



## FORSTTECHNISCHE INFORMATIONEN



### **INHALT**











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

Titelfoto: K. Büchler, KWF

#### **INHALT**

EDITORIAL
AUS DEM KWF
Interview mit dem scheidenden KWF-Vorsitzenden Robert Morigl 4
Gute Wünsche für Robert Morigl
Der neue KWF-Vorstandsvorsitzende stellt sich vor
Neuer Arbeitskreis "KWF-Mitglieder"
Wir gratulieren
FORSTLICHE ARBEITSVERFAHREN - TECHNIKFOLGENABSCHÄTZUNG Arbeitsschutz versus Bodenschutz - starre Regelungen der Zertifizierungssysteme oder besser betriebsspezifische Bodenschutzkonzepte?
FORSTMASCHINEN UND ZUBEHÖR  Europäische Sicherheitsnorm für Funkfernsteuerungen 20
FORSTGERÄTE UND WERKZEUGE Premiere im Fachausschuss Geräte und Werkzeuge (PGW) 21
MPRESSUM

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

dies ist eine ganz besondere Ausgabe der FTI, und sie war vollkommen anders geplant.

Der Plan war, dass Sie heute eine FTI in Händen halten mit allen Informationen, die Sie für Ihren Besuch der 18. KWF-Tagung benötigt hätten. Zeitplan, Geländeplan, Agenda der Mitgliederversammlung, Rahmen- und Abendprogramm etc. – wie Sie es von früheren Ausgaben der FTI zu den KWF-Tagungen kennen. Und nun??

Am 23. März hat der Vorstand im Zuge des allgemeinen Shut-Downs aufgrund der Covid-19-Infektionsrisiken den Beschluss gefasst, ja fassen müssen, die 18. KWF-Tagung um 12 Monate zu verschieben. Ein folgenschwerer Beschluss, sowohl für die Beschäftigten des KWF, als auch für die Forstbranche insgesamt. Die 18. KWF-Tagung findet nun vom 30.6.-3.7.2021 statt – am selben Ort, aber mit neuen Verantwortlichen.

Denn der Vorsitzende, Robert Morigl, hatte in der zurückliegenden Verwaltungsratssitzung bereits deutlich gemacht, dass er zwar noch-



mals kandidiert, aber nur bis zur Mitgliederversammlung am 2.7.2020 für diese Aufgabe zur Verfügung steht. Das hätte unter normalen Umständen bedeutet, dass Sie alle, die Vereinsmitglieder des KWF, Ihren Vorsitzenden vor großer Kulisse im Rahmen der KWF-Tagung verabschiedet hätten. Und nun ist es anders gekommen. Nun können wir ihm zwar nicht die große Bühne bieten, aber natürlich lassen wir unseren verdienten Vorsitzenden nicht einfach so ziehen! Robert Morigl wird am 2. Juli seine letzte Vorstandssitzung hier in Groß-Umstadt leiten, und wir hoffen sehr, dass es zu diesem Zeitpunkt wieder möglich sein wird, dass die Vorstände persönlich daran teilnehmen können. Denn die doch recht zahlreichen Sitzungen im ersten Halbjahr 2020 konnten bisher natürlich nur in Form von Videokonferenzen durchgeführt werden. Im Anschluss an die Vorstandssitzung wird die Stabsübergabe an den gewählten Nachfolger, Leitenden Ministerialrat Dr. Heinz-Werner Streletzki aus dem Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung, erfolgen.

Diese Ausgabe der FTI beschäftigt sich folglich mit dem scheidenden und dem zukünftigen KWF-Vorsitzenden.

Bei der Zusammenstellung dieses Heftes haben wir die letzten 6 Jahre, in denen Robert Morigl den Vorstandsvorsitz innehatte, Revue passieren lassen. Und einige seiner Wegbegleiter, mit denen wir Kontakt aufgenommen haben, kommen auch zu Wort. Auffallend war dabei, dass jede/r einzelne sich sofort an eine markante Situation erinnerte, die typisch für Robert Morigl gewesen ist. Das geht mir als Geschäftsführerin des KWF natürlich genauso. Ich erinnere mich noch an die 2. KWF-Thementage in Schuenhagen, wo Robert Morigl erstmals in Vertretung für den schwer erkrankten Peter Wenzel als Repräsentant des KWF aufgetreten ist. Alle Termine, die rund um die Thementage vereinbart waren, haben wir wahrnehmen und die Gesprächspartner treffen können. Da gab es keine Absagen, auch wenn vieles noch neu und wenig vertraut war. Seitdem habe ich Robert Morigl als verlässlichen und ehrlichen Vorsitzenden geschätzt. Dabei gab es einige schwierige Situationen, die wir zu meistern hatten, denn es waren in diesen Jahren einige Weichenstellungen für das KWF erforderlich.

Im Namen des gesamten KWF-Teams sage ich Dir "Danke" für eine gute Zeit - und wünsche Dir für die Zukunft alles Gute!

Ute Seeling Geschäftsführende Direktorin des KWF

## Interview mit dem scheidenden KWF-Vorsitzenden **Robert Morigl**



#### 1. Wann sind Sie zum ersten Mal mit dem KWF in Kontakt gekommen?

Das ist schon ein paar Jahrzehnte her. 1984 war ich auf der KWF-Tagung in Ruhpolding. Ab Herbst 1985 ging's dann Schlag auf Schlag. Ich war zunächst Mitarbeiter bei Professor Löffler und ab 1986 für 5 Jahre bei Walter Schanz. Beide waren Mitglieder im KWF-Vorstand, und ich hab die ganzen Schreibereien erledigt. Seitdem begleitet das KWF mehr oder weniger nah mein Leben. Und jetzt die letzten Jahre dann schon sehr nah.

#### 2. Was hatten Sie sich für Ihre Amtszeit vorgenommen?

Ich bin ja nach dem Tod meines Vorgängers, Peter Wenzel, praktisch in die Sache hineingeworfen worden, da war keine Zeit für viele Vorsätze. Was mir aber wichtig war, dass die, die das KWF ausmachen, also die Mitglieder, die Part-



ner, die Freunde und vor allem die Beschäftigten, sich vom Vorstand und seinem Vorsitzenden gut geführt und gut repräsentiert fühlen.

#### 3. Worauf sind Sie besonders stolz?

Dass wir im Vorstand immer alles diskutiert haben und am Ende immer freundschaftlich an einem





Strang gezogen haben - und das über viele Jahre hinweg in Dutzenden von Sitzungen. Und immer, wenn es eng geworden ist, sind wir zusammengerückt im Vorstand, mit der Geschäftsführung und mit der ganzen Mannschaft. Darauf bin ich stolz!

#### 4. Was ist Ihnen nicht so gut gelungen?

Die eine oder andere Diskussion nach außen hätte man sich schon sparen können. Aber genauer will ich darauf nicht eingehen, alles Schnee von gestern.

# 5. Wenn Sie zurückdenken, was war der schönste Moment für Sie als KWF-Vorsitzender?

Bei den Thementagen in Groß-Heins hat es 2 Tage wie aus Eimern gegossen. Wir waren alle tropfnass, durchgefroren und bis zu den Knien voll Schlamm. Und am Abschlussabend haben wir uns dann in ein Zelt gesetzt. Ich hab' ein paar Worte geredet, und dann haben wir gemeinsam gegessen und getrunken, da war ich dann richtig zufrieden mit mir und der Welt.

## 6. An was werden Sie gerne in den nächsten Monaten zurückdenken?

Daran, dass wir im Vorstand, dem alten und dem neuen, und gemeinsam mit der Geschäftsführung auch im letzten Jahr intensiv Zukunftsdiskussionen geführt haben – und auch in den letzten Wochen noch versucht haben, Wege in die richtige Richtung zu ebnen. Das machen alle nur, wenn sie für eine Sache brennen, so soll es auch sein.

#### 7. Was halten Sie für die größten Herausforderungen in der Amtsperiode Ihres Nachfolgers?

Jetzt, da es dem Wald, den Waldbesitzern und allen, die von der Forstwirtschaft leben müssen, so schlecht geht, kommt noch hinzu, dass nach Corona auch die Gelder knapp werden – sowohl in der Wirtschaft als auch in der öffentlichen Hand. Hier den Laden zusammenzuhalten und gleichzeitig die Herausforderungen zu bestehen, das wird, glaube ich, die nächsten Jahre prägen. Ganz ehrlich gesagt beneide ich meinen Freund, Heinz- Werner Streletzki, nicht darum. Trotzdem, lieber Heinz-Werner, und liebe Freunde aus dem Vorstand: "Glück auf!".

## **Arbeitsschutz versus Bodenschutz - starre Rege**lungen der Zertifizierungssysteme oder besser betriebsspezifische Bodenschutzkonzepte?

Andreas Forbrig und Hans-Ulrich Dietz, KWF Groß-Umstadt

er Titel des Beitrages gibt pointiert wieder, was die Forstbetriebe vermehrt umtreibt. Es geht um die bestmögliche Erfüllung verschiedener, offensichtlich im umsetzungstechnischen Widerspruch zueinander stehender Schutzziele - allen voran der Arbeitsschutz gegenüber dem Boden- (und Bestandes-)schutz einschließlich des Artenschutzes - abstrakter formuliert: Sozioökonomische Funktionen versus Schutzfunktionen.

Die Ausgangslage

Immer öfters scheinen die Ziele im Widerspruch zueinander zu stehen, d. h. werden Arbeitsschutzziele bestmöglich erreicht, dann kann dies auf Kosten von Bodenschutzzielen gehen, und umgekehrt. Deutlich wird dies z.B. bei der Diskussion um Rückegassenabstände. Stark heruntergebrochen ausgedrückt entspricht z.B. die Festlegung auf weite Rückegassenabstände von 40 m einer Vorab-Priorisierung des Bodenschutzes gegenüber dem Arbeitsschutz, bedeuten doch weite Rückegassenabstände i. d. R. ein motormanuelles Fällen der Bäume und somit ein deutlich unfallriskanteres Verfahren als bei der vollmechanisierten Holzernte. Gilt nicht immer der Primat des Arbeitsschutzes, und ist dann eine derartige Vorab-Priorisierung des Bodenschutzes zulässig?

Dieser und ähnlich gelagerten Fragen ging ein kleiner Expertenkreis am 25. November 2019 im KWF nach. Am Tisch saßen Vertreter des Forstbetriebes Brandenburg, der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau SVLFG, Experten der wissenschaftlichen Bodenkunde und Vertreter des KWF. Ergebnis ist ein

Protokoll mit konkreten Vorschlägen zum weiteren Vorgehen.

Nachfolgend finden Sie, liebe Leserinnen und Leser der FTI, in drei Beiträgen eine aktuelle Beschreibung der Sichtweise dieses Themas im Landesbetrieb Forst Brandenburg, in der SVLFG sowie in der wissenschaftlichen Bodenkunde.

