



60 Jahre KWF S. 4





INHALT

EDITORIAL	3
60 JAHRE KWF	
60 Jahre KWF – ein Rückblick in Bildern	4
FORSTLICHE ARBEITSVERFAHREN, TECHNIKFOLGENABSCHÄTZUNG	
Forstmaschinen-Neuverkäufe – Forstmaschinenstatistik	8
FORSTMASCHINEN UND ZUBEHÖR	
Neue Generation von Forstseilwinden – KR PAN	11
HOLZLOGISTIK UND DATENMANAGEMENT	
Forschungsprojekt „CO ₂ For-IT“ erfolgreich gestartet	14
AUS LEHRE UND FORSCHUNG	
Ein wegweisender Beschluss.	16
AUS DEM KWF	
Waldpolitik und forstliche Praxis im Dialog – EU-Exkursion von DFWR und KWF in Offenburg	19
Über meine Zeit beim KWF.	21
Leitender Ministerialrat Karl Apel wechselt in den Ruhestand	22
WIR TRAUERN	23
WIR GRATULIEREN	24



Die FTI ist PEFC-zertifiziert, d.h. die Zeitschrift stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen. www.pefc.de

Titelbild: A.Böhle, KWF

Liebe KWF-Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser der FTI,

60 Jahre KWF haben wir mit unseren Mitgliedern am 31.08.2023 in Groß-Umstadt gefeiert und wer nicht dabei war, hat etwas verpasst! Sie können aber zumindest auf den Seiten 4-8 erahnen, wie anregend es war, sich zu diesem Anlass im KWF zu versammeln. Mein Dank gilt hier v. a. Herrn Prof. Dirk Jaeger für seinen engagierten Festvortrag, der auch für mich noch interessante Informationen zum KWF enthielt sowie den zahlreichen Grußworten, Glückwunschkarten und Geschenken, mit denen das KWF zu diesem Anlass bedacht wurde. Nicht zuletzt möchte ich aber auch allen Beschäftigten des KWF danken, die mit einem Minimum an Budget, aber einem Maximum an Engagement und Ideenreichtum diesen besonderen Tag erdacht, gestaltet, organisiert und mit Leben gefüllt haben.



Foto: KWF

VIELEN DANK EUCH ALLEN!

60 Jahre KWF und das Vertrauen der gesamten Branche in unsere Arbeit sind zugleich aber auch Ansporn und Verpflichtung, das KWF mindestens weitere 60 Jahre in die Zukunft zu führen. Hierfür bieten anspruchsvolle Zeiten besondere Herausforderungen, aber auch einzigartige Chancen, die es rechtzeitig zu erkennen und zu ergreifen gilt.

Sich änderndes Klima, wachsende Ansprüche der Gesellschaft an den Wald, insgesamt sich ändernde Rahmenbedingungen erfordern, dass auch das KWF sich ändert. Dabei gilt es Neues zu wagen, ohne Bewährtes aufzugeben oder den inneren Markenkern zu verlieren. Und hier ist mir nicht bange. Egal, wie oder warum sich Menschen in Wäldern bewegen und was wir mit den Wäldern tun. Fachliche Expertise zu den Themen Sicherheit, Aus- und Fortbildung, Walderschließung, Arbeitsverfahren, Technik, Bodenschutz, Waldschutz, Ökonomie und Ökologie u.v.m. werden immer gebraucht werden

Wir können es uns auch in Zukunft nicht erlauben, auf den nachwachsenden Rohstoff Holz zu verzichten und stattdessen mit Beton, Stahl und Kunststoff zu substituieren oder diesen wertvollen Rohstoff um den halben Globus zu schippern, um ihn zu uns zu bringen. Von daher gehe ich fest davon aus, dass wir neben allen anderen Leistungen, die aktuell dem Wald abgefordert werden (möglichst kostenfrei natürlich) immer auch noch das Holz und seine unendlich vielfältigen Verwendungen im Blick behalten werden. Und neben dem Wald werden wir immer auch den mit dem Wald lebenden Menschen im Blick behalten und alles tun, dass das Miteinander von Wäldern und Menschen ein nachhaltiges, ein sicheres und auch ein produktives Miteinander sein wird. Das ist es, was wir seit 60 Jahren tun und auch in 10, in 20 und in 60 Jahren tun werden.

Dazu braucht es Gremien mit Visionen und Weitblick, die wir in unserem Verwaltungsrat, unserem Vorstand aber auch in unseren zahlreichen Arbeits- und Fachausschüssen haben. Wir brauchen Menschen mit hohem Engagement und Sachverstand. Auch diese haben wir in unseren Gremien und bei unseren Beschäftigten. Und nicht zuletzt brauchen wir möglichst viele Freunde und Unterstützer, die mit uns gemeinsam den Themen und der Arbeit des KWF das nötige Gewicht verleihen. Diese haben wir in unseren Netzwerken und vor allem auch mit Ihnen, unseren Mitgliedern.

Lassen Sie uns gemeinsam Zukunft wagen.

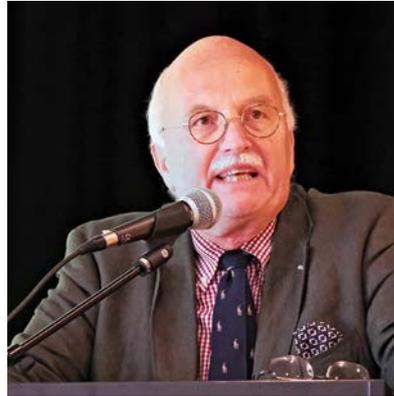
Bernhard Hauck
Geschäftsführender Direktor des KWF

Liebe Leserinnen und Leser der FTI, Liebe Mitglieder,

die Feier zu unserem Jubiläum vor zwei Monaten war wirklich etwas ganz Besonderes. Dieser Tag wird uns noch lange im Gedächtnis bleiben. Auf den folgenden Seiten finden sie einige Impressionen vom Festakt in der Stadthalle Groß-Umstadt, dem Tag der offenen Tür im Hof des KWF und dem gemütlichen Ausklang des Abends.

Viel Freude beim Durchblättern.

Festakt am Vormittag des 31.08. in der Stadthalle



Der KWF-Vorsitzende, Dr. H.W. Streltzki, eröffnete den Festakt in der Stadthalle und begrüßte die zahlreich erschienenen Gäste. Er erinnerte an die lange Geschichte und Vorgeschichte des KWF von der Gründung des Maschinenausschusses im Deutschen Forstverein 1925, über ATF (1927), GEFFA (1927), TZF (1941), dem Zusammenschluss von TZF und GEFFA zum KWF 1962/63 und der Zusammenführung mit der ZFP Potsdam 1995 bis heute.



„Get together“ der Festgesellschaft – Weggefährten und alte Freunde freuten sich über ein Wiedersehen



Ministerialdirigent Dr. Heider sprach in Vertretung von Staatssekretärin Müller das Grußwort für das BMEL



Ministerialdirigent Dr. Jacob, der Vorsitzende der FCK, sichert dem KWF die fortgesetzte Unterstützung der Länder zu



Ministerialdirigent Carsten Wilke freute sich, dass das KWF nun schon zum 4. Mal nach Bad Homburg (1968), Kassel (1981) und Groß-Umstadt (2004) mit der 18. KWF-Tagung 2024 in Schwarzenborn zu Gast im Landeswald sein wird.



Der Schwalm-Eder-Kreis gratulierte ebenfalls. Man blicke gespannt und mit Vorfreude auf die KWF-Tagung im nächsten Jahr, war die gern gehörte Botschaft vom 1. Beigeordneten Jürgen Kaufmann.



Der Sprecher der Firmenbeirates, Dr. Munz, betonte die gute und notwendige Zusammenarbeit zwischen den Firmen der Forstbranche und dem KWF.



Dr. Maurice Strunk vom DFUV schloss sich in humorvollen Worten für die Forstunternehmensschaft der Meinung von Dr. Munz an.



René Kirch, Bürgermeister der Stadt Groß-Umstadt, richtete ebenfalls seine Glückwünsche zum langjährigen Bestehen an das KWF.



Urgestein Norbert Leben sprach für die SVLFG und betonte im Rückblick auf seine frühere Aufgabe auch, wie wichtig das KWF für den Waldbesitz sei.



Die Vertreterin der Mitglieder, Dr. Brigitte Schmid-Vielgut, brachte mit prägnanten Worten auf den Punkt, worum es dem KWF seit über 60 Jahren geht: um Sicherheit und Gesundheit der im Wald arbeitenden Menschen. Dafür engagieren sich täglich mehr als 2000 KWF-Mitglieder und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KWF in Groß-Umstadt.



DFWR-Präsident Schirmbeck überreichte dem KWF Vorsitzenden Dr. Streletzki den „Dank des Deutschen Waldes“. Zuvor hatte er klare und deutliche Worte zur aktuellen Waldpolitik gefunden. Auch bekräftigte er den kürzlich geschlossenen Kooperationsvertrag zwischen DFWR und KWF.



Geschichte, Entwicklung, Ziele, Herausforderungen und ein Blick in die Zukunft. Der Festvortrag von Prof. Dr. Dirk Jaeger aus Göttingen war eine beeindruckend umfassende Darstellung der Arbeit des KWF und seiner Vorläuferorganisationen.



Tag der offenen Tür im KWF



Bürgerinnen und Bürger aus Groß-Umstadt, Freunde und Freundinnen des KWF und Interessierte konnten sich beim Nachmittag der offenen Tür über die vielfältige Arbeit des KWF informieren. Auch an Führungen durch das Technikum konnte teilgenommen werden. Für das leibliche Wohl war ebenfalls gesorgt.



Die Fachressorts und GmbHs stellen sich vor.



Vorstand und Geschäftsführung freuen sich auf die 18. KWF-Tagung vom 19. bis 22.06.2024 in Schwarzenborn. I.n.r.: P. Niggemeyer, B.-P. Räßple, Dr. H.-W. Streletzki, Prof. Dr. J.Erler, V. Butterweck-Kruse, K. Apel, B. Hauck, N. Riehl



Auf ein gelungenes Fest!

Abendliches Grillen und Ausklang der Festivitäten



„O zapft is“ – Groß Umstadt´s Bürgermeister Kirch und KWF Vorsitzender Dr. Streletzki beim Fassanstich für die Abendveranstaltung



„Von und zu Lecker“ – wir bedanken uns herzlich beim Odenwälder Käsekeller für die bereitgestellten, leckeren Spezialitäten!



