



DIE 6. KWF-THEMENTAGE S. 5



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

In eigener Sache:
Damit dies so bleibt, mussten wir das Druckpapier wechseln. Sie haben es sicher gelesen: Verlage und Druckereien leiden unter Papiermangel. Das betrifft nun auch Ihre FTI, denn das bisher verwendete PEFC zertifizierte Volumen Papier mit der angenehmen Haptik ist z. Zt. leider nicht lieferbar. Daher haben wir uns entscheiden müssen und setzen jetzt ein anderes, PEFC zertifiziertes Papier ein.

Titelbild: Christian Mühlhausen/
Landpixel

INHALT

EDITORIAL	3
KWF-Mitgliederversammlung 2022	4
KWF-THEMENTAGE	
Die 6. KWF-Thementage – auf in den Endspurt	5
Überblick 6. KWF-Thementage 2022	7
• Lageplan	8
• Foren	10
• Exkursionspunkte	12
• Themenschwerpunkte.	13
• Teilnahmeverzeichnis	16
Klimaresilienter Wald und dessen Umsetzung.	18
Digitaltechnik zur Wiederbewaldung	19
Waldbrandmanagement – Prävention und Intervention	20
Einzelschutz – die Werte von morgen schützen!	23
AUS LEHRE UND FORSCHUNG	
Innovative Lernkonzepte für die Wiederbewaldung – zukunftsorientiertes Wissensmanagement zur Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels	24
FORSTMASCHINEN UND ZUBEHÖR	
Der Fachausschuss Forstmaschinen tagte in Präsenz in der Bayeri- schen Waldbauernschule in Kelheim	28
HOLZLOGISTIK UND DATENMANAGEMENT	
KWF-WebApp zur Bewertung von Wildschäden im Wald	34
AUS DEM KWF	
Wo die Gräben tief sind.	35
Experten-Workshop zur einheitlichen Schadklassifikation von Forstwegen am KWF	35
Jahrestreffen des FDF Netzwerkes in Groß-Umstadt	35
Dr. Thomas Schmidt-Langenhorst – Nachruf	37
Oliver Gabriel 60 Jahre alt	38
Veranstaltungshinweise	39
IMPRESSUM	39
WIR GRATULIEREN	40

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

Vorab meine besten Grüße! Ich hoffe, Sie sind gut, gesund und vor allem zuversichtlich in dieses Jahr gestartet. Was es uns bringt? Das meiste wissen wir nicht.

Wir hoffen natürlich auf mehr Normalität und auf das, was das menschliche Zusammenleben ausmacht. Zusammensein nämlich, mit persönlichen Begegnungen, dem Austausch von Gedanken und neuen Ideen.

Auch wenn wir in den vergangenen Monaten gelernt haben, dass vieles digital geht - oder leider eben manchmal doch noch nicht - freuen wir uns auf ein persönliches Wiedersehen mit Ihnen.

Blicken wir deshalb nach vorn:



Foto: KWF

„Mehr als die Vergangenheit interessiert mich die Zukunft, denn in ihr gedenke ich zu leben“, zitiert der Bürgermeister von Jessen, Michael Jahn, auf der Website seiner Stadt, Albert Einstein.

Dort, in Jessen, werden in sehr naher Zukunft, nämlich vom 31. März bis 2. April unsere 6. KWF Thementage stattfinden.

Eine schöne Gegend ist das dort, in Sachsen Anhalt. Viel Wald und Natur. Manche werden vielleicht sagen: „...das ist aber weit weg“. Aber wohnen wir Forstleute und Waldliebhaber nicht alle gerne etwas „weit weg“?

Nun, immerhin und ganz in der Nähe von Jessen liegt Wittenberg, dort wo Luther seine Thesen an die Tür der Schlosskirche genagelt haben soll. Dort, in Wittenberg, könnten Sie übrigens auch gut wohnen und essen, wenn Sie die Thementage besuchen und mehr als einen Tag bleiben wollen.

Luther hat mit seinen Thesen die Welt verändert. Soweit geht unser Anspruch als Förster nicht. Wir wollen ja nicht die Welt, sondern den Wald verändern.

Klimaresilient, also widerstandsfähiger gegen veränderte Umwelteinflüsse, soll er werden. Wegen dem, was wir Menschen selber angerichtet haben. Den raschen, viel zu raschen Wandel unseres Klimas.

Manche Stimmen, die besonders häufig und laut in Interviews und Talkshows zu hören sind, sagen: „...das wird der Wald schon selber machen“. Was stimmt. Nur verschweigen diese Stimmen, wie lange das dauert und um welchen Preis.

Also wird man uns Försterinnen und Förster mit unserer über dreihundertjährigen Erfahrung aus Praxis und Forschung schon brauchen, wenn es schneller gehen soll.

Unser ganzes Können wollen wir deshalb in Jessen zeigen, darüber miteinander diskutieren, die besten Wege auswählen und publik machen. Dabei sind auch Sie, liebe Leser gefragt.

Denn Sie und insbesondere die über 2300 Mitglieder des KWF unter Ihnen, tragen unsere beinahe 60 jährige Erfahrung. Sie sind das starke Fundament des KWF.

Deshalb: Kommen Sie nach Jessen! Reden Sie mit und bringen Sie Ihr Wissen ein!

Wir freuen uns auf Sie!

Stefan Meier

Ressortleiter Information und Kommunikation

Redaktionsleitung der FTI

Übrigens:

Sie, liebe Mitglieder, sollen in Ihrer FTI zukünftig häufiger zu Wort kommen. Das ist eine der Sachen, die ich mir als neuer Redaktionsleiter dieser Zeitschrift vorgenommen habe. **Schreiben Sie mir, wenn Sie etwas zu sagen haben. Und dass Sie etwas zu sagen haben, davon bin ich überzeugt!**

KWF-Mitgliederversammlung 2022

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe KWF-Mitglieder,

die INTERFORST 2022, die in diesem Jahr das Forsttechnik-Highlight sein wird, findet vom 17.-20. Juli 2022 in München statt. Das KWF wird in bewährter Weise an der Organisation und Gestaltung eines umfangreichen fachlichen Beiprogramms mitwirken. Hierüber werden wir vorab in den FTI informieren, damit Sie Ihren Messebesuch planen können. Für

den 19.07.2022, laden wir unsere Mitglieder um 17:00 Uhr zur 30. Ordentlichen Mitgliederversammlung auf dem Gelände der Messe München ein.

In diesem Jahr steht auch wieder die Wahl Ihrer Mitgliedervertreter/innen in den Verwaltungsrat des KWF e.V. an. Bei Interesse an einer Kandidatur für die Wahl zum Mitgliedervertreter/in melden Sie sich entweder vorab bei der Geschäftsstelle (anja.gottwald@kwf-

online.de, Tel.: 06078 7850) oder teilen uns dies im Laufe der Mitgliederversammlung mit.

Ich freue mich auf ein Treffen während der INTERFORST und vor allem im Rahmen unserer Mitgliederversammlung.

Mit den besten Grüßen und auf ein Wiedersehen in München
Ihr Heinz-Werner Streletzki
KWF-Vorsitzender

Das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) lädt herzlich zu seiner 30. Mitgliederversammlung während der Interforst in München ein

am 19. Juli 2022 um 17:00 Uhr - Ende gegen 19:00 Uhr,
im Pressezentrum Ost, 2. OG,
auf dem INTERFORST-Messegelände (Eingangsbereich)



Sitzungsleitung: Dr. Heinz-Werner Streletzki

Tagesordnung:

1. Begrüßung, Beschlussfassung über die Tagesordnung
2. Beschlussfassung Protokoll der 29. Mitgliederversammlung
3. Bericht über die geleistete und geplante Arbeit des KWF
4. Tätigkeitsbericht des GEFFA-Vorstandes durch den Vorsitzenden
5. Wahl der drei von der Mitgliederversammlung für vier Jahre in den KWF-Verwaltungsrat zu entsendenden Mitglieder
6. Ehrungen
 - o Verleihung der KWF-Medaillen durch den KWF-Vorsitzenden
7. Verschiedenes

Die KWF-Mitgliederversammlung ist zugleich Mitgliederversammlung der GEFFA. Mitglieder der GEFFA sind die KWF-Mitglieder.

Die 6. KWF-Thementage - auf in den Endspurt



Für die 6. KWF-Thementage geht es in die finale Runde. Wir freuen uns auf eine tolle Veranstaltung zu hochaktuellen und viel diskutierten Themen! Die KWF-Thementage finden unter dem Motto „Wald der Zukunft - jetzt gestalten“ vom 31.03. - 02.04.2022 in Jessen/Sachsen Anhalt statt.

Forstleute und Waldbesitzende wissen im Moment sehr gut, welche gravierenden Auswirkungen der Klimawandel für die Gesellschaft haben kann. Der Klimawandel ist kein abstraktes Phänomen mehr, seit gut drei Jahren arbeiten die Forstleute im Krisenmodus. Stürme, extreme Dürre und Hitzewellen, Waldbrände und massenhafte Vermehrung der Borkenkäfer haben in den Wäldern in Deutschland zu Störungen und massiven Waldschäden ge-

führt. Nahezu alle Hauptbaumarten weisen Vitalitätseinbußen und Schadsymptome auf. Unfassbare 300.000 ha Schadflächen sind nun wiederzubewalden.

Maßnahmen zur Wiederbewaldung und zum Waldumbau sind komplexe Einzelfallentscheidungen, bei denen eine Vielzahl von Informationen angemessen berücksichtigt werden müssen. Der natürliche Standort, der Vorbestand, die Zielvorstellungen, aber auch die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen - alles sind wichtige Einflussgrößen für diese Entscheidung.

Saat und Naturverjüngung sind Optionen, meist sind Pflanzungen nötig. Patentrezepte gibt es nicht und langes Abwarten scheidet meist aus. Hat man sich für eine Verjüngungsform entschieden,

müssen Fragen der konkreten Maßnahmenplanung geklärt werden wie z. B. Bodenvorbereitung, Baumart (Saat-, Pflanzgut), Mischungsverhältnis, aber auch Fragen nach dem Verfahren, mit dem verjüngt werden soll.

Um möglichst viele dieser Fragen zu beantworten, sind die Thementage inhaltlich breit angelegt.

Die für den Aufbau zukunftsfähiger Wälder notwendigen Arbeitsverfahren werden ebenso wie auch die hierfür benötigten Werkzeuge, Geräte und Maschinen gezeigt und praktisch vorgeführt. Behandelt werden hierbei neben Kosten- und Leistungsdaten auch die zentralen Themen Arbeitssicherheit, Ergonomie und Umweltschutz sowie die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, unter denen die Wälder in Zukunft





auch nachhaltig bewirtschaftet werden können.

Auf dem ca. 4,5 km langen Thementagerundweg wird ein weiter Bogen verschiedenster Themen zur Wiederbewaldung und zum Waldumbau gespannt. Praxisvorführungen und teilnehmende Firmen sind räumlich und thematisch verknüpft. Eine Besonderheit bilden zwei Exkursionspunkte, die außerhalb des Rundweges liegen. Der Besuch des Punktes „Bewirtschaftung einer Samenplantage“, der einige Kilometer entfernt liegt,

ist nur nach vorheriger Voranmeldung möglich, die Samenklänge Annaburg kann selbständig besucht werden.

Neben neutralen Praxisdemonstrationen von Arbeitsverfahren, einem hochwertigen Fachprogramm mit Foren und Diskussionen sowie themenbezogenen Produktpräsentationen werden vier Themenschwerpunkte präsentiert:

- Klimaresilienter Wald und dessen Umsetzung
- Waldbrandmanagement - Prävention und Intervention
- Digitale Innovationen zur Wiederbewaldung
- Einzelschutz - die Werte von morgen schützen!

All diese Bausteine, neutral moderierte Praxisdemonstrationen, Foren und Gesprächsrunden, Themenschwerpunkte und natürlich die Präsentationen der teilnehmenden Firmen tragen dazu bei, den Besuchenden ein abgerundetes Bild zum Thema Waldumbau und Wiederbewaldung zu präsentieren und praxisnahe Impulse zu setzen. Somit hat das

KWF in Zusammenarbeit mit dem KWF-Arbeitsausschuss Waldbau und Forsttechnik ein aktuelles und wichtiges Thema der Branche aufgegriffen und eine interessante Informations- und Austauschplattform vorbereitet und organisiert.

Auf den folgenden Seiten finden Sie detaillierte Informationen zu den 6. KWF-Thementagen wie Forenübersicht, die Vorstellung der Themenschwerpunkte und die Exkursionspunkte.

Liebe Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser, nutzen Sie den Austausch mit Fachleuten auf dieser einzigartigen forstlichen Fachveranstaltung! Lassen Sie uns die Herausforderung zum Aufbau klimaresilienter Wälder annehmen und den Wald der Zukunft gemeinsam gestalten!

Bitte beachten Sie: Gemäß den aktuellen Vorgaben und zum Schutz vor Covid-19 werden die 6. KWF-Thementage als eine 2G-Veranstaltung durchgeführt! Entsprechende Nachweise sind mitzuführen und nach Aufforderung vorzuzeigen



Überblick 6. KWF-Thementage 2022

Datum:

31.03.2022 – 02.04.2022

Ort:

Jessen/Sachsen-Anhalt

Motto:

Wald der Zukunft – jetzt gestalten

Öffnungszeiten

31.03. – 01.04.2022, 9.00 – 17.00 Uhr

02.04.2022, 9.00 – 16.00 Uhr

Exkursionspunkte (neutral moderiert)

21 Exkursionspunkte

19 Exkursionspunkte auf der Fläche der Thementage

zwei Außenexkursionspunkte (selbstständige Anfahrt)

Themenschwerpunkte

- Klimaresilienter Wald und dessen Umsetzung
- Waldbrandmanagement – Prävention und Intervention
- Digitale Innovationen zur Wiederbewaldung
- Einzelschutz – die Werte von morgen schützen

Fachforen

31.03.2022 – 01.04.2022 10.30 – 16.30 Uhr

02.04.2022 10.30 – 15.00 Uhr

Firmenpräsentationen

31.03.2022 – 01.04.2022, 9.00 bis 17.00 Uhr

02.04.2022 9.00 – 16.00 Uhr



Teilnahmekarten

Onlineverkauf:

Tageskarte 50,-€

ermäßigte Tageskarte für **Mitglieder**, Schüler*innen, Auszubildende,

Studierende, Rentner*innen, Gruppen (ab 20 Personen) 40,-€

Mehrtageskarte 70,-€

ermäßigte Mehrtageskarte für **Mitglieder**, Schüler*innen, Auszubildende,

Studierende, Rentner*innen, Gruppen (ab 20 Personen) 60,-€

Vor Ort wird es ein stark begrenztes Kontingent an Karten geben. Es wird ein Aufpreis von 10 Euro pro Karte erhoben. Nur Barzahlung möglich.

Bestellen Sie, wenn möglich, Ihre Teilnahmekarte im Onlineverkauf unter: www.kwf-thementage.de

Sie haben Kondikarten von einem Teilnehmer erhalten? Bitte lösen Sie diese unbedingt im Onlineverkauf ein! Ein Umtausch vor Ort ist aus technischen Gründen nicht möglich!

Die Arbeitsverfahren und Praxisvorführungen finden unter realen Bedingungen statt. Es wird zu geeignetem Schuhwerk und der Witterung angepasster Kleidung geraten. Die Veranstaltung ist nicht barrierefrei. Eine Helmpflicht besteht nicht.

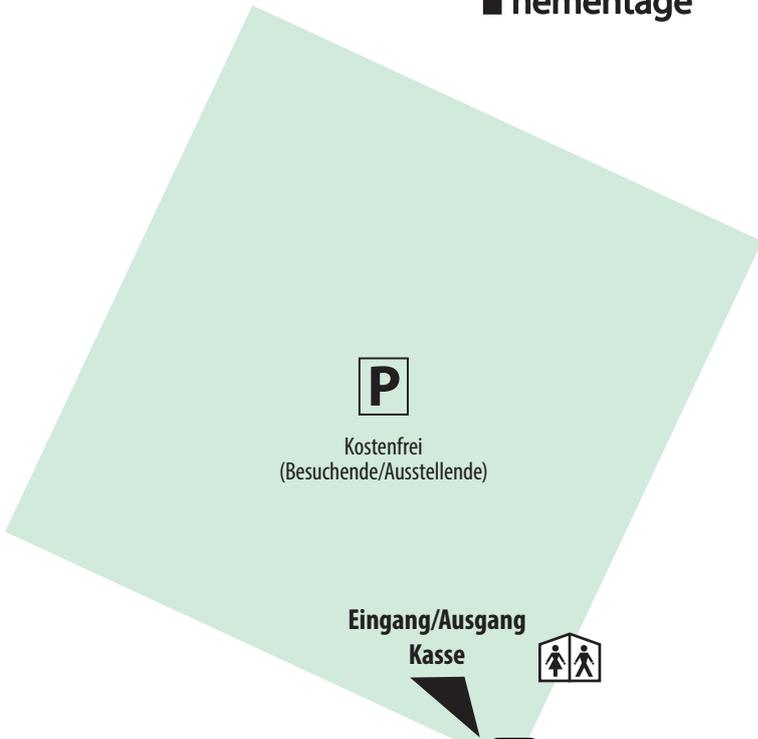
Gemäß den aktuellen Vorgaben und zum Schutz vor Covid-19 werden die 6. KWF-Thementage mindestens als eine 2G-Veranstaltung durchgeführt! Entsprechende Nachweise sind mitzuführen und nach Aufforderung vorzuzeigen. Es gilt die Pflicht zur Erfassung der Daten aller Besuchender. Aktuelle Informationen unter: www.kwf-thementage.de

Infos/Kontakt:

Veranstaltungsort: Eingabe ins Navigationsgerät: Annaburger Str. 6, 06917 Jessen (Elster), ab dort der Beschilderung folgen

