

der **Wald**wirt

Mitgliederzeitschrift der Forstkammer Baden-Württemberg e. V.



E 3044 E

2 / 2022



**Mitglieder-
versammlung**

Förderung

Waldkönigin

Schon gewusst?

Lebendes Fossil: Die Schwarzhalsige Kamelhalsfliege

„Insekt des Jahres 2022“ in Deutschland, Österreich und der Schweiz gekürt

Die Schwarzhalsige Kamelhalsfliege wurde zum „Insekt des Jahres 2022“ gekürt. Das Kuratorium unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Thomas Schmitt, Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut in Müncheberg, wählte das Tier aus einer Reihe von Vorschlägen. Kamelhalsfliegen gelten heute als die artenärmste Ordnung von Insekten mit vollständiger Verwandlung – also mit einem Puppenstadium. Aus den vielen fossilen Funden lässt sich aber ableiten, dass die Insekten zu Lebzeiten der Dinosaurier in viel größerer Vielfalt auf der Erde vertreten waren.

Sämtliche Kamelhalsfliegen sind in allen Lebensstadien Landbewohner. Die geschlechtsreifen Insekten sind tagaktiv und ernähren sich häufig von Blatt- und Schildläusen. Bei einer ausreichenden Populationsdichte können rindenlebende Kamelhalsfliegen-Larven als „Gegenspieler“ von Schadinsekten, wie beispielsweise den Borkenkäfern, nützlich sein. „Trotz ihrer gut entwickelten Flügel sind die Tiere dennoch keine guten Flieger, sondern bewegen sich eher schwirrend, hüpfend oder flatternd und nie über große Strecken“, ergänzt Schmitt die Biologie der Insekten.



Die Verbreitung der Kamelhalsfliegen ist auf Teile der Nordhemisphäre beschränkt, da sie für ihre Entwicklung einen deutlichen Temperaturabfall benötigen, wie er beispielsweise im mitteleuropäischen Winter stattfindet.

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

**Artensteckbriefe 2.0 –****Alternative Baumarten im Klimawandel**

Neuaufgabe der Artensteckbriefe erschienen: Welche Baumarten könnten sich eignen, die Wälder für das zukünftige Klima fit zu machen? Die 35 Artensteckbriefe basieren auf einer umfangreichen Literaturlauswertung und sollen waldbauliche Optionen aufzeigen.

Steckbriefe der einzelnen Baumarten zum Download unter <https://www.waldwissen.net/de/waldwirtschaft/waldbau/alternative-baumarten#c108952>

FVA

**Anzeigen-Hotline:**

Heidi Grund-Thorpe
Telefon

084 44 / 9 19 19 93

Mit dem Namen der Autoren gekennzeichnete Artikel geben nicht grundsätzlich die Meinung der Redaktion wieder.

Herausgeber und Redaktion:

Forstkammer
Baden-Württemberg –
Waldbesitzerverband
V.i.S.d.P.: Jerg Hilt

Redaktion:

Jerg Hilt
Tübinger Straße 15, 70178 Stuttgart
Telefon: 07 11 / 236 47 37
Telefax: 07 11 / 236 11 23
e-mail: info@foka.de

Nachdruck verboten.
Bezugspreis ist bei Einzelmitgliedern im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Anzeigenverwaltung:

Es gilt die Anzeigenpreislise Stand 1. 1. 2022
Heidi Grund-Thorpe
Telefon: 08444/9191993
kontakt@grund-thorpe.de

Druck/Herstellung:

Kastner AG – das medienhaus
Schloßhof 2–6, 85283 Wolnzach
Telefon: 08442/9253-0
www.kastner.de



Ohne Jagd...

ist ein erfolgreicher Waldumbau nicht denkbar. Daher steht und fällt der Erhalt der heimischen Wälder in Zeiten des Klimawandels auch mit wirksamem Wildtiermanagement. Dass das bei weitem noch nicht flächendeckend gelingt, zeigen die Ergebnisse des Forstlichen Gutachtens. Die Schwierigkeiten bei Klimabaumarten wie der Eiche dürfen nicht auf die leichte Schulter genommen werden. Auch bei der Waldzertifizierung gehören Verjüngungsprobleme durch Wildverbiss zu den häufigsten Kritikpunkten bei Audits – und auch zu den häufigsten Ursachen für den Entzug der Zertifizierungsurkunde. Da die Zahlungen der Bundeswaldprämie an die Zertifizierung gekoppelt sind, haben derartige Entzüge für die betroffenen Forstbetriebe zukünftig zusätzliche negative Folgen.

Das Landwirtschaftsministerium will die dringend benötigte Trendumkehr mit dem „baden-württembergischen Weg“ erreichen und setzt auf Dialog zwischen Jagenden und Landbewirtschaftern. Die-

ser Dialog setzt ein Verantwortungs- und Problembewusstsein bei Jägerinnen und Jägern voraus. Er setzt außerdem voraus, dass sich auch die Flächeneigentümer bzw. deren rechtliche Vertretung in Form der Jagdgenossenschaften aktiv beteiligen. Mit waldfreundlich formulierten Pachtverträgen, regelmäßigen gemeinsamen Flächenbegängen oder auch Modellen der Eigenbewirtschaftung bestehen wirksame Instrumente zur Gestaltung von Jagd und Wildtiermanagement vor Ort. Das ist mit Aufwand verbunden. Der Schutz von Wald und Eigentum rechtfertigen ihn.

Wie geht es weiter mit Wald und Wild in Baden-Württemberg? Das wird sich in den kommenden Monaten nicht zuletzt an der Rotwilddebatte zeigen. Seit Jahren gibt es vor allem von jagdlicher Seite die Forderung, die Rotwildgebiete auszuweiten, zu ergänzen oder sogar ganz aufzulösen. In der CDU hat man nun wohl Gefallen an der Idee gefunden und auch auf Grüner Seite scheint es eine neue Offenheit zu geben. Für die betroffenen Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer ist das Anlass zur Sorge. Waldschäden durch Rotwild erreichen ein völlig anderes Ausmaß als die bereits bestehenden Probleme durch Rehverbiss. Und wie sich diese Ideen mit dem klimabedingten Waldumbau und der zunehmenden Zahl an Waldbesuchern vertragen sollen, ist völlig unklar. Nicht nur das Management von Rotwild ist anspruchsvoll, auch die Debatte über dieses emotionale Thema stellt alle Beteiligten vor Herausforderungen. Ein sachlicher Umgang und die Wahrung der Interessen der Waldbesitzer müssen gewährleistet sein. Ansonsten dürfte der baden-württembergische Weg deutlich steiniger werden.

Ihr
Jerg Hilt
Geschäftsführer

FORSTPOLITIK

Sonder-AMK mit Ankündigungen aber ohne konkrete Ergebnisse	4
AGDW: Unterstützung klimastabiler Wälder muss jetzt kommen	4
Forstliches Gutachten 2021 vorgestellt	5
Rotwildgebiete: Erfolgsmodell für Baden-Württemberg!	6

HOLZMARKT

Gute Absatzchancen für alle Holzsortimente – Brennholzboom	7
--	---

DER FORSTBETRIEB

Auch weiterhin breite Unterstützung für Waldbesitzende auf ihrem Weg von der Aufarbeitung des Schadholzes bis hin zur Wiederbewaldung klimastabiler Bestände	8
WaldExpert – die App für Waldbesitzer: Weiterentwicklung im WaldPortal Baden-Württemberg	11
Ergonomie und Arbeitsschutz bei der Wiederbewaldung	13
Kahlschlagswirtschaft	14
Durch Kalk zum gesunden Wald? – FVA bewertet Bodenschutz-kalkungen	15
Trockenstress-Früherkennung: Waldblick aus dem All	17

VERBANDSGESCHEHEN

Mitgliederversammlung der Forstkammer in Villingen-Schwenningen	18
Gemeinsame Info-Veranstaltung zur Verkehrssicherung im Wald	19
Baden-Württemberg hat eine neue Waldkönigin	20

RECHT

Verkehrssicherung entlang von Verkehrswegen im Wald	21
Einladung zur Mitgliederversammlung per E-Mail	22

KURZ UND BÜNDIG

PERSÖNLICHES

TERMINE

AUS DER BERATUNG

LITERATUR

MARKT UND TREND



Eva-Maria Speidel, Waldkönigin Baden-Württemberg 2022/2023.

Matthias Matthai,
Fotohaus Kerstin
Sänger e.K.

Sonder-AMK mit Ankündigungen aber ohne konkrete Ergebnisse

Am 16.05.2022 fand eine Sonder-Konferenz der Agrarminister (AMK) von Bund und Ländern zum Thema Wald und Holz statt. Sven Schulze, Sachsen-Anhalts Landwirtschaftsminister und Gastgeber der Agrarministerkonferenz betonte, dass die enormen Probleme des Waldes nur länderübergreifend und zusammen mit dem Bund gelöst werden könnten.

„Die Wälder sind unsere natürliche Klimaanlage“, betonte Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir. Gleichzeitig wies er darauf hin, dass Deutschland seit 2018 bis zu 400.000 Hektar Wald verloren hat. „Die Schäden durch Stürme, Dürre und Borkenkäfer haben sich regel-

recht in die Landschaft eingebrannt“, so Özdemir. Er kündigte an, zusätzlich 200 Millionen Euro pro Jahr für Ökosystemleistungen des Waldes bereitzustellen. Damit können Waldbesitzer in den Trockenjahren gefördert werden, die sich bei der Bewirtschaftung für Klimaschutz und Biodiversität einsetzen. Dafür sind insgesamt 900 Millionen Euro vorgesehen, ergänzte der Minister.

Das Bundeswaldgesetz werde an die neuen schwierigeren Bedingungen angepasst, betonte der Bundeslandwirtschaftsminister. „Wir modernisieren die Bestimmungen, die zum Teil über 40 Jahre alt sind“. Damit solle ein deutschland-

weiter Standard für Waldbewirtschaftung geschaffen werden.

Es war erwartet worden, dass der Bund mitteilt, wie er die für dieses Jahr im Haushalt eingeplanten 200 Mio. Euro für den Wald ausgeben will; diese Erwartung wurde enttäuscht. Minister Cem Özdemir (Grüne) versprach lediglich die Auszahlung in diesem Jahr und die „zeitnahe“ Vorstellung der entsprechenden Förderrichtlinie, die derzeit noch mit dem Bundesumweltministerium abgestimmt werde.

Quelle: BMEL / Holz-Zentralblatt

AGDW: Unterstützung klimastabiler Wälder muss jetzt kommen

Die Verbandsspitze der AGDW – Die Waldeigentümer begrüßt die Unterstützung, die von den Agrarministern von Bund und Ländern auf der Sonder-Agrarministerkonferenz „Wald“ am 16.05.22 zugesagt wurde. „Angesichts der Klimakrise ist es ein gutes Signal für die Waldbesitzenden, dass der Wald bei Bund und Ländern in den Fokus gerückt ist“, sagte Prof. Dr. Andreas W. Bitter, Präsident der AGDW – Die Waldeigentümer.

Jedoch haben die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer mehr Konkretes er-

wartet. Nach wie vor ist nicht klar, wie die Unterstützung ausgestaltet werden soll. „Darüber hinaus drängt die Zeit. Die finanziellen Hilfen zur Anpassung des Waldes an den Klimawandel müssen jetzt schnell bei den Waldbesitzenden ankommen.“

Angesichts der anhaltenden Trockenheit besteht die Sorge vor einem weiteren Dürrejahr. Auch fordern die Waldbesitzenden, dass die Unterstützung perspektivisch erhöht wird, und dass sie von den Mitteln des Energie-

und Klimafonds (EKF) profitieren, in den die CO₂-Emittenten einzahlen. „Wald ist der Klimaschützer Nummer Eins. Wenn wir jetzt nicht in den Wald investieren, zahlt die nächste Generation einen hohen Preis.“

Die vollständige Pressemitteilung finden Sie unter:

<https://www.waldeigentuerer.de/unterstuetzung-fuer-klimastabilen-waldumbau-muss-jetzt-kommen/>

Quelle: AGDW

- Forstpflanzenlieferung mit Herkünften
- Pflanzungen und Aufforstungen
- Kultur- und Jungbestandspflege
- Bau von Wildschutzzäunen
- Rent a Förster

Grün Team GmbH

Eberhardzell / Hummertsried

Fon: 07358/96199-0 · Fax: -19

info@gruenteam.net · grunteam.net



Andreas Krill
Dipl. Forst.Ing. (FH)



Michael Bleichner
Dipl. Forst.Ing. (FH)

Forstliches Gutachten 2021 vorgestellt

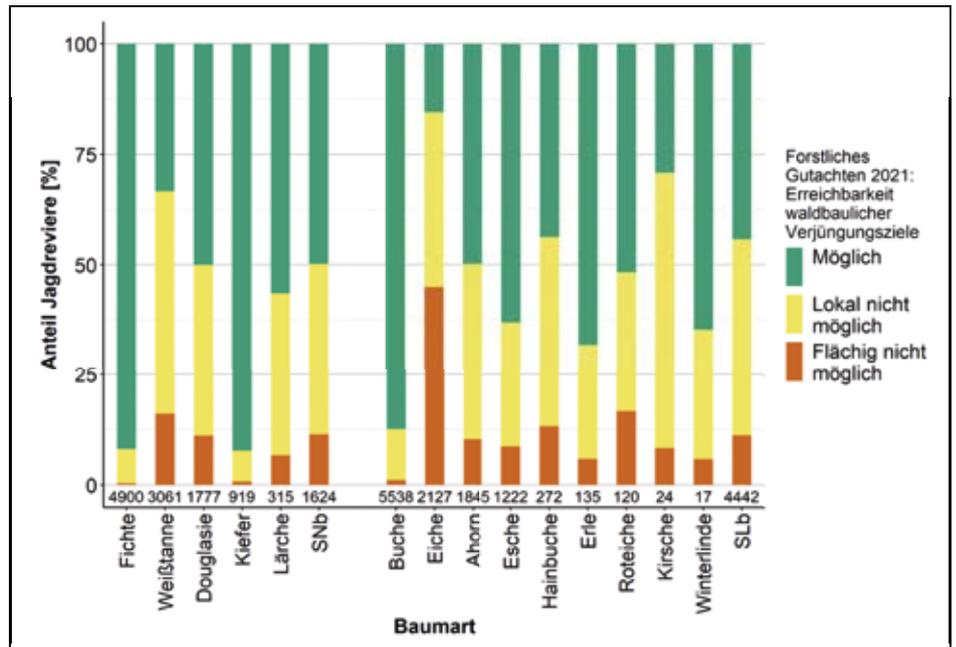
„Die teilweise verheerenden Auswirkungen der Trockenjahre 2018 bis 2020 in den Wäldern zeigen, wie wichtig die Anpassung der heimischen Wälder an den Klimawandel ist. Der Waldbau hin zu klimaresilienten Mischwäldern ist eine große Herausforderung, die nur durch gemeinsames zielgerichtetes Handeln von Forstwirtschaft und Jagd bewältigt werden kann“, sagte der Minister für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Peter Hauk MdL am Mittwoch (18. Mai) in Stuttgart, zur landesweiten Auswertung zum Forstlichen Gutachten 2021.

Hoffnungsschimmer bei der Weißtanne

Die Ergebnisse des Forstlichen Gutachtens 2021 zeigen, dass sich die Entwicklung aus den vergangenen drei Forstlichen Gutachten fortsetzt: So ist bei der Weißtanne weiterhin ein leicht positiver Trend hinsichtlich geringerer Verbissintensität und besserer Erreichbarkeit der waldbaulichen Verjüngungsziele zu erkennen. Dabei zeigen sich aber deutliche regionale Unterschiede: Beispielsweise ist im Bereich der Ostabflachung des Schwarzwalds und im Südschwarzwald auch bei der Verjüngung der Weißtanne weiterhin großer Handlungsbedarf zu erkennen. Der Zuwachs an Verjüngungsflächen, insbesondere der Flächen ohne Schutz, ist demgegenüber positiv herauszuheben.

Heimische Eichenarten weiterhin das Sorgenkind

Die Verjüngung der heimischen Eichenarten bleibt weiterhin das „Sorgenkind“ unter den untersuchten Baumarten. Stiel- und Traubeneiche sind in Baden-Württemberg die Baumarten mit der höchsten durchschnittlichen Verbissintensität. Bei diesen wichtigen Zukunftsbaumarten setzen sich die negativen Trends bei Verbissintensität und der Erreichbarkeit der Verjüngungsziele fort. So ist der Anteil an Jagdrevieren, die sich positiv entwickeln, geringer als der Anteil an Jagdrevieren, in denen sich die Erreichbarkeit der Verjüngungsziele verschlechtert. Regionen, in denen die Erreichbarkeit der



Prozentuale Verteilung der Erreichbarkeit der waldbaulichen Verjüngungsziele über die Jagdreviere in gesamtBaden-Württemberg, getrennt nach den erfassten Baumarten. Die Erreichbarkeit wird in den drei Klassen „möglich“ (grün), „lokal nicht möglich“ (gelb) und „flächig nicht möglich“ (orange) beurteilt. Die Anzahl der Jagdreviere mit Verjüngung der entsprechenden Baumart ist am unteren Ende der Säulen aufgetragen. Quelle: FVA

waldbaulichen Verjüngungsziele in der Vergangenheit als „flächig nicht möglich“ eingeschätzt wurde, werden meist auch weiterhin so eingeschätzt. In fast ganz Baden-Württemberg wird die Erreichbarkeit der waldbaulichen Verjüngungsziele für die heimischen Eichenarten als problematisch eingeschätzt. Ähnlich wie bei der Weißtanne ist die Zunahme der Verjüngungsfläche positiv herauszustellen. Allerdings ist nur die Hälfte des Zuwachses an Eichenverjüngung „Verjüngung ohne Schutz“.

Deutlicher Handlungsbedarf vorhanden

Die klimawandelbedingten Veränderungen im Wald erfordern den Aufbau vielfältiger und widerstandsfähiger Wälder. Die Geschwindigkeit, mit der sich diese Veränderungen in unseren Wäldern vollziehen, zeigt die Dimension und Dringlichkeit des Handlungsbedarfs auf, den der Waldbau im Zuge des Klimawandels mit sich bringt. Insbesondere bei den in Zukunft immer wichtigeren Eichenarten ist der aktuelle Zustand der Waldverjüngung noch weit von einem günstigen Zustand entfernt. Nur durch gemeinsa-

mes und rasches, eigenverantwortliches Handeln aller Beteiligten lässt sich die Situation in den kommenden Jahren zum Besseren wenden. Dies bedeutet insbesondere, dass auf allen Ebenen mehr Handlungsverantwortung beim Thema Waldbau und Jagd übernommen werden muss und gemeinsam an zielgerichteten Lösungsstrategien gearbeitet wird. Um diesen Weg zu unterstützen, wurden in den vergangenen Jahren flankierende Maßnahmen eingeleitet.