#### Offene Fragen, Lösungsvorschläge, Forschungsbedarf

Zusammenfassend lassen sich einige Lösungsansätze erkennen, die jedoch auch wiederum Fragen aufwerfen. Nachfolgend sind einige Fragen und Thesen aufgeführt, die jedoch noch der weiterführenden Diskussion bedürfen:

- 1. Sollten die Regelwerke der Zertifizierungssysteme (zum Bodenschutz) nicht besser durch betriebsspezifische Bodenschutzkonzepte, die die jeweils tatsächlichen Verhältnisse der Forstbetriebe optimal berücksichtigen können, abgelöst werden? Das Wirtschaften unter wechselnden Umweltbedingungen bei gleichzeitigem Minimierungsgebot des arbeitsbedingten Restrisikos erfordert einen "Schutzgut-dynamischen Forsttechnikeinsatz" mit dem Ziel, das Arbeitsrisiko so gering wie möglich zu halten und die betrieblichen Ressourcen optimal zu schonen. Wir brauchen einen konsequenten ökodynamischen Forsttechnikeinsatz.
- 2. Sollte man nicht darüber nachdenken, den Regelabstand der Rückegassen generell auf 20 m zurückzunehmen und ihn nur dort, wo es aus bodenkundlicher Sicht unabdingbar ist, erweitern? Somit hätte auch von vornherein der Arbeitsschutz

- die höchste Priorität. Und die wissenschaftliche Bodenkunde sieht in einem 20m-Rückegassenabstand durchaus auch Vorteile für den Bodenschutz.
- 3. Könnte die ferngesteuerte Kleinraupe bzw. Kleintechnik generell in diesem Spannungsfeld eine Lösung sein? Wie ist der Bodenabdruck einer Kleinraupe bodenschutztechnisch zu beurteilen? Bei gegebenem Bodenschutz, wäre es durchaus denkbar, dass die Kleinraupe die Rückegasse verlassen kann - ein Paradigmenwechsel!
- 4. Wegen herabfallender Baumteile und Abstand zur Gefahrenquelle Baum ist die sichere Arbeitskabine der motormanuellen Fällarbeit (insbesondere bei Gefahrfällungen) vorzuziehen. Dazu muss die Kabinensicherheit gewährleistet sein. Dies gilt insbesondere auch dann, wenn keine Forstspezialmaschinen eingesetzt werden also z. B. landwirtschaftliche Schlepper, Bagger....
- 5. An dem Konzept einer permanenten Feinerschließung durch Rückegassen für den Bodenschutz in der mechanisierten Forstwirtschaft muss unbedingt festgehalten werden. Mechanische Belastungen der Böden werden hierdurch auf einen begrenzten Bereich konzentriert, der größere Anteil der Zwischenflächen unterliegt keinerlei Befahrungsbelastung.
- 6. Keine starren Festlegungen auf z.B. Rückegassenabstände, Arbeitsverfahren...anstatt dessen eine sachgerechte Verknüpfung der Schutzgüter bei der Bestimmung von Arbeitsschutzmaßnahmen als Dreh und Angelpunkt für eine regelkonforme Waldarbeit. Eine



Festlegung auf Rückegassenabstände, Arbeitsverfahren etc. sollte nur sachlich begründet und fallbezogen vorgenommen werden. Diese und weitere Punkte, die in den nachfolgenden drei Beiträgen angesprochen sind, werden zwischen den beteiligten Partnern diskutiert und nach Möglichkeit einer Lösung zugeführt. Das KWF wird diesen Prozess fachlich begleiten, Experten zusammenbringen, Entscheidungen und Lösungsansätze vorbereiten – z.B. auf dem Fachkongress der KWF-Tagung 2021 – und moderieren.

### Zeitgemäße Waldarbeit im Spannungsfeld von Boden-, Arten- und Arbeitsschutz - der Einsatz von Kleinraupen, ein notwendiger Abwägungs- und Verfahrensentwicklungsprozess im Forstbetrieb

Michael Duhr und Torsten Rakel, Landesbetrieb Forst Brandenburg

Valdarbeit - und hier insbesondere Maßnahmen im Zusammenhang mit Holzernte und Waldverjüngung - orientiert sich von je her zunächst an bewährten und eingeführten Verfahren und Methoden ("So klappt es!") und entwickelt sich meist weiter im Hinblick auf die Frage: "Wie kann ich es leichter, sicherer, effektiver oder effizienter machen?" Dabei ist insbesondere die Entwicklung technischer Unterstützung der Arbeit in den Fokus gerückt. Der Einsatz großer Forstmaschinen und leistungsstarker Forsttechnik hat hierbei die nahezu vollständige Ablösung der traditionell überkommenen Unterstützung durch das Pferd in den jeweiligen Arbeitsverfahren der Holzernte und der Waldverjüngung bewirkt.

#### Spannungsfeld Bodenschutz - Artenschutz -Arbeitsschutz

Im Ergebnis der Entwicklung der letzten 30 Jahre kann der Forstbetrieb heute aus einer Vielzahl von alternativen Arbeitsverfahren im Umfeld von Holzernte und Waldverjüngung wählen. Die Abwägung der Auswirkungen des Einsatzes von Arbeitsmaschinen und -verfahren, die einerseits eine deutliche Verbesserung der Arbeitssicherheit mit sich gebracht haben und andererseits aber zur negativen Beeinträchtigung des Waldbodens führen (können), ist dabei eine Standardaufgabe der Forstbetriebe. In allen Bundesländern liegen deshalb jeweils landesspezifische Empfehlungen, Konzepte oder Anweisungen zu einem bodenverträglichen Maschineneinsatz vor. In Brandenburg ist seit nunmehr fast 10 Jahren die digital gestützte Holzernteentscheidungshilfe HEEB (AFZ 11/2011 S. 13-14, AFZ 10-11/2012 S. 59-60 und AFZ 18/2013 S. 30-32) eingeführt. Sie ermöglicht es dem Forstbetrieb, ein Verfahren zu identifizieren, das sowohl die gesetzlichen Rahmenbedingungen berücksichtigt, als auch technische Klassifizierungen aus Standortsfaktoren, Witterung und dem jeweils aktuellen Stand der Technik, die insbesondere für einen angemessenen Bodenschutz relevant sind. Gleichzeitig kann aus einem betriebseigenen Anspruch oder aus dem Wunsch heraus, angemessene Zertifizierungsstandards zu gewährleisten, auch zwischen gesetzlich erforderlicher Mindestvorsorge und einem besonders vorsorgenden Bodenschutz differenziert werden.

Bei der Implementierung und Nutzung der HEEB wurde deutlich, dass bodengebundene Verfahren im Rahmen eines besonders vorsorgenden Bodenschutzes nahezu ausschließlich auf Pferd und Seilverfahren zurückgreifen und damit den vollflächigen Einsatz von Maschinen ausblenden. In der aktuellen öffentlichen und vor allem auch medial und in sozialen Netzwerken geführten Diskussion um Holzernteverfahren ist dieses augenscheinlich: Hier wird das Pferd als geeignetes Hilfsmittel der Holzernte favorisiert und der Maschineneinsatz tabuisiert.

In den Zertifizierungssystemen, die u.a. auch diesen gesellschaft-



Abbildung 1: Ferngesteuerte Kleinraupe Moritz Fr50 der Firma Pfanzelt

lichen Diskurs abbilden, hat dies zur Folge, dass Feinerschließungssysteme aus der bisher üblichen Kranreichweite (20 m) vermehrt auf 40 m oder 60 m ausgedehnt werden und eine flächige Befahrung im Zusammenhang mit der Holzernte tabuisiert wird. Im Rahmen der Waldverjüngung ist die maschinell gestützte Bodenbearbeitung (Mulchen, Fräsen, Pflügen, Säen) in einigen Fällen noch zulässig, aber auch hier werden vermehrt rückegassengestütze Arbeitsverfahren erprobt und gefordert.

Gleichzeitig nehmen Strukturreichtum und Vielfalt in unseren Wäldern auch durch das Belassen von stehendem Totholz aus Gründen des Artenschutzes zu. Dies führt jedoch dazu, dass bei der Waldarbeit Arbeitsschutz wegen herabfallender Äste oder Baumteile wieder zu einem Schwerpunkt der Betrachtung werden muss und abzuwägen ist, inwiefern die sichere Arbeitskabine der motormanuel-

len Fällarbeit - nur mit Schutzhelm sowie seil- und hydraulikunterstützen Arbeitsverfahren, insbesondere bei Gefahrfällungen - ggf. vorzuziehen ist. In besonderen Fällen wird wegen einer fehlenden akzeptierten technischen Realisierungsmöglichkeit gar auf die Holzernte gänzlich verzichtet.

#### Ist die ferngesteuerte Kleinraupe in diesem Spannungsfeld die Lösung?

Eine mögliche Lösung in diesem Spannungsfeld der drei abzuwägenden Schutzgüter stellen ferngesteuerte Kleinraupen dar. Seilunterstützes Fällen und Rücken, Transport von Werkzeug und Zubehör der Waldarbeiter sowie Arbeitsverfahren in der Waldverjüngung, die einen Hydraulik- oder Zapfwelleneinsatz erforderlich machen, werden dadurch möglich, ohne schwere Forstmaschinen auf dem Waldboden vollflächig fahren zu lassen. Die Kleinraupe stellt die Erweiterung der Seillinie in der Holzernte und der pferdegebundenen Verfahren dar.

Auf Grund ihrer technischen Parameter, so die Ergebnisse aus vergleichenden Befahrungsversuchen in Brandenburg, sind die Bodenbelastungen selbst auf sensiblen Böden derart gering, dass dieser Aspekt in einer Werteabwägung bspw. mit der Arbeitssicherheit zurücktreten kann. Mithin ist die Kleinraupe dem Pferd im Waldeinsatz auch aus Gründen des vorsorgenden Bodenschutzes vergleichbar. Durch den Einsatz hydraulischer Komponenten (Verbreiterung der Spur, Schlupfregelung etc.) und der Zapfwelle erschließt sie außerdem Arbeitsverfahren, die durch das Pferd nicht realisierbar sind. Gleichzeitig ermöglicht sie durch die Funkfernsteuerung, den optimierten Einsatz von Seilverfahren mit Seilwinden und den Transport von Werkzeug und Material auf der Fläche ein deutlich höheres Maß an Arbeitsschutz für den Waldarbeiter. Nicht zuletzt werden durch den Anbau rotierender Werkzeuge (Fräsen, Mulchen, Säen) bisher maßgeblich körperlich schwere manuelle Tätigkeiten (Mähen und

Räumen, Anlage von Pflanzplätzen, Säen) durch maschinelle Arbeitsverfahren ergänzt.

#### Möglicher Paradigmenwechsel - die Kleinraupe verlässt die Rückegasse

Die offensichtlich klimabedingten Waldschäden werden zudem in den nächsten Jahren gewaltige Anstrengungen im Bereich der Walderneuerung erfordern. Unterstützung von Naturverjüngung und Waldsaaten mit ihrem ungestörten Wurzelwachstum können noch vor der auch nicht konfliktarmen Etablierung alternativer Baumarten zur Stabilisierung der Wälder beitragen. Hierfür mit der funkferngesteuerten Kleinraupe bodenschonende Verfahren in Ergänzung zum Pferd zu entwickeln, ist für Brandenburg existentielle Risikovorsorge.

Um im Spannungsfeld zwischen Arten- und Arbeitsschutz einen optimalen Arbeitseinsatz zu gewährleisten (seilunterstützte (Gefahr-) Fällungen, hydraulisch unterstützte Fällungen), ist es jedoch erforderlich, dass die Kleinraupe auch bei Holzerntearbeiten - dem Pferd vergleichbar - das Feinerschlie-Bungssystem verlassen und damit optimal eingesetzt bzw. aufgestellt werden kann. Dieses stellt einen Paradigmenwechsel in der bisherigen Betrachtung des Maschineneinsatzes in Brandenburg dar.

Waldarbeiter erhalten mit der Kleinraupe ein zusätzliches Arbeitsgerät - die Kleinraupe wird so wie andere Waldarbeitsgeräte (Motorsäge, Pflanzspaten, Motorsense) zu einem Standardausrüstungsgegenstand, der durch die Waldarbeiterrotte selbstständig auf einem Transportanhänger mitgeführt und je nach Bedarf (Holzernte, Waldverjüngung) modular variierend eingesetzt werden kann. Eine getrennte Zuoder Nachführung entsprechender Rücke- oder Waldbautechnik in Form von Traktoren oder Skiddern wird damit entbehrlich. Um im bisherigen Vergleichsbild zu bleiben, hat die teilautonom arbeitende Waldarbeiterrotte ihr "Forstpferd" regelmäßig dabei, was einen Ausgleich konkurrierender Interessen zwischen Arbeits-, Boden- und Artenschutz deutlich verbessert.