Koordinaten: 51.782353, 12.980389

Kontakt: Tel.: 06078 -7850, www.kwf-thementage.de



E1 Exkursionspunkte

1 Standnummern

Themenschwerpunkte

TS 1 Klimaresilienter Wald

TS 2 Einzelschutz

TS 3 Waldbrand

TS 4 Digitaltechnik

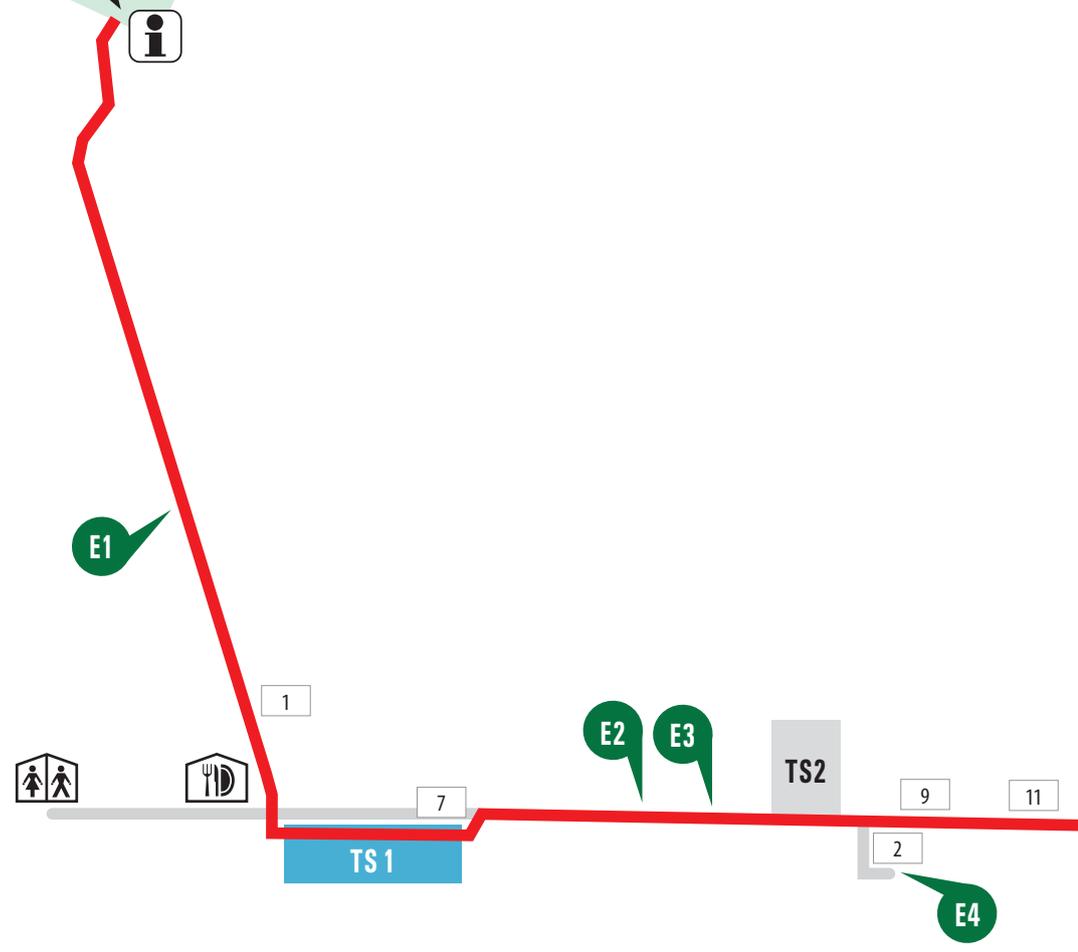
i Information

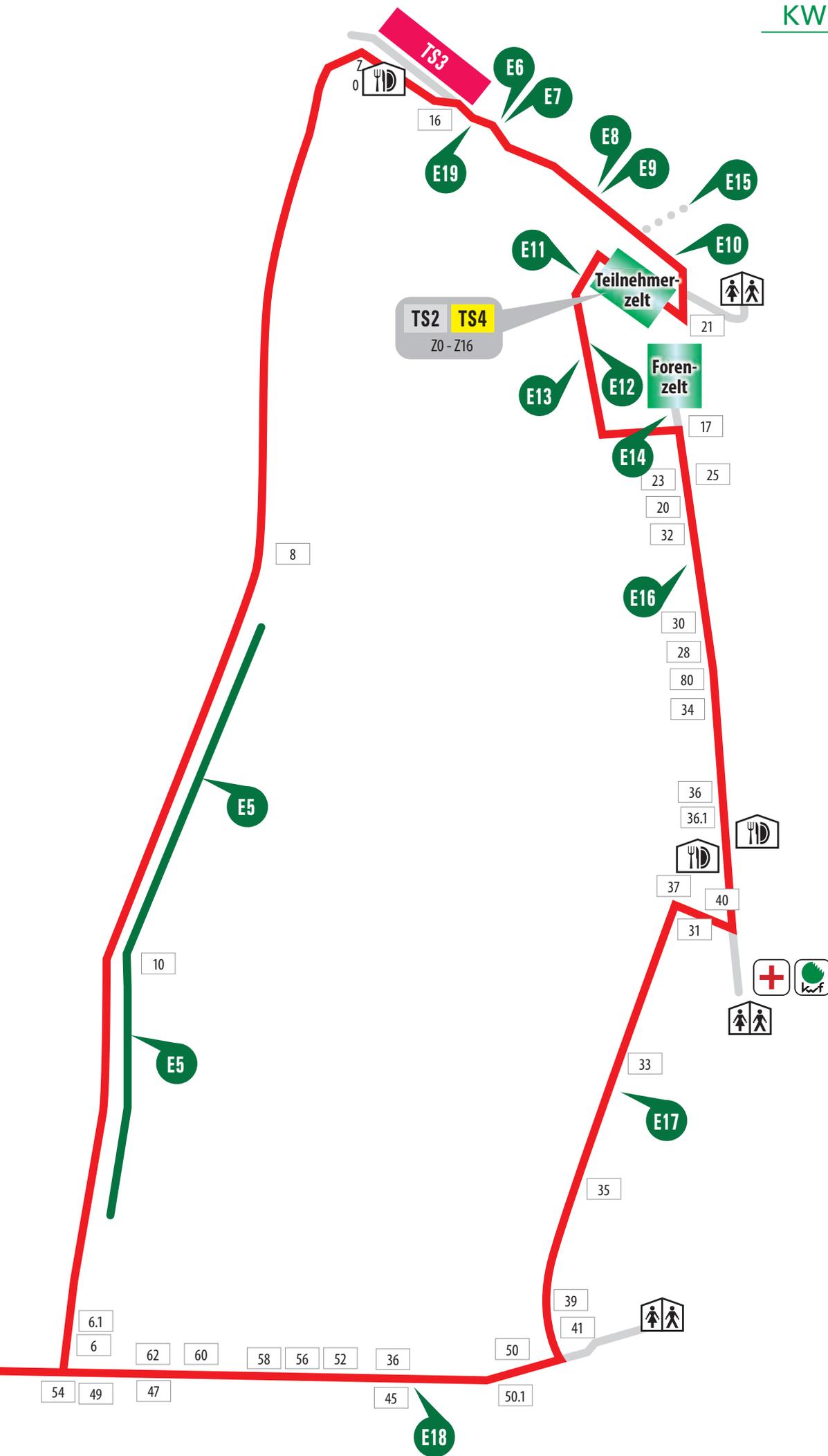
+ Sanitäter

KWF KWF-Messebüro

🍴 Catering

♿ WC





Foren 6. KWF-Thementage vom 31.03 - 02.04.2022 in Jessen

Das Motto „Wald der Zukunft – jetzt gestalten“ ist Programm, die Foren verstehen sich als Ergänzung zu den gezeigten Exkursionsbildern und Themenschwerpunkten und greifen somit alle relevanten Bereiche zur Wiederbewaldung und zum Waldumbau auf, vertiefen diese und stellen die neuesten Erkenntnisse vor.

Nachfolgend finden Sie den kompletten Zeitplan einschließlich aller Vorträge.

Den Auftakt bildet ein Podium zum Thema „Klimastabile Wälder erhalten und begründen im Kontext von Klimawandel, Green Deal und der demografischen Entwicklung in Deutschland“. Thematisch decken die Foren folgende Oberthemen ab:

- Baumarteneignung und Waldbaukonzepte
- Technik und Verfahren zum Waldumbau und Wiederbewaldung einschließlich Flächenvorbereitung
- Einzel- und Flächenschutz sowie Bejagungskonzepte
- Ergonomie und Unfallvermeidung bei der Bestandsbegründung
- Notwendige unterstützende Maßnahmen aufgrund von Klimawandelfolgen
- Waldumbau und Wiederbewaldung mit klimastabilen Baumarten aus Sicht der Waldmanagement Zertifizierung

Erstmals werden die Thementage um einen dritten Tag erweitert um

auch den „Nichtprofis“ ein fachlich abgestimmtes Programm bieten zu können um insbesondere die Klein- und Kleinstwaldbesitzende gezielt zu informieren.

Wie gewohnt wird der Kongress in einem eigens dafür bereitgestellten Zelt stattfinden, das sich auf der Hälfte der Strecke des Rundwegs befindet.

Die Teilnahmemöglichkeit an den Foren ist gebunden an das jeweilige Tages- oder Mehrtages-ticket, ein alleiniges Besuchen der Foren ist nicht möglich. Den aktuellen Stand finden Sie auf der KWF-Thementage Webseite <https://thementage2022.kwf-online.de/> unter Infos für Besuchende. Die Webseite wird fortlaufend aktualisiert.

Für Fragen zu den Foren wenden Sie sich an: Bernd Heinrich, bernd.heinrich@kwf-online.de, +49 (0)6078/785-34.

31.03.2022

01.04.2022

02.04.2022

Uhrzeit	Nr.	Nr.	Nr.
10.30 - 12.00	1	5	9
	Auftakt Podium Klimastabile Wälder erhalten und begründen im Kontext von Klimawandel, Green Deal und der demografischen Entwicklung in Deutschland	Notwendige unterstützende Maßnahmen aufgrund von Klimawandelfolgen	Vorstellung Waldbaukonzepte und Baumarteneignung für den Klimawandel
	Auf dem Podium DFWR Präsident Georg Schirmbeck (angefragt) DHWR Präsident Erwin Taglieber (angefragt) Landwirtschaftsminister ST Sven Schulze (angefragt) Landwirtschaftsminister Cem Özdemir (angefragt) Umweltministerin Steffi Lemke (angefragt) Moderation: N.N.	Bewässerung und neue Wege des Pflanzentransports <i>Dr. Hans-Joachim Klemmt, LWF Bayern</i> Neue Pflanzverfahren, Helikopter, UAVs, etc. – raupenunterstützte Verfahren <i>Bärbel Neumann MVP</i> Moderation: <i>Bernd Heinrich, KWF</i>	Der Wald im Klimawandel – eine Herausforderung mit vielen Aspekten <i>Dr. Thomas Böckmann, NW-FVA</i> Wie auf den Klimawandel reagieren <i>Prof. Dr. Ulrich Kohnle, FVA Freiburg</i> Moderation: <i>Bernd Heinrich, KWF</i>

31.03.2022

01.04.2022

02.04.2022

Uhrzeit	Nr.	Nr.	Nr.
12.00 - 13.30	2 Vorstellung Waldbaukonzepte und Baumarteneignung für den Klimawandel	6 Waldschutz / Jagd	10 Bestandsbegründung / Waldumbau
	<p>Klimawandel Migration, BA-Wahl <i>Prof. Andreas Bolte, TI Eberswalde</i></p> <p>Im Westen was Neues: Mit dem Waldbaukonzept NRW 2.0 auf neuen Wegen! <i>Heiner Heile, LB NRW</i></p> <p>Moderation: <i>Alexander Kaulen, KWF</i></p>	<p>Changing the Game: (Plastik-)Wuchshüllen & ihre Alternativen im Wald <i>Prof. Dr. Sebastian Hein, HS Rottenburg</i></p> <p>Lösungsansätze im Forst-Jagd-Konflikt - Beispiele aus der Praxis <i>Lennart Hatesohl, DJV</i></p> <p>Organisation und Durchführung von revierübergreifenden Bewegungsjagden zur effizienten Bejagung des Schalenwildes <i>Peter Markett, BdB</i></p> <p>Moderation: <i>Bernd Heinrich, KWF</i></p>	<p>Wiederbewaldung, Waldumbau, Zielbestockungstypen <i>Dr. Hans Hamkens, NW-FVA</i></p> <p>Wiederbewaldung und Waldumbau - Planung und praktische Umsetzung <i>Guido Arndt, BFoA Annaburg</i></p> <p>Moderation: <i>Bernd Heinrich, KWF</i></p>
13.30 - 15.00	3 Pflanz- und Saatgut - Erzeugung, Gewinnung, Aufbereitung und ...?	7 Ergonomie und Unfallvermeidung bei der Bestandsbegründung	11 Schutz / Jagd / Unfallvermeidung
	<p>Erschließung und Bereitstellung von forstlichem Vermehrungsgut - Voraussetzung für die Realisierung den Anpassungsprozess von Wald und Forstwirtschaft an den Klimawandel <i>Dr. Dirk R. Eisenhauer/ Dr. Heino Wolf, SN</i></p> <p>Baumschulen <i>Alain Paul, VDF</i></p> <p>Moderation: <i>Alexander Kaulen, KWF</i></p>	<p>Planung und Durchführung von Pflanzarbeiten unter Berücksichtigung der AS <i>Enrico Backs, BB</i></p> <p>Risiken bei der Pflanzarbeit <i>Christian Grunwaldt, DGUV</i></p> <p>Moderation: <i>Bernd Heinrich, KWF</i></p>	<p>Einzel- / Flächenschutz <i>Prof. Dr. Sebastian Hein, HS Rottenburg</i></p> <p>Jagdkonzept <i>Philipp Nahrstedt, BFoA Annaburg</i></p> <p>Arbeitsschutz: Sicher und Gesund zum Zukunftswald <i>Isabel Tebbe, SVLFG</i></p> <p>Moderation: <i>Bernd Heinrich, KWF</i></p>
15.00 - 16.30	4 Bestandsbegründung	8 Waldumbau und Wiederbewaldung mit klimastabilen Baumarten aus Sicht der Waldmanagement Zertifizierung - wohin soll die Reise gehen? Podiumsdiskussion	
	<p>Wiederbewaldung von Kahlflächen: Abwarten? Pflanzen? Baumarten? <i>Prof. Dr. Manfred Schölch, HSWT</i></p> <p>Flächenvorbereitung und mechanisierte Pflanzverfahren <i>Eberhardt Guba, LF Nds</i></p> <p>Moderation: <i>Alexander Kaulen, KWF</i></p>	<p><i>Prof. Dr. Andreas W. Bitter, PEFC</i> <i>Dr. Uwe Sayer, FSC</i> <i>Ulrich Dohle, BDF</i> <i>Bernd Flechsig, SBSF</i></p> <p>Moderation: <i>Bernd Heinrich, KWF</i></p>	

Exkursionspunkte: 6. KWF-Thementage „Wald der Zukunft - jetzt gestalten“

Nr.	Thema	Ansprechpartner
EA 1	Exkursionspunkt Landesdarre Annaburg - Bereitstellung von hochwertigem Forstvermehrungsgut	Philipp Nahrstedt, LZW Sachsen-Anhalt, Betreuungsförstamt Annaburg
EA 2	Anlage und Pflege von forstlichen Samenplantagen in Sachsen-Anhalt	Frank Schuffenhauer, Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt
E 01	Klimaangepasste Baumartenwahl in Sachsen-Anhalt	Frank Schuffenhauer, Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt
E 02	TheForestCleanup - Innovative Wuchshüllen aus NaWaRo und Konzepte zur Vermeidung von Plastikakkumulation im Wald	Yannic Graf, Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg
E 03	Douglasie in Wuchshülle - geht das? Pflanzensortimente für Douglasie - Wurzelnackts vs. Containerpflanze	Regina Petersen - NW FVA
E 04	Sicher und gesund zum Zukunftswald - Ergonomie und Arbeitsschutz bei der Wiederbewaldung	(Jürgen Kulmann) Klaus Klugmann, SVLFG
E 05	Walderneuerung	Torsten Rakel, Enrico Backs, Forst Brandenburg
E 06	Forsteinrichtung und FFH-Vorprüfung bei Natura-2000 und FFH-Gebieten in der Praxis	Matthias Formella, LFB Sachsen-Anhalt Thomas Döring
E 07	GASSE 2.0: Praktische Lösungsansätze mit Hilfe digitaler Planung	Ina Ehrhardt, Fraunhofer Institut Tom Hartung, LFB Sachsen-Anhalt
E 08	Manuelles Pflanzverfahren - Harzer Pflanzhaue	Tim Eickmann, Niedersächsische Landesforsten
E 09	Einsatz von Exoskeletten bei der Pflanzung	(Arne Sengpiel), Marius Kopetzky, GEFFA
E 10	Pflanzung mit Holzfasern auf trockenen Standorten	(Prof. Dr. Thomas Purfürst), Benjamin Engler, Universität Freiburg
E 11	Nachanbau von dienenden Baumarten in kalamitätsgeschädigten Waldbeständen zur Sicherung des langfristigen Produktionszieles	Philipp Nahrstedt, LZW Sachsen-Anhalt, Betreuungsförstamt Annaburg
E 12	Mit Pferdekraft zum klimaresilienten Wald der Zukunft	Stephan Dietrich, IGZ
E 13	Manuelle Pflanzverfahren - Effiziente Handpflanzverfahren	(Gregor Fiedler), Peter Köhler, ThüringenForst
E 14	Waldumbau in Sachsen - Stand und Herausforderungen	Bernd Flechsig, Sachsenforst
E 15	Skyseed: Waldauf- und Umbau per Saadrohnen und pelletiertem Forst-Saatgut	Dominik Wind, Ole Seidenberg, Skyseed
E 16	Hybrid- Seminar zur Wiederbewaldung in Zeiten des Klimawandels mit digitaler Unterstützung	Burkhard Bunse, Wald und Holz NRW
E 17	Eingeführte (fremdländische) Baumarten - waldbauliche Möglichkeiten in Zeiten des Klimawandels?	Norbert Tennhoff, Wald und Holz NRW; Jana Hanke, FA Arnberg
E 18	Flächenvorbereitung und Bestandesbegründung Flächenvorbereitung mit Silvafix Baggergabelpflanzung	Eberhard Guba, Niedersächsische Landesforsten
E 19	Laubholz-Grünastung zum Aufbau klimastabiler Wälder	Frieder Wickel, Baden-Württemberg
	Zerreichensaat (stilles Exkursionsbild)	Philipp Nahrstedt, LZW Sachsen-Anhalt, Betreuungsförstamt Annaburg