Stärkung der Anwendung des Forstlichen Gutachtens

Die Ergebnisse des Forstlichen Gutachtens sind ein wichtiger Ausgangspunkt für die Abstimmung von Jagd und Waldbau vor Ort. Auf gemeinsamen Waldbegängen können die Ergebnisse des Forstlichen Gutachtens veranschaulicht, waldbauliche und jagdliche Ziele abgestimmt und Maßnahmen zum Erreichen der Ziele festgehalten werden. Die Zielvereinbarung zum Abschuss von Rehwild ist ebenfalls ein elementares Instrument in diesem Prozess. In der Begleitforschung zum Forstlichen Gutachten wird leider immer wieder deutlich, dass Waldbegänge und Zielvereinba-

rungen nur unzureichend umgesetzt werden. So enden Waldbegänge zum Teil als negativ behaftete Pflichttermine, anstelle von offener und produktiver Lösungsfindung. Die Stärkung der Anwendung des Forstlichen Gutachtens wurde daher als eine zentrale Stellschraube für die Verbesserung der Situation identifiziert. Um diese Prozesse fachübergreifend zu begleiten, wurde 2021 eine Arbeitsgruppe (AG FoGu) im Rahmen der Runden Tische Waldumbau & Jagd ins Leben gerufen. Für die Stärkung des Forstlichen Gutachtens wurden in dieser Arbeitsgruppe mehrere Bausteine identifiziert.

Um die Anwendung zu erleichtern, werden die Ergebnisse des Forstlichen Gutachtens zukünftig in Form von Regionalgutachten zusammengestellt. Diese zeigen nicht nur regionalen Handlungsbedarf auf, sondern erweitern über die Bereitstellung von zusätzlichen Informationen die fachlichen Grundlagen für den revierübergreifenden Dialog zwischen Waldbesitzenden und Jagenden. Auch die Eigeninitiative vor Ort soll hierdurch gefördert und die gemeinsame Lösungsfindung unterstützt werden.

Im Wildtierportal (www.wildtierportal-bw.de) werden zukünftig die Daten der Forstlichen Gutachten erfasst und verfügbar gemacht. Darüber hinaus wird

Link zum Forstlichen Gutachten auf der Seite www.wildtierportal-bw.de



Link zum Praxis-Ratgeber „Waldumbau und Jagd“ auf der Seite www.fva-bw.de



das Forstliche Gutachten über eine digitale Flächenauswahl erweitert. Hierüber können relevante Verjüngungsflächen in den Jagdrevieren markiert und gemeinsam festgelegte Maßnahmen flächenbezogen festgehalten werden. Die Ergebnisse des Forstlichen Gutachtens werden so transparenter und die Maßnahmenumsetzung vereinfacht.

Das Forstliche Gutachten kann seine positive Wirkung nur entfalten, wenn die Ergebnisse auch konsequent für die Lösungsfindung vor Ort eingesetzt werden. Insbesondere bei den gemeinschaftlichen Jagdbezirken und den kommunalen Jagdbezirken zeigen die Auswertungen deutlichen Handlungsbedarf. So empfiehlt es sich zum Beispiel die vereinbarten Inhalte im Interesse aller Beteiligten schriftlich festzuhalten sowie die Zielerreichung periodisch zu überprüfen.

Im Praxis-Ratgeber „Waldumbau und Jagd“ wurden von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt zu diesem Zweck Wissensgrundlagen zum Wald im Klimawandel, zur Waldverjüngung, zu Rehen sowie zu Wildverbiss zusammengestellt. Der Praxis-Ratgeber bietet zudem Handlungsempfehlungen für Waldbau, Jagd sowie zur erfolgreichen Kommunikation und Zusammenarbeit. Pauschale Patentrezepte für eine gelingende Waldverjüngung gibt es nicht. Daher ist es wichtig, dass vor Ort alle Parteien Handlungsverantwortung übernehmen und konstruktiv an stimmigen Lösungen arbeiten. Hierbei sind die Jagdgenossenschaften als Vertretung des Grundeigentums besonders in der Pflicht. Die Initiative kann aber auch von jagdlicher oder forstlicher Seite ausgehen **...denn der Waldumbau geht alle an!**

Quelle: MLR / FVA

Rotwildgebiete: Erfolgsmodell für Baden-Württemberg!

Aktuell wird eine politische Debatte um „angepasste Lebensräume und die Sicherung der genetischen Vielfalt beim Rotwild“ angestoßen. Das werten der Landeswaldverband Baden-Württemberg als Vorbereitung einer Diskussion um die Erweiterung oder gar Auflösung der Rotwildgebiete in Baden-Württemberg. Diesen Tendenzen stellt sich der Landeswaldverband klar entgegen. „Der Rothirsch, jagdlich auch als Rotwild bezeichnet, ist eine wichtige Tierart in Baden-Württemberg, die durch ein umfassendes und breit akzeptiertes Management begleitet werden muss,“ erklärte Dr. Odile Bour, Geschäftsführerin des Landeswaldverbandes Baden-Württemberg. „Die vorhandenen Rotwildgebiete

sind größtenteils erfolgreich und erfüllen ihren Zweck. Es gibt aktuell kein besse-



Foto: M. Zimmer, Pixabay

res Management-Modell für Rotwild als das vorhandene.“ Mit einer Auflösung

der Rotwildgebiete in Baden-Württemberg schaffe man zahlreiche Probleme,

denn Rotwild außerhalb der Rotwildgebiete gefährde unter anderem das Jahrhundertprojekt des Waldumbaus in Richtung klimaresilienter Mischwälder. Das komme daher, dass Rotwild wildbiologisch eine Offenlandart ist, die gegenwärtig im Offenland Baden-Württembergs keinen geeigneten Lebensraum mehr findet. „Mehr Freiraum für das Rotwild bedeutet mehr Druck auf die bereits stark geschwächten Wälder,“ so Bour.

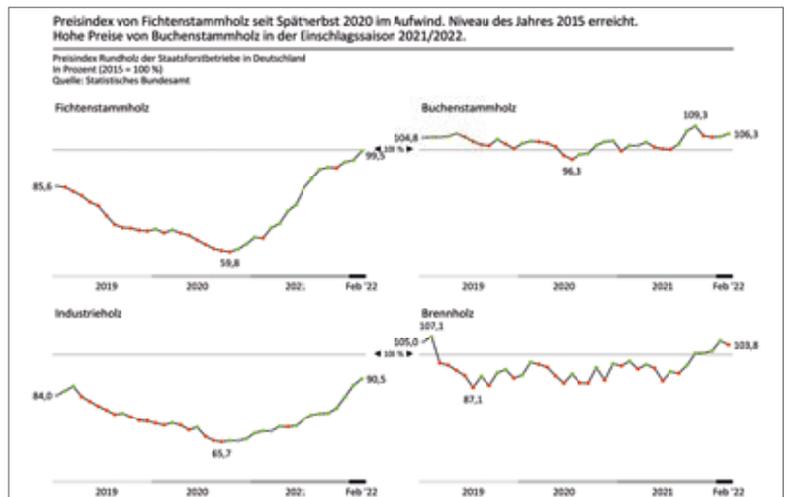
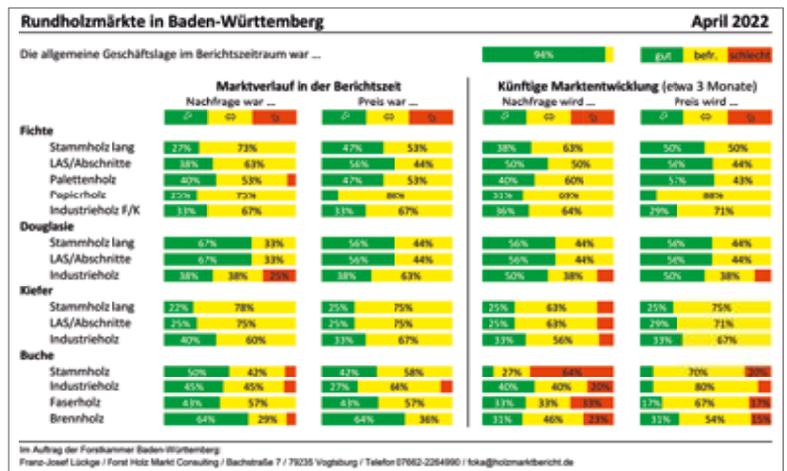
Der Landeswaldverband veranstaltet am 02.07.22 eine Fachtagung mit potenziell Betroffenen zum Thema Rotwild in Baden-

Württemberg.

Landeswaldverband

Gute Absatzchancen für alle Holzsortimente – Brennholzboom

Die allgemeine Geschäftslage der Forstbetriebe in Baden-Württemberg hat sich in den letzten Monaten schrittweise verbessert. Ende April 2022 berichten die Meldebetriebe fast ausnahmslos von einer guten Geschäftslage. Ein ähnlich positives Lagebild hat es im Land zuletzt zu Beginn der Jahre 2018 und 2015 gegeben. Im Bundesvergleich bewegen sich die baden-württembergischen Forstbetriebe derzeit im oberen Bereich des Marktfeldes. Getrieben wird die Entwicklung in Baden-Württemberg, wie im gesamten Bundesgebiet, von der hohen Nachfrage praktisch aller Abnehmerbranchen der Forstbetriebe und zusätzlich von der sprunghaft gestiegenen privaten Brennholznachfrage. Letzteres ist eine Folge der allgemein gestiegenen Energiepreise und dem Wunsch etlicher Menschen nach einer alternativen Wärmeversorgung, die (weitgehend) unabhängig von der politischen Großwetterlage ist. Die Preise von Brennholz sollen inzwischen regelmäßig über 80 Euro/Ster, teilweise sogar über 100 Euro/Ster liegen. Laubholzsäger berichten, dass es Umsortierungen von schwachen und qualitativ geringwertigen Laubstammholzsortimenten ins Brennholz gebe und ihnen diese Lose „vor der Nase“ weggekauft werden. Angesichts ihrer ohnehin bereits knappen Rohstoffversorgung macht sich unter ihnen Anspannung breit. Restmengen von Buchenstammholz sind aktuell gesucht und werden gut bezahlt. Marktteilnehmer berichten, dass es bereits jetzt Anfragen über Frühlieferung von Buchenstammholz für den August gebe. Preisaufschläge von 30 % bis 40 % zur Vorsaison sollen im Raum stehen. Beim Fichtenstammholz haben die zuletzt geltenden Spotmarktpreise Eingang in die neuen großen Verträge gefunden, die für das zweite Quartal bzw. den Zeitraum bis einschließlich August abgeschlossen wurden. Für frisches Fichtenstammholz werden im Leitsortiment 120 Euro/Fm durchweg erreicht und teilweise überschritten. Vereinzelt sollen 130 Euro/Fm gezahlt werden. Im Sog der hohen Nachfrage und steigenden Preise im Leitsortiment ziehen auch die Preise der übrigen Qualitäten und Stärken an bzw. werden die sonst üblichen Abschläge auf den Leitsortimentpreis kleiner. Selbst für reine Palettenholzlose sollen 70 Euro/Fm, in Einzelfällen auch 75 Euro/Fm zu Erlösen sein. Für die Forstbetriebe ergibt sich daraus die Chance, Randsortimente, die sonst nur schwer und unter Preisabschlägen abzusetzen sind, gezielt zu vermarkten. Gerade für die bäuerlichen Forstbetriebe bietet die Aufbereitung zu Brennholz sehr gute Absatzchancen, die den durchschnittlichen Gesamterlös verbessern können. Dort, wo im regionalen Umfeld entsprechende Energieanlagen vorhanden sind, gilt das Gleiche für die Aufbereitung zu Waldhackschnitzeln. Douglasien- und Lärchenstammholz werden rege und zu steigenden Preisen nachgefragt. Die Preise für sägefähige Douglasien erreichen und überschreiten die 140 Euro/Fm-Marke.



Die Prognosen der Meldebetriebe für die drei kommenden Monate schreiben die bisherige Aufwärtsbewegung für fast alle Holzarten und -sorten fort. Eine Ausnahme bildet lediglich das Buchenstammholz. Diese Ausnahme lässt sich jedoch vollständig als das übliche saisonale Marktgeschehen erklären. Insgesamt ist die Kapazität der Nadelholzsägewerke in Baden-Württemberg durch Installation neuer Sägelinien (Bsp. Binderholz / Oberrot) und die Wiederinbetriebnahme stillgelegter Produktionsstandorte (Bsp. Ante-Holz / Rötensbach) gewachsen, so dass auch mittel- und längerfristig von einer zugunsten der Forstbetriebe verschobenen Relation von Angebot und Nachfrage ausgegangen werden kann. Trotz aller Zuversicht für den Absatz von Rundholz sollten die Forstbetriebe umsichtig agieren. Es besteht die Gefahr einer allgemeinen Rezession, die auch – möglicherweise aber etwas zeitversetzt – den Forst- und Holzsektor treffen kann. Betriebe, die die guten Absatzchancen zu größeren Einschlägen nutzen wollen, sollten sorgfältig darauf achten, dass sie nicht zu spät mit großen Mengen an den Markt kommen, wenn die Nachfrage bereits gekippt ist.

Franz-Josef Lückge

Auch weiterhin breite Unterstützung für Waldbesitzende auf ihrem Weg von der Aufarbeitung des Schadholzes bis hin zur Wiederbewaldung klimastabiler Bestände

Die kühle und feuchte Witterung im Jahr 2021 hat unseren Wäldern ein klein wenig Entspannung gebracht. Nach den besonders heißen und trockenen Jahren 2018 bis 2020 sorgte der vergleichsweise regenreiche letzte Sommer für eine bessere Wasserversorgung der Bäume, die somit kaum längere Trockenphasen überstehen mussten. Entspannung bei unseren Waldbesitzenden gibt es jedoch noch lange nicht: nach der akuten und dringlichen Aufarbeitung von extremwetterbedingtem Schadholz bzw. einer waldschutzwirksamen Weiterbehandlung der aufgearbeiteten Hölzer liegt der Fokus nun insbesondere auf der gezielten Wiederbewaldung entstandener Kalamitätsflächen hin zu standortgerechten, klimaanpassenden und klimastabilen Laub- und Mischwäldern. Dabei will das Land Baden-Württemberg die betroffenen Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer nicht nur mit intensiven Beratungs- und Betreuungsangeboten durch die Landesforstverwaltung, sondern auch weiterhin mit einem breitgefächerten Angebot gezielter forstlicher Fördermaßnahmen unterstützen.

Über das „Förderprogramm zur Beseitigung der Folgen von Extremwetterereig-

nissen im Wald“ (Teil F der Verwaltungsvorschrift Nachhaltige Waldwirtschaft) wurden allein in den vergangenen beiden Jahren nahezu 10.000 Förderanträge bewilligt und rund 50 Millionen Euro an Fördermitteln an betroffene Waldbesitzende ausgezahlt. Gefördert werden über den Teil F Maßnahmen, die ausnahmslos der Bewältigung von Schäden und Folgeschäden extremer Wetterereignisse und der Wiederherstellung standortgerechter und stabiler Bestände dienen. Die angebotenen Fördermaßnahmen auf einen Blick siehe Grafik links unten.

Auf die vor allem für den Kleinprivatwald bedeutendsten Fördertatbestände des Teils F, insbesondere die Maßnahmen der Wiederbewaldung nach Extremwetterereignissen, wird im Folgenden eingegangen:

Aufarbeitung von Schadholz

Gefördert wird die Aufarbeitung von Schadholz. Darunter versteht man bereits von Waldschädlingen (z. B. dem Borkenkäfer) befallsgefährdetes, bruttaugliches, geworfenes oder gebrochenes Holzmaterial sowie von Waldschädlingen bereits

befallene Bäume. Über die Prämie von 6 Euro pro Festmeter aufgearbeiteter Schadholzmenge ist auch der Transport des Schadholzes bis an die Waldstraße abgedeckt.

Transport und Lagerung von Schadholz

Alle noch verkaufsfähigen Sortimente aus der Aufarbeitung können, sofern ein sofortiger Verkauf und einen schnell-

le Abfuhr nicht möglich sind, aus Waldschutzgründen in Nass- oder Trockenlager (sog. Zwischenlager) transportiert werden. Ausgeschlossen sind der Transport auf unmittelbar werksvorgelegte Plätze der Holzkäufer oder der Transport von Brennholz für den Eigenbedarf. Die Lagerung muss so erfolgen, dass insbesondere bei Trockenlagern eine Gefährdung der umliegenden Bestände durch ausfliegende Borkenkäfer vermieden wird. Gefördert wird der einmalige Transport mit 7 Euro pro Festmeter ohne Rinde bzw. 5 Euro bei Eigenleistung.

Entrindung von Schadholz

Gefördert wird die Entrindung von Stammholz aus Gründen des Waldschutzes. Die Entrindung kann durch mobile Holzentrindungsmaschinen, motormannuell mittels entsprechender Anbaugeräte für Motorsägen oder händisch mittels Schälseisen erfolgen. Der Einschnitt des Holzes durch ein mobiles Sägewerk wird analog zur Entrindung gefördert. Der Fördersatz beträgt 7 Euro je Festmeter ohne Rinde.

Hacken von Schadholz aus Waldschutzgründen

Für Restholz (Kronenmaterial, das aus Waldschutzgründen gehackt wird sowie weitere Sortimente, die nicht mehr am Markt zu verkaufen und abzusetzen sind und von denen zeitgleich eine Waldschutzgefahr ausgeht) wird die Hackung mit geeigneten Maschinen, die eine Systemleistung von mindestens 100 Kilowatt aufweisen, bezuschusst. Gefördert werden 80% der über Rechnungen (Nettobetrag) oder Stundenaufschriebe nachgewiesenen Kosten. Umsetz- und Rüstzeiten sind nicht förderfähig.

Lagerung von Schadholz in Nasslagern

Gefördert wird die Einlagerung von Holz in Nasslager ab dem 4. Einlagerungsmonat.

Förderung der Beseitigung der Folgen von Extremwetterereignissen im Wald (VwV NWW Teil F)
▪ Aufarbeitung von Schadholz
▪ Transport und Lagerung von Schadholz in Nass- und Trockenlager
▪ Entrindung von Schadholz
▪ Hacken von Schadholz
▪ Lagerung von Schadholz in Nasslagern
▪ Suche und Dokumentation von Borkenkäfer-Befallsherden
▪ Befristete Einstellung von Personal zur Schulung und Koordination des Monitorings
▪ Waldschutzmaßnahmen entlang von Siedlungen sowie an Straßen, Wander-, Rad- und Schienenwegen
▪ Wiederbewaldung nach Extremwetterereignissen Naturverjüngung Wiederbewaldung durch Pflanzung Kultursicherung Wuchshüllen Bewässerung von Kulturen
▪ Holzlagerplätze

nat (die ersten drei Einlagerungsmonate beinhaltet die zuvor genannte Maßnahme „Transport und Lagerung von Schadholz“). Der Fördersatz beträgt 0,30 Euro je Monat und eingelagertem Festmeter Holz.