Gemütliches Beisammensein, gute Gespräche und großartige Verpflegung. Fest und Flüssig.

Vielen Dank, es war uns ein Fest!
Auf die nächsten 60 Jahre!

Forstmaschinen-Neuverkäufe - Forstmaschinenstatistik

Andrea Hauck, KWF e.V., Maurice Strunk DFUV

Seit 2008 informiert das KWF über die Neumaschinen-Verkaufszahlen für die einzelnen Maschinengruppen in Deutschland. Seit 2016 wurde die Erfassung der Daten ausgebaut, was weitergehende Auswertungen und Aussagen ermöglicht.

Aufgrund der sehr geringen Rückmeldequote bei Forstschleppern, Forstspezialschleppern und Kombinationsmaschinen ist eine Analyse der Zahlen für die Jahre 2021 und 2022 für diese Maschinengruppen nicht sinnvoll.

Im Jahr 2022 sind im Bereich der CTL-Maschinen (Forwarder/ Harvester) 263 Maschinen verkauft worden. Betrachtet man die Zahlen in Bezug auf das errechnete langjährige Mittel von etwa 250 Maschinen, so ergibt sich eine leicht überdurchschnittliche Verkaufsquote mit einem Plus von ca. 5% bei CTL-Maschinen.

Harvester: Die für 2022 gemeldeten 115 Maschinen sind 15 Maschinen mehr als im Vorjahr (115% des Vorjahreswertes) und entsprechen 106,6% des langjäh-

rigen Mittelwertes (107,9 Harvester/Jahr).

Forwarder: Die für 2022 gemeldeten 148 Maschinen sind 32 Maschinen mehr als im Vorjahr (127,6% des Vorjahreswertes) und entsprechen 103,8% des langjährigen Mittelwertes (142,5 Forwarder/Jahr).

Zur Beurteilung der Verkaufszahlen für das Jahr 2022 scheint zunächst ein kurzer Rückblick auf die vergangenen Jahre sinnvoll. Denn der Anstieg der Verkaufszahlen für hochmechanisierte Technik in den Jahren 2019 und 2020 dürfte in Zusammenhang mit Kalamitäten stehen, die vor allem aus Windwürfen durch den Sturm Friederike Anfang 2018 in vielen Regionen resultierten und sich durch anhaltende Trockenheit fortgesetzt haben. Insofern spiegelt die Verkaufsstatistik der Vorjahre auch die Flexibilität forstlicher Dienstleistungsunternehmen wider, auf geänderte Auftragslagen zu reagieren und Kapazitäten bei Bedarf zu erhöhen. Denn es ist davon auszugehen, dass es sich

bei den gestiegenen Verkaufszahlen in den Jahren 2019 und 2020 auch um zusätzliche Maschinenbeschaffungen und nicht allein um Ersatzbeschaffungen gehandelt haben dürfte. Durch die hohen damit verbundenen Investitionssummen und einem insgesamt hohen Wettbewerb um Fachkräfte dürften Investitionsentscheidungen immer häufiger aber auch mit der Frage verbunden sein, ob entsprechendes Bedienpersonal verfügbar ist. Die Praxis berichtet zumindest, dass vorgesehene Beschaffungen teilweise nicht vorgenommen wurden, da Personal zur Bedienung dieser zusätzlichen Kapazitäten fehle.

Gleichzeitig sind die Kapazitäten der Hersteller bei regional kurzfristig steigender Nachfrage nach Maschinen nur bedingt erweiterbar bzw. zugunsten deutscher Abnehmer priorisierbar, wodurch die Volatilität des Maschinenabsatzes ebenfalls sinkt.

Dennoch war auch in der Vergangenheit immer wieder zu beobachten, dass im Zuge von

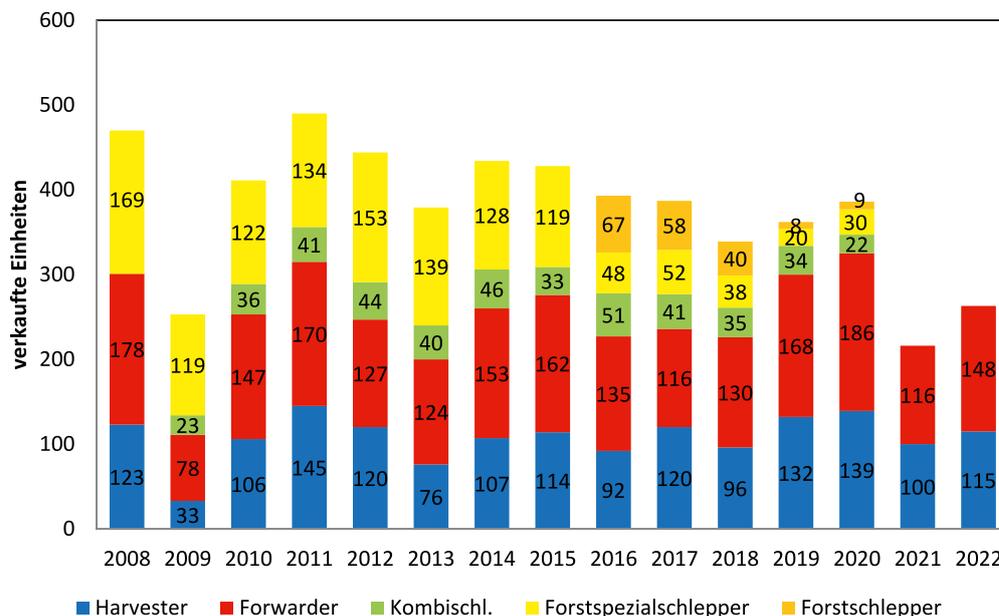


Abb. 1: Forstmaschinen-neuverkäufe in Deutschland

Kalamitätsereignissen die Maschinenkapazitäten durch Neubeschaffungen kurzfristig relevant steigen, nach einem kurzen Höhepunkt in den Folgejahren dann aber erkennbar zurückgehen. So kletterten die Verkaufszahlen für hochmechanisierte Forsttechnik im Jahr 2007 auf das bisher höchste Niveau seit Erhebung der Forstmaschinenstatistik, erlebten im Jahr 2008 einen deutlichen Rückgang und brachen 2009 deutlich ein (HOFMANN, R., 2010). Nicht unerheblich dürften diese Entwicklungen im Zusammenhang mit dem Sturm Kyrill gestanden haben, der im Jahr 2007 vor allem in der Mitte Deutschlands für erheblichen Kalamitätsholzanfall sorgte. Auch wenn seinerzeit die weltweite Finanzkrise den Verkaufseinbruch für Forstmaschinen zusätzlich negativ beeinflusst hat, zeigt die Entwicklung im Jahr 2021 einen zwar deutlichen Rückgang der Auslieferungszahlen von Neumaschinen, aber nicht so dramatische Einbrüche, wie seinerzeit 2009.

Dabei ist auch zu beachten, dass durch eine neue Auswertungspraxis seit 2021 nur noch die tatsächlich gelieferten Verkaufszahlen in die Auswertung einbezogen werden, nicht mehr aber Schätzungen vorgenommen werden, die versuchen, ausbleibende Meldungen einzelner Hersteller in der Statistik zu berücksichtigen.

Die tatsächlichen Verkaufszahlen im Jahr 2021 und 2022 dürften also tendenziell etwas höher sein. Dies ist vor allem für die unter Kombischlepper, Forstspezialschlepper und Forstschlepper zusammengefassten Maschinen (in der Abb. 1 nicht mehr mit aufgeführt) zu erkennen. Deshalb scheinen detaillierte Auswertungen und Beurteilungen für diese Kategorien nicht sinnvoll. Weniger stark dürfte sich der Effekt bei den Harvestern und Forwardern ausgewirkt haben. In diesem Bereich haben die meisten Hersteller Zahlen geliefert.

Der zwar erkennbare, aber moderate Rückgang der Verkaufszahlen im Jahr 2021 dürfte auch mit der langen Trockenperiode im Anschluss an die Windwürfe Anfang 2018 in Verbindung stehen, der die Kalamität, anders als bei anderen Schadereignissen der Vergangenheit, verstetigt und zumindest regional für ein anhaltend hohes Auftragsvolumen gesorgt hat. Dies scheint aus kurzfristiger Sicht positiv, wurden dadurch doch allzu starke Schwankungen am Markt für forstliche Dienstleistungen und Forstmaschinenverkäufe verhindert. Nicht vergessen werden darf in diesem Zusammenhang, dass die anhaltenden Kalamitäten aber mit einem hohen Vorratsverlust in diesen Regionen verbunden sind, der sich in Zukunft längerfristig ne-

gativ auf die Auftragslage in den betroffenen Regionen auswirken wird. Es bleibt abzuwarten, wie es der Branche gelingt ggf. vorhandene Überkapazitäten abzubauen.

Die gesunkenen Verkaufszahlen für das Jahr 2021 erscheinen demnach wie eine „Erholung“ des Forstmaschinenmarktes nach den deutlichen Steigerungen in den Jahren 2019 und 2020.

Die aktuelle Forstmaschinenstatistik für das Jahr 2022 kommt wiederum einer langsamen Erholung gleich. Die Verkaufszahlen für Harvester und Forwarder pendeln sich offenbar auf ein Normalniveau ein.

Gleichzeitig wurden aus der Branche, gerade nach dem Beginn des Kriegs in der Ukraine, starke Verunsicherungen und Störungen von Lieferketten gemeldet. Zwar konnten durch Sanktionen freierwerdende Neumaschinenkapazitäten dem west- und mitteleuropäischen Markt zur Verfügung gestellt werden, gleichzeitig dürften die parallel stark gestiegenen Ersatzteil- und Maschinenkosten zunehmend dämpfend auf den Markt wirken.

