



Kuratorium für
Waldarbeit und
Forsttechnik e.V.

Tätigkeitsbericht 2015



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

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

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

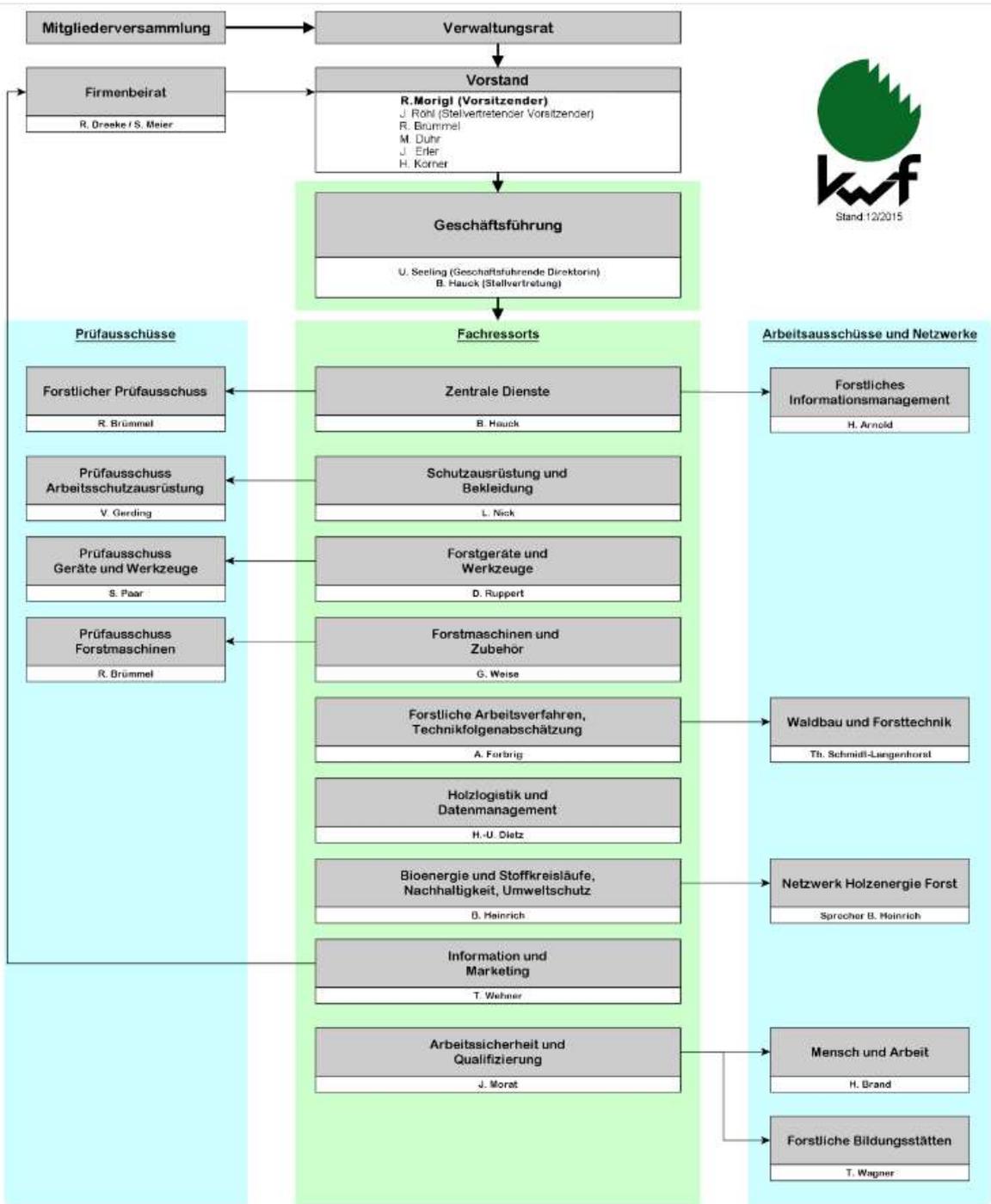
E-Mail: info@kwf-online.de

Internet: www.kwf-online.org

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	4
Allgemeine Aufgaben des KWF e.V. nach Satzung und strategischer Planung	4
Vorstand	5
Verwaltungsrat	6
Mitgliederversammlung	7
Geschäftsstelle	7
Ausschüsse	7
Besondere Ereignisse	7
Personalangelegenheiten	8
1. Geschäftsführung	9
1.1 Aufgaben der Geschäftsführung:	9
1.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	9
2. Fachressort Schutzausrüstung und Bekleidung	11
2.1 Aufgaben des Fachressorts	11
2.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	11
2.3 Prüfausschuss Arbeitsschutzausrüstung	12
3. Fachressort Forstgeräte und Werkzeuge	15
3.1 Aufgaben des Fachressorts	15
3.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	16
3.3 Prüfausschuss Forstgeräte und Werkzeuge	16
4. Fachressort Forstmaschinen und Zubehör	19
4.1 Aufgaben des Fachressorts	19
4.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	19
4.3 Prüfausschuss Forstmaschinen und Zubehör	25
5. Fachressort Forstliche Arbeitsverfahren und Technikfolgenabschätzung	29
5.1 Aufgaben des Fachressorts	29
5.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	29
6. Fachressort Holzlogistik und Datenmanagement	33
6.1 Aufgaben des Fachressorts	33
6.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	34
7. Fachressort Bioenergie und Stoffkreisläufe, Nachhaltigkeit, Umweltschutz	37
7.1 Aufgaben des Fachressorts	37
7.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	37
7.3 Netzwerk Holzenergie Forst	40
8. Fachressort Information und Marketing	43
8.1 Aufgaben des Fachressorts	43
8.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	43
8.3 Firmenbeirat	44
9. Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung	47
9.1 Aufgaben des Fachressorts	47
9.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	47
9.3 Arbeitsausschuss „Mensch und Arbeit“	49
9.4 Arbeitsausschuss Forstliche Bildungsstätten	49
10. Zentrale Dienste	53
10.1 Aufgaben des Fachressorts	53
10.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit	53
11. Projektarbeiten im KWF	55

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 fördern durch Forschungsarbeiten zur Verbesserung der Forsttechnik und der 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.

Als Mittler zwischen forstlicher Forschung sowie forstlicher Praxis und Industrie hat das KWF darüber hinaus Forschungsergebnisse auszuwerten, Arbeitsverfahren und Arbeitsmittel auf ihre Verwendbarkeit für die Forstwirtschaft in Praxisuntersuchungen zu analysieren, die Entwicklung neuer Verfahren und Arbeitsmittel anzuregen und zu fördern, Verfahren auf Sicherheitsleistung und Wirtschaftlichkeit zu untersuchen und gewonnene Erkenntnisse zu verbreiten. 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 dem Kriege 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 Prüfausschüssen, in denen Wissenschaft und Forstpraxis in ihrer regionalen, strukturellen Vielfalt durch ehrenamtlich tätige Fachleute auch aus dem benachbarten Ausland vertreten sind. Dies trägt dazu bei, dass bei den begrenzten Kapazitäten die wichtigen Fragestellungen aufgegriffen und die Arbeitsergebnisse anwendungsreif bereitgestellt werden.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dabei gelten folgende Wirtschaftlichkeitsgrundsätze:

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

Vorstand

Aufgaben:

Der Vorstand führt die Geschäfte nach Maßgabe der Satzung und bedient sich dabei 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 Prüfausschüsse bestimmt der Vorstand die Richtlinien der Arbeit und ihre personelle Umsetzung.

Zusammensetzung:

Ministerialdirigent Robert Morigl, München, Vorsitzender
FD Ralf Brümmel, Erfurt, stellvertretender Vorsitzender (stellv. Vorsitzender bis 02.12.2015)
FD Johannes Röhl, Bad Berleburg, stellvertretender Vorsitzender ab 02.12.2015
Professor Dr. Dr. h.c. Gero Becker, Freiburg (bis 02.12.2015)
Professor Dr. Jörn Erler, Tharandt (seit 02.12.2015)
Dipl.-Ing. Herbert Körner, Königsbronn

Sitzungen:

04.03.2015 in Groß-Umstadt
30.06.2015 in Groß-Umstadt
16.-17.09.2015 in Ilmenau
01.-02.12.2015 in Groß-Umstadt

Verwaltungsrat**Aufgaben:**

Der Verwaltungsrat ist oberstes Beschluss- und Kontrollorgan des KWF. Er wählt und entlastet den Vorstand, 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 über den Arbeitsplan und den Wirtschaftsplan des KWF.

Zusammensetzung Verwaltungsrat:**Vorsitzender:**

Ministerialdirigent Robert Morigl, München

BMEL-Vertreter:

Ministerialrat Dr. Axel Heider, Bonn
Oberamtsrat Norbert Riehl, Bonn

BMEL-Benannte:

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

Ländervertreter:

Kurt Amereller, Freising (seit November 2015)
Ltd. Ministerialrat Karl Apel, Wiesbaden
Forstdirektor Ralf Brümmel, Gotha
Ltd. Forstdirektor Thomas Dietz, Tübingen
Forstdirektor Michael Duhr, Potstam
Ministerialrat Hans-Dietrich Hoffmann, Mainz
Dr. Christina Holländer, Kiel
Dr. Rainer Joosten, Düsseldorf
Forstdirektor Karsten Polzin, Schwerin
Dipl.-Forsting. Frank Specht, Magdeburg
Forstoberrat Joachim Stelzer, Saarbrücken
Ministerialrat Dr. Werner Streletzki, Hannover
Dr. Steffen Steller, Dresden

Vertreter der Mitgliederversammlung:

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

Sitzungen:

02.-03.12.2015 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 Mitglieder des KWF sind zugleich Mitglieder der Gesellschaft für forstliche Arbeitswissenschaft e.V. (GEFFA) und nehmen dort ihre satzungsmäßigen Mitgliederaufgaben wahr.

Die nächste Mitgliederversammlung findet im Rahmen der KWF-Tagung voraussichtlich am 09. Juni 2016 in Roding statt.

Geschäftsstelle**Aufgaben:**

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

Die verantwortliche Leitung liegt bei der Geschäftsführenden Direktorin.

Ausschüsse**Aufgaben:**

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

Die Ausschüsse arbeiten mit den Fachressorts der Geschäftsstelle des KWF, 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

Das KWF hat die in 2015 geplanten Arbeiten wie im Arbeitsplan beschrieben in vollem Umfang absolviert. Besonders hervorzuheben sind die 3. KWF-Thementage zum Thema „Kleiner Wald – was tun?“, die im Oktober 2015 im niedersächsischen Groß-Heins durchgeführt wurden, und durch die viele Abläufe im Berichtsjahr entscheidend geprägt wurden. Denn zum ersten Mal hat sich das KWF mit einer Veranstaltung direkt an die privaten Eigentümer von Kleinwaldflächen gerichtet. Dies ist ausgezeichnet gelungen durch die enge und fruchtbare Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Waldbesitzerverband, mit der AGDW und auch mit der Landwirtschaftskammer, die in Niedersachsen die Waldbesitzer bei Bedarf berät und auch die forstfachliche Betreuung übernimmt. Die KWF-Thementage fanden auf Privatwaldflächen statt, und die dort angebotene Fortbildung in Form von Vorträgen, Foren und Podiumsdiskussionen im Zelt sowie von Praxisdemonstrationen im Wald wurden trotz widrigster Witterungsbedingungen von rund 5000 Personen wahrgenommen. Der Kreis der privaten WaldbesitzerInnen und der Betreuungsförster wurde in Theorie und Praxis über innovative, sichere Forstausrüstung und über die entsprechenden Untersuchungen des KWF informiert.

Darüber hinaus wurde beim KWF ein Runder Tisch ins Leben gerufen, an dem die Vertreter der Forstunternehmer und Vertreter des Waldbesitzes teilnehmen. Es wurde eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, die ein neues KWF-Merkblatt entwerfen soll, in dem es um Vergabe von Forstlichen Dienstleistungen im öffentlichen Wald gehen wird. Die Arbeitsgruppe wird ihre Arbeiten vor der KWF-Tagung dem Runden Tisch präsentieren und dann der Fachöffentlichkeit auf der KWF-Tagung vorstellen.

Außerdem konnten einige Forschungsprojekte erfolgreich abgeschlossen werden – dazu gehört das Lehrmodul „Spritsparender Betrieb von Forstmaschinen“, das aus Mitteln des Landes NRW gefördert wurde, wie auch das Projekt „Methodik für die Sichtfeldmessung bei Forstmaschinen“, das von der INS gefördert wurde.

Das neue, von der FNR geförderte Projekt zur Aktualisierung und Weiterentwicklung des EIDat-Standards konnte im Spätherbst starten. Bei mehreren Treffen hat die EIDat-UserGroup ihre Anforderungen an einen zeitgemäßen EIDat-Standard formuliert.

Personalangelegenheiten

Personelle Veränderungen in der Zentralstelle:

In 2015 hat Frau Brigitte Krämer die Verwaltung des KWF e.V. verlassen, und in der Nachfolge wurde Frau Maja Glenzendorf eingestellt.

Darüber hinaus hat es bei den Projektmitarbeitern Veränderungen gegeben. So hat Herr Björn Urbanke nach vielen Jahren für's KWF in den Landesbetrieb Wald und Holz des Landes NRW gewechselt. Außerdem hat Frau Inga Büttner das KWF verlassen.

Mit Förderung durch die FNR konnte im KWF ein neues Projekt gestartet werden, in dem es um die Weiterentwicklung des EIDat-Standards geht. Für die Bearbeitung wurde Herr Marius Kopetzky eingestellt.

Auch in 2015 hat das KWF wieder Unterstützung durch zahlreiche Praktikanten und Hospitanten aus den verschiedenen universitären oder praxisbezogenen Ausbildungsgängen erhalten.

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
Fallweise Stellvertretung der Geschäftsführenden Direktorin:	Bernhard Hauck
Mitarbeiterin des Sekretariats:	Anja Gottwald

1.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Besondere Arbeitsschwerpunkte der Geschäftsführung waren im Jahr 2015 die Gestaltung der personellen Veränderungen – nicht nur im Bereich des fest angestellten Personals in der Geschäftsstelle, sondern auch im Bereich der ProjektbearbeiterInnen.

Außerdem wurden Beschreibungen der Aufgaben und Tätigkeiten des KWF erstellt – für die Zuwendungsgeber und das Finanzamt.

Inhaltlich hat die Geschäftsführung die Konzeption der 3. KWF-Thementage und der 17. KWF-Tagung koordiniert.

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

Mitwirkung und Beteiligung an Veranstaltungen und Sitzungen

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

- Seeling, U.: Thementage Vorgespräche, Hannover, 06.-07.01.2015
- Seeling, U.: Thementage Workshop, Kassel, 13.01.2015
- Seeling, U.: Grüne Woche, Berlin, 15.-16.01.2015
- Seeling, U.: Thementage Vorgespräche, Neuenkirchen, 27.01.2015
- Seeling, U.: Freiburger Winterkolloquium, Freiburg, 29.01.2015
- Seeling, U.: Besprechung Interforst, Messe München, 11.02.2015
- Seeling, U.: Vorstandssitzung, Groß-Umstadt, 04.03.2015
- Seeling, U.: Abstimmungsgespräche Hannover Fairs International, Groß-Umstadt, 19.02.2015
- Seeling, U.: Navlog Gesellschafterversammlung, 16.03.2015
- Seeling, U.: Vorbereitung Thementage, Groß-Heins, 17.03.2015
- Seeling, U.: Tagung „Ressource Holz“, Vortrag: „Rundes Holz – wie vermessen?“, Frauenhofer Institut, Schloss Hundisburg, 24.-25.03.2015
- Seeling, U.: Workshop „Forstliche Dienstleistungen“, Groß-Umstadt, 26.03.2015
- Seeling, U.: Projekttreffen zum Clusterprojekt „Praxisnahe Anhaltswerte für die vollmechanisierte Holzernte“, Freiburg, 31.03.2015
- Seeling, U.: Projektbesprechung Pro Silva, Bonn, 01.04.2015
- Seeling, U.: Treffen mit VDE, Groß-Umstadt, 29.04.2015
- Seeling, U.: Jahrestagung und Mitgliederversammlung des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Potsdam, 03.-04.05.2015
- Seeling, U.: Fachbeiratssitzung Interforst, Messe München, 07.05.2015
- Seeling, U.: Ligna, Hannover, 11.-15.05.2015
- Seeling, U.: 1. Runder Tisch „Forstliche Dienstleistungen“, Groß-Umstadt, 27.05.2015
- Seeling, U.: FTP SC Sitzung, Berlin, 09.06.2015

Seeling, U.: Forstvereinstagung, Vortrag: „Vollmechanisierung überall und jederzeit – wer zahlt die Zeche?“, Flensburg, 17.-19.06.2015
Seeling, U.: Vorstandssitzung, Groß-Umstadt, 30.06.2015
Seeling, U.: Vorstandssitzung, Ilmenau, 16.-17.09.2015
Seeling, U.: Thementage, Groß-Heins, 14.-18.10.2015
Seeling, U.: Besichtigung der Wiederaufforstungsfläche, Schmalleben, 05.11.2015
Seeling, U.: Nachtreffen Thementage, Groß-Heins, 10.11.2015
Seeling, U.: Auftaktveranstaltung Re-Plan-Projekt, Groß-Umstadt, 11.-12.11.2015
Seeling, U.: Waldforschung für die Praxis, Vortrag „Neue Wege zur Ressourcenschonung beim Forstmaschineneinsatz“, Arnsberg, 24.11.2015
Seeling, U.: Geschäftsführertreffen der Mitgliedsorganisationen des DFWR, Berlin, 26.11.2015
Seeling, U.: Vorstand und Verwaltungsratssitzung des KWF, Groß-Umstadt, 01.-03.12.2015
Seeling, U.: Projekt-Meeting „Eldat Smart“, Berlin, 09.12.2015

2. Fachressort Schutzausrüstung und Bekleidung



Prüfausschuss 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 Schnitenschutz für die Nutzung bei der Arbeit mit Motorsägen

Ausschuss:

Prüfausschuss Arbeitsschutzschrüstung

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

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

2.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Die Arbeit des Fachressorts Schutzausrüstung und Bekleidung war im Jahr 2015 neben der üblichen Untersuchungen geprägt von umfangreichen Arbeiten zur Weiterentwicklung der Prüfsegmente.

Es wurden nach der Trennung des Gebrauchswertzeichens in das **Profizeichen** und das **Standardzeichen** weitere Anforderungslisten entworfen. Aktuell wird die Anforderungsliste für Nässeschutzbekleidung vorbereitet.

Bei der Normungsarbeit stand im Jahr 2015 weiterhin die Überarbeitung der Norm für Schnitenschutz (EN 381 bzw. ISO 11393) im Vordergrund. Die Normen werden überprüft und ggf. an neue Anforderungen angepasst und präzisiert. Die Normenteile 1-3 mit der Prüfstandsbeschreibung, den Prüfanforderungen und dem Prüfverfahren für Schnitenschutzhosen sowie den Prüfanforderungen für Schnitenschutzstiefel konnte dem zuständigen Technical Committee des CEN und der ISO übermittelt werden.

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 EK 8.7 (Fuß- und Beinschutz).

Das Fachressort ist beteiligt an der Arbeit des Fachbereichs „Schutzausrüstung“ des DGUV, sowie der Sachgebiete „Kopfschutz“, „Personen-Notrufanlagen“ 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 Schutzkleidung), NA 075-04 (Normenausschuss Fußschutz), NA 075-01 (Normenausschuss Kopfschutz), CEN TC 162 WG 5, CEN TC 158 WG 1, DGUV-SG PNA, DGUV-SG Stech- und Schnittschutz, DGUV-SG Kopfschutz, DGUV-FB PSA

Vorträge:

Nick L., Kreis T.: Mitgestaltung der Praxisübungen „Waldarbeitslehre“ der FH Weihenstephan am 16.03.2015

Nick L., Kreis T.: Mitgestaltung der Schulungen der Fachkräfte f. Arbeitssicherheit und Sicherheitsbeauftragte der SVLFG am

- 12.05.2015 in Mosbach-Neckarelz (Nick/Kreis)
- 19. und 20.05.2015 in Bollschweil-St. Ulrich (Kreis)
- 09. und 10.06.2015 in Bad Waldsee (Nick)
- 16.06.2015 in Wernau/Neckar (Kreis)

Nick L., Kreis T.: Präsentationsstand anlässlich des Tages des Arbeitsschutzes im Werk Sappi/Stockstadt, am 03.06.2015.

Nick L., Kreis T.: Präsentationsstand anlässlich der 3. KWF-Thementage, am 16. und 17.10.2015.

2.3 Prüfausschuss Arbeitsschutzausrüstung

Sitzungstermine des Ausschusses:

24.-25.03.2014, Groß-Umstadt

15.-16.10.2015, Groß Heins

1. Gebrauchswertprüfungen:

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.org) unter dem Link „Prüfung/bereits geprüfte Produkte“ veröffentlicht. Auf die Auflistung wird deshalb an dieser Stelle verzichtet.



Es wurden im Jahr 2015 **63 Produkte** als Neuprüfung oder Verlängerungsprüfung der Gebrauchswertanerkennung behandelt. Derzeit befinden sich weitere **24 Produkte** in der Neuprüfung zum Erhalt eines der KWF-Gebrauchswert-Zeichen.



2. KWF-Tests:

5 Produkte haben im Jahr 2014 nach vorausgegangenen Untersuchungen das KWF-Testzeichen erhalten, 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 ein Prüfverfahren 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.

Auf dem Markt der PSA im engeren Sinne sind derzeit deutliche Veränderungen in zwei Produktbereichen spürbar. Zum einen erlangen zunehmend gut ausgestattete, hochwertige teurere Kopfschutzkombinationen die Marktreife, zum anderen haben sich in den vergangenen Jahren Nässeschutzbekleidungen erheblich gewandelt. Es deutet sich an, dass mittelfristig auch in diesen beiden Bereichen, in denen bisher ausschließlich die KWF-Profi-Untersuchung vorgenommen wird, künftig eine Notwendigkeit besteht, die KWF-Standard-Untersuchung ebenfalls anzubieten. Da diese Entwicklung bei den Kopfschutzkombinationen jünger ist und gerade erst Fahrt aufnimmt, soll zuerst im Jahr 2016 ein Herstellergespräch zum Thema Nässeschutzbekleidung stattfinden. Dort sollen die Anforderungen an moderne Nässeschutzbekleidungen formuliert werden und ggf. das Angebot einer KWF-Standard-Untersuchung diskutiert werden.

Arbeitsschutz auf den 3. KWF-Thementagen

Die KWF-Thementage bieten in Ergänzung zu den großen KWF-Tagungen eine Plattform zur Vertiefung von Spezialthemen, die bei der Waldbewirtschaftung von Bedeutung sind. Die drängendsten Fragestellungen werden aufgegriffen und mit praktischen Lösungsansätzen präsentiert.