Themenschwerpunkte

Themenschwerpunkt	Ansprechpartner im KWF
<i>Klimaresilienter Wald und dessen Umsetzung</i> Vor dem Hintergrund zunehmender Kalamitäten durch Trockenheit, Sturm, Borkenkäfer etc. soll diskutiert werden, wie betroffene Flächen mittels Saat, Pflanzung oder Naturverjüngung wiederbewaldet werden können.	AA WuF, Felix Heubaum (KWF)
<i>Waldbrandmanagement - Prävention und Intervention</i> Es werden aktuelle Erkenntnisse und Praktiken aus der Waldbrandforschung erläutert und aufgezeigt, inwieweit diese zu einer höheren Resilienz gegenüber Feuer führen können.	Tobias Wiebcke (KWF)
<i>Digitale Innovationen zur Wiederbewaldung</i> „Forst Digital“ macht die digitalen Innovationen erlebbar, die die Waldbesitzenden bei der Mammutaufgabe der Wiederbewaldung unterstützen sollen.	Alexander Kaulen (KWF)
<i>Einzelschutz</i> Zum Thema Einzelschutz soll eine Auswahl der vielfältigen Möglichkeiten und deren Einsatzspektrum aufgezeigt werden.	Rainer Kobow (KWF)

Zertifizierung von vereinzelt Exkursionspunkten (FSC)

Exkursi- onpunkt	Thema	Im zertifizierten Wald anwendbar	Begründung
EA 1	Exkursionspunkt Landesdarre Annaburg – Bereitstellung von hochwertigem Forstvermehrungsgut	bedingt	Anforderungen zum Thema Herkunftskontrolle in Indikator 10.2.6
EA 2	Anlage und Pflege von forstlichen Samenplantagen in Sachsen-Anhalt	bedingt	Verbot von Pestiziden und Dünger Indikatoren 10.6.1 und 10.7.1
E 01	Klimaangepasste Baumartenwahl in Sachsen-Anhalt	bedingt	Einschränkung bei nicht-heimischen Baumarten Indikator 10.3.2
E 02	TheForestCleanup – Innovative Wuchshüllen aus NaWaRo und Konzepte zur Vermeidung von Plastikakkumulation im Wald	keine Einschränkungen	
E 03	Douglasie in Wuchshülle – geht das? Pflanzensortimente für Douglasie – Wurzelack vs. Containerpflanze	keine Einschränkungen	
E 04	Sicher und gesund zum Zukunftswald – Ergonomie und Arbeitsschutz bei der Wiederbewaldung	keine Einschränkungen	
E 05	Walderneuerung	bedingt	Bodenbearbeitung mit Pflug ist nicht zulässig, Kleinraupen auf Waldboden gelten als Befahrung und sind ebenfalls nicht zulässig
E 06	Forsteinrichtung und FFH-Vorprüfung bei Natura-2000 und FFH-Gebieten in der Praxis	keine Einschränkungen	
E 07	GASSE 2.0: Praktische Lösungsansätze mit Hilfe digitaler Planung	keine Einschränkungen	
E 08	Manuelles Pflanzverfahren – Harzer Pflanzhaue	keine Einschränkungen	
E 09	Einsatz von Exoskeletten bei der Pflanzung	keine Einschränkungen	
E 10	Pflanzung mit Holzfasern auf trockenen Standorten	keine Einschränkungen	Sofern keine zusätzliche Gabe von Dünger oder Bioziden zur Mischung Gelatine/Xanthan mit Fasern
E 11	Nachanbau von dienenden Baumarten in kalamitätsgeschädigten Waldbeständen zur Sicherung des langfristigen Produktionszieles	nicht zulässig	25 cm tiefes Fräsen gilt als Bodenbearbeitung (Indikator 10.10.11), die vermutlich notwendige Befahrung ist ebenfalls nicht zulässig
E 12	Mit Pferdekraft zum klimaresilienten Wald der Zukunft	bedingt	Pflügen zur Bodenbearbeitung ist nicht zulässig, Oberbodenverwundung wäre zulässig. Je nach Intensität zulässig oder auch nicht

Fortsetzung: Zertifizierung von vereinzelt Exkursionspunkten (FSC)

Exkursi- onpunkt	Thema	Im zertifizierten Wald anwendbar	Begründung
E 13	Manuelle Pflanzverfahren - Effiziente Handpflanzverfahren	keine Einschränkungen	
E 14	Waldumbau in Sachsen - Stand und Herausforderungen	bedingt	Einsatz des Pfluges ist nicht zulässig (Bodenbearbeitung, Indikator 10.10.11)
E 15	Skyseed: Waldauf- und Umbau per Saadrohnen und pelletiertem Forst-Saatgut	keine Einschränkungen	
E 16	Hybrid- Seminar zur Wiederbewaldung in Zeiten des Klimawandels mit digitaler Unterstützung	keine Einschränkungen	
E 17	Eingeführte (fremdländische) Baumarten - waldbauliche Möglichkeiten in Zeiten des Klimawandels?	bedingt	Einschränkung bei nicht-heimischen Baumarten Indikator 10.3 ff
E 18	Flächenvorbereitung und Bestandesbegründung Flächenvorbereitung mit Silvafix Baggergabelpflanzung	bedingt	Arbeit mit Maschinen nur von der Gasse aus Indikator 10.10.8 (Kettenbagger auf Waldboden ist nicht zulässig), Bodenbearbeitung nicht zulässig, falls Bagger tiefer als Oberbodenverwundung eingreift
E 19	Laubholz-Grünastung zum Aufbau klimastabiler Wälder	bedingt	Prüfung auf dieUmweltauswirkungen (z. B. Brutzeiten) Indikator 6.2.1

Zertifizierung von vereinzelt Exkursionspunkten (PEFC)

Exkursi- onpunkt	Thema	Im zertifizierten Wald anwendbar	Begründung
EA 1	Exkursionspunkt Landesdarre Annaburg - Bereitstellung von hochwertigem Forstvermehrungsgut		
EA 2	Anlage und Pflege von forstlichen Samenplantagen in Sachsen-Anhalt		
E 01	Klimaangepasste Baumartenwahl in Sachsen-Anhalt	Ausdrücklich im Sinne von PEFC	Nr. 4.1: Mit Ausnahme natürlicher Reinbestände werden Mischbestände mit standortgerechten Baumarten erhalten bzw. aufgebaut. Verjüngungsmaßnahmen werden genutzt, um Mischungsanteile zu erhöhen. Dabei genießen klimatolerante Herkünfte heimischer Baumarten eine besondere Beachtung
E 02	TheForestCleanup - Innovative Wuchshüllen aus NaWaRo und Konzepte zur Vermeidung von Plastikakkumulation im Wald	Ausdrücklich im Sinne von PEFC	Nr. 2.8 Zum Schutz des Waldökosystems vor Kunststoffrückständen wird der Einsatz von Produkten aus erdölbasierten Materialien wie Wuchshüllen, Fegge-/Verbiss-/Schälenschutz und Markierungsbändern möglichst vermieden. Soweit am Markt verfügbar und wirtschaftlich zumutbar, sollten Produkte verwendet werden, deren Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen stammen. Nicht mehr funktionsfähige Wuchshüllen und solche, die ihren Verwendungszweck erfüllt haben, werden aus dem Wald entnommen und fachgerecht entsorgt.
E 03	Douglasie in Wuchshülle - geht das? Pflanzensortimente für Douglasie - Wurzel-nackt vs. Containerpflanze	Unter Beachtung des Standards Nr. 2.8.	Zum Schutz des Waldökosystems vor Kunststoffrückständen wird der Einsatz von Produkten aus erdölbasierten Materialien wie Wuchshüllen, Fegge-/Verbiss-/Schälenschutz und Markierungsbändern möglichst vermieden. Soweit am Markt verfügbar und wirtschaftlich zumutbar, sollten Produkte verwendet werden, deren Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen stammen. Nicht mehr funktionsfähige Wuchshüllen und solche, die ihren Verwendungszweck erfüllt haben, werden aus dem Wald entnommen und fachgerecht entsorgt.
E 04	Sicher und gesund zum Zukunftswald - Ergonomie und Arbeitsschutz bei der Wiederbewaldung	Ausdrücklich im Sinne von PEFC	Kriterium 6: Ziel ist es, dass der Waldbesitzer seine Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und insbesondere gegenüber den in seinem Wald arbeitenden Menschen in vollem Umfang wahrnimmt. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz besitzen bei der Waldarbeit Priorität.
E 05	Walderneuerung	Unter Beachtung des Standards Nr. 2.5.	Nr. 2.5 Flächiges Befahren wird grundsätzlich unterlassen. ... Ausnahmen für flächiges Befahren können z. B. sein: Bodenbearbeitung, Mulchen, Pflanzung, Saat. Diese Maßnahmen werden auf das unbedingt erforderliche Ausmaß begrenzt. Bei verdichtungsempfindlichen Böden wird das Befahren bodenschonend (nur bei geringer Bodenfeuchtigkeit und bodenpfleglichem Maschineneinsatz) gestaltet (siehe Leitfaden 3).
E 06	Forsteinrichtung und FFH-Vorprüfung bei Natura-2000 und FFH-Gebieten in der Praxis	Ausdrücklich im Sinne von PEFC	Nr. 1.1 Bewirtschaftungspläne, die der Betriebsgröße und Betriebsintensität entsprechen, werden erstellt. Sie berücksichtigen ökologische, ökonomische und soziale Ziele im Sinne von PEFC. Nr. 4.4 Auf geschützte Biotop und Schutzgebiete sowie gefährdete Tier- und Pflanzenarten wird bei der Waldbewirtschaftung besondere Rücksicht genommen.

Exkursi- onpunkt	Thema	Im zertifizierten Wald anwendbar	Begründung
E 07	GASSE 2.0: Praktische Lösungsansätze mit Hilfe digitaler Planung	Ausdrücklich im Sinne von PEFC	Nr. 2.5 ...Es wird ein dauerhaftes Feinerschließungsnetz aufgebaut, das einem wald- und bodenschonenden Maschineneinsatz Rechnung trägt. Der Rückgas-senabstand beträgt grundsätzlich mindestens 20 m. Bei verdichtungsempfindli-chen Böden werden größere Abstände angestrebt.
E 08	Manuelles Pflanzverfahren - Harzer Pflanzhaue	Nicht PEFC-relevant	
E 09	Einsatz von Exoskeletten bei der Pflanzung	Ausdrücklich im Sinne von PEFC	Kriterium 6: Ziel ist es, dass der Waldbesitzer seine Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und insbesondere gegenüber den in seinem Wald arbeitenden Men-schen in vollem Umfang wahrnimmt. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz be-sitzen bei der Waldarbeit Priorität.
E 10	Pflanzung mit Holzfasern auf trockenen Standorten	Ausdrücklich im Sinne von PEFC	Nr. 2.8 Zum Schutz des Waldökosystems vor Kunststoffrückständen wird der Ein-satz von Produkten aus erdölbasierten Materialien ... möglichst vermieden. Soweit am Markt verfügbar und wirtschaftlich zumutbar, sollten Produkte verwendet wer-den, deren Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen stammen.
E 11	Nachanbau von dienenden Baumarten in kalamitätsgeschädigten Waldbeständen zur Sicherung des langfristigen Produk-tionszieles	Unter Beachtung der Standards Nr. 2.5 und 5.4.	Nr. 2.5 Flächiges Befahren wird grundsätzlich unterlassen. ... Ausnahmen für flä-chiges Befahren können z. B. sein: Bodenbearbeitung, Mulchen, Pflanzung, Saat. Diese Maßnahmen werden auf das unbedingt erforderliche Ausmaß begrenzt. Bei verdichtungsempfindlichen Böden wird das Befahren bodenschonend (nur bei geringer Bodenfeuchtigkeit und bodenpfleglichem Maschineneinsatz) gestaltet (siehe Leitfaden 3). 5.4 Zum Schutz des Bodens wird auf eine flächige, in den Mineralboden eingrei-fende Bodenbearbeitung und Vollumbruch verzichtet. a) Eine schonende Boden-verwendung sowie eine plätze- und streifenweise Bodenbearbeitung sind zuläs-sig, wenn eine zielgerichtete Verjüngung auf anderem Wege nicht möglich ist.
E 12	Mit Pferdekraft zum klimaresilienten Wald der Zukunft	Unter Beachtung des Standards Nr. 5.4.	5.4 Zum Schutz des Bodens wird auf eine flächige, in den Mineralboden eingrei-fende Bodenbearbeitung und Vollumbruch verzichtet. a) Eine schonende Boden-verwendung sowie eine plätze- und streifenweise Bodenbearbeitung sind zuläs-sig, wenn eine zielgerichtete Verjüngung auf anderem Wege nicht möglich ist.
E 13	Manuelle Pflanzverfahren - Effiziente Handpflanzverfahren	Nicht PEFC-relevant	
E 14, Bild 1	Waldumbau in Sachsen - Stand und Herausforderungen	Unter Beachtung des Standards Nr. 5.4.	5.4 Zum Schutz des Bodens wird auf eine flächige, in den Mineralboden eingrei-fende Bodenbearbeitung und Vollumbruch verzichtet. a) Eine schonende Boden-verwendung sowie eine plätze- und streifenweise Bodenbearbeitung sind zuläs-sig, wenn eine zielgerichtete Verjüngung auf anderem Wege nicht möglich ist.
E 14, Bild 2	Waldumbau in Sachsen - Stand und Herausforderungen	Nicht PEFC-relevant	
E 14, Bild 3	Waldumbau in Sachsen - Stand und Herausforderungen	Ausdrücklich im Sinne von PEFC	Nr 4.5 Biotopholz, z. B. Totholz, Horst- und Höhlenbäume, wird zum Schutz der biologischen Vielfalt in angemessenem Umfang erhalten und gefördert. Verkehrs-sicherungspflicht, Waldschutz- und Arbeitsschutzvorschriften haben hierbei je-doch Priorität. Neu aufzustellende Betriebspläne beinhalten auch die Thematik „Biotopholz im Wald“ (siehe Leitfaden 5).
E 15	Skyseed: Waldauf- und Umbau per Saat-drohnen und pelletiertem Forst-Saatgut	Ausdrücklich im Sinne von PEFC	Nr. 2.5 Flächiges Befahren wird grundsätzlich unterlassen. ... Ausnahmen für flä-chiges Befahren können z. B. sein: Bodenbearbeitung, Mulchen, Pflanzung, Saat. Diese Maßnahmen werden auf das unbedingt erforderliche Ausmaß begrenzt.
E 16	Hybrid- Seminar zur Wiederbewaldung in Zeiten des Klimawandels mit digitaler Unterstützung	Nicht PEFC-relevant	
E 17	Eingeführte (fremdländische) Baumarten - waldbauliche Möglichkeiten in Zeiten des Klimawandels?	Unter Beachtung des Standards Nr. 4.1.	4.1 Mit Ausnahme natürlicher Reinbestände werden Mischbestände mit stand-ortgerechten Baumarten erhalten bzw. aufgebaut. Verjüngungsmaßnahmen wer-den genutzt, um Mischungsanteile zu erhöhen. Dabei genießen klimatolerante Herkünfte heimischer Baumarten eine besondere Beachtung. Bei der Beteiligung fremdländischer Baumarten wird sichergestellt, dass es durch deren Naturverjün-gung nicht zu einer Beeinträchtigung der Regenerationsfähigkeit anderer Baum-arten und damit zu deren Verdrängung kommt.
E 18	Flächenvorbereitung und Bestandesbeg-ründung Flächenvorbereitung mit Silvafix Baggergabelpflanzung	Unter Beachtung der Standards Nr. 2.5 und 5.4.	Nr. 2.5 Flächiges Befahren wird grundsätzlich unterlassen. ... Ausnahmen für flä-chiges Befahren können z. B. sein: Bodenbearbeitung, Mulchen, Pflanzung, Saat. Diese Maßnahmen werden auf das unbedingt erforderliche Ausmaß begrenzt. Bei verdichtungsempfindlichen Böden wird das Befahren bodenschonend (nur bei geringer Bodenfeuchtigkeit und bodenpfleglichem Maschineneinsatz) gestaltet (siehe Leitfaden 3). 5.4 Zum Schutz des Bodens wird auf eine flächige, in den Mineralboden eingrei-fende Bodenbearbeitung und Vollumbruch verzichtet. a) Eine schonende Boden-verwendung sowie eine plätze- und streifenweise Bodenbearbeitung sind zuläs-sig, wenn eine zielgerichtete Verjüngung auf anderem Wege nicht möglich ist.
E 19	Laubholz-Grünästung zum Aufbau klima-stabiler Wälder	Nicht PEFC-relevant	