Dass es 2022 trotzdem zu der oben beschriebenen Normalisierung des Forstmaschinenmarktes gekommen ist, könnte auch daran liegen, dass zunehmend auch die südlichen Regionen (wie Bayern) von Kalamitäten durch Trockenheit

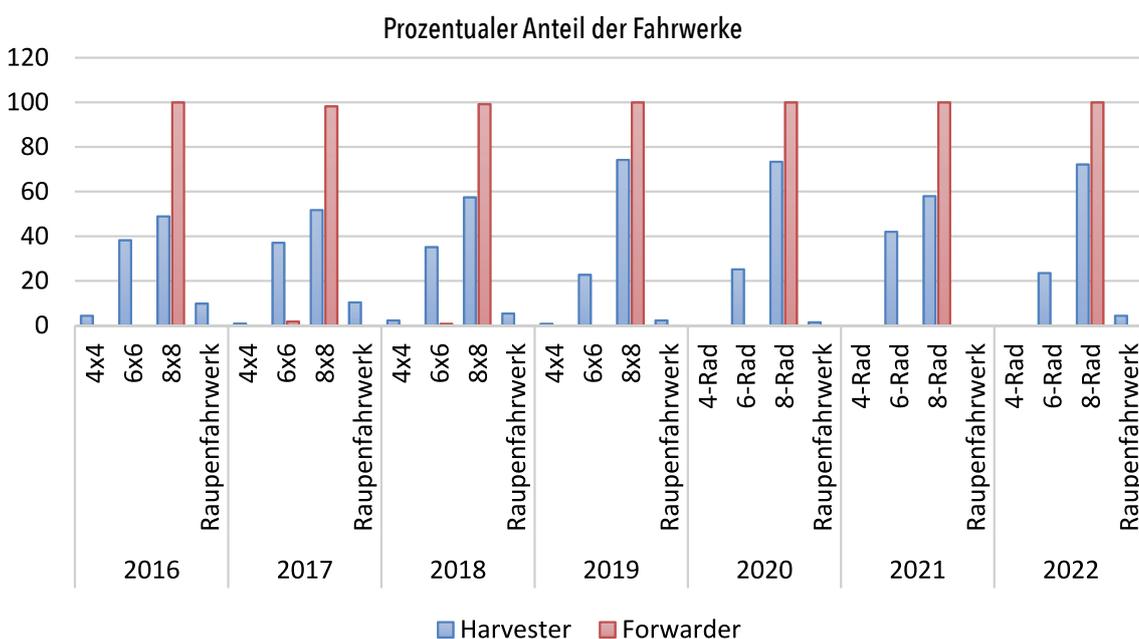


Abb. 2: Entwicklung der Fahrwerke bei Harvestern und Forwardern

betroffen sind und nun ihrerseits Maschinenkapazitäten erhöhen. Bisher zeigte sich das Hauptschadholzaufkommen vor allem in einem West-Ost-Band in der Mitte von Deutschland. Der hohe Anteil von Auslieferungen nach Bayern (siehe Abbildung: Auslieferung nach Bundesland) ist ein Indiz für diese Annahme. Gleichzeitig muss in diesem Zusammenhang berücksichtigt werden, dass Auslieferungsstatistiken nach Bundesländern ohne Berücksichtigung der jeweils vorhandenen (befahrbaren) Waldflächen Potential für Fehlinterpretationen bergen.

Harvester

Bezogen auf die technische Ausstattung der im Jahr 2022 ausgelieferten Harvester ist zu beobachten, dass 8-Rad-Maschinen weiterhin deutlich überwiegen, gleichzeitig aber ein stabiler Absatz von 6-Rad-Maschinen zu verzeichnen ist.

Dass Harvester heute weit überwiegend mit Kommunikations- und Positionssystemen ausgestattet sind, dürfte nicht weiter überraschen. Über 90% der in der Maschinenstatistik erfassten Harvester, zu denen Angaben über die Installation eines Kommunikations- und Positionssystem gemacht wurden, verfügen über entsprechende Technik.

Ausgestattet mit Traktions-/Synchronwinden sind lediglich 1,7% der Neumaschinen, zu 5,2% der erfassten Maschinen liegen keine Informationen vor, an 93% der Harvester sind bei Auslieferung keine Winden verbaut. Diese Zahl sagt vermutlich weniger über die Ausstattung der Branche mit entsprechenden Winden als vielmehr über das Nutzungsverhalten aus. Denn offensichtlich setzt die Branche eher auf externe und damit in der Regel flexibler mit verschiedenen Maschinen nutzbare Lösungen.

Wie oben bereits angedeutet, korreliert die Auslieferung von Harvestern in die verschiedenen Bundesländer stark mit der vorhandenen Waldfläche. In absoluten Hektarzahlen sind die Bundesländer Bayern, Baden-

Württemberg, Brandenburg, Niedersachsen und NRW (in dieser Reihenfolge) die walddreichsten Bundesländer (STAT. BUNDESAMT, 2023). Insofern ist nicht überraschend, dass diese Länder auch bei den Harvesterauslieferungen die vorderen Plätze belegen. Für detaillierte Auswertungen der Zusammenhänge müsste auch die Befahrbarkeit in den verschiedenen Regionen einbezogen werden. Erklärungen für regional unterschiedlich hohe Verkaufszahlen für Harvester dürften auch die statistisch erfassten Schadflächen der einzelnen Bundesländer liefern, denn hier ist ein Zusammenhang zwischen Auftragslage für forstliche Dienstleistungsunternehmen und Maschinenabsatz zu erwarten. Es bleibt aber die klare Aussage, dass vor allem Bayern und die weiteren walddreichen, von Kalamitäten besonders betroffenen Regionen Deutschlands die interessantesten Märkte für die Lieferanten von Harvestern gewesen sind. Eine fast schon triviale Aussage.

Forwarder

Bezogen auf die Forwarder und die jeweilige Radanzahl der ausgelieferten Maschinen ergibt sich ein sehr klares Bild. Alle ausgelieferten und in der Statistik erfassten Maschinen waren mit acht Rädern ausgestattet (siehe auch Abb. 2). Auch bezogen auf die Radbreite ergibt sich ein einheitliches Marktverhalten. Die noch vor einigen Jahren üblichen Radbreiten von 600 mm sind vollständig von Reifenbreiten von 700 mm oder darüber hinaus abgelöst worden. Damit tragen die Hersteller den höheren Anforderungen an den Bodenschutz Rechnung und forstliche Dienstleistungsunternehmen setzen dort, wo es besonders relevant ist - bei der Rückung mit Tragschleppern - konsequent auf bodenschonende Maschinen.

Bei der Sonderausstattung mit Traktions-/Synchronwinde ist der Anteil verbauter Technik auf Neumaschinen höher als bei den Harvestern. Auch dies ist nachvollziehbar, denn vor allem bei der Holzurückung in Hanglagen

kommt die Traktion ohne Hilfsmittel schnell an Grenzen. An dem grundsätzlichen Bild, dass entsprechende Technik entweder nicht zum Einsatz kommt oder ggf. häufiger durch externe Maschinen sichergestellt wird, ändert dies aber nichts.

Interessant ist die hohe Kranreichweite der Forwarder, die in über 85% sogar mit 10 m oder darüber angegeben wurde, in weiteren 12,2% noch mit 9 m oder mehr. Denn bei konsequenter Erschließung für die hochmechanisierte Holzernte wären solche Kranreichweiten überflüssig. Hier setzt die Branche offensichtlich auf Flexibilität und trägt dem Umstand Rechnung, dass auch ggf. motormanuell geerntete Stammabschnitte (ggf. auch bei weiteren Gassenabständen als 20 m) noch erreicht werden.

Auch die Auslieferung mit einer Klemmbank wurde im Rahmen der Erhebung der Forstmaschinenstatistik abgefragt. Auch hier zeigt sich, dass in erster Linie „Standardausstattung“ nachgefragt wird. Über 80% der ausgelieferten Forwarder waren ohne Klemmbank, zu rund 9% der Maschinen wurden keine Angaben gemacht.

Die regionale Struktur des Forwardermarktes im Jahr 2022 ähnelt der der Harvester. Auch hier wurden die meisten Maschinen nach Bayern ausgeliefert, rund ein Fünftel der Forwarder. Auf Platz zwei im Ländervergleich liegt Niedersachsen mit einem vergleichsweise hohen Anteil von 13,5% der Neumaschinen, gefolgt von Baden-Württemberg und Sachsen. Neben den oben bereits beschriebenen naheliegenden Korrelationen mit der Waldfläche dürften die Verkaufszahlen auch hier in einem engen Zusammenhang mit einem anhaltenden Schadholzaufkommen stehen. Zu beachten ist aber auch, dass für 15,5% der erfassten Maschinen keine Aussage zur Auslieferregion vorliegen.

Andere Maschinengruppen

Bedauerlich ist die Tatsache, dass nur wenige Hersteller bzw. Händler Angaben zu den im Jahr 2022 ausgelieferten Forstspezialschlep-

pern und Forstschleppern gemacht haben und eine sinnvolle Interpretation der Daten dadurch unmöglich wird.

Interessant wäre unter anderem die Frage gewesen, ob sich der Forstmaschinenabsatz im nicht hochmechanisierten Bereich weiterhin auf einem unterdurchschnittlich hohen Niveau bewegt, wie das in den Jahren 2019 und 2020 zu beobachten war, oder wieder erholt.

So hat es neben einer möglichen Priorisierung des Einschlags im Bereich der havestertauglichen Nadelholzbestände zu Lasten der Laubholzdurchforstung und Nutzung älterer Bestände, die seltener mit hochmechanisierter Technik bearbeitet werden, auch auf politischer Ebene zahlreiche Entscheidungen gegeben, vor allem den Laubholzeinschlag in älteren Beständen auszusetzen oder zukünftig zu beschränken.

Es wäre denkbar, dass solche Entscheidungen zu Verunsiche-

rungen in der Forstunternehmer-schaft und zu einer sinkenden Nachfrage nach entsprechender Technik führen. Für die Bewältigung von nun auch zunehmend im Laubholz auftretenden Schäden (auch mit hoher Relevanz für die Verkehrssicherheit) wäre dies hinderlich.

Workshop

Endes letzten Jahres fand ein Workshop zur KWF-Forstmaschinenstatistik statt. Die teilnehmenden Firmen/Händler (Harvester/Forwarder) waren sich einig, dass die Ergebnisse der Statistik Markt-relevanz haben und deshalb die Forstmaschinenstatistik als gemeinsames Instrument des KWF und des DFUV weitergeführt und veröffentlicht werden soll. Für die Erhebung des Jahres 2023 ist auch eine Datenerhebung von Rückeanhängern geplant.