Suche und Dokumentation von Borkenkäfer-Befallsherden (Monitoring)

Mit zunehmenden und langhaltenden Hitze- und Dürrephasen steigt die Gefährdung der Wälder durch Borkenkäferbefall massiv an. Eine Überwachung der Gefährdungssituation trägt dazu bei, geeignete vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen und somit großflächige Kalamitäten zu vermeiden.

In 2022 sind solche kontrollierten Waldflächen förderfähig, deren Bestandesalter mindestens 40 Jahre und deren Anteil der Baumarten Fichte und/ oder Tanne insgesamt mindestens 20% beträgt.

Vorgaben zur sachgerechten Durchführung sowie Anforderungen an die Qualifikation richten sich nach dem Merkblatt Borkenkäfer-Befallsmonitoring der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Freiburg (FVA) und dem Merkblatt zur Förderung der Suche und Dokumentation von Borkenkäfer-Befallsherden. Beide Merkblätter finden die Sie im Online-Förderwegweiser des Landes Baden-Württemberg (siehe unten).

Wiederbewaldung nach Extremwetterereignissen

Die Arbeit im und mit dem Wald wird in den nächsten Jahren stark vom Klimawandel und seinen Auswirkungen



Die Wiederbewaldung von Schadflächen bildet einen Förderschwerpunkt der nächsten Jahre

geprägt sein. Im Vordergrund steht dabei der Waldumbau in Richtung klimatoleranter und klimastabiler Wälder. Die Wälder von morgen müssen arten- und strukturreicher aufgebaut sein und einen deutlich höheren Laub- bzw. Mischwaldanteil aufweisen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der gezielten Wiederbewaldung von Schadflächen.

Mit dem Förderpaket „Wiederbewaldung nach Extremwetterereignissen“ sollen Waldbesitzende bei der Anlage stabiler, standortgerechter und klimangepasster Wälder umfassend unterstützt werden. Neben verschiedenen **Naturverjüngungsmaßnahmen** werden **Pflanzmaßnahmen**, Maßnahmen der **Kultursicherung** und der Einsatz von **Wuchshüllen** bezuschusst.

Wuchshüllen können einen wichtigen Beitrag zur Sicherung des Anwuchserfolges leisten. Dabei stehen insbesondere die positive Wirkung im Hinblick auf das Mikroklima und der Schutz vor Konkurrenzvegetation im Vordergrund. Gefördert werden Wuchshüllen für Trauben- und Stieleichen und einige besonders klimaanpassungsfähige Baumarten (siehe auch Übersicht).

Aber aufgepasst! Damit in unseren Wäldern künftig weniger Plastik landet, sind neben den bisher gebräuchlichen, fast ausschließlich aus Kunststoff bestehenden Wuchshüllen für einen zweijährigen Übergangszeitraum auch alternative plastikfreie Produkte mit vergleichbarer Wirkung förderfähig.

Für Pflanzmaßnahmen mit Durchführung ab dem 01.01.2024 wird eine Förderung plastikhaltiger Wuchshüllen nicht mehr möglich sein!



Seit dem letzten Jahr gibt es auch die Möglichkeit der Förderung von **Bewässerungsmaßnahmen**:

Insbesondere in Jahren mit langanhaltenden Trockenphasen fehlt es den jungen Pflanzen häufig an Wasser, welches gerade in der frühen Wachstumsphase dringend benötigt wird. Je nach Witterung und Standort sollte daher bewässert werden. Eine Bewässerung von Pflanzflächen ist im aktuellen Pflanzjahr sowie im ersten und zweiten Jahr nach der Pflanzung förderfähig (jedoch nur für solche Kulturflächen, deren Begründung ebenfalls gefördert wurde). Eine Bewässerungsförderung ist maximal dreimal jährlich im Zeitraum von März bis September möglich; zwischen geförderten Bewässerungsdurchgängen muss ein Abstand von mindestens 14 Tagen liegen. Jeder Bewässerungsdurchgang muss vor Durchführung zwingend formlos (z.B. per Telefon/ E-Mail) bei der zuständigen unteren Forstbehörde angezeigt werden, damit die tatsächliche Bewässerungsnotwendigkeit beurteilt und im besten Falle auch bestätigt werden kann.

Nachfolgende Abbildung (siehe folgende Seite Grafik links) gibt Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Fördervoraussetzungen sowie die Förderpauschalen und Fördersätze zu den einzelnen Maßnahmen im Bereich der Wiederbewaldung nach Extremwetterereignissen:

Fördermaßnahmen	Kostenpauschalen/ Fördersatz	Hinweise/ Einschränkungen
9.10.1.1 Naturverjüngung	720 €/ ha bei Betrieben unter 20 ha 640 €/ ha bei Betrieben ab 20 ha	Durchführung von Mischwuchsregulierungen sowie Aufwendungen für die Entfernung der Konkurrenzflora (maximal je zweimalig innerhalb von fünf Jahren; bis zu einer Oberhöhe von 8 Metern; nach Abschluss der Maßnahme müssen die Baumartenanteile analog bei Pflanzung (siehe 9.10.1.2) erfüllt sein. Schematische Standraumregulierung in Nadelbaum-Bürstewüchsen (einmalig).
9.10.1.2 Pflanzung	1,60 €/ Pflanze bei Betrieben unter 20 ha 1,40 €/ Pflanze bei Betrieben ab 20 ha 1,00 €/ Wildling 0,10 €/ Pflanze für zertifiziertes Pflanzmaterial bei Saat/ Großpflanzen**: 90 % der Nettokosten bei Betrieben unter 20 ha 80 % der Nettokosten bei Betrieben ab 20 ha	Gefördert werden max. 5.000 Pflanzen/ ha bei einem Mindestlaubholzanteil von 40% der Fläche (Ausnahme beim Tannen-Mischwald (hier mind. 30% Lbh und mind. 30% Tanne) und beim Tannen-Vorbau (hier kein Lbh-Anteil erforderlich). Ab 0,3 ha mindestens 2 Baumarten mit jeweils mind. 10%, ab 1,0 ha mindestens 3 Baumarten mit jeweils mind. 10%/ max. 75% Flächenanteil. Max. 50% der Verjüngungsfläche dürfen mit nichtheimischen Baumarten bepflanzt werden (z.B. Douglasie, Roteiche). Keine Förderung gibt es für den Anbau von Küstentanne, Weymouths-Kiefer, spätblühender Traubenkirsche, Robinie, Esigbaum, Blauglockenbaum, Götterbaum und Rotesche. Es sind nur solche Mischungsformen erlaubt, bei denen die Beimischung auf Dauer gesichert ist*. Die zusammenhängende Mindestfläche beträgt 0,1 ha. Verwendung von standortsgemäßigtem und herkunftsgesichertem Vernehmungsgut. (Herkunftsempfehlungen zu finden auf dem Förderwegweiser des MLR https://foerderung.landwirtschaft-bw.de/foerst) Bei Förderung von zertifiziertem Pflanzmaterial muss zwingend mit dem Verwendungsnachweis bei zertifizierten Pflanzenmengen von mehr als 100 Stück/ Baumart ein Nachweis über zertifiziertes Pflanzmaterial (z.B. ZUF-Zertifikat) und bei Verwendung von Wildlingen generell ein Nachweis zur Wildlinggewinnung (siehe Förderwegweiser) vorgelegt werden. Nachbesserung geförderter Verjüngungsflächen: förderfähig einmal innerhalb Zweckbindungszeitraum bei Ausfällen von mehr als 30% der Fläche oder 1 Hektar zusammenhängende Fläche und wenn der Waldbesitzende den Ausfall nicht zu vertreten hat (z.B. bei Ausfällen aufgrund Trockenheit, nicht jedoch bei Wildschäden). Steht die Nachbesserung in Zusammenhang mit einem Extremwetterereignis, können diese auch für ursprünglich nach Teil A oder Teil B geförderte Verjüngungsmaßnahmen gefördert werden.
9.10.1.3 Kultursicherung (Entfernung von Konkurrenzflora)	720 €/ ha bei Betrieben unter 20 ha 640 €/ ha bei Betrieben ab 20 ha	Gefördert wird die zweimalige Durchführung einer mechanischen Kultursicherung bei Pflanzungen, die den Anforderungen an eine geförderte Wiederbewaldung entsprechen (innerhalb der ersten fünf Jahre nach der Pflanzung).
9.10.1.4 Wuchshüllen	1,70 €/ Wuchshülle bei Betrieben unter 20 ha 1,50 €/ Wuchshülle bei Betrieben ab 20 ha Wuchshüllen, die Kunststoffe enthalten, stellen Abfall im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes dar und sind daher nach ihrer Nutzung aus dem Wald zu entfernen!	Wuchshüllen nur für Trauben- und Stieleichen. Für die klimaangepassten Baumarten Spitzahorn, Kirsche, Elsbeere, Speierling, Wildobstarten, Flaumeiche, Zerreiche, ungarische Eiche, Platane, Winter- und Sommerlinde sowie Baumhasel wird eine maximale Anzahl an Wuchshüllen von 400 Stück/ ha gefördert. Insgesamt können maximal 4.400 Wuchshüllen/ha bezuschusst werden. Für Pflanzmaßnahmen mit Durchführung ab dem 01.01.2024 wird eine Förderung plastikhaltiger Wuchshüllen nicht mehr möglich sein.
9.10.1.5 Bewässerung von Kulturen (Entfernung von Konkurrenzflora im ersten und zweiten Jahr nach der Pflanzung [Förderung auch für geförderte Kulturen der Teile A und B der VwV NWW möglich])	2.000 €/ ha je Durchgang Die Bewässerung einer geförderten und gepflanzten Kultur wird höchstens dreimal jährlich im Zeitraum von März bis September gefördert. Zwischen geförderten Bewässerungsdurchgängen muss ein Abstand von mindestens 14 Tagen liegen. Zum Nachweis der Maßnahme ist ein Fotonachweis erforderlich!	Details zur Durchführung von Bewässerungsmaßnahmen richten sich nach dem Merkblatt zur Förderung der Bewässerung von Kulturen in der jeweils gültigen Fassung. Das Merkblatt ist im Förderwegweiser abgespeichert. Die Maßnahme ist der unteren Forstbehörde vor Beginn jedes Bewässerungsdurchgangs zwingend formlos anzuzeigen! Die Förderfähigkeit wird durch die zuständige untere Forstbehörde anhand der spezifischen standortlichen Situation unter Einbeziehung von Informationen zum Bodenfeuchtezustand mitgeteilt. Die Beantragung und Bewilligung ist immer nur für das aktuelle Antragsjahr möglich.

* Die **Beimischungsform** sowie Anteil und Arten der beizumischenden Baumarten orientieren sich an der WET-Richtlinie. Grundsätzlich muss die Beimischung mindestens gruppenweise mit einem Durchmesser über 15 Meter oder mindestens 0,02 Hektar oder mindestens 15 Meter Streifenbreite bei Reihenpflanzung erfolgen. Kleinbestandsweise Mischungen mit einem Durchmesser über 70 Meter oder über 0,5 Hektar sind nicht zulässig. Einzel- und Reihenbeimischungen, mit Ausnahme dienender und seltener Baumarten, sind ebenfalls nicht zulässig.

** Als **Großpflanzen** sind Pflanzen ab 130 cm anzusehen. Die einzelbeweispflichtige Förderfähigkeit bei Großpflanzen bezieht sich ausschließlich auf die Begründung von

- Pappeln im Pflanzverband 5-10 x 5-10 m,
- Vorwald mit Erle, Birke oder Aspe im Pflanzverband 4-6 x 4-6 m,
- Eichen in der Hartholzaue im Pflanzverband 3-6 x 1-2 m bei einer Pflanzanzahl von mind. 1.200 und max. 2.000 Eichen/ ha sowie
- Eichen in der Weichholzaue sowie tiefen Hartholzaue im Rahmen des Integrierten Rheinprogramms/Rheinaue im Pflanzverband 3-6 x 1-2 m bei einer Pflanzanzahl von mind. 1.200 und max. 2.000 Eichen/ ha.

Die Maßnahmen müssen nach anerkannten forstlichen Grundsätzen nach § 17 LWaldG ausgeführt werden.

Die oder der Zuwendungsempfänger muss eine ordnungsgemäße Pflege und Bewirtschaftung der geförderten Flächen gewährleisten.

Zuwendungsfähig sind nur die Flächen, auf denen ein konkreter Maßnahmenvollzug stattfindet, wie beispielsweise Pflanzung oder Kultursicherung. Wirtschaftswege, Freiflächen infolge Nachbarrecht, Wasserflächen, Hüten und dergleichen sind in Abzug zu bringen. Bei Pflanzungen ist insbesondere darauf zu achten, dass sinnvolle Pflanzabstände zu bereits bestehenden Altbeständen/ Fahrwegen/ Maschinenwegen und Rückegassen etc. eingehalten werden, so das Ausfälle aus Gründen der Übersattung oder Krümmwüchsigkeit minimiert werden.

Naturschutzfachliche Vorgaben, insbesondere in Natura 2000-Gebieten und Biotopen hinsichtlich der Einbringung lebensraumtypischer oder gesellschaftstypischer Baumarten sind zu beachten. Schäden am Waldboden sind zu vermeiden oder zu minimieren.
Bei Maßnahmen in Lebensraumtypen und Lebensstätten von geschützten Arten in Natura 2000-Gebieten sind die Maßnahmenempfehlungen des Managementplans und die Pflegehinweise der Waldbiotopkartierung zu beachten. Es gelten insbesondere die Vorschriften für besonders und streng geschützte Arten nach § 44 BNatSchG.

Zweckbindungsfristen: Die Zweckbindung bezieht sich auf die Maßnahmen 9.10.1.1 sowie 9.10.1.2. Im Falle eines Verstoßes gegen die Zweckbindungsfristen werden auch für die betroffene Wiederbewaldungsfläche ausbezahlte Fördermittel für die Maßnahme 9.10.1.3 sowie 9.10.1.4 zurückgefordert. Der Zweckbindungszeitraum beginnt am 01.01. des auf den Zeitpunkt der Vorlage des Verwendungsnachweises für die Naturverjüngung sowie Wiederbewaldung durch Pflanzung folgenden Jahres. Im Falle einer geförderten Kultursicherung auf einer Fläche deren Kulturbeurteilung nicht gefördert wurde (z.B. Sponsoring) ist ebenfalls eine Zweckbindungsfrist vorgesehen. Einzelfallbezogene Abweichung bei den Regelungen zur Zweckbindungsfrist sind nach Entscheidung der Bewilligungsbehörde möglich.

Einzelbeweis (i.d.R. bei Saat und Großpflanzen):

Bei einer Abrechnung über Einzelbeweis muss eine Projektbeschreibung beigelegt werden, aus der Hinweise zu Pflanzenzahl/ Saatgut, Pflanzverband, Standort, Herleitung der Kosten, etc. hervorgehen.

Auf was Antragsteller unbedingt achten müssen!

Ganz wichtig: Waldbesitzende sollten rechtzeitig vor Beginn der Fördermaßnahmen Kontakt mit ihrer Försterin bzw. ihrem Förster oder dem zuständigen Forstamt (untere Forstbehörde beim Landratsamt) aufnehmen. Diese können hinsichtlich Fördermöglichkeiten, Förderfähigkeit und -notwendigkeit, Zuwendungsvoraussetzungen sowie Ausführungshinweisen detailliert und kompetent beraten und bei der Antragstellung unterstützen.

Förderanträge sind grundsätzlich bei der zuständigen unteren Forstbehörde einzureichen. Nach Eingang und Prüfung des Antrags erhalten die Antragstellenden einen Zuwendungsbescheid oder vorab eine Genehmigung für einen vorzeitigen Maßnahmenbeginn. Erst dann darf mit der Fördermaßnahme begonnen werden!

Sonderverfahren: bei den Maßnahmen Aufarbeitung, Transport, Entrindung, Hacken, Lagerung, Borkenkäfermonitoring, Waldschutzmaßnahmen entlang von Siedlungen, Straßen, etc. und Bewässerung kann auch schon vor einer Antragstellung mit der Durchführung begonnen und gleichzeitig mit der Einreichung des Förderantrags der Verwendungsnachweis (Vollzugsmeldung und Zahlenantrag) mit vorgelegt werden, sofern die Maßnahmen komplett abgeschlossen sind.

Aber Achtung: diese Maßnahmen müssen vor Beginn der unteren Forstbehörde formlos angezeigt werden, damit sie gegebenenfalls zeitnah überprüft werden können! Erfolgt keine formlose Anzeige und kann dadurch keine Überprüfung stattfinden beziehungsweise die waldschutzwirksame Durchführung nicht bestätigt werden, kann dies zu einer Ablehnung der beantragten Zuwendung führen. Die formlose Anzeige zum geplanten Maßnahmenbeginn kann z.B. über Telefon, E-Mail oder einer persönlichen Kontaktaufnahme beim Forstamt oder den zuständigen Förster*innen erfolgen.

Weiterführende Informationen

speziell zu den Förderungen infolge Extremwetterereignissen, aber auch anderen forstlichen Förderprogrammen sowie Antragsformulare, Ausfüllhilfen, Merkblätter und Übersichten finden die Sie im Online-Förderwegweiser des Landes Baden-Württemberg unter der Rubrik „Forstwirtschaftliche Fördermaßnahmen“ unter folgendem Link: www.foerderwegweiser.landwirtschaft-bw.de **Thomas Gebauer, Regierungspräsidium Freiburg**

WaldExpert – die App für Waldbesitzer: Weiterentwicklung im WaldPortal Baden-Württemberg

WaldExpert ist seit Dezember 2020 die Smartphone-Applikation für Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer in Baden-Württemberg. Die kostenlose App für Android und iOS-Geräte soll dazu motivieren, sich mit dem eigenen Wald zu beschäftigen indem spezifisch auf Flurstücksebene sinnvolle Informationen digital und mobil kommuniziert werden und der Kontakt zur Forstverwaltung vor Ort hergestellt werden kann. WaldExpert ist das erste Modul des sich gerade im Aufbau befindlichen WaldPortal BW – der geplanten zentralen Anlaufstelle für alle Themen rund um den Wald in Baden-Württemberg.



Themen Schutzgebiete (flächenhaft, Screenshot 1) und Flurstücksgrenzen ergänzt. Ein aktueller Schwerpunkt waren Fragestellungen zur Waldschadensdynamik, die pilothaft für das Modellgebiet Südschwarzwald behandelt wurden (Screenshot 2).

Für den besonders stark von Stürmen, Trockenheit und Borkenkäfer betroffenen Landkreis Waldshut werden die Schadflächen aus den fernerkundlich erhobenen Kartierungen mit Schätzung der Schadmenge dargestellt und flurstücksbezogen die wärme-klimatische Eignung zehn wichtiger Baumarten bewertet. Im WaldWiki gibt es zudem Hinweise zum Umgang mit Schadflächen und der Wiederbewaldung mit konkreten Beispielen von Wiederbewaldungstypen.