Teilnahmeverzeichnis

Teilnehmende	Standnummer	Internet
ARC-GREENLAB GmbH	Z 3 - TS 4	www.arc-greenlab.de
Autohaus Faust Coswig GmbH	FG 36	https://www.faust-group.de/
Autopartner Bad Dübren GmbH	FG 6 und FG 6/1	www.ap-baddueben.de
Baumschule Stackelitz GmbH & Co. KG	FG 41	www.stackelitz.de
BaSt-Ing GmbH	FG 80	https://bast-ing.de/
BDF Landesverband Sachsen-Anhalt	Z 13	www.bdf-sachsen-anhalt.de
Bitcomp GmbH	Z 6 - TS 4	https://bitcomp-germany.de/
Bosch Energy and Building Solutions	FG 16 - TS 3	www.boschbuildingsolutions.de
Cramer / Greenworktools GmbH	FG 38	https://cramertools.com/
CRS gruentechnik GmbH	FG 30	www.crs-gruentechnik.de
Deutscher Forstunternehmerverband - Netzwerk der Forstunternehmen und Forsttechnik e.V. (DFUV)	FG 62	www.dfuv.eu
Deutscher Jagdverband	FG 20	www.jagdverband.de
Deutsches Institut für Geoinformatik GmbH & Co. KG	Z 10 - TS 4	www.deutsches-institut-geoinformatik.de
Dralle A/S	FG 21 - TS 4	www.dralle.dk
Dryad Networks GmbH	FG 16 - TS 3	www.dryad.net
ENERGREEN	FG 31	www.energreamer.de
Erwin Vogt Forstbaumschulen GmbH	Z 11	www.vogt-forstbaumschulen.de
Euro-Waldbrand	TS 3 - 1	www.euro-waldbrand.de
F.-O. Lürssen Baumschulen GmbH & Co. KG	FG 54	www.forstbaum.de
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)	Z 15	www.fnr.de
Fachgebiet Waldernährung und Wasserhaushalt, TU München	E 15 - TS 4	https://www.waern.wzw.tum.de/startseite/
FAE Central East Europe GmbH	FG 50	https://www.fae-group.com/de
FHS Forsttechnik Handel & Service GmbH	FG 31	https://www.fhs-forsttechnik.de/
Flügel GmbH	Z 14 - TS 2	www.fluegel-gmbh.de
Forex GmbH & Co. KG	FG 33	www.forex-malchow.de
Forst- und Jagdmuseum Görzke		www.forstundjagdmuseumgoerzke.de
Forstdienstleistung und Brennholzhandel Andre Wenzel	FG 45	www.forstservice-brennholz.de
Forstunternehmerverband Sachsen-Anhalt	FG 62	www.fuv-sachsen-anhalt.de
Gesellschaft für Wiederbewaldung GmbH	Z 7	
Globe Flight GmbH	FG 28	www.globe-flight.de
Gottlieb Nestle GmbH	FG 25 - TS 4	www.g-nestle.de
GREENecono UG	Z 2 - TS 4	www.greenecono.de
GroMM GmbH	Z 12 - TS 2	www.gromm-gmbh.de
Grube KG	FG 28	www.grube.de
Gütegemeinschaft Wald- und Landschaftspflege e.V.	FG 32	www.ral-ggw.de
HS Schoch GmbH & Co. KG	FG 40	www.hs-schoch.de
Husqvarna Deutschland GmbH	FG 60	www.husqvarna.de
IABG	FG 1 - TS 4	www.iabg.de
ili-gis-services	Z 4 - TS 4	www.ili-gis.com
INOQ GmbH	FG 28	www.inoq.de
INTEND Geoinformatik GmbH	FG 3 - TS 4	www.intend.de
Interessengemeinschaft Zugpferde	FG 49	www.ig-zugpferde.de

Teilnehmende	Standnummer	Internet
ISUZU Sales Deutschland GmbH	FG 6 und FG 6/1	www.isuzu-sales.de
iWald	Z 1 - TS 4	https://kwf2020.kwf-online.de/portfolio/iwald/
Jagd- und Forstservice GmbH	FG 39	www.jagd-forstservice.de
Klimanutzwälder für Niedersachsen	Z 5 - TS 4	https://www.wald-macht-klima.de
Jägerschaft „Altkreis Jessen“ e.V.	FG 37	
Landesjagdverband Sachsen-Anhalt	FG 20	http://ljev-sachsen-anhalt.de/
Landwirtschaftskammer Niedersachsen	Z 5 - TS 4	www.lwk-niedersachsen.de
NETAFIM Deutschland GmbH	FG 17	www.netafim.de
PEFC Deutschland e.V.	Z 16	www.pefc.de
PM Pfanzelt Maschinenbau GmbH	FG 8	www.pfanzelt.com
PWA Electronic GmbH	FG 5 - TS 4	www.pwa-electronic.de
SDP Digitale Produkte GmbH	FG 23 - TS 4	www.logbuch.xyz
Schulze GmbH	FG 35	www.schulze-forst-garten.de
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) Landesverband Sachsen-Anhalt e.V.	FG 56	www.sdw-sa.de
Seppi	FG 34	www.seppi-m.de
SKYLAB aerial vegetation mapping GmbH	FG 28 - TS 3/TS 4	www.skylabglobal.com
Skyseed GmbH	E 15 - TS 4	www.skyseed.eco
Stadt Annaburg	FG 11	www.annaburg.de
Stadt Jessen (Elster)	FG 11	www.jessen.de
Suffel Fördertechnik GmbH & Co. KG	FG 9 und FG 9/1 FG 2	smarskidder.suffel.com
SVLFG – Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau	FG 2	www.svlfg.de
Tama Group GmbH	FG 30	WaldCursor – Der clevere Assistent für Wald & Büro
THOR Teilvorhaben 1 Landesforst Mecklenburg Vorpommern	TS 3 - 2	https://www.wald-mv.de/Forstbehoerde/Forstliches-Versuchswesen/FNR%E2%80%93Foerderprojekt-THOR/
THOR Teilvorhaben 2 Technische Universität Dresden	TS 3 - 2	https://tud.link/83jk
Tubex	FG 47	www.tubex.com/de/
Vallfirest	TS 3 - 3	https://www.vallfirest.com/de/
Verband Deutscher Forstbauschulen e.V.	FG 41	www.vdf-online.org
Waldbesitzerverband Sachsen-Anhalt e.V.	FG 58	www.wbvsachsen-anhalt.de
Waldbrand – Klima – Resilienz Projekt (WKR), European Forest Institute (EFI)	TS 3	www.waldbrand-klima-resilienz.com
Walthmeyer GmbH	Z 9 - TS 2	www.walthmeyer.de
Wir e.V. Jessen	FG 11	
www.wald-verbundet.de	FG 7	www.wald-verbundet.de
Zonkus (Caterer)	C1 / C2	www.zonkus-conkus.de

Klimaresilienter Wald und dessen Umsetzung

Felix Heubaum, KWF

Die Einflüsse des Klimawandels und teils ungünstige Waldstrukturen als Ausgangssituation führten in den vergangenen Jahren zu umfassenden Waldschäden v. a. durch Dürre, Insekten und Stürme. Die geschädigten Flächen stellen Sie als Waldbesitzende vor enorme Herausforderungen, denn es gilt, sie mit vertretbarem Aufwand und in absehbarer Zeit in einen klimawandelstabilen und zukunftsfähigen Wald zu überführen. Dabei finden Sie die unterschiedlichsten Rahmenbedingungen vor, welche das weitere Vorgehen bereits ein Stück weit vorausbestimmen. Beispielsweise verlangt ein großflächiger, stark aufgelichteter und zur Vergrasung neigender Waldbestand, welcher von nicht standortgerechten Baumarten umgeben ist, nach anderen Entscheidungen und Verfahren als ein „Borkenkä-

ferloch“ von 0,3 ha Größe, in dessen Umfeld sich standortheimische Baumarten für die Nutzung eines Naturverjüngungsverfahrens geradezu anbieten.

Auch die vielerorts zu erwartenden Folgeschäden durch Sturmwürfe in „aufgerissenen“ Beständen oder durch einen voranschreitenden Borkenkäferbefall in bereits geschwächten Wäldern bedürfen einer Strategie im Umgang mit abgestorbenen Waldbeständen und deren Wiederbewaldung.

Jede Waldfläche ist dabei als Einzelfall zu betrachten und erfordert individuelle Entscheidungen, welche neben den standörtlichen Bedingungen ganz maßgeblich von den eigenen Zielen mit dem Wald aber auch von den vielfältigen Waldfunktionen abhängen, die in einem bestimmten Gebiet erfüllt werden sollen. Möchten Sie aus Ihrem Wald in Zukunft Nutzholz gewinnen, stehen bei Ihnen naturschutzfachliche Aspekte im Vordergrund oder haben Sie sich für einen integrativen, multifunktionalen Ansatz entschieden?

Nicht selten bleibt Ihnen als Waldbesitzende nur ein begrenzter Zeitraum für die Wiederbewaldung der Flächen. In lichten Bereichen entwickelt sich häufig innerhalb von ein bis zwei Jahren eine verdämmende Vegetation aus beispielsweise Gräsern oder Brombeere, welche die Entwicklung junger Bäume aus Pflanzung oder Naturverjüngung erschwert oder sogar verhindert. An steilen Hängen stellen abgestorbene Waldbestände zudem ein erhebliches Erosionsrisiko dar. Nicht zuletzt kann es auch eine behördliche Anordnung sein, die Sie zur Wiederaufforstung innerhalb einer bestimmten Frist verpflichtet. Wir möchten mit Ihnen diskutieren, wie Sie das vorhandene Zeitfenster optimal nutzen und was es bei der Wiederbewaldung zu beachten gilt.



Bei der Entscheidung für ein bestimmtes Verjüngungsverfahren und der eventuell zu treffenden Baumartenwahl sollten Sie stets auch den zukünftigen Pflegebedarf (v. a. Kulturpflege) bedenken und abwägen, ob es notwendig ist, Ihre Kulturflächen durch Einzelschutz oder Zäune gegen Wildverbiss zu sichern. Waldschutz und Jagd richten sich dabei an den Zielen der Wiederbewaldung aus.

Die aktuelle Situation geschwächter und geschädigter Wälder sollte – bei allen Schwierigkeiten, die sie für die Forstbranche bedeutet – auch als Chance zum Waldumbau und zur Anpassung an den Klimawandel verstanden werden. Gelingt es Ihnen, ihren Wald hin zu strukturierten Mischbeständen mit einer standortgerechten Baumartenzusammensetzung zu entwickeln, so können Sie auf dessen zukünftige Stabilität und Anpassungsfähigkeit setzen.

Wir möchten Ihnen anhand diverser Beispiele und konkreter Präsentationen bei den Thementagen verschiedene Lösungsansätze und die dazugehörigen Verfahren und Technologien vorstellen und Ihnen so ihre individuellen Entscheidungen zum Umgang mit Ihrem Wald mit passenden Ratschlägen und Hinweisen erleichtern.



Digitaltechnik zur Wiederbewaldung

Alexander Kaulen, KWF

Das Schwerpunktthema Digitaltechnik für die Wiederbewaldung in der „Forst Digital“ Initiative des KWF macht die digitalen Innovationen erlebbar, die uns bei der Mammutaufgabe der Wiederbewaldung unterstützen sollen. Personalmangel, Termindruck und der Umfang an zerstörten Flächen bedürfen eines schnellen und effizienten Handelns. Wir können auf viele technische Innovationen von Fernerkundung über Drohneneinsatz bis hin zu forstlicher Software zurückgreifen. *Wiederbewaldung. Aber smart.*

Was bedeutet es, wenn wir über die Digitalisierung sprechen? Wie beeinflusst die Digitalisierung das Wirtschaften des ländlichen Raumes, wie auch die Forstwirtschaft? Diesen Fragen wird bei den 6.KWF-Thementagen auf den Grund gegangen - mit besonderem Fokus auf die praktischen digitalen Helfer in der Wiederbewaldung.

Die Landschaft der digitalen Helfer hat sich in den letzten Jahren vervielfältigt. Digitaler Zwilling, Blockchain, Forstwirtschaft 4.0 beschränken sich nicht nur auf die Holzernte und die Holzlogistik. Vielmehr drängen immer mehr Innovationen auf den Markt, die auch bei der Wiederbewaldung Unterstützung leisten. So liefern Fernerkundungsdaten genaue Daten über die zu bestockende Fläche, machen die Kalkulation der benötigten Mittel genauer oder monitoren sogar die Anwuchserfolge der Begründung. Ausgeklügelte Software verrät Ihnen, je nach Standortverhältnissen, welche Baumart zur Pflanzung geeignet ist. Dank GIS-Anwendungen behalten Sie den Überblick über die zahlreichen zu bestockenden Flächen in Ihrem Betrieb. Die Drohnensaat hat das Potenzial große Flächen in kurzer Zeit in Bestockung zu bringen, bevor die Vergrasung einsetzt. Damit Sie einen kühlen Kopf bewahren

können, stellen verschiedene Hersteller ihre Verwaltungslösungen vor.

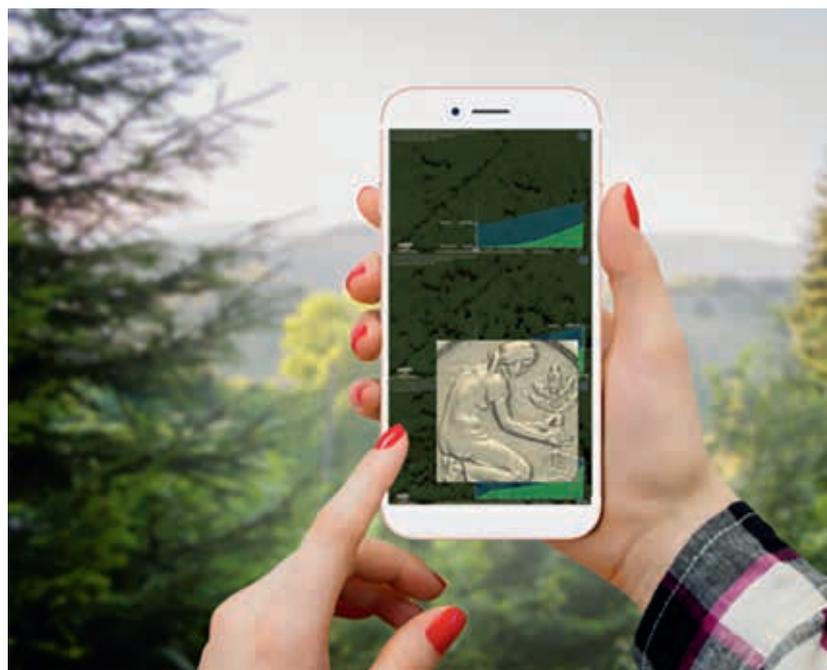
Auch das KWF hat zwei Apps entwickelt, die die Wiederbewaldung erleichtern sollen. Mit iWald bieten wir ein digitales Werkzeug an, um Wachstumsprozesse der Wälder auf dem Smartphone zu simulieren. Die Anwender erhalten so realitätsnahe und fachlich fundierte Hinweise und Hilfen zum nachhaltigen Bewirtschaften ihrer Wälder. Die App wird für alle Anwendenden frei verfügbar und in der Komplexität so reduziert sein, dass sie auch forstliche Laien bedienen können. Hierbei werden sowohl individuelle Zielsetzungen des Waldbesitzenden (privat, kommunal, staatlich) berücksichtigt als auch die forstliche Risikominimierung und der zukunftsfähige Umbau von Wäldern unter Sicherung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Waldfunktionen.

Die KWF Web App zur Berechnung von Wildschäden im Wald bildet ein bundesweit gültiges Standardwerk digital ab. Es ope-



riert auf der Basis der Konvention zur Bewertung von Wildschäden im Wald des DFWR. Es löst die analoge, papierbasierte Methode

ab. Sie können damit schnell und zeitgemäß Wildschäden ermitteln und berechnen. Die Parteien, die im Vorverfahren den Umfang der Ersatzpflicht für den entstandenen Schaden außergerichtlich klären wollen, erhalten ein geeignetes und praxistaugliches Instrumentarium. Es kann ebenso modifiziert und betriebsspezifisch angepasst werden. Das gilt insbesondere für die integrierten Annahmen zu Kosten und Erlösen, sowie zu den zugrundeliegenden Pflanzanzahlen und für die Methode der Erfassung.



Waldbrandmanagement - Prävention und Intervention

Tobias Wiepcke, KWF

Durch Hitzewellen und längere Trockenperioden nehmen Vegetations- und Waldbrandereignisse zu. Der Themenschwerpunkt *Waldbrandmanagement - Prävention und Intervention* auf den 6. KWF-Thementagen widmet sich Erkenntnissen und davon abgeleiteten praxisorientierten Maßnahmen, mit welchen Forstbetriebe ihren Teil zum Schutz der Wälder beitragen können. Zwei von der Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe (FNR) geförderte wissenschaftliche Projekte arbeiten an der Zusammentragung und Bereitstellung von Expertenwissen über die Entstehung sowie Techniken zur Prävention und Bekämpfung von Waldbränden aus dem In- und Ausland. Diese werden an die Gegebenheiten deutscher Forstbetriebe angepasst. Einer der bedeutendsten Eckpfeiler dabei erfordert langfristiges Denken und Handeln: Der Umbau von vulnerablen Waldbeständen.

Was hat Waldumbau mit Waldbrand zu tun?

Über die Wirksamkeit, den Nutzen und die Bedeutung der Wälder ist man sich einig. Wie aber muss der Wald der Zukunft gestaltet werden, um ihn resilienter gegenüber Störungen und Waldbränden zu machen? Und was hat Waldumbau mit Waldbrand zu tun? Aktuelle Forschungserkenntnisse und Handlungsempfehlungen für die Praxis werden auf den KWF-Thementagen vorgestellt und diskutiert.

Das Wissen in die Praxis zu bekommen ist Kernaufgabe eines vom Waldklimafonds geförderten Projekts „Waldbrand-Klima-Resilienz“ (WKR), das am European Forest Institute ansässig ist. Dabei wird im Projekt eng mit allen Akteuren des Waldbrandmanagements zusammengearbeitet. Die Kooperation mit anderen Forschungsprojekten ist eine Selbstverständlichkeit.

Das Projekt THOR, benannt nach dem nordischen Wettergott, ist ein Verbundvorhaben bestehend aus zwei Teilprojekten. Hauptverantwortlich erfolgt die Bearbeitung durch die Landesforst Mecklenburg-Vorpommern (AÖR) und wird durch ein zweites Vorhaben an der Technische Universität Dresden ergänzt. Das Projektteam wird Lösungsansätze zum präventiven Waldbau und dem Umgang mit munitionsbelasteten Waldflächen bei den KWF-Thementagen präsentieren. Darüber hinaus werden erste Ideen zur Verbreitung des Wissens an die vielfältigen Zielgruppen vorgestellt.

Waldbrand-Klima-Resilienz Projekt

Um einem unkontrollierbaren Wald- und Vegetationsbrand vorzubeugen, muss man wissen, wie man dem Feuer die Nahrung nimmt. Damit sich ein Feuer ausbreiten kann, braucht es Sauerstoff, Zündenergie und Brennmaterial. Entzieht man dem Feuer eines dieser Elemente, so verringert man die Feuerintensität und die Ausbreitungsgeschwindigkeit, kann es eindämmen oder gar stoppen. Da Brennmaterial von diesen drei Elementen am besten zu kontrollieren ist, kann man durch die Anlage von Schutzstreifen Waldbrände besser bekämpfen, da auf diesen leicht brennbares Material entfernt wird (z. B. Schlagabraum entlang von Wegen, Freilegen des Mineralbodens).