Das vorrangige Einsatzgebiet der Kleinraupe liegt dort, wo das Pferd nicht zur Verfügung steht oder aus physischen/technischen Gründen nicht (mehr) arbeiten kann. Insofern wird ausdrücklich nicht nach einem Ersatz des Pferdes und der mit der Pferderückung verbundenen Verfahren getrachtet, sondern eine weitere Ergänzung in die bereits bekannten Arbeitsverfahren eingebunden. Die Arbeitsverfahren mit Kleinraupe werden derzeit in die Holzernteentscheidungshilfe Brandenburg (HEEB) integriert.

#### Einsatz der Kleinraupe in Brandenburg - die bisherigen Regelwerke sind ungeeignet

Der Landesbetrieb Forst Brandenburg hat als geeignete Lösung Moritz Fr50 der Firma Pfanzelt identifiziert - was 2016 auch einer breiten Öffentlichkeit im Rahmen der Bodenschutzarena auf der 17. KWF-Tagung in Roding bekannt gemacht wurde - und diese Maschinen beschafft sowie die Arbeitsverfahren in die Ausbildung der Forstwirte eingebunden. In Zusammenarbeit mit dem Hersteller werden einzelne technische Parameter und Wechselaggregate dieser multifunktionalen Kleinraupe kontinuierlich weiterentwickelt. Besonders deutlich wird dieser Ansatz bei der Praxiserprobung des Personenschutzschirms in der Holzernte.

Die bisherigen Regelwerke, die in diesem Bereich meist nur starre Befahrungsverbote und für die Waldverjüngung hohe Einschränkungen des Maschineneinsatzes kennen, sind ungeeignet, diese zeitgemäße Entwicklung zutreffend zu berücksichtigen. Bodenschutz wird hier dem Arbeitsschutz vorgezogen, was in der Abwägung der jeweiligen Schutzgüter nicht zutreffend sein kann, wenn geeignete alternative Lösungen bestehen, die beide Schutzgüter deutlich besser berücksichtigen. Starre Regelwerke der Zertifizierungssysteme zum





Abbildungen 2 und 3: Der Personenschutzschirm in der Holzernte

Bodenschutz sollten angesichts derartiger Entwicklungen im Übrigen durch betriebsspezifische Bodenschutzkonzepte, die die jeweils tatsächlichen Verhältnisse der Forstbetriebe optimal berücksichtigen können, abgelöst werden. Nicht zuletzt erlaubt die Kleinraupe durch den Einsatz der damit möglichen Saatverfahren einen deutlich höheren Flächenumfang zum Umbau bisher artenund strukturarmer Wälder hin zu klimaplastischen Mischwäldern im Rahmen künstlicher Verjüngungsverfahren. Die Kleinraupe muss aber in Abwägung dieser konkurrierenden Schutzgüter dabei wie das Pferd die Rückegasse verlassen dürfen.

## Von der Verhältnis- und Verhaltensprävention zum ökodynamischen Forsttechnikeinsatz

Klaus Klugmann, Branchenreferent Forstwirtschaft und Jagd, Bereich Prävention, Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG)

er Arbeitsort Wald lässt sich kaum so gestalten, dass die Arbeitsschutzerfordernisse reichend erfüllt werden, was in der Natur der Sache liegt. Wechselnde Arbeitsorte in einem sich jahreszeitlich ändernden, naturnahen Lebensraum, in einem unwegsamen Gelände mit zahllosen Stolperstellen und vielgestaltigen Gefahrenstellen bspw. durch stehendes Totholz, machen dies nur allzu deutlich. Damit unterscheidet sich die forstliche Urproduktion grundlegend von den meisten anderen Branchen mit Fabrikfertigung oder handwerklichen Produktions- und Werkprozessen. Die Arbeitsumgebung Wald muss so, wie sie ist, hingenommen werden.

#### Regelungen des Arbeitsschutzgesetzes sind nicht verhandelbar

Können die Verhältnisse der Arbeitsumgebung nur unzulänglich gestaltet werden, muss das durch das Verhalten der Beschäftigten ausgeglichen werden. Diese zwei grundsätzlichen Ansätze der Prävention, die Verhältnis- und die Verhaltensprävention, sind

letztendlich immer miteinander abzuwägen mit dem Ziel, den Arbeitsschutz der Beschäftigten fortwährend zu verbessern. Das "Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit", kurz Arbeitsschutzgesetz, formuliert diese Grundmaxime, bei der die Verhältnisprävention an erster Stelle steht.

Die Unfallrisiken kommen als Unfallursachen zum Tragen, sie zeigen mehr als deutlich, dass der Technikeinsatz als Maßnahme der Verhältnisprävention, besonders in der Forstwirtschaft, regelmäßig mit einer Arbeitsschutzverbesserung einhergeht. Arbeitsschutz im Kielwasser der Effizienz, der eigentliche Grund für die Technisierung, geschieht schon allein deswegen, weil Technik "verhaltensregulierend" wirkt und mit den konstruktiv vorgegebenen Nutzungsgrenzen der Verwendung die verhaltensbedingten Freiheitsgrade reduziert. "Baumfällmaschinen" können nun mal nur in einer gewissen Art und Weise eingesetzt werden. Demgegenüber kann mit einer Motorsäge alles das gemacht werden, was mit einer effektiven, universell einsetzbaren Holzzerspanungstechnik bewerkstelligt werden kann, bis hin zum Kunsthandwerk...

Die Tatsache der Wirksamkeit des Technikeinsatzes im Arbeitsschutz ist daher Richtschnur im staatlichen Arbeitsschutzrecht. Zum Ausdruck kommt es im 4-stufigen "STOP-Prinzip". Dabei steht:

- S für Substitution (Alkylatbenzin, Änderung des Arbeitsverfahrens, Auslagern des Risikos, u.v.m.)
- T für technische Schutzmaßnahmen (Vollmechanisierung, Schutzeinrichtungen,...)
- O für organisatorische Schutzmaßnahmen und (zeitliche Trennung Mensch / Maschine, Schlechtwetterarbeitsplatz, ...)
- P für personenbezogene Maßnahmen. (PSA, Qualifizierung, Unterweisungen, ...)

Die Rangfolge ist gesetzlich vorgegeben und damit nicht verhandelbar. In aller Deutlichkeit kommt das im Arbeitsschutzgesetz unter



Abbildung 1: Holzernte am Hang mit einem Harvester mit Traktionshilfswinde in einem Bestand mit Durchforstungsrückständen und nicht zuletzt dadurch bedingtem, hohem Unfallrisiko bei Durchführung im motormanuellen Arbeitsverfahren.

§ 4 "Allgemeine Grundsätze" in Ziffer 5 zum Ausdruck: "individuelle Schutzmaßnahmen sind nachrangig zu anderen Maßnahmen". Erst wenn es keine alternativen, sicheren Arbeitsverfahren und technischen Schutzmaßnahmen gibt, sind personenbezogene Maßnahmen, wie Persönliche Schutzausrüstung, zu ergreifen.

#### Fallweise Betrachtung und Berücksichtigung der konkreten Situation anstatt pauschaler Festlegungen

Kann demnach das Arbeitsschutzrecht fordern, dass bei einem höheren Unfallrisiko als allgemein technisch möglich durchweg die wirtschaftliche Tätigkeit aufzugeben ist? Das durch die gesetzliche Technikforderung ein betriebsgefährdendes Ausmaß von Schäden an betrieblichen Ressourcen, wie verbleibender Bestand und Boden in Kauf zu nehmen ist? Die gesetzlichen Forderungen verlangen eine sachgerechte Verknüpfung von Technik, Arbeitsorganisation, sonstigen Arbeitsbedingungen, sozialen Beziehungen und dem Einfluss der Umwelt auf den Arbeitsplatz. Eine pauschale Festlegung von Arbeitsverfahren (= Unfallrisiken) bei sich dynamisch ändernden Arbeitsbedingungen, wie sie im Wald gang und gäbe sind, ist demnach kritisch zusehen. Der geforderten Sachgerechtigkeit, also der fallweisen Betrachtung und Berücksichtigung der konkreten Situation, wird damit nicht nachgekommen.

In der Konsequenz bedeutet dies, dass bei einer bestimmten

Lage (Bodenfeuchte, Niederschlag, Schneehöhe, Eisglätte, Windstärke, etc.) bestimmte Arbeitsverfahren entsprechend der negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Gesundheit und Umwelt nicht mehr in Frage kommen. Demzufolge kann je nach Lage die Intensität des Technikeinsatzes hoch sein und im anderen Fall ist nur eine Teilmechanisierung möglich. Das Wirtschaften unter wechselnden Umweltbedingungen bei gleichzeitigem Minimierungsgebot des arbeitsbedingten Restrisikos erfordert demnach einen "Schutzgut-dynamischen Forsttechnikeinsatz" mit dem Ziel, das Arbeitsrisiko so gering wie möglich zu halten und die betrieblichen Ressourcen optimal zu schonen.



Abbildung 2: Aufgrund der Festlegung eines erweiterten Rückegassenabstandes durch den staatlichen Auftraggeber wird die motormanuelle Zufällung notwendig, was im Ergebnis eine nicht gerechtfertigte Inkaufnahme eines hohen Unfallrisikos bedeutet.

#### Es fehlt ein konsequenter ökodynamischer Forsttechnikeinsatz

Dass ein solcher "ökodynamischer" Forsttechnikeinsatz im praktischen Vollzug auf Widerstände trifft, die durch Vergabeverfahren, Lieferterminvorgaben und zusätzlichen Organisationsaufwand bedingt sind, liegt auf der Hand. Aber was ist die Alternative? Ein durch Pauschalregelung systematisch hohes Unfallrisiko durch Bevorzugung der motormanuellen Arbeit ist es nicht. Auch eine pauschale Inkaufnahme von unvertretbaren Ressourcenschäden ist abzulehnen, da diese die anhaltende Kritik der Gesellschaft am Maschineneinsatz weiter befördert würde, was zwangsläufig zu einer fortschreitenden Technikreduzierung auf Kosten der gesetzlichen Unfallversicherung führt und zudem dem Arbeitsschutzrecht zuwiderläuft.

Die Forstbetriebe mit hohem Technikeinsatz, der im Wald kaum offensichtliche "Spuren" hinterlässt, zeigen, dass es geht. Diese Betriebe wirtschaften mit vorzüglich qualifizierten und erfahrenen Personal entsprechend der Überzeugung, dass das WANN, WIE und WER von den momentan vorherrschenden Umweltbedingungen bestimmt wird. Das mitunter der Einsatz auch mal nicht durchgeführt wird, wenn sich das Unfallrisiko ungachtet des hohen Fachkundeniveaus nicht auf ein akzeptables Restrisiko reduzieren lässt.

Demgegenüber sind allenthalben Beispiele zu entdecken, wo eine Bevorzugung des Schutzgutes Umwelt auf Kosten des Schutzgutes Gesundheit betrieben wird. So wird eine aus Präventionssicht vorbildliche Technikentwicklung ad absurdum geführt, wenn der Einsatz von Traktionshilfswinden im geneigten Gelände mit Durchforstungsrückständen, wo das Arbeitsrisiko besonders hoch ist, beschränkt wird, obgleich der Bodenschutz konkret gewährleistet ist.