Die Ergebnisse sollen im Frühjahr 2024 den Lesern der FTI präsentiert werden.

Danke

Allen Maschinenherstellern, Großmaschinenhändlern und Importeuren sei an dieser Stelle für das entgegengebrachte Vertrauen und die gute Zusammenarbeit sowie den regen und aktiven Austausch gedankt. Wir hoffen, dass wir auch weiterhin mit Ihrer Zuarbeit für die Branche gute und aussagefähige Daten generieren und mit der Veröffentlichung den nicht unerheblichen Aufwand der Datenbereitstellung würdigen können.

Quellen

Hofmann, R., 2010: KWF-Forstmaschinenstatistik 2009, FTI 5+6/2010

Stat. Bundesamt, 2023: Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung - Fachserie 3 Reihe 5.1 - 2016 - 2021). Zugriff am 27.07.2023. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Wald-Holz/Tabellen/waldflaeche-bundeslaender.html>

FORSTMASCHINEN UND ZUBEHÖR

Neue Generation von Forstseilwinden - KR PAN

Kai Lippert, KWF e.V.

Der nach eigenen Angaben in Europa größter Hersteller von Forstseilwinden aus Slowenien hat auf der Landwirtschaftsmesse „Agra“ in Slowenien der Öffentlichkeit erstmalig seine - neue Generation von Forstseilwinden - vorgestellt. KR PAN ist bereits in der Vorserienreife an das KWF herantreten und hat die Winden einer ersten Bewertung unterziehen lassen. Ermittelte Anmerkungen wurden bei der neuen Windenserie umgesetzt. Ebenfalls wurden die Forstseilwinden in allen verfügbaren Ausführungen bereits im Jahr 2022 dem zuständigen Fachausschuss zur Zertifizierung vorgestellt und mit einer Gebrauchs-

wertanerkennung ausgezeichnet.

Die Eintrommel-Winden sind nun optional mit einer Reihe an Zusatzfunktionen erhältlich. Sie unterscheiden sich optisch und teilweise technisch stark von der vorherigen Serie.

Mechanisch betätigte Winden

KR PAN stellt die neuen mechanischen Dreipunktwinden mit einer Zugleinsteuerung und einer Nennzugkraft von 35 kN bis 75 kN her. Somit bieten die Einstiegsmodelle eine Bandbreite an verschiedenen Baugrößen an.

Die manuelle Betätigungskraft zum Ansteuern der Kupplungen

und der Bremsen wurde deutlich verbessert. Beispielsweise benötigt man zum Lösen der Bremse bei voller Nennzugkraft bei der 5ERP eine Kraft von ca. 240 N. Bei dem Vorgängermodell waren es noch 320 N. Das ist eine Verbesserung um ca. 31%. Ein weiterer Vorteil ist es, dass die Bremshaltekraft nun bei den mechanischen Bremsensystemen annähernd proportional gelöst werden kann. Die Last fällt also beim Lösen der Bremse nicht mehr schlagartig ab und kann dosiert abgelassen werden.

Erstmals werden Winden in dieser Preisklasse auch an der oberen Seilumlenkrolle mit einer mechanischen Seilendabschal-



Abbildung 1:
mechanische Dreipunktwinde 4EP ab 2023
Quelle: KR PAN

tion ausgerüstet. Die Auslöse-
kraft liegt bei $< 300 \text{ N}$. Somit kann
die Seilendverbindung und im
schlimmsten Fall auch die Hand,
geschützt werden. In Abbildung
1 und 2 werden die Winden der
kleinen Baugröße gegenüberge-
stellt.

Hydraulisch betätigte Win- den

Auch die hydraulisch betätigten
Eintrommelwinden wurden opti-
sch und technisch überarbei-
tet. Diese sind von 45 kN bis 95 kN
erhältlich. Die serienmäßige
Seilendabschaltung wurde über-
arbeitet und löst nun bei $< 200 \text{ N}$
aus. Wie bei den mechanischen
Winden auch, wird die Seilend-
verbindung geschont und der
Anwender geschützt. Optional ist
die Seilendabschaltung nun auch
erstmalig für die untere Seilrolle
erhältlich. Ein Alleinstellungs-
merkmal bei Dreipunktwinden
in dieser Preisklasse ist sicherlich
die neue optionale Drehzahlüber-
wachung. Erhält die Winde kein
ausreichendes Eingangsdreh-
signal der Gelenkwelle, wird die
Seilbremse aktiviert. Dies kann

beispielsweise der Fall sein, wenn
der Motor des Zugfahrzeuges ab-
gewürgt wird und der Kraftstrang
durch weitere Betätigung des Be-
fehles „Seil einziehen“ gedrückt
wird. Im schlimmsten Fall könnte
dies bei einer seilunterstützten
Fällung zu einem unkontrollierten
Fällvorgang führen. Da das
System feinfühlig abgestimmt
ist, kann der Motor gegebenenfalls
nicht abgewürgt werden. Dies ist
jedoch abhängig von dem Zug-
fahrzeug. Zu nennen ist auch die
optionale Warneinrichtung, wel-
che ein akustisches Signal abgibt,
wenn man die untere Seillage er-
reicht hat. Dies hat den Vorteil,
dass der Nutzer deutlich darauf
aufmerksam gemacht wird, dass
nicht mehr viel Seil zur Verfügung
steht und das Seil beim Anziehen
aus der Seilhalterung gezogen
werden kann. Die untere Umlen-
rolle verfügt nun auch über einen
Verschluss. Somit kann ein loses
Seil nicht mehr aus der Rolle ab-
gleiten. Die Bremse kann optional
proportional ausgeführt werden.
Dadurch werden Laststöße und
unkontrollierte Bewegungen beim
Ablassen der Last vermieden. Der



Abbildung 2:
mechanische Dreipunktwinde 3,5E vor 2023
Quelle: KR PAN



Abbildung 3:
hydraulische Dreipunktwinde vor 2023
Quelle: KR PAN



Seilausstoß ist bei allen hydraulischen Anbauwinden serienmäßig verbaut. Unter Abbildung 3 und 4 werden diese gegenübergestellt.

Getriebewinden

Die Getriebewinden der Serie „DH“ wurden technisch weiterentwickelt und verfügen serienmäßig alle über eine konstante Seileinzugskraft von 65 - 85 kN, Abbildung 5. In den vorherigen Modellen wurde die konstante Seileinzugsstechnik mechanisch realisiert. Bei der Version 2023 ist dies nun elektrisch umgesetzt worden. Dadurch lassen sich einige Parameter, wie der Füllstand der Seiltrommel, einfacher überwachen und die konstante Seileinzugskraft wird wesentlich genauer realisiert.

Allgemeines

Rangierkupplungen sind bei der neuen Windengeneration nicht mehr vorgesehen. KR PAN reagiert hier auf Anforderungen der Arbeitssicherheit, da mit den Rangierkupplungen auch unzulässige Lasten auf öffentlichen Straßen transportiert werden können. An-

dere Hersteller bieten ebenfalls keine Rangierkupplungen mehr an. In einer der folgenden FTI werden wir über „Anhängelast hinter Heckanbaugeräten“ berichten, da es bei diesem Thema doch einiges zu beachten gibt. Die Rückeschilder sind im Gegensatz zu den vorherigen Modellen konkav ausgeformt. Das soll sicherstellen, dass sich die Stämme beim Schleppen in der Schildmitte konzentrieren und bei Kurvenfahrten nicht am Schild vorbeirutschen können. Alle wartungsintensiven Bauteile, wie die Antriebsketten, können nun über einen zentralen Punkt mit Spray abgeschmiert werden. Spray hat gegenüber Schmierfett den Vorteil, dass es besser in die Kettenglieder eindringen kann und nicht nur auf der Oberfläche der Kette verbleibt. Ein um 90° drehbarer Halter für Kettensägen ermöglicht einen ergonomischen Zugriff zur Kettensäge. Auch der Halter für den Kraftstoffkanister ist nun auf unterschiedliche Tanksysteme abgestimmt. Die Schutzgitter können mit wenigen Handgriffen und ohne Werkzeug umgeklappt werden.

Zusammenfassung

KR PAN hat mit der neuen Windengeneration einen nennenswerten Fortschritt hinsichtlich der Arbeitssicherheit bei mechanisch und hydraulisch betätigten Winden vorgelegt. Die Seilendabschaltungen bei den mechanischen und hydraulisch betätigten Winden arbeiten feinfühlig. Die Drehzahlüberwachung verhindert wirksam riskante Situationen, falls sich das Trägerfahrzeug nicht im direkten Sichtbereich befindet und der Motor abgewürgt wird. Auch die Detektion der unteren Seillage verbunden mit einem akustischen Signal ist in einigen Situationen hilfreich.



Abbildung 4:
hydraulische Dreipunktwinde ab 2023
Quelle: KR PAN



Abbildung 5: Getriebewinde DH
Quelle: KR PAN

Forschungsprojekt „CO₂For-IT“ erfolgreich gestartet

Forest Data Space for a CO₂-aware Forestry - Datenraum für das Nachhaltigkeitsmonitoring der Wald- und Holzwirtschaft: IT für die nachhaltige, klimapositive Holzertschöpfung

Auftaktveranstaltung im Sommer 23 in Dortmund

Volker Labudda, Alexander Kaulen, KWF e.V.



Ein Konsortium aus Wissenschaft und Praxis entwickelt, realisiert und erprobt einen „Forest Data Space“, um ein umfassendes Monitoring der Nachhaltigkeit incl. der Klima-Verträglichkeit sowohl innerhalb des Waldes als auch entlang der Holz-Wertschöpfungskette aufzubauen. Dieser soll auf Grundlage der offenen, föde-

rierten, vertrauenswürdigen und sicheren Prinzipien der europäischen Gaia-X-Initiative umgesetzt und gemäß der Konzepte und Technologien aus der Industrie 4.0 dezentral vernetzt werden. Auf dieser Grundlage sollen die forstlichen wie logistischen Prozesse digital beschrieben und lückenlos miteinander vernetzt werden.