Auf dem Prüfstand im KWF-Technikum muss der Schutzabschirm einer These beweisen, dass er einer Motorsäge standhalten würde. Fast alle Thesen werden mit 20 m/s (Schwertschneidgeschwindigkeit) geprüft. Das ist für nahezu jeden in der Praxis ausreichend.

Die 3. KWF-Thementage finden unter dem Motto „Kleiner Wald – was tun?“ am 16. und 17. Oktober 2014 in Groß Heims im Landkreis Verden (Niedersachsen) statt. Dort werden durch Informations- und Diskussionsforen sowie neutral moderierte Praxisvorführungen Hilfestellungen zur Bewirtschaftung von Klein- und Splinterwaldflächen gegeben. Neben der Verfeinerung moderner Forsttechnik und deren sachgemäßer Handhabung stellt auch die sichere Waldarbeit und Schutzanweisung einen Schwerpunkt der Veranstaltung dar.

Dieser Angebot richtet sich speziell an den Waldbesitzer, der Eigenleistungen bei der Bewirtschaftung seines Waldes erbringt. Informationen über sichere und moderne Schutzanweisungen, wie etwa Schutzschutzhosen und -riemen oder Forsthelme, bilden die Basis des Informationsangebots. Es wird die Wirkung der Schutzanweisung anhand praktischer Vorführungen erklärt und auf Besonderheiten im Umgang mit

diesem Schutz hingewiesen. Guter Schutz muss nicht unbedingt teuer sein, und so wird die Bandbreite möglicher Ausrüstungen präsentiert werden.

Besonders Augenmerk wird bei den KWF-Thementagen auf eine gute Schulung und sichere Arbeitstechnik gelegt werden. Mit wesentlicher Unterstützung durch die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) ist es geplant, in einem Parcours der sicheren Waldarbeit sichere Arbeitsverfahren vorzustellen und beispielsweise anhand der heruntergelassenen Baumstämme die wesentlichen Fehler beim Baumfällen zu erkennen. Waldarbeit ist nach wie vor einer der unfallträchtigsten Arbeitsplätze und die Unfallvermeidung ist das höchste Ziel. Der Parcours bietet den Waldbesitzern die Gelegenheit, ihr eigenes Tun im Wald zu reflektieren und sicherer zu gestalten.

Besonders schwierig und gefährlich ist die Aufarbeitung von Bäumen unter Spannung, wie etwa nach einem Windwurf.

Gerade dann, wenn die Arbeitskräfte knapp sind und der Holzpreis sinkt, ist die Verlockung für den Waldbesitzer groß, selbst im Wald tätig zu werden. Die gefährlichen Situationen des Holzes unter Spannung werden mithilfe eines Spannungssimulators anschaulich und sicher nachgebildet und in Vorführungen erläutert. Zum einen kann man sichere Schnitttechniken sehen, zum anderen aber auch die mitunter doch recht engen Grenzen eigenen Handelns erkennen.

Doch die Unfallvermeidung beginnt bereits früher; das wird häufig unterschätzt und verkannt. Schon auf dem Weg in den Wald verursachen der achthon in den Kolonnen geworfene Bäumekammern mit dem Zweigkegel und die lose herumliegenden Werkzeuge im Falle eines Verkehrsunfalls erhebliche Risiken. Es sollen Möglichkeiten des sicheren Transportes aufgezeigt und erläutert werden.

Risiken bei der Waldarbeit entstehen jedoch nicht nur durch plötzlich von außen

auf den Menschen wirkende Ereignisse, sondern auch durch einseitige Überlastung des Körpers. Mit der Kampagne „Dank an mich – dein Rücken“ wirbt die SVLFG gemeinsam mit anderen Berufsgenossenschaften für mehr Beachtung der körperlichen Belastung, Muskel- und Skelettkrankheiten stellen die Ursache von über 40 % aller Berufs- und Erwerbsunfähigkeitsrenten dar. Hier liegt also ein häufig unterschätztes Gesundheitsrisiko bei der Waldarbeit, das bei der Konzentration auf „außen“ Unfälle oft gar nicht beachtet wird.

Wenn sich trotz aller Vorsichtsmaßnahmen doch ein Unfall ereignet sollte, so passiert es meistens weit entfernt von öffentlichen Straßen in einem für die Rettungsansätze oft unübersichtlichen und unbekanntem Gelände. Schon viel zu häufig war das Auffinden eines Verletzten und dessen Bergang ein großes Problem und dauerte für den Betroffenen viel

KWF-Thementage

Kleiner Wald – Was tun?

Das Kompetenzzentrum für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) veranstaltet mit Unterstützung des Waldbesitzerverbands Niedersachsen und unter Schirmherrschaft von AGDN-Vizepräsident Philipp Freiherr zu Gölterberg vom 16. bis 17. Oktober in Groß Heims (Landkreis Verden) zum dritten Mal die KWF-Thementage, zu der 5.000 bis 8.000 Besucher erwartet werden. Das Palastthema der alle zwei Jahre organisierten Veranstaltung lautet in diesem Jahr: Kleiner Wald – Was tun? Nachhaltige Bewirtschaftung kleiner Waldflächen. Das fachliche Spektrum der Thementage soll folgende Schwerpunkte abdecken:

- Arbeit- und Gesundheitsschutz (KWF-DerWald 08/15),
- Ase- und Fortbildung,
- Organisation und Nutzungskonzepte für die Bewirtschaftung von Kleinwaldflächen,
- Waldökologische Behandlung von Kleinwaldflächen,
- Forsttechnik im Kleinwald,
- Inventur, Holzvermessung und Informationstechnologie im Kleinwald,
- Energie und Brennholz aus dem Kleinwald.

In AFZ-DerWald wird jedes dieser sieben Schwerpunktthemen im Vorfeld der KWF-Thementage ausführlich vorgestellt. KWF/AGDN

zu lange. Es soll auf den 3. KWF-Thementagen aufgezeigt werden, wie eine Rettungskette organisiert werden sollte und

welche Notrufsysteme für den im Wald arbeitenden Menschen zur Verfügung stehen. Lutz Ise, KWF

3. Fachressort Forstgeräte und Werkzeuge



Verabschiedung von Hanspeter Egloff

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:

Prüfausschuss 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) Niklas Kloppenburg, FH-Praxissemester (01.10.14 – 30.06.15) Kai Lippert, FH-Praxissemester (01.8.2015 – 31.01.2016)

3.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Im Berichtsjahr 2015 fanden folgende Sitzungen des Prüfausschusses Geräte und Werkzeuge statt:

20./21. April in Solothurn (CH)
09./10. November in Groß-Umstadt

Veröffentlichungen:

Ruppert D.: "Sind Kanister-Füllsysteme wirklich dicht?" AFZ-Der Wald 8/2015
Ruppert D.: „Umweltfreundliche Hydrauliköle“ FTI5-5/15
Müßig P.: „KWF-PROFI für akkubetriebene Hochentaster“, FTI 3-4/15
Müßig P., Ruppert D.: „Neue Abschlüsse vom Prüfausschuss Forstgeräte und Werkzeuge“
FTI 5-6/15
Müßig P.: „Aktuelle Marktentwicklung bei forstlicher Ausrüstung für die motormanuelle
Holzernte“, Forstkalender 2015

Vorträge:

Müßig P.: „Schleuderarmes Werkzeug für Freischneider“, Kaufbeuren, 08.-09.06.2015

Veranstaltungen und Gremiensitzungen:

Ruppert D.: Messe JAGD UND HUND, Dortmund, 5.– 6.2. 2015
Müßig P.: EK 5 Verwendungsfertige Produkte im nicht harmonisierten Bereich, Fürth,
24./25.03.2014
Ruppert D.: Biofett-Projekt, Seesen, 04.03.2015
Ruppert D.: EK 9 Maschinen / Sicherheitsbauteile, St. Augustin, 23.04.2015
Müßig P.: Ligna Hannover, 11.- 13.05.2015
Ruppert D.: Prüfstandvergleiche, Offenbach, 25.05.2015
Müßig P.: EK 5 AK2 Handwerkzeuge, Schmalkalden, 06.-07.06.2015
Ruppert D.: AG-Bioöle, Gehren, 21./22.04.2015
Ruppert D., Müßig P.: AA12 tragbare Forstmaschinen, Kaufbeuren, 08.-09.06.2015
Ruppert D.: Projekgespräch Biofette, Meschede, 12.06.2015
Kreh I.; Müßig P.; Ruppert D.: Hochwaldexkursion Solothurn (CH), 19.-22.06.2015
Müßig P.: Demopark Eisenach, 23.06.2015
Ruppert D.; Müßig P.: VDE Erfahrungsaustausch, Groß-Umstadt, 13.07.2015
Ruppert D.: DAAKS-Zertifizierung, Frankfurt, 24.06.2015
Ruppert D.: Vorstandssitzung AG-Bioöle, Rheine, 25.09.2015
Fornoff M.; Müßig P.; Ruppert D.: KWF-Thementage, Groß Heins, 14.-18.10.2015
Müßig P.: ISO TC 23 SC17, Porto Alegre (BRA), 17.- 21.10.2015
Fornoff M.; Müßig P.; Ruppert D.: Workshop Markierfarben, Groß-Umstadt, 11.11.2015
Ruppert D., Müßig P.: CSA Erfahrungsaustausch, Groß-Umstadt, 17.11.2015

3.3 Prüfausschuss Forstgeräte und Werkzeuge

Ehrung

Bei der Frühjahrssitzung wurde ein langjähriges Mitglied verabschiedet. Hanspeter Egloff von der Waldwirtschaft Schweiz hat sich über 30 Jahre in die Prüfarbeit eingebracht. Er hat viele Produkte mit entwickelt und sich mit großem Engagement für die FPA- Prüfung und den fachlichen Erfahrungsaustausch zwischen den Forstlichen Bildungsstätten eingesetzt.

Auch der momentan stattfindende „Schub“ bei den mechanischen und hydraulischen Fällkeilen wurde von Hanspeter Egloff maßgeblich mit ausgelöst. Vorangegangen waren erfolgreiche Prüfungen von Schweizer Produkten, die sich schnell auf dem Markt etablierten.

Mechanische / Hydraulische Fällkeile

Im vergangenen Jahr wurde eine neue Bauform, bei der ein Schubkeil über eine Gewindespindel vorgetrieben wird, ausgiebig erprobt und konnte danach mit dem Gebrauchswertergebnis „PROFI“ ausgezeichnet werden. Das Produkt wurde auf der INTERFORST mit einer Innovationsmedaille gewürdigt. Wie so oft, werden erfolgreiche Produkte schnell nachgebaut, in der Hoffnung schnell den Markt - mit den oftmals kostengünstigeren Produkten - bedienen zu können. Das gelingt aber nicht

immer, weil die technischen Anforderungen oft unterschätzt werden und deshalb häufig auf weniger geeignete Materialien zurückgegriffen wird.

Die Frage ob die Schraub-Spindeltechnik sich auch im Starkholz durchsetzt und zu einer ersten Konkurrenz für die Hydraulischen Fällkeile werden kann, lässt sich derzeit noch nicht beantworten. Die Vorteile: einfache Bauweise, geringeres Gewicht und bequeme Handhabung sprechen für die Spindelkeile, sofern die Einsatzgrenzen eingehalten werden.

Motorgeräte

Gebrauchswertprüfungen von Motorsägen waren vergleichsweise wenig nachgefragt. Das hängt auch damit zusammen, dass die erste Generation der Baureihen mit elektronischen Motorsteuerungen aus umfangreichen Untersuchungen bekannt ist und die zweite Generation noch in Entwicklungsabteilungen der großen Hersteller heranwächst. Sehr positiv hat sich die Zusammenarbeit mit der Kanadischen Zulassungsstelle (Canadian Standards Association (CSA)) entwickelt. Die deutschen Hersteller nutzen und unterstützen die Möglichkeit der Produktzulassungen für den nordamerikanischen Markt unter der Federführung des KWF. Erstmals wurde ein akkubetriebenes Gerät auf Gebrauchswert geprüft und konnte auf Anhieb mit dem PROFI-Zeichen beurteilt werden. Es handelt sich dabei um einen Hochentaster mit einer Arbeitslänge von 3,7 m, der aufgrund seiner besonders feinzahnigen Kette auch für die Wertastung geeignet ist.

Bio-Kettenöle

Ein gutes Stück vorangekommen ist die Zertifizierung von Bio-Kettenölen. Nach einem langen Weg durch die Normungsgremien konnte im August 2015 eine internationale (ISO) Norm für die Prüfung von Schmierstoffen für Kettensägen veröffentlicht werden. Bisher ist das KWF die einzige Prüfstelle, die einen solchen normkonformen Prüfstand betreibt.

Die Prüfmethode ist Bestandteil zum Nachweis der Gebrauchstauglichkeit bei der Vergabe der Umweltzeichen „Blauer Engel“ und „ECOLABEL“. Neben den „Pflichtprüfungen“ zur Zeichenvergabe nutzen Chemiker in den Entwicklungsabteilungen der großen Hersteller den Prüfstand auch gerne um wichtige Informationen über die Wirkweise neuer Additive zu erhalten. Eine präzise Beurteilung der Schmierstoffe unter praxisähnlichen Bedingungen erlaubte es jetzt die Anforderungen für das Prüfzeichen „KWF-TEST Biokettenöle“ zu überarbeiten. Dabei wurden die technischen Anforderungen angehoben und die Praxiserprobungen auch auf Einsätze in Harvestern erweitert.

Neuer Prüfstand für wichtige Forschungsarbeiten

Ein weiterer Prüfstand konnte in diesem Jahr in Betrieb genommen werden. Auf einem Dauerlaufprüfstand für Motorkettensägen können Schnittleistung, Verbrauch von Kettenöl, Kraftstoff und die Störanfälligkeit der Prüfmuster ermittelt werden. Mit der eingespannten Kettensäge werden Schnitte im Holz durchgeführt. Dabei regelt eine aufwendige elektronische Steuerung die Drehzahl und den Vorschub, so dass alle Schnitte unter vergleichbaren Bedingungen durchgeführt werden. Für die Forschungsarbeiten im Zusammenhang mit dem Gebrauchswert bedeuten diese Daten eine zusätzliche Absicherung der in den Felderprobungen gewonnenen Aussagen. Auch dieser Prüfstand ist ein weiterer Schritt in die Richtung, das KWF als forstliche Spezialitätenprüfstelle für anspruchsvolle Sonderaufgaben herauszustellen.

Dass dieser Weg richtig ist, wird schon jetzt durch zahlreiche Nachfragen.

Projekte

Zusätzlich zu dem Regel-Prüfprogramm „Gebrauchswert und Sicherheit“ wurden folgende Projekte bearbeitet. Die Ergebnisse sind in internen Berichten zusammengefasst und stehen nur den Anmeldern zur Verfügung.

- Vergleich der Schnittleistungen verschiedener Sägeketten auf dem Dauerlaufprüfstand
- Verbesserung der Schnittleistung von Handsägen durch Verwendung geeigneter Schmierstoffe
- Einfluss der Sprühdüsen auf die Restentleerung von Sprühfarben
- Untersuchungen zur Haltbarkeit von Billigsägen auf dem Dauerlaufprüfstand
- Auftrag einer Marktaufsichtsbehörde: Überprüfung einzelner Sicherheitsbauteile von Motorsägen



Sind Kanister-Füllsysteme wirklich dicht?

Motorkettensägen und Freischneider müssen mehrmals täglich betankt werden. In der Praxis haben sich Kanister mit Schnellfüllsystemen bewährt, welche dicht mit dem Tankrand abschließen und die Benzindämpfe in den Kanister zurückführen. Ob aber auch die Füllsysteme den Kanister zuverlässig abdichten und somit den Transport im Auto ohne gesundheitsgefährdende Benzindämpfe zulassen, wurde vom KWF untersucht.

Die Anzahl der täglichen Betankungen ist abhängig von der Maschinenlaufzeit, der Tankgröße und der abgeforderten Motorleistung. Bei Arbeiten mit hohen Lastlaufanteilen, z. B. Starkholzeinschlag, können Tagesverbräuche bis zu 6 l vorkommen, wofür bis zu 10 Betankungen erforderlich sind. Spezielle Sicherheits-Füllsysteme ermöglichen weitgehend verlustfreies Betanken und reduzieren dabei die Belastung durch Kraftstoffdämpfe im Atembereich. Die Sicherheits-Füllsysteme werden aber bei der vorgeschriebenen Bauartzulassung der Kanister nicht mitgeprüft und dürfen daher

bei Fahrten auf öffentlichen Straßen nicht auf dem Kanister verbleiben. Der Transport von gefährlichen Gütern in flüssiger Form ist nur in gekennzeichneten Verpackungen mit UN-Zulassungsnummer erlaubt. Der Zulassungscode enthält u. a. wichtige Informationen zur Verpackungsart, dem zulässigen Gefährlichkeitsgrad des Gefahrgutes und den Prüfdruck. In der Praxis (z. B. während Umsetzfahrten auf Forstwirtschaftswegen) verbleiben allerdings die Sicherheits-Füllsysteme häufig auf den Kanistern. Im Fokus der Untersuchung standen daher die Belastungen, die in der Forstpraxis auftreten können: Sind

die Kanister mit Sicherheits-Einfüllstutzen gas- und flüssigkeitsdicht?

Methodik und Messergebnisse

Untersucht wurden drei Kombikanister (Kraftstoff/Kettenöl) und zwei Einwegkanister zum Aufstecken auf Tragevorrichtungen. Die Messungen zeigten, dass bei einer Außentemperatur von 30° C Höchsttemperaturen von bis zu 70° C in Pkw-Innenräumen auftreten können. Im Kofferraum ist das Temperaturniveau niedriger.

Die Anstiegsgeschwindigkeit und Tanktemperatur sind bei Normal- und Son-

derkraftstoff gleich, hängen jedoch von der Füllmenge im Kanister ab. Zur Bestimmung des Kanister-Innendruckes in Abhängigkeit von der Temperatur wurde der verschlossene Kanister in einem Wasserbad bis auf 75° C erwärmt. Undichtigkeiten konnten so zuverlässig ermittelt werden.

Die gemessenen Innendrucke sind bei Normalbenzin deutlich höher als bei Sonderkraftstoff (unterschiedliche Dampfdrucke der Kraftstoffe). Der Einfluss der Füllmenge auf den Innendruck ist von untergeordneter Bedeutung. Zur Prüfung der Dichtheit der Sicherheitsfüllsysteme bei ansteigendem Innendruck wurden die Kanister mit Autoreifen-Ventilen ausgerüstet. Sie ermöglichen eine kontrollierte Druckbeaufschlagung mit Pressluft. Die Füllsysteme STIHL und ASPEN waren bei den 75° C-Prüftemperatur noch dicht. Bei den Füllsystemen HUSQVARNA, STORZ und HÜHNERSDORF sind bei sommerlichen Temperaturen Gasaustritte nicht auszuschließen.

Bei der Fallprüfung betrug die Fallhöhe 1,2 m; die Temperatur 20° C. Gefüllt waren die Kanister mit Wasser. Die Füllsysteme trafen mit der Auslassseite zuerst auf eine harte Oberfläche auf. Lediglich das STIHL-System hat die Prüfung schadensfrei überstanden.

Erfahrungen

Bei der Verwendung in der Praxis treten unterschiedliche Belastungssituationen auf. Neben den Einflüssen von Temperaturschwankungen auf die Dichtheit können insbesondere mechanische Fall- und Stoß-Belastungen die Lebensdauer der Kanister beeinträchtigen. Schwachstelle bei allen Sicherheits-Einfüllsystemen waren deren Auslassöffnungen. Abgedichtet wird die Auslassöffnung durch einen Konus am

beweglichen Schiebeteil und einen Dichterring am festen Teil. Sowohl der Dichterring als auch die Passflächen sind anfällig gegen mechanische Beschädigungen und erfordern regelmäßige Kontrollen und Wartung. Eine höhere Federvorspannung der Schiebeteile (STIHL, ASPEN) führten zu einer zuverlässigeren Dichtheit. Bei den (baugleichen) Sicherheits-Füllsystemen von HUSQVARNA und STORZ kam es zu Gasaustritt an der kanisterseitigen Dichtstelle der Schiebeteile.

Eine gesetzeskonforme Kennzeichnung der Kanister muss jederzeit gut lesbar zur Verfügung stehen. Diese ist allerdings bei täglichem Gebrauch dauerhaft nur mit hohem Aufwand möglich. Mit den herkömmlichen Papieraufklebern können diese Anforderungen nicht erreicht werden.

Einwegkanister (ASPEN, STORZ) werden fast täglich gewechselt. Lesbarkeit und Haltbarkeit der Aufkleber sind daher weitestgehend gewährleistet. Kombikanister dürfen bis zu fünf Jahre verwendet werden. Dauerhafte Kennzeichnungen oder Austauschmöglichkeiten sind derzeit nicht vorhanden. Der Transport von Gefahrgut auf öffentlichen Straßen ist ohne ordnungsgemäße Kennzeichnung nicht

zulässig und kann mit einer Geldbuße (für den Fahrer) belegt werden.

Fazit

Das Betanken von handgeführten Forstgeräten erfordert zugelassene Transportbehälter und geeignete Füllvorrichtungen.

- Gute Produkte halten dem höheren Gasdruck im Kanister bei hochsommerlichen Temperaturen stand.
- Bei Beanspruchungen durch Fall oder Stoß sind Schäden (Verlust der Dichtheit), insbesondere bei Kälte, zu erwarten.
- Dauerhafte Kennzeichnungen sind bei Kanistern für Langzeitverwendung nicht vorhanden.
- Der Transport von Kanistern mit aufgeschraubten Sicherheits-Füllsystemen und/oder fehlender Kennzeichnung auf öffentlichen Straßen ist nicht zulässig.