Die Weiterentwicklung bis zur aktuellen Version 1.8 erbrachte Verbesserungen, z. B. bei der Eingabe von Gemeinde- und Gemarkungsnamen und Fehlerbeseitigungen; das Wald-Wiki wurde erweitert um Artikel zur Privatwald-Beratung und -Betreuung, den Waldfunktionen und neuen Baumartensteckbriefen; die Karten wurden um eine Hybridansicht sowie die neuen

Rückmeldungen von Privatwaldbesitzern und aus dem forstfachlichen Umfeld waren und sind für die Evolution von WaldExpert von entscheidender Bedeutung. Nach der Anforderungsanalyse der ersten Phase läuft aktuell eine zweite Runde von Nutzerbefragungen, um die Bedürfnisse der Anwenderinnen und



Waldexpert-Screenshot 1



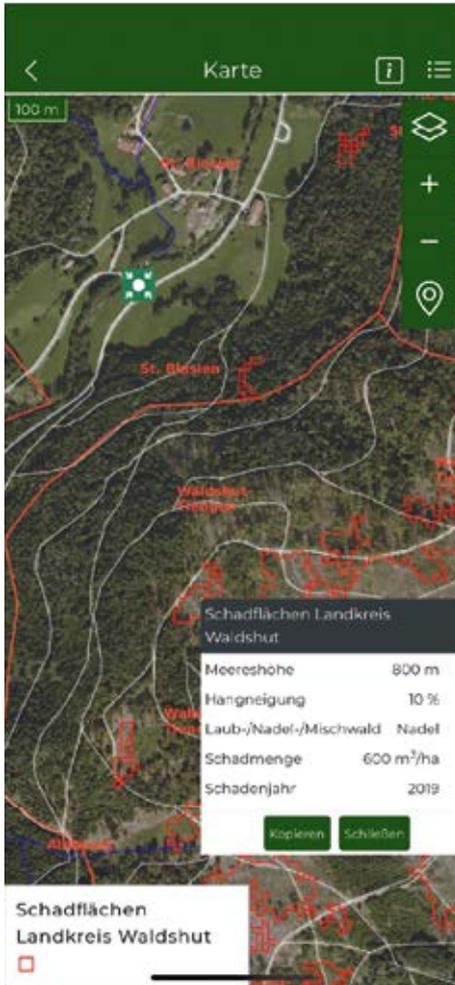
saegewerk-**streit**.de

STREIT
S Ä G E W E R K

**DANKE FÜR
IHR RUNDHOLZ**

Ferdinand-Reiß-Straße 6 | 77756 Hausach | Tel.: +49 7831 93 97-0





Waldexpert-Screenshot 2

Anwender zu erfassen und umsetzen zu können. Dazu wurde landesweit sowie gezielt in den Landkreisen Ortenau und Waldshut um Mitarbeit geworben. Sollte WaldExpert zu Beginn besonders die waldfernen, sogenannten urbanen Waldbesitzer ansprechen, die sich nicht oder kaum mit ihrem Wald beschäftigen, zeigt sich in den Befragungen und nach einem guten Jahr Laufzeit, dass es vor al-

lem die aktiveren Eigentümer sind, die die App einsetzen und Nutzen daraus ziehen. Die ersten Resultate des Beteiligungsverfahrens zeigen eine hohe Akzeptanz der App bei den Waldbesitzern – zwei Drittel der Befragten sind zufrieden bis sehr zufrieden mit WaldExpert, ein hoher Anteil findet neue und relevante Informationen. Die Test-Nutzer wünschen sich vor allem Unterstützung bei der Waldbewirtschaftung. Daneben wird aber auch deutlich, dass die Sorge um direkt oder indirekt Klimawandelbedingte Waldschäden zunimmt und die Verunsicherung beim Umgang damit groß ist – Entscheidungshilfen sind hier sehr wichtig. Zudem ist WaldExpert offensichtlich wertvoll bei der Lokalisierung der eigenen Flurstücksgrenzen. Die Erfahrungen aus der ersten Phase und die Ergebnisse aus den Nutzerbefragungen gehen direkt in die nun laufende Weiterentwicklung von WaldExpert ein.

Mittelfristige Perspektive

Als wichtiger Baustein der Waldstrategie Baden-Württemberg v.a. in den Themenfeldern Waldeigentum und Digitalisierung, wird aktuell das WaldPortal BW aufgebaut. Die hier perspektivisch entstehende IT-Infrastruktur mit einem kooperativen Datenraum soll das Teilen von Informationen über alle Endgeräte (mobil, Laptop, Desktop) und Anwendungen hinweg ermöglichen. Für den Fortschritt von WaldExpert ist die Integration in das WaldPortal BW maßgeblich.

Mit der geplanten Möglichkeit, sich als Nutzer im WaldPortal BW zu registrieren, kann das Informationsangebot an die Waldbesitzer langfristig noch spezifischer gestaltet werden. Damit

wird es zukünftig auch möglich sein, Prozesse der forstlichen Förderung digital und medienbruchfrei zu gestalten. Die Kommunikationskanäle werden in beide Richtungen (bidirektional) angelegt sein, damit z.B. individuelle Nachrichten über Schadereignisse oder Borkenkäferaufkommensprognosen für ein Flurstück direkt an die Waldbesitzer und Waldbesitzerinnen ausgeliefert werden können. In der Gegenrichtung können die Nutzer Meldungen über z.B. die vermeintliche Sichtung eines Käferbaumes an das zuständige Forstpersonal senden und um Überprüfung eines beigefügten Fotos oder der Fläche im Wald bitten. Außerdem bedeutet dies eine Verbesserung in der Datenhaltung: für den Erhalt der Flurstücke auch bei einem Smartphonewechsel ist eine Speicherungsmöglichkeit in der Cloud des WaldPortals vorgesehen. So wird sich WaldExpert – mit Unterstützung der Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer und des Forstpersonals auf der Fläche – von einer mobilen Informationsquelle zu einem Entscheidungsunterstützungssystem fortentwickeln.

WaldExpert ist ein Projekt des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR). Es wird von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) koordiniert. Weitere Informationen erhalten Sie unter <https://waldexpert.waldportal-bw.de> oder per E-Mail unter WaldExpert.FVA-BW@forst.bwl.de

Autoren

**Dr. Marcus Lingenfelder (FVA),
Reinhold Mayer, Konstantin Straub,
Simeon Springmann (MLR).**



DB
Seil- und Forsttechnik
powered by Daniel Burkard

Bei uns finden Sie alle Artikel rund um
die Königsbronner Stahlseiltechnik (KST)
 &
die Königsbronner Anschlagtechnik (KAT)

www.db-seiltechnik.de



Sicher und gesund zum Zukunftswald

Ergonomie und Arbeitsschutz bei der Wiederbewaldung

Über die Gefährdungen bei der Wiederbewaldung sowie bei der Kultur- und Jungwuchspflege informierte die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) auf der KWF-Tagung vom 31. März bis 2. April in Jessen (Sachsen-Anhalt).

Die Gefährdungen sind andere als die einschlägigen bei der Waldarbeit, wie sie beispielsweise bei der Holzernte auftreten. Die Schwerpunkte liegen vielmehr in der Sturz- und Fallprävention, in der Ergonomie und in den Schutzmaßnahmen vor Hitze und Sonnenstrahlung.

Mit Maschinen transportieren

Für den Material- und Werkzeugtransport über längere Entfernungen sind geeigneten Transportmaschinen dem manuellen Tragen immer Vorrang einzuräumen. Die SVLFG stellte eine funkferngesteuerte Raupe mit Transporteinrichtung vor, mit der über die Gefährdungen und technischen Lösungen informiert wird.



Abb. 2: funkgesteuerte Transportraupe

Ergonomisch arbeiten

Zudem wurde das ergonomische Arbeiten in den Fokus genommen, denn das Heben und Tragen von Gewichten sowie die Länge der Transportwege sind entscheidend für den Gesundheitsschutz des Muskel- und Skelettsystems. An praktischen Beispielen wurden Hebe- und Tragevorgänge mit Gewichten, die empfohlenen Grenzen sowie Verbesserungsmaßnahmen aufgezeigt. Ein praxisnaher Entwicklungsausblick wurde mit dem „Paexo Neck“ gegeben: Beim Nach-Oben-Blicken wird die Halswirbelsäule stark beansprucht. Diese kann mit der Nackenstütze, die am Stand ausprobiert werden konnte, entlastet werden.

Slackline-Training – wirksam gegen Stürze

Die Standbesucher konnten außerdem auf einer Slackline trainieren. Dies ist ein Band, das zwischen zwei Fix-



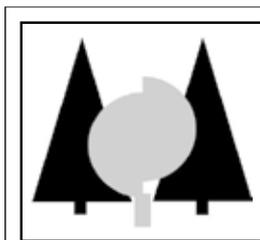
Abb. 1: Paexo-Nackenschutzstütze Foto: SVLFG

punkten, zum Beispiel zwei Bäumen, gespannt wird. Wer hierauf regelmäßig übt, ist nachweisbar trittsicherer und letztendlich bestens gegen Stürze gewappnet. Es macht zudem Spaß, ist kostengünstig und lässt sich ohne großen Aufwand in den betrieblichen Alltag integrieren.

Schutz vor Hitze und Sonnenstrahlung

Für Beschäftigte, die regelmäßig im Freien arbeiten, kann Sonnenstrahlung zum Gesundheitsproblem werden. Die damit einhergehende Hitzebelastung tut ein Übriges und macht das Arbeiten zu einer gesundheitlichen Herausforderung. Dies ist insbesondere für Saisonarbeitskräfte von großer Bedeutung. Am Stand informierte die SVLFG zu diesem Thema.

SVLFG



BrennerForst

Ulrich Brenner e.K.
Dipl.Ing.Forstwirtschaft (FH)
74535 Mainhardt
Tel: 07903/9413113
Fax: 07903/9413114
e-mail: info@brennerforst.de
www.brennerforst.de

Ihr Partner für

das Angebot aus und für die Praxis
- Qualitätsprodukte
- kompetente Beratung

- **Forst-Wildschadensverhütung, mechanisch**
Wuchshüllen, PFISTO-Fegeschutzpfahl
- **Forst-Wildschadensverhütungsmittel**
biologisch oder chemisch
- **Forst-Markierungen**
Sprühfarben, Nummerierungsplättchen
- **Forst-Arbeitsschutz**
Bekleidung, Arbeitsschuhe, Zubehör

Kahlschlagswirtschaft

Rechtliche und waldbauliche Aspekte

Die Kahlschlags- (oder synonym Kahlhiebs-) wirtschaft gehört, neben anderen, zu den klassischen Naturverjüngungsverfahren. Da sich in dem Freiflächenklima allerdings überwiegend Pionierbaumarten, z. B. Kiefer, Aspe oder Birke, natürlich verjüngen und sich meist rasch eine Begleitvegetation einstellt, werden Kahlschlagsflächen in der Regel künstlich verjüngt.

Ferner werden Kahlhiebe oft in Folge von Kalamitäten, wie bspw. Sturmereignissen oder großflächigem Borkenkäferbefall, geführt.

Waldbauliches Vorgehen

Optimalerweise ist auf der Hiebsfläche bereits die Feinerschließung (Rückegassen bzw. Maschinenwege und Seiltrassen) vorhanden. Wenn nicht, muss diese zunächst angelegt und markiert werden. Bei mechanisierter Fällung mit dem Harvester müssen die Rückegassen mindestens 20 m voneinander entfernt angelegt werden, bei motormanueller Aufarbeitung wird ein Abstand von 40 m empfohlen.

Bei den Fällarbeiten müssen auch Aspekte des Natur- und Artenschutzes beachtet werden. Für verschiedene Biotope, wie z. B. Quellhorizonte, besteht ein Befahrungsverbot. Außerdem dürfen Sie i. d. R. keine Horst- oder Höhlenbäume beseitigen. Generell empfehlen wir, bei großflächigen Kahlhieben einzelne Bäume oder Baumgruppen (insbesondere Laubbömer) stehen zu lassen, sofern dies waldbaulich und aus Gründen der Verkehrssicherung möglich ist.

Verjüngung

Oftmals gelingt eine zielgerichtete Verjüngung auf Kahlflächen nur durch Pflanzung der nachfolgenden Baumgeneration oder Ergänzung einer bereits stellenweise vorhandenen Naturverjüngung. Beim Kauf der Forstpflanzen bestehen gewisse Qualitätsanforderungen an das Pflanzgut, welche im Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) definiert sind (insbes. § 4 FoVG). Bei der Pflanzenauswahl und -bestellung ist meist der örtliche Förster behilflich. Er



kennt die Qualitätsanforderungen sowie Standortansprüche der Baumarten und berät gerne über die richtige Auswahl des Pflanzguts sowie eventuelle Fördermöglichkeiten.

Rechtliche Vorgaben

Als Kahlhiebe gelten gemäß LWaldG Baden-Württemberg flächenhafte Nutzungen sowie die Herabsenkung des Holzvorrats von unter 40 % des standörtlich möglichen maximalen Vorrats. Sofern diese eine Fläche von 1 ha überschreiten, sind sie grundsätzlich genehmigungspflichtig. Angrenzende Kahlflächen und noch nicht gesicherte Verjüngungen werden, unabhängig von der Besitzgrenze, hinzugerechnet. Sollen Kahlschläge im Schutzwald (Boden-, Biotop- oder Schutzwald gegen schädliche Umwelteinwirkungen) durchgeführt werden, so müssen sie, unabhängig von der Größe, genehmigt werden (§§ 15, 29 LWaldG).

Ebenso gilt ein Schutz sogenannter hiebsunreifer Bestände. Demnach dürfen Kahlhiebe in Nadelbaumbeständen nur erfolgen, wenn diese ein Bestandesalter von mindestens 50 Jahren aufweisen. Laubbäume müssen, mit Ausnahme von Stockausschlag- und Laubweichholzbeständen, mindestens 70 Jahre alt sein (§ 16 LWaldG).

Es gibt jedoch auch einige Ausnahmen, wonach ein Kahlschlag nicht genehmigt werden muss. So dürfen Altbe-

stände über gesicherter Naturverjüngung oder von Kalamität betroffene Bestände selbstverständlich beräumt werden. Letzteres ist z. B. bei (drohendem) Borkenkäferbefall sogar geboten (§ 14 Abs. 1, § 15 Abs. 7 LWaldG).

Waldnachbarn haben ihre forstbetrieblichen Maßnahmen miteinander abzustimmen. Ferner sind geplante Kahlhiebe in Beständen, welche an einen Nachbarwald angrenzen, mindestens zwei Monate vorher der Forstbehörde anzuzeigen. Sofern erhebliche Schäden zu befürchten sind, kann die Forstbehörde die Nutzung ganz oder teilweise untersagen (§ 27 LWaldG).

Nachdem der Kahlschlag geführt wurde, sind die Flächen nach anerkannten forstlichen Grundsätzen innerhalb von drei Jahren wieder aufzuforsten. Dies geschieht durch Naturverjüngung, Pflanzung oder Saat. Diese Frist kann auf Antrag evtl. verlängert werden. Abweichend davon müssen Waldflächen im Bodenschutzwald bereits innerhalb eines Jahres wieder aufgeforstet werden (§ 17 LWaldG, § 4 Bodenschutzwaldverordnung).

Zu allen Fragen der Waldbewirtschaftung ist Ihre örtliche Forstrevierleitung der kompetente Ansprechpartner. Diese berät Sie umfassend über waldbauliche und technische Verfahren, organisiert für Sie eventuelle Hiebsmaßnahmen sowie den Holzverkauf und kennt die detaillierten gesetzlichen Bestimmungen.

Sebastian Winkler
Landratsamt Ravensburg, Forstamt

Durch Kalk zum gesunden Wald? – FVA bewertet Bodenschutzkalkungen

Richtig angewandt, kann sich die Bodenschutzkalkung in vielen Bereichen positiv auf den Wald auswirken. Seit 2010 wird in Baden-Württemberg das Kalkungskonzept des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) umgesetzt. Wie läuft die Umsetzung und wie wirksam ist das Programm? Das hat die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) zusammen mit Kolleginnen und Kollegen der Landesforstverwaltung untersucht. Das Ergebnis: Das Programm zeigt Wirkung und sollte auf jeden Fall fortgesetzt werden.

„Mit Hilfe der Bodenschutzkalkung im Wald können externe Säureinträge kompensiert und die Versauerung der Böden reduziert werden. Bodenschutzkalkungen helfen so, wichtige Funktionen des Wald-

bodens zu regenerieren und die Bodenfruchtbarkeit zu verbessern“, erklärt Dr. Heike Puhlmann, Leiterin der Abteilung Boden und Umwelt an der FVA. Der Waldboden und sein Zustand sind eine zentrale Grundlage des Ökosystems Wald. Gerät der Boden aus dem Gleichgewicht, können die Folgen für den gesamten Wald dramatisch sein. Aus diesem Grund ist der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit ein gesetzlich verankerter Auftrag.

136.000 Hektar gekalkte Waldfläche in Baden-Württemberg

Seit Beginn des aktuellen Kalkungsprogramms im Jahr 2010 wurden bereits 136.000 Hektar Waldfläche in Baden-Württemberg erfolgreich gekalkt. Nach wie vor ist der Bedarf aber hoch:

„Er wird mit Hilfe geografischer Informationssysteme und über die lokale Beprobung der Böden ermittelt. Das sind sehr aufwendige Arbeiten“, sagt Dr. Heike Puhlmann. Vor allem werde darauf geachtet, dass nur Flächen mit einer starken, unnatürlichen Versauerung für eine Bodenschutzkalkung in Betracht kommen. „Vorkommen von geschützten Arten werden sorgfältig von den Maßnahmen verschont.“

Erfolge sind sichtbar – für Flora, Fauna und den Menschen

Im aktuellen Evaluationsbericht haben die Forscherinnen und Forscher der FVA zusammen mit Kolleginnen und Kollegen des Regierungspräsidiums Freiburg geprüft, wie effektiv die Maßnah-



Borkenkäferkontrolle per Satellit

Der Monitoring-Service als Jahresabo zur Beobachtung von:

- Privatwald
- Körperschaftswald
- Waldpflegevertragsflächen

Jetzt bestellen unter:
www.waldstolz.de

Schon ab 72 Euro/Jahr



Klimaschutz mit moderner Holzenergie

www.enplus-pellets.de

EN plus

.....**Weil Qualität so wichtig ist**.....

EN plus
Holzhackschnitzel
wood chips

www.enplus-hackschnitzel.de

men des Kalkungsprogramms sind und wie gut die Umsetzung funktioniert. Es wird deutlich, dass die Bodenschutzkalkung bereits Früchte trägt:

- Nach einer Kalkung ist die Versauerung des Waldbodens deutlich abgemildert, Nährstoffdefizite sind kleiner oder ganz aufgehoben.
- Sichtbar werden diese Änderungen in einem verbesserten Wurzelwachstum und gesünderen Baumkronen.
- Regenwürmer gewinnen verlorenen Lebensraum zurück und viele Pflanzenarten, die auf unnatürlich sauren Standorten nicht überleben können, finden auf gekalkten Flächen für sie passende Lebensbedingungen vor.
- Menschen profitieren auch von der höheren Trinkwasserqualität.