Als praktische Anwendungen sollen insbesondere die Wege des Holzes entlang der gesamten Wertschöpfungskette nachverfolgt, eine CO₂-Bilanz der Holzerte und des Holztransports erstellt, der Zustand der Waldwege aktuell erfasst, Belastungen der Waldarbeiter durch motormanuell ausgeführte Waldarbeit ermit-

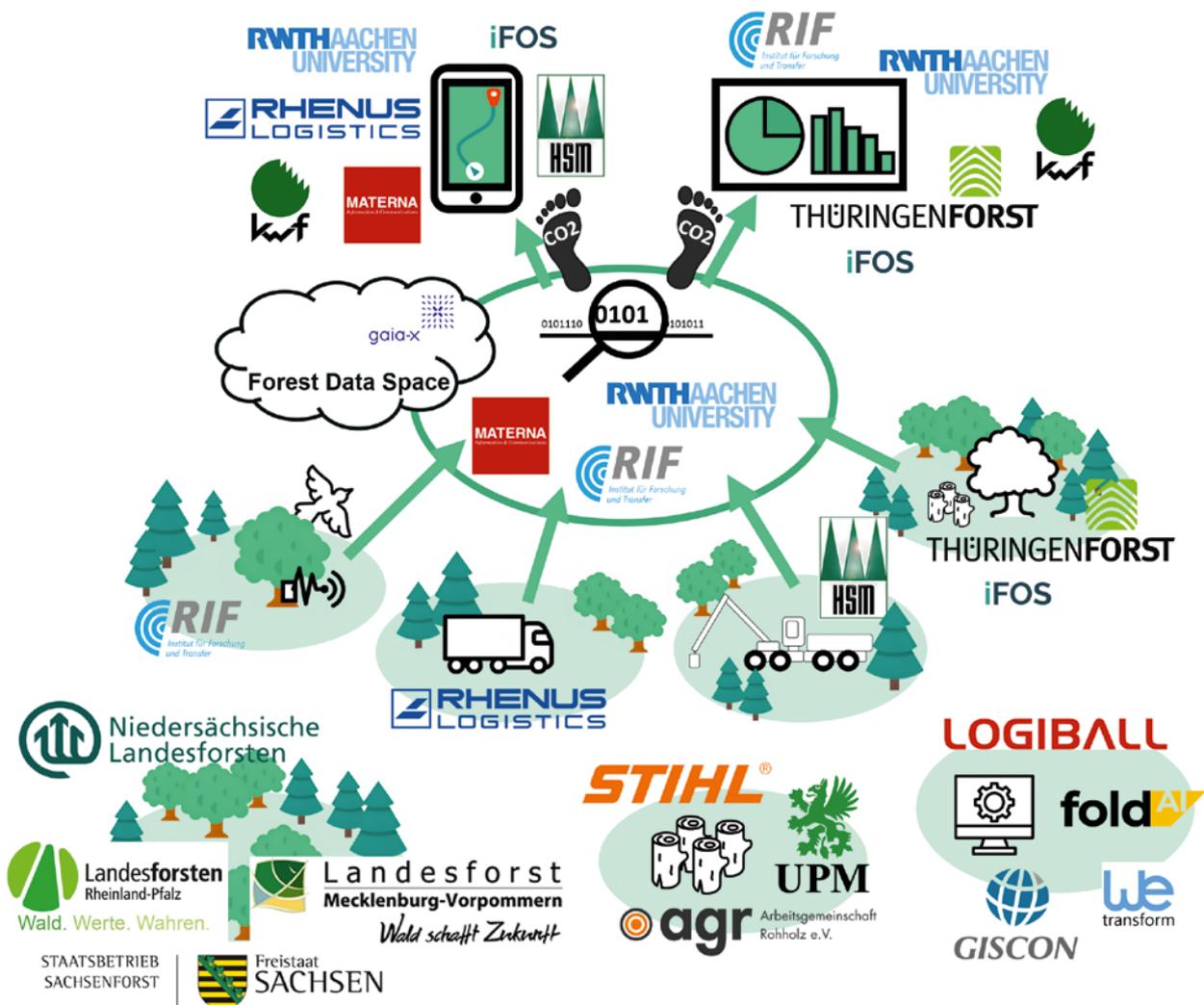


Abbildung 1: Im Projekt CO₂For-IT¹ beteiligte und assoziierte Partner

¹ Die Bilder (Bäume / Holz, Lkw, PC, Sensor, Vogel, Füße) stammen von <https://icons8.de>.



Die Teilnehmenden des Kick-off-Meetings

telt, die Prozesse optimiert und die Einhaltung der Nachhaltigkeit dokumentiert und verbessert werden. Nicht zuletzt erhoffen wir uns, mittels einer internationalen Einführung des „Forest Data Space“ dazu beizutragen, den Handel mit illegal geschlagenem Holz wirksam zu unterbinden.

Nachdem sich die Projektpartner bereits seit Juni 2023 intensiv ausgetauscht, in Arbeitsgruppen organisiert und innerhalb dieser umfangreiche Vorarbeiten geleistet hatten, trafen sie sich am 04. und 05. Juli 2023 in Dortmund zur offiziellen Auftaktveranstaltung mit Vertretern des BMWK und des Projektträgers DLR. Direkt im Anschluß an die betont knapp gehaltenen Formalia nutzten sie die Zeit, um ihre Arbeit im intensiven persönlichen Austausch fortzuführen und sich gegenseitig die erzielten Ergebnisse vorzustellen - und hängten dafür gleich noch einen zweiten Tag an.

Die Teilnehmer zeigten sich hochmotiviert, gleichzeitig aber auch beeindruckt von dem bereits zu diesem frühen Zeitpunkt erreichten Erkenntnisfortschritt und dem z. T. hohen Detaillierungsgrad. Diese beruhen u. a. auf übersichtlichen Verfahrensbeispielen zu Holzernte und Holztransport, die das KWF den Projektpartnern bereits Anfang Juni zur Verfügung gestellt und detailliert erläutert hatte. Dessen ungeachtet werden alle Arbeitsgruppen ihre Anforderungsanalysen in den nächsten Wochen mit gemeinsam abgewogenen Informationen, abgestimmter Aufgabenverteilung und präzise gestellten Fragen sorgfältig fortführen. Es wurde vereinbart, sich im zweiwöchigen Rhythmus intensiv auszutauschen und, angesichts vieler sachlicher Überschneidungen, zwischen den Arbeitsgruppen eng untereinander abzustimmen.

Projektförderung:

Das Vorhaben wird vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft über seinen Projektträger, das deutsche Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR) sowie dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz gefördert (Förderkennzeichen 01MN23017G)

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



DLR Projektträger

Ein wegweisender Beschluss

Die DGUV trifft eine Entscheidung zur motormanuellen Holzernte

Volker Gerding, Weilburg*

Werte Leserin, werter Leser, zu Beginn des Textes sollen Sie – vielleicht ist die Bitte etwas ungewöhnlich – zuerst den Artikel beiseitelegen. Nehmen Sie bitte einen Stift und ein Blatt Papier zur Hand, konzentrieren Sie sich einen Moment auf ein forstliches Arbeitsteam, das vorschriftsmäßig ausgestattet vom Waldweg aus in den Bestand geht, um eine motormanuelle Durchforstung durchzuführen. Schon auf dem Weg zum ersten Baum erfüllt das Team zahlreiche Aufgaben (erste Absprachen, situative Gefährdungsbeurteilungen...), aber irgendwann, kommt der Zeitpunkt, an dem die Gruppe mit der Fällung beginnt. Sind Sie bereit? Schreiben Sie bitte auf, wann für Sie der Moment ist, an dem Sie sagen, jetzt beginnt die Fällung. Fertig? Gut. Diese Frage „Wann beginnt für Sie die Fällung in der motormanuellen Holzernte“ wurde am Forstlichen Bildungszentrum in Weilburg zahlreichen auszubildenden Forstwirtschaftsmeistern, Arbeitsschutzberatern, Weiterbildungsbeauftragten, Teilnehmern von Fortbildungslehrgängen zum Forstwirtschaftsmeister und Revierleitungen gestellt. Dabei stellte sich heraus, es gibt unter den Experten keine einheitliche Meinung, sondern im Grunde eine Dreiteilung:

1. Die Fällung beginnt mit dem Beischneiden der Wurzelanläufe.
2. Die Fällung beginnt mit der Anlage des Fallkerbs.
3. Die Fällung beginnt nach der Fallkerbanlage mit dem Rundumblick und dem Achtungsruf, vor dem Ansetzen zum Fällschnitt.

* Der Autor war bis 2022 Sachgebietsleiter für die berufliche Bildung am Forstlichen Bildungszentrum in Weilburg und langjähriger Obmann des KWF Fachausschusses Persönliche Schutzausrüstungen)

Umfangreiche Literatur- und Verordnungsrecherchen brachten ebenfalls kein eindeutiges, interpretationsfreies Ergebnis.

Wenn es keine einheitliche Meinung zu einer Fragestellung gibt, ist als erstes zu klären, ob es überhaupt einer konkretisierenden Antwort bedarf.

Würde es sich um eine rein akademische Frage handeln, könnte an dieser Stelle die Diskussion abgebrochen und die Beantwortung den Praktikerinnen und Praktikern für die konkrete Situation überlassen werden. Doch es ist keine Fragestellung für den grünen Tisch, sondern es geht (und hier wird nicht übertrieben) um Gesundheit, Leben und Tod.

Ein Beispiel: Schwerer Unfall bei der Fällung von Käferfichten

Mutmaßlicher Unfallhergang:

Forstwirt A war mit der Fällung einer Käferfichte (BHD 34) beschäftigt. Nach dem Beischneiden des Wurzelanlaufs erfolgte die Fallkerbanlage. Aufgrund des extremen Fäulnisgrades der Holzstruktur im unteren Stockbereich, fiel die Fichte ca. 90 ° linksseitig zur Fällrichtung. Die Krone der Fichte (13 cm Zopfdurchmesser) traf den Kollegen B seitlich von hinten an Kopf und Oberkörper.

Forstwirt B befand sich zu diesem Zeitpunkt in 22 m Entfernung vom Stock des Unfallbaumes entfernt und war mit der Aufarbeitung einer zuvor gefällten Fichte beschäftigt.“

(Auszug aus Arbeitsschutzinfo 01/2020 HessenForst)

Unfallverursachend war allein der mangelnde Sicherheitsabstand zwischen den Kollegen. Das ein Baum in einem Winkel von 90° zur vorgesehenen Richtung fällt, kann

passieren, aber: es darf sich niemand im Gefahrenbereich befinden.