In der Praxis haben sich Kombikanister mit unterschiedlich großen Tanks für Kraftstoff/Kettenöl und 5-l Einwegkanister zum Befestigen auf Tragegestellen bewährt. Um die Gefahren durch Tankverluste und Einatmen von Dämpfen zu verringern, ist das Verwenden von Sicherheits-Füllsystemen sehr zu empfehlen. Dietmar Huppert/KWF

Typ	STIHL	HUSQVARNA	HÜHNERSDORFF	ASPEN	STORZ
Inhalt [l]	5,4	6,4	6,75	6,0	5,5
Gewicht Kanister [kg]	1.425	1.110	1.025	290	260
Gewicht Stutzen [kg]	105	75	154	120	110
Höhe [mm]	298	334	287	445	395
Breite [mm]	172	162	175	143	155
Länge [mm]	338	368	357	404	330
Verpackungsgruppe	X	Y	Y	Y	Y
Prüfdruck [kPa]	250	200	250	150	100

Tab. 1: geprüfte Kanister

Verpackungsgruppe	Leistungsbuchstaben	Beispiele
I Hohe Gefahr	X zulässig für I, II und III	I = ätzende Stoffe
II Mittlere Gefahr	Y zulässig für II und III	II = Benzin; Sonderkraftstoff
III Geringe Gefahr	Z zulässig für III	III = Diesel

Tab. 2: Einsatzbereiche

Typ	STIHL	HUSQVARNA	HÜHNERSDORFF	ASPEN	STORZ
Durchflussmenge [cm³/s]	39	53	62	38	57
t ₉₀ für 650 cm³ – MS-Tank [sec]	17	12	10	17	11

Tab. 3: Durchfluss

Anforderung	Prüfungsumfang
Fallprüfung	Fallhöhe = abhängig von Verpackungsklasse; auf harte Oberfläche; Füllung = 98 %; Temperatur = 20° C; Aufschlagpunkte = Griff; Boden; Verschluss
Stapeldruckprüfung	Prüfdauer = 28 Tage; Temperatur = 40° C
Dichtheitsprüfung	Prüfdauer = 5 min; Prüfdruck = abhängig von Verpackungsklasse I = mind. 35 kPa; II = mind. 20 kPa
Innendruckprüfung	Lagerzeit = 28 Tage; Prüfdruck = abhängig vom Dampfdruck, jedoch mind. 100 kPa
Permeation	Lagerzeit = 28 Tage; zulässiger Gewichtsverlust = 0,008 g/h
Verwendungsdauer	Maximal 5 Jahre – vom Datum ihrer Herstellung an gerechnet

Tab. 4: Bauartprüfung

Kleiner Wald – Was tun?*

Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) veranstaltet mit Unterstützung des Waldbesitzerverbandes Niedersachsen und unter Schirmherrschaft von AGOW-Präsident Philipp Freiherr zu Guttenberg vom 16. bis 17. Oktober in Groß Heine (Landkreis Verden) zum dritten Mal die KWF-Thementage, zu der 5.000 bis 8.000 Besucher erwartet werden. Das Fokusthema der alle zwei Jahre organisierten Veranstaltung lautet in diesem Jahr: Kleiner Wald – Was tun? Nachhaltige Bewirtschaftung kleiner Wäldchen. Das fachliche Spektrum der Thementage soll folgende Schwerpunkte abdecken:

- Arbeits- und Gesundheitsschutz (AFZ-DerWald 06/15; 08/15),
- Aus- und Fortbildung,
- Organisation und Nutzungskonzepte für das Bewirtschaften von Kleinwäldchen,
- Waldbauliche Behandlung von Kleinwäldchen,
- Forsttechnik im Kleinwald,
- Inventur, Holzvermessung und Informationstechnologie im Kleinwald,
- Bioenergie und Brennholz aus dem Kleinprivatwald. KWF/Rief.

* In AFZ-DerWald wird jedes dieser sieben Schwerpunktbereiche im Vorfeld der KWF-Thementage ausführlich vorgestellt.

4. Fachressort Forstmaschinen und Zubehör



Stationäres Traktionshilfswindensystem T-Winch während der Untersuchung des 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:

Prüfausschuss „Forstmaschinen und Zubehör“

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

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

4.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Prüfarbeit

Das Fachressort untersuchte in 2015 wieder eine Anzahl selbstfahrender Forstmaschinen und Anbaugeräten. Ein gewisser Schwerpunkt der Arbeit ergab sich bei den Untersuchungen von Rückeanhängern und einigen Zubehörobjekten. Hinzuweisen ist auf die erstmalige Befassung mit einer stationären Traktionshilfswinde. Diese Technik ist vor allem durch ein flexibles und maschinenunabhängiges Einsatzspektrum gekennzeichnet, so dass mehrere Maschinen ohne Zusatzgewicht mit einem solchen Maschinensystem betrieben werden können. Ebenso wurden in 2015 die Untersuchungen von zwei Rückraupen weitergeführt. Nach einhelliger Ansicht des Prüfausschusses handelt es sich dabei um eine wesentliche Technik, um die mechanisierte

Bewirtschaftung des Waldes auch bei großen Rückegassenabständen von 40 m aufrecht erhalten zu können. Die Prüfung von Fernsteuerungen im Bereich der kabelgebundenen Geräte lieferte Erkenntnisse, die auch in die Normungsarbeit des Fachressorts einfließen konnten. Gerade die Forschungsarbeiten im Bereich forstlicher Neuentwicklungen unterstreichen die Relevanz der Arbeit des KWF.

Insgesamt wurden in 2015 ein Harvester, drei Forwarder, dreizehn Rückeanhängertypen, zwei Forstraupen, zehn Anbauseilwindentypen mehrerer Hersteller, eine stationäre Traktionshilfswinde, eine Holzladezange und eine Kabelsteuerung untersucht.

Das KWF-Unternehmergespräch des Fachressorts am 06.03.2015 diente der Kommunikation zwischen Herstellern, dem Prüfausschuss und den Mitarbeitern des KWF. Die Teilnehmer erörterten die strategische Bestimmung wesentlicher Aspekte der Zusammenarbeit und die Gewichtung, Gestaltung und Kommunikation der Elemente der KWF-Leistungen. Daneben wurden die anwesenden Unternehmervetreter über aktuelle Aktivitäten des KWF informiert und angesprochen sich weiter in die KWF-Tätigkeit einzubringen.



Die Teilnehmer des KWF-Unternehmergesprächs in der KWF-Geschäftsstelle

Im Juli 2015 lud das Fachressort zu einem Fachgespräch zur Kategorisierung von Bogiebändern ein. Ziel war es, insbesondere traktive und tragende Eigenschaften der unterschiedlichen Modelle von Bogiebändern zu bewerten und die Ergebnisse für forstliche Einsatzplanung nutzbar zu machen. Im Rahmen der Fachveranstaltung konnte der aktuelle Stand des Wissens dargestellt werden und die Teilnehmer brachten sehr gute Ansätze für die Entwicklung effizienter Klassifizierungsverfahren mit.



15 | 25. Januar 2016 | Felix Heubaum, Referat Forsttechnik

Darstellung der Spurtiefenentwicklung mit verschiedenen Bändersystemen unter einem Forwarder bei mehrfacher Überfahrt (Messungen des Staatsbetriebs Sachsenforst; Präsentation Felix Heubaum im Rahmen des KWF-Workshops „Kategorisierung von Bogiebändern“)

Im Rahmen der Messe Austrofoma war vom Fachressort Forstmaschinen und Zubehör der Stand des KWF zu betreuen, der in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Forstlichen Ausbildungsstätte Ort ausgestellt wurde. Die Präsentationen der Arbeit, insbesondere die Prüfung von Notrufsystemen, und der Projektarbeit am Beispiel des vom Fachressort gemeinsam mit dem Forstlichen Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik bearbeiteten Projekts „Kraftstoffsparender Einsatz von Forstmaschinen“, fanden dabei großes Besucherinteresse.



Interessierte Besucher an der KWF-Präsentation auf der Austrofoma

Bei den KWF-Thementagen 2015 in Groß-Heins wurde mit Unterstützung der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SV LFG) unter Federführung des Fachressorts die Sonderschau „Seilwindenprüfung“ gezeigt. Diese konnte auch während der Agritechnica 2015 in Hannover präsentiert werden. Dabei wurde die technische Prüfung einer Seilwinde auf einem Prüfstand System RiBaDe demonstriert. In Groß-Heins wurde die Demonstration um eine Ausstellung derzeit angebotener Rückewinden verschiedener Hersteller und unterschiedlicher Ausstattung ergänzt. Hierbei zeigte sich, dass gerade Landwirte, die auch Wald besitzen, großes Interesse an Informationen zu dieser Thematik zeigen.

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.



Vorführung der Seilwindenprüfung mit dem modifizierten Windenprüfsystems RiBaDe während der KWF-Thementage in Groß-Heins

Normwesen

Das Normengremium NA 051-03-05 AA Forstmaschinen setzte seine Aktivitäten in 2015 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. Besondere Arbeitsschwerpunkte ergaben sich bei den Funkfernsteuerungen, den Spaltern und den Rückewinden. Das Projekt einer harmonisierten Norm für Funkfernsteuerungen konnte deutlich voran gebracht werden; ein entsprechender deutscher Entwurf wurde abgeschlossen und bereits bei zwei Treffen im internationalen Rahmen diskutiert. 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 eine intensive Sitzungsarbeit, bei der vielfältige Lösungsansätze zu diskutieren waren. Da die Gültigkeit der Norm EN 13525 die Tätigkeit der GS-Stelle berührt, besteht ein besonderes Interesse an einer baldigen Lösung.

Internationale Zusammenarbeit

Schwerpunkte der internationalen Zusammenarbeit des Fachressorts liegen in Österreich und der Schweiz. Es besteht eine institutionelle Zusammenarbeit mit den jeweiligen nationalen Prüfpartnern in diesen Ländern auf der Basis bilateraler Verträge und im Rahmen des ENTAM-Prüfstellenverbunds.

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

Die Zertifizierungsstelle der DPLF betreute in diesem Jahr laufende Zertifikate und Baumusterprüfungen. Insgesamt wurden in 2015 18 EG-Baumusterprüfungen und 8 GS-Prüfungen

erfolgreich abgeschlossen. Als wesentliche neue Aufgabe ergab sich die Initiierung der DAkKS-Akkreditierung relevanter Prüfbereiche und die Anpassung der Dokumentation an die neue Norm für Zertifizierungsstellen DIN EN ISO/IEC 17065. Als laufende Daueraufgabe war der Erhalt des Kalibrierstatus für die Prüfmittel aller Prüfteilungen zu leisten.

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. Das Projekt konnte 2015 planmäßig abgeschlossen und der Öffentlichkeit vorgestellt werden.

Das INS-Projekt von DIN wurde in 2015 weitergeführt und erfolgreich abgeschlossen. Im Rahmen der Projektarbeit konnten bestehende Sichtfeld-Normungsanforderungen systematisiert und mit den derzeitigen Anforderungen an Forstmaschinen und an andere selbstfahrende Arbeitsmaschinen abgeglichen werden. Hierbei konnten Sichtfeldmessungen an einer Anzahl relevanter selbstfahrender Forstmaschinen durchgeführt werden, die wesentliche Erkenntnisse zum aktuellen Stand der Entwicklung erbrachten. Auf dieser Basis konnte ein Entwurf nachprüfbarer Sichtfeldanforderungen formuliert werden, der für die Anwendung diskutiert werden soll.



Panoramadarstellung von Sichtfeldmessungen (oben) aus einem Raupenharvester Bauart Kern 30 KHE (unten) mit Markierung der festgestellten Sichtfeldeinschränkungen

Externe Präsentation

Es wurde eine Anzahl Artikel über relevante Aspekte der Arbeit des Fachressorts in der Fachpresse veröffentlicht. Bei den Landesforsten Schleswig Holstein wurde im Rahmen eines Vortrags über den aktuellen Stand der Entwicklung von Harvestern und Forwardern berichtet. Darüber hinaus wurden ein Unternehmensgespräch und ein Fachgespräch zur Kategorisierung von Bogiebändern im Haus durchgeführt.

Veröffentlichungen:

- Weise G.: „TP-Rollers – ein neues Vorschubwalzensystem besteht den KWF-Test“, FTI 1/2015, S. 11-13
- Weise G.: „Unternehmensgespräch des Fachressorts Forstmaschinen und Zubehör“, FTI 2/2015, S. 18
- Weise G.: „Spillseilwinde 1800 als universelles Hilfsmittel“, AFZ-Der Wald 12/2015 S. 46-47
- Weise G.: „Der Prüfausschuß Forstmaschinen und Zubehör tagte im Saarland“, FTI 4/2015, S. 7-10
- Weise G.: „Die Sicht aus Forstmaschinen – Ergebnisse eines DIN-Forschungsprojekts aus dem INS-Programm“, FTI 6/2015, S. 9-15

Weise G.: „Der Mobilitätsschub aus dem Forst – Holz und der ökologische Individualverkehr“, FTI 6/2015, S. 16-17
Weise G.: „Beim Rücken das Holz fest am Haken“, BW Agrar 38/2015, S. 5-7
Weise G.: „Seile im Forst – Bauarten und Anwendung“, Forst Holz und Jagd – Taschenbuch 2016. Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH München
Debnar E.: „Prüfung von Seilwinden“, AFZ-Der Wald 19/2015 S. 21-22
Debnar E.: „Prüfung von Seilwinden“, Deutscher Waldbesitzer 5/2015 S. 23-24

Vorträge:

Weise G.: Entwicklungen und Stand der Technik im Harvester- und Forwarderbereich, Bad Segeberg; 01.04.2015

Besuchte Veranstaltungen und Gremiensitzungen:

Nick, L.; Weise, G.: BG Projektgruppe „Funknotruf in der Forstwirtschaft“, Kassel; 21.01.2015
Weise, G.: Auswertung Sichtfeldmessungen im Rahmen des INS-Projekts mit der BG BAU, München; 03.02.2015
Dietz, H.-U.; Weise, G.: Prüfungsbesprechung Rückeraupen, Karlsruhe; 11.02.2015
Weise, G.: Abschlußkolloquium Bodendruckprojekt PrAllConTrack, Göttingen; 19.02.2015
Benker, B., Burk, J., Debnar, E., Dietz, H.-U., Weise G.: KWF-Unternehmergespräch, Groß-Umstadt; 06.03.2015
Debnar, E.: Kotschenreuther Forsttage, Neufang 15.03.2015
Weise G.: Sitzung des Beirats Normenausschuss Kommunale Technik, Berlin; 16.03.2015
Weise G.: Sitzung CEN TC 144 WG 8 Einspruchssitzung zum Formellen Einwand EN 13525 Buschholzhacker, Paris; 24./25.03.2015
Debnar, E.: Forstmesse Forstlive Offenburg; 09./10.04.2015
Nick, L.; Weise, G.: BG Arbeitsgruppe Funknotruf, Kassel; 16.04.2015
Ruppert, D.; Weise G.: Sitzung des ZLS-Erfahrungsaustauschkreises EK-9 Maschinen/Sicherheitsbauteile, St. Augustin; 23.04.2014
Weise, G.: Sitzung des Normenausschuss NA 051-03-05 AA Forstmaschinen, Berlin; 29./30.04.2015
Weise, G.: Heizomat – Tag der offenen Tür, Heidenheim; 09.05.2015
Benker, B., Burk, J., Debnar, E., Dietz, H.-U., Weise G.: Sitzung des Prüfausschusses Forstmaschinen und Zubehör, Bexbach; 08.-09.05.2015
Benker, B., Debnar, E.: Holzmesse Ligna, Hannover; 14.05.2015
Weise, G.: Runder Tisch Forstliche Dienstleistungen, KWF-Geschäftsstelle; 27.05.2015
Weise, G.: Eschlböck – Biberfest, Prambachkirchen; 12.06.2015
Weise, G.: Messe demopark, Eisenach; 22.06.2015
Weise G.: Sitzung CEN TC 144 WG 8 AG Funkfernsteuerungen, Berlin; 23./24.06.2015
Weise G.: Sitzung CEN TC 144 WG 8 Einspruchssitzung zum Formellen Einwand EN 13525 Buschholzhacker, Paris; 09./10.07.2015
Debnar, E.; Weise, G.: Forstmesse Luzern, Luzern; 23. bzw. 20./21.08.2015
Benker, B., Burk, J., Debnar, Dietz, H.-U., Weise G.: Workshop „Kategorisierung von Bogiebändern“, Groß-Umstadt; 21.07.2015
Weise G.: Sitzung Normenausschuß NA 60-13-01 AA Erdbaumaschinen, Frankfurt; 31.08.2015
Weise, G.: Runder Tisch Forstliche Dienstleistungen, KWF-Geschäftsstelle; 01.09.2015
Weise, G.; Nick, L. : BG Projektgruppe „Funknotruf in der Forstwirtschaft“, Kassel; 09.09.2015
Benker, B; Fornoff, M; Dietz, H.-U.; Gottwald, A.; Grünberger, J; Hunwardsen, A.; Kreis, Th.; Lippert, K.; Maaty, M.; Morat, J.; Neumann, N.; Reimund, M.; Weise, G.: Bauernmarkt, Groß-Umstadt; 11.-13.09.2015
Benker, B., Debnar, E., Weise G.: Austrofoma, Klaffer (Österreich); 05. bzw.06.-08.10.2015
Weise, G.: Sitzung des Normenausschuss NA 051-03-05 AA Forstmaschinen, Berlin; 13./14.10.2015
Benker, B., Debnar, E.: KWF-Thementage, Groß-Heins; 13.-18.10.2015
Debnar, E.: Agritechnica Hannover; 11.-14.11.2015
Benker, B.: Agritechnica Hannover; 11.11.2015
Debnar, E.: Unterreiner Forsttage; Julbach; 06.12.2015
Weise G.: Sitzung CEN TC 144 WG 8 AG Funkfernsteuerungen, Berlin; 20./21.10.2015
Weise G.: Sitzung des Beirats Normenausschuss Kommunale Technik, Berlin; 04.11.2015
Weise G.: Sitzung CEN TC 144 WG 8 Einspruchssitzung zum Formellen Einwand EN 13525 Buschholzhacker, Bologna; 16./17.11.2015

4.3 Prüfausschuss Forstmaschinen und Zubehör



Der Prüfausschuss „Forstmaschinen“ während der Frühjahrssitzung beim Ortstermin an einer Prüfmaschine

4.3.1 Ausschusssitzungen

Im Jahr 2015 tagte der Prüfausschuss turnusgemäß im Frühjahr und im Herbst. Zur Frühjahrssitzung tagte der Ausschuss am 08. und 09. Juni auf Einladung von Saarforst in Bexbach; die Herbstsitzung wurde am 16. und 17. Dezember 2015 in der KWF-Geschäftsstelle in Groß-Umstadt abgehalten. Es konnten im Jahr 2015 vom Prüfausschuss „Forstmaschinen und Zubehör“ 9 Prüfurkunden „KWF-Profi“ und 9 Prüfurkunden „KWF-Standard“ ausgestellt werden. Daneben wurden 2 Prüfurkunden „KWF-Test“ verliehen.

Auf der Sitzung in Bexbach wurden folgende Maschinen geprüft:

Forstraupe „Raup-Trac 55 eco“
Forstraupe „50.6 A Bauart Wicki Forst“
Forwarder „Rottne F 15 C“
Rückeanhänger Unterreiner Typen „Forest-Master RW 10 Profi“ und „RW 10 Standard“;
Typen „Forest-Master RW 12 Profi“ und „RW 12 Standard“; Typen „Forest-Master RW 14 Profi“ und „RW 14 Standard“
Rückeanhänger Pfanzelt Typen „RW S-9 Profi“ und „RW S-9 Standard“; Typen „RW S-11 Profi“ und „RW S-11 Standard“; Typen „RW P-13 Profi“ und „RW P-13 Standard“
Rückeseilwinden für den Dreipunktanbau Pfanzelt Typen „pm 9155 S-line Profi“ und „pm 9172 S-line Profi“

Über folgende KWF-Tests wurde berichtet:

Kabelsteuerung ELCA Typ „TEL-VAI-C“
Holzladezange Lippert Typ „HLZ 1000“

Auf der Sitzung in Groß-Umstadt wurden folgende Maschinen geprüft:

Forwarder „Rottne F 13 C“
Forwarder „Ponsse Elk“
Harvester „Komatsu 911 Modell 2015“
Rückeanhänger Unterreiner Typ „Forest-Master RW 16 Profi“
Rückeseilwinden für den Dreipunktanbau Tajfun Typen „EGV 45 A Standard“ und „EGV 45

AHK Profi“; Typen „EGV 55 A Standard“ und „EGV 55 AHK Profi“; Typen „EGV 65 A Standard“ und „EGV 65 AHK Profi“; Typen „EGV 85 A Standard“ und „EGV 85 AHK Profi“

Über folgenden KWF-Test wurde berichtet:

Stationäre Traktionshilfswinde Bauart „ecoforst T-Winch 10.1“

4.3.2 Prüfgrundlagen

Die Prüfgrundlagen werden kontinuierlich weiterentwickelt. In 2015 konnte die Überarbeitung der Prüfgrundlage für Forwarder erfolgreich abgeschlossen werden, die für künftige Prüfungen zur Anwendung kommen werden. Es steht die Überarbeitung der Prüfgrundlagen für Skidder an. Zur Vereinfachung der Unterhaltung der Prüfgrundlagen wird angestrebt, auf Prüfmodule umzustellen, um Überschneidungen zu vermeiden und alle Maschinen an einheitlichen Maßstäben zu messen. Ergänzend wurden wieder neue Prüfraumen für Elemente des Zubehörs geschaffen, damit das KWF auf allen relevanten Prüfgebieten führend bleibt.

4.3.3 Ausblick

Die Gebrauchswertuntersuchungen des KWF für Großmaschinen hat weiterhin in der Praxis erhebliche Relevanz. Durch eine Vielzahl von wechselnden Zubehörprodukten gestaltet sich die Arbeit stets abwechslungsreich, wobei die Windentechnologie und Zubehörprodukte wie Fernsteuerungen oder Anschlagmittel im Fokus der Prüfung bleiben. Ein verstärktes Interesse kann auf den Feldern der relativ neuen stationären Traktionshilfswinden und der Rückeraupen beobachtet werden. Wieder erwacht ist das Interesse an der Prüfung forstlicher Notrufsysteme. Grund hierfür sind die in diesem Prüfbereich steigende Anforderungen von Waldbesitz und Berufsgenossenschaften und die geleisteten erfolgreichen Normungsaktivitäten für Notrufsysteme, die den Herstellern dieser Systeme eine deutlich verbesserte Planungssicherheit geben.

Die Zusammenarbeit mit Partnern im In- und Ausland wurde erfolgreich weitergeführt. Vor allem Praxiseinsatzprüfungen verschiedener Prüfobjekte fanden in diesem Rahmen statt. In der Fortführung des abgeschlossenen EU-Projektes EFFICIENT20 wurden zusammen mit dem Forstlichen Bildungszentrum in Arnsberg aktuelle Unterrichtseinheiten zur Ausbildung von Forstmaschinenführern in kraftstoffsparender Fahrtechnik entwickelt und in 2015 präsentiert.

Auch in 2016 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, wie eine aktuelle forstliche Seilwindennorm und eine europäische Norm für Funkfernsteuerungen. In 2016 beginnt die Arbeit an einer Norm für forstliche Anschlagmittel. Der Arbeitskreis für Steuerungen von Forstmaschinen hat zwischenzeitlich die DIN Spezifikation DINspec 30753 für forstliche Notrufsysteme fertiggestellt. Nach der erfolgreichen Entwurfsveröffentlichung ist nun die Veröffentlichung der Spezifikation für das Frühjahr 2016 vorgesehen. Die Europäische Kommission erwartet in 2016 von den europäischen Normungsgremien die Lösung des formellen Einwands gegen die Norm für Buschholzhacker (EN 13525), wozu weiter intensive Aktivitäten des deutschen Normungsgremiums erforderlich sind.

