit größerem Querschnitt. Erkennbar ist auch, ob etwa bei kurzen Abschnitten die zulässige Stützlast überschritten wird (diese ist bei den meisten Kupplungen auf 3,0 t begrenzt, stellt aber selten ein Problem dar) und ab wann schlichtweg die Anhängerachse überladen wird.

Neben der Grundausstattung gibt es ein großes Zubehörprogramm, das man zu einem Rückeanhänger hinzukaufen kann. Für den Biomasseeinsatz sind diverse Wannen zu nennen, mit denen der Einsatzbereich der Rungen aufbauten auch für Kronenmaterial oder Scheitholz erweitert werden kann. Die Wannen schützen vor allem die Reifen und das Fahrwerk vor sich verhaltenden Ästen und Durchsichten und sorgen dafür, dass das Ladegut nicht verloren geht. In diesem Zusammenhang sind auch Spaltzangen zu sehen, die ebenfalls verfügbar sind. Gerade die Ständhänger statuten ihre Rückeanhänger recht reichhaltig aus. So findet man neben Beizugwinden Halter für die Motorsäge und andere Dinge, die die Arbeit im Forst unterstützen können.

Ein weiteres wichtiges Zubehörmerkmal ist eine Lenkdeichsel (Abb. 6), mit der sich die Wendigkeit und die Lage des Rückeanhängers zum Zugtraktor beeinflussen lassen. Ebenso hilfreich kann ein Auszug der Rungenachse zur Verlängerung der Ladehöhe (Abb. 7) sein. Manche Hersteller bieten auch Einrichtungsan, mit denen die Achse des Anhängers in ihrer Lage zur Ladeachse verschoben werden kann. Der Nutzen dieser Einrichtung dürfte jedoch begrenzt sein. Hilfreich kann in vielen Fällen jedoch eine Beizugwinde sein, mit der sich der wirksame Aktionsradius eines Rückeanhängers wesentlich vergrößern lässt. ■

Fazit

Marküberblick

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Rückeanhänger eine weiter zunehmende Rolle spielen werden, wobei die Vielfalt der Ausführungen und die Einsatzmöglichkeiten zunehmen. Unabhängige Aussagen über die Qualität und Leistungsfähigkeit von Rückeanhängern findet man etwa in den KWF-Prüfberichten oder den Marktübersichten des KWF. Diese finden Sie im Internet unter www.kwf-online.org. ■

5. Fachressort Forstliche Arbeitsverfahren und Technikfolgenabschätzung



Fachexkursion der 17. KWF-Tagung 2016 in Roding mit rund 7.500 Teilnehmern

5.1 Aufgaben des Fachressorts

- Untersuchung und Entwicklung von forstlichen Bestverfahren
- Verbreitung empfehlenswerter Verfahrenstechnik
- Bereitstellen von Entscheidungshilfen für Beurteilung und Verbesserung forsttechnischer Systeme
- Konzeption und Organisation der Fachexkursion im Rahmen von KWF-Tagungen und KWF-Thementagen
- Konzeption und Organisation der INTERFORST-Sonderschau
- Chefredaktion der Forsttechnischen Informationen FTI
- Erstellung weiterer Printmedien mit Ergebnissen der KWF-Arbeit
- Bilddokumentationen fachressortübergreifend
- Erstellung und Pflege von Internetseiten

Ausschuss:

KWF-Arbeitsausschuss „Waldbau und Forsttechnik“

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Leitung:	Dr. Andreas Forbrig Katja Büchler (Teilzeit)
----------	---

5.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Fachexkursion auf der 17. KWF-Tagung 2016 in Roding

Die Arbeit des Fachressorts stand 2016 im Zeichen der Planung, Durchführung und Nachbereitung der Fachexkursion der 17. KWF-Tagung 2016 in Roding/Bayern.

Die Aktivitäten umfassten in enger Zusammenarbeit mit dem Forstbetrieb Roding u.a. folgende Punkte:

- Zahlreiche Ortstermine, Treffen und Besprechungen mit Akteuren
- Weiterentwicklung einer detaillierten Planung zur Umsetzung der Verkehrslogistik (Personentransport mit Großbussen, Wegeführung für PKW, Besucherführung)
- Konzeption und Erstellung des umfangreichen Tagungsführers inkl. detailliertem Exkursionsführer
- Mitgestaltung/Zuarbeit für einzelne Exkursionspunkte (Tafeln, Beschilderung)

Das Exkursionsprogramm mit 34 Verfahrensdemonstrationen wurde in den FTI sowie auf den Internetseiten des KWF im Vorfeld der Veranstaltung veröffentlicht. Es umfasste:

- 2 Verfahren zu Bestandesbegründung,
- 2 Verfahren zu Jungwuchs-/Jungbestandespflge,
- 15 Verfahren zu Holzernte einschl. Energieholzernte sowie

- 15 Fokuspräsentationen zu Befahrung empfindlicher Standorte, Arbeitsschutz, Logistik, Walderschließung sowie Aus-, Fort- und Weiterbildung.

Es gab wiederum eine thematische „Arena“, eine sogenannte „Bodenarena“, wo an 8 Stationen die Thematik „Holzernte auf empfindlichen Standorten“ präsentiert wurde.

Insgesamt haben rund 7.500 Fachleute an der Exkursion teilgenommen. Dies darf als großer Erfolg bezeichnet werden, zumal diesmal zwischen EXPO und Fachexkursion rund 5 km lagen.

4. KWF-Thementage

Ein zweiter Arbeitsschwerpunkt des Fachressorts war 2016 die Mitarbeit an der Konzeption der 4. KWF-Thementage, die am 27. und 28. September 2017 in Paaren/Brandenburg mit dem Thema IT-Lösungen für die Forstwirtschaft stattfinden soll. Das Ressort war auch insbesondere mit der Planung der neutral moderierten Praxisdemonstrationen befasst.

Zur konzeptionellen Vorbereitung fand am 23.11.2016 im KWF ein Treffen mit Vertretern des KWF-Arbeitsausschusses „Forstliches Informationsmanagement“ FIM statt, an dem auch das Fachressort beteiligt war.

Außerdem fand am 05.12.2016 ein Clustertreffen Forst und Holz Brandenburg im MAFZ Paaren statt, wo sich mögliche Akteure trafen und ihre Ideen zur Umsetzung der Veranstaltung austauschten.

Um die konkreten Inhalte der Thementage zu erarbeiten und zu strukturieren, wurde Ende des Jahres 2016 ein Treffen mit Vertreterinnen/Vertretern der Branche vorbereitet, das für Anfang Januar 2017 in Kassel terminiert wurde.

Forsttechnische Informationen FTI

Im Fachressort liegt die Schriftleitung für die Forsttechnischen Informationen – die Mitgliederzeitschrift des KWF: 6 Ausgaben (Chefredaktion).

Verschiedenes

Im Fachressort wurden alle Bestellungen von KWF-Schriften angenommen und abgewickelt sowie ein neues Konzept für die KWF-Bibliothek entwickelt.

Frau Büchler war als Mitglied des Betriebsrats tätig.

Veröffentlichungen:

- Forbrig, A. et al.: 17. KWF-Tagung-Tagungsführer; AFZ-Der Wald Nr. 10/11-2016; Sonderheft; Gastschriftleitung
- Forbrig, A. et al.: 17. KWF-Tagung-Tagungsführer „Wälder – Menschen – Märkte, Forstwirtschaft nutzt natürlich!“, A5 Format; 2016; 205 S.; Schriftleitung
- Forbrig, A. et al.: Über 30 Exkursionspunkte auf der KWF-Fachexkursion 2016 (Teil 1); FTI Nr. 1/2016; S. 4-8
- Forbrig, A.: Ihr Weg zur 17. KWF-Tagung 2016; FTI Nr. 2/2016; S. 7
- Forbrig, A. et al.: Das Programm der Fachexkursion (Teil 2); FTI Nr. 2/2016; S. 8-12
- Forbrig, A.: Die Fachexkursion der 17. KWF-Tagung 2016 in Roding; FTI Nr. 3/2016; S. 24-25
- Forbrig, A. et al.: Das Programm der Fachexkursion (Teil 3); FTI Nr. 3/2016; S. 28-32;
- Forbrig, A. et al.: Auf die Inhalte kommt es an - KWF-Arbeitsausschuss Forstliches Informationsmanagement diskutiert die Inhalte der 4. KWF-Thementage; FTI Nr. 6/2016; S. 4-5

Teilnahme an Veranstaltungen:

- Forbrig, A.: 36. Freiburger Winterkolloquium Forst und Holz; 28. und 29.01.2016 in Freiburg zum Thema „Fit für den Wandel: Innovations- und Adaptionsstrategien der Forst –und Holzwirtschaft“
- Forbrig, A.: Teilnahme am Treffen mit Vertretern des KWF-Arbeitsausschusses „Forstliches Informationsmanagement“ (FIM) zur konzeptionellen Vorbereitung der 4. KWF-Thementage; 23.11.2016 im KWF
- Forbrig, A.: Teilnahme am Clustertreffen Forst und Holz Brandenburg, um Wünsche und Ideen zur Umsetzung der 4. KWF-Thementage auszutauschen; 05.12.2016 im MAFZ Paaren

Koordination von KWF-Veranstaltungen und Gremiensitzungen:

- Koordination/Leitung zahlreicher Ortstermine, Treffen und Besprechungen mit Akteuren der Fachexkursion der 17. KWF-Tagung
- Logistische Koordination/Leitung der Fachexkursion der 17. KWF-Tagung in enger Zusammenarbeit/Abstimmung mit Forstbetrieb Roding.
- 3 Sitzungen des KWF-Arbeitsausschusses „Waldbau und Forsttechnik“ (5.3)

5.3 Arbeitsausschuss Waldbau und Forsttechnik

Sitzungstermine des Ausschusses:

- 16. und 17. März 2016, KWF Groß-Umstadt (He)
- 6. Juli 2016; Göttingen, Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (Nds)
- 12. und 13. Oktober 2016; Birkenfeld (R-P)

3. KWF-Thementage

Der Arbeitsausschuss war in die Konzeption und die inhaltliche Vorbereitung der 3. KWF-Thementage am 16. und 17. Oktober 2015 intensiv eingebunden. Im Nachgang wurden während der Frühjahrssitzung in Groß-Umstadt die Thementage und die Aktivitäten des Ausschusses im Speziellen diskutiert und beurteilt.

Außerdem waren die Herren Backs am Exkursionspunkt „Wertvolles Holz durch Ästung“ und Sandrock am Exkursionspunkt „Pflanzverfahren für jede Pflanzgröße“ als verantwortliche Vorführer aktiv.

17. KWF-Tagung 2016

Der Arbeitsausschuss war in die Konzeption und inhaltliche und organisatorische Vorbereitung der Exkursion der 17. KWF-Tagung intensiv eingebunden. Die Exkursionsflächen waren im Vorfeld besichtigt und beurteilt worden.

Außerdem waren die Herren Flechsig am Exkursionspunkt 4.1.1 (Bodenschutz in der Prozesskette Holzernte), Dr. Leder am Exkursionspunkt 1.1 (Manuelle Plätzeaat), Dr. Schmidt-Langenhorst am Exkursionspunkt 1.2 (Flächige Schutzverfahren zur Verhinderung von Wildschäden) und Backs am Exkursionspunkt 4.5.1 (Fortbildung zum/zur Forstmaschinenführer/In) als verantwortliche Vorführer aktiv.

Bodenschonung beim Forstmaschineneinsatz

Mitglieder des Arbeitsausschusses waren in die Arbeiten der AG Boden eingebunden. Innerhalb des Ausschusses kommt es regelmäßig zu Informationsaustausch und Diskussion über aktuelle Entwicklungen zum Thema Entwicklung bei der Bodenschonung in den Ländern und darüber hinaus. Einige Ausschussmitglieder haben sich bereit erklärt, bei einer Broschüre zum Thema „Bodenschonung“, die der aid mit Unterstützung des KWF herausgeben möchte, als Autoren tätig zu werden.

Merkblätter/Schriften

Die Arbeiten an der geplanten KWF-Broschüre zu „Holzernte in Wäldern mit Verjüngung unter Schirm – Hinweise zum Qualitätsmanagement“ wurden fortgeführt. Momentan liegt ein Manuskript vor, das abschließend von einer kleinen Arbeitsgruppe aus dem Ausschuss sowie dem KWF bearbeitet und fertiggestellt wird. Ziel ist, dass Ende 2017 die fertige Broschüre vorliegt.