An dieser Stelle ist es Zeit für einen Blick in das Schriftenwerk der Träger der Unfallversicherung.

„Mit Fällarbeiten wird erst begonnen, wenn sichergestellt ist, dass Personen nicht gefährdet sind und nicht von fallenden Bäumen getroffen werden können.“ DGUV Regel 114-018

„Fallbereich
Fallende Bäume können andere Bäume mitreißen. Deshalb wird als Fallbereich in der Regel die doppelte Baumlänge rundum angenommen. Hier dürfen sich nur die mit dem Fällen des Baumes Beschäftigten aufhalten.“
DGUV Information 214-046

„Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass mit Fällarbeiten erst begonnen wird, wenn sichergestellt ist, dass sich im Fallbereich nur die mit dem Fällen beschäftigten Personen aufhalten“
Unfallverhütungsvorschrift Forsten (VSG 4.3), SVLFG

„Achtung!
Im Bereich der doppelten Baumlänge dürfen sich nur die mit dem Fällen beschäftigten Personen aufhalten.“
B 10 Broschüre Waldarbeit, SVLFG, Stand: 05/2017

Aus den Zitaten ist zu erkennen, dass der Sicherheitsabstand zwischen den mit der Fällung beschäftigten Personen von elementarer Bedeutung für die Sicherheit der Gesundheit ist, aber keine Hinweise darauf gegeben sind, wann die Fällung beginnt. Mit anderen Worten: **Wann** darf sich niemand mehr (außer den an der konkreten

Fällung Beteiligten) im Fallbereich aufhalten?

Die nähere Betrachtung der von den Praktikern vorgeschlagenen Zeitpunkte des Fällungsbeginns erbringt ein differenziertes Bild:

Meinung 1: Die Fällung beginnt mit dem Beischneiden der Wurzelanläufe.

Ein Vorteil dieser Meinung ist die frühzeitige Fixierung des Teams auf die Fällung eines gemeinsamen Baumes. Von Anfang an wird die elementare Forderung der Träger der Unfallversicherung in Bezug auf den Aufenthaltsort der Teammitglieder erfüllt: Entweder wird in einer Entfernung der doppelten Baumlänge gearbeitet oder man beschäftigt sich gemeinsam mit der Fällung des Baumes, hilft sich beim Freiräumen des Arbeitsplatzes und der Rückweichenanlage. Die große Mehrheit der Beschäftigten, insb. der auszubildenden Meister, hält diese Variante aber für praxisfremd und vornehmlich in Ausbildungssituationen als nicht umsetzbar. Als

Beispiel kann die Fällung einer Starkholzbuche für Auszubildende des dritten Ausbildungsjahres dienen, bei der möglicherweise zwei Auszubildende dem dritten Auszubildenden zuschauen (sehr lange zuschauen) wie er die Wurzelanläufe beischneidet und den Fallkerb herausarbeitet.

Aber auch die nicht auszubildenden Praktiker empfinden die Störungen im Arbeitsfluss durch eine solche Regelung als unverhältnismäßigen Eingriff in ihre gestalterische Freiheit des Arbeitsprozesses.

Die teilweise in Fachkreisen diskutierte Gefahren durch die Beeinträchtigung der Baumstatik nach dem Beischneiden der Wurzelanläufe wird von den Praktikern insgesamt als vernachlässigbar angesehen, zumindest solange keine Fäuleanzeichen offenbar werden.

Meinung 2: Die Fällung beginnt mit der Anlage des Fallkerbs.

Bei dieser Festlegung befinden sich die Mitglieder der Arbeitsgruppe mit Beginn der Fallkerban-

lage entweder in der vorgeschriebenen Entfernung oder – z. B. bei der gekoppelten Serienfällung – auf der festgelegten Rückweiche. Bis zu diesem Zeitpunkt können vorbereitende Arbeiten an verschiedenen Bäumen parallel erfolgen. Der Zeitpunkt ist durch seine klare Abgrenzung zu anderen Arbeiten zweifelsfrei von der verantwortlichen Führungskraft bzw. vom Vorarbeiter zu kontrollieren.

Meinung 3: Die Fällung beginnt nach der Fallkerbanlage mit dem Rundumblick und dem Achtungsruf vor dem Ansetzen des Fällschnitts.

An dieser Stelle soll ein auszubildender Forstwirtschaftsmeister zitiert werden, der zu dieser Meinung einem Kollegen folgende Antwort gab „Betrachten wir das ganze mal rückwärts. Nehmen wir an, du bist beim Schneiden des Fallkerbs und jemand fragt dich, ob du jetzt bei der Fällung bist. Antwortest du dann mit „Nein“?“

Zahlreiche Praktiker vertraten bei den intensiven Diskussionen, dass mit der Fallkerbanlage der



Anlage des Fällkerb

Baum zum einen nicht unerheblich in seiner Statik geschwächt wird. Zum anderen ist der Fallkerb bereits das Ergebnis umfangreicher vorbereitender Arbeiten und beeinflusst maßgeblich den Vorgang des Fallens des Baumes.

Nach zahlreichen Diskussionsrunden war eine klare Tendenz zur Meinung Nr. 2 „Die Fällung beginnt mit der Anlage des Fallkerbs“ feststellbar.

Da ein Forstliches Bildungszentrum lediglich den fachlichen Diskurs anregen, nicht jedoch Konkretisierungen rechtlich relevanter Schriften veranlassen kann, erfolgten im Anschluss an die Diskussionen mit den Praktikern die Gespräche mit den Trägern der Unfallversicherung. In Christian Grunwaldt, als Leiter des Sachgebietes Straße, Gewässer, Forsten, Tierhaltung der Deutschen Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) und Klaus Klugmann, Branchenreferent Forsten und Jagd der SVLFG, konnten kompetente und verständige Ansprechpartner gewonnen werden. Im Rahmen des fachlichen Austausches wurden Positionen abgewogen, Alternativen erörtert, Pro- und Contra-Argumente gehört und mit weiteren forstlichen Experten vertieft.

Dann, endlich, war es soweit: Der Autor erhielt von Chr. Grunwaldt eine schlichte Mail mit folgendem Wortlaut „Auf der letzten Sitzung des DGUV-Sachgebiets „Straße, Gewässer, Forsten, Tierhaltung“ am 25./26.04.2023 in Münster haben die Mitglieder des Sachgebiets den Fällungsbeginn einstimmig wie folgt definiert:

„Beginn des Anlegens des Fallkerbs“.

Ein kurzer Satz mit erheblicher Tragweite. Mit diesem Beschluss ist erstmalig der Fällungsbeginn genau bestimmt. Der Forderung der Träger der Unfallversicherung, dass sich bei einer Fällung nur die mit dieser Fällung Beschäftigten im Gefahrenbereich aufhalten dürfen, ist somit ein exakter Zeitpunkt des Wirksamwerdens gegeben worden.

Was bedeutet dies für die Praxis in der motormanuellen Holzernte?

Hier sind folgende Aspekte aufzuführen:

- Die nicht mit der Fällung Beschäftigten müssen sich mit dem Beginn der Fallkerbanlage außerhalb des Gefahrenbereiches befinden. Das weitere Vorbereiten eines Baumes (Arbeitsplatz und Rückweiche freiräumen, Wurzelanläufe beischneiden usw.) innerhalb dieser Zone durch andere Mitglieder des Arbeitsteams ist ab diesem Zeitpunkt nicht mehr möglich.
- Im Rahmen einer gekoppelten Serienfällung, bei der mehrere nebeneinanderstehende Bäume zeitgleich vorbereitet und anschließend nacheinander gefällt werden, müssen die Arbeitskolleginnen und -kollegen mit dem Beginn der Fallkerbanlage entweder den Gefahrenbereich verlassen haben oder sich auf der Rückweiche des aktuell zu fällenden Baumes befinden. Sie unterstützen den Fällenden ggf. mit Rat und Tat und werden damit Teil der an der Fällung Beteiligten. Hier können sie bspw. mithelfen, den Fallbereich zu überblicken, eventuell durch Nachbarbäume drohende Gefahren (z. B. abgestorbene Äste) beobachten oder im Rahmen eines kollegialen Coachings die Arbeitsweise der fällenden Person analysieren.
- Die vorbereitende Fallkerbanlage bei mehreren Bäumen einer Baumgruppe - z. B. im Rahmen der Fällung am Weg - ist nicht möglich. Der Fällende würde bei dieser Vorgehensweise ab der Fallkerbanlage des ersten Baumes immer im Gefahrenbereich der begonnenen Fällung stehen. (Vgl. auch Regel Waldarbeiten: „Angesägte Bäume werden unverzüglich fachgerecht zu Fall gebracht.“).

Die Konkretisierung des Fällungsbeginns lässt den Arbeitsteams weiterhin zahlreiche, den praktischen Anforderungen, aber auch

ihrem fachlichen Können entsprechende Freiheiten zur Gestaltung des Arbeitsprozesses „motormanuelle Holzernte“. Die genaue Festlegung reduziert jedoch deutlich das Risiko von Unfällen durch einen zu geringen Sicherheitsabstand zwischen den Mitgliedern des Arbeitsteams.

Für die Präventionsarbeit, die Aus- und Weiterbildung, die Arbeitsschutzberatung sowie das Arbeitsplatzcoaching bedeutet dieser Beschluss eine große Unterstützung. Bei konsequenter Einhaltung wird diese Regelung zu einer Verringerung schwerer und tödlicher Unfälle bei der motormanuellen Holzernte führen. Die motormanuelle Holzernte ist dank des Beschlusses des DGUV Sachgebietes wieder etwas sicherer geworden. Es bedarf jetzt, wie immer, der konsequenten Umsetzung durch die Führungskräfte und die Ausführenden.

Waldpolitik und forstliche Praxis im Dialog - EU-Exkursion von DFWR und KWF in Offenburg

Paula Mosch, DFWR und Bernd Heinrich, KWF e.V.

Das neue von DFWR und KWF gemeinsam entwickelte Format soll in loser Folge aktuelle politische Diskussionsthemen aufgreifen und vor Ort versachlichen.

Offenburg, 14.09.2023 - Anlässlich der *Trilogverhandlungen* zum Nature Restoration Law (NRL) richtete der Deutsche Forstwirtschaftsrat (DFWR) zusammen mit dem Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) und in Partnerschaft mit dem Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) sowie ForstBW einen Waldbegang mit politischen Vertretern aus.