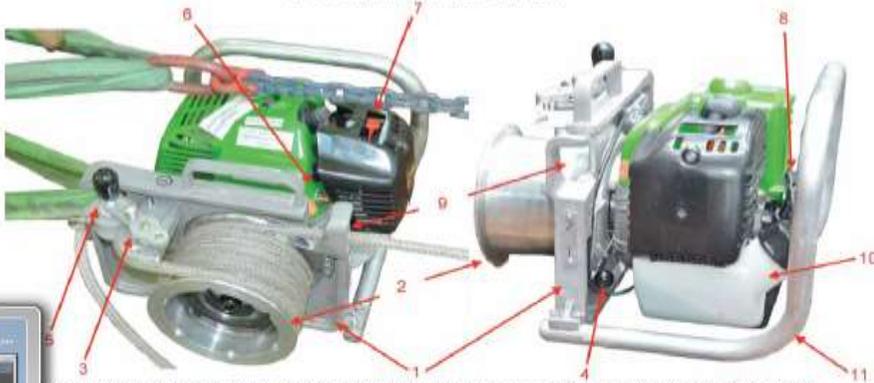
Spillseilwinde 1800 als universelles Hilfsmittel



Die vom KWF geprüfte Spillseilwinde 1800 zeigt sich als kompaktes tragbares Gerät. Sie kombiniert die Eigenschaften eines Mehrzweckzugs und einer Seilwinde und erweist sich als universelles Hilfsmittel für die Arbeit im Wald.



Abb. 1: Die Spillwinde 1800 fertig aufgerüstet



Die Hauptelemente der Spillseilwinde 1800. 1 Aluminium-Tragplatte mit Lagerung der Spillrolle und Drehmomentsätze, 2 Spillrolle, 3 Gasbetätigungsapparat und Seilbremse, 4 Gangschalter, 5 Anhänglasche, 6 Not-Stop-Schalter am Antriebsmotor, 7 Choke am Antriebsmotor, 8 Starterzug am Antriebsmotor, 9 Seilführung, 10 Tank, 11 Schutzbügel



Abb. 1: Befestigung der Winde von der in Zugrichtung gesehen rechten Seite

Günther Weiss, KWF

Sei es für das Rücken einzelner Stämme, die seilunterstützte Fällung, das Herausziehen von Brennholz, um einen Hänger vom Stock zu ziehen oder auch zum Flottmachen eines steckengebliebenen Fahrzeuges, wer die Spillseilwinde im Forst erstmal in Gebrauch hatte, möchte sie in der Regel nicht wieder hergeben.

Der Aufbau der vom Hersteller Eder zusammen mit der Grube KG entwickelten Kleinseilwinde ist durchdacht und hat das KWF in der Gebrauchswertprüfung überzeugt. Als Grundrahmen fungiert eine stabile, einige Zentimeter starke Aluminiumplatte. Über diese Platte laufen alle Kräfte und Drehmomente im Betrieb der Winde. Dem Hersteller ist ein kleines Kunststoffgehäuse, das komplexe Getriebe in der kleinen Trommel unterzubringen.

Arbeitssicherheit

Um das unzulässige Zurücklaufen des Seils zu verhindern, befindet sich am Getriebe eine Rücklaufperre; die Trommel kann nur in Zugrichtung gedreht werden.

Der Hersteller hat sich außerdem eine für so ein kleines Gerät richtig schnelle automatische Seilbremse einfallen lassen. Mit dieser Apparatur ist gewährleistet, dass die Spilltrommel nur läuft, wenn der Bediener am Seil zieht. Dadurch wird die Klemmung des Seils gelöst und gleichzeitig wird das Gas betätigt. Die Spilltrommel beginnt sich zu drehen, solange der Bediener das Seil nachzieht. Im Rückbetrieb steht er dabei senkrecht der Winde außerhalb der Gefahrenzone.

Hört der Bediener auf das Seil zu ziehen, wird das Seil festgeklemmt. Die Rücklaufperre in der Spilltrommel verhindert ein Zurücklaufen. Auf diese Weise ist ganz geschickt eine automatische Seilbremse realisiert worden.

Das Ausgangsdrehmoment wird auf eine Spilltrommel mit einem Durchmesser von ca. 13 cm geleitet. Der Bediener hat dabei die Möglichkeit, zwei Gänge mit einem Federstahlhebel (Abb. 2 bis 4) zu wählen. Im schnellen Gang ergibt sich eine Zugkraft von 810 kg und eine Beimgeschwindigkeit von 0,33 m/s. Im langsamen Gang beträgt die Zugkraft

1.700 kg und die Beimgeschwindigkeit 0,18 m/s.

Das Lösen des Seils ist sogar unter Last möglich. Hierzu muss das Seil vom unbelasteten Ende aus der Kleinseilwinde gezogen und nachgelassen-geschoben werden.

Der Praktiker weiß, dass er sich beim Arbeiten mit einer Umfenkung nicht im Winkel der Seilumlenkung aufhalten darf. Um diese Bedingung zu erfüllen, ist die Befestigungsmöglichkeit nach nur einer Seite nicht immer ideal. Es ist aber möglich, die Winde auch von der in Zugrichtung rechts liegenden Seite aus zu bedienen.

Technik

Angetrieben wird die Winde von einem lagrunabhängigen Zweiakmotor mit 1,1 l fassendem Tank; ein Not-Aus-Schalter ist vorgesehen.

In die zentrale Rahmenplatte sind noch eine Befestigungslasche zur Anbringung der Winde an geeigneten Ankeren sowie eine Seilführung eingearbeitet. Damit werden auch die Zugkräfte der Winde über diese Rahmenplatte geleitet.



www.kwf-thementage.de



Abb. 4: Vorbereitung einer seilunterstützten Fällung mit Seilumlenkung

Die Winde selbst wiegt ungefähr 12 kg. Die vom KWF geprüfte Version war mit 90 m ummanteltem Kunststoffseil ausgestattet, das ebenfalls etwa 12 kg wiegt. Das Seil war mit der Kunststoff-Seilendverbindung und dem Kunststoff-Seilgleiter der Bauart DynaForce ausgestattet. Diese wurden speziell für die Verwendung mit Kunststoffseilen entwickelt.

Arbeitsweise

Da die Winde einen Einsatzschwerpunkt bei der seilunterstützten Fällung hat und wohl Abstände von zwei Baumlingen bis zur Ankerstelle eingehalten werden sollten, sind diese 90 Meter Seil auch nötig. Natürlich ist dann eine Umlenkung erforderlich. Das mitgelieferte Zubehör aus Anschlagketten und Rundschnellen schlägt noch einmal mit etwa 12 kg zu Buche. Alles in allem sind das Lasten, die sich noch relativ komfortabel tragen lassen. Mit Abmessungen um die 30 cm in jede Richtung lässt sich die Winde praktisch überall mitführen. Zum Transport des Seils und des Zubehörs (Rundschnellen, Rückketten, Umlenkrolle) bietet Grabe praktische Transportbeutel an.

Widerstand der Rücklast herabzusetzen. Sonst kann es schnell erforderlich werden, das Zugseil über eine Umlenkrolle am Stamm zu lenken, um die Zugkraft zu verdoppeln, leider halbieren sich damit die Vorrückgeschwindigkeit, sodass die Arbeit recht langsam vorangeht.

Die Arbeitslehrer vom Lehr- und Versuchsforstamt Arnberger Wald empfehlen bei dieser Art von Rücken anstelle der Rundschnelle einen Stahlseilstropp an der Umlenkrolle zu verwenden, da die Rundschnelle durch das Schleifen auf dem Boden leiden kann.

Bewertung

Die Winde ist ideal, wenn an verschiedenen Orten einzelne Stämme bewegt werden müssen (etwa wenn ein Baum über einen Weg gestürzt ist) oder wenn relativ geringe Mengen schwächeren Holzes, ggf. schon abgelingt aus dem Bestand gezogen werden sollen, wie etwa bei der Brennholzeselbsterhebung. Ebenso gut verwendbar ist die Winde bei der seilwindunterstützten Fällung. Da das Gerät praktisch überallhin mitgenommen werden kann und schnell einsatzbereit ist, hilft es bei vielen andere Zugarbeiten im Forst, etwa beim Flottmachen steckengebliebener Pkw oder der Wildbergung. Eine richtige Rückwinde kann und soll das Gerät nicht ersetzen. Auch bei diesem nützlichen Gerät sollte der Anwender im eigenen Interesse auf die Forderungen der Arbeitssicherheit achten. Hinweise kann er bei seinem zuständigen Unfallversicherungsträger bekommen.

Weitere Informationen und der vollständige Prüfbericht der Spillwinde finden sich unter www.kwf-stein.de/organisation/gprnrtw-proz.html

Kleiner Wald – Was tun?*

Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) veranstaltet mit Unterstützung des Waldarbeitersverbandes Niedersachsen und unter Schirmherrschaft von AGW-Präsident Philipp Freiherr zu Guttenberg vom 18. bis 17. Oktober in Groß-Hain (Landkreis Verden) zum dritten Mal die KWF-Thementage, zu der 5.000 bis 8.000 Besucher erwartet werden. Das Fokusthema der alle zwei Jahre organisierten Veranstaltung lautet in diesem Jahr: Kleiner Wald – Was tun? Nachhaltige Bewirtschaftung kleiner Waldflächen. Das fachliche Spektrum der Thementage soll folgende Schwerpunkte abdecken:

- **Arbeits- und Gesundheitsschutz** (AFZ-DerWald 06/15, 09/15).
- **Aus- und Fortbildung.**
- **Organisation und Nutzungskonzepte für das Bewirtschaften von Kleinwaldflächen.**
- **Waldbauliche Behandlung von Kleinwaldflächen.**
- **Forsttechnik im Kleinwald.**
- **Inventur, Holzvermessung und Informationstechnologie im Kleinwald.**
- **Bioenergie und Brennholz aus dem Kleinprivatwald.**

KWF/afz

5. Fachressort Forstliche Arbeitsverfahren und Technikfolgenabschätzung



3. KWF-Thementage 2015 in Groß Heins: Exkursion

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 Druckmedien und deren Vertrieb mit Versand und Rechnungstellung
- 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 der 17. KWF-Tagung 2016 in Roding

Die Arbeit des Fachressorts stand 2015 im Zeichen der Konzeption und Planung der Fachexkursion der 17. KWF-Tagung 2016 in Roding/Bayern. Ausgehend von einer Umfrage „Was will ich sehen, was kann ich zeigen?“ in den FTI, im Internet etc. wurde ein reichhaltiges Angebot an Verfahrenspräsentationen erstellt und ebenso Anforderungen und Wünsche an Inhalt und Format der Veranstaltung gesammelt.

Am 25. Februar 2015 fand in der KWF-Geschäftsstelle ein Treffen statt, an dem Experten aus Forstverwaltungen, KWF-Firmenbeirat, einschlägigen Verbänden, Institutionen, Forstunternehmen sowie auch aus dem KWF-Arbeitsausschuss „Waldbau und Forsttechnik“ teilnahmen. Dieser Kreis konkretisierte inhaltlich das Konzept der Exkursion.

Auf dieser Grundlage wurden an zahlreichen Ortsterminen in den Wäldern um Roding vom Forstbetrieb Roding und KWF geeignete Vorführflächen ausgewählt und mit den verantwortlichen Vorführern besichtigt.

Daneben wurde ein detaillierter Plan zur Umsetzung der Verkehrslogistik entwickelt.

Das Exkursionsprogramm mit 34 Verfahrensdemonstrationen (Stand 12/2015) wurde in den FTI 6 2015 sowie auf den Internetseiten des KWF veröffentlicht. Es umfasst 2 Verfahren zu Bestandesbegründung, 2 Verfahren zu Jungwuchs-/Jungbestandespflege, 15 Verfahren zu Holzernte

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

Hervorzuheben ist eine sogenannte „Bodenarena“, wo an 8 Stationen die Thematik „Holzernte auf empfindlichen Standorten“ bearbeitet wird.

3. KWF-Thementage

Ein zweiter Arbeitsschwerpunkt des Fachressorts war 2015 die Konzeption und Organisation der neutral präsentierten Exkursionspunkte der 3. KWF-Thementage am 16. und 17. Oktober 2015 im niedersächsischen Groß-Heins zum Thema „Kleiner Wald, was tun? – Nachhaltige Bewirtschaftung kleiner Waldflächen“.

Um die konkreten Inhalte der Thementage zu erarbeiten und zu strukturieren, trafen sich am 13.01.2015 in Kassel über 50 Vertreterinnen und Vertreter der Forstwirtschaft. Unter anderem wurde in den Arbeitsgruppen auch das Konzept für die Exkursion entworfen. Siehe hierzu auch FTI 1 2015, S. 4-5.

Auf dieser Grundlage wurde – auch in Abstimmung mit dem KWF-Arbeitsausschuss „Waldbau und Forsttechnik“ - ein konkretes Exkursionsprogramm entwickelt, das schlussendlich 17 Exkursionspunkte umfasste, die sich mit Arbeitssicherheit/Qualifizierung, Waldbegründung /Pflege sowie Holzernte/Logistik/Vermessung befassten.

An mehreren Ortsterminen wurden die Flächen ausgesucht und den verantwortlichen Vorführern vorgestellt.

Die Durchführung der 3. KWF-Thementage am 16. und 17. Oktober 2015 war trotz widriger Witterungsbedingungen sehr erfolgreich.

Forsttechnische Informationen FTI

Im Fachressort liegt die Schriftleitung für die Forsttechnischen Informationen – die Mitgliederzeitschrift des KWF: 6 Ausgaben mit i.d.R. jeweils 28 Seiten (Chefredaktion).

Verschiedenes

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

Veröffentlichungen:

- Forbrig A.: Rückegassen – ein Muss für eine schonende Holzernte; Forst, Holz + Jagd; Taschenbuch 2015; S. 230–234
- Forbrig A.: Sichere und pflegliche Holzernte – in der Ebene und am Hang; Forst, Holz + Jagd; Taschenbuch 2015; S. 236–241
- Forbrig A.: Richtig rechnen – Kostenkalkulation im Forstunternehmen; Forst, Holz + Jagd; Taschenbuch 2015; S. 246–247
- Seeling U., Dietz H.-U. et al.: Erste Sitzung der vorbereitenden Arbeitsgruppen in Kassel; FTI 1 2015, S. 4-5
- Forbrig A.: Stand der Planung und Vorbereitung der KWF-Tagung 2016 – Expertengruppe bereitet Fachexkursion vor; FTI 2 2015, S. 17
- Forbrig A.: Das Exkursionsprogramm (der KWF-Thementage) – Wissensvermittlung durch neutrale Fachleute; FTI 5 2015; S. 5
- Forbrig A.: KWF-Fachexkursion 2016; FTI 6; S. 7-8
- Forbrig A.: Bodenschonung beim Einsatz von Forsttechnik – ein Dauerthema; PRO WALD, November 2015, S. 20-21

Teilnahme an Veranstaltungen:

- 35. Freiburger Winterkolloquium Forst und Holz; 29. und 30.01.2015 in Freiburg zum Thema „Abschied und Aufbruch: Forst- und Holzwirtschaft im Fokus der Deregulierung“
- 19. Forstlicher Unternehmertag am 19. 3. 2015 in Freising zum Thema „Der intelligente Wald – Potenziale von Mensch und Technik nutzen“

Koordination von KWF-Veranstaltungen und Gremiensitzungen:

- Forbrig A.: Moderation einer Arbeitsgruppe beim Expertentreffen in Kassel am 13.01.2015 anlässlich der Konzeption der 3. KWF-Thementage; siehe hierzu auch FTI 1 2015, S. 4-5
- Forbrig A.: Organisation, Koordination und Moderation der Auftaktveranstaltung für die Fachexkursion am 25.02.2015 mit Experten aus Forstverwaltungen und einschlägigen Verbänden und Institutionen sowie Forstunternehmen in der KWF-Geschäftsstelle; siehe auch FTI 2 2015, S. 17
- Forbrig A.: KWF-Arbeitsausschuss „Waldbau und Forsttechnik“, Sitzung 15. und 16.04.2015 in Groß Heins sowie 28. und 29.10.2015 KWF-Geschäftsstelle Groß-Umstadt



Bodenschonung beim Einsatz von Forsttechnik – ein Dauerthema



Dr. Andreas Forbrig ist Leiter des Fachressorts »Forstliche Arbeitsverfahren, Technologiengestaltung« beim KWF in Grefl-Ulmstadt.

Bodenschonung ist eines der wichtigsten forstlichen Themen der letzten Jahre. Weit vor dem heutigen Jahr des Bodens, nämlich 2008, beauftragte die Forstjahrkonferenz das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF), eine Arbeitsgruppe einzurichten, welche die Möglichkeiten der Bodenschonung beim Forsttechnikeinsatz aufzeigen sollte. Die Ergebnisse waren Grundlage für die ersten KWF-Thementage (Dierdorf, 2010) und sind immer noch aktuell. Mit dieser Veranstaltung bewies die Branche, dass sie selbst und aktiv brisante Themen aufgreifen und bearbeiten kann.

Das Erhalten der Bodenfruchtbarkeit ist ein zentrales Element der forstlichen Nachhaltigkeit und einer anstimmungsgemäßen Forstwirtschaft. Verschiedene, sich gegenseitig verstärkende Faktoren haben in den letzten Jahren zu einem deutlichen Anstieg der Befahrungstrennität im Wald geführt. Daraus ergeben sich verstärkte Zielkonflikte zwischen Wildhaia-, Holzverrottungs-, Hauthaia- und Nahrungszuaiden. Insbesondere für Staatsforstbetriebe führen Hauthaiazuaiden (schwarze Null), Umorganisation, Vorgaben für die Ausschreibung/Vergabe von Holzernte- und Holzerückaufträgen, Just-in-time-Bereitstellung etc. zu teilweise kaum noch auflösbaren Zielkonflikten. Inwiefern hat die Thematik einer bodenschonenden Holzernte nicht nur eine technisch-forstbetriebliche, sondern auch eine un-mittelbar forstpolitische Dimension.

Das Befahren von Waldböden mit schweren Forstmaschinen führt zu physikalischen, chemischen und biologischen Veränderungen im Oberboden, die zum Teil seine Funktionen beeinträchtigen können. Dem Wissen um diese Risiken Rechnung tragend, hat sich in der forstlichen Praxis die Konzentration aller Maschinenbewegungen – und damit auch aller potenziellen Risiken hinsichtlich negativer Veränderungen – auf Feinschleifungslinien durchgesetzt.

Diese gewünschte vorbeugende Konzentration der Bodenbelastung auf die Erschließungszweige führt zwangsläufig zu einer Straifizierung des Waldbodens in gänzlich unbelastete sowie in beanspruchte Flächenanteile. Damit entsteht die Notwendigkeit, für die beanspruchten Flächenanteile (Erschließungslinien) Standards zu definieren, die das Niveau toleranter Veränderungen festlegen.

Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen bestätigen inzwischen, dass selbst als gravierend empfundene Bodenverformungen im Cassebereich nur selten direkt messbare negative Auswirkungen auf den Zuwachs der Wirtschaftsaumarten haben. Andersherum werden aber zahlreiche Funktionen eines natürlich gelagerten Bodens im Bereich der Rücklagen durch die befahrungsbedingte Verformung beeinträchtigt.

Grenzen definieren

Vor diesem Hintergrund muss auf den Casse eine differenzierte Bewertung der Auswirkungen auf relevante Bodenfunktionen erfolgen, mit dem Ziel, Schwellen zu definieren, bei deren Überschreitung von Bodenschäden gesprochen werden muss und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen sind.

Diese potenziellen Schwelenschwellen müssen sich aber an den speziellen Anforderungen auf den Rücklagen orientieren und liegen zwangsläufig auf einem anderen Niveau als auf unbeeinträchtigten Bestandesflächen.

Damit wird aber auch die klare, dauerhafte Abgrenzung befahrener und unbefahrener Flächenanteile zur Kernfrage. Um eine ungewollte Zunahme befahrener Flächenanteile, z. B. mangelhafter Auftriebsbarkeit der verweideten Casse nach Katastrophen, zu verhindern, werden dauerhafte, bestandes-unabhängige Markierungen benötigt.

Weiterhin gibt es die Anforderungen der verschiedenen Zertifizierungssysteme, denen sich die meisten



Forstbetriebe angeschlossen haben. Umwelts- und Sozialverträglichkeit gewinnen dadurch in der Forstwirtschaft verstärkt an Gewicht.

Grundsätzlich gilt:

- ▶ Der Forstmaschineneinsatz dient der Umsetzung waldfällischer und wirtschaftlicher Ziele des Waldeigentümers. Neben der technischen Verfügbarkeit der Maschinen sind Ergonomie, Arbeitssicherheit und Umweltsverträglichkeit wichtige Entscheidungskriterien für ihren Einsatz.
- ▶ Der Forstmaschineneinsatz ist aus ökonomischen, ergonomischen und sozialen Gründen unumgänglich. Dabei sind Konflikte mit anderen Zielen (z. B. Bodenschonung) des Forstbetriebes bzw. gesellschaftlichen Erwartungen zum Teil nicht vermeidbar. Bodenschutz ist nicht kostenlos zu haben.
- ▶ Nachteilige Wirkungen des Forstmaschineneinsatzes lassen sich durch sorgfältige Arbeitsvorbereitung, -organisation und -kontrolle wesentlich verringern oder vermeiden.

Der komplette Bericht ist zu finden unter www.kwf-online.de.

Deutscher Forstverein zum Internationalen Jahr des Bodens 2015: Bodenschutz ist elementarer Bestandteil einer nachhaltigen Forstwirtschaft. Die dauerhafte Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit ist Grundlage einer ertragreichen Waldbewirtschaftung. Dazu gehört die Handhabung des pfleglichen und schützenden Umgangs mit dem Waldboden zu gewährleisten. Ebenfalls fördert der Deutsche Forstverein atmosphärische Einträge, die eine fortwährende Belastung der Böden darstellen, zu verringern, wo erforderlich, Bodenversauerung vorzubeugen, keine Düngung und andere Fremdstoffe einzusetzen sowie eine bodenschonende Holzernte- und Holzerücktechnik (inklusive Pferde) unter Berücksichtigung günstiger Witterungsbedingungen zu ermöglichen.