17. KWF-Tagung

Tagungsführer

9. – 12. Juni in Roding/Bayern



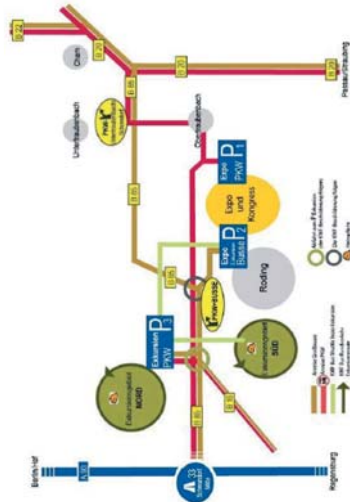
Aktuell

- 4 Aus Bund und Ländern
Vergabezeit neu geregelt
Der Fall „Kurt“
- 7 Recht
- 8 Holzmarkt
Geschäftslage der Nadelholzsäger
- KWF-Tagungsführer**
- 10 Grußwort vom Vorsitzenden des KWF
Robert Morigl
- 10 Grußwort des Bundesministers für Ernährung und Landwirtschaft
Christian Schmidt
- 11 Fachkongress und Rahmenprogramm
- 12 Die Fachexkursion der 17. KWF-Tagung 2016
Andreas Forbrig, Sören Krekel, Hubert Meier
- 13 Kalkulationsgrundlagen der Arbeitsverfahren
Andreas Forbrig
- 16 Inhaltsverzeichnis Fachexkursion/Pläne vom Exkursionsgebiet

Vorgestellte Exkursionsbilder

- 18 1. Bestandestbeggründung
- 18 1.1 Manuelle Plätzeaat von Weißtanne und Buche
- 20 1.2 Flächige Schutzverfahren zur Verhinderung von Wildschäden
- 23 2. Jungwuchs- und Jungbestandspflege
- 23 2.1 Innovatives Verfahren der Jungbestandspflege mit dem Spacer
- 25 2.2 Variantenvergleich hochmechanisierter Lärungsverfahren
(Posterpräsentation)
- 28 3. Holzerte
- 28 3.1 Holzerte – Munitionsverdrachtsflächen, Nadelangholz
- 28 3.1.1 Holzerte auf Kampfmittelverdrachtsflächen
- 29 3.1.2 Pflegliche mechanisierte Nadelangholzernte
- 32 3.1.3 Holzerte im Kleinprivatwald
- 36 3.2 Holzerte im stärkeren Holz mit Naturverjüngung
- 36 3.2.1 Teilmechanisierte Laubstarkholzernte im kombinierten Verfahren unter Einsatz eines digitalen Warnsystems
- 39 3.2.2 Ständentnahme in verjüngten Mischbeständen mit Raupenharvester
- 41 3.2.3 Vollmechanisierte Ständentnahme in Mischbeständen
- 44 3.3 Holzerte auf empfindlichen Standorten
- 44 3.3.1 Hochmechanisierte Holzerte bei erweiterten Gasenabständen
- 46 3.3.2 Rücken mit Forwarder Big Foot (Superbreitreifen)
- 48 3.3.3 Forwarder mit modifiziertem Laufwerk für vernässte Standorte

- 49 3.3.4 Vorkonzentration der Vollbäume mit Vorrückeraupe an der Seiltrasse
- 52 3.3.5 Kurzholzurück mit dem Flachlandseilkan
- 54 3.4 Holzerte am Hang
- 54 3.4.1 Vollmechanisierte Holzerte mit externer Traktionshilfswinde
- 55 3.4.2 Holzerte am Hang im (Klein-)Privatwald mit Kleinselbahn
- 58 3.5 Energieholzerte
- 58 3.5.1 Ressourcenorientierte Hackschnitzzubereitstellung
- 61 3.5.2 Entrindende Harvesterköpfe
- 64 4. Fokusthemen
- 64 4.1 Fokusthema: Befahrung empfindlicher Standorte
- 64 4.1.1 Bodenschutz in der Prozesskette Holzerte
- 66 4.1.2 PRALCon-dynamic - Kontaktflächendruck bei Befahrung
- 68 4.1.3 Automatische Radlastregelung „RaLaReg“
- 69 4.1.4 Rückgassen zwischen Bodenschutz, Technik, Ökologie und Waldästhetik
- 71 4.1.5 Unterstützung der Einsatzplanung von Traktionshilfswinden am Hang
- 72 4.2 Fokusthema: Arbeitsschutz
- 72 4.2.1 Schnelle Hilfe im Wald: Rettungskette und Forstnotruf
- 73 4.2.2 Besser sehen mit Gelbgläsern, sichere Helmvisiere
- 76 4.3 Fokusthema: Logistik
- 76 4.3.1 RVP, Foto-Optik und Drohnentechnik
- 79 4.3.2 Justierung und qualitativ gesichertes Harvestermaß
- 81 4.4 Fokusthema: Walderschließung
- 81 4.4.1 Einlegen von Pflegepfaden unter Einsatz der Richt-Lasertechnologie
- 83 4.4.2 Qualitätssicherung und Effizienzsteigerung in der hochmechanisierten Feinerschließung
- 86 4.4.3 GPS-gestützte Arbeitsgassenanlage und -dokumentation
- 88 4.4.4 Wegepflege mit dem hydraulischen R2015-Gerät und Grabenbagger
- 89 4.4.5 Automatisierte Wegezustandserfassung
- 91 4.5 Fokusthema: Aus-, Fort- und Weiterbildung
- 91 4.5.1 Vorstellung der Fortbildung zur Geprüften Forstmaschinenführer/zum Forstmaschinenführer
- Beurteilungen**
- 92 PEFC und FSC kommentieren die Arbeitsverfahren
Dirk Teigelbecker und Einar Seltzinger
- 93 Beurteilung der Verfahren
Andreas Forbrig, Sören Krekel, Hubert Meier



Ihr Weg zur 17. KWF-Tagung 2016. Folgen Sie unbedingt der KWF-Beschilderung. Es gibt an der Nord-Ostseite des EXPO-Geländes einen PKW-Parkplatz (P1) (Kagerstraße, 93426 Roding) sowie an der Westseite des EXPO-Geländes einen Parkplatz für Großbusse (P2) (Crownstraße, 93426 Roding). Ein KWF-Shuttle verbindet die Exkursion mit der KWF-EXPO. Aktuelle Infos: www.kwf-tagung.de

Sonderschauen

- 96 1. Traktionshilfswinden
- 97 2. Prüfung von Seilwinden
- 98 3. Jagdeinrichtungen
- 99 4. Kompetenzzentrum Energieholz
- 99 5. Drohnen im Forst
- 100 6. Selber Holzmachen
- 102 7. Zukunftswerkstatt Wald
- 102 8. Sonderschau Pferde

KWF-Messeführer

- 104 Systemvergleich Brennholztechnik für jedermann
- 112 Neuhelienwettbewerb

Rubriken

- 116 Stellenmarkt
- 117 Leute, Impressum
- 119 Termine, Vorschau

Kontakt

Redaktion: Muskatsstraße 4, 70619 Stuttgart;
Tel. 0711-44827-0; redaktion@atz-denwald.de
Leserservice:
Tel. 089-12705-398; leserservice.atz-denwald@toll.de
Anzeigen:
Tel. 089-12705-280;
anzeigen@atz-denwald.de



sche Walzkönigin, Georg Schimbeck, Präsident der stellvertretende Minister für die Leitung der Ministerium der Tschechischen Republik Patrik Mlynar, bayerische Forstminister Helmut Brunner

Ein Staatsempfang zum Bergfest

Am Freitagabend, 10. Juni, hatte das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) im Rahmen der KWF-Tagung zum Staatsempfang in die Stadthalle Roding geladen. In seiner Rede hob der bayerische Forstminister Helmut Brunner die große Bedeutung der Forstwirtschaft für Bayern als Waldland Nr. 1 hervor und freute sich darüber, dass nach mehr als 30 Jahren die KWF-Tagung wieder einmal in Bayern stattfindet. Dafür gebe es auch einen Grund, so der Staatsminister: Roding als ideale Infrastruktur. Brunner dankte allen Beteiligten und Partnern für die vorbildliche Organisation der Veranstaltung und begrüßte nicht zuletzt den Minister Patrik Mlynar, der in Tschechien für den Forstbereich verantwortlich ist. „Tschechien als wertvolles Partnerland ist gewiss in der Sichtweite“, sagte Brunner und betonte die Wichtigkeit solcher Veranstaltungen wie die KWF-Tagung vor dem Hintergrund aktueller Herausforderungen an eine moderne Forstwirtschaft. „Immer weniger Menschen kennen die Arbeit im Wald aus eigenem Erleben“, führte der Minister weiter aus. Die Auswirkungen der Waldbewirtschaftung würden von weiten Teilen der Bevölkerung

Die Fachexkursion auf der 17. KWF-Tagung 2016 in Roding



Es muss nicht immer Technik sein: Hier erklärt ein Mitarbeiter der Forstlichen Versuchsanstalt Baden-Württemberg (FVA) die Auswirkungen der Bodenverdrängung auf Rückegassen durch Forstmaschinen.



Einfach drauf halten: Manch einem Exkursions-Teilnehmer genügt es sich nicht mit, einfach vor Ort zu sein und so wurde der eine oder andere Maschineneinsatz auch sogleich auf Film gebannt.



Technik begeistert: Es brummt und summt im Wald an allen Enden und Ecken und wo reichlich Späne fliegen, kommt man sich der vollen Aufmerksamkeit des Publikums stets sicher sein.



Hohes Verkehrsaufkommen: An den Sammelstellen herrschte munterer reger Betrieb und die Busfahrer hatten alle Hände voll zu tun, um die Exkursions-Teilnehmer in die Exkursionsgebiete und zurück zu befördern.

J. Fischer

6. Fachressort Holzlogistik und Datenmanagement



Einzelstammdaten aus einer Harvesterstammdatei nach StanForD

6.1 Aufgaben des Fachressorts

- Mitarbeit bei Vorbereitung und Durchführung der 17. KWF-Tagung in Roding
- Erarbeitung und Pflege von Datenstandards und Standardschnittstellen in der Holzlogistikkette
 - ELDAT
 - StanForD/StanForD 2010
 - PapiNet
 - GeoDat
- Qualitätssicherung bei der Harvestervermessung, Betreuung der QS Harvester-Plattform
- Verwendung von Harvesterdaten, Grundlagenerhebung zu Möglichkeiten und Perspektiven, Herausgabe und Pflege des Softwaretools StanForD-Report
- Forstliche Praxiserhebungen der zu untersuchenden Forstmaschinen und Zubehör einschließlich der Überarbeitung und Erstellung von Prüfgrundlagen
- Anpassung zu Motorsägen-Entschädigung und Stückkosten in der motor-manuellen Holzernte für interessierte Stellen
- Drittmittelprojekte aus dem Bereich Holzlogistik und Datenmanagement
 - SIMWOOD
 - ELDATsmart
 - Wald 4.0
 - Tech4Effect

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Leitung:

Dr. Dietz, Hans-Ulrich

Mitarbeiter:

Kopetzky, Marius (Projektmitarbeiter)
 Wodniok, Jutta (Projektadministration, Teilzeit)
 Karl, Nadine (Projektmitarbeiterin, Teilzeit)

6.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

In der ersten Hälfte des Berichtsjahres war die Mitarbeit des Fachressorts bei Vorbereitung und Durchführung der 17. KWF-Tagung in Rodung Schwerpunkt der Arbeiten im Fachressort. Organisiert wurden gemeinsam mit externen Partnern Exkursionsbilder zur Harvestervermessung und foto-optischer Poltervermessung sowie eine Drohnensonderschau auf dem Expogelände.

Die Harvestervermessung ist von zentraler Bedeutung bei der Holzlogistik in der vollmechanisierten Holzernte. Die Verwendung des Maßes zur Abrechnung der Holzerntedienstleistungen sowie als Kontroll- und ggf. als Verkaufsmaß ist in der Praxis verbreitet, bisher jedoch nicht rechtskonform. Das Fachressort arbeitet in einer vom BMWi eingerichteten und durch die PTB moderierten Projektgruppe zur Holzvermessung im Rahmen der Regelermittlung für das gesetzliche Eich- und Messwesen mit und betreibt dort weiter die Anerkennung des Harstermaßes. Es wurde im Themenfeld Rundholzvermessung ein Forschungsantrag bei der FNR eingereicht.

Das im Fachressort entwickelte EXCEL-Tool zum standardisierten Einlesen von Kontrollvermessungs- und Produktionsdaten aus den Harvestervermessungssystemen wurde als StanForD Report neu aufgesetzt und wird gemeinsam mit Partner weiterentwickelt. Darüber hinaus war die Verbreitung der Kontrollroutine zur Harvestervermessung durch Schulung, Anwendungsberatung sowie die Bereitstellung und Betreuung der QS-Harvesterplattform umfangreiche Aufgabe im Fachressort. In diesem Themenumfeld erfolgte auch die Mitarbeit des Fachressorts am skandinavischen Standard StanForD bzw. StanForD 2010 sowie die Teilnahme und Berichterstattung an die entsprechende Usergroup bei Skogforsk in Uppsala (S).

Von zunehmender Bedeutung sind Verfahren zur fotooptischen Vermessung von Waldholzpoltern. Neben der technischen Entwicklung der Systeme ist insbesondere auch deren Einbindung in die Holzlogistikprozesse von unmittelbarem Interesse. Dazu wurden im Rahmen der Beratung von Herstellerfirmen entsprechende ELDAT-Schnittstellen vorgeschlagen.

Zusätzlich wurden zahlreiche Drittmittelprojektanträge für anwendungsbezogene Forschungsvorhaben aus dem Bereich Holzlogistik und Datenmanagement vorbereitet, ausgearbeitet und gemeinsam mit unterschiedlichen F&E-Partnern eingereicht. Die im Rahmen des EU-Forschungsprogramms Horizon 2020 beantragten und genehmigten Technik- und Logistikprojekte OnTrack und Tech4Effect werden im Fachressort bearbeitet.

Das europäische Forschungsprojekt SIMWOOD hat seine Halbzeit erreicht, im Fachressort wurden Beiträge in den Bereichen Holzernteverfahren erarbeitet und Empfehlungen zu zielgruppenspezifischem Forsttechnikeinsatz gegeben. Dazu wurde fachliche Unterstützung der deutschen Projektpartner in regionalen Modellgebieten in Bayern und Nordrhein-Westfalen geleistet.

Im Bereich der Tarifpflege und Tarifentwicklung bereitet das Fachressort Informationen zu Motorsägenentschädigung und tariflichen Leistungskenndaten auf. Für interessierte Stellen erfolgt regelmäßig eine Aktualisierung der EST-Geldtafeln entsprechend der aktuellen Basisdaten des kommunalen Arbeitgeberverbandes Baden-Württemberg (KAV).

Das Fachressort wirkte mit bei der KWF-Untersuchung von Forstmaschinen und Zubehör und nahm teil an den Sitzungsterminen des Fachausschusses Forstmaschinen und Zubehör. Weiterhin betreute das Fachressort den Arbeitsausschuss Forstliches Informationsmanagement mit seiner Jahrestagung in Lübeck.