#### Fazit - sachgerechte Verknüpfung der Schutzgüter

Letzten Endes ist die gesetzliche Forderung nach sachgerechter Verknüpfung der Schutzgüter bei der Bestimmung von Arbeitsschutzmaßnahmen Dreh und Angelpunkt für eine regelkonforme Waldarbeit. Eine Festlegung forstlicher Arbeitsverfahren ist demnach nur sachlich begründet und fallbezogen vorzunehmen. Die proaktive Gestaltung und die Verwirklichung der Sicherheitsstandards entlang der Verantwortungskette (Auswahl-. Organisations- und Kontrollverantwortung) ist dabei weiterhin die zu leistende Aufgabe für die notwendige Verbesserung des forstlichen Arbeitsschutzes. Dabei ist das konsequente Einfordern von Arbeitsschutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik im Rahmen eines ökodynamischen Forsttechnikeinsatzes die zeitgemäße Handlungsmaxime.

#### Bodenschutz im Spannungsfeld forstlicher Entscheidungsprozesse

Helmer Schack-Kirchner (Albert-Ludwigs Universität Freiburg, Professur für Bodenökologie) Herbert Borchert (Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Bayern, Abteilung Forsttechnik, Betriebswirtschaft, Holz Thorsten Gaertig (Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Göttingen, Angewandte Bodenkunde und Stadtökologie)

Heike Puhlmann (Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Abteilung Boden und Umwelt) Jürgen Schäffer (Hochschule Rottenburg, Professur für Bodenkunde und Standortsökologie) Ulrike Talkner (Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Sachgebiet Nährstoffmanagement)

Eine permanente Feinerschlie-Bung durch Rückegassen ist ein äußerst wirksames Konzept für den Bodenschutz in der mechanisierten Forstwirtschaft. Mechanische Belastungen der Böden werden hierdurch auf einen begrenzten Bereich konzentriert, der größere Anteil der Zwischenflächen unterliegt keinerlei Befahrungsbelastung. Eine Neuverformung abseits der Feinerschließungslinien ist bei konsequenter Anwendung Rückegasssenkonzeptes schlossen. Dafür nimmt man auf den Rückegassen selbst gewisse Einschränkungen von natürlichen Bodenfunktionen in Kauf. Sollte irgendwann die bestehende Feinerschließung aufgegeben werden, erleichtert ein systematisches Rückegassennetz die Planbarkeit von Meliorationsmaßnahmen. Permanente Rückegassen sind daher fester Bestandteil forstlicher Bodenschutzkonzepte in Deutschland.

#### Gibt es den "richtigen" Rückegassenabstand?

Auf den Rückegassen selbst ist die Erschließungsfunktion und damit die langfristige forsttechnische Befahrbarkeit prioritär. Rückegassen werden i.d.R. rechtwinklig zu den Abfuhrwegen, gerade und in regelmäßigen Abständen angelegt. In den Forstbetrieben der Bundesländer existieren unterschiedliche Vorstellungen über den "richtigen Abstand" von Rückegassen, wie die Erhebungen von Gaertig, Ebeling und Riggert (2018) zeigen. So beträgt der Regelabstand in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg 40 m, jedoch mit "Öff-nungsklauseln" hin zu engeren Abständen. In Bayern beträgt der Regelabstand 30 m, in Mecklen-



Abbildung 1: Aufgerissene organische Auflage durch Rücken mit dem Pferd. (Foto: H. Schack-Kirchner)

burg-Vorpommern und Niedersachsen sind es 20 m. Tatsächlich können unterschiedliche Gassenabstände auch unter dem Aspekt des Bodenschutzes über eine Gewichtung verschiedener Kriterien begründet werden:

- Die insgesamt belastete Fläche verringert sich mit grö-Berem Rückegassenabstand, beispielsweise bei einer Rückegassenbreite von 4 m von 20% bei 20 m Abstand auf 10% bei 40 m Abstand.
- Eine geringere Zahl von Gassen bei größerem Abstand führt zu einer proportionalen Erhöhung der Zahl der Überfahrten und der dynamischen Belastungen an der Bodenoberfläche und damit auch eher zu Beeinträchtigungen der forsttechnischen Befahrbarkeit.
- Eine Konzentration von Nährstoffen durch Ablage von Astund Kronenmaterial auf den

- Rückegassen steigt entsprechend dem Rückegasseabstand. Hier sind auch Maximalabstände wahrscheinlich, bei denen die Wurzel-Mykorrhizasysteme überhaupt noch in der Lage sind, die Nährstoffe in den Bestand zurückzuführen.
- Wenn die Stämme der Zwischenflächen durch Windenoder Pferdearbeit zur RG geschleift werden, kommt es zu Schäden am Oberboden, insbesondere der organischen Auflage (Abbildung 1).
- Der Anreiz bei praktischen Holzerntemaßnahmen Rückegassen zu verlassen, um beispielsweise für die Windenarbeit in den Bestand zu stoßen oder um mit dem Harvesteraggregat einen Baum doch noch zu erreichen, steigt mit zunehmendem RG-Abstand.



Abbildung 2: Beispiel für die mögliche Biotopfunktion von Bodenstörungen auf Rückegassen (Foto: J. Schäffer)

## Beim RG-Abstand geht es nicht nur um Bodenschutz

Bodenschutz ist bei der Wahl des RG-Abstandes nicht der einzige zu berücksichtigende Aspekt. Dazu kommen beispielsweise:

- Das steigende Ausmaß von Rinden- und Wurzelverletzungen an den Randbäumen von Rückegassen bei engeren Rückegassenabständen.
- In der Zwischenfläche kommt es zu Schäden an den Wurzelanläufen und der Rinde, insbesondere bei Seilarbeit. Das Ausmaß steigt i. d. R. mit zunehmendem Rückegassenabstand.
- Rückegassen sind i. d. R. feuchter als der unbelastete Boden.
  Damit verändert sich dort die
  Bodenvegetation hin zu Feuchtezeigern, die möglicherweise
  für die natürliche Waldgesellschaft untypisch sind. Dieses

- Kriterium ist für FFH-Flächen relevant.
- Dadurch steigt aber insgesamt die Biotopvielfalt auf der Fläche. Ein Beispiel hierfür ist das Vorkommen der Gelbbauchunke, die für die Laichablage auf temporär stehendes Wasser angewiesen ist, wie es unter technisch ungünstigen Bedingungen in RG auftreten kann (Abbildung 2).
- Durch engere RG-Abstände kann der Anteil gefährlicher und belastender motormanueller Arbeit und damit auch der damit verbundenen Unfallzahlen in der Holzernte reduziert oder gänzlich vermieden werden.
- Engere RG-Abstände erleichtern die Mechanisierung der Forstarbeit und senken somit auch Erntekosten.

#### **Forschungsbedarf**

Diese Aspekte sind im Diagramm (Abbildung 3) ohne Wertung untereinander dargestellt. Die Schwierigkeit einer Gewichtung im Entscheidungsprozess liegt zum einen im unterschiedlichen Zielsystem der beteiligten Stakeholder, zum anderen aber auch am begrenzten Wissen um die (boden-) ökologischen Zusammenhänge.

Forschungsbedarf besteht hinsichtlich der Frage,

- inwieweit Rückegassen von den Baumwurzeln für die Wasser- und Nährstoffaufnahme genutzt werden und somit die Stabilität und Wachstumsverhalten der Randbäume und des Bestandes durch Rückegassen beeinflusst wird.
- Die Relevanz von Schleifschäden in den Zwischenflächen für die Lebensgemeinschaft des organischen Oberbodens ist weitgehend unbekannt.
- Ein Informationsdefizit besteht auch hinsichtlich der Tragfähigkeit von Rückegassen bei unterschiedlicher Überfahrthäufigkeit und Gesamtlast sowie der Schadensregeneration durch Ruhezeiten bis zum nächsten Eingriff.
- Es wäre auch wichtig zu wissen, ob sich der Rückegassenabstand auf die effektive RG-Breite im Praxisbetrieb auswirkt.

Für die Zukunft wäre daher eine eigene "Rückegassenforschung" im Hinblick auf ökologische und technische Aspekte wünschenswert. Dabei sind in besonderem Maße auch die regional vorkommenden Boden- und Waldgesellschaften, die Klimaausprägung und praktizierten waldbaulichen Konzepte einzubeziehen.

# Multikriterielle Entscheidungstools zur Bestimmung der Feinerschließungsdichte

Aus der Diskussion geht hervor, dass aus Sicht des Bodenschutzes die permanente Anlage von Rückegassen und die strikte Beschränkung von Fahrbewegungen auf die Gassen höchste Priorität be-

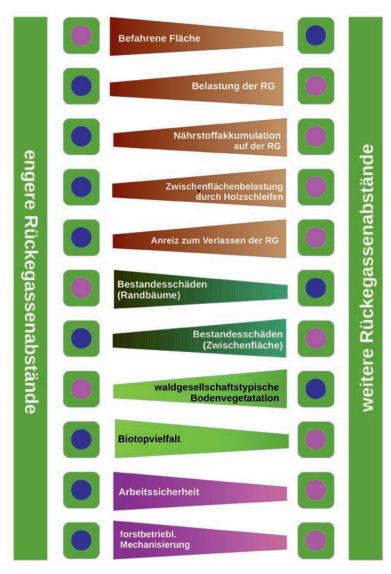


Abbildung 3: Schematische Darstellung zu den Kriterien bei der Wahl des Rückegassenabstandes. Die ab- oder zunehmende Höhe des Balkens symbolisiert den Effekt des RG-Abstandes auf die jeweiligen Kriterien. Blaue Punkte symbolisieren eine Bevorzugung, violette Punkte eine Ablehnung des jeweiligen RG-Abstandes.

sitzt. Dies sollte nicht nur für Holzernte und Holzbringung, sondern darüber hinaus für alle weiteren forstlichen Maßnahmen gelten. In jüngster Zeit häufen sich Forderungen, dieses Gebot, wieder aufzuweichen, z.B. beim Einsatz von leichten Rückeraupen. Dabei ist nicht bekannt, ob diese Aggregate zumindest längerfristig und kumulierend nicht auch schädliche Bodenveränderungen verursachen können.

Im Falle von großflächigen Sturmwürfen und bei flächigen Verjüngungsverfahren ist die präzise Wiederauffindbarkeit von Rückgegassen entscheidend. Deren Lage sollte deshalb mög-

lichst präzise kartiert werden. Bei der Neuanlage und Optimierung von Feinerschließungssystemen sollte immer darauf geachtet werden, dass der Anteil verformten Waldbodens minimiert wird. Aus diesem Grunde sind bereits vorhandene Fahrspuren in das neue System zu überführen, auch wenn sie nicht optimal ins Raster passen.

Da eine konfliktfreie Optimierung aller in Abbildung 3 dargestellten Kriterien nicht möglich ist, muss die "Feinerschließungsdichte" in Form einer gewissenhaften Abwägung aller Aspekte definiert werden. Hierfür sind multikriterielle Entscheidungstools wie beispielsweise das Verfahren

der "Nutzwertanalyse" anwendbar, deren Ergebnis vor allem durch Gewichtung der Kriterien bestimmt wird. Damit beinhalten diese Tools immer auch ein subjektives Element und belassen, wie im Falle des RG-Abstandes, somit viel Verantwortung bei den betrieblichen Entscheidern.