6. Fachressort Holzlogistik und Datenmanagement



Eröffnung der 3. KWF-Thementage in Groß Heins am 16. Oktober 2015

6.1 Aufgaben des Fachressorts

- Projektleitung der 3.KWF-Thementage am 16. und 17. Oktober 2015 in Groß Heins/ Niedersachsen
- Erarbeitung und Pflege von Datenstandards und Standardschnittstellen in der Holzlogistikkette
 - ELDAT
 - StanForD
 - PapiNet
 - GeoDat
- Qualitätssicherung bei der Harvestervermessung; Betreuung der QS Harvester-Plattform
- Verwendung von Harvesterdaten; Grundlagenerhebung zu Möglichkeiten und Perspektiven; Herausgabe des Softwaretools StanForD-Report
- Forstliche Prüfung angemeldeter 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
 - ForstInVoice
 - SIMWOOD
 - Wald 4.0

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Leitung:

Dr. Dietz, Hans-Ulrich

Mitarbeiter:

Urbanke, Björn (Projektmitarbeiter bis 15.04.2015)

Glenzendorf, Maja (Projektadministration, Teilzeit)

Karl, Nadine (Projektmitarbeiter in Teilzeit)

Marius Kopetzky (Projektmitarbeiter ab 01.12.2015)

6.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Im Berichtsjahr war die Projektleitung zur Organisation und Durchführung der 3. KWF-Thementage „Kleiner Wald – Was tun? Nachhaltige Bewirtschaftung kleiner Waldflächen“ am 16. und 17. Oktober 2015 zeitlicher Schwerpunkt der Arbeiten im Fachressort.

Die Betreuung und Entwicklung der Datenstandards für Holzlogistik und Datenmanagement waren weiterhin thematischer Schwerpunkt der Arbeiten des Fachressorts. Das Verbundprojekt ForstInVoice mit der Entwicklung von praxisingerechten IT-Anwendungen rund um die Datenstandards wurde mit einem Feldtag mit Praxisdemonstration abgeschlossen. Im Rahmen der Projektdurchführung wurde ein Pflichtenheft erarbeitet, in dem Prozessschritte in der vollmechanisierten Holzernte beschrieben, mögliche IT-Anwendungsmodulare dargestellt sowie die erforderlichen Im- und Exportschnittstellen erklärt werden.

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 Harvestermaßes. 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 intensiv nachgefragt. Es wurde als StanForD Report neu aufgesetzt und wird gemeinsam mit Partner gepflegt. 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. Hierbei handelte es sich u.a. um einen Antrag gemeinsam mit europäischen Netzwerkpartnern sowie mehrere nationale Projektanträge.

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 Leistungsdaten 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-Prüfung von Forstmaschinen und Zubehör und nahm teil an den Sitzungsterminen des Prüfausschusses Forstmaschinen und Zubehör. Weiterhin betreute das Fachressort den Arbeitsausschuss Forstliches Informationsmanagement mit seiner Jahrestagung in Regensburg.

Veröffentlichungen:

Dietz, H.-U.: StanForD-Report - Praxiswerkzeug zum standardisierten Einlesen von Harvesterdaten; FTI Nr. 3/2015 S. 12-13.

Karl, Nadine: Schutzmaßnahmen gegen Wildschäden

Karl, Nadine: SIMWOOD – Mehr Holz aus dem Kleinprivatwald? – Der Beitrag von SIMWOOD; Deutscher Waldbesitzer

Karl, Nadine: Verkersicherungspflicht der Waldbesitzer; FTI

Vorträge:

- Dietz, H.-U.: Datenvernetzung in der Holzerntekette. Lehranstalt für Forstwirtschaft, Bad Segeberg 01.04.2015.
- Dietz, H.-U.: Aktuelles aus den KWF. Referat beim Treffen der Forstreferenten und Maschineneinsatzleiter, Stolberg 29.09.2015.
- Dietz, H.-U.: Standardisierte Harvestervermessung und Kontrollroutine. Referat beim Seminar Harvestervermessung von NLF und AFL Niedersachsen. Münchehof 23.06.2015.

Mitwirkung und Teilnahme an Veranstaltungen

- Dietz, H.-U.: AGDW-Eröffnungsveranstaltung Grüne Woche, Berlin 16.01.2015.
- Dietz, H.-U., Karl, N.: SIMWOOD Week, Edinburg 02.-06.02.2015.
- Urbanke, B.: DeSH-Sägewerkskongress, Darmstadt 16-18.03.2015.
- Dietz, H.-U., Karl, N.: 19. Forstlicher Unternehmertag, Freising 19.03.2015.
- Dietz, H.-U.: AfL Niedersachsen Mitgliederversammlung, Schwarmstedt 13.03.2015.
- Dietz, H.-U.: StanForD UG Meeting, Helsinki 15.-16.04.2015.
- Dietz, H.-U.: MOBIKON-Messe, Frankfurt 11.-12.05.2015.
- Dietz, H.-U.: Regelermittlungsausschuss (REA) des BMWi, Berlin 10.06.2015.
- Dietz, H.-U.: Jahrestagung Deutscher Forstverein, Flensburg 17.-19.06.2015.
- Dietz, H.-U.: Projekt ForstInVoice: Statusseminar und Feldtag, Dassel 01.07.2015.
- Dietz, H.-U.: Projektgruppe Holzvermessung des REA, PTB Braunschweig 06.10.2015.
- Dietz, H.-U.; Karl, N.: SIMWOOD Midterm Meeting, Kilkenny 30.11.-02.12.2015.
- Dietz, H.-U.; Kopetzky, M.: ELDARTsmart Auftaktbesprechung, Berlin 09.12.2015.

KWF-Veranstaltungen und Gremiensitzungen

- Dietz, H.-U., Urbanke, B., Karl, N.: Workshop 3. KWF-Thementage, Kassel 14.02.2015.
- Dietz, H.-U., Urbanke, B.: Workshop 16. KWF-Tagung, Groß-Umstadt 25.02.2015.
- Dietz, H.-U.: Arbeitsausschuss Forstliches Informationsmanagement (FIM), Regensburg 06.-08.05.2015.
- Dietz, H.-U.: Prüfausschuss Forstmaschinen und Zubehör (PAFM), Bexbach 08.-10.06.2015.
- Dietz, H.-U.: KWF Workshop Kategorisierung von Bogiebändern, Groß-Umstadt 20.07.2015.
- Dietz, H.-U.: Arbeitsausschuss Mensch und Arbeit: Laubstarkholz Workshop, Holzminden 08.-09.09.2015.
- Dietz, H.-U.; Karl, Nadine: 3. KWF Thementage Groß Heins 11.-18.10.2015.
- Dietz, H.-U.; Kopetzky, M.: papiNet UG FWS&B Meeting, Groß-Umstadt, 16.-17.11.2015
- Dietz, H.-U.: Prüfausschuss Forstmaschinen und Zubehör (PAFM), Groß-Umstadt 16.-17.12.2015.

Mehr Holz aus dem Kleinprivatwald? – der Beitrag von SIMWOOD

Das EU-finanzierte Projekt SIMWOOD leistet einen Beitrag dazu, Informationen und Beratungsangebote für Eigentümer von Kleinwaldflächen in ganz Europa zu verbessern. Dadurch sollen die Waldeigentümer für die Nutzung ihrer Wälder interessiert werden, und möglicherweise können dadurch die nach wie vor im Kleinprivatwald vorhandenen Holzreserven im Rahmen der Nachhaltigkeit geerntet werden.

Über 44 % der Wälder in Deutschland sind im Eigentum von mehr als zwei Millionen Familien – damit liegt die durchschnittliche Größe des Waldeigentums deutlich unter 2,5 ha. Dies macht die Bewirtschaftung schwierig und oft wirtschaftlich uninteressant. Immer mehr Waldbesitzer leben nicht mehr im ländlichen Raum und sind mit der land- und forstwirtschaftlichen Urproduktion nicht mehr eng verbunden. Diese urbanen Waldbesitzer verfügen häufig nicht mehr über waldbauliches Wissen und auch nicht mehr über die erforderlichen Arbeitsmittel, um den

Wald selbst zu bewirtschaften. Außerdem können aus den kleinen Waldflächen oftmals nur so geringe Erträge erwirtschaftet werden, dass sie keinen nennenswerten Beitrag zum Haushaltseinkommen darstellen. Daher verliert sich das Interesse an der Nutzung des Waldes immer mehr. Allerdings gibt es seit einigen Jahren in manchen Regionen auch einen gegenläufigen Trend, der insbesondere auf der

gestiegenen Nachfrage nach Brennholz beruht. So haben sich einige Waldeigentümer wieder auf ihren Wald besonnen und fragen sich, wann sie welchen

von den ökologischen – so sind nachhaltig genutzte Wälder stabiler und wuchsstärker. Außerdem können damit die Weichen für die nächste Waldgeneration gestellt werden. Beispielsweise durch eine Erweiterung des Baumartenspektrums kann die Klimaresistenz und der Artenreichtum der Wälder gezielt erhöht werden.
I und von den ökonomischen – so sind 3 500 € der Einnahmen aus dem Holzverkauf jährlich steuerfrei, danach greift ein

Kleiner Wald – Was tun?

Nachhaltige Bewirtschaftung kleiner Wälder

Die 3. KWF-Thementage sind eine sehr gute Anlaufstelle, um sich an das Thema „Wald“ heranzuwagen. Das Fokusthema der Veranstaltung ist die nachhaltige Bewirtschaftung kleiner Waldflächen. Sie finden dieses Jahr vom 16. bis 17. Oktober im niedersächsischen Groß Heins (Landkreis Verden) statt. Es werden 5 000 bis 6 000 Besucher erwartet. Aktuelle Informationen finden Sie auf der Webseite www.kwf-thementage.de

Derzeit sind folgende Inhalte geplant:

- Neutrale Präsentationen von Arbeitsverfahren im Wald
- Fachforen/Podiumsdiskussionen zu unterschiedlichen Themen
- Themenbezogene Ausstellung von Herstellern und Händlern aus den Bereichen Land- und Forstwirtschaft

Nutzen daraus ziehen können. Der Wald soll in jedem Fall den heutigen und zukünftigen Eigenbedarf an Brennholz decken.

Vorteile für den Waldbesitzer
Ziel des SIMWOOD-Projektes ist es, die Waldeigentümer von den Vorteilen einer Nutzung ihrer Wälder zu überzeugen.

Das KWF wird integrierte Konzepte erarbeiten, bei denen die Waldeigentümer ausgewählte Arbeiten in Eigenleistung erbringen. Dafür wird der Informations- und Qualifizierungsbedarf im Waldbesitz erfasst.

ermäßigter Steuersatz. In der Regel führt der Holz einschlag zu qualitativ hochwertigeren Beständen.

Ziele des Projektes
Die Ergebnisse des SIMWOOD-Projektes dienen der Politikberatung. So soll herausgearbeitet werden, welche gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen und Instrumente geeignet sind, Waldeigentümer für ihren Wald zu interessieren und mit welchen Argumenten sie überzeugt werden können, ihren Wald zu nutzen. Dafür haben die Projektpartner – 28 Partner aus 11

Vor einer Holzerntemaßnahme

- Die Holzverkaufsverträge müssen vor Beginn der Holzernte abgeschlossen sein, damit die Sortimente optimal ausgehalten werden können.
- Die waldbaulichen Ziele sind bei jedem Verfahren die Verbesserung des verbleibenden Bestandes.

- Der Waldbesitzer soll mit der Maßnahme Einnahmen aus seinem Wald erzielen können.
- Vor jeder Maßnahme sind die zu entnehmenden Bäume zu markieren.
- Eine Erschließung durch ein geeignetes Wegenetz (Feinerschließung, LKW-befahrbarer Wege) ist zwingend erforderlich.
- Die Rückegassen müssen dauerhaft markiert werden.
- Bei jedem Verfahren müssen genügend Polterplätze an einem LKW-befahrbaren Weg vorhanden sein.

- Die beauftragten Arbeitskräfte sind fachlich gut geschult, beachten alle Vorgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und setzen eine geeignete Ausrüstung und Technik ein.
- Je höher der Technisierungsgrad, desto wichtiger wird die gute Arbeitsvorbereitung.

europäischen Mitgliedsstaaten – Pilotregionen in ganz Europa ausgewiesen, in denen einerseits die forstlichen Verhältnisse untersucht und die bei der Holzernte eingesetzte Technik sowie die Holzernteverfahren beschrieben werden sollen. Es sollen die Möglichkeiten einer Intensivierung der Nutzung evaluiert und geeignete Vorgehensweisen entwickelt und geprüft werden. Dafür werden dezentrale Informationszentren geschaffen, sogenannte Regional Learning Labs. Die Pilotregionen in Deutschland liegen in Bayern und NRW.

Dabei können sich verschiedene die Waldbesitzer auch selbst einbringen.

Motormanuelle Holzernte

■ Motormanueller Einschlag, Schlepper-, Forwarderbringung
Das Basisverfahren ist eine Holzernte – beginnend mit dem motormanuellen Fällung. Es wird als Basisverfahren bezeichnet, da der motormanuelle Einschlag und das Vorrücken mit einem Schlepper vom Waldbesitzer gelegentlich noch selbst durchgeführt werden kann (Eigenleistung). Bei diesem Verfahren werden die Bäume mit der Motorsäge gefällt und bis zum Rohschafte aufgearbeitet. Der Rohschafte wird von einem Schlepper mit Seilwinde an die Rückegasse vorgebracht. An der Rückegasse kann das Holz in Sortimente eingeteilt werden. Der Forwarder kann dann zeitlich versetzt das Holz an die Waldstraße rücken und poltern.

ist sehr flexibel. Der Mittelstreckenseilkran kann z.B. auf einem Rückezug oder Schlepper montiert werden. So müssen nur alle 40 bis 60 m Seilstrassen in den Bestand gelegt werden.

■ Gebirgsarvester
Ebenfalls für steile Lagen, in denen es kein dichtes Netz der Feinerschließung gibt, eignet sich der sogenannte Gebirgsarvester. Das ist eine Maschine, die sich nach dem motormanuellen Einschlag das Holz selbst beiseilen und mit einem eigenen Prozessor einschneiden kann. Die Bäume werden fischgrätenartig auf die Seilstrasse gefällt und für das Beiseilen als Vollhäume oder Rohschäfte belassen. Nachdem die Stämme an der Forststraße in Sortimente geschnitten wurden, ist eine Rückemaschine zum Entzerren und zum Poltern notwendig. Auch bei diesem

Verfahren werden nur alle 40 bis 60 m Seilstrassen in den Bestand gelegt.

Vollmechanisierte Holzernte

■ Harvesterinsatz, Forwarderbringung
Kann bei der Holzernte keine Eigenleistung erbracht werden, weil z.B. die Arbeitsmittel oder das Personal nicht vorhanden sind, bietet sich die vollmechanisierte Holzernte an. Der Holzeinschlag erfolgt dabei durch einen Harvester von der Rückegasse aus. Anschließend kommt der Forwarder zum Einsatz. Er transportiert das Holz zur Waldstraße, um es dort zu poltern. Bei einem vollmechanisierten Verfahren ist der Organisationsaufwand besonders groß.
≙ Nadine Karl
Projektleiterin beim
Kuratorium für Waldarbeit und
Forsttechnik (KWF).

Teilmechanisierte Holzernte

■ Mittelstreckenseilkran
Für Bestände in Steillagen mit geringer Feinerschließung eignet sich ein Verfahren mit dem Mittelstreckenseilkran. Das Holz wird von Arbeitskräften fischgrätenartig auf die Seilstrasse gefällt und bis zum Rohschafte aufgearbeitet (um die beiseilende Menge zu reduzieren). Die Rohschäfte werden durch den Seilkran zur Waldstraße transportiert. An der Waldstraße werden die Stämme mit der Motorsäge in Sortimente geschnitten. Zum Entzerren und zum Poltern des Holzes ist eine Rückemaschine notwendig. Dieses Verfahren

Douglasien, Küstentannen, Buche, Fichte, Akazien usw. mit Wurzelballen im Container gezogen, anerkannte Herkunft. Versand ab 100 Stück.
Telefon 0170-7619445 - www.giltsbach-holz.de

Forstpflanzen mit Ballen im innovativen Jiffy-System

- sehr gute Anwachsrate
- schnelle und einfache Pflanzung
 - optimale 3-dimensionale Wurzelentwicklung
 - schnelleres Pflanzenwachstum durch volle Ausnutzung des möglichen Bodenvolumens
 - vitale, robuste und standfesteste Bäume
- klimaangepasste Baumarten
 - Küstentanne, Douglasie, Hybridlariche etc.



Uehre Gartenland
Neuwarendorf 42 + 19, 48231 Warendorf
Tel. +49 (0) 2561-60380, Fax +49 (0) 2561-60441
Mobil +49 (0) 178-9006898
www.uehre-gartenland.de
info@uehre-gartenland.de



Foto: WFF/12010

7. Fachressort Bioenergie und Stoffkreisläufe, Nachhaltigkeit, Umweltschutz



2. NHF-Podium, „Forstwirtschaft und Naturschutz – Wunsch und Wirklichkeit“, LIGNA 2015, v. l. n. r. Dr. Heino Polley TI, Andreas Krug BfN, Prof. Dr. Andreas W. Bitter AGDW, Stefan Pratsch STMELF Bayern

7.1 Aufgaben des Fachressorts

- Bereitstellung und Verbreitung von Fachinformationen zum Thema Energieholz und Energieholzernte für die Forstpraxis
- Schaffung von Markttransparenz über das technische Angebot im Bereich Bioenergie
- Konzeption, Organisation und Durchführung von Sonderschauen zum Thema Bioenergie im Rahmen der KWF-Messearbeit
- Ausbau, Vernetzung und Initialberatung zum Themenkomplex Bioenergie mit Schwerpunkt Festbrennstoff Holz
- Konzeption, Organisation und Durchführung von Workshops zum Thema Bioenergie

Ausschuss:

Netzwerk Holzenergie Forst (NHF)

In 2014 fand eine Sitzung statt:

9. NHF-Sitzung – „Zertifizierungssysteme für Holzhackschnitzel, Qualifizierung und Deklaration der Brennstoffvergütungsklassen nach EEG 12, Sachstand FSC/PEFC Revisionsprozesse“, Hannover, 11.05.2015

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Leitung:	Bernd Heinrich
Mitarbeiter:	Jochen Grünberger (Teilzeit Projekt NSHE, Zertifizierung Brennholzbetriebe) Enrique Garcia (Projekt NSHE) Lennart Bär (Praktikum, Konzeption und Datenaufnahme Bachelorarbeit „Holzrestebuch“ in Zusammenarbeit mit HS Rottenburg und IBT-Krämer)

7.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

In 2015 wurde intensiv, im Auftrag des NHF, weiterhin der FSC-Revisionsprozess begleitet. Denn auch im Ergebnis des zweiten Revisionsentwurfs gab es keine Veränderung am Nichtderbholzstandard, 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.

Im Bereich Brennholz wurde in Zusammenarbeit mit dem Bundesverbands Brennholzhandel und -produktion e.V. (BuVBB) der 2. Runde Tisch „Technik für gewerbliche Brennholzproduzenten“, am 15. April in Groß-Umstadt durchgeführt. Ferner wurde die in 2014 begonnene KWF-Zertifizierung Brennholzbetriebe fortgesetzt, inzwischen sind bereits 7 Betriebe zertifiziert. Informationen hierzu finden Sie unter <http://www.zertifizierte-brennholzbetriebe.de/>.

Daneben bildete der erstmalig veranstaltete WoodIndustrySummit (WIS) auf der LIGNA den zweiten Schwerpunkt im ersten Halbjahr. Der WIS wurde in enger Zusammenarbeit mit der DMAG konzipiert und durchgeführt. Ziel des WIS ist es, ausgewählte internationale Zielregionen mit Technikherstellern der Forst- und Holzbranche in Kontakt zu bringen. An der Premiere des WIS nahmen Brasilien, China, die Ukraine und Russland teil. Nach dem Eröffnungstag mit einer internationalen wissenschaftlichen Konferenz zum Laubholz, folgten sogenannte Ländertage, die jeweils einer Region gewidmet waren. An diesen hatte die jeweilige Region die Möglichkeit, sich und ihre Forstwirtschaft vorzustellen, und so einen Eindruck einerseits vom Bedarf und andererseits vom forstlichen Potential zu geben. Im Anschluss war es den beteiligten Firmen möglich, sich ebenfalls mittels einer Präsentation vorzustellen oder direkt in die Kommunikation einzusteigen.

Das zweite Halbjahr war geprägt von den Vorbereitungen und der Durchführung der 3. KWF-Thementage, die in Groß-Heins (Niedersachsen) stattfanden. Hier organisierte das Fachressort eine Sonderschau zum Thema „Brennholz aus dem eigenen Wald“. Die Sonderschau war in vier Teilbereiche untergliedert, die jeweils von unabhängigen Moderatoren vorgestellt wurden, und die den Besuchern beratend zur Verfügung standen. Dabei deckten die vier Teilbereiche alle aktuell relevanten Schwerpunkte ab. Die Themen waren:

1. Aufarbeiten von gefällttem Holz – sicheres Schneiden und Spalten (manuell/motormanuell)
2. Scheitholz – Herstellen und Sortieren (Schneidspalter)
3. Energieholz vom Acker – Anlage, Pflege und Ernte von Kurzumtriebsplantagen (KUP)
4. Hackschnitzel - Herstellung und Logistik

Veröffentlichungen

Die gute Zusammenarbeit mit dem Forstfachverlag wurde weiter fortgeführt. In 2015 wurde mit „Teil 4: Von der Erschließung bis zur Holzernte, gesellschaftliche Aufgaben“ die Serie Forstwirtschaft in Deutschland abgeschlossen. Darüber hinaus erschien abgestimmt auf den o. g. Teil 3. Der Sonderschau „Brennholz aus dem eigenen Wald“ ein Sonderdruck (28 S.) der „Energie aus Pflanzen“ zum Thema „Kurzumtriebsplantagen“, in denen alle relevanten Bereiche angesprochen wurden.

Darüber hinaus nimmt die Netzwerk­tätigkeit zu allen Belangen und allen Personengruppen hinsichtlich des Forsttechnikeinsatzes und der Biomassenutzung 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.