Veröffentlichungen:

- Dietz, H.-U.: Holzlogistik und Datenmanagement – Von der Harvestervermessung zur Logistiksteuerung, Unternehmer-Jahrbuch 2016
- Kopetzky, M.: Wald 4.0., Unternehmer-Jahrbuch 2016
- Kopetzky, M.: Wald 4.0., ProWald 05/2016
- Kopetzky, M.: ELDAT wird smarter, FTI Nr. 1/2016, S. 14-15
- Kopetzky, M.: Nutzerumfrage zum ELDAT-Standard veröffentlicht, FTI Nr. 2/2016, S. 23
- Karl, N.: SIMWOOD-Besucherbefragung zum Nutzungsinteresse und zur technischen Ausstattung privater WaldeigentümerInnen, Deutscher Waldbesitzer
- Karl, N.: SIMWOOD-Besucherbefragung zum Nutzungsinteresse und zur technischen Ausstattung privater WaldeigentümerInnen, FTI

Vorträge:

- Dietz, H.-U.: Bordcomputer in Harvestern – Verwendung, Möglichkeiten und Grenzen, Freising 10.03.2016

Kopetzky, M.: Wald 4.0 – Digitale Daten, Chancen und Nutzen im Forst, Roding, 11.06.2016
 Dietz, H.-U.: Standardisierte Harvestervermessung und Kontrollroutine, Referat beim Seminar Harvestervermessung von NLF und AFL Niedersachsen, Münchhof, 23.08.2016
 Dietz, H.-U.; Karl, N., Seeling, U.: Mobilisation of Wood by better Information of private Forest Owners in Germany, FORMEC, Warschau, 05.09.2016
 Dietz, H.-U.; Seeling, U.: Making better Use of Harvester Board Computers, FORMEC Warschau, 07.09.2016
 Kopetzky, M.; Dietz, H.-U.; Seeling, U.: Lean Communication Standard To Raise Efficiency Of Wood Procurement In The WSC, FORMEC, Warschau, 07.09.2016
 Dietz, H.-U.: Sustain Hardwood, Stara Zagora, 02.12.2016

Mitwirkung und Teilnahme an Veranstaltungen

Dietz, H.-U.; Kopetzky, M.: ELDATsmart UG-Meeting, Würzburg, 09.02.2016.
 Dietz, H.-U.; Kopetzky, M.: AGR Rohstoffgipfel und DeSH Sägewerkskongress, Würzburg 10.-11.02.2016
 Dietz, H.-U.: 20. Forstlicher Unternehmertag, Freising, 10.03.2016
 Kopetzky, M.: Runder Tisch Holzlogistik, Magdeburg, 05.04.2016
 Dietz, H.-U.; Kopetzky, M.: Tagung "Ressource Holz", Hundisburg, 05.-06.04.2016
 Dietz, H.-U.: Workshop forstliche Apps, Arnshausen, 25.08.2016
 Dietz, H.-U.; Kopetzky, M.: Starkholz – Schatz oder Schleuderware, NHH-Tagung, Göttingen, 16.06.2016
 Dietz, H.-U.; Karl, N.: SIMWOOD General Assembly, NL-Doorn, 07.-09.11. 2016
 Dietz, H.-U.; Kopetzky, M.: FORMEC Symposium, Warschau, 02.-08.09.2016
 Kopetzky, M.: papiNet UG Meeting, Riga, 19.-21.09.2016
 Dietz, H.-U.: Seminar Bulprofor, BG Stara Zagora, 01.-02.12.2016
 Kopetzky, M.: Der elektronische Lieferschein bei der BAYSF, München, 14.12.2016

KWF-Veranstaltungen und Gremiensitzungen

Dietz, H.-U.: Arbeitsausschuss Forstliches Informationsmanagement (FIM), Lübeck 12.-14.05.2016
 Dietz, H.-U.: Fachausschuss Forstmaschinen und Zubehör (PAFM), Hambrücken, 17.-19.05.2016
 Dietz, H.-U.;K; Kopetzky, M.: Projekt-Treffen ELDATsmart, Roding, 09.06.2016
 Dietz, H.-U.; Kopetzky, M.; Karl, N.: 17. KWF-Tagung, Roding, 09.-12.06.2016
 Kopetzky, M.: IT-Workshop zu ELDATsmart, Groß-Umstadt, 21.06.2016
 Dietz, H.-U.; Kopetzky, M.: Workshop zum Anwendungsfall der Sägeindustrie in ELDATsmart, Kassel, 04.08.2016
 Dietz, H.-U.; Kopetzky, M.: Workshop zum Anwendungsfall der Holzwerkstoffindustrie in ELDATsmart, Berlin, 10.08.2016
 Dietz, H.-U.; Kopetzky, M.: ELDATsmart UG Meeting, Groß-Umstadt, 25.10.2016
 Dietz, H.-U.; Kopetzky, M.: ELDATsmart Projekttreffen, Groß-Umstadt, 26.10.2016
 Dietz, H.-U.: Fachausschuss Forstmaschinen und Zubehör (PAFM), Groß-Umstadt 14.-16.11.2016
 Dietz, H.-U.; Kopetzky, M.: ELDATsmart UG Meeting, Groß-Umstadt, 12.-13.12.2016



Ein Baustein davon ist der ELDAT-Standard. ELDAT (Elektronischer Datenaustausch von Holzdaten) wurde 2002 als Standard von den Dachverbänden Deutscher Forstwirtschaftsleiter (DFWR) und Deutscher Forstwirtschaftsleiter (DFWL) vereinbart.

Rund zehn Jahre nach der Einführung wird dieser nun im Rahmen des Projekts „ELDATSM“ überarbeitet und die Standardisierung des Holztauschens in den Vordergrund gestellt. Hierzu wird gemeinsam mit dem DFWR und der Arbeitsgemeinschaft Rohholzverbraucher (AGR) die Nutzungsweise des Standards evaluiert, um in weiteren Schritten einen Konsens über die einheitliche Verwendung und strukturelle Verbesserungen zu erzielen.

Waldbesitzer und Unternehmen

Einflügen in den vergangenen Jahren hatten gezeigt, dass der Standard in der Branche angenommen wird und die definierten Ausschussschritte von bestimmten Größenordnungen in betrieblichen Logistikunternehmen umgesetzt werden. Gleichzeitig zeigten aber auch verschiedene Defizite von Seiten der Forst- und Holzwirtschaft festgelegt. Insbesondere wurde der hohe Abstimmungsbefehl zwischen den Anwendern des sogenannten "Varenkorbinprinzips" als entscheidendes Hemmnis für eine noch größere Akzeptanz hervorgehoben. Die Anwender wünschten sich einen klarer definierten Eingabebefehl, wodurch Absprachen zwischen Holzanbietern und -abnehmern vereinfacht würden. Man kam jedoch zu der Ansicht, dass der Standard in seiner grundsätzlichen Struktur nicht zu sehr verändert werden sollte, um auch weiterhin bereits realisierte Anwendungen zu ermöglichen und damit Kosten bei den Nutzern durch neuerliche Anpassung der internen EDV so gering wie möglich zu halten. Dennoch sollen die Grundgedanken von Industrie 4.0 durch eine intelligente Verknüpfung von Geschäftsprozessen in der Holzlogistik und eine ressourcenorientierte Prozessgestaltung in den Standard aufgenommen werden.

Das von der Fachagentur für Nachhaltigkeit der Rohstoffe e.V. (FNR) geförderte Projekt sieht darüber hinaus aber noch weitere Punkte vor. So sollen besonders die kleinen und mittleren Waldbesitzer und Unternehmen in die Lage versetzt werden, ohne Aufwende und teure EDV-Implementierung den Standard zu nutzen, um stärker am Holzmarkt partizipieren zu können. Um dies zu erreichen, wird nicht nur der klassische Warenkorb in den Vordergrund gerückt, sondern vielmehr die einzelnen Prozesse und Meldungen entlang der Holzbereitstellungskette. Hierfür soll ein ELDATViewer erstellt werden, der den Nutzern erlaubt, die zusammengefassten digitalen Auszeichnungen bildlich aufbereitet zu betrachten. Zudem werden Musterdokumente erstellt, mithilfe derer eine grundlegende, aber ausreichende Kommunikation zum Holzhandel gesichert ist. Darüber hinausgehende, spezifischer angesprochene Dokumente können jedoch von den etablierten Marktteilnehmern weiter genutzt werden.

Damit wird ELDAT auf die Ebene eines »intelligenten« Standards gehoben, und beide Anforderungen – Universalität durch Warenkorb und Eindeutigkeit durch Standardprozesse – werden miteinander verbunden.

Auch dem Trend in der mobilen und smarten Kommunikation wird Rechnung getragen. Spezielle Apps unterstützen zukünftig die zügige Kommunikation zwischen allen Partnern der Holzbereitstellungskette.

veröffentlicht

Im Rahmen des laufenden Projekts »ELDATsmart« wird demnächst eine Umfrage durchgeführt, um Nutzungsverhalten, Schwächen und Stärken des Standards zu ermitteln. Zur Teilnahme auferufen sind alle Unternehmen, die an der Holzbereitstellungskette vom Wald ins Werk partizipieren, ungeachtet ihrer Unternehmensgröße und dessen, ob sie ELDAT in ihrem Unternehmen implementiert haben.

Inhalt des Fragebogens sind kurze Angaben zum Betrieb und Ausführungen zum Nutzungsverhalten des Standards. Ein besonderer Schwerpunkt liegt jedoch klar auf der inhaltlichen Ausgestaltung des EL-DAT-Standards und möglichen Änderungswünschen der Nutzer für eine neue, schlankere Version.

Die Ergebnisse der Umfrage fließen darüber hinaus auch in eine parallele Neukonzeption des Standards ein. Danach sollen die bekannten Satzarten in Module zerlegt werden und nach dem Baukasten-Prinzip zu individuellen Dokumenten zusammensetzbar sein.

Projektleiter Dr. Hans-Ulrich Dietz vom KWF sagte dazu: »Damit könnte dem vielfach geäußerten Wunsch entsprechen werden, den Standard an den tatsächlichen Prozess der Holzbereitstellung anzupassen und Flexibilität bei gleichzeitiger Normierung zu gewährleisten.«

Und weiter: »Wichtig ist uns die Einbindung innovativer Hard- und Software in den täglichen Arbeits- und Bestellstellungsprozess, die heute anderen Prinzipien als noch vor 13 Jahren, als ELDAT zum ersten Mal auf den Markt kam. Besonders kleine und mittlere Betriebe, entlang der gesamten Prozesskette, bearbeiten heutzutage mit Smartphones und Apps, denen ein relativ unflexibler Standard wie ELDAT Schwierigkeiten bereitet.«

Für weitere Informationen zum ELDAT-Standard und zur Umfrage wenden Sie sich bitte an die Projektkoordination im KWF:

Marius Kopetzky

Dresdener Straße 1

64823 Groß-Umstadt

Tel: +49 (0) 6078 785 26

E-Mail: marius.kopetzky@kwf-online.de

7. Fachressort Bioenergie und Stoffkreisläufe, Nachhaltigkeit, Umweltschutz



NHF-Forum „Naturschutz in der Deutschen Forstwirtschaft: Ist alles nachhaltig?“ 17. KWF-Tagung 2016

v. l. n. r. Dr. Björn Seintsch TI (Moderation), Prof. Dr. Beate Jessel BfN, Sandra Hieke Greenpeace, Prof. Dr. Andreas W. Bitter AGDW, Prof. Dr. Christian Ammer Georg August Universität Göttingen

7.1 Aufgaben des Fachressorts

- Erstellung und Verbreitung von Fachinformationen zum Thema Energieholz und Energieholzernte für die Forstpraxis
- Erstellung und Verbreitung von Fachinformationen zu den Themen Nachhaltigkeit, Stoffströme, Klima- und Umweltschutz für die Forstpraxis
- Konzeption, Organisation und Durchführung von Sonderschauen zu den zuvor genannten Themen im Rahmen der KWF-Messearbeit
- Ausbau, Vernetzung und Initialberatung zu den o. g. Themenkomplexen
- Konzeption, Organisation und Durchführung von Workshops zu den o. g. Themen

Ausschuss:

Netzwerk Holzenergie Forst (NHF)

2016 fanden zwei Sitzungen statt:

- 10. NHF-Sitzung – „FSC-Revisionszyklus Phase 3, Aktuelle Entwicklungen BBE/FVH, MCP/TA-Luft, Zusammenarbeit AGDW/DFWR, Groß-Umstadt 18.02.2016
- 11. NHF-Sitzung – „EU-Nachhaltigkeitszertifizierung“, Aktueller Sachstand MCP/TA-Luft, Fachverband Holzenergie (FVH), FSC-Revision

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

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

7.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Den Schwerpunkt des ersten Halbjahres bildeten die Vorbereitungen auf die 17. KWF-Tagung, hier war das Fachressort allein verantwortlich für 4 thematische Schwerpunkte:

1. Erstellung der ersten FTI Sonderausgabe zum Thema „Nachhaltigkeit und Umweltschutz in der Deutschen Forstwirtschaft“, 64 Seiten, Auflage 5000 Stück, bereits über 4600 Exemplare im Umlauf
2. NHF-Forum „Naturschutz in der Deutschen Forstwirtschaft: Ist alles nachhaltig?“
3. Sonderschau „Kompetenzzentrum Energieholz“
4. Exkursionsbild 3.5.2 „Entrindende Harvesterköpfe“ (in Zusammenarbeit mit der HSWT)

Das zweite Halbjahr war geprägt von der Nacharbeit zur 17. KWF-Tagung und einer stark zunehmenden Beratungstätigkeit. Insbesondere in der Beratung nehmen die Themen Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz einen immer größeren Raum ein. Dies gilt gleichermaßen für die forstliche Direktberatung wie für die Gremienarbeit. Eine Folge dieser Entwicklung(en) ist ein stark gestiegener Forschungsbedarf, insbesondere im Bereich der angewandten Forschung, um konkrete Handlungsoptionen für die Praxis zu eröffnen, bzw. fortzuentwickeln.

Veröffentlichungen

Da dem Fachressort die Gesamtorganisation der ersten FTI-Sonderausgabe oblag und diese in etwa den doppelten Umfang einer Standard FTI-Ausgabe beinhaltete, musste die Zusammenarbeit mit den Verlagen 2016 reduziert werden.

Netzwerk- und Beratungstätigkeit

Die Netzwerkarbeit zu allen Belangen und Stakeholdern hinsichtlich des Forsttechnikeinsatzes und der Biomassenutzung nimmt einen zunehmend umfangreicheren Teil der Arbeit ein. Dies ist insbesondere der Situation geschuldet, dass die Holzenergie in ihrer Gesamtheit weiterhin, zumeist aufgrund von mangelnder Information, in der öffentlichen Kritik steht. Damit einhergehend ist auch der o. g. deutliche Anstieg der Informationstätigkeiten zu sehen.

Weitere Themen, die dauerhaft und in enger Zusammenarbeit mit dem NHF und weiteren Partnern verfolgt und bearbeitet werden, sind neben der Öffentlichkeitsarbeit, der Klimaschutzplan 2050 sowie der Klimagipfelfolgeprozess (Paris, Marrakesch, etc.), EEG, EWärmeG, Biodiversitätsstrategie, Waldstrategie 2020, European Forst Strategy, Nachhaltigkeitszertifizierung, Kaskadennutzung, WEHAM, Charta für Holz 2.0, LULUCF Entwicklungen etc. Soweit möglich und nötig schließt dies die europäische wie auch die bundesdeutsche Ebene ein, unter enger Abstimmung mit den Partnern wie z. B. dem DFWR und der AGDW.