#### Literatur

Gaertig, T.; Ebeling, C.; Riggert, R. (2018): Bodenschutz beim Forstmaschineneinsatz. Bodenschutz 23 (1) 9-15. https://www. BODENSCHUTZdigital.de/ Zbos.01.2018.009



## **Gute Wünsche für Robert Morigl**

#### Gruß von Georg Schirmbeck, Deutscher Forstwirtschaftsrat e.V. (DFWR)

Lieber Robert,

sieben Jahre hast Du an der Spitze des KWF gestanden. Du hast das KWF erfolgreich durch einige Untiefen manövriert, dabei aber immer Kurs gehalten und das Ziel nicht aus den Augenverloren: das KWF ist DIE Fachorganisation, die der Branche und der Öffentlichkeit gut aufbereitete Informationen aus den Bereichen Waldarbeit, Forsttechnik und Holzlogistik zur Verfügung stellt und präsentiert. Davon hast Du alle relevanten Player auf Bundes- und Landesebene, in der Wirtschaft und den Verbänden überzeugen können. Und wenn es das eine oder andere Mal auf Bundesebene so richtiq schwierig wurde und Du mich in



aller Offenheit um Rat und Unterstützung gebeten hast, dann bin ich gerne für Dich und das KWF eingestanden.

Ich wünsche Dir alles Gute für den

bevorstehenden Ruhestand - und Glück auf!

Dein Georg Schirmbeck

#### Gruß von Johannes Röhl, Bad Berleburg

Lieber Robert,

nach dem alten Motto "lieber miteinander als übereinander reden", möchte ich Dich zu Deinem Abschied von Deiner Position als Vorsitzender des KWF direkt ansprechen. Seit zehn Jahren arbeiten wir im KWF zusammen, zunächst im Verwaltungsrat und seit 2011 im Vorstand. Sechs Jahre davon bist Du nun unser Vorsitzender gewesen. Aus schicksalshaften Gründen - wir alle denken gerne und dankbar an Deinen Vorgänger Peter Wenzel zurück -hast Du seinen Posten nolens volens übernommen. Aber dann merkte man Dir immer mehr das "volens" an. Deine mitreißende Art, Deine Freundlichkeit, Deine Zugewandtheit haben den Vorstand zusammengeschmiedet, haben gemeinsam im Verwaltungsrat dafür gesorgt, dass wir das KWF weiter nach vor-



ne gebracht haben. Deine soziale Verantwortung, Deine hohe Wertschätzung für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KWF haben es gestärkt und widerstandsfähig gegen die verschiedensten Attacken gemacht. Als eine der wichtigsten Eigenschaften, die Du in jeden Kontakt eingebracht hast, ist Deine Verkörperung des guten und landsmannschaftlich kompatiblen Teils des bayerischen

Humors zu nennen. Daher haben wir neben der vielen ernsthaften sachlichen Arbeit auch immer viel Spaß miteinander gehabt. Dafür sind wir Dir alle sehr, sehr dankbar und wünschen Dir einen langen gesunden Ruhestand, unfallfreies Radeln und Skifahren, Petri Heil und wenig Löcher im Spaß!

Dein "Vize" Johannes Röhl Bad Berleburg



#### **Gruß von Robert Riehl, BMEL**

Sehr geehrter Herr Morigl, über 10 Jahre haben wir beim KWF eng zusammengearbeitet. Es war eine bewegte Zeit mit vielen Höhen und Tiefen. Bei manchen Tiefen fühlten Sie sich, als ob Ihnen ein "Mühlstein" um den Hals hängen würde, so Ihre eigene Aussage! Ich bin sehr froh und glücklich darüber, dass es Ihnen stets gelungen ist, ausreichend Luft zu holen und das Steuerruder dabei immer fest im Griff zu halten. Sie haben es mit Ihrer lockeren Souveränität verstanden, das KWF weiter zu entwickeln und dabei erfolgreich auf Kurs zu

Unsere Zusammenarbeit empfand ich als sehr offen, vertrauensvoll, konstruktiv, in der Sache hart, im Miteinander freundschaftlich.

Dafür danke ich Ihnen ganz herz-

Für die Zukunft wünsche ich Ihnen, dass Sie den Mühlstein schnell abstreifen können, die Last loswerden und so befreit in eine möglichst gesunde Zukunft marschieren können und sich weiterhin aus einer anderen Perspektive an den Erfolgen des KWF erfreuen.

Ihr Norbert Riehl

Vertreter des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft im Verwaltungsrat und ständiger Gast im Vorstand



#### Gruß des KWF-Firmenbeirates

Für die Belange der "Kunden des KWF", den Firmen, hatte Robert Morigl immer ein offenes Ohr. Ganz maßgeblich hat er auch zum Gelingen der 17. KWF-Tagung in Roding beigetragen.

Mit seinem entwaffnenden Charme, dem manchmal lausbübischen Witz und seiner gelegentlich ungewöhnlichen Vorgehensweise hat er das KWF erfolgreich auch durch schwierige Fahrwasser geführt und mit der unter seiner Regie entwickelten KWF-Strategie 2030 ein Zeichen für die Zukunft von Waldarbeit und Forsttechnik gesetzt.

Die Sprecher des Firmenbeirates Dr. Juergen Munz und Stefan Meier



#### **Gruß der INTERFORST**

"Robert Morigl war für uns, die Veranstalter der INTERFORST, ein exzellenter Ansprechpartner und jemand, der immer für schnelle, pragmatische Lösungen bereit war. Wir danken ihm insbesondere für sein Engagement im Fachbeirat der INTERFORST und beim Projekt "Grüne Couch", das sich zu einer echten Marke und zu einem festen Bestandteil der INTER-FORST entwickelt hat. Er konnte stets mit Begeisterung, gepaart mit herausragendem Fachwissen, überzeugen. Seinem Nachfolger beim KWF, Dr. Heinz-Werner Streletzki, wünschen wir alles Gute und freuen uns auf eine weiterhin erfolgreiche Partnerschaft."

Dr. Reinhard Pfeiffer, Stellv. Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe München



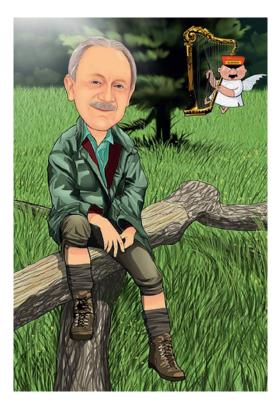
#### Gruß der Mitgliedervertreter des KWF

Mit Deiner humorigen, herzlichen und dennoch stringenten Art, Ziele zu verfolgen, hast Du die Sitzungen des Verwaltungsrats effizient geleitet. Bei den anschließenden, abendlichen Besprechungen, hast

Du die Truppe in lockerer Atmosphäre zusammengebracht. Sitzungen sind nicht alles - solche, darüber hinaus gehende Treffen, tragen entscheidend zu einem vertrauensvollen Miteinander bei. Und machen einfach Spaß! Wir werden Dich als Klartext redenden

bayerischen Kollegen sehr vermissen! Herzlichen Dank im Namen der Mitglieder und von uns persönlich für Dein Engagement!

Die Mitgliedervertreter: Dr. Brigitte Schmid-Vielgut, Herbert Körner, Josef Ziegler



#### Gruß von Ralf Dreeke, Wahlers Forsttechnik GmbH & Co.KG

Tja - da stand er nun leibhaftig vor mir -der Aloisius! Ich bin - und das ist als Urpreusse jetzt wirklich so eine Art "coming out" - ein eingeschworener Fan der Geschichten von Ludwig Thoma über den Aloisius, seines Zeichen der "Münchener Grandler" schlechthin. Und dieser Mann vor mir sprach genauso mit dem gleichen Dialekt (so, wie es ein Preusse eben beurteilen kann) und hatte diesen kleinen, netten Schnurrbart unter der Nase. Ich wartete gespannt darauf, dass er denn nun endlich auch mal fluchen würde, so wie der Aloisius. Tat er aber nicht - jedenfalls nicht öffentlich.

Nach nur wenigen Augenblicken wurde mir klar - da stand ein sehr sympathischer Mann vor mir, der schon bei der ersten Besprechung

seine fachliche, vor allem aber seine menschliche Kompetenz eindrucksvoll offenbarte. Ok -Dialekt und Optik blieben beim eingebrannten Klischee, aber der Charakter hatte nun gar nichts mit Aloisius zu tun. Und er sitzt auch nicht auf einer Wolke, sondern steht mit beiden Beinen fest in der Forstpraxis.

Ich habe dann Robert Morigl in den folgenden Jahren - insbesondere bei dem gemeinsamen Engagement beim KWF - als "teamleader" kennen und schätzen gelernt, der auch unangenehme Probleme anpackt und anspruchsvolle Aufgaben immer mit einer gehörigen "Portion Mensch" humorvoll angeht und effektiv löst. Und genau diese Eigenschaften werden ihm eine tolle Zeit in der nächsten Lebensphase geben - davon bin ich überzeugt, und ich wünsche es ihm von ganzem Herzen.

#### Gruß von Deutscher Waldbesitzer, AFZ-DerWald und Forst&Technik

Robert Moriglist Bayer - Oberbayer - durch und durch. Genauso wenig wie seinen Dialekt hat er sich auch sonst nicht verbogen. Der Name Robert Morigl ist untrennbar mit dem Forst, dem Holz und dem KWF verbunden. Auch wenn er "erst" seit sechs Jahre Vorsitzender des KWF ist, wird sein Name in der ganzen Forstbranche mit dem KWF in einem Satz genannt. Kein Wunder, hatte er doch vorher schon den Freistaat Bayern im Verwaltungsrat des KWF vertreten. Er hat eben viel in der Branche erlebt und bewegt.

Unter dem Strich ist Robert Morigl ein Mensch, der voll hinter einer aktiven Forstwirtschaft steht und ihre Vorzüge immer zu verteidigen weiß. Neben der Waldarbeit ist sein anderes Steckenpferd das



Thema Holzbau: "Holz ist der Baustoff der Zukunft. Holz wächst im Wald, der schönsten Fabrik der Welt", war schon 2010 ein Satz von ihm anlässlich der Verleihung des Holzbaupreises Bayern.

Für die Kollegen der schreibenden Zunft hat er immer ein offenes Ohr. Gradlinig, offen und ehrlich kommt er bei jeder Gelegenheit gut an. Nicht zuletzt deswegen ist es auch in persönlicher Hinsicht immer eine Freude, mit Robert Morigl zusammen zu arbeiten.

Rainer Soppa, Martin Steinfath, Oliver Gabriel



## **Gruß vom Fostmaschinen Profi**

Mit dem scheidenden KWF-Vorsitzenden Robert Morigl verlieren wir beim KWF den Mann, der anlässlich unserer Feier zum 25jährigen Firmenjubiläum auf der IN-TERFORST 2018 in München die Laudatio gehalten hat. In seiner launigen Rede zeigte Morigl, dass er nicht nur ein guter Beobachter und Kenner der Forstbranche ist, sondern dass ihm auch bei allem gebotenen Ernst tiefgründiger Humor und gute Laune nicht ganz unbekannt sind. Für seine damali-

gen Worte sind wir ihm sehr dankbar und hoffen darauf, dass er uns als Freund erhalten bleibt.

Dieter Biernath Chefredakteur und Herausgeber der Fachzeitschriften Forstmaschinen Profi und HOLZmachen.

#### Zum Abschied unseres KWF-Vorsitzenden Robert Morigl

Robert Morigl hat sehr kurzfristig im Jahr 2014 den Vorsitz des KWF übernommen. Entscheidend hat er die strategische Ausrichtung des KWF mit der Konzeption KWF 2030 mitgeprägt. Er war wie kein KWF-Vorsitzender vor ihm sehr unmittelbar auch für die Mitarbeiter des KWF präsent. Seine direkte, bayerische Art und sein zielstrebiges Auftreten haben stets einen wirksamen Eindruck im KWF hinterlassen. Sein respektvoller Umgang und sein hohes Engagement für das KWF-Team bei Messen und anderen Anlässen waren charakteristisch für seinen persönlichen Stil. Hierfür danken wir ihm herzlich!