Hintergrund dieser Veranstaltung war es, in eine Diskussion

zur wichtigen Rolle der Bewirtschaftung von Wäldern für den Klimaschutz, der Förderung der Artenvielfalt und der nachhaltigen Rohstoffbereitstellung mit Entscheidungsträgern auf europäischer Ebene zu treten. Zum Ende der Plenarwoche in Straßburg konnte unter anderem die Verhandlerin der Grünen/EFA im Europäischen Parlament für das Nature Restoration Law, MdEP Jutta Paulus, sowie Vertreter des Bundeslandwirtschaftsministeriums begrüßt werden.

Staatssekretärin Sabine Kurtz (CDU) eröffnete die Veranstaltung. Sie verdeutlichte in ihrem Grußwort die Notwendigkeit, Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer

lokale Flexibilität, finanzielle Unterstützung und professionelle fachliche Beratung zu ermöglichen, um auf die Dynamik des Klimawandels angemessen reagieren zu können. Die weitere Ausgestaltung der europäischen Biodiversitätsstrategie müsse praxistauglich erfolgen.

Der *Waldbegang* vermittelte einen praxisnahen Einblick in die Herausforderungen bei der Umsetzung des aktuellen Entwurfs des Nature Restoration Law. Der rasant fortschreitende Klimawandel mit Waldschäden durch Trockenheit, Hitze, Sturmereignisse und Borkenkäfer macht es natürlichen Anpassungsprozessen unmöglich, Schritt zu halten. Um den Wald-



erhalt, die Wiederaufforstung und den Waldumbau zu ermöglichen, muss auf rasche, handlungs- und evidenzbasierte Nachhaltigkeit gesetzt und vertraut werden, um den Waldbesitz und die Forstleute aktiv beim Waldumbau zu vielfältigen und klimastabilen Mischwäldern zu unterstützen. Die auf der Exkursion besichtigten Waldbilder verdeutlichten die sichtbaren und spürbaren Folgen des Klimawandels, aber auch die integrativen Lösungsansätze.

„Die organisierte deutsche Forstwirtschaft hat in der Vergangenheit immer großen Wert darauf gelegt, dass forstpolitische Entscheidungen auf forstwissenschaftlicher Basis getroffen werden und wir Abgeordnete sachlich überzeugen. In den Trilogverhandlungen erwarten wir von der EU-Kommission, dem EU-Parlament und den Nationalstaaten verlässliche Kooperationen zur forstwirtschaftlichen Praxis, zur Forschung sowie politisches Vertrauen. Klimaschutz und Biodiversitätsschutz müssen zusammen-

gedacht werden und es gilt die gesellschaftliche Bedeutung einer nachhaltigen regionalen Holznutzung anzuerkennen. Ohne eine aktive Waldbewirtschaftung sind die Ziele des Green Deal nicht erreichbar.“, resümierte DFWR-Präsident Georg Schirmbeck.

„Hinzukommen enorme Herausforderungen resultierend aus dem demografischen Wandel. Um eine Umsetzung der von Präsident Schirmbeck genannten Punkte wie z. B. den Waldumbau zu gewährleisten, bedarf es des Einsatzes geprüfter Maschinen, Technik und Verfahren sowie Schulungen, wie und wo diese pfleglich und bestandesangepasst einzusetzen sind,“ ergänzte KWF-Vorstandsvorsitzender Dr. Heinz-Werner Streletzki. Im Hinblick auf das Nature Restoration Law sind konservative Ansätze angesichts der Dynamik des Klimawandels überholt und nicht zielführend. Eine multifunktionale Waldbewirtschaftung und nachhaltige Holznutzung, die den Klimaschutz, den Erhalt der Biodiversität und viele weitere

Waldfunktionen sichert, darf nicht eingeschränkt werden.

MdEP Jutta Paulus betonte, „Wälder sind wegen der langen Generationszeiten besonders durch den Klimawandel gefährdet. Daher ist es wichtig, den Waldumbau auf resiliente und naturnahe Mischwälder mit standorttypischen Baumarten voranzutreiben. Im Nature Restoration Law, dem Gesetz zur Rettung der Natur, ist deshalb vorgesehen, dass die Mitgliedstaaten die Naturnähe ihrer Wälder anhand allgemeiner Indikatoren wie Totholzanteil und Waldvogelindex beurteilen, nicht etwa eine Pflicht zur Wiederherstellung eines Zustands, der in künftigen Klimaszenarien nicht überlebensfähig ist.“

Nicht denkbar wäre eine solche Veranstaltung ohne fachlich versierte Partner vor Ort. DFWR und KWF bedanken sich daher ganz herzlich beim Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) und *ForstBW*.



Über meine Zeit beim KWF

Simon Franz

Etwas überraschend erreichte mich im Frühjahr 2022 die Nachricht, dass für mich die Möglichkeit bestünde, für ein Jahr vom Freistaat Sachsen an das KWF zugewiesen zu werden – verbunden mit der Frage, ob ich daran Interesse hätte. Interesse hatte ich natürlich, aber ich wusste auch nicht so recht, was mich erwarten würde. Um nachvollziehen zu können, warum ich so überrascht war, dass man mir dieses Angebot unterbreitet hat, muss ich kurz ausholen und meine Person vorstellen: Mein Name ist Simon Franz und ich komme ursprünglich aus einem der walddreichsten Bundesländer, namentlich aus dem schönen Taunus in Hessen. So gesehen war meine spätere Berufswahl vielleicht gar nicht so überraschend. Das Forst-Studium hat mich dann zunächst nach Freiburg und später nach Tharandt verschlagen. In Sachsen habe ich schließlich auch im Anschluss mein Forstreferendariat absolviert, bin dort seit 2019 als Referent für Forsteinrichtung in der Geschäftsleitung des Staatsbetriebes Sachsenforst tätig und wohne in Dresden.

Da ich mich in meiner eigentlichen beruflichen Tätigkeit überwiegend mit Themen der Ertragskunde, des Waldbaus und der Forsteinrichtung beschäftige, kannte ich das KWF bis 2022 eigentlich fast nur von den Siegeln auf meiner persönlichen Schutzausrüstung und auf meiner Arbeitskleidung sowie von Veranstaltungen wie den Thementagen und der KWF-Tagung. KWF war für mich also irgendetwas mit Schutzausrüstung, Werkzeugen und Forsttechnik. Kurzum kannte ich mich zum damaligen Zeitpunkt wesentlich besser mit Bonitäten, Oberhöhen, Grundflächen und Holzvorräten als mit Kontaktflächendrücken, Bruttohubmomenten, Maschinenarbeitsstunden und nicht zuletzt natürlich Kilowatt beziehungsweise Pferdestärken

aus. Auch war mir damals natürlich nicht bewusst, wie vielfältig die Themenbereiche und Projekte sind, in denen das KWF tätig ist. Das hat sich mittlerweile grundlegend geändert.

Doch springen wir kurz zurück: Im September 2022 habe ich dann schlussendlich meinen Dienst beim KWF für ein Jahr begonnen und wurde gemäß meinen bisherigen forstlichen Schwerpunkten dem Fachressort „Forstliche Arbeitsverfahren und Technikfolgeabschätzung“ unter der Leitung von Andrea Hauck zugewiesen. Von Beginn an war ich insbesondere von der angenehmen Arbeitsatmosphäre und der Hilfsbereitschaft der Kolleginnen und Kollegen begeistert. Entsprechend war die Zeit in Groß-Umstadt für mich nicht nur fachlich, sondern auch menschlich eine Bereicherung. Und auch ich durfte am eigenen Leibe erfahren, wie unterschiedlich und abwechslungsreich die Aufgaben beim KWF sind: Inhaltlich habe ich mich in dieser Zeit insbesondere mit der Neuauflage eines KWF-Merkblattes zum Thema „Pflanzung“ sowie mit der Aktualisierung und Ergänzung der Datenbasis Waldarbeit beschäftigt. Aber auch das Thema forstliche Prüfung von Großmaschinen sowie die Projektarbeit in mehreren Projekten der Fachressorts „Forstliche Arbeitsverfahren und Technikfolgeabschätzung“ und „Holzlogistik und Datenmanagement“ hat mich immer wieder beschäftigt. Ganz besondere Freude hat mir die Arbeit in den Fach- und Arbeitsausschüssen bereitet, da sie auch mir die nicht alltägliche Möglichkeit geboten hat, in den unmittelbaren Austausch mit Kolleginnen und Kollegen aus anderen Forstverwaltungen und Forstbetrieben zu treten. Ein Austausch, der im beruflichen Alltag leider viel zu kurz kommt, zumal uns ja häufig die gleichen oder zumindest ähnliche Probleme beschäftigen.



Das letzte Jahr war somit nicht nur durch viele Kilometer auf den Autobahnen zwischen Sachsen und Hessen, sondern auch durch einen intensiven fachlichen Austausch und eine deutliche Erweiterung meines forstlichen Horizontes geprägt. Waren forsttechnische Themen wie eingangs erwähnt vor einem Jahr teilweise noch böhmische Dörfer für mich, bin ich nun fest davon überzeugt, dass eine nachhaltige und stabile Forstwirtschaft nur existieren kann, wenn Waldbau, Waldarbeit und Forsttechnik Hand in Hand gehen. Umgekehrt wird jede waldbauliche Planung obsolet und deren Umsetzung unmöglich, wenn es kein geeignetes, ressourcenschonendes und sicheres Arbeitsverfahren hierfür gibt. Und genau diese Verzahnung kann meiner Meinung nach keine andere forstliche Institution in dem Umfang und in der Weise gewährleisten, wie es das KWF in seiner gesamten Wirkungsbreite aktuell tut. Daher möchte ich mich an dieser Stelle nochmals bei allen Mitarbeitenden des KWF für das besonders lehr- und erfahrungsreiche letzte Jahr bedanken! Weiterer Dank gilt auch meinem „Vorgänger“ Felix Heubaum, dessen Tipps und Unterstützung meinen Einstieg in Groß-Umstadt spürbar erleichtert haben.