Veröffentlichungen:

- Heinrich, B.: 1. Sonderausgabe FTi „Nachhaltigkeit und Umweltschutz in der Deutschen Forstwirtschaft“, Forstechnische Informationen, Mai 2015
- Höner, G. (Interview m. Heinrich, B.): „Futter für den Hacker“, Top Agrar Forstmagazin 2016
- Meier, D. (Interview m. Heinrich, B.): „FSC-Standard bleibt praxisfern“, energie AUS PFLANZEN, 4/2016
- Grünberger, J.: 1. „Projekt: Entrindende Harvesterköpfe – Wenn gleich im Bestand entrindet werden soll“, Sonderausgabe FTi „Nachhaltigkeit und Umweltschutz in der Deutschen Forstwirtschaft“, Forstechnische Informationen, Mai 2015
- Grünberger, J.: „Blick über den Tellerrand könnte sich lohnen“, Holzzentralblatt Nr. 142, 27.05.2016
- Grünberger, J.: Poster: „Nährstoffentzug bei der Holzernte minimieren – durch den Einsatz entrindender Harvesterfällköpfe“, FoWiTa Freiburg, 26.-29.09.16

Vorträge:

- Heinrich, B.: „Zukunftsperspektiven der Holzenergie in Deutschland“, Haiger, 10.02.2016
- Heinrich, B.: „Nachhaltiges Energiesystem: Welche Bioenergie brauchen wir?“, Rehburg-Loccum, 22.-24.02.2016
- Grünberger, J.: Projektvorstellung „Debarking Head“ für Studenten, KWF, 23.02.16
- Heinrich, B.: 21. Fachtagung Nutzung nachwachsender Rohstoffe – Bioökonomie 3.0 „Auswirkungen der FSC-Zertifizierung auf die Energieholzbereitstellung“, Dresden, 17.03.2016
- Heinrich, B.: HeRo Mitgliederversammlung „Situation der Holzenergie in Deutschland“, Witzenhausen, 23.03.16
- Heinrich, B.: Zertifizierungsworkshop in Zusammenarbeit mit dem BuvBB „Zertifizierung“, Groß-Umstadt, 14.04.2016

Heinrich, B.: Briefing MdB A. Auernhammer „Situation der Holzenergie in Deutschland“, Berlin, 25.04.2016

Heinrich, B.: Waldzertifizierung „Zukunftsperspektiven der Holzenergie in Deutschland“, Berlin, 26.04.2016

Heinrich, B.: „Aktivitäten, Netzwerk(e), Aktivisten, Strategien, etc.“, FVH UAG-Sitzung FSC, Kassel, 20.05.2016

Heinrich, B.: 16. Fachkongress Holzenergie „Holzenergienutzung im Kontext nachhaltiger Waldbewirtschaftung“, Augsburg, 16.10.2016

Heinrich, B.: 10. Bad Hersfelder Biomasseforum „Situation der Holzenergie in Deutschland - Öffentlichkeit, Markt, Restriktionen“, Bad Hersfeld, 28.10.2016

Heinrich, B.: 4. Sitzung AG III Roh- und Brennstoffe des FVH im BBE „Status Quo UAG FSC-Zertifizierung“, Groß-Umstadt, 03.11.2016

Heinrich, B.: PASM-Sitzung „Aktivitäten des Fachressorts Bioenergie und Stoffkreisläufe, Nachhaltigkeit, Umweltschutz“, Groß-Umstadt, 15.11.2016

Heinrich, B.: Hospitation bei DFWR und AGDW in Berlin 1. PPT „Das KWF“, 2. PPT „Aktivitäten des Fachressorts Bioenergie und Stoffkreisläufe, Nachhaltigkeit, Umweltschutz“, 3. PPT „Situation der Holzenergie in Deutschland - Öffentlichkeit, Markt, Restriktionen“, Berlin, 17.11.2016

Heinrich, B.: Beratung Thüringen Forst „Situation der Holzenergie in Deutschland - Öffentlichkeit, Markt, Restriktionen“, Erfurt, 22.11.2016

Heinrich, B.: 7. Biomassetag Witzenhausen HeRo „Situation der Holzenergie in Deutschland - Öffentlichkeit, Markt, Restriktionen“, Witzenhausen, 25.11.2016

Heinrich, B.: Verwaltungsratssitzung KWF „Vorstellung FNR-gefördertes Projekt „Nährstoffentzug bei der Holzernte minimieren – durch den Einsatz entrindender Harvesterfällköpfe“, Groß-Umstadt, 30.11.2016

Besuchte Veranstaltungen und Gremiumssitzungen:

Heinrich, B.: 1. Sitzung UAG Stoffabgrenzung der AG III Roh- und Brennstoffe des FVH im BBE, Groß-Umstadt, 12.01.2016

Heinrich, B.: Workshop Wärme des BBE, Allendorf/Eder, 28.-29.01.2016

Heinrich, B.: 9. Harpstedter Holzheiztage, Harpstedt, 05.-07.02.2016

Heinrich, B.: 10. NHF-Sitzung, Groß-Umstadt, 18.02.2016

Heinrich, B.: Tagung 7/16 Nachhaltiges Energiesystem: Welche Bioenergie brauchen wir?, Rehburg-Loccum, 22.-24.02.2016

Heinrich, B.: Vorstandssitzung BBE und Verabschiedung Hr. Lamp und Einführung Hr. Auernhammer Vorstandsvorsitzende des BBE, Berlin, 16.-17.03.2016

Heinrich, B.: 21. Fachtagung „Nutzung nachwachsender Rohstoffe - Bioökonomie 3.0, Dresden, 17.-18.03.2016

Heinrich, B.: HeRo-Mitgliederversammlung, Witzenhausen, 23.03.2016

Heinrich, B.: 4. Sitzung AG IV Nachhaltigkeit des FVH im BBE, Regensburg BaySF-Zentralstelle, 13.04.2016

Heinrich, B.: Zertifizierungsworkshop mit BuvBB, Groß-Umstadt, 14.04.2016

Grünberger, J.: Zertifizierungsworkshop mit BuvBB, Groß-Umstadt, 14.04.2016

Heinrich, B.: 3. BMEL-Dialogforum Wald zu dem Thema „Wald – Freizeit, Erholung, Gesundheit“, Berlin, 19.-21.04.2016

Heinrich, B.: 1. Sitzung BBE Querschnittsausschuss Nachhaltigkeit, Berlin, 25.04.2016

Heinrich, B.: Mitgliederversammlung HKI, 26.04.2016

Heinrich, B.: Fraktionsanhörung SPD „Ökologische und ökonomische Auswirkungen der Zertifizierung des Waldes in Hessen nach FSC-Standard“, Wiesbaden, 03.05.2016

Heinrich, B.: RAL-Sitzung Brennholz und Hackschnitzel, Jesberg, 09.05.2016

Heinrich, B.: Vorstandssitzung BBE und Parlamentarischer Abend, Berlin, 11.-12.05.2016

Heinrich, B.: 17. KWF-Tagung, Roding, 06.-13.06.2016

Grünberger, J.: 17. KWF-Tagung, Roding, 29.05.-17.06.2016

Heinrich, B.: 11. NHF-Sitzung, Roding, 10.06.2016

Heinrich, B.: Vorstandssitzung und außerordentliche Mitgliederversammlung BBE zur BBE VDBH Verschmelzung, Würzburg, 11./12.07.2016

Heinrich, B.: Sitzung Netzwerk Naturpädagogik Darmstadt, Darmstadt, 13.07.2016

Heinrich, B.: 1. Waldtag Thüringen, Erfurt, 20.-22.08.2016

Heinrich, B.: Sitzung Steuerungskomitee QualiS, Göttingen, 30.08.2016

Heinrich, B.: 16. Fachkongress Holzenergie des FVH, Augsburg, 05.-07.10.2016

Heinrich, B.: 10. Bad Hersfelder Biomasse Forum, Bad Hersfeld, 27.-28.10.2016

Heinrich, B.: 4. Sitzung AG III Roh- und Brennstoffe des FVH im BBE, Groß-Umstadt, 03.11.2016
 Heinrich, B.; Grünberger, J.; Guba, E.; Seeling, U.: Projektmeeting Debarking Head, Freising, 14.11.2016
 Heinrich, B.: PASM-Sitzung, Groß-Umstadt, 15.11.2016
 Heinrich, B.: Hospitation bei AGDW / DFWR, Berlin, 16.-18.11.2016
 Heinrich, B.: Beratungsgespräch Thüringen Forst, Erfurt, 22.11.2016
 Heinrich, B.: 7. Biomassetag Witzenhausen HeRo, Witzenhausen, 25.11.2016
 Heinrich, B.: Vorstandssitzung und Mitgliederversammlung BBE, München, 06.-08.12.2016
 Heinrich, B.: 5. Sitzung AG IV Nachhaltigkeit des FVH im BBE, München, 08.12.2016
 Heinrich, B.: Besprechung zur Zertifizierung mit BuvBB, Groß-Umstadt, 15.12.2016
 Grünberger, J.: Besprechung zur Zertifizierung mit BuvBB, Groß-Umstadt, 15.12.2016

7.3 Netzwerk Holzenergie Forst

2016 wurden im Auftrag des NHF weiterhin intensiv die Revisionsprozesse der Waldzertifizierungssysteme FSC und PEFC begleitet. Im Ergebnis des dritten Revisionsentwurfs des FSC-Standards gab es keine Veränderung im Bereich Nichtderbholz, und das trotz des eindeutigen und, bis auf die Umweltverbände, einstimmigen Votums aller beteiligten Fachleute auf dem extra zu diesem Zweck veranstalteten internen Workshop am 19. November 2014 in Karlsruhe. Das NHF hat deshalb in Zusammenarbeit mit dem FVH hierzu ein zweites Positionspapier erstellt und dieses im Vorfeld der FSC-Mitgliederversammlung veröffentlicht. Ziel ist es, auch in FSC-zertifizierten Wäldern die Gewinnung von Energieholz-Sortimenten weiterhin zuzulassen.

In diesem Jahr fanden die 10. und 11. NHF-Sitzung statt, Hauptthemen waren:

- 10. NHF-Sitzung – „FSC-Revisionszyklus Phase 3, Aktuelle Entwicklungen BBE/FVH, MCP/TA-Luft, Zusammenarbeit AGDW/DFWR“
- 11. NHF-Sitzung – „EU-Nachhaltigkeitszertifizierung“, Aktueller Sachstand MCP/TA-Luft, Fachverband Holzenergie (FVH), FSC-Revision

Die 11. Sitzung wurde wie üblich auf der KWF-Tagung abgehalten und durch das Forum „Naturschutz in der Deutschen Forstwirtschaft: Ist alles nachhaltig?“ ergänzt. Das Forum war ebenfalls der Öffentlichkeit zugänglich. Das Forum hatte zum Ziel, die Kommunikation zwischen der Forstbranche und den Naturschutzvertretern, insbesondere unter Einbeziehung von Praktikern, weiter voran zu treiben.

Die vor drei Jahren getroffene Entscheidung des NHF, aufgrund der aktuellen Entwicklungen im Bereich Zertifizierung – Nachhaltigkeitszertifizierung (EU), Waldzertifizierung (FSC) – sowie den daraus zu erwartenden erheblichen Konsequenzen für die Gewinnung von Waldhackgut alle weiteren Themen als nachrangig zu betrachten, erwies sich nach wie vor als richtig. Oberste Priorität kam hierbei den Ausführungen zum Nichtderbholz und zu Vollbaummethoden zu. Diese führen in ihrem Zusammenwirken dazu, dass das Sortiment Waldhackgut aus Kronenholz komplett wegfallen würde. Aufgrund dieser Tatsache sah sich das NHF gezwungen, den Revisionsprozesses bis zum Abschluss zu begleiten. Hierzu hat das NHF an der dritten Internetkonsultation der FSC-Revision teilgenommen, ferner wurden auf Anfrage verschiedenster Stakeholder Vorträge zu diesem Thema gehalten. Leider lässt sich abschließend feststellen, dass alle diesbezüglichen Bemühungen keinen Erfolg hatten, denn der von der FSC-Vollversammlung Ende Juni 2016 verabschiedete Standard macht nach wie vor eine Kronenholznutzung unmöglich.

Nichtsdestotrotz bringen sich die Mitglieder weiterhin konstruktiv mittels ihrer Fachkompetenz in vielfältige weitere Prozesse ein. Derzeit bilden die Revision der MCP-RL (EU) und deren Umsetzung in nationales Recht TA-Luft (BRD) hierbei einen Schwerpunkt.

Die durch Herrn Heinrich in seiner Funktion als Sprecher des Netzwerks getätigte Netzwerkarbeit hat sich in diesem Zusammenhang als sehr fruchtbar erwiesen. So konnte der fachliche Input der Mitglieder effizienter, direkter und zumeist ohne große Verzögerung in viele Prozesse eingespeist und umgekehrt die Mitglieder über aktuelle Entwicklungen informiert werden. Nach wie vor ist im Bereich der Gesetzgebung (EU, Bund) der Bedarf an qualifiziertem fachlichen Input, insbesondere durch die operationale Ebene, um ein Vielfaches größer, als er derzeit befriedigt werden kann.



Starkes Holz, perfekter Polter, reibungslose An- und Abfahrt der Transporter: So lässt sich der Hacker am besten auslasten.

Foto: Werkbild

Futter für den Hacker

Großhacker brauchen Futter, um wirtschaftlich arbeiten zu können. Bernd Heinrich vom Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) hat uns Tipps zum Hackereinsatz gegeben.

Große Hacker sind enorm leistungsfähig – wenn die Planung stimmt. Egal ob Sie die Hackmittel selber nutzen, sie vermarkten oder „nur“ das Holz bereitstellen: Machen Sie sich noch vor dem Anlegen des Polters Gedanken, wie das Hacken später laufen soll – denn die Margen sind sehr eng. Ein Großhacker kostet rund 200 bis 250 €/h. Jede Minute Stillstand kostet also bis über 4 €.