Veröffentlichungen:

- Heinrich B: „Forstwirtschaft in Deutschland Teil 4: Von der Erschließung bis zur Holzernte, gesellschaftliche Aufgaben“, HOLZmachen, Frühling 2015
- Heinrich B: „ Brennholz aus dem eigenen Wald“, Sonderdruck energie AUS PFLANZEN zu den KWF-Thementagen 2015
- Heinrich B: „ Marktübersicht Kurzumtriebstechnik“, energie AUS PFLANZEN, 6/2015

Vorträge:

- Heinrich B.: Waldzertifizierung „Vollbaumnutzung in FSC-zertifizierten Wäldern - Potentiale und Risiken“, Groß-Umstadt, 25.03.2015
- Heinrich B.: „Zertifizierung Einführung Waldzertifizierung PEFC / FSC Stand der Revisionsprozesse“, Groß-Umstadt, 08.04.2015
- Heinrich B., J. Grünberger: 2. Runder Tisch „Technik für gewerbliche Brennholzproduzenten“, Groß-Umstadt, 15.04.2015
- Heinrich B.: Podiumsdiskussion zum Thema „Zertifizierung im Wald“, Rottenburg, 28.04.15
- Heinrich B.: „Energieholznutzung / Energiewende / Nachhaltigkeit“, Dialogplattform Wald Tangermünde, 11.06.2015

Heinrich B.: Waldzertifizierung „Vollbaumnutzung in FSC-zertifizierten Wäldern - Potentiale und Risiken“ , Nieder-Ramstadt, 16.06.2015
 Heinrich B.: Waldzertifizierung „Vollbaumnutzung in PEFC und FSC-zertifizierten Wäldern - Potentiale und Risiken“ , Stuttgart, 25.06.2015
 Heinrich B.: Waldzertifizierung „Vollbaumnutzung in FSC-zertifizierten Wäldern - Potentiale und Risiken“ , BBE / BGH Holzenergieworkshop 2015 Erfurt, 30.06.2015
 Heinrich B.: Waldzertifizierung „Vollbaumnutzung in PEFC und FSC-zertifizierten Wäldern - Potentiale und Risiken“ , CARMEN-Symposium, Straubing, 06./07.07.2015
 Heinrich B.: Waldzertifizierung „Vollbaumnutzung in PEFC und FSC-zertifizierten Wäldern - Potentiale und Risiken“ , Holzenenergie-Tagung Baden-Württemberg, Rottenburg, 25.11.2015

Besuchte Veranstaltungen und Gremiumssitzungen:

Heinrich B.: AGDW Konferenz Biodiversität, Werl, 19.01.2015
 Heinrich B.: Strategiegelgespräch: Inhaltliche und strukturelle Weiterentwicklung der Holzenergie im BBE, Berlin, 22./23.01.2015
 Heinrich B., Hauck, B.: 35. Winterkolloq. Forst und Holz, Freiburg, 29./30.01.2015
 Heinrich B.: Strategiegelgespräch EU (EFS, MCP; RED), Strassburg, 10./11.02.2015
 Heinrich B.: Thementage AG-Sitzung Bioenergie, Münchehof, 25.02.2015
 Heinrich B.: 1. Autorentreffen des Forstfachverlags, Scheeßel, 27./28.02.2015
 Heinrich B.: Flächenbesichtigung Thementage AG-Bioenergie, Groß-Heins, 25./26.03.2015
 Heinrich B.: Ersthelferschulung, Groß-Umstadt, 16.04.2015
 Heinrich B.: Fortbildung FRL „Schwierige Verhandlungen effektiv führen“, Groß-Umstadt, 24.04.2015
 Heinrich B.: Podiumsdiskussion zum Thema „Zertifizierung im Wald“, Rottenburg, 28./29.04.2015
 Heinrich B.: Ligna DSurchführung WoodIndustrySummit, inkl. Auf- und Abbau, Hannover, 06. Bis 16.05.2015
 Heinrich B.: Sitzung AG III Roh- und Brennstoffe des FVH im BBE, Groß-Umstadt, 20.05.2015
 Heinrich B.: Dialogplattform Wald Tangermünde, 11.06.2015
 Heinrich B.: Treffen mit VdAW zum Thema, Stuttgart, 25.06.2015
 Heinrich B.: Sitzung AG IV Nachhaltigkeit des FVH im BBE, Ingolstadt, 26.06.2015
 Heinrich B.: BBE / BGH Holzenergieworkshop 2015, Erfurt, 30.06.2015
 Heinrich B.: Waldstrategie 2020, Berlin, 30.06. bis 01.07.2015
 Heinrich B.: CARMEN-Symposium, Straubing, 06./07.07.2015
 Heinrich B.: Sitzung AG III Roh- und Brennstoffe des FVH im BBE, Straubing, 07.07.2015
 Heinrich B.: LIGNA Nachbesprechung mit DMAG, Hannover, 09.07.2015
 Heinrich B., Grünberger, J.: Erster Feldversuch im Projekt NSHE, Harpstedt, 15. bis 17.07.2015
 Heinrich B.: Sitzung AG-Leiter des FVH im BBE, Rutesheim, 17./18.08.2015
 Heinrich B., Seeling, U.: Besprechung mit Hr. Teegelbeekers zu PEFC KWF / NHF / BBE, Groß-Umstadt, 20.08.2015
 Heinrich B.: Sitzung AG III Roh- und Brennstoffe des FVH im BBE, Groß-Umstadt, 27.08.2015
 Heinrich B., Grünberger, J.: Erster Feldversuch Teil 2 im Projekt NSHE, Harpstedt, 02./03.09.2015
 Heinrich B., Grünberger, J.: Besprechung Beteiligung Wahlers/Ponsse im Projekt NSHE, Uffenheim, 07.09.2015
 Heinrich B.: 1. Sitzung des Projektbeirats „qualiS“, Augsburg, 30.09.2015
 Heinrich B.: IHE-Kongress, Augsburg, 01./02.10.2015
 Heinrich B.: 3. KWF-Thementage, Groß-Heins, 14. bis 18.10.2015
 Heinrich B., Seeling, U., Grünberger, J.: Projektmeeting NSHE, Groß-Umstadt, 21.10.2015
 Heinrich B., Seeling, U., Staib, R., Wehner, T.: Besprechung WoodIndustrySummit mit DMAG / VDMA, Groß-Umstadt, 27.10.2015
 Heinrich B., Seeling, U.: FR-Gespräch, Groß-Umstadt, 28.10.2015
 Heinrich B.: Nachbesprechung Thementage, Groß-Umstadt, 04.11.2015
 Heinrich B., Staib, R.: LIGNA Beiratssitzung, Hannover, 18.11.2015
 Heinrich B.: Holzenenergie-Tagung Baden-Württemberg, Rottenburg, 24./25.11.2015
 Heinrich B.: Besprechung Sonderheft „Nachhaltigkeit und Umweltschutz im Forst“, Scheeßel, 26./27.11.2015
 Heinrich B.: Waldstrategie 2020 „Holz – Rohstoff der Zukunft“, Berlin, 29.11. bis 01.12.2015

Heinrich B.: Besprechung BaySF zu Sonderheft „Nachhaltigkeit und Umweltschutz im Forst“ und FVH Aktivitäten, Regensburg, 04.12.2015
Heinrich B.: Gespräch MdL Hr. Franz und MdL Hr. Lotz, Wiesbaden, 08.12.2015
Heinrich B.: BBE-Vorstandssitzung und Mitgliederversammlung, Berlin, 08./09.12.2015
Heinrich B.: Sitzung AG-Leiter des FVH im BBE, Berlin, 10.12.2015
Heinrich B., Siegmund, T.: Gespräch mit Geschäftsführungen AGDW/DFWR, Berlin, 10.12.2015
Heinrich B., Siegmund, T.: WEHAM Stakeholder Workshop, Berlin, 11.12.2015

7.3 Netzwerk Holzenergie Forst

In diesem Jahr fand die 9. NHF-Sitzung statt, Hauptthema war „Zertifizierungssysteme für Holzhackschnitzel“. Die Sitzung wurde wie üblich auf der LIGNA abgehalten und durch ein ergänzendes Podium begleitet, das auch der Öffentlichkeit zugänglich war. Das Podium unter dem Titel „Forstwirtschaft und Naturschutz – Wunsch und Wirklichkeit“ hatte die Kommunikation zwischen der Forstbranche und den Naturschutzvertretern zum Ziel, insbesondere unter Einbeziehung von Praktikern. Die vor zwei Jahren getroffene Entscheidung des NHF, aufgrund der aktuellen Entwicklungen im Bereich Zertifizierung – Nachhaltigkeitszertifizierung (EU), Waldzertifizierung (FSC) – sowie der 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 dem Passus 5.3.1.3 (Nichtderbholz) und 6.3.14 (Vollbaummethoden) aus dem aktuellen FSC-Standard 2.3 zu. Diese führen in ihrem Zusammenwirken dazu, dass das Sortiment Waldhackgut aus Kronenholz komplett wegfallen würde. Aufgrund dieser Tatsache sieht sich das NHF gezwungen bis zum Ende des Revisionsprozesses weitere Maßnahmen zu ergreifen und bestehende weiter fortzusetzen. Hierzu hat das NHF an der zweiten Internetkonsultation der FSC-Revision teilgenommen, ferner wurden auf Anfrage verschiedenster Marktteilnehmer Vorträge zu diesem Thema gehalten.

Neben ersten greifbaren Erfolgen im PEFC-Standard (2014) bringen sich die Mitglieder mittels ihrer Fachkompetenz in vielfältige weitere Prozesse ein, so z. B. die Revision der MCP-RL (EU) und deren Umsetzung in nationales Recht TA-Luft (BRD).

Die im letzten Jahr vollzogene Wahl von Herrn Heinrich zum Sprecher des Netzwerks hat sich in diesem Zusammenhang als sehr sinnvoll 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. Zweifelsohne ist im Bereich der Gesetzgebung (EU, Bund) gegenwärtig der Bedarf an qualifiziertem fachlichem Input insbesondere durch die „Umsetzer“ um ein Vielfaches größer als er derzeit befriedigt werden kann.

Weitere Themen, die dauerhaft verfolgt und bearbeitet werden, sind neben der Öffentlichkeitsarbeit, EEG, EWärmeG, Biodiversitätsstrategie, Waldstrategie 2020 (Bund), European Forst Strategy (EU), Nachhaltigkeitszertifizierung (EU, Bund), Kaskadennutzung (EU, Bund), WEHAM, BWI, Klimaschutz etc.

Forstwirtschaft in Deutschland

Teil 4: Von der Erschließung bis zur Holzernte, gesellschaftliche Aufgaben

In der HOLZmachen-Serie „Forstwirtschaft in Deutschland“ wurden die Entstehung des Waldes seit der jüngsten Eiszeit und die Einflußfaktoren auf sein Wachstum betrachtet. Denn nur ein vorausschauender Waldbau schafft Waldbilder für die Zukunft. Der letzte Teil dieser Einführung in die Aufgaben der Forstwirtschaft widmet sich der Technik und den Voraussetzungen, um Holz zu ernten.

Der deutsche Wald und die mit ihm eng verwebene Forstwirtschaft ist ein vielschichtiges Thema. Denn gerade mit dem Wald identifizieren sich traditionell große Teile der Bevölkerung, früher die Kelten und Germanen, jetzt die Bürger des 21. Jahrhunderts. Bauern, Arbeiter und Angestellte, Ingenieure und Dichter – fast jeder Mensch hat einen Bezug zum Wald. Keine andere Landschaftsform ist so prägend für unsere Kultur gewesen und umfaßt ein auch nur ähnlich weites Spannungsfeld wie der Wald. Diese besondere Stellung des Waldes erzeugt in vielen Fällen Emotionalität, die Debatten über die Nutzung und

den Wert des Waldes bzw. dessen schwierig machen. Zumal, wenn viele der Beteiligten Ansprüche auf den Wald abloten. Kaum ein Wirtschaftszweig in Deutschland produziert unter so vielfältigen natürlichen, gesellschaftlichen und geschichtlichen Bedingungen wie die Forstwirtschaft. Der Kern der Forstwirtschaft besteht darin, den Wald planvoll zu bewirtschaften und zu nutzen, um Holz zu gewinnen. Darüber hinaus gibt es aber noch viele andere „Waldprodukte“, wie Schmuckholz, Weihnachtsbäume, Saat- und Pflanzgut, Kork, Harze, Pilze, Nüsse, Beeren und Wildfleisch.

Die Erschließung des Waldes

Um überhaupt im Wald arbeiten zu können, muß er zunächst erschlossen werden. Das bedeutet, es müssen Wege vorhanden sein – wobei selten ein einzelner Weg genügt. Letztlich wird bewirtschafteter Wald von einem Wegenetz durchzogen, das als Erschließung bezeichnet wird, die üblicherweise aus zwei Wegenarten besteht: dem mit Lkw befahrbaren Wegenetz der Groberschließung, über das der Transport von Geräten, Maschinen und Material in den Wald hinein sowie die Holzabfuhr aus dem Wald heraus erfolgt. Und zwei-

tens dem Rückgassensystem der Feinerschließung, über das Holz aus dem Bestand an den Weg gebracht wird. Während ein zur Befahrung befestigter Weg eine Wegebaumaßnahme erfordert, sind Rückgassen lediglich baumfreie Trassen in den Beständen ohne jegliche bauliche Veränderung des Untergrundes. Im Mittelgebirge gibt es noch eine dritte Variante, den sogenannten Maschinenweg. Dieser stellt eine Art „Zwischenlösung“ zwischen der Groberschließung und den Rückgassen dar. Für Maschinenwege werden die Bäume entfernt, die Stöcke gerodet sowie der Weg geschoben und verdichtet, aber nicht befestigt. Maschinenwege werden als hangparalleler Gefälleausgleich in steilem Gelände angelegt, weil Tragschlepper (Forwarder) in der Regel nur bis maximal 30 Prozent Steigung eingesetzt werden. Bei der Holzernte spielen zwei Aspekte eine wichtige Rolle: die Länge der gerodeten Stammab-

schnitte, die Holzaushaltung sowie die Art und die Ausmaß des Maschineneinsatzes, der Mechanisierungsgrad.

Holzarma

Bei der Holzaushaltung gibt es die Langholz- und die Kurzholzvarianten. Wird Langholz ausgehalten, werden eigentlich nur zwei Sägeschnitte gemacht, der Fällschnitt am Stammsfuß sowie der Zophschnitt, mit dem die Krone abgetrennt wird. Ansonsten bleibt der Stamm so lang, wie er in Einklang mit der Straßenverkehrsordnung transportiert werden darf; üblicherweise sind das 18 Meter. Es gibt darüber hinaus Ausnahmegenehmigungen für längeres Holz. Wird Kurzholz ausgehalten, werden die Blüme je nach Kundenwunsch bereits am Fällort in kürzere Abschnitte gesägt. In Deutschland wird drei Mal so viel Kurzholz wie Langholz von den Waldstraßen abgefahren. Daß deutlich mehr kurzes Holz gekauft wird, liegt an der Herstellungsart von Konstruktionsholz: Bestand es früher aus einem Stück, wird es inzwischen mit der Leimbinder-technik (Breitschichtholz) aus vielen kleinen Stücken zusammengeleimt.

Das Thema Holzsortierung ist sehr umfangreich. Kriterien hierzu sind in der „Rahmenvereinbarung für den Rotholzhandel in Deutschland (RVR)“ zusammengefaßt. In der RVR sind die wesentlichen Kriterien genannt, zum Beispiel Allgemeines zur Sortierung, Qualitätssortierung, Bezeichnungen, Abrechnungsmaß und Umrechnungsfaktoren. Das zweite Kriterium der Holzarma, der Mechanisierungsgrad, wird in die Bereiche manuelle, motormanuelle und maschinelle Arbeit eingeteilt, wobei die Holzarma an sich aus den drei Arbeitsschritten Fällung, Aufarbeitung und Rückgang besteht. Die Fällung ist das Zufallbringen eines Baums durch einen Trennschnitt im Bereich des Stammsfußes. Dieser Schnitt kann auf zwei Arten durchgeführt werden: motormanuell mit einer Motorsäge oder maschinell mit einem Fällaggregat an einem Krawellort (Harvester). Die Fällung mit Axt und Handsäge hat nur noch historische Bedeutung und endet hierzulande mit der Einführung der Motorsäge in den frühen 60er Jahren. Im Anschluß an die Fällung erfolgt die Aufarbeitung. Dazu gehören die Entlastung des Stam-

mes, das Abhängen in verschiedene Abschnitte und das Zopfen durch das Abtrennen der Krone. Zum motormanuellen Aufarbeiten zählt auch das Abtrennen des Waldbarkes sowie das sogenannte Gesundschneiden durch das Abtrennen tauter Baumteile. Der letzte Arbeitsschritt ist die Rückgang. Als Rückgang bezeichnen Forstleute den Transport der Stämme aus dem Bestand durch Vorrücken an die Rückgasse und weiter an die Waldstraße. Dieser Transport kann auf drei Arten erfolgen: Manuell, indem der Forstwart die Stämme trägt oder mit einem Fäll- und Rückkamen abfährt; per Schleppzug, indem die Stämme mit einer Seilwinde oder einem Seilkran gezogen werden, oder maschinell, indem der Stammschnitt mit einem Kran auf einen Tragschlepper verladen und dann an den Waldweg gefahren wird.

Tell- und hochmechanisierte Holzarma

Tellmechanisierte Arbeitsverfahren werden in Deutschland kaum noch angewendet, weil die einzelnen Arbeitsschritte immer aus einer Kombination von manueller und durch Tiere unterstützter Arbeit bestehen. Ein Beispiel ist die motormanuelle Fällung mit anschließender Pferdehacke, die gelegentlich noch praktiziert wird. Die überwiegend in der professionellen Forstwirtschaft eingesetzten Verfahren sind hoch- und

Nicht mechanisierte Holzarma

Zur nicht mechanisierten Holzarma gehören Verfahren, die ausschließlich aus manueller oder durch Tiere unterstützter Arbeit bestehen. Weltweit haben diese Verfahren noch eine gewisse Bedeutung, in Deutschland werden



Typische Waldstraßen: ein mit Lkw befahrbare Weg (links), ein Maschinenweg (rechts) und eine Rückgasse (unten). In solchen Gefühlsräumen wie im Bild unten rechts lassen sich kaum Wege bauen und Holz nur per Seilzug rücken.

Foto: Bernd Hinrich, AMF



Das Abtrennen des Waldbarkes gehört zu den Aufgaben bei der motormanuellen Fällung, bei der mechanisierten Holzarma erfolgt diese Tätigkeit.

Links oben: Kurzholzpolter sind an Waldstraßen am häufigsten zu sehen, weil deutlich mehr kurzes als langes Holz produziert wird.

Links unten: Ein Langholzpolter mit aufgespritztem Verkaufskennzeichnung.



Die klassische Pferderückung wird fast nur noch als Hobby betrieben. Unten: Ein Harvester beim Fällen und Ablagen der Stämme am Wegrand.



Ein Forwarder beim Aufbauen und Abtransport von Kurzholzstämmen.



vollmechanisiert. Hochmechanisierte Verfahren bestehen aus motorisierter und maschineller Arbeit. Üblicherweise erfolgt die Fällung und Aufarbeitung motorisier- und die Rückung maschinell. Hochmechanisierte Verfahren werden genutzt, wenn Langholz ausgehalten und besonders wertvolles Stammholz wie Farnholzstämme gewonnen werden soll, bei besonders dicken Stämmen sowie bei der Holzerte in schwierigem Gelände, das nicht oder nur mit hohem Aufwand befahrbar wäre. Dazu zählen steile Geländelagen, von Gärten durchzogene Bestände, Geröllflächen – sogenannte Blocküberlagerungen –, sowie zum Teil Naß- und Weichbodenstandorte.

Vollmechanisierte Holzerte

Bei der vollmechanisierten Holzerte werden alle drei Arbeitsschritte durch Maschinen ausgeführt. In diesem Verfahren wird ein Harvester mit einem Forwarder kombiniert und als Sortiment Kurzholz produziert. Gegenwärtig ist die vollmechanisierte Holzerte das dominierende Verfahren bei schwachem bis starkem Nadelholz, es wird jedoch zunehmend auch im Laubholz eingesetzt. Eine Grenze zu dem Verfahren in Mitteleuropa meist bei etwa 80 Zentimeter Fälldurchmesser gesetzt, weil die sonst nötigen Fällaggregate den Einsatz von schweren Harvestern mit über 50 Tonnen Gewicht erfordern würden. Deren Einsatz ist jedoch mit einer multifunktionalen Forstwirtschaft, die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen gewährleistet, nicht in Einklang zu bringen.

Die Vorteile dieser Verfahren sind, daß beim Fällen eine größere Sorgfalt möglich ist. Zudem werden beim Langholz weniger Schnitte ausgeführt, und der Stamm muß zur Aufarbeitung nicht in voller Länge im Bestand bewegt werden, was das mit einem Harvester notwendig wäre. Außerdem bieten diese Verfahren in schwierigem und unbefahrtem Gelände oft die einzige Möglichkeit, überhaupt eine Holzerte durchzuführen. Deshalb finden dort viele Seilverfahren Anwendung.

Üblicherweise kommen Fällaggregate bis zu einem Fälldurchmesser – gemessen am Stammfuß – von maximal 80 Zentimeter zum Einsatz. In der Praxis sind Fällkopfgößen für Durchmesser um 60 Zentimeter am gebräuchlichsten. Größere Stammdurch-

messer werden deshalb, bis auf wenige Ausnahmen, motorisier- und aufgearbeitet.

Die Holzerte ist die wesentliche Arbeit der Forstwirtschaft, aber die Aufgaben sind deutlich vielfältiger als reines „Holzmachen“. Allein im praktischen Betrieb nimmt sie vielfältige weitere Aufgaben wahr. Dazu gehören die Bestandsbegründung und Pflege (siehe Teil 3: Waldbau), landschaftliche Tätigkeiten, wie der Bau und Unterhalt von Sitzbänken,



Seilschlepper können auch dort noch rücken, wo kaum Wege vorhanden sind. Unten: Seilschlepper können meistens in unbefahrtem Gelände zum Einsatz.



Foto: Joachim Beck, KWF

Wegweisern, Grillplätzen, Wanderlebenspfaden und vieles mehr. Infolge der gesellschaftlichen Ansprüche haben sich die Aufgaben der öffentlichen Forstwirtschaft in den vergangenen Jahren deutlich erweitert. Hinzugekommen sind beispielsweise der Bau von Mountainbikestrecken, Reit- und Radwegen. Die Forstwirtschaft hilft außerdem, das Ökosystem Wald intakto zu halten, von dem die Gesellschaft insgesamt profitiert. Denn bewirtschafteter Wald übernimmt auch Aufgaben und Schutzfunktionen wie Lärm-, Sicht-, Lawin- und Hochwasserschutz, Erholungsfunktionen und die Luftreinhaltung sowie den Trinkwasserschutz. Ein weiteres Themenfeld einer gewissenhaftigen Forstwirtschaft ist die forstliche Forschung, um die Arbeit in der Praxis von Beginn an zu begleiten. Ohne Forschung wäre eine moderne Forstwirtschaft nicht umsetzbar. Auch die Waldpädagogik ist ein relativ junger Sprößling der Forst-

www.kwf-online.org
www.rnr-deutschland.de



Bernd Heinrich ist beim KWF Leiter des Fachbereichs Biologie und Seilröcke.

Forstwirtschaft in Deutschland – eine Serie in vier Teilen:

Teil 1: Die Waldgeschichte Mitteleuropas und vorforstliche Nutzungsformen
HOLZmachen Frühling 2014

Teil 2: Forstliche Begriffe, Rahmenfaktoren, Hintergründe
HOLZmachen Sommer 2014

Teil 3: Waldbausysteme, Betriebsarten, Waldpflege
HOLZmachen Herbst 2014

Teil 4: Von der Erschließung bis zur Holzerte, gesellschaftliche Aufgaben
HOLZmachen Frühling 2015

Neu-Abonnenten, die einen Teil der Serie verpaßt haben, können fehlende Hefte unter der Telefonnummer 04263 3995-0 nachbestellen.