Mulchraupen (Abb.1) haben sich zur Anlage von Schutzstreifen bewährt da sie eine präzise und bodenschonende Entfernung von Brennmaterial erlauben und gleichzeitig den Mineralboden freilegen. Durch die daher stark verringerte Brennmaterialmenge und fehlende Feuerbrücken wird



Abb.1. Die Mulchraupe ist vielseitig in der Forst- und Landwirtschaft einsetzbar und ein wertvolles Instrument der Waldbrandvorsorge. Hier im Einsatz an einer WKR-Demonstrationsfläche bei Gartow.

das Überschlagen eines Feuers auf benachbarte Flächen verhindert. Ein Bodenfeuer wird sich somit nicht zu einem Kronenfeuer entwickeln können. Schutzstreifen bieten auch beste Voraussetzungen für die Waldbrandbekämpfung durch die Feuerwehr und eignen sich als eine effiziente und nachhaltige Infrastruktur für alle Waldbesitzarten.

Möglichst überall ist durch die Erhöhung des Laubholzanteils der Wandel von hohen Nadelholzanteilen hin zu laubholzreicheren Mischbeständen ein entscheidender Beitrag zur Verringerung des Waldbrandrisikos. In geeigneten Beständen ist der Unter- und Vornbau / Naturverjüngung von standortgerechten Laubholzarten ein wichtiges Ziel in der Waldbrandvorsorge. Grundsätzlich eignen sich alle Baumarten, unter Berücksichtigung der lokalen Faktoren, wenn sie entsprechend gepflegt werden. Oftmals sind hierzu zielgerichtete Bejagungskonzepte beziehungsweise Schwerpunktbejagung nötig.

Hauptverursacher für Wald- und Vegetationsbrände sind „Männer, Frauen und Kinder“. Eine Sensibilisierung für das Thema und eine gut informierte Öffentlichkeit können viele Brände vermeiden. Aufklärungsarbeit für unterschiedliche Zielgruppen und Informationstafeln, die auf die Gefahrensituation hinweisen sind dabei probate Mittel.

Die Prävention wird weiterhin zu oft vernachlässigt. Dabei können schon vergleichsweise wenig aufwendige Maßnahmen Großes leisten, weil sie Brände eindämmen oder verhindern. Dazu gehören auch Ausrüstung und Handwerkzeuge (Abb.2), die den Einsatz effektiver und sicherer gestalten. Ziel ist es, dass Wissen und Informationen schnell und unbürokratisch dorthin gelangt, wo es gebraucht und umgesetzt wird. Bei den Maßnahmen wird nicht zwischen Waldbesitzarten unterschieden und alle genannten Maßnahmen werden während der KWF Thementage thematisiert. Mehr Informationen zum Projekt: www.waldbrand-klima-resilienz.com



Abb. 2. Auch so sieht Waldbrandmanagement aus. Handwerkzeuge und persönliche Schutzausrüstung sind wichtiger Bestandteil der Brandbekämpfung und der präventiven Vorsorge. So kann eine Feuerpatsche beim Erstangriff eingesetzt werden (bei Feuern niedriger und mittlerer Intensität), am besten in Kombination mit Rucksackspritzen, Schaufeln und co. Urheber beide Fotos: Maria Schloßmacher /WKR Projekt

THOR Projekt

Die Landesforst Mecklenburg-Vorpommern (AÖR) und die Technische Universität Dresden erarbeiten die Inhalte des Waldbrandschutzprojekts THOR gemeinsam. Die Verbundpartner stellen auf den 6. KWF-Thementagen verschiedene Inhalte aus ihren jeweiligen Teilvorhaben vor. Zentrale Bestandteile sind hierbei Lösungsansätze zur Anpassung der Wälder – auch hinsichtlich besonderer Herausforderungen wie der Kampfmittelbelastung.

Elemente des vorbeugenden Waldbrandschutzes sind Wundstreifen und Schutzstreifen, die auch zu einem Waldbrandriegelsystem aufgebaut werden können. Die Ausrichtung, Kombination und Reihenfolge der Schutzelemente richtet sich nach dem Schutzgut – Wald, menschliche Infrastruktur oder andere sensible Flächen (Naturschutz, Kampfmittelbelastung). Wo der Waldumbau durch standörtliche Faktoren derzeit nicht oder nur sehr langfristig möglich ist, verhindern diese

Schutzelemente die Ausbreitung von Bränden in Wäldern mit einer hohen Brandgefährdung. Die Anlage eines Waldbrandriegelsystems wird das Projekt THOR bei den KWF-Thementagen exemplarisch vorstellen.

Zahlreiche Waldflächen sind mit Kampfmitteln belastet. Aufgrund der Gefährdungslage findet auf stark belasteten Flächen in der Regel keine Waldbewirtschaftung statt und die genannten Präventionsmaßnahmen können nicht umgesetzt werden. Weiterhin steigt durch eine fehlende Bewirtschaftung der Anteil an Totholz und damit erhöht sich die Menge der Brandlast. Die Panzerung forstlicher Maschinen, beispielsweise mit einem Unterflurschutz und Verbundsicherheitsglas in der Fahrerkabine, stellt als „geschützte Forsttechnik“ einen Lösungsansatz dar, der durch das Projekt THOR erprobt wird.

95 % aller Waldbrände werden durch menschliche Einflüsse verursacht. Die Sensibilisierung der Öffentlichkeit ist somit für



Abb. 3: Exkursion mit Forstreferendarinnen und Forstreferendaren aus Sachsen-Anhalt zur Umsetzung von Elementen des vorbeugenden Waldbrand-schutzes in der Modellregion „Griese Gegend“ am Forstamt Kaliß. Urheber: Landesforst Mecklenburg-Vorpommern

alle Waldbrandschutzprojekte ein wichtiges Thema. Die länderübergreifende Zusammenarbeit zwischen den Akteuren des Waldbrandschutzes wird durch Veranstaltungen, Exkursionen und Fachtagungen (Abb. 3) in einer

Modellregion in Mecklenburg-Vorpommern verbessert. Dazu werden verschiedene Schutzelemente des vorbeugenden Waldbrandschutzes etabliert und technische Erprobungen durchgeführt. Weiterhin werden für insgesamt zehn Konzeptgebiete in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Niedersachsen, Sachsen und Sachsen-Anhalt (Karte siehe Abb. 4), die aufgrund unterschiedlicher Herausforderungen eine hohe Waldbrandgefährdung vorweisen, spezifische Konzeptberichte erstellt, die den jeweiligen Waldbesitzern als Handlungsleitfaden zum Waldbau dienen und deren waldbauliche Zielsetzungen berücksichtigen. Eines dieser Konzeptgebiete ist der Veranstaltungsort, der Stadtwald Jessen. Welche Inhalte bei Waldbrandschutz-Exkursionen vermittelt werden und wie ein Konzeptbericht aussehen kann, wird durch das Projekt THOR bei den KWF-Thementagen dargestellt.

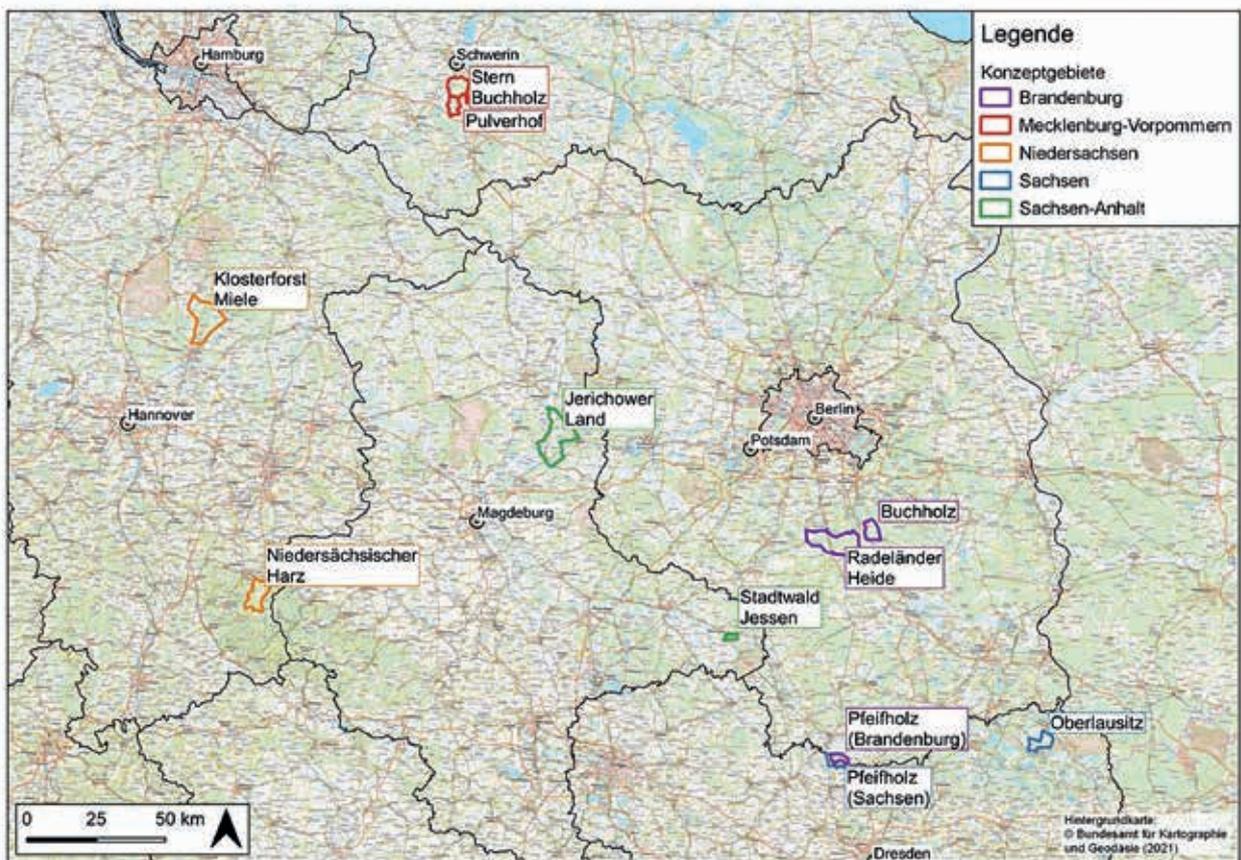


Abb. 4: Karte aller Konzeptgebiete, für die Konzeptberichte als Handlungsleitfaden der jeweiligen Waldbesitzenden mit spezifischen Zielsetzungen erstellt werden. Urheber: TU Dresden

Einzelerschutz - die Werte von morgen schützen!

Rainer Kobow, KWF

Wenn es um den Schutz von verhältnismäßig wenigen Pflanzen geht, kommt alternativ zum Zaubau der Einzelerschutz zum Einsatz. Landläufig werden diese Schutzlösungen oft pauschal als Wuchshülle bezeichnet, dabei können die am Markt verfügbaren Lösungen deutlich differenzierter nach dem Fokus Ihrer Schutzwirkungen eingeordnet und benannt werden. Eine nachweislich wuchsunterstützende Wirkung kommt hierbei nur bei einigen speziellen Lösungen zum Tragen.

Schutz gegen Fegen und Verbiss, Schutz vor Beschädigung im Rahmen der Kultursicherung, Schutz durch Unterdrückung des Begleitwuchses sind nur Beispiele für Schutzwirkungen, die durch die verschiedenen Lösungen am Markt abgedeckt werden. Mechanischer Schutz des Terminaltriebs durch Manschetten, Schutz der jungen Knospen durch aufgebrachte Tinkturen, Hülsen zum Schutz vor Schädigungen durch Käfer bis hin zu unterschiedlich gestalteten Aufbauten zum Schutz der kompletten Pflanze vom Boden bis zu 1,2 m bis ca. 1,8 m Höhe in aus diversen Werkstoffen - die Lösungen sind so vielfältig wie die Gefährdungen, denen eine junge Pflanze im Bestand ausgesetzt ist. Das Nonplusultra für den jeweiligen Einsatzzweck ist - wie so oft - schwer zu identifizieren.

Neben dem eigentlichen Schutzzweck müssen bei einer Entscheidung für einen Einsatz von Einzelerschutz viele weitere Faktoren betrachtet und bewertet werden. Materialwahl und deren lokale Vorgaben, Ausbringung, Kontrolle, evtl. Rückbau, Kosten, aber auch Wuchsverhalten der Pflanzen sind Parameter, die zum Tragen kommen.

Durch eine Allee am Wegesrand soll dem Besuchenden der Thementage ein Eindruck über unterschiedliche Schutzlösungen am Markt geboten werden. Neben alten Bekannten wird hier



ein Einblick in bestehende und ein Ausblick auf neue, innovative Lösungen gegeben. Informationsschilder zu den einzelnen Produkten am Wegesrand sollen den Besucher auf den Fokus der jeweiligen Einzellösung aufmerksam machen und mit ersten Hintergrundinformationen versorgen.

Die Ausstellenden stehen für einen offenen Dialog bereit und ein Fachvortrag durch die Hochschule Rottenburg im Forum der Thementage versorgt Interessierte mit weiteren Informationen zum Stand der Forschung.



Innovative Lernkonzepte für die Wiederbewaldung - zukunftsorientiertes Wissensmanagement zur Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels

Thilo Wagner, Elke Hübner-Tennhoff, Dr. Carolin Stiehl, Alexander Weller (Landesbetrieb für Wald und Holz NRW, Zentrum für Wald und Holzwirtschaft, Arnsberg)

Digitale Anwendungen und Technologien haben Auswirkungen auf aktuelle und zukünftige Aufgaben von in der Forstwirtschaft arbeitenden Menschen und auf die Weitergabe von Wissen. Es werden neue berufliche Inhalte und Tätigkeiten geschaffen. Neue Hilfsmittel zur Entscheidungsunterstützung werden ebenso zur Verfügung gestellt wie neue Medien und Wege zur Wissensvermittlung. Corona wirkte dabei als Katalysator für die Schaffung eines digitalen Angebotes für die Aus- und Weiterbildung durch das Forstliche Bildungszentrum NRW (FBZ). Pandemiebedingte Hygiene- und Schutzmaßnahmen führten zu einer irreversiblen Hinwendung zu mehr Digitalisierung.

Sie ist zukünftig Voraussetzung für Konkurrenzfähigkeit auf dem Bildungsmarkt und trägt zur Bewältigung der besonderen Herausforderung des Klimawandels in der Wertschöpfungskette Wald und Holz bei.

Wiederbewaldung in Zeiten des Klimawandels ein Schwerpunkt für die Zukunft

Der Klimawandel mit seinen drastischen Auswirkungen in den letzten Jahren stellt den Wald und die Forstwirtschaft vor große Herausforderungen – Sturm, Trockenheit und Käferbefall haben viele Waldflächen geschädigt.

Waldbesitzende und Verantwortliche aus dem forstlichen Management stehen vor der großen

Aufgabe, ihrer Verantwortung für nachfolgende Generationen nachzukommen und ihren Wald zukunftsfähig zu gestalten. Damit leisten sie auch einen Beitrag für die Gesellschaft, insbesondere zum Klimaschutz.

Für die Forstwirtschaft Nordrhein-Westfalens wird die Begründung neuer Wälder viele Jahre lang im Mittelpunkt ihrer Arbeit stehen. Fachliche Empfehlungen zur Wiederbewaldung erhalten Waldbesitzende durch das „Wiederbewaldungskonzept NRW“. Es baut auf dem „Waldbaukonzept NRW“ auf und bietet vertiefte Informationen zur Bestandesbegründung nach großflächigen Schadereignissen. Das frei verfügbare Internetportal „Waldinfo.“



Abb. 1. Die Wiederbewaldung ihrer Flächen stellt Waldbesitzende in Nordrhein-Westfalen vor große Aufgaben. Die Expertinnen und Experten des Zentrums für Wald und Holzwirtschaft unterstützen durch ein vielfältiges Beratungs- und Bildungsangebot.

NRW“ stellt digitale Karten zur Verfügung, aus denen konkrete Empfehlungen für standortgerechte Baumarten und Mischbestände abgeleitet werden können.

Bei der Wiederbewaldung mit dem Ziel, klimastabile Mischwälder zu entwickeln, ergeben sich viele Fragen, bei deren Beantwortung die Expertinnen und Experten des Zentrums für Wald und Holzwirtschaft von Wald und Holz NRW Unterstützung bieten. Dies geschieht zum Beispiel in Form eines innovativen Lehrgangsangebotes unter Anwendung von digitalen Informationsmedien. (Abb.1)

Digital Natives und der Klimawandel - Neue Wege des Wissenstransfers

Zielgruppen- und bedarfsgerechte Weiterbildung in der Informationsgesellschaft des einundzwanzigsten Jahrhunderts stellt eine große Herausforderung für Bildungsanbieter dar.

Wie kann Wald und Holz NRW attraktive und effiziente Bildungsprodukte für Erwachsene schaffen, die ihre traditionellen Fähigkeiten erweitern und mit zusätzlichen, neuen digitalen Fähigkeiten vertraut gemacht werden müssen? Moderne Bildung verlagert sich von einer Qualifikation, die ein Leben lang hält, hin zu einer stetigen Evaluation und Anpassung der eigenen Kenntnisse, gepaart mit einer kontinuierlichen Entwicklung von persönlichen Fähigkeiten wie Risikomanagement, Führungsqualitäten und emotionaler Intelligenz. Die „Task Force on Higher Education and Society“ stellte fest, dass neue Fähigkeiten in die Kernanforderungen an Bildung und Ausbildung aufgenommen werden müssen: „Die Menschen müssen höhere Qualifikationen haben und zu größerer intellektueller Unabhängigkeit fähig sein. Sie müssen flexibel und in der Lage sein, weit über das traditionelle Schulalter hinaus weiter zu lernen.“ Noch anspruchsvoller wird dies, wenn es sich um Menschen handelt, die in sehr praktischen Bereichen wie dem der Forstwirtschaft tätig sind. Die Waldbesitzenden und Forstleute für den Wald von heute und

morgen brauchen eine flexible Aus-, Fort- und Weiterbildung und Freiheit von zeitlichen und räumlichen Zwängen. Die Weitergabe von Wissen hat sich bedingt durch Digitalisierung und Pandemie rasant verändert. Durch den Einsatz von Videokonferenzsoftware wird das heimische Wohnzimmer zum virtuellen Klassenraum. Dieser Herausforderung soll mit Hilfe von innovativen Bildungskonzepten begegnet werden.