Je weniger an der Kette beteiligt sind, je geringer die Zahl der Verarbeitungsschritte, desto besser. In Deutschland ist die Kette allerdings oft ziemlich lang: Waldbesitzer, Förster, Forst-Lohnunternehmer bzw. Ricker, Hacker, Logistiker, Abnehmer. Deshalb

gilt wie immer: Die Kommunikation muss stimmen. Missverständnisse führen zu Reibungsverlusten und senken den Gewinn. Generell hat sich heute das entkoppelte Verfahren durchgesetzt: Holzernte und Hacken laufen getrennt. Frühere Versuche, mit dem Hacker und einem aufgesetzten Absetzcontainer durch den Bestand zu fahren, bleibt speziellen Einsätzen vorbehalten. Hier die wichtigsten Eckpunkte für eine effiziente Ernte:

Wer ist der Kunde? Geht es um Hackmittel für die eigene Heizung, übernehmen die Waldbauern oft selbst den Transport. Wie bei der Maisernte müssen dazu genug Fahrzeuge bereitstehen,

denn der Hacker wird pro Stunde bezahlt. Lohnt es sich, bei größeren Entfernungen dem Hackerunternehmer den Transport zu überlassen oder einen Spediteur zu beauftragen? Je kürzer die Kette und je direkter die Verarbeitung, desto besser. Jeder zusätzliche Arbeitsschritt kostet zwischen 2 und 4 €/Schütttraumeter (Srm).

Holzernte: Der Unternehmer braucht einen klaren Auftrag: Welcher Teil des Baumes soll bei der kombinierten Holzernte später als Hackholz genutzt werden? Wo und wie soll er die Wipfel konzentriert ablegen? Vor allem bei der Durchforstung von Laubholz spielt insbesondere die Nutzung als höherwertiger



Holzernte und Hackereinsatz laufen heute getrennt. Der Harvester-Fahrer braucht einen klaren Auftrag, wo er welches Holz ablegen soll.

Fotos: Höner



Getrennte Ablage der Wipfelabschnitte an einer Rückegasse.

ges Scheitholz oft die entscheidende Rolle: Dann muss der Fahrer den oberen Teil des Baumes getrennt ablegen.

Mehr Menge! Bündeln Sie möglichst große Mengen an einem Ort. Denn bei kleineren Mengen sind An- und Abfahrt der Maschine überproportional teuer. Eventuell lässt sich der Einsatz besser über die Forstbetriebsgemeinschaft abwickeln. In klein strukturierten Gebieten ist die schlechte Erschließung der Bestände ein echtes Problem.

Oder Sie sprechen sich mit einigen Nachbarn ab und poltern das Holz an einem gemeinsamen Platz. Damit es später keine Unstimmigkeiten gibt, müssen unterschiedliche Mengen erfasst bzw. dokumentiert werden. So könnte man im Polter jeweils eine kleine Lücke lassen oder den Übergang vom einen auf den anderen Waldbestizer mit Farbspray kennzeichnen.

Qualitäten: Wer ist der spätere Abnehmer und wie kritisch ist dieser? Die Aufbereitung von Hackschnittzeln, also das Sieben und mitunter die Trocknung, sind teuer. Große Hackschnittzel-Heizwerke haben geringere Ansprüche an die Sortierung als kleinere Anlagen. In den Hausheizungen können Übergrößen und Störstoffe schneller zu Problemen an den Förderelementen

ten und zur Schlackebildung führen. Prüfen Sie also, ob sich eine Aufbereitung auszahlt. Durch entsprechende Siebe hat bereits der Hacker Einfluss auf die Hackschnittzelgröße. Teils steigt dadurch aber der Einsatzpreis der Maschine.

Nur sauberes Holz: Achten Sie darauf, dass es sich bei geförderten Anlagen um 100 % naturbelassenes Holz handelt. Ein Hacker kann ohne Probleme auch den alten Hochsitz verarbeiten – auch wenn der Unternehmer eventuell enthaltene Nägel natürlich gar nicht

mag. Findet aber ein Kontrolleur Reste von Altholz, Nägeln, Drähten oder Farbspuren, kann sich das ganz empfindlich auf die Förderung der Anlage auswirken. Deshalb gilt: Hackholzpolter sind keine Resteraum!

Kein Schmutz im Polter: Halten Sie den Schmutzanteil möglichst gering. Mit der üblichen Waldzange mit Schaufeln am Rückzug können vor allem ungetübte Fahrer mit jedem Griff Schmutz und – schlimmer – Steine aufnehmen. Deshalb sind Fingergreifer die bessere Wahl beim Transport von Hackholz. Die Wipfel sollten bei der Fahrt zum Polter möglichst auch nicht wie ein Bein über den Boden schleifen.

Polter richtig anlegen: Für Schlagkraft beim Einsatz des Großhackers müssen Sie das Holz per Forwarder oder Rückewagen auf dem Polterplatz vorkonzentrieren – und zwar so viel wie möglich. Schichten Sie das Holz gleichmäßig auf, und zwar durchgängig dicktätig zur Straße. Bauen Sie kein Mikado auf, das der Hackerfahrer später mühsam wieder auflösen muss. Also alle Stämme parallel ablegen, nichts quer aufschichten!

Bauen Sie den Polter nicht zu hoch auf – entscheidend ist die Höhe des Kranarbeitsplatzes am Hacker. Kann

Schnell gelesen

- Genaue Planung und verbindliche Absprachen sichern die Auslastung beim Hackereinsatz.
- Holzernte und Hackereinsatz sollten entkoppelt sein.
- Der Polter muss fachgerecht aufgebaut sein. Gute Wege sind für die Logistik wichtig.
- Hackerleistung, Entfernung, Lage des Polters: Darauf muss die Logistik unbedingt abgestimmt werden, um Stillstand zu vermeiden.



Foto: Höner

Wichtige Anforderung beim Rücken: So wenig Schmutz wie möglich sollte in den Polter gelangen.



Foto: Werkbild

Damit die Auslastung auch bei kleineren Aufträgen stimmt, sollten mehrere Waldbauern ihr Holz an einem Platz bündeln.

der Kranfahrer nicht von oben auf das Holz sehen, dauert es deutlich länger, die einzelnen Stämme richtig zu greifen. Üblich sind 2 bis 3 m Polterhöhe, Hacker mit höhenverstellbaren Kabinen schaffen auch 3 bis 4 m Polterhöhe. Der Hacker beginnt normalerweise dort mit seiner Arbeit, wo der Rücken mit dem Aufschichten aufgehört hat. Wenn alles passt, muss der Hacker erst umsetzen, wenn seine Kramreichweite ausgeschöpft ist.

Lage des Polters: Es hat sich bewährt, möglichst lange gelagertes – also recht trockenes – Holz zu hacken. Über Nadeln und Blätter gibt das Holz per Transpirationssog noch reichlich Wasser ab. Windige, sonnige Plätze sind deutlich besser geeignet als schattige, feuchte Lagen. Nach sechs Monaten Lagerdauer kann die Feuchte unter günstigen Bedingungen und je nach Material durchaus auf 30 % sinken.

Erschließung des Polterplatzes: Den Platz für den Holzpolter suchen Sie besonders sorgfältig aus – das ist ganz entscheidend für die Zusammenarbeit von Hacker und Logistik.

Der Hacker soll hacken und nicht fahren, der Lkw muss fahren und darf nicht stehen. Die Waldstraße muss sich mit einem Straßen-Lkw befahren lassen. Nur die wenigsten Speditionen haben Allrad-Fahrzeuge. Im Idealfall muss der Hacker beim Containerwechsel seine Arbeit nicht unterbrechen, sondern nur den Auswurfrücker schwenken.

Besonders ungünstig sind Polterplätze am Ende schmaler Stichstraßen

– vor allem wenn Hakenliftcontainer den Abtransport übernehmen. Dann ist der Tausch leerer gegen voller Container mit sehr vielen Rangierfahrten verbunden, die das gesamte Logistik-konzept sprengen.

Ideal sind deshalb Polterplätze an einer Ringstraße und/oder ausreichend Platz zum Container- bzw. Aufliegetausch. Fehlt so ein Platz in unmittelbarer Nähe, sollten Sie prüfen, ob es vielleicht günstiger ist, mit dem Rückezug etwas weiter zu einem besseren Polterplatz zu fahren.

Am Lagerplatz: Laufen Hacker und Logistik rund, muss Ihr Lager die Hackschnitzelflut auch verdauen können zu.

nen. Kalkulieren Sie also vorher die anfallende Menge und bereiten Sie sich darauf vor.

Sollen die Hackschnitzel weiter getrocknet und aufbereitet/gesiebt werden oder ist ein direkter Weiterverkauf geplant? Sie können die Hackschnitzel auch unter freiem Himmel lagern. Am besten geht das möglichst hoch aufgeschichtet, mit einem zentralen Belüftungsdorn.

Bei der Vermarktung von Qualitäts-hackschnitzeln beträgt die Zielfeuchte 10 bis 20 %. Bei feuchten Hackschnitzeln sind Energieausbeute und Abbrand schlechter, es kommt zu Versotungen, die Schadstoffemissionen nehmen zu.

Guido Höner



Wenn Hacker und Logistik laufen, muss auch der Lagerplatz mit der Hackschnitzelflut fertig werden. Ausreichend Lagerkapazität ist deshalb sehr wichtig.

8. Fachressort Information und Marketing



KWF-Tagung 2016



Innovationspreis KWF-Tagung 2016

8.1 Aufgaben des Fachressorts

- Bereitstellung von forsttechnischen Informationen für die Forstpraxis
- Anregung, Bewertung und Bekanntmachung von forsttechnischen Neuheiten
- Beantwortung von Anfragen
- Konzeption und Koordination des fachlichen Inputs zur KWF-Tagung
- Schaffung von Markttransparenz über das forsttechnische Angebot
- Erstellung und Fortentwicklung der Neumaschinen-Statistik für Forstschlepper, Harvester und Forwarder für Deutschland, die Schweiz und Österreich
- Konzeption und Unterstützung bei der Umsetzung der KWF-Expo 2016
- Projektleitung, Konzeption und Umsetzung der KWF-Thementage 2017

Ausschuss:

KWF-Firmenbeirat

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Leitung:	Thomas Wehner
Mitarbeiter:	Peter Brhel
	Claudia Gabriel (Teilzeit)

8.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Das Jahr 2016 stand im Fokus der 17. KWF-Tagung in Roding. Die damit verbundene konzeptionelle Arbeit und die Umsetzung bzgl. der geplanten Veranstaltungsteile, Sonderschauen, der Exkursion und aller angegliederten Partnerauftritte waren zu koordinieren.

Die KWF-Tagung 2016 vom 09.-12.06. hat viele Meilensteine gesetzt und sich als Trendsetter erwiesen. Dies sieht man vor allem an den erfolgreich umgesetzten Tagungsteilen, die auch in die Konzeption der schwedischen Elmia Wood 2017 eingeflossen sind u.a. Zukunftswerkstatt oder auch die Sonderschau Drohnen.

Im gesamten Jahr stand die Organisation, Koordination und Nachbereitung der KWF Expo 2016 im Mittelpunkt der Ressortarbeit. Im Vorfeld der Messe lagen die Arbeitsschwerpunkte in der Bewerbung der Tagung u.a. auf Forst-Fachmessen. Zwischen Januar und Juni 2016 wurde das weitläufige Gelände in Roding zu einem kompakten Veranstaltungsgelände entwickelt. Wesentlicher Teil der Arbeiten war auch der Genehmigungsantrag, der sich aus den vorangegangenen Ergebnissen der verschiedenen Arbeitsgruppen mit Behörden und Trägern öffentlicher Belange ergab.

Alle wichtigen Vertreter der Forsttechnik-Branche nahmen an der KWF-Tagung, die als Fortbildung für Forstfachleute anerkannt ist, teil.

Mit den traditionellen Tagungsteilen Kongress, Sonderschauen und Exkursion wurde wieder ein wesentlicher Fokus auf den Fachaustausch, den Wissenstransfer und die Fortbildung gelegt und ein großer Beitrag zum satzungsgemäßen Auftrag des KWF e.V. geleistet. Ebenso wurde der traditionelle Innovationspreis des KWF vergeben, der durch das Ressort koordiniert wurde.

Bereits kurz nach der KWF-Tagung stand die konstruktive Manöverkritik (Auswertung Besucherbefragung, Auswertung Ausstellerbefragung und Dokumentation von Erfahrungen und Empfehlungen für die Zukunft) im Vordergrund. Hierzu wurde auch ein zeitnaher Termin des KWF-Firmenbeirates initiiert und eine Masterarbeit zum Thema „Marktwahrnehmung KWF-Tagung“ an der FH Erfurt betreut.

Seit dem 3. Quartal 2016 ist das Ressort mit den 4. KWF-Thementagen betraut. Die Projektleitung liegt bei Herrn Wehner, der in Zusammenarbeit mit weiteren Ressorts aus dem Hause intensiv an der Konzeption und Umsetzung der 4. KWF-Thementage 2017 „IT-Lösungen in der Forstwirtschaft“ in Paaren im Glien arbeitet. Partnerland ist das Land Brandenburg mit dem Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft, ebenso die Stadt Nauen und deren Forstbetrieb sowie der Landesbetrieb Forst Brandenburg.

Im September besuchte das Ressort im Zuge der Partnerschaft im Netzwerk FDF (Forestry Demo Fair) die FinnMetko (Finnland) und die Ekolas (Polen). Es galt die engen Kontakte im fachlichen Austausch mit den Verantwortlichen zu vertiefen und sich über die Partnerprofile zu informieren. Ebenso galt es die Partnerschaften über das FDF Network mit dem Meeting im November 2016 zu festigen. Mit den Partnermessen Ligna und Interforst wurden in regelmäßigen Treffen zukünftige strategische Zusammenarbeiten besprochen.

Seit dem 4. Quartal 2016 gilt es, die Umsetzung des 2. „Wood-Industry-Summit“ (WIS) auf der Ligna 2017 voran zu treiben. Das Ressort unterstützt im Vorfeld die konzeptionelle Arbeit. Neben Organisation der Vortragsreihen und Koordination von Besuchergruppen ist es das Ziel, die Arbeit des KWF auch im internationalen Kontext stärker bekannt zu machen.