„Diese positiven Auswirkungen sind der Grund dafür, weshalb wir die Fortführung des Programms ausdrücklich empfehlen“, sagt Puhlmann.

Hintergrund

Seit Beginn der Industrialisierung haben die Emissionen von Stickstoff- und Schwefelverbindungen durch menschliches Handeln stark zugenommen. Diese Stoffe können mit Wind oder Wasser verlagert und in Waldökosysteme eingetragen werden. Dort wirken sie versauernd, was die verschiedenen Funktionen des Waldes – Lebensraum, Kohlenstoffspei-



Regenerationsorientierte Bodenschutzkalkung

Foto: FVA/Hartmann

cher, Holzproduktion, Wasserfilter – erheblich beeinträchtigen kann. Im Zuge des sogenannten Waldsterbens kam die Thematik in den 1970er Jahren in den Fokus der Öffentlichkeit, woraufhin politische Maßnahmen einen Rückgang der Schwefelemissionen bewirkten. Gleichzeitig wurden bundesweit Kalkungsprogramme gestartet, welche die Säurewirkung der eingetragenen Stoffe deutlich abmilderten.

Dennoch sind in den Böden teilweise erhebliche Überreste der historischen Einträge gespeichert. Der Ministerrat des Landes Baden-Württemberg hat daher mit dem Kabinettsbeschluss vom 13. Septem-

ber 2010 das MLR mit der Planung und Umsetzung des regenerationsorientierten Kalkungskonzepts für den Zeitraum 2011 bis 2021 beauftragt. Dieses Programm soll die aktuellen Säureeinträge in die stark belasteten Waldböden ausgleichen und gleichzeitig die Regeneration der Standorte beschleunigen – Ziel ist die Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustandes. Das Konzept ist auf 40 Jahre angelegt und wurde nun, nach den ersten zehn Jahren, umfassend evaluiert. Den Evaluationsbericht können Sie auf der Website der FVA (PDF, 25 MB) herunterladen.

FVA

Besuchen Sie uns auf der Interforst München vom 17.-20.07.2022 in der Halle B6-329 und Freigelände FS.1008-5.

Wir beraten Sie gerne!



Hackschnitzel- und Pelletheizungen von 30 - 1000 kW

JETZT BIS ZU 50 % FÖRDERUNG FÜR HOLZHEIZTECHNIK MADE IN GERMANY SICHERN!

CO₂-neutral und regenerativ heizen mit ENERGIE IM KREISLAUF DER NATUR



Rückblick Heizomat Tag der offenen Tür

Profi Holzhackmaschinen für Hand- und Kranbeschickung

HEIZOMAT - Gerätebau + Energiesysteme GmbH

Maicha 21 • 91710 Gunzenhausen • Tel.: 09836 97 97 - 0 • www.heizomat.de

Trockenstress-Früherkennung: Waldblick aus dem All

Forstwissenschaftler der TU München untersuchten im Vorhaben ForDroughtDet zusammen mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt und der Universität Trier, wie der Einsatz der Fernerkundung zur frühzeitigen Erkennung von Trockenstress in Wäldern verwendet werden kann.

Trockenstress-Früherkennung – so lässt sich das Kürzel des abgeschlossenen Forschungsprojekts „ForDroughtDet“ übersetzen, das aus dem Waldklimafonds der Bundesministerien für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) gefördert wurde. Ziel war es, für Luftbilder und Satellitendaten Methoden der Bildanalyse zu entwickeln, die eine flächendeckende, automatisierte Detektion von Trockenstress bei Wäldern ermöglicht.

Die bisher genutzten Ansätze zur Erfassung von Trockenheit bei Bäumen über die Fernerkundung beruhen auf Spektralanalysen der Aufnahmen von Kalamitäten – wenn also die Dürre bereits irreversible Schäden verursacht hat. ForDroughtDet zielte hingegen auf eine Dürrefrüherkennung, die ganz neue Möglichkeiten eröffnet, etwa Bestände mit nicht-standortgemäßen Baumarten bereits vor einem Komplettausfall zu identifizieren und darüber den Waldumbau zielgerichtet zu steuern.

Trockenstress = Änderung der Blattstellung?

Die Forstwissenschaftler versuchten daher, Reflexionsänderungen im Kronenraum auffindig zu machen, die bereits geringen Trockenstress aufzeigen. Dabei folgten sie ihrer Hypothese, dass sich bei Trockenstress die Stellung der Blätter verändert. Um dies zu ermitteln, wurde neben der spektralen Analyse auch die Anisotropie, die unterschiedliche Rückstrahlung von Blattstrukturen, als Informationsquelle einbezogen. Diese ist bei der Fernbildauswertung normalerweise ein Störfaktor und wurde bisher wenig untersucht.

Bei ihrer Datenanalyse profitierten die Fernerkundler von der Zusammenarbeit mit dem KROOF Experiment der TU München im Kranzberger Forst bei

Freising. Dort wurden zwischen 2013 und 2019 Buchen-Fichten Mischbestände künstlichem Trockenstress ausgesetzt und mit begleitenden Messungen vom Wurzel- bis in den Kronenraum untersucht. Über den Datenabgleich konnte ForDroughtDet die phänologische Entwicklung verschiedener Baumarten unter sich stetig verstärkendem Trockenstress im jeweiligen Spektralbereich verfolgen und einordnen.

Spektraldatenbanken als Basis für automatische Baumarten-Zustandserkennung

Mit dem übergeordneten Ziel einer automatisierten Baumartenerkennung via Luft- und Satellitenbild-Daten schuf das ForDroughtDet-Team Spektraldatenbanken, die mit Vor-Ort-Messungen abgeglichen sind. Ihnen gelang dabei der Aufbau einer ‚Phänologie‘-Datenbank, die die jahreszeitliche Entwicklung der Baumarten Fichte, Buche (für Trockenstress-Erkennung) sowie für Kiefer, Lärche, Eiche, Bergahorn, Birke und Zitterpappel einschließt. Eine ‚Anisotropie‘-Datenbank dient der Modellierung der Reflexionsverteilung bei Fichten und Buchen unter Trockenstress und entsprechenden Kontrollbäumen im Tages- und Jahresverlauf und liefert Hinweise auf Strukturänderungen im Kronenraum durch Stress-

situationen. Doch die Wissenschaftler kämpften auch mit Widerständen. Die technische Umsetzung erwies sich als komplex. Die Hypothese, dass es einen Zusammenhang von Trockenstress und Blattstellungsänderung gibt, konnten die Forschenden weder bestätigen noch völlig verwerfen. Um die Baumzustandsanalyse für eine frühzeitige Erkennung von Trockenstress aus der Ferne abzuschließen, sei eine Integration von meteorologisch/klimatischen Daten sowie Wachstumsmodellen notwendig, so die Erkenntnisse und Identifikation weiteren Forschungsbedarfs aus dem ForDroughtDet-Projekt.

FNR



Steingaesser

Waldsamendarren und Forstbaumschulen



Forstpflanzen und Sträucher
Zaunbau und Pflege
Aufforstungen
Einzelschutz

G. J. Steingaesser & Comp.
Forstservice GmbH

Fabrikstr. 15 • 63897 Miltenberg / Main
Tel. 09371/506-0 • Fax -506-150
E-Mail: info@steingaesser.de

Zweigbetrieb:

Hahnbrunnerhof • 67659 Kaiserslautern
Tel. 0631/70974 • Fax - 76886
E-Mail: steingaesser.kais@googlegmail.com

Mitgliederversammlung der Forstkammer in Villingen-Schwenningen

Endlich wieder in Präsenz und mit gleich zwei Gastrednern: Ministerpräsident Hauk und Prof. Dr. Bauhus

Zwar noch unter Corona-Beschränkungen aber trotzdem mit lebhaften Gesprächen begann die diesjährige Mitgliederversammlung der Forstkammer am 24. März 2022. Als sehr passenden Ort hatte man sich die Neckarhalle in Villingen-Schwenningen ausgesucht. Mit knapp 6.000 ha Waldbesitz gehört die Stadt zu den größten kommunalen Waldbesitzern Deutschlands. Zunächst berichtete der Geschäftsführer Jerg Hilt über die Aktivitäten der Forstkammer des vergangenen Jahres sowie über die Finanzen. Einstimmig wurden Ausschuss und Vorstand entlastet. Auch der Haushalt für 2021, sowie der Haushaltsplan für 2022 wurden einstimmig angenommen. Da Dietmar Teich nach über 20 Jahren als Kassenprüfer der Forstkammer das Amt niederlegte, wurde Klaus Gramlich als sein Nachfolger gewählt. Als ehemaliger Bürgermeister und Diplom-Verwaltungswirt ist Klaus Gramlich aus Adelsheim bestens für die Aufgabe qualifiziert. Weiterhin führte die turnusgemäße Neuwahl des Forstkammer-Ausschusses zu personellen Veränderungen.

Maximilian Graf zu Königsegg-Aulendorf und Herbert Fehrenbach, sowie Helmuth Waizmann wurden aus dem Ausschuss verabschiedet. Jochen Bier und Ernst Häge wechselten vom



Vortrag von Prof. Jürgen Bauhus

Foto: Forstkammer

stellvertretendem zum ordentlichen Ausschussmitglied. Neue Ausschussmitglieder sind Bürgermeister Armin Mößner aus Murrhardt, Ernst Freiherr von Freyberg (Allmendingen), Jürgen Heiß (FBG Kleiner Odenwald), Friedolt Kaiser (Dachsberg) und Irmgard Häußer (FBG Ellwangen).

Präsident Burger dankte allen ausgeschiedenen Gremienmitgliedern für ihre teils jahrzehntelange ehrenamtliche Tätigkeit für den Verband. Da Graf zu Königsegg-Aulendorf, der zuletzt das Amt des Vizepräsidenten bekleidet hatte, leider nicht an der Versammlung teilnehmen konnte, wird er zu einem späteren Zeitpunkt für seine großen Verdienste als ehemaliger Präsident (2004 – 2010) und langjähriges Vorstands- und Ausschussmitglied der Forstkammer geehrt werden.

In einer angegliederten Ausschusssitzung wurde außerdem der Vorstand neu gewählt: Roland Burger bleibt für weitere vier Jahre Präsident der Forstkammer, Vizepräsidenten sind Karl-Eugen Graf zu Neipperg (1. Stellvertreter) und Martin Tritschler (2. Stellvertreter). Stellvertretende Vorstandsmitglieder sind Manfred Mauser, Bürgermeister Detlev Bühner und Ernst Freiherr von Freyberg.

Im öffentlichen Teil fesselten verschiedene Redebeiträge die Zuhörerschaft.

Eine völlige Neubewertung des Umgangs mit dem Wald forderte Präsident Roland Burger in seiner Eröffnungsrede. „Der schreckliche Krieg in der Ukraine und die massiven Auswirkungen auf die Lieferketten rund um den Globus durch die Corona-Maßnahmen zeigen, dass die einheimische Rohstoff- und Energieerzeugung wichtiger ist denn je.“ Leider gingen viele politische Ideen in eine völlig andere Richtung, so Burger. „Die EU will weitere Flächenstilllegungen, die Bundesregierung sämtliche ältere Buchenwälder aus der Bewirtschaftung nehmen, das Umweltbundesamt die Brennholznutzung verbannen und die Landesregierung in Oberschwaben ein weiteres Biosphärenreservat mit bis zu 4.500 Hektar unbewirtschafteter Kernzone einrichten. Gleichzeitig steuern wir auf neue Versorgungsengpässe zu – nicht nur, aber auch beim Rohstoff Holz.“ Der Forstkammer-Präsident fordert die Politik deshalb zum sofortigen Umschwenken auf: „Wir können nicht weiterhin so tun, als wäre Holz ein Eh-da-Produkt. Wir brauchen



Forstminister Peter Hauk

Foto: Forstkammer

ein neues gesellschaftliches Bekenntnis zur nachhaltigen Forstwirtschaft. Neben den vielen engagierten privaten Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern können und müssen auch Kommunalwald und Staatswald ihren Beitrag zur Holzversorgung leisten.“ Waldbewirtschaftung und Waldschutz gehen Bürger zufolge Hand in Hand. „Naturschutz ja, aber bitte mit und nicht gegen die landesweit 240.000 privaten Eigentümer, von denen die meisten gerade mal zwei Hektar in ihrer Freizeit bewirtschaften.“ Die Forstkammer wünschte sich, dass der Vertragsnaturschutz im Wald auch in Baden-Württemberg endlich an Fahrt aufnimmt, sagte er an Forstminister Peter Hauk gewandt.

Auch Detlev Bühner, Bürgermeister von Villingen-Schwenningen, der unter anderem den Stolz der Stadt auf ihren Stadtwald betonte, bemängelte den Umgang mit heimischem Holz. Beispielsweise gebe es im Gegensatz zu Österreich im deutschen Planungsrecht nicht die Möglichkeit Holzbau verpflichtend vorzuschreiben. Dies wäre eine gute Möglichkeit für Kommunen, die langjährige CO₂-Speicherung in Bauholz zu fördern.

Mit großem Interesse folgten die Versammlungsteilnehmerinnen und -teilnehmer der forstpolitische Grundsatzrede von Minister Peter Hauk, MdL. In seinen engagierten Ausführungen spannte Hauk

einen Bogen über die forstpolitische Debatte zum Thema Wald. Dabei bekannte er sich klar zur Bewirtschaftung der Wälder und zum aktiven Waldumbau dort, wo dies aufgrund des Klimawandels erforderlich ist. Die Tatsache, dass Waldpflege und Holznutzung wesentlich zum Klimaschutz beitragen, werde teilweise immer noch nicht realisiert. Der Minister appellierte daher auch an die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer, dass sie sich in der Öffentlichkeit für eine multifunktionale, nachhaltige Forstwirtschaft einzusetzen.

Abgerundet wurde die Mitgliederversammlung durch einen wissenschaftlichen Vortrag von Prof. Dr. Jürgen Bauhus, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats für Waldpolitik. In seiner Präsentation zeigte er deutlich, wie Störungen im Wald immer wahrscheinlicher werden und damit auch eher zusammentreffen. Laut Studien erholen sich durchforstete Wälder schneller und besser von Schadereignissen, für Buchenwälder gebe es jedoch noch nicht genügend Daten darüber. Studien zufolge könnten nur resiliente, anpassungsfähige Wälder auch langfristig viel Kohlenstoff speichern. Um die Resilienz und Anpassungsfähigkeit der Wälder zu verbessern, brauche es daher eine aktive Waldbewirtschaftung. Von dieser wenden sich jedoch vor allem viele klei-

ne Waldbesitzer bereits ab. Die Gesellschaft brauche die Waldbesitzer auch sie für die Anpassung der Waldlandschaften. Mit einem Umbau hin zu klimaresilienteren Wäldern werden von Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern umfangreiche Investitionen in einer Situation großer Unsicherheit gefordert (steigende Waldbewirtschaftungskosten: mehr Pflanzungen, Waldschutz, Bestandespflege und Ernte, Verkehrssicherung, Risikomanagement und Monitoring, Training, Weiterbildung,...). Diese Investitionen dienen jedoch der Zukunft aller. Daher sei eine Honorierung von Ökosystemdienstleistungen für Waldbesitzer dringend erforderlich, am besten in ihrer Gesamtheit und mit der Anpassungsfähigkeit und Resilienz als Grundlage. Hier plädiert Bauhus für ein einfaches System (z.B. ein Ampelsystem) und eine schnelle Bereitstellung der Fördergelder. Zudem gelte es Anreizwirkungen zu setzen. Da Waldumbau in gewisser Weise auch etwas mit einer Baustelle zu tun hat, riet er den Waldbesitzenden unbedingt zu einer vorhergehenden Kommunikation, um eine bessere Akzeptanz zu ermöglichen.

Insgesamt war die diesjährige Mitgliederversammlung nach zwei Jahren Corona-bedingter Einschränkungen ein guter Schritt in Richtung normalere Zeiten.

Forstkammer

Gemeinsame Info-Veranstaltung zur Verkehrssicherung im Wald

Eine Kooperation des Forstamts Rems-Murr-Kreis und der Forstkammer ermöglichte für die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer in der Region eine spannende und informative Veranstaltung zum Thema der Verkehrssicherungspflicht im und am Wald. Über die vier Forstbetriebsgemeinschaften Weissacher Tal, Welzheimer Wald, Murr-Lauter und Murrhardt war zu der Fachveranstaltung am 29.04.22 in den Gasthof Eisenbach nach Sulzbach/Murr eingeladen worden. Nach Begrüßung durch die Forstamtsleiterin Dagmar Wulfes übernahm die Justiziarin der Forstkammer, Karin Feger, das Hauptreferat des Tages. Dabei ging sie auf unterschiedlichste Fallkonstellationen und deren Auswirkungen auf die Verkehrssicherungspflicht der Waldbesitzer ein. Ihre gute Nachricht war, dass die Haftung der Waldbesitzer im Wald regelmäßig auf die

so genannten atypischen, also menschengemachten Gefahren beschränkt ist. Anders kann es allerdings bei speziellen Einrichtungen oder den „Megabaumgefahren“ aussehen. Besondere Sorgfalt der Waldbesitzer ist dagegen generell an der Waldgrenze zu öffentlichen Straßen geboten. Ergänzt wurde der Vortrag von Jürgen Baumann und Philipp Dölker vom Kreisforstamt, die auf praktische Aspekte der

Kontrolle und der Durchführung von Verkehrssicherungshieben eingingen und Fördermöglichkeiten bei kalamitätsbedingten Verkehrssicherungsmaßnahmen darstellten. Eine rege Diskussion und Erfahrungsberichte von den anwesenden Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern bereicherten die Veranstaltung und machten die Bedeutung des Themas deutlich.

Forstkammer



Foto: P. Dölker

Baden-Württemberg hat eine neue Waldkönigin

Am 6.5.2022 wurde im Schloss Wilflingen Eva-Maria Speidel zur 8. Baden-Württembergischen Waldkönigin gekrönt. Die 25jährige Försterin und Waldbesitzerin aus der Gemeinde Langenenslingen ist ab sofort für zwei Jahre Botschafterin von 1,4 Millionen Hektar Wald in einem der walddreichsten Bundesländer. Zur Erinnerung an die Krönung wurde am Fuß der Ruine der Burg Schatzberg im Wald der Schenken von Stauffenberg eine Elsbeere gepflanzt.

Die Begeisterung für den Wald entwickelte sich durch das sehr ländliche Aufwachsen auf einem landwirtschaftlich geführten Aussiedlerhof bei Eva-Maria Speidel schon sehr früh. Sowohl in ihrer Freizeit als auch in ihrem Beruf bei Forst-BW AÖR sucht sie die Nähe zum Wald.