Kleinwald als Fokusthema der 3. KWF-Thementage

„Kleiner Wald – was tun? Nachhaltige Bewirtschaftung kleiner Waldflächen“ lautet das Motto der 3. KWF-Thementage am 16. und 17. Oktober 2015 im niedersächsischen Groß Heins nahe der Stadt Verden. An zahlreichen Exkursionspunkten zeigen Profis exemplarische Arbeitsverfahren für die Bewirtschaftung kleiner Waldflächen.

www.kwf-thementage.de

8. Fachressort Information und Marketing



KWF-Stand auf der SkogsElmia 2015



Planungstool FairVis – Ausschnitt Planungskarte

8.1 Aufgaben des Fachressorts

- Bereitstellung von forsttechnischen Informationen für die Forstpraxis.
- Anregung, Bewertung und Bekanntmachung von forsttechnischen Neuheiten
- Beratung im Zuge der fachlichen Expertise des KWF
- Konzeption und Organisation der KWF-Tagung und Beratungsarbeit
- Schaffung von Markttransparenz über das forsttechnische Angebot
- Erstellung und Fortentwicklung der Neumaschinen-Verkaufsstatisik für Forstschlepper, Harvester und Forwarder für die Märkte in Deutschland, der Schweiz und Österreich
- Konzeption und Unterstützung bei der Umsetzung der KWF-Expo 2016
- Konzeption und Umsetzung der KWF-Thementage 2015

Ausschuss:

KWF-Firmenbeirat

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

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

8.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Ziel des Jahres 2015 war vor allem, das umfangreiche Messeengagement und die damit verbundene Außendarstellung für das Haus und die KWF-Tagung zu planen, zu unterstützen und mit umzusetzen. Darüber hinaus galt es, die konzeptionelle Planung für die KWF-Tagung wesentlich voranzutreiben.

Das sehr messereiche Jahr 2015 (s. Messen) begann mit einem Engagement auf der „Jagd & Hund“ in Dortmund und endete mit der „Agritechnica“ in Hannover. Im Zuge dieser Messeaktivitäten galt es vor allem, das KWF-Tagungsnetzwerk weiter auszubauen und Anregungen für die konzeptionelle Weiterentwicklung der KWF-Tagung zu erhalten. Hierzu wurden nationale und internationale Forst-Fachmessen besucht und genutzt.

Ebenso galt es, die Messepartnerschaften über das Forestry Demo Fairs Network (u.a. FDF-Meeting im Oktober 2015) und mit den Partnermessen Ligna und Interforst u.a. für zukünftige strategische Partnerschaften zu intensivieren. Während des FDF-Jahrestreffens 2015 konnte das KWF mit der Wahl von Frau Prof. Dr. Seeling zur Vorsitzenden des Netzwerkes wieder eine wichtige Rolle übernehmen.

Die in 2014 beschlossene Intensivierung der Zusammenarbeit mit der Partnermesse LIGNA mündete in der Entwicklung und Umsetzung des sog. „Wood-Industry-Summit“ (WIS). Das Ressort unterstützte im Vorfeld die konzeptionelle Arbeit. Neben 2 Vorträgen während des WIS galt es vor allem, die beteiligten Aussteller anzusprechen. Ziel für die Arbeit des Ressorts war hier und im weiteren Verlauf der Ligna die internationalen Kontakte und Netzwerke insbesondere für die KWF-Tagung weiter zu

entwickeln. Darüber hinaus wurde ein Forum moderiert und ein Beitrag zur Sonderschau im Pavillon umgesetzt.

Mit der Entscheidung für die KWF-Tagung in Roding wurden die Planungsschritte hierfür in 2015 intensiviert. Im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Gesamtkonzeptes und der Abstimmung mit den anderen beteiligten Fachressorts lagen die Arbeitsschwerpunkte bei:

- Erarbeitung eines Verkehrs- und Logistikkonzeptes in Zusammenarbeit mit der FH Erfurt
- Genehmigungsantrag – Koordination und Leitung der thematischen Arbeitsgruppen
 - AG Verkehr und Logistik
 - AG Umweltschutz
 - AG Naturschutz (FFH-Verträglichkeitsprüfung)
 - AG Forst- und Landwirtschaft
 - AG Werbung und Öffentlichkeitsarbeit
- Abschluss der Nutzungsvereinbarungen mit öffentlichen wie privaten Flächengebern
- Einführung der Planungssoftware FairVis – Weiterentwicklung der Geländekonzeption
- Besuche wichtiger Ausstellerfirmen zum Austausch bei konzeptionellen Fragen der KWF-Tagung
- Mitarbeit bei der Erarbeitung – Konzept Partnerstand KWF-Tagung – mit den Kooperationspartnern aus Bayern und auf Bundesebene
- Beauftragung der GmbH bezüglich der Umsetzung

Für die 3. KWF-Thementage 2015 wurde das Fachressort vor allem mit Aufgaben der Organisation und Umsetzung der Sonderschau „Selber Holzmachen – Small-Scale Forestry“ betraut. Die Sonderschau wurde erfolgreich umgesetzt und hat im Verlauf der KWF-Thementage sehr konstruktive Gespräche zu diesem Thema gebracht. Eine Vertiefung des Themas in Bezug auch auf die Aufgaben des KWF scheint zielführend und wurde erstmalig auch auf der Agritechnica mit einer Firmenkooperation umgesetzt. Innerhalb der thematischen Aufarbeitung der Thementage war das Fachressort auch im Bereich der Holzernte und –rückung involviert und stellte hier fachlichen und organisatorischen Input bereit.

Die Präsentation der jährlich erscheinenden KWF-Forstmaschinenstatistik mit ihren Angaben zum Neumaschinengeschäft stieß auch 2015 als vielbeachteter Branchenmonitor auf große Resonanz in der Fachpresse sowie bei den Importeuren und Herstellern. Erste Gespräche mit dem Ziel einer Erweiterung der Forstmaschinenstatistik auf europäischer Ebene wurden u.a. mit der französischen FCBA und der Uni Poznan (Polen) geführt.

8.3 Firmenbeirat

Die Arbeiten des Firmenbeirates für 2015 standen im Zeichen der 17. KWF-Tagung und dem beginnenden Flächenverkauf.

Daneben war die Initiative des KWF, eine Arbeitsgruppe „KWF-Tagung“ einzusetzen, umgesetzt worden. Sie sollte im Vorfeld der Tagung die Interessen der Aussteller berücksichtigen und ggf. in die Planungsaktivitäten einbringen. Die AG war auf der 10. Sitzung des Firmenbeirates 2014 beschlossen und damals von Thomas Wehner initiiert worden.

Zunächst begann die AG Firmenbeirat Ihre Arbeit mit der ersten Sitzung vom 15.04.2015.

Tagesordnung zur 1. Sitzung der **AG – Firmenbeirat** am 15.04.2014

1. Begrüßung und Vorstellung der Tagesordnung
2. Allgemeines: Infos durch die Mitglieder der Arbeitsgruppe und des KWF´s
3. Messestandort / Verkehr
4. Auf-/Abbau – Logistik
5. Aktuelles Logistikkonzept auf Basis der Infrastruktur vor Ort (Kaserne / Sto-ÜbPlz)
6. Parkplätze Besucher/ Aussteller / Aus- und Beschilderung / Shuttlebusverkehr
7. Eintrittskarten / -preise / neue Techniken / Kundenkarten / Eintrittspreise
8. Messegelände / Besucherführung - Aktuelle Planung / Messe-App / Themenbereiche auf der Messe / Eye-Catcher Konzept / Planungstool FairVis / Messekatalog

9. Genehmigungsantrag und FFH-Verträglichkeitsprüfung
10. Standpreise - Preisanpassungen / Rabatte / neue Dienstleistungen
11. Diverses - Werbung zur Tagung / Messeaktivitäten des KWF / Printmedien / Angebot Gemeinschaftsstand für Kleinaussteller - Startup Stände

Sitzung des **Firmenbeirats**:

In der 11. Sitzung am 01.07.2014 ging es vor allem um den Planungsstand zur KWF-Tagung 2016 und den Beginn der Vertriebsaktivitäten. Wichtiger Punkt war u. a. der Begang des zukünftigen Messegeländes. Der Messestandort wurde durch den Firmenbeirat nochmals als besonders geeignet aufgenommen. Neben der Arbeit des Beirates am Vormittag im Saal galt der Termin als Auftaktveranstaltung für den Flächenverkauf zur KWF-Tagung 2016.

Tagesordnung zur 11. Sitzung des **Firmenbeirats** am 01.07.2015

- 1 Begrüßung
- 2 Genehmigung der Tagesordnung und Genehmigung des Protokolls der 10. Sitzung des KWF-Firmenbeirates vom 13.11.2014 in Groß-Umstadt
- 3 Berichte der Sprecher des Firmenbeirates
- 4 Sachstand zu offenen Fragen aus den letzten Sitzungen
 - Branchenimage
 - Straßenzulassung von Forwardern und Rückeanhängern
- 5 17. KWF-Tagung 2016 – Stand der Vorbereitungen
 - Exkursion (präsentierte Verfahren)
 - Kongress (Vorbereitungen)
- 6 Expo 2016
 - Geländelayout und Wegeführung
 - Verkehrslogistik Aufbau/Abbau und Besucherverkehr
 - Messeordnung, Standpreise 2016
 - Marketing und Werbung
- 7 Aktuelles Messegesehen
- 8 Verschiedenes
- 9 Begehung des Expo-Geländes durch den Firmenbeirat - Beginn des Vorverkaufs zur KWF-Tagung 2016.

Veröffentlichungen:

Gabriel, C.; Nationale und internationale Forstfachmessen 2015 + 2016; FTI 1/2015; S. 18
 Gabriel, C. / Wehner, T.; SkogsElmia 2015; FTI 6/2015
 Wehner, T.; KWF-Forstmaschinenstatistik 2014; FTI 3; S. 14-17
 Wehner, T.; Selber Holzmachen; AFZ-Der Wald 19/2015; S. 25-27

Vorträge:

Wehner, T.: Ligna 2015 / „Zukunft der Forsttechnik bei geänderten waldbaulichen Vorstellungen in Deutschland“ / Mai 2015
 Wehner, T.: Wood-Industry-Summit (Ligna 2015) / “Logging operations under slope and wet conditions” / Mai 2014
 Wehner, T.: LesProm 2015 / “Trends in Forest Technology – to fulfill the Requirements of Woodworking Industry” / September 2015
 Wehner, T.: LesProm 2015 / “Access to the Forests - European expertise in high mechanized use of forest by an optimized opening-up of the stands and a maximum protection of the resource soil” / September 2015
 Wehner, T.: LesProm 2015 / “Bioenergy from Wood - Current market development and state support for development of bioenergy in Germany and Austria” / September 2015
 Wehner/Seeling/Dietz: FORMEC 2015 / “ForstInVoice - Optimizing information exchange in fully mechanized harvesting procedure” / Oktober 2015

Mitwirkung und Teilnahme an Veranstaltungen & Messen:

Wehner, T.: Jagd & Hund 2015 – Dortmund / Messestand / Februar 2015
Wehner, T.: Forstl. Unternehmertag – Freising / Messestand / März 2015
Wehner, T.: Forst Live Süd – Offenburg / Messestand / April 2015
Gabriel, C. , Wehner, T.: LIGNA – Hannover / Messepartnerschaft / Mai 2015
Gabriel, C. , Wehner, T.: SkogsElmia – Schweden / Messepartnerschaft / Juni 2015
Wehner, T.: Demopark – Erfurt / Messestand / Juli 2015
Wehner, T.: Forstmesse Luzern – Schweiz / Messebesuch / August 2015
Wehner, T.: LesProm – Russland (Ekaterinburg) / Messepartnerschaft / September 2015
Wehner, T.: Austrofoma – Österreich / Messestand / Oktober 2015
Gabriel, C. , Wehner, T.: 3. KWF-Thementage – Groß Heins (Verden) / Oktober 2015
Wehner, T.: Agritechnica – Hannover / Messestand / November 2015

9. Fachressort Arbeitssicherheit und Qualifizierung



Motorsägenkurs nach dem KWF-Gütesiegel für Motorsägenkursanbieter

9.1 Aufgaben des Fachressorts

- Auswertung und Umsetzung von Forschungsergebnissen aus dem Bereich Ergonomie, 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
- Vertretung des KWF im RAL-Güteausschuss der Gütegemeinschaft Wald- und Landschaftspflege

9.2 Kurzüberblick über die geleistete Arbeit

Die Hauptaktivitäten des Jahres 2015 wurden in Zusammenarbeit mit den KWF-Arbeitsausschüssen „Forstliche Bildungsstätten“ und „Mensch und Arbeit“ umgesetzt. Zu nennen sind insbesondere die Re-Zertifizierung der Forstlichen Bildungsstätten und die Weiterbildungsaktivitäten für das Lehrpersonal.

Am 15.06.2015 startete das Projekt RePlan (Verbessertes Ressourcenmanagement in der Forstwirtschaft durch qualifizierte Planzeiten und Plankosten für standardisierte Arbeitsverfahren). Ziel des Projektes ist die Herleitung, Erschließung und ggf. Erfassung von Planzeiten und Plankosten zur Planung und Steuerung ausgewählter forstbetrieblicher Tätigkeiten und Prozesse.

Im Rahmen der KWF Thementage wurden in Zusammenarbeit mit KWF-Ausschüssen und Waldbesitzerverbänden die Foren geplant, durchgeführt und dokumentiert. Im Rahmen der Thementage wurde außerdem die Sonderschau „Von Klein zu Groß“ geplant und durchgeführt. Es präsentierten sich 17 forstliche Zusammenschlüsse und andere Organisationen des Privatwaldes aus dem gesamten Bundesgebiet im Rahmen einer Posterschau.

Die Entwicklung eines Gütesiegels für Motorsägenkursanbieter in Deutschland wurde im Berichtsjahr weitergeführt. Zum Jahreswechsel 2015/2016 sind bereits über 250 Betriebe mit über 300 Instruktoren und Unterstützern mit dem KWF-Gütesiegel für Motorsägenkursanbieter ausgezeichnet. Darunter nicht nur private Unternehmen und Anbieter, sondern auch Landesforstverwaltungen, forstliche Bildungszentren, DEULA-Schulen und Forstbetriebsgemeinschaften.

Im September 2015 fand das zweite Instruktorentreffen der Motorsägenkursanbieter mit einer Beteiligung von über 50 Teilnehmern mit großem Erfolg statt. Das nächste Instruktorentreffen ist für 2017 geplant.

Im November 2015 fand der Auftaktworkshop für das Projekt RePlan statt. Es wurden intensive Diskussionen über die im Projekt zu berücksichtigenden forstlichen Arbeitsverfahren geführt, Einflussgrößen für den Zeitbedarf festgehalten und Verwendungsziele für Planzeiten festgehalten.

In Zusammenarbeit mit dem Ulmer Verlag wurde die 6. Auflage des Fachbuchs „Der Forstwirt“ fertig gestellt.

Ausschüsse:

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

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Leitung:	Joachim Morat
Mitarbeiter:	Andrea Hauck (Projektmitarbeiterin in Teilzeit) Christina Hock (Projektmitarbeiterin in Teilzeit) Jochen Grünberger (Projektmitarbeiter in Teilzeit) Helga Schoolmann-Hax (Teilzeit)

Veröffentlichungen:

Morat, J., Büttner, I.: Workshop Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz FTI Nr. 1
Morat, J., Gerding V.; Stolzenburg H. U.: Arbeitssystemgestaltung in der Holzernte FTI Nr. 4
Morat, J.: Workshop Forstliche Berufsbildung 2030 Zukunftsoptionen forstlicher Berufsbildung FTI Nr.4
Morat, J.: Europäisches Motorsägenzertifikat nimmt Fahrt auf FTI Nr. 5
Morat, J.: Foren auf den KWF Thementagen FTI Nr. 5
Morat, J.: EFESC: Harmonizing qualification for chain saw operators - a way to improve safety and mobility in European forest work technical paper World Forestry Congress Durban
Hauck, A., Hock, C., Viergutz, M.: Kleinprivatwald und dessen Bewirtschafter im Fokus der KWF Thementage, FTI Nr. 5
Hauck, A., Hock, C., Viergutz, M.: Von Klein zu Groß - Kleinprivatwald und dessen Bewirtschafter im Fokus, AFZ der Wald 19/2015

Vorträge:

Morat, J.: Qualifikationsbedarfsanalyse Privatwaldbesitz; Foren auf den KWF Thementagen, Groß-Heins, 16.10.2015
Morat, J.: Moderation der Foren „Neue Geschäftsfelder“ „Waldbesitzer werden“ KWF Thementage 16.-17.10.2015 Groß Heins
Morat, J.: Die neue ISO 9001; Qualitätsmanagementbeauftragte des Verbunds; 21.09.2015 an der Forstschule Latemar
Grünberger, J.: Funktion und Notwendigkeit von Schnitzzuschutzhosen für Privatanwender; Grüne Woche, 20.01.2015
Grünberger, J.: Das KWF Gütesiegel für Motorsägenkursanbieter; FTSW Lohr, 30.09.2015
Grünberger, J.: Motorsägen für die Waldarbeit im Privatwald und für den Privatgebrauch; KWF Thementage, 16.10.2015
Grünberger, J.: Das KWF-Gütesiegel für Motorsägenkursanbieter, 17.11.2015, Besuch Auszubildender Forstamt Dieburg, KWF Groß-Umstadt
Hock, C.: Projektvorstellung RePlan, 17.11.2015, Besuch Auszubildender Forstamt Dieburg, KWF Groß-Umstadt

Mitwirkung und Teilnahme an Veranstaltungen:

Morat, J.: Sitzung Güteausschuss RAL Gütegemeinschaft Wald- Landschaftspflege, 26.05.2015
Morat, J.: World Forestry Congress Südafrika, 07.-10.09.2015
Morat, J.: Umstädter Bauernmarkt, 13.09.2015
Grünberger, J.: Grüne Woche, Berlin, 16.- 25.01.2015
Grünberger, J.: Ligna, Hannover, 11.-15.05.2015

Grünberger, J.: Agritechnica, Hannover, 10.-14.11.2015
Hauck, A.; Hock, C., Grünberger, J.; Morat, J.: REFA-Seminar, KWF Groß-Umstadt,
22.-23.06.2015

KWF-Veranstaltungen und -Gremiensitzungen:

Morat, J.: Seminar Transfersicherung: 6.-7.10.2015 Groß-Umstadt
Morat, J.: Seminar Forstliche Berufsbildung 2030 – Zukunftsoptionen 11.06.2015 Groß-Umstadt
Morat, J.: Sitzungen des AA MUA:17.-18.03.2015 (Hachenburg) und 25.-26.11.2015 (Groß-Umstadt).
Morat, J.: Sitzung des AA Forstliche Bildungsstätten, 28.-30.09.2015, Laubau
Morat, J.: Schulung von Qualitätsmanagementbeauftragten des Verbunds; 21.-23.09.2015 an der Forstschule Latemar
Grünberger, J.: 1. Windenkurs-Workshop, KWF, 22. – 23.04.2015
Grünberger, J.: 2. Windenkurs-Workshop, Kelheim, 10. - 11.09.2015
Grünberger, J., Morat, J.: 2. Instruktorentreffen, KWF, 15. – 16.09.2015
Hauck, A., Hock, C., Grünberger, J.; Morat, J.: 3. KWF Thementage, Groß-Heins, 16.- 17.10.2015
Hauck, A., Hock, C., Morat, J., Seeling, U.: Kick-off-Meeting des RePlan Projektkonsortiums, 08.07.2015, KWF Groß-Umstadt
Hauck, A., Hock, C., Morat, J., Seeling, U.: Treffen des RePlan Projektkonsortiums, 28.08.2015, KWF Groß-Umstadt
Hauck, A., Hock, C., Morat, J., Seeling, U.: Treffen des RePlan Projektkonsortiums, 11.11.2015, Stadthalle Groß-Umstadt
Hauck, A., Hock, C., Seeling, U.: Treffen des RePlan Projektbeirats, 11.11.2015, Stadthalle Groß-Umstadt
Hauck, A., Hock, C., Morat, J., Seeling, U. (Moderation): Auftaktworkshop RePlan, 12.11.2015, Stadthalle Groß-Umstadt

9.3 Arbeitsausschuss „Mensch und Arbeit“

Sitzungstermine des Ausschusses: 17.-18.03.2015 (Hachenburg),
25.-26.11.2015 (Groß-Umstadt)

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:

- Fertigstellung eines neuen Merkblatts zum Thema „Biologische Gefährdungen bei der Waldarbeit“
- Seminar Laubstarkholzernte im belaubten Zustand 08.-09.09.2015, Neuhaus

9.4 Arbeitsausschuss Forstliche Bildungsstätten

Sitzungstermin des Ausschusses: 28.-30.09.2015 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.

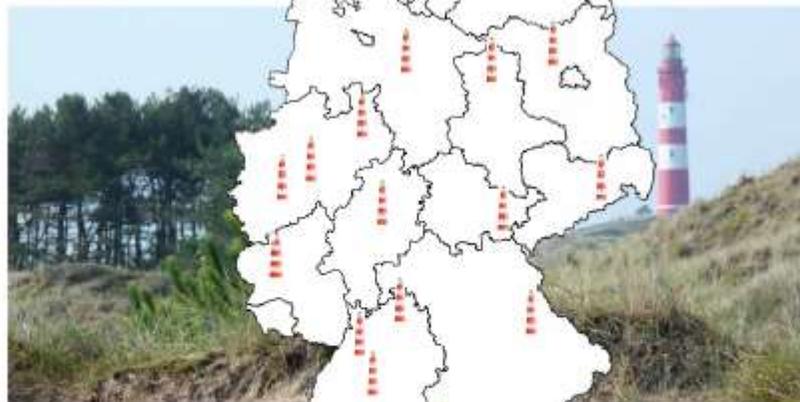
- Die Bildungsstätten Laubau, Neheim, Königsbronn, Mattenhof, Weilburg und die Zentrale des Verbunds (KWF) wurden 2015 extern zertifiziert.
- Schulung von Qualitätsmanagementbeauftragten des Verbunds; 21.-23.09.2015 an der Forstschule Latemar

Weiterbildung des Lehrpersonals der forstlichen Bildungsstätten

- Seminar Transfersicherung, 6.-7. 10.2015, Groß-Umstadt
- Seminar Forstliche Berufsbildung 2030 - Zukunftsoptionen forstlicher Berufsbildung, 10.-11.06.2015, KWF Groß-Umstadt
- Seminar Seilkranbringung, 15.-17.09.2015, FBZ Laubau

Lehr- und Lernmaterialien

Vorbereitung der 2. Auflage des Lehr- und Lernsystems „Motorsäge“ in Zusammenarbeit mit dem Resch-Verlag



Kleinprivatwald und dessen Bewirtschaftung im Fokus

Bei den 3. KWF-Thementagen im niedersächsischen Groß Heins können sich Besucher im Rahmen zahlreicher thematischer Vorführungen im Gelände über Arbeitsverfahren informieren, die bei der Bewirtschaftung von Kleinwaldflächen Einsatz finden. Für die Praxisrelevanz sorgen Verantwortliche unterschiedlicher forstlicher Zusammenschlüsse; sie geben Auskunft über die Ausrichtung und Strategien ihrer Organisationen.