Mit einer Informationsreise wurde Anfang Oktober auch die japanische Forsttechnikschaу, diesmal in Fukuijama, Präfektur Kyoto, Japan besucht. Ziel ist es, diese Forst-Demo Messe mittelfristig in das FDF-Netzwerk zu integrieren. Ebenso wurden Möglichkeiten der Zusammenarbeit (Wissenstransfer) zwischen dem KWF und Organisationen der japanischen Forstwirtschaft erörtert.

Weitere internationale Forst-Fachmessen wurden besucht und hinsichtlich ihrer fachlichen Inhalte ausgewertet, im Berichtsjahr insbesondere die Silvia Regina in Tschechien, die APF in Großbritannien, die Lesprom in Ekaterinburg, Russland. National waren es die ForstLive Süd in Offenburg, die Baumpflegetage 2016 (hier auch mit eigener KWF-Sonderschau).

Die Präsentation der jährlich erscheinenden KWF-Forstmaschinenstatistik mit ihren Angaben zum Neumaschinengeschäft stieß auch 2016 als vielbeachteter Branchenmonitor erneut auf große Resonanz in der Fachpresse sowie bei den Importeuren und Herstellern. Gespräche mit dem Ziel einer Weiterentwicklung der Forstmaschinenstatistik wurden innerhalb der AG Großmaschinen des KWF-Firmenbeirates im Herbst 2016 geführt.

8.3 Firmenbeirat

Die Arbeiten des Firmenbeirates für 2016 standen im Zeichen der Vor- und Nachbereitung der 17. KWF-Tagung. Daneben wurde die Initiative des KWF, eine Arbeitsgruppe „Großmaschinen“ einzusetzen, um eine Weiterentwicklung der Forstmaschinenstatistik umzusetzen, realisiert. Die AG war auf der 12. Sitzung des Firmenbeirates 2016 beschlossen worden.

12. Sitzung des Firmenbeirats:

In der 12. Sitzung am 27.07.2016 ging es vor allem um die Reflexion der 17. KWF-Tagung 2016. Es sollten möglichst zeitnah die Meinungen und Verbesserungsvorschläge der Firmenvertreter aufgenommen und erörtert werden, um umfassend Korrekturen für kommende Fachveranstaltungen zu entwickeln.

1. Sitzung der AG Großmaschinen:

In der 1. Sitzung am 13.10.2016 ging es vor allem um die Überarbeitung / Weiterentwicklung der KWF-Forstmaschinenstatistik.

Veröffentlichungen:

- Wehner, T.: Die KWF-Forstmaschinenstatistik; Forstmaschinenprofi 7/2016; S. 28
- Wehner, T.: KWF-Forstmaschinenstatistik für 2015; forstpraxis.de 09.06.2016
- Wehner, T.: Dem Schatten voraus - 17. KWF-Tagung im Endspurt; FTI 2/2016; S. 4-5
- Gabriel, C.; Wehner, T.: BMEL-Preis für hervorragende Forsttechnik zum Einsatz im Kleinprivatwald; FTI 2/2016; S 5

Gabriel, C.; Wehner, T.: Preisverleihung für innovative Forsttechnik auf der KWF-Expo 2016; FTI 2/2016; S. 6
Wehner, T.: Sonderschau: Selber Holzmachen; FTI 3/2016; S. 22-23
Wehner, T.: Innovationsmedaillen 2016; FTI 4/2016; S. 8-9
Wehner, T.: Kein „Hype“ in Sicht – Langholz schwächelt; KWF-Forstmaschinenstatistik 2015 zeigt durchwachsene Absatzzahlen; FTI 4/2016; S. 10-11
Wehner, T.; et al.: Nationale und Internationale Forst-Fach-Messen und Ausstellungen 2017 und 2018; FTI 6/2016; S. 17;

Mitwirkung und Teilnahme an Veranstaltungen & Messen:

Wehner, T.: Messe Silva Regina vom 04.-07. April 2016 in Brno, Tschechien
Wehner, T.: Deutsche Baumpflegetage vom 26.-28. April 2016 in Augsburg
Wehner, T.: 17. KWF-Tagung 2016 vom 09.-12. Juni in Roding, Bayern
Wehner, T.: Messe FinnMetko vom 01.-03. September 2016 in Jämsä, Finnland
Wehner, T.: Messe EKOLAS vom 01.-03. September 2016 in Janow Lubelski, Polen
Wehner, T.: Japanische Forsttechnikscha, vom 09.-11. Oktober 2016 in Fukujiyama, Kyoto, Japan

9. Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung



9.1 Aufgaben des Fachressorts

- Auswertung und Umsetzung von Forschungsergebnissen aus den Bereichen Arbeitssicherheit, Ergonomie und Gesundheitsförderung
- Unfallstatistik und Unfallanalyse
- Umsetzung der Arbeitsergebnisse des KWF, insbesondere im Hinblick auf die Qualifizierung von Waldarbeitern, Forstunternehmern, Kleinprivatwaldbesitzern, Betriebsleitern und Ausbildern
- Erfahrungsaustausch und koordinierende Zusammenarbeit mit den Forstlichen Bildungsstätten
- Koordination des Qualitätsmanagementsystems der deutschsprachigen forstlichen Bildungsstätten
- Weiterbildung des Lehrpersonals
- Erarbeitung von Lehr- und Lernmitteln
- Organisation und Weiterentwicklung des KWF-Gütesiegels für Motorsägenkursanbieter
- Nationale Agentur des Europäischen Motorsägenzertifikats
- Vertretung des KWF im RAL-Güteausschuss der Gütegemeinschaft Wald- und Landschaftspflege
- Vertretung des KWF im Beirat AlkoCert

9.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Viele Tätigkeiten des Jahres 2016 wurden in Zusammenarbeit mit den KWF-Arbeitsausschüssen „Forstliche Bildungsstätten“ und „Mensch und Arbeit“ umgesetzt. Zu nennen sind insbesondere die erneute Zertifizierung der Forstlichen Bildungsstätten und die Weiterbildungsaktivitäten für das Lehrpersonal.

Im Rahmen der 17. KWF Tagung in Roding wurden in Zusammenarbeit mit KWF-Ausschüssen und Unfallversicherern die Foren geplant und durchgeführt. Ein neues Format, die „KWF Zukunftswerkstatt“, wurde erstmals angeboten mit dem Ziel, Bildungs- und Forschungsinstitutionen und auch Firmen die Möglichkeit zu bieten, neue Produkte, Dienstleistungen und Projekte vorzustellen und zu diskutieren.

Projekt RePlan: Im Projekt RePlan standen neben der umfangreichen Datenrecherche und Evaluierung der Datenbasis die Auswahl und die Beschreibung der forstlichen Betriebsarbeiten im Vordergrund. Dazu wurde eine einheitliche Struktur erarbeitet.

Im Rahmen der KWF-Tagung fand ein RePlan-Workshop statt. Vertreter aller Waldbesitzarten sowie Forstunternehmer diskutierten die Zwischenergebnisse des Projektes und sind nun eingeladen als

Experten das Projekt weiterhin zu begleiten. Der Themenschwerpunkt lag bei den Einflussfaktoren sowohl bei der Holzernte, der Jungwuchs-/Jungbestandspflege und der Pflanzung.

Während der Datenrecherchen gab es die Anregung zur Erstellung eines Muster-Arbeitsauftrages durch das Projektkonsortium und Pflege und Verbreitung durch das KWF. Dieser Vorschlag wurde aufgegriffen und es wurden Musterarbeitsaufträge für die drei Betriebsarbeiten erstellt. Die jeweils dazugehörigen RePlan-Anhänge dienen als eine Grundlage zur Datengewinnung im Projekt.

Projekt proSILWA: Die Entwicklung, Erprobung und Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit vor allem in Forstunternehmen sind die Ziele dieses BMBF-geförderten Verbundprojekts das vom KWF initiiert wurde und koordiniert wird. Im Juni 2016 wurde mit der über drei Jahre geplanten Projektarbeit begonnen. Gemeinsam mit den Verbundpartnern wurden im Herbst und Winter 2016 erste empirische Untersuchungen konzipiert und umgesetzt.

Das Projekt KWF Gütesiegel für Motorsägenkursanbieter: Zum Jahreswechsel 2016/2017 sind weiterhin rund 250 Betriebe mit über 300 Instruktoren und Unterstützern mit dem KWF-Gütesiegel für Motorsägenkursanbieter ausgezeichnet. Darunter nicht nur private Unternehmen und Anbieter, sondern auch Landesforstverwaltungen, forstliche Bildungszentren, DEULA-Schulen und Forstbetriebsgemeinschaften.

Im Jahr 2016 stand für viele Gütesiegelnehmer die erste Verlängerung des Gütesiegels an. Bislang entschied sich ein erfreulich hoher Prozentsatz für die Weiterführung des Gütesiegels.

Im Jahr 2016 fand aufgrund der KWF Tagung kein Instruktorentreffen der Motorsägenkursanbieter statt. Das nächste Instruktorentreffen ist für 2017 geplant.

Betriebe, die Motorsägenkurse nach dem KWF-Gütesiegel anbieten, werden vom KWF stichprobenhaft im Rahmen von Audits überprüft. Seit Januar 2016 wurden insgesamt 7 Betriebe auditiert.

Projekt Europäisches Motorsägengütesiegel: Das Europäische Motorsägengütesiegel (ECC) dient der Transparenz der Ausbildung an der Motorsäge in Europa. Es entwickelt sich zu einem europaweit anerkannten Qualifikationsnachweis für Arbeiten mit der Motorsäge. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die Zahl der ausländischen Mitarbeiter mit schwierigem Qualifikationsnachweis bei Forstunternehmen stetig ansteigt. Ab 2020 gilt das ECC in den FSC-zertifizierten Wäldern als Qualifikationsnachweis bei Motorsägearbeiten. In Deutschland wurden 2016 insgesamt 509 Überprüfungen mit Erfolg abgeschlossen.

Ausschüsse:

KWF-Arbeitsausschuss „Forstliche Bildungsstätten“
KWF-Arbeitsausschuss „Mensch und Arbeit“
REFA-Fach- und Branchenorganisation „Forstwirtschaft“

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Leitung	Joachim Morat
	Andrea Hauck (Teilzeit)
	Christina Hock (Teilzeit)
	Dr. Edgar Kastenholz
	Helga Schoolmann-Hax (Teilzeit)

Veröffentlichungen:

Hauck, A.: Planungsgrundlagen im Forstbetrieb; Forstkalender 2017
Hauck, A.; Hock, C., RePlan-Forst; FTI 1/2016, S. 16
Hock, C.; Dög, M.; Rinderle, F.: RePlan-Forst – ein Projekt für ein praxisnahes Planungs- und Controllinginstrument auf betrieblicher Ebene; AFZ Der Wald 23/2016, S. 24-25
Kastenholz, E.: proSILWA – Forschungsprojekt für mehr Sicherheit und Gesundheit bei der Waldarbeit; FTI 4, 2016, S. 22-23.
Kastenholz, E.; Habenicht, H.; Paritschkow, S.; Zahnreich, F.; Morat, J.: Gesundheit geht vor! Wie steht es damit in Forstunternehmen?; FTI 6, 2016, S. 13-14.
Morat, J.: Damit die Ladung nicht zur Gefahr wird; Land & Forst 2/2016

Vorträge:

- Kastenholz, E.: proSILWA – Prävention für sichere und leistungsfähige Waldarbeiter. Zukunftswerkstatt auf der 17. KWF-Tagung. Roding, 10.6.2016
- Morat, J.; Dümmer (M-V): ein Seminar für Personalräte, Rolle der Personalräte beim Arbeitsschutz und bei der Gefährdungsbeurteilung, 22.-24.06.2016
- Morat, J.: Konferenz der europäischen Forstlichen Bildungsstätten Solsona Katalanien „Safety hazards in Forestry - mental stress in the Focus“, 27.06.2016
- Kastenholz, E.; Morat, J.; Seeling, U.: INTEGRATED PREVENTION CONCEPT FOR SAFETY AND HEALTH IN FOREST OPERATIONS. FORMEC Symposium 2016 – From Theory to Practice: Challenges for Forest Engineering. Warschau, Polen, 04.-06.09.2016

Mitwirkung und Teilnahme an Veranstaltungen:

- Hauck, A.; Hock, C.: RePlan-Workshop, Roding, 10.06.2016
- Seeling, U.; Morat, J.; Kastenholz, E.: proSILWA-Auftakttreffen, Groß-Umstadt, 23.6.2016
- Morat, J.: Konferenz der europäischen Forstlichen Bildungsstätten Solsona Katalanien, 27.06.2016
- Kastenholz, E.: FORMEC Symposium 2016 – From Theory to Practice: Challenges for Forest Engineering. Warschau, 4.-7.9.2016
- Kastenholz, E.: Fourth meeting of the UNECE/FAO/ILO Team of Specialists on Green Jobs in the Forest Sector, Genf, 14.9.2016
- Hauck, A.; Hock, C.: FowiTa Freiburg, 26.-29.09.2016
- Kastenholz, E.: proSILWA-Arbeitstreffen, Arnstein, 05.10.2016
- Kastenholz, E.: Erstes Treffen der Fokusgruppe 4 „Individualisierte und präventive Arbeitsgestaltung“ im BMBF Förderschwerpunkt „Präventive Maßnahmen für die sichere und gesunde Arbeit von morgen“, Düsseldorf, 25.10.2016
- Kastenholz, E.: Auftaktveranstaltung des Förderschwerpunkts „Arbeit 4.0: Präventiv gestalten, kompetent bewältigen!“, Heidelberg, 29.-30.11.2016

KWF-Veranstaltungen und -Gremiensitzungen:

- Hauck, A.; Hock, C.; Kastenholz, E.; Morat, J. Schoolmann-Hax, H. : 17. KWF Tagung Roding

9.3 Arbeitsausschuss „Mensch und Arbeit“

Sitzungstermine des Ausschusses: 19.-20.04.2016 in Hambrücken; 17.11.2016 am FBZ Neheim.