Leitender Ministerialrat Karl Apel wechselt in den Ruhestand

Seit 1996 vertrat Karl Apel, langjähriger Referatsleiter im hessischen Forstministerium und Stellvertretender Leiter der Hessischen Landesforstverwaltung, das Land Hessen im KWF-Verwaltungsrat und war als Sprecher der Bundesländer ständiger Gast im KWF-Vorstand. Er bestritt darüber hinaus zusammen mit den Vertretern des Bundes und des KWF die jährlichen Verhandlungen des Wirtschaftsplanes des KWF.

Sein fachliches Rüstzeug dazu erhielt Karl Apel nach dem Studium der Forstwissenschaften an der Georg-August-Universität in Göttingen und dem Referendariat bei der Hessischen Landesforstverwaltung, seit 1986 als stellvertretender Leiter des Hessischen Forstamtes Weilburg mit dem angegliederten Versuchs- und Lehrbetrieb für Waldarbeit und Forsttechnik.

Maßgeblich gestählt wurde er durch die großen Stürme Ende der 1980er und Anfang der 1990er Jahre, wo er für die Organisation und den Einsatz damals neuer Forsttechnik wie Harvester und Seilkran verantwortlich war.

1995 wechselte er ins Forstministerium und übernahm das „Waldarbeits- und Forsttechnikreferat“ in Wiesbaden. In den folgenden Jahren befasste er sich zusätzlich intensiv mit den Fragen des Arbeits- und Tarifrechts und genießt seit Jahrzehnten bundes-

weit einen exzellenten Ruf als Tarifexperte.

Mit Herzblut hat er sich stets neben einem angemessenen Lohn für die Beschäftigten dafür eingesetzt, die Waldarbeit sicherer und gesundheitsverträglich zu gestalten und durch entsprechende Aus- und Fortbildung die Beschäftigten entsprechend gut zu qualifizieren. Zudem vertrat er jahrzehntelang das Land Hessen in der Unfallkasse Hessen.

Folgerichtig war er prädestiniert und ein Glücksfall für das KWF! Seit vielen Jahren engagierte er sich gleichzeitig auch in der Gesellschaft für forstliche Arbeitswissenschaften (GEFFA), einige Jahre als deren Vorsitzender.

Mit seinem hervorragenden Urteilsvermögen, seiner Expertise in Verbindung mit großer Erfahrung und seinem Blick für das in einer Verwaltung Machbare hat Karl Apel maßgeblich die strategische Weiterentwicklung des KWF mitgestaltet.

Insbesondere der Vorstand, aber auch das gesamte KWF danken Dir, lieber Karl, sehr herzlich für Deinen langjährigen, großen Einsatz und wünschen Dir für den Ruhestand alles erdenklich Gute und viel Freude an dem neuen Lebensgefühl, besonders aber Gesundheit!

*Heinz-Werner Streletzki,
Vorstandsvorsitzender KWF e.V.*



IMPRESSUM

Die FTI sind die Mitgliederzeitschrift des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) e.V. und erscheinen alle zwei Monate

Herausgeber: KWF e.V., Spremberger Str. 1, D-64823 Groß-Umstadt, mit Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages und durch die Länderministerien für Forstwirtschaft

Redaktion: V. i. S. d. P. Stefan Meier, Anngritt Böhle, Anja Henrich, Andrea Hauck, Dr. Andrea Teutenberg, Alexander Kaulen, Bernhard Hauck, Bernd Heinrich, Lars Nick, Dr. Günther Weise
Telefon (06078) 785-0, E-Mail: fti@kwf-online.de;

Verlag: KWF e.V. Forsttechnische Informationen

Satz, Herstellung: Sigrun Bönold, Maria Quentin
Die Werkstatt Medien-Produktion GmbH, Göttingen
www.werkstatt-produktion.de

Abonnement: Jahresabonnement 20,00 €
im Inland inkl. Versand und MwSt.;
Einzel-Nummer 4,00 € im Inland inkl. Versand und MwSt.;

Kündigung zum Ende eines Quartals mit vierwöchiger
Kündigungsfrist.

Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Groß-Umstadt

Dr. Wolf Behrndt gestorben

Am 18. Juli 2023 verstarb Ministerialrat a. D. Dr. Wolf Behrndt im Alter von 87 Jahren in Bledeln bei Hildesheim.

Geboren 1935 in Berlin, wuchs er in der Uckermark auf.

Nach Abitur und Forststudium in Freiburg und Hann. Münden schloss Dr. Behrndt seine wissenschaftliche Ausbildung mit einer Promotion bei Prof. Dr. Gerhard Speidel in Freiburg ab.

Stationen seines abwechslungsreichen und außerordentlich erfolgreichen Berufslebens waren zunächst die Leitung des Niedersächsischen Maschinenhofes in Misburg, die Leitung des Niedersächsischen Forstamtes Görhde, die Inspektors- und Dezernententätigkeit im Regierungsbezirk Hildesheim und später Hannover.

1985 wurde Dr. Behrndt, wohl vorbereitet und konsequenterweise, als Leiter des Referates „Waldarbeit, Forsttechnik und forstliches Tarifwesen“ in das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten berufen. 15 Jahre lang prägte und entwickelte er dort an führender Stelle den hohen technischen Stand der Niedersächsischen Landesforstverwaltung und überzeugte durch konsequentes Anpassen und Nutzen technischer Innovationen zur Rationalisierung des Forstbetriebes und Verbesserung der Arbeitssicherheit.

Er inspirierte, motivierte und überzeugte beharrlich mit klaren, ökonomisch tragfähigen Konzepten und setzte damit neue Maßstäbe. Besonders geprägt wurde Dr. Behrndt dabei durch seine fachlichen Kontakte nach Skandinavien und die dortigen technologischen Entwicklungen.

Der ehemalige KWF-Vorsitzende Dr. Wilfried Ott schrieb 1995 dazu: „Was in Niedersachsen geht, geht auch andernorts, wird beobachtet, reflektiert und ent-



wickelt sich vielfach zu einem Exportschlager“.

Dr. Behrndt war seit 1986 Verwaltungsrat und bis 1996 zusätzlich Mitglied im Vorstand des KWF, 1994 bis 1996 stellvertretender Vorsitzender des KWF und seit 1994 Verwaltungsratsmitglied der GEEFA-Stiftung. Zusätzlich vertrat er seit Gründung der Deutschen Prüfstelle für Land- und Forsttechnik (DPLF) 1993 das KWF in deren Geschäftsführungsorgan.

Von seinen Visionen und Impulsen zehrte das KWF in großem Stil. Er hat den technischen Stand der deutschen Forstwirtschaft zu seiner Zeit mitgeprägt und vieles im KWF und darüber hinaus vorgebracht, genannt seien, die hochmechanisierte Holzernte, die Just-in-time-Produktion, die automatische Vermessung, moderne Organisations- und Tarifmodelle, Verbesserung von Ergonomie und Arbeitssicherheit. Seine fachliche und soziale Kompetenz machten ihn zu einem gefragten Gesprächspartner und Ratgeber sowohl für die Führungsentscheidungen im KWF-Vorstand als auch in den Ausschüssen.

Alle, die ihn kannten und schätzen gelernt haben, werden Dr. Wolf Behrndt ein ehrendes Andenken bewahren.

*Heinz-Werner Streletzki,
Vorstandsvorsitzender KWF e.V.*

Wir gratulieren

Dieter Blasi, Löhnberg, KWF-Mitglied seit 1988, zum 70. Geburtstag am 1.11.2023.

Thomas Emmerich, St. Blasien, KWF-Mitglied seit 2002, zum 60. Geburtstag am 2.11.2023.

Joachim W. Trautwein, Kleines Wiesental, KWF-Mitglied seit 1996, zum 65. Geburtstag am 7.11.2023.

Heinz Schlarb, Idar-Oberstein, KWF-Mitglied seit 1963, zum 80. Geburtstag am 9.11.2023.

Martin Stöcker, Drensteinfurt, KWF-Mitglied seit 2005, zum 50. Geburtstag am 9.11.2023.

Daniel Senf, Uhlstädt-Kirchhasel, KWF-Mitglied seit 2004, zum 50. Geburtstag am 10.11.2023.

Michael Thätner, Bad Harzburg, KWF-Mitglied seit 2012, zum 50. Geburtstag am 11.11.2023.

Alois Hans, Gummersbach, KWF-Mitglied seit 2012, zum 65. Geburtstag am 11.11.2023.

Roderich Freiherr von Loe, Rheinberg, KWF-Mitglied seit 2008, zum 65. Geburtstag am 15.11.2023.

Jörg Hartfiel, Gross-Umstadt, KWF-Mitglied seit 1982, zum 75. Geburtstag am 22.11.2023.

Eine ausführliche Würdigung findet sich in FTI 11+12/2008.

Hans Rösch, Königsbronn, KWF-Mitglied seit 1984, zum 75. Geburtstag am 25.11.2023.

Peter Groß, Lauterucken, KWF-Mitglied seit 2014, zum 65. Geburtstag am 27.11.2023.

Paul Hepperle, Muggensturm, KWF-Mitglied seit 1988, zum 75. Geburtstag am 4.12.2023.

Gerhard Kunz, Offenbach, KWF-Mitglied seit 1996, zum 60. Geburtstag am 5.12.2023.

Peter Winkelmann, Cremlingen, KWF-Mitglied seit 2005, zum 70. Geburtstag am 5.12.2023. Eine ausführliche Würdigung findet sich in FTI 6/2018.

Manfred Morlock, Waldachtal-Cresbach, KWF-Mitglied seit 1982, zum 70. Geburtstag am 12.12.2023.

Dr. Lorenz Sanktjohanser, Oberschleißheim, KWF-Mitglied seit 1973, Inhaber der KWF-Medaille, zum 95. Geburtstag am 16.12.2023.

Wolf Till Hertkorn, Eppingen, KWF-Mitglied seit 1998, zum 50. Geburtstag am 18.12.2023.

Hans Duve, Schlangenbad, KWF-Mitglied seit 1971, zum 90. Geburtstag am 20.12.2023.

Liebe FTI-LeserInnen,

über Anregungen und Kommentare zu den Themen und Beiträgen würden wir uns freuen.

Ihre Leserbriefe schicken Sie bitte an die Redaktion der FTI im KWF.

Spremlinger Str. 1, D-64823 Groß-Umstadt oder an fti@kwf-online.de

Herzlichen Dank - Ihr FTI-Redaktionsteam