Im Rahmen der Thementage stellt das KWF auch eine neue Informationsplattform zur Bewirtschaftung von Kleinprivatwäldern online vor. Aus diesem neuen Service ist der vom Holzabsatzfonds aufgestaute Informationsdienst Holamobilisierung, welcher derzeit grundlegend überarbeitet und an die neue Zielgruppe – Bewirtschafter von Kleinprivatwaldflächen – angepasst wird. Dieser neue „Informationsdienst Kleinprivatwald“ soll den Nutzern praktische Erfahrungen und orientierende Informationen zur Bewirtschaftung von Kleinwaldflächen bieten. Durch umfangreiche Adressdatenbanken, Praxisbeispiele, Musterdokumente, Literaturverweise und vieles mehr wird den Nutzern praxisbezogenes Wissen angeboten und die Möglichkeit zum Dialog mit Fach-

leuten eröffnet. Der Informationsdienst Kleinprivatwald geht im Herbst online und wird im Rahmen der KWF-Thementage der breiten Öffentlichkeit vorgestellt.

Rund um die Holzgeld-Abrechnung

Ein wichtiger Baustein für eine erfolgreiche Vermarktung von Holz aus dem Kleinprivatwald sind geeignete Softwaresysteme. Die Holzvermarktungsprozesse müssen passender für die Waldbesitzer, die vermarktenden Organisationen und die Holzabnehmer abgebildet werden. Holz- und Geldströme zu verarbeiten stellen diese Systeme – so die Erfahrungen der letzten Jahre – vor große Herausforderungen. So vielfältig und unterschiedlich die Anforderungen der Vermarktungsorganisationen

an die Software sind, so vielfältig sind auch die angebotenen und verwendeten Softwarelösungen. So werden mehr oder weniger professionelle Eigenentwicklungen der Vermarktungsorganisationen, die häufig auf standard-Office-Paketen basieren, branchenspezifische Softwarelösungen und angepasste Versionen von Standard-Warenwirtschaftssystemen eingesetzt.

Die KWF-Thementage bieten sowohl interessierten Waldbesitzern aber insbesondere den Verantwortlichen in forstlichen Zusammenschlüssen die Gelegenheit, sich über unterschiedliche Softwareprodukte zur Holzgeld-Abrechnung zu informieren. Verschiedene Anbieter werden in den Ausstellungszeiten ihre Praxislösungen präsentieren. Zusätzlich wird in Fachvorträgen und -diskussionen über Abrechnungsprozesse,

Softwareprodukte und Trends informiert und diskutiert. Vertreter der forstlichen Zusammenschlüsse werden Fragen zur Anwendung und Eignung bei der täglichen Arbeit beantworten und auf ihre spezifischen Lösungen und Erfahrungen eingehen. Da die Festlegung für eine Software eine langfristige Entscheidung ist, bieten die KWF-Thementage eine hervorragende Informationsmöglichkeit über die bestehende Produktpalette an forstlicher Software.

Leuchttürme – wegweisende forstliche Zusammenschlüsse

Forstliche Zusammenschlüsse spielen in der Diskussion um die zukünftige Ausgestaltung der Privatwaldbewirtschaftung eine Schlüsselrolle. Durch ihre Bündelungsfunktion stärken sie die Position der Privatwaldbesitzer gegenüber den Holzabnehmern und tragen zu einer erhöhten Wertschöpfung auf Seiten des Waldbesitzers bei. Unter anderem begünstigende Förderbedingungen und die Tatsache, dass sich Forstverwaltungen bei der Privat- und Kommunalwaldbewirtschaftung und Holzvermarktung aus dem Privat- und Kommunalwald verstärkt dem Wettbewerb stellen müssen, führen dazu, dass immer mehr forstliche Zusammenschlüsse den Sprung in die Selbstständigkeit wagen und mit eigenem Personal Holz vermarkten. Bei der Weiterentwicklung der forstlichen Zusammenschlüsse haben sich aufgrund unterschiedlicher Rahmenbedingungen in den vergangenen Jahren vielfältige Organisationsformen entwickelt. Die einzelnen forstlichen Zusammenschlüsse in Deutschland unterscheiden sich sehr stark hinsichtlich ihrer Struktur, Geschäftsprozesse und Formen der Kooperation mit Dritten. Auch die persönliche und technische Ausstattung variieren in der betrieblichen Realität stark.

Die KWF-Thementage bieten die Möglichkeit, sich über verschiedene erfolgreiche Modelle forstlicher Zusammenschlüsse zu informieren und sich mit Praktikern auszutauschen. In den Veranstaltungszeiten präsentieren sich 15 beispielhafte forstliche Zusammenschlüsse und andere Organisationen des Privatwaldes aus ganz Deutschland.

Forstbetriebsgemeinschaft Kirchweisdorfer Blößen w.V. (NRW)
Die FBG wurde 1973 gegründet und hat ca. 100 Mitglieder mit insgesamt ca. 1.200 ha Fläche. Auf zumeist nicht-stehenden Braunerden überwiegt das Nadel-

holz (vorwiegend Fichte). Nur ein Viertel ist mit Laubholz bestockt. Das zu erwartende Holzvolumen liegt bei 6.000 t/a. o.R. Erste FBG im Pilotprojekt II (direkte Förderung der eigenständigen Beförderung) in Nordrhein-Westfalen.

Forstbetriebsgemeinschaft Fahlwinger Land-Empelbrügge w.V. (SN)

Der wirtschaftliche Verein wurde 1998 gegründet und hat aktuell 412 Mitglieder mit einer Gesamtfläche von 5.441 ha. Hauptantriebsgebiete sind der sächsische Teil des Erzgebirges mit Vorland und der Landkreis Mittelsachsen. Mit einer Geschäftsführerin wird ein Holzvolumen von ca. 25.000 t/a pro Jahr vermarktet. Zur Baumartensammensetzung: Der Nadelholzanteil überwiegt mit 90 % die Fläche.

Forstliche Vereinigung Odenwald-Bauland wG (BW)

Die FVBO, 2010 gegründet, ist eine Gemeinschaft von Waldbesitzern aus Baden-Württemberg, Hessen und Bayern, die nach individuellem Bedarf in allen Bereichen ihrer Forstbetriebe kooperieren. Die FVBO betreibt somit länderspezifisch ca. 40.000 ha Fläche über 26 Mitglieder. Auf Muschelkalkstandorten, überwiegend Kalkverwitterungslehmen im Bauland sowie Standorten des Mittleren Buntsandsteins im Odenwald gedeihen Buche, Eiche, Buchenblauholz (Eib 60 %), aber auch Kiefer, Fichte, Douglasie und Lärche (40 %). Das zu erwartende Holzvolumen pro Jahr beträgt ca. 150.000 t/a.

Forstwirtschaftliche Vereinigung Altmark w.V. (ST)

Insgesamt drei Mitarbeiter beschäftigt die 2009 gegründete FWV Altmark. Der Zusammenschluss besteht aus 17 Mitgliedern. Vertrieben werden damit rund 8.500 Waldbesitzer mit einer Gesamtfäche von insgesamt ca. 27.000 ha. Die forstlichen Standorte reichen von Sandbraunerden bis zu Aueböden im Elbbereich. Die Kiefer dominiert mit einem Anteil von 70 %, beim Laubholz spielt vor allem das Eichenrotantriebsystem eine wichtige Rolle. Das jährliche Holzvolumen liegt zwischen 80.000 und 100.000 t/a. Die FWV Altmark hat zum Ziel, effektive Verwaltungsverfahren für FBG zu entwickeln und darüber hinaus effektive Arbeitsverfahren für den Holzverkauf (vom Waldbesitzer bis zur Industrie) auszubauen.

Forstwirtschaftliche Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern w.V. (MV)

Dieser Verein wurde 2003 gegründet und ist ein Zusammenschluss von 20 Forstbetrieben (eine Kommune, zwei Privatwaldkettenerbetriebe, 17 FBG) mit insgesamt 38.500 ha Fläche. Die zehn Vorstandmitglieder sind ehrenamtlich tätig. Die forstlichen Standorte decken sämtliche Bodenformen der glazialen Serie, maximal beeinflusst durch Überschiebung, ab. Mit 90 % Baumartensanteil überwiegt der Nadelholzanteil. Das zu erwartende Holzvolumen beträgt 120.000 t/a pro Jahr. Das mobilisierte Holz der Mitglieder der Forstbetriebsgemeinschaften wird durch die Forstwirtschaftliche Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern gebündelt, ausgeschrieben und marktgerecht angedient.

Forstwirtschaftliche Vereinigung Niederbayern w.V. (BY)

Die FVN ist der Dachverband aller forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse (WBV/FBG) in Niederbayern. Er hat 25 Mitglieder und wurde 1973 gegründet, die Tochterfirma – FVN-Service GmbH – wurde 2012 gegründet. Die Mitglieder der FVN vertreten ca. 35.000 Waldbesitzer mit einer Fläche von mehr als 200.000 ha Wald, wodurch sich eine durchschnittlich bewirtschaftete Waldfläche von 6,5 ha je organisiertem Mitglied/Waldbesitzer ergibt. Auf zumeist ertragreichen Standorten auf Gneis und Granit sowie Tertiärböden liegt der Schwerpunkt in der Baumartensammensetzung auf Nadelholz (vorwiegend Fichte, etwas Tanne und Kiefer), was etwa 70 % sind Laubbäume. In der Geschäftszentrale sind fünf Personen beschäftigt, regional vor Ort gibt es 25 Geschäftsstellen mit eigenem Personal. Die Mitglieder der FVN vermarkten im Schnitt jährlich 200.000 t/a, davon über 350.000 t/a über die Rahmenvereinbarungen der FVN und über mehrere Kunden verteilt.

Forstwirtschaftliche Vereinigung Olpe w.V. (NRW)

Die FV Olpe, 2005 gegründet, hat 21 FBG und eine WWG als Mitglieder. Auf einer Fläche von 18.200 ha wirtschaften insgesamt ca. 2.300 privat- und kommunale Waldbesitzer.

Bei den Baumarten überwiegt das Nadelholz (65 %). Das jährliche zu erwartende Holzvolumen liegt bei über 50.000 Fm. Die FV Olspe gehört zur Pilotkofuse der 2009 begonnenen Pilotprojekte der direkten Förderung von forstlichen Zusammenschlüssen bei der Holzvermarktung und Waldbewirtschaftung in Nordrhein-Westfalen. Sie ist Gesellschafter der WaldHolz Sauerland GmbH als waldbesitzereigene Holzvermarktungsgesellschaft.

Forstwirtschaftliche Vereinigung Schwarzwald e.G. (BW)

Die FVS, ein Unternehmen von Waldbesitzern für Waldbesitzer, bietet seit 1998 Servicedienstleistungen in den Bereichen Waldbewirtschaftung, Holzvermarktung, Selbstwerbung, Energieholz und Information. Im Hinblick auf Fläche (ca. 75.000 ha) und Vermarktungssystem (ca. 150.000 Fm) ist die FVS eine der größten forstlichen Zusammenschlüsse in Deutschland. Die FVS eG ist unabhängig, managen sich durch die entsprechenden Dienstleistungen und ist mit eigenem Personal ausgestattet. Somit ist ein kartellrechtskonformes Arbeiten uneingeschränkt möglich.

Auf Gestein, Granit und Sandstein wachsen zu 60 % Nadelholz und 20 % Laubholz. Mit 56 Mitgliedern vertritt die FVS über 3.000 Waldbesitzer (ca. 100.000 ha) mit einer Durchschnittsgröße von ca. 20 ha. Zum Team in der Geschäftsstelle gehören momentan sieben Personen.

Waldbesitzerin Büburg e.V. (BF)

Der WBV Büburg wurde 1951 gegründet. Inzert wird eine Gesamtfläche von 11.000 ha betreut, wobei die Flächengröße der insgesamt rund 1.900 Mitglieder von 0,3 bis 3.000 ha reicht. Das jährliche Holzvolumen beläuft sich auf 40.000 bis 50.000 Fm. Aus verschiedenen Ausgangsgesteinen (z.B. Tonstein, Grauwacke, Quarzit, Buntsandstein) liegt der Laubholzanteil bei 40 %, überwiegend Eiche und Buche, beim Nadelholz herrscht die Fichte vor, zunehmend spielt aber auch die Douglasie eine Rolle. Der WBV Büburg hat 2007 eine eigene Vermarktungsgesellschaft, die EWH Eifel Wald und Holz Management GmbH, gegründet. Gemeinsam mit den Vermarktungsgesellschaften der

Waldbauvereine aus Prüm (2010) und Daun (2014) hat diese sich zur „Forstwirtschaftlichen Vereinigung GmbH“ als Dachorganisation zusammengeschlossen.

Waldbesitzer Service GmbH (TH)

Die Waldbesitzer Service GmbH mit Sitz in Thüringen ist ein Unternehmen, welches auf sechs Forstbetriebsgemeinschaften zurückgreift und sich als Dienstleister bzw. Handelsgartner versteht. Die sechs Gesellschaften FBG'en vertreten insgesamt 1.287 Waldbesitzer mit einer Gesamtfläche von 19.000 ha. Die Waldbesitzer Service GmbH beschäftigt einen Geschäftsführer und zwei Mitarbeiterinnen und hat ein Holzvolumen von insgesamt ca. 35.000 Fm pro Jahr. Auf Tonsteinleerwäldern und Buntsandstein dominiert die Fichte mit einem Anteil von ca. 80 %.

Waldbesitzervereinigung Westallgäu e.V. (BY)

Seit 1955 besteht die WBV Westallgäu. Für aktuell rd. 2.200 Mitglieder mit ca. 8.500 ha Mitgliedsfläche gilt sie als professioneller Dienstleister in der Region. Im Durchschnitt werden jährlich ca. 50.000 Fm Holz vermarktet. In der Geschäftsstelle sind fünf hauptberufliche Mitarbeiter tätig, in den 29 Ortsvereinigungen sind ehrenamtliche Obmänner und Waldwarte Ansprechpartner für den Waldbesitzer.

Die forstlichen Standorte sind hauptsächlich Lebensgrün: Eiche (40 %) und Linde (20 %) gehören zu den Hauptbaumarten, im Laubholz dominieren Buche und Buchhorn (je 10 %). Die WBV Westallgäu ist u.a. Gründungsmitglied des AllgäuHolz Markenverband e.V., der in.Silva eG und dem Holzforum Allgäu e.V.

Waldservice Otterum eG (BW)

Im Jahr 2002 gegründet, hat sich die WSO zu einer umsatzstarken Forstwirtschaftlichen Vereinigung in Baden-Württemberg mit 31 Mitgliedern und über 10.000 ha Waldfläche entwickelt. Auf Auenwaldstandorten in der Rheinebene und Vorbergzonenstandorten auf Granit oder Buntsandstein wachsen zu 40 % Laubholz, zu 60 % Nadelholz. Das zu erwartende Holzvolumen pro Jahr beträgt 200.000 Fm Stammholz und 125.000 Fm Energieholz. Geschäftsbereiche der WSO sind Forstwirtschaft, Holzvermarktung, Energieholz/Brennholz sowie vielseitige Dienstleistungen.

wald-wird-mobil.de GmbH

Die wald-wird-mobil.de agiert als gemeinnütziger Dienstleister im Bereich des Privatwaldes. Das Leistungsspektrum gründet auf den drei Säulen: 1. Forschung & Entwicklung, 2. Digitale Services und 3. Bildung & Öffentlichkeitsarbeit. Bildung konnten in Zusammenarbeit mit der Privatwaldförderung Thüringen (PWP) 5.977 Kleinprivatwaldgrüner auf 14.738 ha Fläche beraten und aktiviert werden. Der Firmensitz befindet sich an der Georg-August-Universität in Göttingen mit Projektbüros in Berlin, Erfurt und Sondershausen.

Waldbewirtschaftungsgenossenschaft Jakobshagen (NRW)

Diese Körperschaft des öffentlichen Rechts wurde 1950 gegründet und hat 187 Mitglieder mit einer Gesamtfläche von knapp 460 ha. Die durchschnittliche Flächengröße beträgt ca. 1,5 ha, lediglich fünf Mitglieder verfügen über mehr als 15 ha. Ein wesentlicher Teil der Forstbetriebsfläche verteilt sich auf Einzelparzellen in Streulage. Bei 77 % Laubholzanteil ist die Buche vorherrschend. Das zu erwartende Holzvolumen ergibt sich aus dem Harbssatz gemäß Forsteinrichtung mit 5 Fm o.R. pro ha.

Forstbetriebsgenossenschaft Neuruppin e.V. (BB)

Die FBG Neuruppin besteht seit 1991. Der Zusammenschluss vertritt 352 Mitglieder (vier Waldgemeinschaften und 85 Einzelmitglieder) mit einer Fläche von insgesamt 2.355 ha. Die Geschäftsstelle vermarktet mit 1,5 Personen zwischen 8.000 und 10.000 Fm im Jahr. Der Nadelholzanteil im Bereich der FBG liegt bei 90 %. Die Naturerholungsstätte der Böden reicht von mittel bis ziemlich arm.

Betriebsgenossenschaft Forst e.V. (SH)

Die Betriebsgenossenschaft Forst wurde 2008 gegründet und ist ein Zusammenschluss dreier Forstbetriebsgemeinschaften. Der Zusammenschluss erfolgte aufgrund bestimmter EU-Förderrichtlinien. Alle drei FBG'n sind auch weiterhin eigenständige forstliche Zusammenschlüsse nach dem BWaldG. Insgesamt wird eine Fläche von 5.681 ha verwaltet. Die Vermarktungsumsatz beträgt 13.000 bis 14.000 Fm/Jahr.

Maria Vargatz, Andrea Bauer, Christin Hecht

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 fallweise 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.
- 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 und die Geschäftsführende Direktorin.

Werkstatt:

- Pflege und Betreuung der Liegenschaft des KWF.
- Technische Zuarbeit beim Bau und Betrieb von Prüfständen.
- Unterstützung bei der Durchführung von Prüfungen 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 Prüfkoordination (FPA)

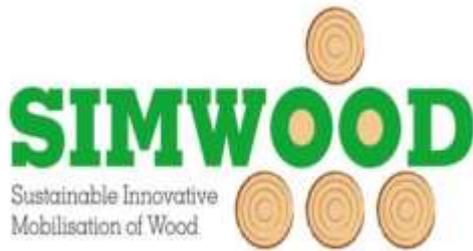
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

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

Gremiensitzungen:

Haushaltsverhandlungen, Vorstandssitzungen, Verwaltungsratssitzung

11. Projektarbeiten im KWF



EU-Projekt SIMWOOD

Das von der EU finanzierte Projekt SIMWOOD wurde ins Leben gerufen um die hohen ungenutzten Holzreserven im Kleinprivatwald zu mobilisieren. Das Projekt läuft vom 1. November 2013 bis 31. Oktober 2017 mit 28 Partnern aus 11 EU-Mitgliedstaaten in 14 Modellregionen. Die Projektkoordination wird von der Landesanstalt Wald und Forstwirtschaft (LWF) von Herrn Roland Schreiber übernommen. Das KWF beteiligt sich hieran durch eine Erfassung 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.

Am 16./17. Oktober 2015 fanden in Niedersachsen die 3. KWF-Thementage statt, die eine Fortbildungsveranstaltung für private Waldbesitzer war. In Kooperation mit den KWF-Partnern aus dem gesamten Bundesgebiet wurden moderne Ausrüstung, Forsttechnik und deren sachgemäße Handhabung für das Bewirtschaften kleiner Waldflächen gezeigt. Auf Grund der Thementage in Niedersachsen wurde dort ein Regional Learning Lab (RLL) gegründet.

An den Thementagen wurde von Nadine Karl eine Besucherbefragung durchgeführt, um Waldbesitzer aus ganz Deutschland über ihre Waldbewirtschaftung zu befragen. Inhalte dieser Befragung waren der Ausbildungsstand sowie der Organisationsgrad in forstwirtschaftlichen Vereinigungen, die Waldbewirtschaftung und die technische Ausstattung. Es ist eine statistische Auswertung und ein halbes Jahr später eine erneute Befragung/Evaluierung der an der Umfrage beteiligten Waldbesitzer geplant. Hier sollen unter anderem die Auswirkungen der Thementage auf die Kenntnisse im Bereich der Waldbewirtschaftung ermittelt werden.

Im Winter 2015 fand in Kilkenny das Midterm Meeting statt. Es wurden die Projektgebiete jedes Landes den anderen Projektpartnern vorgestellt. 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)

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 soll ein Verfahren zur Erfassung und Aktualisierung von Daten entwickelt und eine Datenbank mit Planzeiten und Plankosten konzipiert und erstellt werden, die von allen Akteuren - Waldbesitzern, Forstbetrieben, Forstlichen Beratern und Forstunternehmern u.a. - bundesweit genutzt werden kann. Die Datensammlung wird in den Bereichen der motormanuellen und teilmechanisierten Holzernte, der Pflanzung und der Läuterung starten. Die dauerhafte Etablierung eines 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.

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 Juni 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

Georg-August-Universität Göttingen

Abteilung für Forstökonomie und Forsteinrichtung des Burckhardt-Instituts

Prof. Dr. Bernhard Möhring

Projektmitarbeiter: Dr. Markus Dög

REFA-Fach und Branchenorganisation Forstwirtschaft

H.-U. Stolzenburg (NBZ Münchehof)

Deutscher Forstwirtschaftsrat e.V.

Wolf Ebeling

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

Im Laufe der dreizehn 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.

Deshalb ist es erklärtes Ziel des Projektes, den bereits in der Forst- und Holzbranche etablierten ELDAT Standard zur Holzdatenübermittlung, zu überarbeiten. Dabei sollen einerseits bekannte Fehler im Standard behoben werden und andererseits ein vereinfachter Einstieg für kleine und mittlere Unternehmen geschaffen werden. Hierfür wird die Struktur des Standards leicht verändert und es werden zusätzliche Programme geschrieben die eine Verwendung in Betrieben mit „kleiner EDV“ unterstützen. Darüber hinaus soll der Datentransfer zwischen den Unternehmen standardisiert werden, was den Datenaustausch allgemein vereinfacht und unkomplizierte Schnittstellen zu anderen Anwendungen ermöglicht. 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 Gregor Witzel

Arbeitsgemeinschaft Rohholzverbraucher e.V. (AGR)

Herr Dr. Denny Ohnesorge
Herr Lukas Freise

Holz ohne Rinde ernten – Nährstoffentzug minimieren

Die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) und das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) e.V. testen derzeit Harvesterköpfe, die für die Plantagenwirtschaft mit Eukalyptus entwickelt wurden, unter mitteleuropäischen Waldverhältnissen und machen gegebenenfalls Modifikationen. 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 August 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 August 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