Erfahrungsaustausch, Koordination

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

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

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

Seminare und Merkblätter:

- Seminar „Posttraumatische Belastung nach Arbeitsunfällen“, 06.-07.04.2016 Groß-Umstadt, 16 Teilnehmende.
- Informationstag zum Europäischen Motorsägenzertifikat (ECC) am 16.11.2016, FBZ Neheim
- Merkblatt „Absichern bei Forstlichen Betriebsarbeiten“

9.4 Arbeitsausschuss Forstliche Bildungsstätten

Sitzungstermin des Ausschusses: 28.-30.09.2016 am Forstlichen Bindungszentrum Laubau

Verbundzertifizierung der Forstlichen Bildungsstätten

- Der Verbund wurde nach DIN EN ISO 9001, 14001 und OHSAS 18001 extern auditiert und re-zertifiziert.
- Die Bildungszentren in Kunsterspring, Latemar, Lohr, Morgenröthe, Ossiach und die Zentrale des Verbunds wurden 2016 extern zertifiziert.
- Sitzung der QMB, 12.-14.09.2016, an der Lehranstalt für Forstwirtschaft Bad Segeberg

Weiterbildung des Lehrpersonals der forstlichen Bildungsstätten

- Seminar „Akkugetriebene Forstmaschinen-Motorsägenschnidgarnitur“: 26.-28.10.2016, FBZ Königsbrunn, 44 Teilnehmende
- Seminar „Energiesparender Forstmaschineneinsatz“: 22.-23.11.2016, FBZ Neheim, 20 Teilnehmende
- Seminar Küchenleitende: 18.-19.04.2016, WBS Kelheim, 18 Teilnehmende
- Seminar „Die neue DIN EN ISO 9001 2015“, 14.-15.06.2016 WBS Kelheim, 31 Teilnehmende

Damit die Ladung nicht zur Gefahr wird

Arbeitssicherheit Wer kennt die Situation nicht. Ein Arbeitstag im Wald soll beginnen. Motorsäge, Persönliche Schutzausrüstung, Kanister, Keile, Kehrhaken, Feilen und Äxte – alles ist bereit zum Verladen ins Auto oder den Anhänger. Nur wie lassen sich die Geräte gut und sicher im Fahrzeug unterbringen, ohne dass mir im Ernstfall alles „um die Ohren fliegt“? Dazu einige praktische Hinweise.



Ordnungsgemäß gesichert: Auch in Kurven oder bei einer plötzlichen Bremsung ist nicht zu befürchten, dass die Ladung verrutscht.

Die Sicherung der Ladung wird aber häufig vergessen oder nur unzureichend durchgeführt. „Keine Zeit – musste los... war sowieso schon zu spät dran“, sind dann oft die Begründungen. Oder: „Die Ladung ist schwer genug, da bewegt sich nichts“, und „Ich fahre schon über zehn Jahre so, und es ist noch nie etwas passiert.“ Aber: unzureichende oder fehlende Ladungssicherung kann teuer werden und zu schweren Unfällen führen.

Unvorhersehbares

Doch die geladenen Arbeitsmittel können bei Ausweichmanövern, plötzlichem scharfem Bremsen, Lenkbewegungen, extremen Kurvenfahrten oder Unfällen auf den Walddwegen außer Kontrolle geraten und den Fahrer, Dritte oder die Umwelt gefährden. Sach- und Personenschäden mit erheblichen Verlusten können die Folge sein. Um diesem Risiko vorzubeugen, ist eine sachgemäße Ladungssicherung unumgänglich.

Grundregeln für die Ladungssicherung:

- Eignung des Fahrzeuges für die Ladung ermitteln!
- Zulässiges Gesamtgewicht und Achslasten beachten!
- Ladungsschwerpunkt beachten (schwere Ladungen möglichst tief auf der Längsmittellinie aufräumen!)
- Maximale Stützlast der Anhängerkupplung beachten!

der Verladung und Sicherung beauftragten Mitarbeiter entsprechend unterwiesen sind. Zudem muss er die Ladungssicherungsarbeiten regelmäßig kontrollieren.

Der Fahrer und der Verloader sind für die ordnungsgemäße Ladungssicherung, d.h. betriebssichere Beladung und sachgemäße Sicherung verantwortlich. Der Fahrer muss zudem seine Fahrweise der Ladung, der Art des Fahrzeuges und den Straßenverhältnissen anpassen.

Im Falle einer Kontrolle oder eines Unfalles sind bei Zuwiderhandeln Konsequenzen in Form von Bußgeldern und Punkten zu erwarten. Sie reichen für den Fahrer und den Verloader von 35 € ohne Gefährdung, über 50 € und 3 Punkte bei Gefährdung Dritter, bis 60 € und 3 Punkte bei Eintritt eines Unfalles. Für den Fahrzeughalter fallen gemäß §§ 30 und 31 StVZO jeweils 90 € und 3 Punkte bei einem ungeeigneten Fahrer bzw. 135 € und 3 Punkte an, wenn die Verkehrssicherheit wesentlich litt. Kommt eine Gefährdung Dritter hinzu, steigt der Betrag für den Fahrzeughalter auf derzeit 165 € mit 3 Punkten und bei einem Unfall sogar auf 200 € und 3 Punkte in Flensburg an.

Physikalische Kräfte

Im Fahrbetrieb gehen von dem Ladegut sowohl Beschleunigungskräfte beim Anfahren, als auch Verzögerungskräfte beim Bremsen sowie Fliehkkräfte bei der Kurvenfahrt aus. Diese Kräfte betragen bei Vollbremsung bis zum 0,8-fachen der Gewichtskraft (0,8 G), beim Anfahren und bei Kurvenfahrten bis zum 0,5-fachen der Gewichtskraft (0,5G).

Ein Beispiel: Schon bei einem Aufprall von 50 km/h setzt sich die Ladung mit bis zu 40-fachen des Eigengewichts in Richtung Fahrer in Bewegung, d.h. aus den 100 kg (= 100 daN) werden beim Aufprall fast 4 t (4000 daN). Selbst kleine Gegenstände, wie z.B. eine Packzange (0,2 kg) kön-

nen beim Aufprall durch die plötzliche Verzögerung zu einem Geschoss von bis zu 8 kg (8 daN) werden. Wie Crash-Tests zeigen, bietet die Rücksitzbank dabei wenig Rückhalt. Sie wird von den Ladungsteilen schlichtweg umgeknickt.

Jede Ladung muss nach allen Seiten gesichert werden. Dies erfolgt durch Verkeilen, durch formschlüssiges Laden mit dem Fahrzeugaufbau (auftretende Kräfte werden direkt auf das Fahrzeug geleitet) oder durch Verzururen. Die Ladung ist so zu verstauen und zu sichern, dass sie selbst bei Vollbremsung oder plötzlicher Ausweichbewegung nicht verrutschen bzw. umfallen kann. Die Lastverteilung darf die Verkehrs- und Betriebssicherheit nicht beeinträchtigen.

Mit einem Lastverteilungsplan sollte sichergestellt werden, dass sich der Schwerpunkt der Ladung in einem definierten Bereich der Ladefläche befindet und keine unzulässige Schwerpunkte entstehen, die zulässigen Achslasten nicht über- oder unterschritten werden.

- das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeuges nicht überschritten wird.

Beim Transport von Gefahrgütern, wie Sonderkraftstoffen, Pflanzenschutzmitteln und Sprühdosens, ist darauf zu achten, dass die Behälter baumustergeprüft sind und der zu erwartenden Belastung genügen. Sie müssen beim Transport verschlossen sein. Dabei ist die Originalverpackung oder ein für den Transport zugelassener Be-

Hilfsmittel zur Sicherung

Gefahrgüter müssen so gesichert sein, dass sie ihre Lage während der Beförderung nicht verändern können. Das Rauchen ist verboten. Bei Transport von Sprühdosen muss für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden. Die Verschlusskappen müssen aufgesetzt sein, der Transport muss in der Originalverpackung (Karton mit Gefahrgutkennzeichnung) erfolgen und sie dürfen sich nicht über 50 °C erwärmen.



So nicht! Bei einem plötzlichen Aufprall können selbst kleinere Werkzeuge zu Geschossen werden, die auch an der Rücksitzbank nicht Halt machen.

Empfehlenswert ist der Transport der Arbeitsmittel und Betriebsstoffe in einer Kiste, die formschlüssig verstaut und mit Zurrgurten gesichert werden kann. Diese und weitere Hilfsmittel sind:

- **Zurrgurte** sind Bänder aus synthetischen Fasern. Sie sind mit einem Spannelement versehen. Für das Niederzurren sind mindestens zwei Zurrgurte erforderlich. Niederzurren mit einem Gurt ist wirkungslos. Ein geflügeltes Wort der Verkehrswacht lautet „ein Gurt ist kein Gurt“. Zurrgurte dürfen nicht verknötet werden. Man unterbindet das Vertikal- und das

■ **Netze und Planen** können zum sicheren Transport von Ast- und Strauchwerk, Schüttgütern und dergleichen verwendet werden. Für die Herstellung von Form- und Kraftschluss sind sie allerdings nicht geeignet und können eine formschlüssige Ladungssicherung nicht ersetzen.

- **Antirutschmatten** sind ein kostengünstiges und einfaches Hilfsmittel zur deutlichen Erhöhung der Reibung zwischen Ladegut und Ladefläche und zwischen einzelnen Ladegütern. So besteht die Möglichkeit, insbesondere beim Niederzurren, die Anzahl der Zurrmittel erheblich zu reduzieren.

- **Besen** Wichtig ist die Sauberkeit der Ladefläche (besenrein!), um ein Verrutschen der Ladung zu verhindern.

- **Fahrzeugaufbauten** Die Belastbarkeit von Aufbauten auf Fahrzeugen ist den Bedienungsanleitungen zu entnehmen. Bei älteren Fahrzeugen kann die Belastbarkeit von Stirn- und Seitenwänden gemindert sein. Dies ist bei formschlüssiger Ladungssicherung zu berücksichtigen. Im Zweifel beim Hersteller nachfragen.

*Joachim Morat,
Kuratorium für Waldarbeit
und Forsttechnik (KWF)*



Für den Transport verwendete Fahrzeuge und Anhänger müssen über Zurrpunkte verfügen, an denen Lasten befestigt werden können. Dabei ist deren maximale Belastbarkeit zu beachten.

10. Zentrale Dienste



Wirtschaftliche und umweltgerechte Liegenschaftsbewirtschaftung als eines der Dauerthemen

10.1 Aufgaben des Fachressorts

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

10.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

EDV / IT:

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

Verwaltung:

- Verwaltung des KWF und seiner Liegenschaft nach Maßgabe der Satzung, der Geschäftsordnung, der Haushalts-, Tarif- und Verwaltungsbestimmungen des Bundes sowie den Weisungen der Geschäftsführenden Direktorin.
- Zentrales Beschaffungswesen.
- Kamerale Haushalts- und Kassenführung bei einem Haushaltsvolumen von insgesamt rd. 2,5 Mio. € einschließlich der zugewiesenen Mittel der GEFFA-Stiftung und der Mittel für laufende Projekte.
- Entwurf des Haushaltsplans, Haushaltsverhandlungen, Rechnungslegung, Verwendungsnachweisung sowie die mittelfristigen Finanz- und Investitionsplanung.
- Management, Planung und Entwicklung des KWF-Personals.
- Management der KWF-Projekte.
- Management, Planung und Entwicklung des KWF-Dienstgebäudes.

- Betreuung der Mitglieder des KWF einschließlich Beitragsverwaltung und Versorgung mit der vom KWF herausgegebenen Fachzeitschrift "Forsttechnische Informationen" sowie weiteren Mitgliederinformationen.
- Zuarbeit für den KWF-Vorstand, KWF-Verwaltungsrat und die Geschäftsführende Direktorin.
- Einführung der doppelten Buchführung gemäß Anforderungen Finanzamt.

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.

Ausschuss:

KWF-Ausschuss FPA

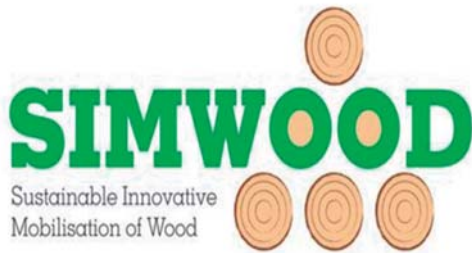
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

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

Gremiensitzungen:

Haushaltsverhandlungen, Vorstandssitzungen, Verwaltungsratssitzung

11. Projektarbeiten im KWF



EU-finanziertes Projekt SIMWOOD

Das von der EU finanzierte Projekt SIMWOOD wurde ins Leben gerufen um Konzepte zu entwickeln, wie die hohen ungenutzten Holzreserven im Kleinprivatwald mobilisiert werden können. Das Projekt läuft vom 1. November 2013 bis 31. Oktober 2017 mit 28 Partnern aus 11 EU-Mitgliedstaaten in 14 Modellregionen. Die Projektkoordination liegt bei der Landesanstalt Wald und Forstwirtschaft (LWF) von Herrn Roland Schreiber. Das KWF beteiligt sich hieran durch die Analyse und Beurteilung von Holzernteverfahren, Empfehlungen für professionelle Technik für den Kleinprivatwald und einer Verfahrensbeschreibung und -bewertung. Die KWF-Arbeiten für das Projekt SIMWOOD übernimmt Frau Nadine Karl.

Im Jahr 2016 wurden Holzerntecheklisten für die Projektgebiete in Deutschland erstellt. In dieser Checkliste werden wesentliche Fragen zur Projektfläche bearbeitet, wie z.B.: nähere Angaben zum Wald, Hiebsfläche, Hiebsplanungsdaten, ausscheidender Bestand, Produkte, Arbeitsvorbereitung und Durchführung, Bestand, Arbeitsvorbereitung, Arbeitsmittel/Maschinen, Arbeitssicherheit, Bewertung der Maßnahme und Gesamtbeurteilung,

Auf der FOWITA in Freiburg hielt Frau Karl einen Vortrag - „SIMWOOD – Aktivierung ungenutzter Holzreserven“ – in dem sie die Ergebnisse der Besucherbefragung an den Thementagen und der erneuten Befragung derselben Waldbesitzer ein halbes Jahr nach den 3. KWF-Thementagen vorstellte.

Für das Projektgebiet „Lower Saxony“ wurde eine ausführliche Beschreibung erarbeitet. Diese kann im Mobiliser unter „Pilot project Lower Saxony description“ nachgelesen werden. Hierin geht es um die Darstellung der Ausgangssituation (d.h. mögliche Hemmnisse, Schwierigkeiten), die Maßnahmen vor Ort, den Verlauf und die schon erreichten Ziele im Projektgebiet. Des Weiteren fand eine Evaluierung des Projektgebietes „Lower Saxony“ statt.