Für die KWF-Mitarbeiter: H.-U. Dietz, Sprecher des Betriebsrats



## Europäische Sicherheitsnorm für Funkfernsteuerungen

Harmonisierung der EN 17067:2018 Forstmaschinen - Sicherheitsanforderungen für Funkfernsteuerungen; (Deutsche Fassung der EN 17067:2018 Forestry machinery - Safety requirements on radio remote controls)

Günther Weise\*, KWF Groß-Umstadt; Andreas Fey\*\*, Gross-Funk



Abbildung 1: Vom KWF bereits nach den Anforderungen der EN 17067:2018 geprüfte Funkfernsteuerungsanlagen der Bauart ELCA (links) und terra Fernwirktechnik (rechts)

ie Veröffentlichung des Official Journal of the European Union (OJEU) vom 2. April 2020 brachte für Hersteller, Anwender, Normer und Prüfer von Funkfernsteuerungen eine hoch willkommene Nachricht. Nach längerem Zögern hat die Europäische Kommission im April diesen Jahres die lang erwartete Harmonisierung der Sicherheitsnorm für Funkfernsteuerungen, Forstmaschinen - Sicherheitsanforderungen für Funkfernsteuerungen EN 17067:2018 durchgeführt. Damit geht für die deutschen Normengremien im Fachbereich Forsttechnik (NA 051-06) eine Zeit intensiver Arbeit, vieler Abstimmungen und Sitzungen auf nationaler und europäischer Ebene und der intensiven Suche nach Konsens zu Ende.

Nachdem die Norm EN 17067 bereits 2018 veröffentlicht worden ist, waren noch ausführliche weitere Abstimmungen im Rahmen der europäischen Normungsorganisation CEN und deren Kontakten zur Europäischen Kommission erforderlich, ehe dort die Harmonisierung erreicht werden

konnte. Mit der Harmonisierung steht nun aber allen Herstellern ein Regelwerk zur Verfügung, das es Ihnen gestattet, Produkte herzustellen, für welche die Konformitätsvermutung im Sinne der Europäischen Maschinenrichtlinie (Richtlinie 2006/42/EG) gilt. Diese Konformitätsvermutung bedeutet, dass man davon ausgeht, dass ein Produkt, das allen Anforderungen in der Norm entspricht, damit die verbindlichen Sicherheitsanforderungen der Europäischen Maschinenrichtlinie einhält. Anwender. Prüfhäuser und Arbeitsschützer können sich ebenso an diesem Standard orientieren, Besonders profitieren die Hersteller von Funkfernsteuerungen von der neuen

Seit einigen Jahren wird in der Maschinen-Arbeitsgruppe der Europäischen Union die Ansicht vertreten, dass Funkfernsteuerungen Logikeinheiten im Sinne des Anhangs IV der Maschinerichtlinie (Richtlinie 2006/42/EG) darstellen. Für die Hersteller von Funkfernsteuerungen bedeutet das, dass sie besondere in der Richtlinie vorgeschriebene Verfahrensweisen beachten müssen, ehe sie ein solches Gerät nach Anhang IV der Richtlinie in Verkehr bringen dürfen. Soweit es für die Produkte keine harmonisierten Europäischen Normen gibt, bedeutet das nichts weniger, als dass jeder Hersteller eine Europäische Benannte Stelle einschalten muss, ehe er seine Konformitätserklärung ausstellen und das Produkt verkaufen darf. In der Regel müsste also jede Funkfernsteuerung eine Baumusterprüfung durch eine Benannte Stelle absolvieren, oder der Hersteller müsste sein Qualitätssicherungssystem von einer Benannten Stelle überwachen lassen.

Diese Verpflichtungen zur Einbindung einer Benannten Stelle entfallen, wenn für das Produkt eine harmonisierte Norm, wie die hier genannte EN 17067, existiert. Dann kann der Hersteller die Konformität selbst erklären, wenn er eine ausreichende interne Fertigungskontrolle aufgebaut hat. Insofern profitieren natürlich vornehmlich Hersteller von Funkfernsteuerungen von der erfolgreichen Harmonisierung der EN 17067, wenn diese künftig konsequent als Maschinen unter dem Anhang IV der Maschinenrichtlinie behandelt werden. Alle Nutzer aber gewinnen durch einheitliche hohe Sicherheitsstandards und den gefundenen Konsens, der die Interessen von Arbeitsschutz, Herstellern, Anwendern und Prüfern vereint.

- \* Günter Weise leitet im KWF das Fachressort Forstmaschinen und Zubehör und ist bei DIN im Normenausschuss Kommunale Technik für die Leitung des Fachbereichs Forstmaschinen zuständig.
- \*\* Andreas Fey leitet bei Gross Funk den technischen Vertrieb und ist bei DIN im Normenausschuss Kommunale Technik für die Leitung des Arbeitsausschusses Steuerung von Forstmaschinen zuständig.

# Premiere im Fachausschuss Geräte und Werkzeuge (PGW)

Patrick Müßig und Kai Lippert, KWF Groß-Umstadt

Aufgrund der Corona-Krise tagte der Fachausschuss Geräte und Werkzeuge am 30. April erstmalig per Videokonferenz – eine Premiere. Es wurden neun Produkte mit dem begehrten Prüfzeichen des Forsttechnischen Prüfausschusses (FPA) ausgezeichnet. Im Rahmen der Videokonferenz wurden auch inhaltlichen Premieren hinsichtlich neuer Prüfgegenstände behandelt.

#### Fällhilfen

Der Stellenwert von FPA anerkannten Fällhilfen wird durch eine anhaltende hohe Nachfrage an den FPA-Gebrauchswertzeichen bekundet. Gleich zwei mechanische Fällhilfen wurden für die Gebrauchswertprüfung zugelassen und FPA anerkannt.

#### KWF-STANDARD - mechanische Fällhilfe "Keilfixx m" der Firma Keilfixx UG (8451)

Die mechanische Fällhilfe - Keilfixx m - ist ein Ratschenkeil, welcher sich über einen innovativen Arbeitsmechanismus von anderen mechanischen Ratschenkeilen deutlich unterscheidet (Abbildung 1). Eine Spindel treibt eine schiefe Ebene unter eine rollengelagerte Wippe, welche die Hubkraft in den Stamm einleitet. Durch die relativ starke Gewindesteigung der Antriebsspindel und den steilen Winkel der schiefen Ebene wird im Vergleich mit anderen Ratschenkeilen eine höhere Eingangskraft benötigt, um eine vergleichbare Hubkraft zu erzeugen. Dafür erzeugt der Ratschenkeil in kürzester Zeit eine große Hubhöhe, was Bäume schneller zu Fall bringt. Das Eigengewicht wird als erhöht angesehen, da bauartbedingt die Komponenten robuster ausgelegt werden müssen. Die Schnittvorbereitung ist etwas aufwändiger, da der Ratschenkeil an der Vorderseite nicht spitz zuläuft.



Abbildung1: Keilfixx "Keilfixx m" (Foto KWF)

Aus diesen Gründen wird der Keilfixx m mit dem Gebrauchswertzeichen -STANDARD- bewertet.

#### KWF-PROFI - Fällhilfe "ValFix" der Firma BaSt-Ing GmbH (9176)

Der ValFix ist ebenfalls eine Innovation im Bereich der mechanischen Fällhilfen (Abbildung 2). Er verfügt erstmals über eine teilintegrierte Spindel. Dies bedeutet, dass die Hälfte der Spindel geschützt im Keil untergebracht ist und die zweite Hälfte der Spindel freiliegend ist. Diese Spindel wird nicht über eine Kugel oder Gleitlagerung gestützt. Durch diese Bauform wird die doppelte Arbeitsgeschwindigkeit erreicht. Der ValFix verfügt über einen sehr flachen Keilwinkel. Somit kann mit einer geringen Eingangskraft eine im Verhältnis stehende große Hubkraft erzeugt werden. Dies führt allerdings zu Einbußen bei der möglichen Hubhöhe. Der ValFix ist mit 1,4 kg derzeit die leichteste vom KWF anerkannte mechanische Fällhilfe. Die Nutzung in Verbindung mit einem Akku-Schlagschrauber ist ebenfalls durch den Hersteller vorgesehen. Auch in Kombination mit dem vorgestellten Schlagschrauber ist das System als sehr leicht anzusehen.



Abbildung 2: Bast-Ing "ValFix" (Foto KWF)

#### Kettensägen mit Verbrennungsmotor

Bei den Kettensägen mit Verbrennungsmotor wurde diesmal eine Anerkennung ausgesprochen.

KWF-PROFI - Motorkettensäge "MS 400 C-M" der Firma Andras Stihl AG & Co. KG (9133)



Abbildung 3: STIHL MS 400 C-M (Herstellerfoto)

Die STIHL MS 400 C-M ist eine professionelle Motorkettensäge im Leistungsbereich ab 4 kW (Abbildung 3). Zusammengefasst handelt es sich um eine spritzige, leistungsfähige Säge mit einer guten Handhabung über den gesamten Einsatzzeitraum. Dass diese Motorkettensäge ein sehr gutes Leistungsgewicht hat (++), konnte messtechnisch nachgewiesen werden. Bei langjährigen Anwendern von Kettensägen wirft dieses geringe Leistungsgewicht interessanterweise häufig die Frage "subjektiv

höherer Kraftstoffverbrauch?" auf. Auch der Kraftstoffverbrauch wurde im Rahmen der Anerkennung ermittelt und ausgewertet und ist mit "+" eingestuft. Auf eine reine subjektive Bewertung kann man bei diesen sehr weit entwickelten Produkten nicht mehr zählen, ein Messwert ist zwingend erforderlich.

#### Akkukettensägen

KWF-PROFI - Akkukettensäge für die Baumpflege "MSA 161 T" der Firma Andras Stihl AG & Co. KG (9194)



Abbildung 4: STIHL MSA 161 T (Herstellerfoto)

Bei der STIHL MSA 161 T handelt es sich um das Nachfolgemodel der 2016 "FPA-PROFI" anerkannten Baumpflegesäge STIHL MSA 160 T (Abbildung 4). Die mit dem AP 200 (187 Wh Akku) ausgestattete Säge kam bei den Praktikern gut an. Sie ist mit einem zusätzlichen Sperrknopf am hinteren Handgriff ausgestattet, welcher ein ungewolltes Anlaufen verhindert. Manche Einsatzstelle sah die "neue", zukünftig normativ geforderte Anlaufmimik, als gewöhnungsbedürftig an. Der Betrieb auch bei Regen ist zulässig. Die Akkukettensägen haben sich innerhalb sehr kurzer Zeit in der Baumpflege etabliert. Teilweise werde Sägen mit Verbrennungsmotor nur noch ungerne eingesetzt.

#### KWF-PROFI - Akkukettensäge "MSA 220 C-B" der Firma Andras Stihl AG & Co. KG (9195)

Die STIHL MSA 220 C-B ist weitestgehend baugleich mit der FPA-PROFI anerkannten STIHL MSA 200 C-B (Abbildung 5). Hauptänderungsmerkmale sind eine höhere Leistung, welche von den Praktikern mehrfach bestätigt wurde, Einsatz mit neu eingeführtem



Abbildung 5: Akkukettensäge "MSA 220 C-B" (Herstellerfoto)

Akku AP 300s mit 287 Wh und der Betrieb mit einer 3/8" Rollomatic E Schneidgarnitur, wie sie bislang nur für Sägen mit Verbrennungsmotor erhältlich war. Auch ist der Betrieb bei Regen zulässig. Diese Optimierungen führen dazu, dass die MSA 220 C-B u.a. dem Einsatzbereich Jungbestandspflege zugeordnet werden kann. Der normativ geforderte, seitlich angebrachte Sperrknopf gegen einen unbeabsichtigten Anlauf ist für Anwender, welche die "herkömmliche" Gashebelsperre gewohnt sind, gerade bei Waagerechtschnitten, gewöhnungsbedürftig.