Wichtige Synergieeffekte - Nationale Lösungen aus internationalen Projekten

Die Teilnahme des Teams „Forstliches Bildungszentrum“ (FBZ) am europäischen Netzwerkprojekt Rosewood 4.0, einem Vorhaben aus dem Programm Horizon 2020 der Europäischen Kommission, lieferte dem Zentrum für Wald- und Holzwirtschaft (ZWH) eine gute Basis für sein innovatives Beratungs- und Schulungskonzept zum Thema Wiederbewaldung in Zeiten des Klimawandels.

Im Rahmen des Projektes wurden innovative integrierte Lernformate entwickelt, die Onlinekurse mit Webinaren, Podcasts und Präsenzveranstaltungen verknüpfen. Die integrierten Kursangebote umfassen drei Themengebiete: Digitalisierung in der hochmechanisierten Holzernte, Wiederbewaldung mit digitaler Unterstützung in Zeiten des Klimawandels und Laubholzbewirtschaftung für Waldbesitzende

Die Chancen, die sich dem FBZ durch den internationalen Projektauftrag in Rosewood 4.0 boten, wurden gut genutzt. Zusammen mit dem Institut ProLehre | Medien und Didaktik der Technischen Universität München wurde ein innovatives Weiterbildungskonzept nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Wissensvermittlung entwickelt. Schulungsformen und Materialien wurden didaktisch konzipiert und passend zum digitalen Zeitalter aufbereitet.

Mit Hilfe von Mitteln aus dem Konjunkturpaket NRW und durch Unterstützung der Firma INSIDE wurden die Konzepte mit den Informationen für eine nachhaltige

Walderneuerung auf Kalamitätsflächen für Nordrhein-Westfalen bedarfsgerecht ergänzt. Die Aachener E-Learning-Spezialisten von INSIDE gehören zur Cornelissen-Gruppe, einem der führenden Bildungsmedienanbieter im deutschsprachigen Raum.

Für das ZWH als Kompetenzzentrum der nordrhein-westfälischen Forstwirtschaft bietet sich dadurch die Chance, seine Kunden zeitnah und effektiv zu erreichen. Das umfangreiche Wissen aus angewandter Forschung kann so der Praxis gebündelt, brandaktuell und zielgruppengerecht zur Verfügung gestellt werden.

Pilot-Bildungskonzept als integratives Vorhaben für das ZWH

Ein Projektziel des ZWH war die Erstellung eines zukunftsfähigen Konzeptes zur Sicherstellung des Wissenstransfers in der Forstwirtschaft unter Einsatz von moderner Schulungs- und Wissensdokumentation. Die Einrichtung einer Plattform für Wissensmanagement für das ZWH dient folgenden Zwecken:

- Unterstützung für Waldbesitzende durch eine Innovationsplattform zum Wissenstransfer aus Forschung und Praxis sowie zur Nutzung als Wissensdatenbank und Austauschplattform
- Qualifizierung von Akteuren des Clusters Wald und Holz, um die Herausforderungen des Klimawandels im Wald und der Digitalisierung begleiten zu können
- Schaffung und Einsatz neuer Lernformate für die Akteure in der nordrhein-westfälischen Forstwirtschaft
- Schaffung einer innovativen und flexiblen Lernplattform, die mit der Organisation mitwächst

Dafür wurden die erforderlichen IT - Strukturen geschaffen. Die Vernetzung von digitalen Medien mit „klassischen“ Lernmethoden und Werkzeugen wird über die neu geschaffene Innovationsplattform des ZWH optimal genutzt.



Abb. 2. Das Lernkonzept des ZWH zum Thema Wiederbewaldung generiert neues Wissen mit innovativen Kurskonzepten unter Einbeziehung moderner Schulungs- und Wissensdokumentation.

Man nutzt dabei das an vielen deutschen Hochschulen eingesetzte Learning Management-System (LMS) ILIAS (Integriertes Lern-, Informations- und Arbeitskooperations-System). Ein solches LMS vereint unter einer zentralen Oberfläche mehrere aufgabenspezifische Teilprogramme, mit denen verschiedene Lernszenarien unterstützt werden. Gemeinsam ist all diesen Lernumgebungen, dass sie Werkzeuge zur Erstellung, Kommunikation und Verwaltung von Lerninhalten sowie zur Koordination von web-basierten Lernangeboten und zur Beurteilung der Lernenden enthalten.

Ferner wurde Big Blue Button als Konferenzsystem integriert und ein Autorensystem zur Erstellung von Onlinekursen bereitgestellt.

Das System soll nicht nur der Umsetzung eines Pilot-Bildungskonzeptes zum Thema Wiederbewaldung dienen, sondern auch als Austauschplattform für nationale und internationale Projekte zur Verfügung stehen.

Hybride Lernkonzepte der Zukunft - die Mischung macht's

Die mit der TU München erarbeitete Lehrstrategie für das Thema Wiederbewaldung in Zeiten des Klimawandels sieht vor, neues Wissen mit innovativen Kurskonzepten, unter Einbeziehung moderner Schulungs- und Wissensdokumentation, zu verbinden (Abb.2).

Waldbesitzende können sich in einem Einführungsvideo selbstständig am PC über die Wiederbewaldung informieren und einen Überblick über das hybride Bildungsangebot erhalten. Massive Open Online Courses (MOOCs) sind interaktive Online-Kurse, die weltweit und kostenlos jederzeit zugänglich sind. Mit deren Hilfe können sich die Benutzerinnen und Benutzer Wissen über Standortfaktoren, Baumartenwahl oder waldbauliche Fachkonzepte eigenständig durch virtuelles Lernen aneignen (Abb.3).

Diese digital erlernten Inhalte werden in einer Präsenzschiulung spezifisch vertieft: die Lernsituation auf einem Parcours vor Ort im Wald bietet zum einen neues Expertenwissen, zum anderen können Erfahrungen zwischen den Teilnehmenden auf Augenhöhe ausgetauscht werden (Netzwerkbildung). Um alle standortspezifischen Besonderheiten Nordrhein-Westfalens gebührend zu berücksichtigen, gibt es fünf Übungsparcours in den unterschiedlichen Landesteilen.

Im Anschluss an die Veranstaltung vor Ort erhalten die Teilnehmenden zu Hause im Rahmen eines digitalen Seminars (Webinar) die Möglichkeit, sich direkt oder online mit Expertinnen und Experten auszutauschen - sie bekommen weitere Informationen und können durch Zusendung von Fragen direkte Beratung für ihre betrieblichen Fragestellungen vor Ort erhalten.

Ein Podcast rundet das Bildungsangebot ab. Es handelt sich



Abb. 3. Auf der Bildungsplattform des ZWH werden zuerst offene Onlinekurse, sogenannte MOOCs (Massive Open Online Courses) zum Einstieg ins Thema und zur Vorbereitung auf das Treffen mit Expertinnen und Experten bei Präsenzveranstaltungen angeboten. (hier Screenshot: Vorstellung des Waldbaukonzeptes für NRW)

dabei um eine Sammlung von Medienbeiträgen in Form von einzeln abrufbaren Audiodateien, die die Kernaussagen des Hybridseminars noch einmal zusammenfassen und weitere Informationen über mögliche Folgemaßnahmen und neue Erkenntnisse aus der Forschung zu den Themen Klimawandel und Walderneuerung bieten.

Den Teilnehmenden wird ein so ein „gemischtes (hybrides) Lernen“ aus Distanz und Präsenz ermöglicht. Die Lernformate bauen dabei inhaltlich und didaktisch aufeinander auf.

Ergänzend zu diesen Angeboten ist die Einrichtung einer „E-Academy für Waldbesitzende“ geplant. Im Halbjahresturnus wird eine digitale Veranstaltungsreihe mit einem gemeinsamen Oberthema durchgeführt. In je zweistündigen Veranstaltungsreihen in Form von Webinaren berichten Expertinnen und Experten zu einem bestimmten Oberthema, beantworten dazu Fragen und diskutieren gemeinsam mit den Teilnehmenden.

Fazit: Neue Kompetenzen für einen veränderten Arbeitsplatz

Digitalisierung ist eine gesellschaftliche und betriebliche Herausforderung, die sowohl positive als auch negative Erwartungen weckt. Diese Herausforderung gilt es auch im Bereich der Forstwirtschaft zu begleiten. Digitale Vernetzung, Nutzung cyberphysikalischer Systeme, Künstliche Intelligenz und Big Data verändern Prozessabläufe, Dienstleistungs- und Produktionsprozesse im gesamten Cluster Forst und Holz.

Bildung ist der entscheidende Schlüssel, um Menschen an den Chancen des digitalen Wandels teilhaben zu lassen. Internationale Trends im Bildungs- und Forstwesen, die neuesten Entwicklungen in der Information- und Kommunikationstechnologie und die jüngste unerwartete Pandemie zwingen die Einzelperson, ihre Fähigkeiten und Kenntnisse zu überdenken, und die Weiterbildungseinrichtungen, ihre Lehrstrategien anzupassen.

Moderne Methoden der Aus- und Weiterbildung – z. B. die Ein-

richtung digitaler Lernräume, der gemeinsame Betrieb von Lernplattformen, Datenschutzthematiken oder die Entwicklung eines digitalen Bildungsangebotes – bieten Chancen für ein lebenslanges Lernen auch in den Forstberufen.

Die Basis jeden technologischen Fortschrittes ist professionelles Wissensmanagement und Wissenstransfer. Die Sicherstellung des Wissens und dessen Weitergabe an interessierte Parteien und beteiligte Akteure in der gesamten Wertschöpfungskette unterstützt wesentlich den Prozess der Digitalisierung und trägt dazu bei, die aktuell auftretenden Probleme bei der Bewirtschaftung unserer Waldflächen zu bewältigen. Der Klimawandel ist Hauptursache für die großflächigen Schäden unserer Wälder. Die Bewältigung dieser Schäden stellt eine große Belastung und Herausforderung für den Waldbesitz dar. Die hier vorgestellten innovativen Bildungskonzepte sollen dabei bedarfsgerecht und situationsangepasst unterstützen.

Der Fachausschuss Forstmaschinen tagte in Präsenz in der Bayerischen Waldbauernschule in Kelheim

ein Gebirgscharvester, zwei Kranrückeschlepper, eine Forstraktorenbaureihe, ein Spannungssimulator, zwei Seilwindenbaureihen sowie zwei Funkfernsteuerungen konnten erfolgreich geprüft werden

Günther Weise, KWF

Vom 8. bis zum 10. November kam der KWF-Fachausschuss Forstmaschinen nach Aufhebung vieler Corona-Einschränkungen wieder turnusgemäß in Präsenz zu seiner Herbstsitzung zusammen. Angesichts der immer noch fortdauernden Pandemie konnten nicht alle Mitglieder an der Sitzung persönlich teilnehmen und waren über das Internet zugeschaltet. Die Sitzung wurde vom Obmann des

Fachausschusses, OAR Siegmар Lelek von ForstBW geleitet.

Die Prüfengeure des KWF hatten für diese Sitzung trotz der weiterhin erforderlichen Schutz- und Hygienemaßnahmen bei den Herstellern und Prüfanmeldern eine Anzahl interessanter Maschinen inspizieren können. Die entsprechenden Prüfdokumentationen und Testberichte lagen dem Ausschuss zum Sitzungstermin zur

Zertifizierung für die begehrten KWF-Zeichen vor.

Drei Großmaschinen, eine Forstraktorenbaureihe, ein Spannungssimulator und zwei Baureihen von Seilwinden standen zur Zertifizierung durch den Fachausschuss für die KWF-Profi- und KWF-Standard-Prüfzeichen an. Zwei Funkfernsteuerungen waren zur Inspektion im Rahmen eines .KWF-Tests vorgestellt worden.



Bild 1 Gebirgscharvester Konrad Typ „Mounty 4000“ (Foto Weise)



Bild 2 Laufwagen Konrad Typ „Lifliner“ (Foto Weise)



Bild 3 Steuerungssystem Konrad für MOUNTY 4000 mit Touchpad und Überwachungsmonitor der Aufspulqualität (Foto Weise)

Zunächst wurde der Gebirgs-harvester MOUNTY 4000 (Bild 1) von Konrad Forsttechnik aus Österreich präsentiert, als dessen Einsatzschwerpunkt der Fachausschuss Forstmaschinen das Bergauf-rücken von (gezopften) Vollbäumen bei Trassenlängen bis 500 m und mittleren Beizugsentfernungen von 15 m in unbefahr-baren Lagen zusammen mit Auf-arbeiten, Sortieren und Poltern am Weg festlegte. Im Dauereinsatz des Einsatzschwerpunkts sollten Anhängelasten im Seil von 2 Fm Nadelholz oder 1,5 Fm Laubholz nicht überschritten werden und ein mittlerer BHD des ausscheidenden Bestandes 30 - 40 cm vorliegen. Die Maschine wurde als Mittelstreckenanlage für Trassenlängen von 200-600 m eingeordnet. Die Gebirgs-harvester-Anlage MOUNTY 4000 stellt eine Weiterentwicklung der bewährten und mehrfach geprüften MOUNTY Bau-reihe von Konrad Forsttechnik aus Österreich dar; die geprüfte Version dieses Kippmastgeräts mit Kabine und Aufarbeitungseinheit war für die Bergauf-rückung eingerichtet. Der verwendete Laufwagen Konrad Lifliner mit integriertem Antriebsmotor (Bild

2) ist ebenfalls bewährte Konrad Technik. Natürlich entsprechen die Antriebsdieselmotoren von Trägerfahrzeug und Laufwagen den aktuellen Abgasnormen; die erforderlichen Anpassungen hat Konrad vorgenommen. Eine wesentliche Weiterentwicklung stellt das Steuerungssystem (Bild 3) dar, das nun ein Bedienerinterface auf der Basis von Tablet-Computern besitzt und so dem Maschinisten eine übersichtliche und intuitive Bedienung der verschiedenen Bedienebenen gestattet. Ebenso hinzuweisen ist auf das neu entwickelte Aufarbeitungsaggregat WOODY WH 60-1 (Bild 4). Dieses besitzt nun mit 3 Vorschubwalzen 1 mehr als die Vorgängertypen und verwendet vertikale Schwenkachsen für die beiden beweglichen Vorschubwalzen. Das Vermessungssystem wurde überarbeitet und das Längenmeßrad optimiert; am Aggregat ist nun eine Stammanfangserkennung vorhanden. Die Vermessung durch die Walzenarme wurde allerdings beibehalten. Beibehalten wurde ebenfalls die wegschwenkbare Vorschubeinheit, die eine Nutzung des Aggregats als Greifer ermöglicht.



Bild 4 Weiterentwickeltes 3-Walzen Greiferaggregat Konrad Typ „Woody WH 60-1“ (Foto Weise)



Bild 5 Kranrückeschlepper Werner Typ „Wario“ (Foto Lenz)



Bild 6 Kranrückeschlepper Werner Typ „WF 2460 6x6 S“ (Foto Lenz)

Die folgende vorgestellte Maschine war der auf der Basis des Fendt Vario-Traktors entwickelte Rückeschlepper Werner Wario (Bild 5), den die WERNER Forst- & Industrietechnik Scharf GmbH herstellt. Die Maschine war mit einer frontseitig montierten Doppeltrommelwinde Werner Typ F102.1 M2 ZD mit 2 mal 81 kN maximaler Zugkraft und dem Pal-

finger Rückekran M 80 mit 8 m Auslage und 68 kNm Bruttohubmoment ausgestattet. Die Maschine basiert auf einem Traktor der Fendt Vario Baureihe und hat so das bekannte stufenlose Vario Getriebe von Fendt. Von Werner stammt die aufgebaute Drehkabine, die dieser Maschine einen für die Rückearbeit sehr komfortablen, effektiven und ergonomisch

günstigen Arbeitsplatz verleiht. Da die Grundmaschine ein Traktor mit allen Schnittstellen ist, ist die Maschine in der Lage, ein breites Spektrum von Betriebsarbeiten zu übernehmen. Der Einsatzschwerpunkt wurde daher bestimmt zu: Anspruchsvolle Forstliche Betriebsarbeiten, Vorrücken und Rücken von mittelstarkem Stammholz unter einfachen bis mittleren Verhältnissen. Außerhalb der Kranreichweite liegendes Holz kann beigeseilt werden.

Die nächste vorgestellte Maschine war der 6-Rad Kranrückeschlepper mit Doppeltrommelwinde und Rückekran Werner WF 2460 6x6 S (Bild 6). Diese Maschine war mit der am Heck aufgebauten Doppeltrommelwinde Werner Typ C102.2 H2 ZD mit 2 mal 92 kN maximaler Zugkraft und dem Rückekran Epsilon X 150 R 104 mit 10,4 m Auslage und 170 kNm Bruttohubmoment ausgestattet. Für diese Maschine bestimmte sich der Einsatzschwerpunkt als das Vorrücken und Rücken von mittelstarkem bis starkem Stammholz unter einfachen bis schwierigen Geländebedingungen. Die Maschine, die seit ihrer ersten Vorstellung unverändert geblieben ist, dient als starke und schwere Rückemaschine für Langholz; die bekannte seinerzeit wegweisende relativ große Drehkabine bietet immer noch einen sehr guten und komfortablen Arbeitsplatz für die Forstarbeit.

Als weitere Rückemaschinen wurden die Forstraktoren Kotschenreuther Typ K 160 R, K 175 R, K 220 R/K 240 R/K 260 R Gen. 2 dem Fachausschuss zur Zertifizierung vorgestellt. Diese Forstraktoren des Herstellers Kotschenreuther zeichnen sich durch eine neuentwickelte und für den Forsteinsatz optimierte Kabine aus, sonst sind sie gegenüber den bereits geprüften Versionen praktisch unverändert geblieben. Die neue Kabine (Bild 7) zeichnet sich unter anderem durch eine Vergrößerung der Scheibenflächen aus, indem etwa in der Einstiegstür der Trennsteg der früheren Kabine entfallen ist, für die Ablage des Rückekrans wurde am Dach eine



Bild 7 Forstraktor Kotschenreuther Typ „K 220 R Gen. 2“ mit neuer Kabine (Foto Lippert)



Bild 8 Das Innere der neu entwickelten Kotschenreuther Gen. 2 Kabine (Foto Lippert)

entsprechende Aussparung vorgesehen. Das Überrollschutzsystem (ROPS) wurde für eine Referenzmasse von 16000 kg geprüft, die Schutzstruktur gegen herabfallende Gegenstände (FOPS) ist mit einer Einschlagenergie von 5800 J geprüft worden und weicht damit von der Sicherheitsnorm für Forstmaschinen (EN ISO 11850) ab. Im Inneren ist vor allem auf die

moderne und für den Forsteinsatz optimierte Joysticksteuerung, den Grammer Komfortsitz und die insgesamt sehr gute Ergonomie hinzuweisen (Bild 8).