Für zukünftige Aktivitäten in den Projektgebieten wurde ein Flyer zu Technikempfehlungen im Privatwald erarbeitet. Inhalt dieses Flyers sind Tipps zur Eigenleistung, ein Selbst-Check der persönlichen Kenntnisse und Arbeitsmittel, Vorbereitungen der Holzernte, Bodenschonung, mögliche Holzernteverfahren, Technische Voraussetzungen und Ladungssicherung. Weiterhin ist Inhalt des Flyers die Arbeitssicherheit und der Gesundheitsschutz sowie Tipps für die Holzernte über einen Forst-Unternehmer.

Im November 2016 fand in Holland das vorletzte SIMWOOD-Meeting statt. Bei diesem Meeting ging es vor allem um die Projektgebiete der einzelnen Länder. Jedes Land stellte seine Projektgebiete in einem Kurzbericht den anderen Projektpartner vor. Das KWF übernahm die Vorstellung des Projektgebietes „Lower Saxony“. Weiterhin wurde das weitere Vorgehen im Projekt abgestimmt.

Des Weiteren wurden für SIMWOOD Beiträge in den Bereichen Holzernteverfahren erarbeitet und Empfehlungen zu zielgruppenspezifischem Forsttechnikeinsatz gegeben. Dazu wurde fachliche Unterstützung der deutschen Projektpartner in regionalen Modellgebieten in Bayern, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen geleistet.

Projektlaufzeit

November 2013 – Oktober 2017

Projektpartner

28 Projektpartner aus 11 EU-Ländern

Verbessertes Ressourcenmanagement in der Forstwirtschaft durch qualifizierte Planzeiten und Plankosten für standardisierte Arbeitsverfahren (RePlan) – Finanzierung FNR

Vermindertes Wissen über Zeit- und Ressourcenverbrauch (u.a. auch durch den Wegfall des EST) bei den verschiedenen Arbeitsverfahren erschwert die Planung und Steuerung forstbetrieblicher Tätigkeiten. Zudem gibt es heute in der Praxis aufgrund des technischen Fortschritts eine Vielzahl neuer Arbeitsverfahren, für die noch keine gesicherten Daten vorliegen. Deshalb ist eine aktuelle Datengrundlage erforderlich, die die Forstbetriebe in die Lage versetzt, in zentralen Anwendungsgebieten mit aktuellen Planzeiten und Plankosten zu rechnen. Die Auswahl der forstbetrieblichen Prozesse soll so erfolgen, dass die Ergebnisse bundesweit übertragbar sind.

Im Rahmen des Projektes wird ein Konzept zur Erfassung, Evaluierung und Aktualisierung von Daten zu standardisierten Arbeitsverfahren entwickelt. Dazu sollen typische forstliche Arbeitsverfahren in den verschiedenen Betriebsbereichen erfasst, standardisiert dargestellt und ggfls. weiterentwickelt werden. Gleichzeitig sollen dafür Planzeiten und Plankosten ermittelt und den verschiedenen forstlichen Akteuren in der Praxis (Waldbesitzern, Forstbetrieben, forstlichen Beratern, Forstunternehmern u.a.) zur Verfügung gestellt werden.

Die Datensammlung konzentriert sich auf die Bereiche Holzernte, Jungwuchs-/Jungbestandspflege und Pflanzung. Es werden dabei Partner aus der Praxis benötigt, die zur Mitarbeit im RePlan-Netzwerk und zur Erhebung bzw. Bereitstellung verfahrensspezifischer Daten bereit sind. Die so erhobenen Daten werden durch Expertengruppen, die in den jeweiligen Arbeitsbereichen auch an der Verfahrensentwicklung und –beschreibung beteiligt sind, validiert und verdichtet, bevor diese in die Datenbank aufgenommen werden. Die dauerhafte Etablierung eines solchen Netzwerkes aus interessierten Meldebetrieben, um über das Projektende hinaus eine laufende Aktualisierung der Daten durch das KWF zu gewährleisten, gehört zu den weiteren zentralen Aufgaben des Projektes.

Die Ergebnisse des Projektes sollen insbesondere der Planung und Steuerung forstlicher Arbeitsmaßnahmen sowie deren Erfolgskontrolle dienen. Es wird erwartet, dass mit der Anwendung der Projektergebnisse das Kostenbewusstsein aller und der sinnvolle Ressourceneinsatz in der Forstwirtschaft gefördert werden.

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

Projektlaufzeit

April 2015 bis Mai 2018

Projektpartner

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

Projektleitung: Prof. Dr. Ute Seeling

Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung

Joachim Morat

Projektmitarbeiterinnen: Andrea Hauck, Christina Hock

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Professur für Forstliche Verfahrenstechnik

Prof. Dr. Dirk Jaeger

Projektmitarbeiter: Felix Rinderle, Sebastian Vocilka

Georg-August-Universität Göttingen

Abteilung für Forstökonomie und Forsteinrichtung des Burckhardt-Instituts

Prof. Dr. Bernhard Möhring

Projektmitarbeiter: Dr. Markus Dög

ELDATsmart – Verbesserung von Syntax und Semantik im ELDAT Standard zur Vereinfachung von Datenaustausch und Nutzung – Finanzierung FNR

Im Laufe der fünfzehn Jahre nach Einführung des ELDAT Standards haben sich die informationstechnologischen Gegebenheiten im Cluster Forst und Holz deutlich geändert. Die Nutzung von EDV-Anwendungen hat stärkeren Einzug erhalten und ist im täglichen Austausch mit Geschäftspartnern unverzichtbar geworden. Besonders mit Blick auf die aktuelle Entwicklung, hin zur 4. industriellen Revolution, ist ELDAT daher ein tragender Baustein. Jedoch müssen für einen reibungslosen Ablauf der Geschäftsprozesse Anpassungen im Standard vorgenommen werden. Zudem besteht die Gefahr, dass mit wachsender Komplexität der elektronischen Anwendungen kleine und mittlere Betriebe abgehängt werden, weil sich diese unter Umständen keine Mitarbeiter speziell für ihre IT leisten können.

Aus diesem Grund wurde der Datenübermittlungsstandard ELDAT weiter entwickelt, von ursprünglich voller Flexibilität hin zu einem prozessbezogenen Standard. Dazu wurde die Kette der Holzlogistik in wenige Module unterteilt. Der Vorteil liegt in einer schlankeren Struktur des Standards und einer klareren Zuordnung einzelner Module zu bestimmten Prozessschritten. Mit Hilfe der Projektpartner und Nutzern aus der Forst- und Holzwirtschaft wurden die Module „Holzbereitstellung“, „Transportauftrag“, „Lieferschein“, „Werksmaßprotokoll“ und „Abrechnung“ definiert, die im weiteren Verlauf inhaltlich strukturiert werden.

Dieser modulare Ansatz erlaubt es, dass Informationen sehr prozessschrittbezogen verpackt und versendet werden können, was der modernen Datenübermittlung und -verarbeitung entspricht. Somit können einzelne Akteure der Holzlogistikette schnell mit für sie relevanten Informationen versorgt werden, was eine elektronische Echtzeit-Kommunikation erlaubt.

Neben der reinen Überarbeitung des Standards geht es allerdings auch um die Unterstützung mittlerer und kleiner Unternehmen ohne forstspezifische Management-Software. Hierzu wird eine Website eingerichtet, die es jedem Interessenten erlaubt ELDAT-Dateien zu erstellen oder zu lesen. Dabei soll keine professionelle Software kopiert oder kostenfrei zur Verfügung gestellt werden, sondern lediglich ein erster Einstieg in den Markt erfolgen.

Ein zusätzlich verfasstes und herausgegebenes Nutzerhandbuch soll zudem die Dateneingabe normieren und die Nutzung des Standards erklären.

Das KWF hat bei diesem Projekt die Position als Koordinationsstelle inne und bringt sich darüber hinaus auch mit Forschungsergebnissen aus anderen Projekten, bzw. dem laufenden Geschäft ein. Nach Zuarbeit der Projektpartner DFWR und AGR, ist es dem KWF somit möglich erkenntnisbasierte Änderungen am ELDAT Standard vorzunehmen. In ständiger Rücksprache mit Beiräten aus der Forst- und Holzwirtschaft kann außerdem direktes Feedback zum überarbeiteten Standard gesammelt werden und nach fachlicher Prüfung wieder in den Überarbeitungsprozess einfließen.

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

Projektlaufzeit

01. November 2015 bis 31. Oktober 2017

Projektpartner

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

Projektleitung: Prof. Dr. Ute Seeling

Herr Dr. Hans-Ulrich Dietz

Fachressort Holzlogistik und Datenmanagement

Projektmitarbeiter:

Herr Marius Kopetzky

Deutscher Forstwirtschaftsrat e.V. (DFWR)

Herr Wolf Ebeling

Herr Dr. Matthias Noack

Arbeitsgemeinschaft Rohholzverbraucher e.V. (AGR)

Herr Dr. Denny Ohnesorge

Frau Katy Mahnke

Holz ohne Rinde ernten – Nährstoffentzug minimieren

– Finanzierung FNR

Die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) und das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) e.V. untersuchen derzeit entrindende Harvesterköpfe, die für die Plantagenwirtschaft mit Eucalyptus entwickelt wurden, unter mitteleuropäischen Waldverhältnissen und nehmen gegebenenfalls Modifikationen vor, um das Entrindungsergebnis zu verbessern.

Würde die nährstoffreiche Rinde direkt am Ernteort im Wald verbleiben, hätte dies große Vorteile für den Wald.

Das Forschungsprojekt wird vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft über seinen Projektträger, die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR), gefördert und läuft noch bis Dezember 2017.

Auf geringer nährstoffversorgten Standorten kann die Stammholznutzung mit Rinde langfristig die Bodenfruchtbarkeit beeinträchtigen, dies limitiert die nachhaltig erntebaren Mengen. Eine Lösung wäre es, die Stämme gleich nach dem Fällen auf oder neben der Rückegasse zu entrinden. Auf diese Art würde man die Nährstoffe in natürlicher Form im Wald belassen. Daneben birgt diese Vorgehensweise weitere mögliche Vorteile:

- Das Transportvolumen ließe sich verringern
- Der Entrindungsprozess im Werk könnte entfallen
- Aus Energieholzsortimenten könnten rindenfreie Premium-Holzbrennstoffe erzeugt werden, die bei der Verbrennung einen deutlich geringeren Aschenanteil haben und weniger Feinstaub freisetzen
- Waldschutzaspekte

Auf südamerikanischen Plantagen haben sich Harvesterköpfe, die sowohl aufarbeiten als auch entrinden können, bereits bewährt. Nun soll diese Technik unter mitteleuropäischen Verhältnissen erprobt und ggf. angepasst werden. Die Versuche finden in Bayern und Niedersachsen mit verschiedenen Baumarten und Sortimenten statt.

Bernd Heinrich und Jochen Grünberger vom Fachressort Bioenergie und Stoffkreisläufe, Nachhaltigkeit, Umweltschutz analysieren und modifizieren ggf. das Verfahren. Sie betrachten hierbei die technischen und ökonomischen Aspekte, fertigen Arbeits- und Zeitstudien an. Die HSWT erstellt Nährstoffbilanzen auf den Untersuchungsflächen und bewertet die ökologischen Faktoren. Gemeinsam wird dann das Verfahren bewertet, es werden bevorzugte Einsatzbereiche vorgeschlagen und die Ergebnisse an die Praxis weitergeleitet.

Projektzeit

November 2014 bis Dezember 2017

Projektpartner

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

Projektleitung: Prof. Dr. Ute Seeling

Fachressort Bioenergie und Stoffkreisläufe, Nachhaltigkeit und Umweltschutz

Bernd Heinrich

Jochen Grünberger

Hochschule Weihenstephan –Triesdorf, Fakultät Wald und Forstwirtschaft (HSWT)

Projektleitung: Prof. Dr. Stefan Wittkopf

Joachim B. Heppelmann



proSILWA – Prävention für sichere Waldarbeit – Finanzierung BMBF

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

In einem ersten Arbeitsschritt wurde im Herbst/Winter 2016 erfasst und bewertet, welche Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen in Forstunternehmen bereits erfolgreich umgesetzt werden. Durch Untersuchungen, die gemeinsam mit Unternehmen durchgeführt wurden, wurde untersucht, wie wirksam diese Maßnahmen im Einzelnen sind, wo die Grenzen ihrer Wirksamkeit liegen, oder welche Hindernisse personeller, organisatorischer oder technischer Natur die Umsetzung von Schutzmaßnahmen behindern. Ergänzt werden diese Untersuchungen durch Erkenntnisse aus anderen Wirtschaftszweigen. Das Ergebnis dieser Forschungsarbeiten wird ein Katalog der Maßnahmen zur Prävention in der Waldarbeit sein. Davon ausgehend werden Maßnahmenpakete erarbeitet, die die Vielfalt der Tätigkeitsfelder von einfachen manuellen Arbeiten bis zum Umgang mit Hochtechnologie einbeziehen und die betrieblichen und arbeitsorganisatorischen Bedingungen von Forstunternehmen berücksichtigen. Diese Maßnahmen werden gemeinsam mit Unternehmen erprobt und evaluiert.

Als Ergebnis der dreijährigen Projektarbeit werden umfassende Maßnahmenpakete aus Bewährtem und Neuem entstehen, deren Wirksamkeit sich in Praxisversuchen gezeigt hat und deren Umsetzbarkeit von Forstunternehmen bestätigt wird. Durch die Begleitung der Projektarbeit durch Versicherungsträger, Unternehmer- und Arbeitnehmervertreter werden die Weichen dafür gestellt, dass die Projektergebnisse in der zukünftigen gemeinsamen Präventionsarbeit dauerhaft genutzt werden.

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

Juni 2016 bis Mai 2019

Projektpartner

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

Projektleitung: Prof. Dr. Ute Seeling
Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung
Joachim Morat
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: Silke Paritschkow, Karl Klöber

Gütegemeinschaft Wald- und Landschaftspflege (GGWL e.V.)
Vorsitzender: Klaus Wiegand

Projektmitarbeiterin: Francesca Zahnreich

Forstunternehmen Reith

Dietmar Reith

Projektmitarbeiter: Michael Dütsch

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