„Die vergangenen Trockenjahre waren für die Waldbesitzenden sehr kräftezehrend und frustrierend. Ich sehe es nun als Aufgabe, die vorhandene Belastung und Enttäuschung der Waldbesitzer in Stolz und Freude umzuwandeln. Der eigene

Wald bietet die Chance, sich selbst zu verwirklichen und ein Stück seiner Arbeit und Gedanken an die nächste Generation weiterzugeben.“

Besonders gespannt ist sie auf die Gespräche mit vielen interessanten Personen aus den verschiedensten Bereichen der Forstwirtschaft. Sie freut sich darauf in den kommenden 2 Jahren, für Messen und Veranstaltungen, die das Interesse an der Forstwirtschaft fördern, Feiern und Jubiläen für Menschen, die sich mit dem Wald beschäftigen und sich für ihn auf besondere Weise einsetzen, gebucht zu werden und dadurch auch viele schöne Ecken vom „Ländle“ kennenzulernen.

Sie ist derzeit in der Betriebsleitung von ForstBW AÖR beschäftigt. Neben der Beratung und Betreuung der Kolleginnen und Kollegen der 21 Forstbezirke im Themenbereich des Waldnaturschutzes, wirkt sie bei der Planung und Umsetzung von waldnaturschutzrelevanten Konzeptionen mit. Die Digitalisierung von Pro-



Foto: Foka

zessschritten ist ein weiterer Aufgabenbereich von ihr.

Eva-Maria Speidel wohnt auf dem elterlichen Hof. Das gemeinsame Anpacken ist für sie insbesondere bei der anfallenden Arbeit im eigenen Wald bedeutend. „Mit meinen beiden Brüdern verabrede ich mich in den Wintermonaten regelmäßig zum Brennholz machen. Dabei werden sowohl absterbende Eschen als auch dicken Buchen und Fichten gefällt. Hauptsächlich folgt auf der geernteten Fläche die Naturverjüngung der Rotbuche und Fichte, die durch Pflege erhalten wird, aber auch eher unbekanntere Sorten wie Elsbeere, Stieleiche und Ahorn. Der Gedanke, dass man von seinen Vorfahren etwas übertragen bekommen hat, nun individuell gestaltet und an die nächste Generation übergibt, fasziniert mich. Die Forstwirtschaft ist so vielfältig wie kaum eine Branche.“

Bei Waldspaziergängen und auf der Jagd kann sie neue Kraft tanken und die Landschaft in vollen Zügen genießen. Ihre sportliche Seite lebt sie beim regelmäßigen Joggen, Reiten und Motorrad fahren aus. Gerne bringt sie sich als Lektorin in der Kirchengemeinde oder als Vorstandsmitglied im örtlichen Sportverein ein.



Zwei Schilder in Langenenslingen weisen auf die Heimat der neuen Waldkönigin hin.

V.l.n.r. Werner Gebele Vorsitzender SDW-Kreisverband Biberach, Eva-Maria Speidel, Bürgermeister Andreas Schneider

Foto: Gemeinde Langenenslingen

Forstkammer

Verkehrssicherung entlang von Verkehrswegen im Wald

(Berlin) Ein tödlicher Unfall, vor zwei Jahren herbeigeführt durch einen umstürzenden Waldbaum am Rande einer Straße, beschäftigt zurzeit die Öffentlichkeit und die Gerichte. Für den Bund Deutscher Forstleute (BDF) ist das Anlass, einmal grundsätzlich auf die Gefahren zu schauen, die vom Wald aus gehen können. „Wir bedauern jeden Unfall bei dem Personen zu Schaden oder gar zu Tode kommen, das ist mit viel persönlichem Leid verbunden“, so Bundesvorsitzender Ulrich Dohle. „Wir wissen aber auch, dass es im

Wald und an bewaldeten Verkehrswegen keine hundertprozentige Sicherheit geben kann.“ Allerdings weist der BDF darauf hin, dass die Art dieser Unfälle im Vergleich zum sonstigen Unfallgeschehen in unserem Land verschwindend gering ist. „Gleichwohl müssen wir feststellen, dass durch den Forstpersonalabbau der letzten Jahrzehnte das Risiko besteht, dass die durch die Rechtsprechung gewachsene Verkehrssicherungspflicht an Verkehrswegen nicht sorgfältig genug durchgeführt werden kann, so dass das

Unfallrisiko steigt und die verantwortlichen Kollegen oder Kolleginnen mit rechtlichen Konsequenzen rechnen müssen“, so Ulrich Dohle. „Die andere Entwicklung ist die, dass teilweise keine individuelle Baumschau mehr durchgeführt wird, sondern Waldränder in großem Stil vorbeugend zurückgedrängt werden, mit negativen Auswirkungen auf das Ökosystem Wald und das Landschaftsbild.“

Es gibt in Deutschland 230.000 km öffentliche Straßen für den überörtlichen Verkehr (Autobahnen, Bundesstraßen,

Das Büro für kommunale Aufgaben

Gesellschaft für Umweltschutz-Dienste mbH

Geodaten · Umweltmonitoring · Digital Mapping



Kontakte:

<p><i>Hauptsitz Dresden</i> Könneritzstraße 15, 01067 Dresden</p> <p>Ansprechpartner: <i>Tel.: 0351 4867374</i> Dr. Hartmut Reitz <i>Fax: 0351 4867375</i> (Geschäftsführer) <i>Mobil: 0174 976812</i> <i>E-Mail: h.reitz@gud-dresden.de</i></p>	<p><i>Niederlassung Bautzen</i> Rabitzer Straße 1, 02627 Kubschütz</p> <p>Ansprechpartner: <i>Tel.: 03591 5316637</i> Wolfgang Aleithe <i>Mobil: 0172 6039635</i> <i>E-Mail: w.aleithe@gud-bautzen.de</i></p>
--	---

Kataster	Geodatenmanagement	Luftbildvermessung und Monitoring	Grundbuchrechte	Datenerfassung
				
Grünflächen- und Baumkataster	Gesplittete Abwassergebühr (GAG)	Befliegungen	Sicherung von Grunddienstbarkeiten	Digitalisierung von Anlagenbestand
Trink- und Abwasserkataster	X-Planung	Orthophotos	Gestattungsverträge	Vitalitätserfassungen
Straßenkataster	Datenkonvertierung	5-Kanal-Umweltmonitoring	Einholung von Bauzustimmungen	Leitungspläne
Friedhofskataster	Übernahme amtlicher Daten	Waldzustandsmonitoring	Grundbucheintragungen	Vermessung
Kleinkläranlagenkataster	Schnittstellen	Photogrammetrie	Kontrolle dinglicher Rechte	Artensteckbriefe
	Schulung	Manuelle Stereokartierung		
	Mailings	Bildflug-Equipment		
	Geoportale			

www.gud-dresden.de

Landstraßen, Kreisstraßen). Dazu kommen eine nicht ermittelbare Länge von Gemeindestraßen. Hinzu kommen 38.500 km Schienenwege. Davon ausgehend, dass etwa 30 % (Waldanteil in Deutschland: 34 %) dieser überörtlichen Verkehrseinrichtungen durch Wälder führen, müssen schätzungsweise jährlich 80.550 Kilometer Verkehrswege ein bis zweimal jährlich beidseitig kontrolliert werden. Die Kontrollstrecken erstrecken sich also über eine Länge von 322.000 km – beide Seiten gerechnet. Das entspricht bei einer Kontrollbreite von 50 Metern auf jeder bewaldeten Straßenseite 1,6 Millionen Hektar Wald, die von Forstleuten über ein bis zwei Jahre begangen werden und auf denen jeder einzelne Baum begutachtet werden muss. Das sind 14 % der deutschen Waldfläche!

Die Verkehrssicherung für die Auswirkungen von Waldbäumen auf angrenzende Grundstücke betrifft Verkehrswege, wie Straßen und Eisenbahnlinien und benachbarte (bebaute) Grundstücke. Die Pflicht zur Verkehrssicherung wird aus der allgemeinen Haftungsregelung nach § 823

BGB Abs. 1 abgeleitet, die über die letzten Jahrzehnte von einer Vielzahl von Gerichtsurteilen konkretisiert wurde.

- a) **Für Straßen und ähnliche Verkehrswege** entlang oder durch den Wald hat sich bei den meisten Forstbetrieben eine abwechselnde Baumchau im belaubten und im unbelaubten Zustand innerhalb von ein bis zwei Jahren etabliert. D. h. auf einer Tiefe von 50 Metern, das entspricht etwa 1,5 Baumlängen, ist jeder Baum in Augenschein zu nehmen und die Ergebnisse sind zu protokollieren.
- b) **Ähnliche Regelungen sind für Eisenbahnlinien** erstmals seit 2021 in das Allg. Eisenbahngesetz eingeflossen. Neu ist, dass auch der Streckenbetreiber zu regelmäßigen Kontrollen verpflichtet ist und bei Gefahr im Verzuge Bäume beseitigen kann – allerdings auf Kosten des Waldeigentümers. Erstmals sind damit auch Pflichten auf den Streckenbetreiber übergegangen. <https://www.forstpraxis.de/aenderung-des-eisenbahngesetzes-was-wald-und-baum-eigentuemmer-jetzt-wissen-muessen/>

- c) **Für an Wald angrenzende bebaute Grundstücke** gibt es keine eindeutigen rechtlichen Regelungen. Entlang von Baugrundstücken haben sich unterschiedliche Vorgehensweisen bei der Gefahrminimierung entwickelt. Neue Bebauungen sollen möglichst mit 30-50 Meter Abstand zum Wald geplant werden. Dafür ist beispielsweise in Sachsen ein 30-Meter-Abstand im Waldgesetz vorgeschrieben, in anderen Bundesländern gibt es lediglich nicht bindende Empfehlungen in den Raumordnungsprogrammen.
- d) Im Wald selbst besteht grundsätzlich keine Verkehrssicherungspflicht – das Waldbetreten geschieht auf eigene Gefahr. Lediglich Erholungseinrichtungen u.ä. sind zu sichern. **BDF**

Näheres den Verkehrssicherungsregeln durch das Eisenbahngesetz sind unter anderem zu finden auf www.forstpraxis.de.

Mit dem abgebildeten QR-Code geht es direkt zum Artikel.



Einladung zur Mitgliederversammlung per E-Mail

Zur Mitgliederversammlung per E-Mail einzuladen, spart Zeit und Kosten. Ob das auch zulässig ist, wenn die Satzung es nicht ausdrücklich vorsieht, war bisher unklar. Ohne satzungsmäßige Formvorschriften ist die Einladung formfrei, allerdings soll die Satzung hierzu Festlegungen treffen (§ 58 Nr. 4 BGB). Die Einladung muss nur so erfolgen, dass alle Mitglieder ohne Probleme von der Einberufung Kenntnis erlangen können. Die Literatur geht davon aus, dass die satzungsgemäßen Formvorschriften – die aufgrund § 60 BGB quasi gesetzlich sind – die gesetzliche Schriftform begründen. Formfehler bei der Einladung zur Mitgliederversammlung können zur Ungültigkeit von Beschlüssen führen.

Die Rechtsprechung (OLG Zweibrücken, Beschluss vom 04. 03. 2013, 3 W 149/12; OLG Hamburg, Beschluss vom 06. 05. 2013, 2 W 35/13; OLG Hamm, Beschluss vom 24. 09. 2015, 27 W 104/15) sieht dies aber zu Recht anders.

Die Beschlüsse der Mitgliederversammlung sind danach nicht bereits deshalb gemäß § 32 Abs. 1 Satz 2 BGB nichtig,

weil die Einberufung der Mitgliederversammlung in elektronischer Form durch E-Mail Schreiben des ersten Vorsitzenden versandt worden ist. Verlangt die Satzung für die Einladung „Schriftform“, ist diese Formerfordernis durch die Versendung der Einladung per E-Mail gewahrt.

Nach § 127 Abs. 2 Satz 1 BGB genügt zur Wahrung der schriftlichen Form die telekommunikative Übermittlung, soweit nicht ein anderer Wille anzunehmen ist. Darunter fällt neben dem Telefax auch die E-Mail, da auch so der geschriebene Text dauerhaft aufbewahrt werden oder der Empfänger einen Ausdruck anfertigen kann.

Weitere Voraussetzungen

Geprüft werden muss aber, ob sich aus dem Kontext der Vereinssatzung etwas anderes ergibt. Es kommt also auf die konkreten Umstände im Verein an. Für die Zulässigkeit der E-Mail-Einladung spricht, dass diese Kommunikationsform im Verein gängig ist und die Mitglieder mit der E-Mail-Nutzung vertraut sind. Ist das nicht der Fall – z. B. wegen der Altersstruktur der Mitglieder – kann nicht allgemein und umstands-

los per E-Mail eingeladen werden. Dann muss die Einzelzustimmung des Mitglieds eingeholt werden. Eine entsprechende Satzungsregelung ist aber auch dann nicht zwingend erforderlich.

In E-Mails werden oft auch Kommunikationsformen legerer gehandhabt. Fehlt eine klare Angabe, wer einlädt, muss das kein Problem sein. Wenn sich für die Mitglieder erschließt, dass der Vorstand der Absender ist, ist die Einladung auch ohne komplette Absenderanschrift gültig.

Es genügt also, wenn das Einladungs-E-Mail-Schreiben aufgrund der Absenderadresse und der Grußformel auf den ersten Vorsitzenden als Absender hindeutet. Es reicht aus, wenn sich aus der Formulierung ergibt (konkulent ergibt), dass er hier im Namen des gesamten Vorstandes einlädt.

Datenschutz

Es ist aber darauf zu achten, dass bei der Einladung per E-Mail die Empfängeradressen der Mitglieder nicht sichtbar sein dürfen.

Frank Richter, Rechtsanwalt, Dossenheim

FVS Mitgliederversammlung

Anfang Mai fand in der Stadthalle Haslach die Mitgliederversammlung der Forstwirtschaftlichen Vereinigung Schwarzwald statt. Gegenüber dem Vorjahr wuchsen die Umsätze zweistellig und liegen jetzt auf über 18 Mio €. Auch für die nächsten Monate sind die Perspektiven gut. Rundholz ist nachgefragt, die Preise noch einmal deutlich angestiegen. Der Aufsichtsrat wurde neu gewählt. Die Aufsichtsräte Michael Heid, Herbert Fehrenbach und Thomas Hass sind ausgeschieden. Neu im Gremium ist Martina Hepting aus Furtwangen, Dezernentin Dr. Diana Kohmann aus Offenburg und Bürgermeister Bernd Heinzelmann aus Schenkenzell. Als Aufsichtsratsvorsitzender wurde Matthias Bauernfeind, Bürgermeister Oberwolfach, bestätigt.

FVS



6. Holzbauforum Donaueschingen – Nachhaltiges Bauen im Fokus

Zum 6. Mal veranstaltete proHolz Schwarzwald das Holzbauforum im Rahmen der Messe Haus.Bau.Energie in Donaueschingen. Elias Wahl, Clustermanager und Moderator vom Veranstalter proHolz Schwarzwald, freute sich über die 71 Teilnehmer, die zugelassen waren.

Sabine Schneider, Architektin aus St. Georgen berichtete vom „Bauen im Bestand mit Holz“. Bestehende Gebäude – ob mineralische oder Holzgebäude – werden dabei mit modernen Holzelementen renoviert und energietechnisch auf den neuesten Stand gebracht. Somit lässt sich die Gebäudenutzung günstig und mit einem reduzierten ökologischen Fußabdruck verlängern.

Architekt Günter Limberger aus Donaueschingen berichtete von den Vorzügen der Passivhausbauweise. So seien Gebäude, die mit Holz sehr effizient gedämmt sind, über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg sehr nachhaltig. Öfter vernachlässigt werde der Nutzer des Gebäudes, der die tatsächlichen Verbrauchszahlen des Gebäudes erheblich beeinflusse.

Über drei identische Häuser, erbaut in Leichtbeton-, in Ziegel- und Holzbauweise („Forschungshäuser Bad Aibling“) berichtete Architekt Tilmann Jarmer: Alle

drei sind mit monolithischen Wänden und einfachster Gebäudetechnik entstanden, ein Gegenentwurf zu den aktuell vielschichtigen Bauteilen und technischen Lösungen, die auf den heutigen Baustellen Verwendung finden.

Henning Artmann von Hilti Deutschland präsentierte „Standardlösungen für Brandschutz im modernen Holzbau“, flankiert von vielen anschaulichen Praxisbeispielen. Christian Lehmann, Zimmerermeister, geprüfter Restaurator im Zimmerhandwerk, Energieberater und Sachverständiger im Zimmerhandwerk

aus St. Georgen berichtete über „Holzbausysteme im und aus dem Schwarzwald“. Er bot einen Einblick in seine Projekte und erläuterte sein entwickeltes Rastersystem, dem der Meter als Maß aller Dinge zugrunde liege.

Christoph Kurzer von der TU München schließlich stellte www.dataholz.eu vor, ein digitaler Bauteilkatalog für Holz- und Holzwerkstoffe, Baustoffe, Bauteile und Bauteilfügungen für den Holzbau vor und rundete die insgesamt sehr gelungene Veranstaltung ab.

Elias Wahl – PROHOLZ SCHWARZWALD

Bundesweite Bodenzustandserhebung im Wald

Am 17. 03. 2022 hat Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir die dritte Bodenzustandserhebung eröffnet. Mit dem ersten Spatenstich und einleitenden Worten begann somit das Großprojekt, das vielfältige Informationen über den Zustand von Waldböden und Wäldern zusammentragen soll. Was genau untersucht die Bodenzustandserhebung?

Die Bodenuntersuchungen werden gemeinsam mit der jährlichen Waldzustandserhebung durchgeführt, bei der die Vitalität der Bäume anhand der Baumkronen erfasst wird. Die Blicke im Wald gehen in den kommenden Mo-

naten also nach unten wie auch nach oben. „An rund 1.900 Stichprobenpunkten in Deutschland erfassen die Erhebungsteams den Zustand und die Veränderung von Waldböden, den Baumbestand, Totholz, Baumernährung, Vegetation und Kronenzustand“, beschreibt Dr. Nicole Wellbrock, Projektkoordinatorin vom Thünen-Institut für Waldökosysteme in Eberswalde, die Aktivitäten. 13.000 Bodenproben und 9.000 Nadel/Blattproben werden untersucht. Ergänzt werden die Erhebungen durch Fernerkundungsdaten und ein Projekt zur Biodiversität im Boden, bei dem wichtige Lebewesen von der Mikrofauna

na wie Bakterien und Pilzen bis zu Regenwürmern erfasst werden.

Die Bodenzustandserhebung im Wald ist ein Gemeinschaftsprojekt des Bundes und der Länder. Die Länder sind für die Probenahme und Analyse verantwortlich und werten diese für ihre Zwecke aus. Auf Grundlage der bundesweit harmonisierten Daten ist das Thünen-Institut für die Gesamtauswertung zuständig.

Ergebnisse der Bodenzustandserhebung erwartet das Ministerium für das Jahr 2024.