#### Sägeketten-Schärfgeräte

Erstmalig wurden zwei Sägeketten-Schärfgeräte FPA-anerkannt. Beide unterscheiden sich durch das jeweilige Arbeitsprinzip. Unabhängig von diesem Arbeitsprinzip muss das Nachschärfen bei beiden Systemen geübt werden, bevor ein akzeptables Ergebnis erzielt werden kann. Grundsätzlich gilt es zu beachten, dass die Vorgaben der Hersteller zum Schärfen einer Sägekette unbedingt eingehalten werden müssen.

#### KWF-PROFI - V/OAK Sägekettenschärfgerät der Firma Usines Métallurgiques de Vallorbe SA (9192)



Abbildung 6: Vallorbe V/OAK Sägekettenschärfgerät (Foto Vallorbe)

Das Sägekettenschärfgerät V/OAK ahmt einen manuellen Schärfvorgang nach, was zu einem guten Schliffbild führt. Bevor das Kettenschärfgerät mit dem Schärfen beginnen kann, müssen Ketten- und Schleifparameter definiert werden. Es können unterschiedliche Dachwinkel erzeugt werden. Der Brustwinkel wird über die eingespannten Rundfeilen definiert. Die Zahndachlänge kann nicht beeinflusst werden und wird über die Anzahl der eingestellten Hubzyklen definiert. Der Tiefenbegrenzer wird über eine in der Höhe einstellbare Flachfeile reduziert. Das Sägekettenschärfgerät kann über den 230 V Netzanschluss oder über eine mobile Spannungsquelle zwischen 10 - 30 V Gleichspannung z.B. eine "Autosteckdose" betrieben werden.

#### KWF-STANDARD - Sägekettenschärfgerät "Schleiferl" der Firma BaSt-Ing GmbH (9175)



Abbildung 7: Bast-Ing "Schleiferl" (Foto KWF)

Das Schleiferl ist das erste mobile Sägekettenschärfgerät, welches als Bandschleifer ausgebildet ist (Abbildung 7). Der Antrieb erfolgt über einen leichten Akkuschrauber. Brust und Schärfwinkel können in guter Näherung über seitlich angebrachte Lehren auf den Zahn übertragen werden, wie es bei manuellen Feilhilfen bewährte Praxis ist. Zum Schärfen der Tiefenbegrenzer wird eine Schmiege verwendet, welche für unterschiedliche Anwendungsbereiche definiert ist. Die Keramikschleifkörper auf dem Schleifband erzeugen ein sauberes und fast riefenfreies Schliffbild. Der Schleiferl wird mit einem KWF-STANDARD bewertet, da die Winkel durch den Anwender manipuliert werden können und die Anwendung einiges an Übung voraussetzt.

#### **Anschlagshilfe**

Erstmalig wurde auch eine Anschlagshilfe anerkannt, die nicht auf dem Wurfschleuderprinzip beruht.

KWF-PROFI "Münchehofer Sicherheitsgabel" der Niedersächsischen Landesforsten, (9261)



Abbildung 8: "Münchehofer Sicherheitsgabel" (Foto Grube)

Die Münchehofer Sicherheitsgabel ist eine Anschlagshilfe, welche es ermöglicht, sich beim Anziehen des Seiles nicht im Gefahrenbereich aufzuhalten (Abbildung 8). Durch Ihre Form ist sie selbststehend und für starke und astfreie Stämme, Gegenhänger und totholzreiche Baumkronen geeignet. Sie ermöglicht ein Anschlagen des Seiles ohne die Anschlagshilfe einzuklemmen, da diese bis zum Vorspannen von einem Klapphaken gehalten wird.

#### Ortungsgerät

Abgerundet wurde die Fachausschusssitzung durch ein neues Ortungsgerät der Firma EBINGER

# KWF-STANDARD Magnetometer SC 100 der Firma EBINGER Prüf- und Ortungstechnik GmbH (9063)

Das EBINGER Magnometer SC100 überzeugt durch seine kompakte ausgewogene Bauform und einfache Anwendung (Abbildung 9). Ferromagnetische Metallteile



Abbildung 9: EBINGER Magnetometer SC 100 (Foto EBINGER)

können damit sicher detektiert werden. Metalle ohne Eisen-Anteile (Nicht-Eisen-Metalle) können hingegen nicht detektiert werden. Deshalb ist das Magnometer nur bedingt als herkömmliches "Splittersuchgerät" im Forst einsetzbar und wird deshalb mit einem FPA-Standard bewertet.

Zu den genannten Produkten stehen ausführliche Untersuchungsberichte bereits auf unserer Internetseite www.kwf-online. de zum kostenlosen Download bereit.

# Online-Sitzungen erfordern hohen Vorbereitungsaufwand

Manchmal benötigt es extreme Situationen, wie die anhaltende Corona-Krise, um sich mit innovativen Lösungswegen auseinanderzusetzen. Die Krise zeigt uns, dass Online-Austauschplattformen unabdingbar sein können, um handlungsfähig zu bleiben.

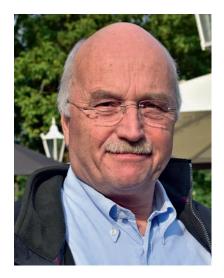
Deswegen hat sich der Fachausschuss Geräte und Werkzeuge dazu entschieden, die Technik für sich zu nutzen und die Sitzung nicht auf den Herbst zu verschieben. Dabei sind die Unterscheidungen zu physisch stattfindenden Sitzungen nicht zu unterschätzen. Der intensive Austausch von Meinungen zu den Produkten muss stark strukturiert werden. Nicht selten werden im Rahmen einer Fachsitzung Lösungswege erarbeitet, die erst ein schnelles Vorankommen in der

Sitzung ermöglichen. Der stark erhöhte Vorbereitungsaufwand ist für alle Beteiligten, gerade bei einer erstmaligen Umstellung auf "online", nicht zu unterschätzen. Länger als drei Stunden sollte eine "Onlinesitzung" nicht andauern, da dies sehr viel Disziplin und Konzentration verlangt. Deshalb müssen Informationen wie Messergebnisse, Praxiserfahrungen und Einstufungen sehr sauber aufgearbeitet sein und in Form eines nahezu endgültigen Berichtes bereits vorliegen. Die "Feinabstimmung" erfolgt dann online.

Die nächste Sitzung des Fachausschusses Geräte und Werkzeuge ist für die KW 44 im KWF in Groß-Umstadt angesetzt.

## Der neue KWF-Vorstandsvorsitzende stellt sich vor

Dr. Heinz-Werner Streletzki, Leitender Ministerialrat im Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz



m 2. Juli 2020 werde ich das Amt als Vorsitzender des KWF e.V. antreten, und darauf freue ich mich sehr. Doch möchte ich mich zuallererst bei meinem Vorgänger, Robert Morigl, bedanken. Ich habe Robert Morigl in den letzten 6 Jahren als souveränen Vorstandsvorsitzenden erlebt, der mit viel Engagement die Geschicke des KWF geleitet hat. Seine Berichte im Verwaltungsrat, in dem ich seit 2007 das Land Niedersachsen vertrete, haben erkennen lassen, dass es nicht immer einfache Zeiten waren, und dass dem Vorstand einiges abverlangt wurde. Wenn ich z.B. an das Urteil des Hessischen Finanzgerichtes aus dem Jahr 2016 denke, mit dem einerseits ein jahrelanger Streit mit dem Dieburger Finanzamt beendet wurde, andererseits aber viele neue Herausforderungen an das KWF gestellt wurden, ist das sicher nur die Spitze des Eisberges. Und dieser Vorgang betrifft auch meine Vorstandsperiode in den kommenden vier Jahren, denn es gilt auch weiterhin, gemeinsam mit unseren Zuwendungsgebern von Bund und Ländern zukunftsfähige Lösungen zu finden. Das KWF ist ein starker Verein, der aufgrund seiner breiten Aktivitäten in den

Bereichen Waldarbeit und Forsttechnik ein ganz einzigartiges Profil hat: Neben den angewandten Forschungsarbeiten, in denen das KWF aktuelle Fragestellungen wie z.B. die digitalen Lösungen für die Forst-Holz-Logistikkette aufgreift, ist es vor allem der gut organisierte Wissenstransfer im Rahmen von zahlreichen Veranstaltungen, es sind die Tätigkeiten in den nationalen, europäischen und internationalen Normungsgremien sowie die Aktivitäten in den Bereichen Prüfung und Zertifizierung, die das KWF ausmachen.

Ein großer Erfolg in der Präsidentschaft von Robert Morigl war die Etablierung des neuen Formates der Thementage. Sage und schreibe viermal hat Robert Morigl Thementage eröffnet, die vom KWF zusammen mit Fachleuten aus dem gesamten Bundesgebiet ausgezeichnet vorbereitet waren: in Schuenhagen zu den nassen Waldstandorten, in Groß-Heins die Privatwaldtage, in Paaren im Glien die IT-Lösungen und letztes Jahr in Schwarzenborn die Thementage zur Walderschließung. Ich werde hieran anknüpfen und dieses Format weiter für den Wissenstransfer stärken. So bereitet schon jetzt das KWF-Team zusammen mit den Experten aus der Forstbranche die nächsten Thementage in Sachsen-Anhalt vor zum Thema "Wiederbewaldung" - sicher derzeit das zentrale Thema der Forstwirtschaft in Deutschland, denn die Forstbetriebe brauchen Konzepte für den Umgang mit den vorgeschädigten Beständen, wie sie auf großer Fläche in Deutschland vorkommen. Was kann und sollte so lange wie möglich erhalten bleiben, wie kann unter den geschädigten Bäumen bereits die nächste Waldgeneration heranwachsen, und wie sieht denn diese Waldgeneration aus? Für die Umsetzung, die oftmals mit hohen Gefahren für die Praktiker verbunden ist, braucht es sichere, praxiserprobte Verfahren und Techniken. Deshalb stehen wir alle, insbesondere aber das KWF, vor großen Aufgaben.

Was Veranstaltungen angeht, war die 17. KWF-Tagung im Jahr 2016 in Roding sicher das absolute Highlight für den bayerischen Vorsitzenden, Robert Morigl. Er hat sich für dieses Megaevent in den Monaten der Vorbereitung stark gemacht und hat damit zu dem großen Erfolg der Tagung maßgeblich beigetragen. KWF-Tagungen bieten nicht nur ausgezeichnete Plattformen für die Weiterbildung und den fachlichen Austausch zwischen den Teilnehmenden, sondern sie geben einen hervorragenden Überblick über den aktuellen Stand der Forsttechnik und der Best-Verfahren in der Praxis. Hinzu kommt vor allem aber die Wirkung in die Öffentlichkeit, denn mit den KWF-Tagungen, die am letzten Veranstaltungstag die Tore auch für branchenfernes Publikum öffnen, wird sehr erfolgreich Öffentlichkeitsarbeit betrieben: Die Forstbranche zeigt sich hier als moderne, innovative Branche, die fortlaufend die Balance zwischen den drei Säulen der Nachhaltigkeit anstrebt und Lösungen für den Ausgleich der Interessen sucht. So kann Nachwuchs angesprochen, Aufmerksamkeit gewonnen und Akzeptanz für forstliches Handeln geschaffen werden. In Roding kamen die bayerische Gastfreundschaft und Gemütlichkeit sowie die große Unterstützung durch die Landespolitik hinzu, die der Veranstaltung ihr ganz einzigartiges Flair gegeben haben.