Das folgende Prüfobjekt war der Holzspannungssimulator Cutcoach von Serra (Bild 9). Dieses Gerät erlaubt es, Stammstücke bis 400 mm Durchmesser mit bis zu 70 kN in verschiedenen Richtun-

gen zu verspannen. Ein Handling auch größerer Abschnitte ist durch einen aufgebauten Ladekran mit 22,2 kNm Hubmoment, der auch bei Vollausslage immerhin noch 5,5 kN Hubkraft ausweist möglich. Das Gerät findet Anwendung in der Schulung von Motorsägenführern, indem diese sichere Arbeitsweisen für Holz, das unter Spannung steht, in einer kontrollierten



Bild 9 Spannungssimulator Serra Typ „Cutcoach“ (Foto Lippert)

Umgebung und mit definierten Vorspannungen trainieren können. Ein ausführlicher Bericht zu diesem Prüfobjekt ist bereits in der letzten FTI erschienen.

Der Seilwindenhersteller Krpan hatte sein aktualisiertes Seilwindenprogramm (etwa die Doppeltrommelwinde Typ 2 x 8 EH Bild 10) für diese Fachausschusssitzung zur Re-Zertifizierung angemeldet.

Krpan hatte die kaum veränderten Anbauwinden bereits früher vom KWF prüfen lassen, so dass die erneute Prüfanerkennung anstandslos vonstatten ging. Soweit die Winden lediglich eine Zugseilsteuerung aufwiesen, erhielten sie das Prüfzeichen KWF-Standard; für das KWF-Profi-Zeichen war zumindest die Anschlussmöglichkeit für eine Fernsteuerung erforderlich.

Die nächste zu zertifizierende Seilwindengruppe stellten die Anbauseilwinden des Anbieters Beha (etwa die Eintrommelwinde Beha Typ „W 85 HA“ mit Seilauswurf Bild 11) dar. Die zertifizierten Winden und ihre festgestellten Einsatzschwerpunkte sind in der Tabelle 2 zusammengefasst. Anerkannt wurden 12 Eintrommelwinden und 2 Doppeltrommelwinden. Auch für die Beha winden galt, dass Winden, die lediglich eine Zugseilsteuerung aufwiesen, das Prüfzeichen KWF-Standard erhielten; für das KWF-Profi-Zeichen war zumindest die Anschlussmöglichkeit für eine Fernsteuerung erforderlich.

Erneut stand eine Funkfernsteuerung der Bauart terra, dieses Mal der Typ FA5-D1-Puls, (Bild 12) auf dem Programm der Ausschusssitzung. terra verwendet auch bei diesem System seine bewährte aus früheren KWF-Prüfungen bekannte Grundbauart von Sender und Empfänger. Das vorgestellte System mit einem Einsatzschwerpunkt zum professionellen und semiprofessionellen Betrieb von Eintrommel-Seilwinden im forstlichen Bodenzug ist insbesondere zur Bedienung von Eintrommelwinden der Bauart Krpan konzipiert. Es ist mit klassischen Kippschaltern und zur Sicherheit mit einem monofunktionalen Taster zur Betätigung der Funktion Einziehen ausgestattet, damit den aktuellen Sicherheitsanforderungen der DIN EN 17067 genüge getan ist. Ausgänge zur Gasverstellung und zur Aktivierung der Schlepperzapfwelle sind vorhanden; die Installation ist jedoch optional. Ebenso kann ein manueller Notruf ausgelöst werden. Das interessanteste Feature



Bild 10 Doppeltrommelwinde Krpan Typ „2 x 8 EH“ (Werkbild Krpan)



Bild 11 Eintrommelwinde Beha Typ „W 85 HA“ mit Seilauswurf (Werkbild Beha)



Bild 12 Funkfernsteuerungssystem terra Typ „FA5-D1-Puls“; Sender, Schaltempfänger und Zubehör (Bild Weise)

dieser Funkfernsteuerung ist die einstellbare Pulslösefunktion. Damit ist es in der Art der bekannten Senkbremsen möglich, die Spannung im Windenseil kontrolliert abzubauen, etwa wenn sich die Last verklemt hat oder wenn der Schlepper unter dem Windenzug aufgebäumt ist. Die Windenbremse erhält dazu nach Betätigung des entsprechenden Schalters Löseimpulse von einstellbarer Dauer (Bild 13). Die Pulse erfolgen mit einer Frequenz von etwa 2 Hz und haben eine einstellbare Dauer von ca. 25 ms...450 ms. Dazu befindet sich ein Einstellknopf auf dem Empfänger. Für besonders schwierige Verhältnisse ist eine weitere Anpassung der Impulse durch Dippschalter im Schaltempfängergehäuse möglich. Die Löseinrichtung kann so an die jeweilige Trägheit der Windenbremse und des Seiltriebs einer einzelnen Forstrückewinde angepaßt werden, um einen kontrollierten Lösevorgang zu ermöglichen.

Mit der Sender-Empfänger-Kombination Teleradio T19-02 / R23-01 Panther (Bild 14) stand eine weitere Funkfernsteuerung zur Zertifizierung als KWF-Test an. Teleradio passt in der Regel seine bewährten Industrie-Funkfernsteuerungen für den forstlichen Einsatz an. So ergibt sich ebenfalls eine Funkfernsteuerung zum professionellen und semiprofessionellen Betrieb von Eintrommel-Seilwinden im forstlichen Bodenzug. Die Funkfernsteuerung bietet die klassischen Funktionen Ziehen/Bremse Lösen/Bremse Dauerlösen auf einem separat positionierten Kippschalter an; für die Funktion Ziehen muss ein Doppelklick angewandt werden. Drucktaster betätigen die Funktionen Hupe, Motor Start/Stop, Motordrehzahl +/- und Freigabe. Ein weiterer Taster ist für Reservefunktionen verfügbar. Insgesamt sind 10 potentialfreie Schließer und 2 Stop-Relais vorhanden.

Alle beschriebenen Prüfobjekte wurden vom Fachausschuss für die Erteilung der begehrten KWF-Prüfzeichen zertifiziert, wobei für manche Prüfobjekte noch Empfehlungen ausgesprochen

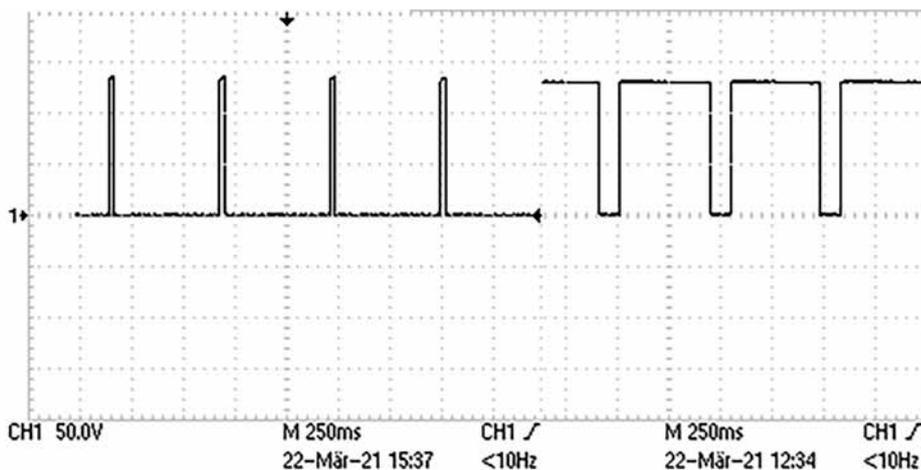


Bild 13 Oszilloskopauswertung der vom Funkfernsteuerungssystem terra Typ „FA5-D1-Puls“ generierten einstellbaren Löseimpulse; kurze Impulse links, lange Impulse rechts (Bild Weise)



Bild 14 Funkfernsteuerungssystem Teleradio Typ „T19-02 / R23-01 Panther“; Sender, Schaltempfänger und Zubehör (Bild Weise)

wurden. Für einige Prüfobjekte wurden Auflagen erteilt oder Nachprüfungen beauftragt, die noch zu erledigen sind, ehe die Prüfzeichen des KWF auf diesen Maschinen geführt werden dürfen.

Die kommende Sitzung des Prüfungsausschusses findet voraussichtlich im Zeitraum des 29.06.2022 bis zum 01.07.2022 in der Forstlichen Ausbildungsstätte Traunkirchen statt. Wir erwarten wieder eine Anzahl interessanter Holzernemaschinen und Baumuster von damit verbundener Technik zur Inspektion.

KWF-WebApp zur Bewertung von Wildschäden im Wald

Alexander Kaulen, KWF

„Mit der von uns entwickelten WebApp kann man Wildschäden schnell, einfach und zeitgemäß monetär bewerten. Die damit mögliche, unkomplizierte Berechnung hilft, für die Schäden im Wald durch zu hohe Wildbestände zu sensibilisieren. Sie ermöglicht damit die Anwendung der Wildschadenskonvention des DFW in der forstlichen Praxis.“ sagt Dr. Heinz-Werner Streletzki, Vorsitzender des KWF, über die vom KWF entwickelte WebApp

Hintergrund:

Die Arbeitsgruppe „Wildschadensbewertung“ des Deutschen Forstwirtschaftsrates e.V. (DFWR) hat mit großem Engagement die Konvention zur Bewertung von Wildschäden aktualisiert. Die enge Kooperation zwischen den Landesforsten RLP und dem Landesbetrieb Forst Brandenburg brachte ein Standardwerk hervor zur gütlichen Einigung bei Wildschäden. Zunächst befasst sich die Konvention mit Verbiss-, Fege- und Schlagschäden. Die Schäl-schäden folgen noch im Laufe des Jahres 2022.



Bild: Michael Jochum, LF Rheinland-Pfalz



Bild: Christine Hesse, LF Rheinland-Pfalz

Ziel der Konvention ist es Rechtsstreitigkeiten zu verhindern und auf überhöhte Schalenwildbestände rechtzeitig reagieren zu können.

Die WebApp zur Konvention:

Mit der inhaltlichen Aktualisierung verbunden ist die vom KWF übernommene Entwicklung eines Berechnungstools. Das KWF wurde mit der Aufgabe betraut, die umfangreiche Konvention in eine leicht verständliche und praxisnahe Anwendung zu überführen. Sie macht den Einsatz der Wildschadenskonvention vor Ort in der täglichen Forstpraxis erst möglich. Dazu haben wir die Wertetabellen und die Berechnungsgrundlagen in einer WebApp zusammengeführt. Die Anwendung muss nicht über einen AppStore heruntergeladen werden, sondern ist unter Bewertung von Wildschäden im Wald - KWF 2030 (kwf-online.de) frei verfügbar. Sie läuft über ihren Browser auf ein PC, Laptop, Smartphone oder Tablet.

Hier werden sie intuitiv abgefragt um welche Schäden es sich handelt. Zunächst legen Sie die geschädigte Baumart fest und welche Zählweise Sie genutzt haben. Ihnen steht die Stückzählung oder das Stichprobenkreisverfahren zu Verfügung. Nachdem Sie festgestellt haben ob es sich um einen Totalausfall oder Zuwachsverlust handelt und, ob eine Entmischung stattgefunden hat, schätzen Sie noch die Standzeit ein und erhalten eine monetäre Bewertung.

Sie wollen die Ergebnisse gemeinsam mit Ihrem Jagdpächter oder dem Waldbesitzer festhalten? Kein Problem! Tragen Sie Ihre Namen, Datum und Flurstück ein. Lassen Sie sich die Auswertung im pdf-Format anzeigen oder ausdrucken und setzen Sie Ihre Unterschriften unter das Dokument. Der gesamte Vorgang dauert wenige Augenblicke und erspart Ihnen im Zweifel den Rechtsweg. Vielleicht möchten Sie auch einfach nur wissen, wie sich Ihre Wildbestände auf die Naturverjüngung auswirken. All das ist möglich.

Bewertung von Wildschäden im Wald
 (Datenstand der Werte-Tabellen 2021-12-02 10:26)
 Nach Berechnungsmethode Verbiss-, Fege- und Schlagschäden (2021)
 Schadensart: Verbiss-, Fege- und Schlagschäden
 Baumart: Berg-Ahorn
 Betroffene Stückzahl: 10
 Schädigungsart: Totalausfall
 Es ist Entmischung gegeben.
 Standzeit: 3 Jahre.
Berechneter Entschädigungswert: 140,67 €

Ausgleichspflichtige(r) _____ den _____
 Waldbesitzer(in) _____ den _____

(Unterschrift) _____ (Unterschrift) _____

Die Berechnung erfolgt nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.
 Für die zugrunde gelegten Formeln und Tabellen sind die jeweiligen Datenbetreuer verantwortlich.

Wo die Gräben tief sind

Experten-Workshop zur einheitlichen Schadklassifikation von Forstwegen am KWF

Dr. Jessica Schmidt, KWF

Die pandemische Lage im fortgeschrittenen griechischen Alphabet verlangt bisweilen ein wenig Kreativität. So wurde aus dem klassischen Zwei-Tage-Workshop eine Veranstaltung, die zunächst online und am nächsten Tag ausschließlich als Exkursion im Freien stattfand.

Für den 12. und 13. Januar 2022 hatte das KWF für die Verbundprojekte Intelliway und Contura zu einem Experten-Workshop geladen. Beide Projekte befassen sich in je unterschiedlicher Fokussierung mit der digitalen Erfassung von Wegezuständen im Forst. Um dieses Ziel erreichen zu können ist eine gemeinsame Festlegung auf einheitliche Systematik grundlegend. An dem Arbeitstreffen nahmen Wegebauexperten aus dem KWF-Arbeitsausschuss Walderschließung sowie interessierte Projektpartner und Projektpartnerinnen teil.

Ziel der Veranstaltung war es zunächst einmal die Welt des forstlichen Wegebaus mit der Welt der Messtechnik und Datenverarbeitung zusammen zu brin-

gen und für die jeweiligen Perspektiven zu sensibilisieren. Die Frage, was ein Schaden oder ein schadhafter Weg ist und wie dies festzustellen ist, werden innerhalb der beiden Expertenkreise sehr unterschiedlich beantwortet. Die Teilnehmenden diskutierten die bisherigen Entwürfe des KWF für eine einheitliche Zustandsklassifikation von Forstwegen, Gräben und Lichtraumprofilen.

Besonders erkenntnisreich war die Exkursion in die Wälder rund um Groß-Umstadt am zweiten Tag, bei der verschiedene Forstwege und deren Schadbilder begutachtet wurden. Vorschläge, Überlegungen und Herausforderungen konnten so direkt am Objekt erörtert werden. Man kam sich im Wald auch fachübergreifend näher: das Verständnis für die Problemstellungen und die Herangehensweisen aus Sicht des Wegebaus einerseits und aus Sicht der Messtechnik andererseits wuchs im Verlauf der Diskussionen vor Ort.

Darüber hinaus wurde auf der Exkursion grundsätzlich der Be-



darf an genuinem, unmoderiertem Austausch unter Kolleginnen und Kollegen und damit auch die Grenzen des Virtuellen deutlich spürbar. Auch diesbezüglich herrschte einheitliche Zustimmung innerhalb des Konsortiums, welches sich auf eine weitere Zusammenarbeit und eine Fortführung von interdisziplinäre Fachdiskussionen freut und darauf hofft, dies in Zukunft gemeinsam vor Ort durchführen zu können.

Jahrestreffen des FDF Netzwerkes in Groß-Umstadt

Helga Böhle, KWF

Nach 2-jähriger coronabedingter Durststrecke mit lediglich einem digitalen Videotreffen, trafen sich im November 2021 die Vertreter der „Forestry Demo Fairs“ fast vollständig für ihre jährliche Zusammenkunft, dem „FDF Annual Meeting“.

Nachdem der Treffpunkt des internationalen Netzwerkes das letzte Mal 2016 in Groß-Umstadt

war, gefolgt von Meetings in Tineo/Spanien, Paris/Frankreich und Jönköping/Schweden, durfte das KWF nun wieder in den Odenwald einladen.

FDF ist ein internationales Netzwerk der führenden Forstdemomessen – d. h. der Messen, die professionelle Forsttechnik in Aktion im Wald präsentieren.

Die Gemeinschaft existiert be-

reits seit 1999 auf Initiative von Elmia Wood/Schweden und KWF-Tagung/Deutschland. Der vorrangige Grund der jährlichen Treffen ist der persönliche und sehr offene Austausch zwischen den Vertretern der weltgrößten forstlichen Demomessen. Dieser Austausch bietet eine der wichtigsten Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der Branche.

Die Mitgliedschaft im FDF Netzwerk setzt definierte, hohe Qualitäts- und Sicherheitsstandards voraus und erfüllt damit die Anforderungen eines Qualitätslabels für professionell gemanagte Vorföhrmessen im Wald.

Die geforderten anspruchsvollen Qualitätskriterien garantieren Ausstellern und Besuchern Veranstaltungen von hoher fachlicher und organisatorischer Qualität.

Voraussetzung für einen Veranstalter das FDF Gütesiegel zu erhalten, ist die Erfüllung festgeschriebener Sicherheitsstandards, die von den etablierten Mitgliedern begutachtet werden und somit einen Status Quo des Qualitätsstandards von Forstmessen etabliert haben.

Bei dem Treffen im November wurde wiederholt die langjährige vertrauensvolle und oft auf sehr kurzem Dienstweg geführte Zusammenarbeit bestätigt. Gleichzeitig wurde auch die gegenseitige Unterstützung, z. B. auch durch das Bewerben der anderen Veranstaltungen bei den eigenen Ausstellern und Besuchern, bekräftigt.

Die Herausforderungen der Veranstalter sind auf Grund der Geographie, Gesetzeslage, Beschaffenheit der Wälder und des Klimas durchaus verschieden, aber es eint sie auch vieles. Vor allen Dingen die Aufgabe, in einem Waldstück, ohne die kommode Infrastruktur eines Messegeländes, eine kleine Stadt zu erschaffen, die mehrere, teils zehntausende



Von links: Stefan Meier KWF, Tapio Hirvikoski FinnMETKO, Klas Brandt Elmia, Helga Böhle KWF, Richard Lachèze Euroforest, Natacha Carré Euroforest. Asturforesta Spanien war per Videocall bei der Sitzung anwesend.