Thünen-Institut

PEFC Deutschland veröffentlicht Jahresbericht 2021

Rückblick auf ein herausforderndes und ereignisreiches Jahr

Stuttgart/07.04.2022: Der PEFC-Jahresbericht 2021 hat frisch die Druckerpresse verlassen und wird derzeit an über 9.000 Interessenten aus der Forstwirtschaft, der

holzverarbeitenden Industrie und der Politik verschickt. Im handlichen Hosentaschenformat sind auf über 40 Seiten alle Ereignisse, Herausforderungen und Er-

folge des Jahres 2021 rund um die Arbeit von PEFC aufbereitet.

Zu den herausragenden Themen 2021 zählen beispielsweise die Zertifizierung des ersten Heil- und Kurwaldes in Heidelberg, die fruchtbaren Bemühungen von PEFC International um die Anerkennung eines länderübergreifenden Zertifizierungsprogramms im Kongobecken und die frisch gelaunchte Werbekampagne um „Woody“, der für einen nachhaltigen Holz- und Papiereinkauf wirbt.

Der Titel „Wachstum begleiten“ illustriert die besonderen Herausforderungen des vergangenen Jahres, als die Aufnahme von über 4.000 neuen Teilnehmern an der PEFC-Waldzertifizierung organisiert werden musste. Die PEFC-zertifizierte Waldfläche in Deutschland stieg dadurch auf nun 8,7 Mio. Hektar an. In Zukunft wird PEFC Deutschland viele Projekte initiieren, um die Neumitglieder bestmöglich in die PEFC-Familie zu integrieren. Der PEFC-Jahresbericht 2021 wird als PDF in digitaler Form angeboten und kann bei der PEFC-Geschäftsstelle kostenfrei bestellt werden. Für eine Bestellung der Printversion bitte einfach eine formlose E-Mail an info@pefc.de unter Angabe der Lieferadresse senden.

Der Jahresbericht ist digital abrufbar unter: www.pefc.de/jahresbericht2021

© PEFC Deutschland



AGDW-Hauptausschuss wählt Prof. Dr. Andreas W. Bitter zum Präsidenten

Der 233. Hauptausschuss der AGDW hat gestern Prof. Dr. Andreas W. Bitter einstimmig zum Präsidenten gewählt. Bitter ist als Professor am Institut für Forstökonomie und Forsteinrichtung an der Technischen Universität Dresden tätig und Vorsitzender von PEFC Deutschland. „Mit Professor Bitter hat die AGDW eine engagierte Persönlichkeit mit außergewöhnlicher Expertise an ihre Spitze gewählt“, sagten die beiden Vizepräsidenten Roland Burger und Josef Ziegler. „Er wird seine umfangreiche Erfahrung aus Wissenschaft, Verbandsarbeit und Waldbewirtschaftung in die Spitzenfunktion unseres Bundesverbandes einbringen können.“ Prof. Bitter war viele Jahre Vorsitzender des Sächsischen Waldbesitzerverbandes und Präsidiumsmitglied der AGDW. Außerdem ist er Waldeigentümer in Nordrhein-Westfalen und Sachsen. „Ich freue mich

darauf, mich auf Bundesebene für die Interessen der Waldbesitzenden stark machen zu können“, sagte der neue Präsident. „Ein Kernthema wird für mich die Honorierung der Ökosystemleistungen des Waldes sein. Angesichts der Klimakrise braucht der Wald dringend und schnell mehr finanzielle Unterstützung, damit Wiederbewaldung und klimaangepasster Waldbau gelingen. Darüber hinaus werde ich den Schutz des Eigentums und die besonderen Herausforderungen des Kleinprivatwaldes in den Fokus nehmen.“ Bereits als Präsidiumsmitglied und Verbandsvorsitzender in Sachsen hatte sich Prof. Bitter intensiv für die Honorierung der Klimaschutzleistung des Waldes sowie für eine stärkere Vertretung der Waldbesitzenden in den Gremien der Sozialversicherung SVLFG eingesetzt. Prof. Dr. Andreas W. Bitter folgt auf Hans-

Georg von der Marwitz, der seit Januar 2019 Präsident der AGDW war.

AGDW/Foto AGDW



Rombach jetzt stellvertretender Vorsitzender von Holzbau Deutschland

HBB-Präsident will Holzbauquote bundesweit noch weiter steigern

Bei der diesjährigen Fachversammlung von Holzbau Deutschland am Dienstag wurde die Vorstandsspitze neu gewählt – ein großer Erfolg für Rolf Rombach, Präsident von Holzbau Baden (HBB): Er ist nun stellvertretender Vorsitzender von Holzbau Deutschland und freut sich darauf, den Holzbau auch bundesweit noch weiter voranzubringen. An der Spitze des Verbands ist mit Peter Aicher der bisherige Vorsitzende in seinem Amt bestätigt worden.

HOLZBAU BADEN E.V.



Hochschule Rottenburg: Rektor erneut im Amt bestätigt

Prof. Dr. Dr. h.c. Bastian Kaiser wurde heute vom Hochschulrat (HSR) und Senat im ersten Wahlgang mit überwältigender Mehrheit als Rektor der HFR für eine vierte Amtszeit wiedergewählt. Die Hochschulgremien würdigten mit diesem eindeutigen Ergebnis die bisherige Arbeit und das Engagement Kaisers.

HS Rottenburg/Foto HS Rottenburg

Prof. Dr. Ulrich Schraml neuer Präsident des Forstvereins

Auf der Mitgliederversammlung des Deutschen Forstvereins am 18.05.22 in Braunschweig wurde ein neues Präsidium gewählt. Prof. Schraml übernimmt das Amt des Präsidenten, das Vizepräsidium bilden Fanny Hurtig, Marcus Kühling und Felix Ludwig Hofmann.

Prof. Dr. Ulrich Schraml ist im Hauptamt Direktor der Forstlichen Versuchs-

und Forschungsanstalt Baden-Württemberg. Mit der Neuwahl wurde das langjährig bestehende Präsidium mit Präsident Carsten Wilke und dem Vizepräsidium – Gudula Lermer, Ulrich Schraml und Fried Graf von Bernstorff – verabschiedet.

Quelle: Holz-Zentralblatt



Anzeigenhotline:
Heidi Grund-Thorpe
Telefon
084 44/9 19 1993

Bundestagung Verein Frauen im Forstbereich e.V. vom 22. bis 25. September 2022 in Bammental bei Heidelberg

Vorläufiges Programm: Donnerstag, 22. 9., ankommen und kennenlernen.

Freitag, 23. 9., Exkursionen in das Waldschutzgebiet Schwetzinger Hardt und den Exotenwald Weinheim.

Samstag, 24. 9., Mitgliederversammlung, Vernetzung und Stadtbesichtigung.

Sonntag, 25. 9., Zusammenfassen der Tagungsergebnisse, kultureller Ausklang und Abreise.

Alle interessierten Frauen sind herzlich eingeladen, an der Tagung teilzunehmen, eine Vereinsmitgliedschaft ist nicht erforderlich. Weitere Informationen: www.forstfrauen.de

Frauen im Forstbereich e.V.



Fotos: Verein Frauen im Forstbereich e.V./Schwetzinger Hardt

AUS DER BERATUNG

Abgehört: Knabbert da wer?

Messverfahren für holzerstörende Insektenlarven entwickelt und erfolgreich erprobt

Ein Forschungsverbund unter der Leitung des Fraunhofer-Instituts für Holzforschung WKI hat ein akustisches Verfahren entwickelt, das aktive Insektenlarven in Hölzern sehr effektiv und ohne zerstörende Probenahme aufspüren kann. Das System zielt vor allem auf die Abwehr invasiver Schädlinge durch Importwaren und wurde über den Waldklimafonds der Bundesministerien für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) finanziert.

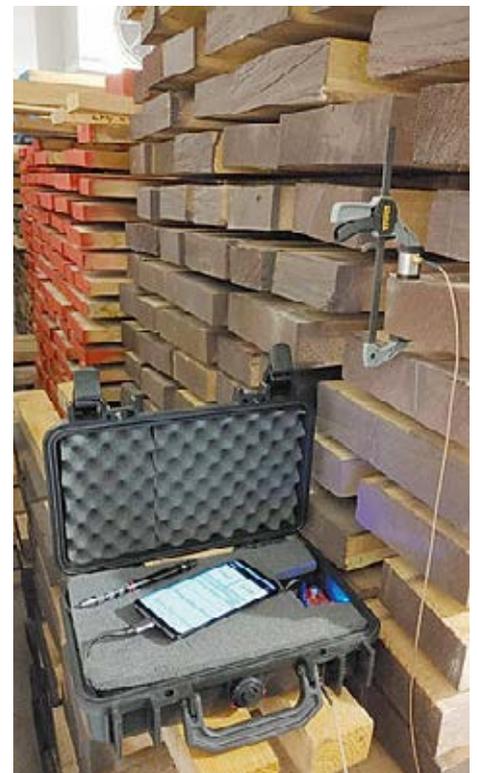
Wenn der Asiatische Laubholzbockkäfer per Holzimportwaren bei uns einreist und sich ausbreitet, bedeutet das für heimische Laubbäume größte Gefahr. Daher stehen Schadinsekten wie dieser ganz oben auf der Liste der sogenannten Quarantäne-Schädlinge. Im internationalen Warenverkehr gibt es große Bemühungen, die ungewollte Einfuhr holzerstörender Insekten abzuwehren. Forschende suchen nach Verfahren, wie sich Verpackungen und Holzwaren am besten auf Schädlinge untersuchen lassen. Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts für Holz-

forschung WKI konnten auf diesem Gebiet nun einen Erfolg verbuchen.

InsectDetect – Messverfahren zum Aufspüren von Insektenaktivitäten

Zusammen mit Partnern entwickelten die Holzexperten im Projekt Insect-Detect ein Verfahren, das Insekten im Holz aufspüren kann – oder besser hört. Denn das System stützt sich auf akustische Messverfahren, die für Messungen im Labor und den mobilen Einsatz weiterentwickelt und erprobt wurden. Bisher müssen Importwaren, nachdem sie augenscheinlich einen Insektenbefall aufweisen, mitunter aufgebeilt werden, um eventuelle Schädlinge ausfindig zu machen. Eine derart zerstörende Probenahme ist bei Kunstwerken oder lebenden Pflanzen ohnehin schwer möglich.

Mit InsectDetect können Larvenaktivitäten holzerstörender Insekten mit akustischen Messungen sehr genau nachgewiesen werden. Dazu werden spezielle Sensoren für Aufnahmen von Körperschall im nicht mehr hörbaren Frequenzbereich an die Probe geklemmt. Ein Prüfergebnis



Importiertes Laubholz kann vor der Auslieferung akustisch auf aktiven Insektenbefall überprüft werden. oben: angeklebter Sensor; unten: mobiler Messkoffer mit Mobiltelefon und Akku.

Foto: Plinke, Burkhard

steht idealerweise bereits nach einigen Minuten fest. Damit können Unsicherheiten minimiert werden, die entstehen, wenn eine Begutachtung einen Verdacht auf Befall ergibt – wenn etwa Ausschlupflöcher oder Bohrmehl entdeckt werden – mit den bisherigen Untersuchungsmethoden aber keine Schadinsekten ans Tageslicht gebracht werden konnten. Dann standen Prüfer immer vor der Frage, ob es sich nur um einen alten oder doch um einen aktiven Befall handelt und welcher Anteil einer Probe betroffen ist.

Mit Handy und mobilen Sensoren den Käfern auf der Spur

Das akustische Detektionsverfahren weist allerdings auch eine Einschränkung

auf: So lassen sich nicht alle Lebensstadien von Schadinsekten – etwa verborgene Eier oder Puppen – akustisch nachweisen. Deshalb bleibt eine visuelle Begutachtung unverzichtbar. Die Aussagefähigkeit einer Messung lasse sich in kritischen Fällen aber steigern, indem – bei zunächst nicht messbaren Larvenaktivitäten – über mehrere Tage und unter dem Einfluss verschiedener Temperaturzyklen die Messung ausgedehnt werde.

Im Rahmen des Projektes InsectDetect wurden eine vierkanalige stationäre Messanlage sowie eine mobile Version erprobt, u. a. im Labor unter Quarantänebedingungen, im Holzhandel, an Holzbauteilen und an Proben nach chemischer und thermischer Bekämpfungsmaßnahme –

sowohl für kleinere Larven des Splintholzkäfers als auch für die größeren des Hausbocks.

Die Forscher des Fraunhofer WKI sehen gute Chancen, den Einsatz des akustischen Messverfahrens auf mobile Messgeräte auszuweiten. So wurde bereits eine App zur Datenakquisition erprobt, die künftig mobile Messungen mittels Handy und entsprechenden Sensoren ermöglichen könnte, was die Arbeit der Überwachungsbehörden deutlich erleichtern würde.

Quelle: FNR/ Plinke, Burkhard

Maschinelle Windwurfauflastung

Unternehmer tragen hohe Verantwortung

Die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) weist auf die hohe Unternehmerverantwortung bei der hochmechanisierten Windwurfauflastung hin. Dies gilt insbesondere für das noch allzu oft praktizierte „Abstocken“.

Für das motormanuelle Abschneiden des Wurzelstocks vom Stamm eines geworfenen Baumes zur anschließenden maschinellen Auflastung, das sogenannte Abstocken, werden häufig Personen externer Unternehmen beschäftigt. Diese erfüllen in der Regel nicht die Kriterien eines Subunternehmens. Das heißt: Weil die Abstocker in die Arbeitsabläufe des Unternehmens eingebunden sind, liegt eine sogenannte Arbeitnehmerüberlassung vor. Für diese Personen gelten somit dieselben arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen wie für die eigenen Beschäftigten und der Unternehmensverantwortliche hat unter anderem für das fachkundige Arbeiten der Abstocker Sorge zu tragen.

Beim Maschineneinsatz sind die vom Unternehmer aus der Gefährdungsbeurteilung abgeleiteten Maßnahmen zu beachten. Diese sind für Fahrer und Motorsägenführer verbindlich. Hierzu gehören beispielsweise:



- Praktische Unterweisung vor Arbeitsbeginn (Arbeitsablauf, Kommunikation u. ä.)
- Fachkunde des Abstockers überprüfen und sicherstellen
- Bei getrennten Arbeiten Gefahrenbereiche der Maschinen kennen und beachten
- Sprechfunkkommunikation zwischen Maschinen- und Motorsägenführer bei Zusammenarbeit im Team

- Verständigungsfähigkeit (Saisonarbeitskräfte!) beachten und ggf. Arbeitskommandos festlegen, unterweisen und einhalten
- Erste Hilfe und Rettungskette sicherstellen (Rettungspunkte, Netzverfügbarkeit, Verständigungsfähigkeit und Freihalten der Zuwegungen zu den Arbeitsorten)

SVLFG

Elisabeth Etz, Nini Spagl Ein Baum kommt selten allein

Worüber sprechen Bäume, wenn sie allein sind? Wer wohnt eigentlich sonst noch in und auf einem Baum? Und was bitte ist ein Wurzeltelefon? Bäume sind die ältesten Wesen unserer Erde, ohne sie könnten wir nicht leben. Bäume sind Wohnort und Heilquelle, sie geben uns Holz und Nahrung, sie kühlen und beruhigen uns, trotzdem gehen wir nicht gerade behutsam mit ihnen um.

Elisabeth Etz und Nini Spagl nehmen euch mit diesem humorvollen Buch mit auf Entdeckungsreise von der Wurzel bis zur Krone. Schon gewusst, dass Bäume auch auf Süßes stehen und sich um ihre Kinder und Großeltern kümmern? In diesem Buch erfahrt ihr nicht nur, was die Bäume so besonders macht, sondern auch, was eine Eiche mit Tinte zu tun hat, was ihr für die Bäume tun könnt und wie man ein Baumgedicht schreibt. Ein Buch, das die Fantasie ankurbelt und Leseabenteuer für Groß und Klein garantiert.

Gebundene Ausgabe, 144 S., ISBN 978-3-7011-8234-3, Preis 22,00 €, Leykam Buchverlagsgesellschaft m.b.H. Nfg. & Co KG, Dreihackengasse 20, 8020 Graz

Bastian Kaiser Bin im Wald!

Mit einem Forstexperten durchs
grüne Dickicht

Die Deutschen und ihr Wald! Alle fühlen sich berufen mitzureden und wenige Bestseller-Autoren steuern die allgemeine Gefühlslage zum Wald. Bleiben Fakten dabei vielleicht manchmal auf der Strecke? Forst-Experte Bastian Kaiser räumt mit Legenden und Missverständnissen auf und liefert Fakten rund um die Relevanz der Wälder im Hinblick auf aktuelle Klima- und Nachhaltigkeitsdebatten. Er erzählt in diesem ungewöhnlichen Sachbuch die (Kultur-) Geschichte unserer Wälder von der Holzwirtschaft bis zu den Bereichen „Bäume im Brauchtum“ und der „Wald im Märchen“. Dabei lässt er uns an seiner ganz persönlichen und beruflichen Lebensgeschichte teilhaben, die vom Wald durchdrungen ist. Ein Wald-Lesebuch für alle, die sich gerne eine eigene Meinung bilden möchten.

Gebundene Ausgabe, 300 Seiten, ISBN 978-3-7776-3040-3, Preis 22,00 €, S. Hirzel Verlag GmbH, Birkenwaldstr. 44, 70191 Stuttgart

Mein lieber Spatz

Spannendes und Lustiges für junge
Naturforscher

Das typische „Tschilp“ des Sperlings, im Volksmund auch Spatz genannt, kennt wohl jeder. Was aber macht den Spatz zu einem beliebten Gast im Garten? Dieses spannende Sachbuch für Kinder ab 7 Jahren deckt alle Mythen und Geheimnisse rund um den bekannten Kulturfolger auf. Kindgerecht und mit viel Witz werden in diesem Buch Themen wie Aussehen, Nahrung, Gesang, Paarung und Nestbau behandelt. Alle Themengebiete sind mit Ausmalbildern, Rätseln, Experimenten, Suchbildern, Beobachtungstipps und -listen gespickt und wecken so die Entdeckerfreude der jungen Forscher.

48 S., ca. 120 farb. Abb., geb., 23 x 16,5 cm, ISBN 978-3-494-01906-2, 16,95 €, Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co, Industriepark 3, 56291 Wiebelsheim

Forstschädlinge erkennen, überwachen, bekämpfen

Forstschädlinge gefährden immer wieder nicht nur die Leistungsfähigkeit unserer Wälder, sondern können auch Waldteile der ganze Wälder in ihrer Existenz bedrohen. Die vielfältigen Waldfunktionen und das bereitgestellte Rohholz als besonders wichtiger ökologischer Werkstoff sollen durch geeignete Maßnahmen bewahrt werden, doch darf Pflanzenschutz nicht die Gesundheit von Menschen und Tieren gefährden oder den Naturhaushalt schwerwiegend beeinträchtigen. Um diese Aufgaben umsetzen zu können, werden im sogenannten integrierten Pflanzenschutz alle wirksamen und praktikablen Strategien in bestmöglicher Weise kombiniert. Die Broschüre gibt einen guten Überblick über die Forstschädlinge, die aktuell von besonderer wirtschaftlicher und ökologischer Bedeutung für unsere Wälder sind oder die es durch Einschleppung werden könnten.