In diesem Jahr sollte auf der 18. KWF-Tagung in Schwarzenborn die Veranstaltung ein hessisches Lokalkolorit bekommen, und ich bin allen Partnern vor Ort - HessenForst, Bundesforst und Bundeswehr, dem Landkreis

und der Stadt herzlich dankbar für eine intensive und partnerschaftliche Vorbereitung - bis, ja bis Corona kam. In einem nie dagewesenen Lock-Down blieb dem Vorstand des KWF nichts anderes übrig als anzuerkennen, dass in diesem Umfeld eine Großveranstaltung wie die KWF-Tagung nicht durchgeführt werden kann. So musste nur drei Monate vor der Eröffnung die Verschiebung um 12 Monate beschlossen und bekannt gegeben werden. Ich hätte mir für die gesamte Branche, vor allem aber für das KWF-Team und seinen Vorsitzenden eine andere Entwicklung gewünscht. Leider fehlt uns jetzt die Bühne für eine angemessene Verabschiedung von Robert Morigl. Seit der Verwaltungsratssitzung im November 2019, bei der Robert Morigl erneut kandidierte und festlegte, dass er am 2.7. an seinen Nachfolger, an mich, den Stab übergeben will, stand fest, dass die KWF-Tagung, die ja eine Art Festival der Forstwirtschaft ist, DER perfekte Rahmen für die Übernahme des Vorstandsvorsitzendes wäre. Nun werde ich im kommenden Jahr die 18. KWF-Tagung eröffnen. Und ich würde mich sehr freuen, wenn ich Robert Morigl als Ehrengast vor Ort begrüßen darf.

Die 19. KWF-Tagung wird dann nur drei Jahre später stattfinden, im Sommer 2024, und so kommen wir wieder zurück in den üblichen Rhythmus der forstlichen Fachmessen.

In die Zeit meines KWF-Vorsitzes fallen weitere wichtige Aufgaben. So gilt es, mit dem Weggang der Geschäftsführenden Direkto-

rin auch personell die Weichen neu zu stellen. Das Konzept KWF 2030, das der Vorstand im vergangenen Jahr beschlossen hat, sieht neue Aufgaben für das KWF vor, und dafür wird sich das KWF entsprechend neu aufstellen, um die in dem Konzept formulierten Arbeitsschwerpunkte umzusetzen.

Darüber hinaus haben sich die von Ihnen gewählten Mitgliederverter und Mitgliedervertreterinnen vorgenommen, eine Kampagne zu entwerfen, um den Verein und die Vereinsangebote noch attraktiver zu gestalten.

Ich freue mich auf die vor uns liegenden Jahre und die Zusammenarbeit in dem neu besetzten Vorstand und möchte Sie als Mitglieder und Partner des KWF bitten, Ihre Ideen und Anregungen jederzeit zu übermitteln.

#### Steckbrief von Dr. Streletzki:

#### **Zur Person:**

geb. 4.5.1955 verheiratet, 5 erwachsene Kinder wohnhaft in Wolfenbüttel

#### Zu den beruflichen Stationen:

Studium der Forstwissenschaften in Göttingen

Wiss. Mitarbeiter der Nds. FVA in Göttingen

Agrarreferent in der Nds. Landesvertretung in Bonn

Verschiedene Funktionen im Umwelt- und Landwirtschaftsministerium in Sachsen-Anhalt

Leiter des Landesforstbetriebs Sachsen-Anhalt

Leiter des Referats Forstwirtschaft im öffentlichen Bereich, Ausbildung im Nds. Ministerium

für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Hannover

Mitglied im Verwaltungsrat des KWF e.V.

Mitglied im Verwaltungsrat der AöR Niedersächsische Landesforsten

Mitglied im Steuerungsausschuss der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt

Mitglied im Kuratorium der UNESCO-Welterbe-Stiftung im Harz

Stellvertretendes Mitglied im Präsidium des DFWR

Lehrbeauftragter an der Forstlichen Fakultät in Göttingen

## Neuer Arbeitskreis "KWF-Mitglieder"

#### Liebe Mitglieder des KWF e.V.!

Wie Ihnen in den FTI 2/2020 mitgeteilt wurde, musste die KWF-Mitgliederversammlung auf nächstes Jahr verschoben werden.

Damit Sie dennoch auf dem Laufenden sind, möchten wir Sie an dieser Stelle über unsere Aktivitäten in den vergangenen beiden Jahren informieren und Ihnen einen kurzen Ausblick über unsere Ziele für die nächste Zeit geben.

Satzungsgemäß sind wir Ihre Vertreter im Verwaltungsrat. Dieser tagte seit der letzten Mitgliederversammlung in München 2018 zweimal. Wir nahmen an beiden Sitzungen in Ihrem Namen teil.

In den Sitzungen ging es unter anderem um die Mittelverwendung, d.h. auch um die Verwendung Ihrer Mitgliedsbeiträge. Wir können bestätigen, dass der KWF e.V. aus unserer Sicht ordnungsgemäß geführt wurde und Ihre Mitgliedsbeiträge satzungsgemäß eingesetzt wurden.

Mit Ihrem Mitgliedsbeitrag unterstützen Sie eine sehr komplexe Arbeit, die nicht nur den direkten forstlichen Bereich betrifft, sondern auch der Allgemeinheit zu Gute kommt. Unser Verein befasst sich ja nicht ausschließlich mit Forsttechnik und Ergonomie, sondern ebenfalls mit Verbraucherberatung und Verbraucherschutz, der Förderung von Wissenschaft sowie Umwelt- und Naturschutz. Dies findet seinen Niederschlag in den zahlreichen, breit gefächerten Projekten, die dankenswerter Weise auch durch IHRE Beiträge gefördert werden.

Bedauerlicherweise verzeichnen wir dennoch einen leichten Rückgang der Mitgliederzahlen. Seit der letzten Mitgliederversammlung in München 2018 sind 85 Mitglieder ausgeschieden. Der Rückgang ist einerseits bedingt durch Todesfälle, aber leider auch durch einige Austritte. Gleichzeitig verzeichnen wir nur wenige Neueintritte. In Jahren mit KWF-Tagungen steigen die Zahlen erfahrungsgemäß an. Da diesmal die Tagung leider verschoben werden musste, können wir kurzfristig nicht mit einem Ausgleich rechnen. Es fehlen uns vor allem jüngere Mitglieder, die sich mit den Zielen des KWF identifizieren und auch gewillt sind, Flagge zu zeigen und sich zu engagieren. Deshalb haben wir uns Gedanken gemacht.

Wir haben eigentlich zu wenig Informationen über die Struktur unserer Mitglieder (Alter, Berufsgruppen...). Auch wissen wir wenig über die Beweggründe, Mitglied im KWF e.V. zu werden - bzw. vor allem kennen wir nicht die Gründe, es NICHT zu werden. Daher haben wir uns entschlossen, den Vorstand zu bitten, einen "Arbeitskreis Mitglieder" ins Leben zu rufen mit dem Ziel, Mitglieder bezogene Informationen zu sammeln und diese für die Akquise zu nutzen. Unser Vorschlag traf auf volle Unterstützung seitens der Geschäftsführung sowie des Vorsitzenden und wurde im Rahmen der letzten Vorstandssitzung genehmigt.

Darüber freuen wir uns sehr! Wir haben das Ziel, ein Programm zu erarbeiten, mit dem wir die Mitgliedschaft im KWF e.V. für einen jüngeren, fachkundigen Personenkreis attraktiver gestalten und auch Sie, die langjährigen Mitglieder, darin bestätigen können, dass es sinnvoll ist, Mitglied zu sein und zu bleiben.

Sollten Sie Interesse haben, mitzuarbeiten und Ihre Ideen einzubringen, bitten wir Sie, sich zu melden. Ansonsten freuen wir uns natürlich über jede Anregung, die uns in dieser Sache weiterbringt.

In Ihrem Namen bedanken wir uns bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des KWF, die sich häufig weit über Ihre vertraglichen Verpflichtungen hinaus engagieren, sowie bei den Kollegen und Kolleginnen die ehrenamtlich und damit unentgeltlich - in den vielen Gremien des KWF tätig

Herbert Körner, Dr. Brigitte Schmid-Vielgut, Josef Ziegler

#### 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.

Spremberger Straße 1 D-64823 Groß-Umstadt Herzlichen Dank - Ihr FTI-Redaktionsteam

## Wir gratulieren

Anja Frank, Meßstetten, KWF-Mitglied seit 2011, zum 50. Geburtstag am 4.6.2020.

Andreas Heerdt, Habichtswald, KWF-Mitglied seit 2010, zum 50. Geburtstag am 5.6.2020.

Werner Leopold Kremer, Lemberg, KWF-Mitglied seit 1988, zum 65. Geburtstag am 7.6.2020.

**Ottfried Gaul,** Magdeburgerforth, KWF-Mitglied seit 2001, langjähriges Mitglied im KWF-Ausschuss "Forstgeräte und Werkzeuge", Träger der KWF-Medaille, zum 70. Geburtstag am 7.6.2020. Eine ausführliche Würdigung findet sich in FTI 03/2015.

Walter Schmid, Wildbad, KWF-Mitglied seit 1989, zum 70. Geburtstag am 07.06.2020.

**Friedrich Esser,** Merkelbach, KWF-Mitglied seit 1985, langjähriges Mitglied in den KWF-Ausschüssen "Arbeitsschutzausrüstung" und "Waldarbeitsschulen" sowie Mitglied im KWF-Verwaltungsrat, zum 75. Geburtstag am 11.6.2020. Eine ausführliche Würdigung findet sich in FTI 6/2005.

Dirk Munk, Sondra-Mitterode, KWF-Mitglied seit 1996, zum 50. Geburtstag am 13.6.2020.

Horst Buschalsky, Oldenburg, KWF-Mitglied seit 2012, zum 65. Geburtstag am 14.6.2020.

Andreas Hergesell, Bad Münder, KWF-Mitglied seit 1990, zum 60. Geburtstag am 20.6.2020.

Gustav Roth, Föhren, KWF-Mitglied seit 1972, zum 95. Geburtstag am 21.6.2020.

Michael Keuthen, Oberkirchen, KWF-Mitglied seit 2008, zum 60. Geburtstag am 8.7.2020.

Martin Strittmatter, Tübingen, KWF-Mitglied seit 2005, zum 60. Geburtstag am 9.7.2020.

Gerd Hoheisel, Handeloh, KWF-Mitglied seit 2009, zum 55. Geburtstag am 11.7.2020.

Norbert Zoz, Karlsdorf-Neuthard, KWF-Mitglied seit 2013, zum 55. Geburtstag am 11.7.2020.

Stephan Knödler, Schwäb. Gmünd, KWF-Mitglied seit 2012, zum 50. Geburtstag am 12.7.2020.

**Hanspeter Egloff,** Spiezwiler, KWF-Mitglied seit 2004, langjähriges Mitglied im KWF-Ausschuss "Geräte und Werkzeuge" und "Forstliche Bildungsstätten", zum 70. Geburtstag am 16.7.2020. Eine ausführliche Würdigung findet sich in FTI 7-8/2010.

Josef Schöpf, Mittenwald/Obb., KWF-Mitglied seit 1996, zum 50. Geburtstag am 31.7.2020.

#### **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 Straße 1, D-64820 Groß-Umstadt, mit Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages und durch die Länder-ministerien für Forstwirtschaft.

Redaktion: V. i. S. d. P. Dr. Andreas Forbrig, Katja Büchler, Lars Nick, Prof. Dr. Ute Seeling, Dr. Andrea Teutenberg, Dr. Günther Weise Telefon (06078) 7 85-62, Telefax (06078) 7 85-50, E-Mail: fti@kwf-online.de; **Verlag:** KWF e.V. Forsttechnische Informationen

Satz, Herstellung: Maria Quentin Die Werkstatt Medien-Produktion GmbH, Lotzestraße 22a, D-37083 Göttingen

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