Besucher versorgen darf, ist hier hervorzuheben.

Einzigartig dabei ist die Geländeauswahl des KWF, welches als einziges der FDF Messen alle 4 Jahre einen komplett neuen Standort wählt. Alle anderen Mitglieder haben ein festes Messegelände im Wald.

Über immer anspruchsvollere Sicherheitsvorkehrungen auf Messen - und dies betrifft nicht nur Corona - bis hin zur Anpassung aller Bedürfnisse an das Gelände und das oft schwächelnde Internet im Wald wird berichtet und Erfahrungen und Lösungsansätze werden ausgetauscht. Gleichzeitig ist die Berücksichtigung des Naturschutzes ein immer größeres Thema.

Eine Neuerung wird die ab Frühjahr 2022 aktive FDF-Webseite sein mit links zu den jeweiligen Messen:

www.forestry-demo-fairs.com

Die gegenseitige Unterstützung wird unter anderem durch organisierte Reisegruppen deutlich! Auf der KWF-Tagung werden traditionell Gruppen der FDF Partner empfangen und das KWF organisiert auch in diesem Jahr die beliebte KWF Mitglieder Reise zur Elmia Wood 2022!

Weitere Mitgliederreisen führten bereits nach Finnland zur FinnMETko, nach Frankreich zur Euroforest und nach Brasilien zur Expoforest.

Das FDF Netzwerk ist immer mit einem eigenen Stand auf den Mitgliedermessen präsent.

Dieses von den FDF Partnern genutzte „Headquarter“ war auf den letzten KWF-Tagungen ein natürlicher Treffpunkt sämtlicher Besucher-Nationalitäten, die miteinander ins Gespräch kommen wollten. Auch Gemeinschaftsstände, wie der für die KWF-Tagung 2024 geplante „Swedish Corner“ mit schwedischen Herstellern, kann durch die hervorragende Kommunikation der FDF Mitglieder angeboten werden und ermöglicht ausländischen Neuausstellern einen niederschweligen Einstieg mit ihren gewohnten Ansprechpartnern.

Für die Elmia Wood im Juni 2022, wird der FDF Stand ein Teil des KWF Zeltes sein, in dem auch der beliebte Forsttreff stattfinden wird, zu dem wir Sie bereits heute gerne einladen möchten!

Auf dem letzten FDF Treffen wurde laut Satzung der neue FDF Vorstandsvorsitzende, Klas Brandt/Elmia Schweden für 2 Jahre einstimmig von allen Mitgliedern gewählt und Richard Lacheze/Euroforest Frankreich als Schatzmeister bestätigt.

Mitglieder des FDF sind zurzeit:
 Elmia Wood Schweden
 KWF-Tagung Deutschland
 Euroforest Frankreich
 FinnMetko Finnland
 Asturforesta Spanien

Das nächste Jahrestreffen wird im November 2022 in Finnland stattfinden.

Veranstaltungen und Messen der FDF Partner

2022	
31.3.-2.4.	KWF Thementage
2.6.-4.6.	Elmia Wood
1.9.-3.9.	FinnMetko
2023	
15.6.-17.6.	Asturforesta
22.6.-24.6.	Euroforest
2024	
19.6.-22.6.	KWF Tagung
29.8. - 31.8.	FinnMetko

Dr. Thomas Schmidt-Langenhorst - Nachruf

Heinz Werner Streletzki, Vorstandsvorsitzender des KWF

In tiefer Trauer müssen wir von unserem langjährigen Mitglied Forstdirektor Dr. Thomas Schmidt-Langenhorst Abschied nehmen, der am 10. Januar 2022 plötzlich an einem Herzinfarkt verstorben ist. Unser Mitgefühl gilt insbesondere seiner Ehefrau und seinen Angehörigen.

Dr. Schmidt-Langenhorst studierte an der Ludwig-Maximilians-Universität München und Georg-August-Universität Göttingen Forstwissenschaften und machte 1983 sein Diplom. Diesem schloss sich das zweijährige Referendariat in der Niedersächsischen Landesforstverwaltung an. Von 1985 bis 1988 arbeitete Schmidt-Langenhorst im Niedersächsischen Forstplanungsamt.

Seine wissenschaftlichen Meriten verdiente er sich in der Zeit von 1989 bis 1996 als Mitarbeiter im Institut für Forstökonomie der Georg-August-Universität Göttingen.

Von 1996 bis 2001 war Dr. Schmidt-Langenhorst Forstamtsdezernent im Niedersächsischen Forstamt Lauterberg/Harz und Leiter des forsttechnischen Stützpunktes Harz, wo er 1999 die Forstamtsleitung übernahm. Danach leitete er von 2001 bis 2004 das Referat Waldarbeit und Forsttechnik/Haushalt der Landesforstverwaltung im Niedersächsischen Landwirtschaftsministerium, bis er mit Gründung der AÖR Niedersächsische Landesforsten die Leitung des Niedersächsischen Forstamtes Münden übernahm.

Daneben war er als Lehrbeauftragter der Forstlichen Fakultät der Georg-August-Universität, aber auch der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK) sowie als Mitglied im gemeinsamen Prüfungsausschuss für den höheren Forstdienst in Niedersachsen, NRW und Sachsen-Anhalt tätig.

Dem KWF ist Schmidt-Langenhorst seit über zwanzig Jahren



Dr. Thomas Schmidt-Langenhorst (links) und Heinz Werner Streletzki (rechts) im Mai 2019

eng verbunden gewesen – zunächst von 2001 bis 2007 als Vertreter des Landes Niedersachsen im Verwaltungsrat des KWF e.V. und anschließend als Mitglied im KWF-Arbeitsausschuss „Waldbau und Forsttechnik“, dessen Vorsitz er von Oktober 2012 bis zum Januar 2021 innehatte und den er mit großem Sachverstand und außerordentlicher waldbaulicher und forsttechnischer Kompetenz leitete. Schwerpunkte in dieser Zeit waren Qualitätsmanagement bei der Holzernte in Wäldern mit Verjüngung unter Schirm, Bestandesbegründung durch Saat sowie Schutzmaßnahmen gegen Wildschäden. Stets geprägt war sein Wirken durch einen ausgesprochen pragmatischen Ansatz und seinen klaren Blick auf zu beachtende wirtschaftliche und forstpolitische Aspekte.

In seiner Zeit hat Dr. Schmidt-Langenhorst maßgeblich an 2 KWF-Tagungen und 4 KWF-Thementagen sowie an zahlrei-

chen weiteren KWF-Veranstaltungen mitgearbeitet.

Sein Wissen und seine Erfahrungen, gepaart mit dem Bestreben, praxistaugliche Lösungen zu entwickeln und diese auch in die Praxis zutragen, haben ihn zu einem wichtigen Partner für das KWF gemacht.

2021 wurde ihm die KWF-Medaille für besondere Verdienste verliehen.

Dr. Thomas Schmidt-Langenhorst hat seinen Beruf und seine Tätigkeiten beim KWF mit außerordentlichem Engagement gelebt und geliebt.

Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Oliver Gabriel 60 Jahre alt

Martin Steinfath, AFZ-Der Wald

Oliver Gabriel, Chefredakteur der Zeitschrift Forst&Technik, feierte am 1. Januar 2022 seinen 60. Geburtstag. Er verkörpert wie kein anderer die Fachzeitschrift Forst und Technik, das meistgelesene Magazin für die Forsttechnik, das im Deutschen Landwirtschaftsverlag verlegt wird. Seit 1993 leitet er die Redaktion und die inhaltliche Ausrichtung des Blattes.

Oliver Gabriel wurde am 1. Januar 1962 in Dinslaken geboren, ist in Nordrhein-Westfalen zur Schule gegangen und hat bei der Euro Baumschule Rudolf Schmidt in Halstenbek bei Hamburg von 1981 bis 1983 seine Ausbildung zum Gärtner, Fachrichtung Baumschuler absolviert und erfolgreich abgeschlossen.

Im Anschluss daran begann er 1984 das Studium der Forstwissenschaften an der Ludwigs-Maximilians Universität München. 1990 schloss er das Studium als Diplom-Forstwirt erfolgreich ab, es folgte das Referendariat bei der Bayerischen Staatsforstverwaltung von 1990 bis 1992.

Im April 1993 begann er seine berufliche Laufbahn im Deutschen Landwirtschaftsverlag GmbH. Seitdem ist er bei der Zeitschrift Forst&Technik der verantwortliche Redaktionsleiter, am 1. Februar 2014 wurde er zum Chefredakteur der Zeitschrift ernannt.

Oliver Gabriel verkörpert wie kein anderer die Fachzeitschrift Forst und Technik. Von Anbeginn

seiner beruflichen Tätigkeit ist er bei der Zeitschrift tätig, die 1988 als Verbandsorgan der Arbeitsgemeinschaft forstwirtschaftlicher Lohnunternehmer, kurz AfL Niedersachsen e.V., erstmals publiziert wurde und Anfang 1992 an den Deutschen Landwirtschaftsverlag in Berlin veräußert wurde.

Seitdem hat Forst & Technik einen bemerkenswerten Aufschwung genommen. Von der ehemaligen Verbandszeitschrift hat sie sich zum Fachmagazin für alle Forstwirte, Forstunternehmer, Maschinenführer und Waldbesitzer entwickelt. Forst & Technik ist das offizielle Organ des Deutschen Forstunternehmerverbandes, der Bundesvereinigung des Holztransportgewerbes und vieler Landesverbände.

Für diesen Erfolg steht maßgeblich Oliver Gabriel. Mit seinem Spürsinn für das richtige, das relevante und das aktuell notwendige Themensetting hält das Magazin seine Leser jeden Monat auf dem Laufenden über Waldarbeit, Holzernste und Transport, über technische Neuheiten bei Maschinen und Verfahren, über aktuelle Entwicklungen auf dem Holzmarkt und über wichtige Termine und Veranstaltungen im gesamten Forstbereich.

Oliver Gabriel ist ein Mensch, Familienvater und sehr geschätzter Kollege, der sich auf unprätentiöse Art und Weise und mit ganzem Herzen, vollem Einsatz



und großem Sachverstand für seinen Berufsstand und auch für seine Kollegen einsetzt. Aus der Praxis für die Praxis – dafür steht Forst&Technik, dafür steht auch Oliver Gabriel, der die komplette Klaviatur des modernen Fachredakteurs beherrscht: die Schreibe im print, in der digitalen Ausgabe und online, in den sozialen Netzwerken und im Bewegtbild.

Wir wünschen Oliver Gabriel ein frohes und gesundes neues Lebensjahr, noch viele spannende berufliche Eindrücke und Erlebnisse, die er uns in seiner eigenen Schreibe näher bringt. Wir wünschen ihm weiterhin Glück, Sonnenschein und beste Momente im Kreise seiner Familie und nicht zuletzt weiterhin viele lange Spaziergänge mit seinem Trüffelsuchhund Eddie und spannende Kanu-Ausfahrten in seiner brandenburgischen Heimat.



70. Forstvereinstagung in Braunschweig

Im Land der Löwen – Zeit für Innovation

Vom 18. Bis 22. Mai 2022 findet die 70. Tagung des Deutschen Forstvereins in Braunschweig unter dem Motto „Im Land der Löwen – Zeit für Innovation“ statt. Es werden über 1.000 Teilnehmende aus öffentlichen und privaten Forstverwaltungen, Wissenschaft, Forstpolitik, Holz- und Forstwirtschaft, Naturschutz und andere Waldinteressierte erwartet. Die fünftägige Veranstaltung bietet neben dem bewährten Programmkonzept der vergangenen Jahre viele neue Höhepunkte. Darunter finden sich der große Waldmarkt der Niedersächsischen Landesforsten, die Försterparty, der Science Slam und vieles mehr. Auch für die Festveranstaltung und die Exkursion wurde wieder ein beachtliches Programm vorbereitet, welches online eingesehen kann. Informationen dazu, sowie die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie unter: www.braunschweig2022.de

ELMIA WOOD in Jönköping, Schweden

Die ELMIA WOOD findet vom 2. bis 4. Juni 2022 in den Wäldern südlich von Jönköping statt. Die ELMIA WOOD 2022 hat in diesen Tagen Ihren Ticket Verkauf gestartet, ein solides Zeichen für die gesicherte Durchführung der Veranstaltung! Falls Sie Interesse haben als Aussteller teilzunehmen, helfen wir Ihnen gerne dabei mit den richtigen Ansprechpartnern in Kontakt zu kommen. Das KWF wird auch in diesem Jahr mit einem Stand und Personal vor Ort sein. Bei Fragen wenden Sie sich gerne an: helga.boehle@kwf-tagung.de Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.elmia.se/en/wood/> oder über Jörgen Andersson, jorgen.andersson@elmia.se



ELMIAWOOD
2-4 JUNE 2022

INTERFORST 2022 in München

INTERFORST

Vom 17.-20. Juli 2022 tritt die INTERFORST in München erneut den Beweis an, dass Forstwirtschaft längst nicht mehr nur im Wald stattfindet. Erleben Sie auf einem der modernsten - und nachhaltigsten - Messegeländen weltweit, wie sich der Wirtschaftsfaktor Wald erfolgreich weiterentwickeln lässt. Zum einen durch Innovationsdenken und intelligente Forsttechnik, zum anderen durch das Zusammenspiel von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

Weitere Informationen finden Sie unter: [INTERFORST | Leitmesse für Forstwirtschaft und Forsttechnik](https://www.interforst.de/)



auf der Interforst 2022

Liebe Mitglieder - Ihre Expertise ist gefragt!

Anlässlich der Interforst in München vom 17. bis 20. Juli 2022 wird das KWF besondere Forsttechnische Innovationen mit dem neuen KWF Members Award auszeichnen. Die Anmeldephase für die Einreichung der Produkte hat bereits begonnen, Anmeldeschluss: Ende April 2022

Nach einer Vorauswahl durch die Fachressorts ist ihr Fachwissen als Mitglied des KWF gefragt!

Wir stellen Ihnen die so nominierten Produkte auf der KWF Website ab Anfang Mai 2022 (nicht öffentlich) zur Verfügung, damit die Endauswahl durch ein Voting (Punktesystem) der über 2000 Mitglieder des KWF, also durch Sie, erfolgen kann.

Mit der nächsten FTI und einem Newsletter werden wir Sie informieren, wann, wie und wo Sie genau mit der Bewertung der nominierten Neuheiten starten können. Sie brauchen dazu nur Ihre Mitgliedsnummer, die Sie auf Ihrem Mitgliedsausweis und ab der nächsten Ausgabe auch auf dem Adressetikett ihrer FTI finden.

Wir freuen uns auf Ihre Mitwirkung und einen spannenden KWF Members Award!

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, 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
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

Wir gratulieren

Helmer Schack-Kirchner, Willstätt, KWF-Mitglied seit 1987, zum 60. Geburtstag am 1.2.2022.

Helmut Egger, Parsdorf, KWF-Mitglied seit 2004, zum 70. Geburtstag am 3.2.2022.

Frank Fachini, Nuthe-Urstromtal, KWF-Mitglied seit 2010, zum 60. Geburtstag am 7.2.2022.

Prof. Dr. Jürgen Huss, Freiburg, KWF-Mitglied seit 1968, langjähriges Mitglied in KWF-Arbeitsausschüssen, zum 85. Geburtstag am 8.2.2022.

Bertram Müller, Losheim, KWF-Mitglied seit 1990, zum 60. Geburtstag am 12.2.2022.

Dr. Karl Stampfer, Wien, KWF-Mitglied seit 1995, zum 55. Geburtstag am 12.2.2022.

Marion Ringwald, Salzhausen, zum 60. Geburtstag am 15.2.2022.

Dietmar Rohde, Frielendorf-Linsingen, KWF-Mitglied seit 1992, zum 60. Geburtstag am 16.2.2022.

Jörn an Haack, Sprockhövel, KWF-Mitglied seit 2008, zum 50. Geburtstag am 18.2.2022.

Andreas Becker, Nideggen-Berg, KWF-Mitglied seit 2008, zum 55. Geburtstag am 18.2.2022.

Markus Braun, Seewald, KWF-Mitglied seit 2012, zum 50. Geburtstag am 20.2.2022.

Harry Trube, Neu-Eichenberg, KWF-Mitglied seit 1996, zum 60. Geburtstag am 23.2.2022.

Achim Fischer, Bad Berleburg, KWF-Mitglied seit 2008, zum 55. Geburtstag am 24.2.2022.

Martin Grüll, Schorfheide, KWF-Mitglied seit 1990, zum 60. Geburtstag am 28.2.2022.

Prof. Dr. Bernhard Pauli, Zollikofen, KWF-Mitglied seit 2004, zum 55. Geburtstag am 3.3.2022.

Michael Kammer, Rennertshofen, KWF-Mitglied seit 2009, zum 60. Geburtstag am 7.3.2022.

Wilfried Möhler, Wolfegg, KWF-Mitglied seit 2014, zum 60. Geburtstag am 10.3.2022.

Richard Feiler, Lorsch, KWF-Mitglied seit 1988, zum 70. Geburtstag am 12.3.2022.

Axel Scheuermann, Adelberg, KWF-Mitglied seit 2012, zum 60. Geburtstag am 15.3.2022.

Georg Hügel, Würzburg, KWF-Mitglied seit 1990, zum 60. Geburtstag am 19.3.2022.

Frank Schmidt, Groß-Umstadt, KWF-Mitglied seit 2004, zum 55. Geburtstag am 19.3.2022.

Peter Gillitzer, Schwaig, KWF-Mitglied seit 2004, zum 75. Geburtstag am 21.3.2022.

Jürgen Oppermann, Weilburg, KWF-Mitglied seit 1981, Mitglied im ehemaligen KWF-Arbeitsausschuss „Waldwegebau“ zum 85. Geburtstag am 26.3.2022.

Karl Walter Jung, Asslar-Berghausen, KWF-Mitglied seit 1980, langjähriges Mitglied im KWF-Prüfausschuss „Forstgeräte und Werkzeuge“, zum 70. Geburtstag am 31.3.2022.
Eine ausführliche Würdigung findet sich in FIT 3+4/2012.

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