Die Broschüre „Wichtige Forstschädlinge“ liegt in der Mediathek der FNR zum Bestellen und zum Download bereit <https://mediathek.fnr.de/forstschadlinge.html>

Blätter, Knospen, Rinde & Co

Heimische Speiselaubbäume für Küche und Gesundheit

- 47 Baumportraits – Von A wie Ahorn bis Z wie Zirbelkiefer
- Über 200 Rezepte und Tipps für Genuss, Gesundheit und Wohlbefinden
- Auch für vegetarische und vegane Ernährung geeignet

Das uralte Wissen um heimische Speiselaubbäume wird mit diesem besonderen Buch wiederbelebt: Was findet man in der Natur und wie kann es verwertet werden? Welche Blätter, Knospen, Rinden, Baumsäfte oder Wurzeln sowie Früchte von heimischen Laub- und Nadelbäumen können sowohl in der Küche als auch in der Kosmetik und für gesundheitliches Wohlbefinden verwendet werden? Werden sie zubereitet oder roh genossen? Worauf muss geachtet werden? In über 200 Rezepten für Küche und Gesundheit werden alte Traditionen mit modernen Zubereitungen und Anwendungen kombiniert. Zahlreiche Ideen und neue umsetzbare Vorschläge sowie einfache Rezepte bereichern über das ganze Jahr den Speiseplan und den Lebensalltag. Auch naturheilkundliche Aspekte werden in Form von selbst hergestellten Salben, Essenzen, Baumkosmetik und vielem mehr vorgestellt. Der Fantasie und der eigenen Kreativität in der Naturküche sind keine Grenzen gesetzt.

Ursula Asamer, 200 Seiten, durchgehend farbig bebildert, Hardcover, € 19,90, ISBN 978-3-7020-1954-9, Leopold Stocker Verlag GmbH, Hofgasse 5, A – 8011 Graz, www.stocker-verlag.com

Statistische Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2021

Das Statistische Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

2021 ist für 39,90 Euro (ISBN 978-3-8308-1427-6 im Buchhandel oder direkt beim BLE-Medienservice, Bestellnummer 0516, erhältlich: www.ble-medienservice.de.



Grundwissen Jägerprüfung

Das didaktisch überzeugende Standardwerk zur Vorbereitung auf den Jagdschein – jetzt aktualisiert, in neuer Gestaltung und um zahlreiche Abbildungen ergänzt.

Das Buch bietet einen praktischen Überblick zu allen prüfungsrelevanten Themen. Geschätzt werden vor allem die kompakte Darstellung des Prüfungsstoffs, die umfangreiche Bebilderung und die ergänzenden Tipps für erfolgreiches und stressfreies Lernen.

– Jagdrecht und jagdrelevante Rechtsgebiete: Mit aktuellen Änderungen der Bundesländer.

– Haar- und Federwild – Wildbiologie und -hege.

– Land- und Waldbau.

– Waffenrecht und Waffenkunde – Bleifreie Munition.

– Jagdhundewesen, praktischer Jagdbetrieb, Wildversorgung und Wildbrethygiene.

– Extra: Lernstrategien – sicher und mühelos durch die Jägerprüfung.

Empfohlen von „Wild und Hund“.

246 x 179 x 39 mm (LxBxH), 1. Auflage 2022, Umschlag/Ausstattung: 818 Farbfotos, 8 SW-Fotos, 80 Farbzeichnungen, 90 SW-Zeichnungen, Seiten: 552, 34,00 € inkl. MwSt. zzgl. Versand, EAN: 9783440170977, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Pfizerstraße 5–7, 70184 Stuttgart, E-Mail: info@kosmos.de, www.kosmos.de

MARKT UND TREND

Multispektrale Luftbildaufnahmen für das Waldzustandsmonitoring

Der Klimawandel ist im vollen Gange. Auch die Waldökosysteme sind stark betroffen. Trockenheit, Sturm und Insektenbefall hinterlassen ihre Spuren und forcieren die Notwendigkeit eines zielgerichteten Waldumbaus. Dabei spielt das Monitoring des Waldzustandes eine entscheidende Rolle, um Entscheidungen über Ort und Art der zu treffenden Maßnahmen passgenau treffen zu können.

Seit einigen Jahren befassen sich wissenschaftliche Forschungseinrichtungen sowie im Umweltbereich tätige Firmen mit der Entwicklung von Kamerasystemen, welche vergleichbare Informationen wie Satellitensysteme liefern. Diese Systeme sind flugzeuggestützt und können daher viel genauer kleinräumige Informationen zur Vitalität der Waldvegetation bereitstellen. Einige Systeme haben ihre Praxisreife erreicht und konnten bereits im Forstbereich erfolgreich eingesetzt werden.

Unter anderem wurde ein modulares 5-Kanal-Kamerasystem entwickelt, welches aus drei Kameras besteht: Eine Kamera deckt den roten, grünen und blauen Farbton ab (RGB-Farbraum), eine weitere

den Farbbereich des nahen Infrarots (NIR, ab einer Wellenlänge des Lichts von 850 Nanometern) und eine dritte für den Bereich des sogenannten Red Edge um 720 Nanometer. Dieser Infrarotkanal liegt im Bereich des Übergangs vom roten zum infraroten Bereich und ist besonders für Vegetationsuntersuchungen von großem Wert, da er Informationen über das Maß an Vitalität der grünen Pflanzendecke (Pflanzenwachstum, Biomasse) liefert.

Das Kamerasystem ist somit in der Lage, über die fünf Farbkanäle Rot, Gelb, Blau, Red Edge und Infrarot im Zusammenspiel unterschiedliche Anforderungen abdecken zu können. Genannt seien hier insbesondere:

- RGB: Farbraum Rot, Grün, Blau im Bereich des für uns Menschen sichtbaren Lichts
- NIR: nahes Infrarot, unsichtbar für das menschliche Auge
- CIR: Color-Infrarot-Luftbilder, 3-kanaliges Bild, welche sich aus dem Wellenbereich des NIR und der Farbkanäle Rot und Grün zusammensetzen. Die Vegetation lässt sich sehr differenziert darstellen.

- 4band Aufnahme, die traditionelle Methode mit 4 Bändern (Kanälen)
 - NDVI: normierter, differenzierter Vegetationsindex, ein Quotient aus der Rasterbildverarbeitung der Kanäle NIR und Rot
 - NDRE: normalisierter Differenz-Red Edge-Index, ein Quotient aus der Rasterbildverarbeitung der Kanäle RE und Rot
- Je nach Kombination werden verschiedene Zustände in den Kronen sichtbar.

Die Kameras besitzen jeweils einen Zentralverschluss, der eine Bildfolge von zwei Bildern pro Sekunde erlaubt. Die hohe Fluggeschwindigkeit des Ultraleichtflugzeuges ermöglicht es, an einem Flugtag bis zu 500 Quadratkilometer Waldfläche zu erfassen. Im Ergebnis erhält man hochwertige Farbbilder mit geodätischer Genauigkeit, die aufgrund der sehr guten Bodenauflösung einen hervorragenden visuellen Eindruck vom Kronenzustand der beflogenen Waldflächen liefern sowie 5-Kanal-Bilder in der gleichen hervorragenden Bildauflösung, die den Vitalitätszustand der Kronen beschreiben.

Die Bildverarbeitung mit 5 (oder mehr) Kanälen ist sehr komplex. Dazu wird hohe Rechenleistung benötigt. Mittels der

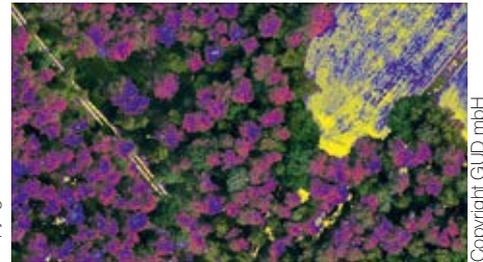


Abb. 1: In Google-Earth vorhandenes Bild – kaum Differenzierung möglich

Abb. 2: Durch Multispektral-Fotografie gewonnenes Bild (RGB) mit hoher Auflösung – aktuell und gut erkennbar

Abb. 3: Aus 5-Kanal-Aufnahmen erzeugte Auswertung der Kronenvielfalt mit codierten Farben auf das RGB-Bild aufgelegt.

5-Kanal-Technik können durch Berechnung der oben genannten Kanäle und Quotienten neue Werte je Pixelwert berechnet werden. Diese Werten werden dann frei wählbare Farben für den Vitalitätszustand der Vegetation zugewiesen.

So zum Beispiel:

- mittel geschädigt → rot
- stark geschädigt → blau
- tot → gelb

So erhält jeder Pixel seinen Farbcode, und dass alle 5cm x 5cm! Das ist sehr detailreich. Damit kann man sehr genau in den codierten Farben betrachten, wie

die Kronenvitalität zum Zeitpunkt der Befliegung war. Bei einer Flugwiederholung bekommt man eine Zeitreihe, die noch bessere Informationen und Veränderungsgebiete aufzeigen kann.

Die im Ergebnis entstandenen Farbcodes sind in Google-Earth importierbar. Eine weitere Software ist nicht erforderlich, die Ergebnisse können selbst analysiert werden. Selbstverständlich können Analysen auch direkt durch eine für die Befliegung und Fotografie beauftragte Fachfirma professionell ausgewertet werden.

Autor:

Wolfgang Aleithe
Dipl.-Ing. Markscheidewesen
Bei der GUD mbH Projektleiter Luftbildbefliegung und -vermessung, Photogrammetrie, Multispektraltechnik

Kontakt:

Gesellschaft für Umweltschutz-Dienste mbh
Niederlassung Bautzen
Rabitzer Straße 1
02627 Kubschütz
Tel.: 0 35 91 / 5 31 66 37

Neu: Hackschnitzelpreis vom DEPI

Valide Erhebung für drei Qualitätsklassen

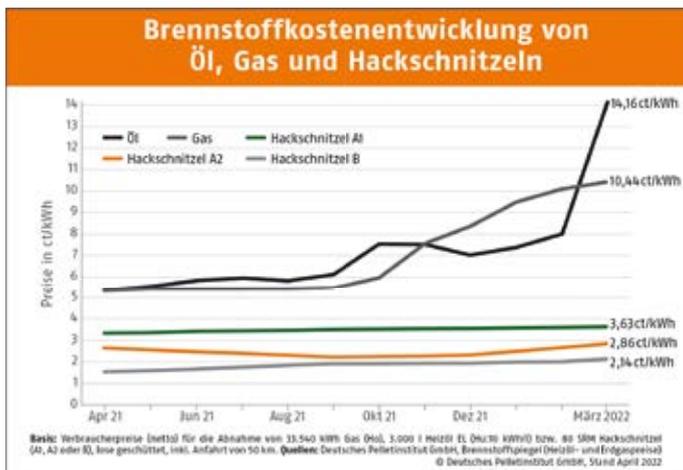
Neben dem Pelletpreis veröffentlicht das Deutsche Pelletinstitut (DEPI) ab sofort auch einen Verbraucherpreis für Holz hackschnitzeln. Demnach kosten Hackschnitzeln der Qualitätsklasse A2 im ersten Quartal 2022 25,76 Euro/SRM netto oder 2,86 ct/Kilowattstunde (kWh) bei einer Abnahmemenge von 80 Schüttraummetern (SRM). Der neue DEPI-Hackschnitzelpreis bietet damit einen aussagekräftigen Weiser für öffentliche

Auftraggeber und Unternehmen, die eine Hackschnitzelheizung betreiben und indexierte Lieferverträge nutzen wollen. DEPI-Geschäftsführer Martin Bentele: „Eine verlässliche Marktdokumentation ist wesentliche Voraussetzung für die breite öffentliche Akzeptanz von Energieträgern.“

Das DEPI erhebt die Angebotspreise für drei verschiedene, marktübliche Hackschnitzelsortimente: A1, A2 und B. Prinzipiell ist bei der Nutzung des erneuerbaren Energieträgers zu beachten,



Qualitätsgesicherte Hackschnitzeln aus heimischer Produktion können wirtschaftlich und klimaschonend die Energiewende im Land voranbringen. © Deutsches Pelletinstitut GmbH



das eine hochwertige Hackschnitzelheizung eine hohe Brennstoffqualität erfordert.

Für den reibungslosen und komfortablen Heizungsbetrieb empfiehlt Bentele Hackschnitzeln mit dem ENplus-Siegel. Unter www.enplus-hackschnitzel.de sind

Adressen von qualifizierten ENplus-Hackschnitzelhändlern zu finden. Für Kommunen und gewerbliche Betreiber von Hackschnitzelheizungen werden dort auch rechtssichere Vorlagen für Ausschreibungen kostenlos angeboten. Gleiches gilt für www.enplus-pellets.de.

Um zukünftig wie beim etablierten DEPI-Pelletpreis (www.depi.de) auch für Hackschnitzeln regionale Unterschiede abbilden zu können, ist die Branche aufgefordert sich zahlreich an der Preiserhebung zu beteiligen, sodass zukünftig Regionalpreise angeboten werden können. Interessierte Händler melden sich bitte unter info@enplus-hackschnitzel.de.

Aufwind im Wald!

Hoch über den Wipfeln unserer Wälder geht es oft stürmisch zu. Die kraftvollen Bewegungen der Luftmassen lassen sich durch moderne Windenergieanlagen in fast allen Regionen Süddeutschlands ertragreich nutzen. Geeignete Standorte findet man vor allem auf Höhenlagen und Erhebungen in ausreichender Entfernung zu umliegenden Ortschaften. Häufig liegen diese Gebiete im Wald.

Die Nutzung der Windenergie auf Waldflächen ist die Herausforderung, die wir bei Uhl Windkraft bestens beherrschen. Wir projektieren Windenergieanlagen seit über 30 Jahren und gehen auf die Besonderheiten ein, auf die es bei der Planung im Wald ankommt. Kein Projekt ist wie das andere, sodass wir Flächen und Zugewegungen individuell auslegen und Eingriffe minimal ausfallen. Standorte legen wir so fest, dass wertvolle Bestände unangetastet bleiben.

Unvermeidbare Eingriffe werden nach Möglichkeit direkt vor Ort oder an geeigneten Ersatzflächen aufgeforstet. Hierbei verwenden wir in Rücksprache mit Ihnen als Eigentümer auch Edelhölzer und achten auf Vielfalt zur Schaffung von Artenreichtum. Sie entscheiden und gestalten mit!

Über den gesamten Planungsprozess hat der Flächeneigentümer vollen Überblick. Wir kümmern uns um alle Belange, sei es die Einholung von Fachgutachten, die Feinplanung der baulichen Ausfüh-



rung oder die Beauftragung und Organisation der mitwirkenden Firmen. Sie haben mit uns jederzeit einen verlässlichen Ansprechpartner und erhalten alle Auskünfte.

Die Bereitstellung Ihrer Flächen lohnt sich für Sie durch eine attraktive jährliche Pachtzahlung. Dabei gehen Sie kein Risiko ein und Sie können die umliegenden Flächen ohne Einschränkung weiterhin bewirtschaften. Durch unsere optimierte standortspezifische Planung beansprucht eine Windenergieanlage dauerhaft nur etwa einen halben Hektar Fläche.

Gestalten Sie die Energiewende mit und realisieren Sie gemeinsam mit uns ertragreiche Projekte auf Ihren Flächen! Unser kompetentes Team berät Sie gerne. Als inhabergeführtes, mittelständische Unternehmen sind wir stets auf Augenhöhe und erarbeiten mit Ihnen ein passendes Konzept! Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme.

Weitere Informationen finden Sie auf www.uhl-windkraft.de

Uhl Windkraft Projektierung GmbH & Co. KG | Max-Eyth-Straße 40 | 73479 Ellwangen | +49 79 61 / 98 00-0 | info@uhl-windkraft.de

Neuheit für Ihren Wald

Unverzichtbar ist die Arbeit privater Waldbesitzer. Sie schenken ihre Zeit, um die heimischen Wälder zu schützen und für die nächste Generation zu erhalten. Keine leichte Aufgabe: denn Bedrohungen wie der Borkenkäfer verbreiten sich mit enormer Geschwindigkeit. Unterstützung im Kampf gegen die Übeltäter erhalten Waldbesitzer nun von einem Unternehmen aus Stuttgart. **Moderne Technik trifft auf alte Tradition – WALDSTOLZ statt Schadholz.**

Knapp zwei Drittel (39,4 Mio. Kubikmeter) der im vergangenen Jahr in Deutschland geschlagenen Fichten waren Schad-

holz, größtenteils zurückzuführen auf den Borkenkäfer. Die Zahl ist besorgniserregend – insbesondere für jene, die sich Tag um Tag für den Schutz des eigenen Waldes einsetzen. „Was Waldbesitzer für unsere Gesellschaft und den Klimawandel leisten ist bemerkenswert“, so Fabian Gärtner, Co-Gründer und Geschäftsführer von WALDSTOLZ. „Damit sie den Spaß an der Arbeit nicht verlieren, möchten wir ihnen bei den mühsamen Aufgaben unter die Arme greifen“. Ihr erstes Produkt, **der Monitoring-Service**, unterstützt Waldbesitzer bei der Borkenkäfersuche – **per Satellit**. Seit dem 15.

April beobachtet dieser Wälder aus dem Weltall. Sind Farbveränderungen der Bäume zu erkennen, die auf kritische Veränderungen hinweisen, schlägt er Alarm. Der Waldbesitzer erhält eine Warnung per SMS und E-Mail mit genauen Angaben zu Ort und Schadausmaß der betroffenen Bäume.

Zwar wird die Bohrmehlsuche dadurch nicht vollends ersetzt, das gezielte Ansteuern befallener Bäume ermöglicht jedoch eine schnelle Analyse vor Ort und spart Waldbesitzern somit Zeit und Nerven. Weitere Informationen unter: www.waldstolz.de

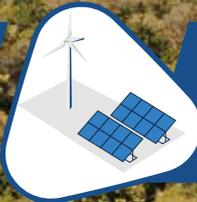
Sie haben Flächen

und möchten sich über die Nutzung durch Windkraft oder Photovoltaik informieren?

Wir projektieren seit über 30 Jahren auf Wald- und Freiflächen und beraten Sie gerne!

Erfahrung, Augenmaß und persönliche Betreuung sind uns als inhabergeführtem Mittelständler wichtig. Gemeinsam mit Ihnen führen wir Projekte zum Erfolg!

**Rufen Sie uns an
oder besuchen Sie uns online!**



Emissionsfreie Stromerzeugung
auf Ihren Wald- und Freiflächen



Attraktive Pachtzahlungen
ohne Risiko für Sie



Kompetente und verlässliche Planung
auf Augenhöhe im erfahrenen Team

Uhl Windkraft Projektierung GmbH & Co. KG

Max-Eyth-Straße 40 | 73479 Ellwangen | +49 7961 9800-0

info@uhl-windkraft.de | www.uhl-windkraft.de

