



65. JAHRGANG

FTi

Mitgliederzeitschrift des KWF

FORSTTECHNISCHE INFORMATIONEN

11 + 12 | **2013** |



NEU GEPRÜFTE PSA **4** | BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER **7** |
BRENNHOLZAUFARBEITUNG **12** | RÜCKBLICK KWF-THEMENTAGE 2013 **15**



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

Titelbild: L. Krüger

Korrektur:

Bei der Benennung des Fotografen des FTI-Titelbildes 9-10 2013 ist uns ein Fehler unterlaufen. Der Fotograf ist nicht B. Heinrich, sondern Jörg Sündermann. Wir bitten den Fehler zu entschuldigen.

EDITORIAL	3
SCHUTZAUSRÜSTUNG UND BEKLEIDUNG	
17 neue Schutzausrüstungen FPA-Anerkannt	4
FORSTGERÄTE UND WERKZEUGE	
Neu vergebene Prüfzeichen im KWF-Prüfausschuss „Geräte und Werkzeuge“	6
FORSTMASCHINEN UND ZUBEHÖR	
Beförderung gefährlicher Güter durch einen Forstbetrieb	7
ARBEITSSICHERHEIT UND QUALIFIZIERUNG	
Lebensgefährlicher Unfall an Gelenkwelle	11
Brennholz sicher aufarbeiten	12
KWF-THEMENTAGE	
Die Thementage in Schuenhagen – ein Rückblick	15
ARBEITSVERFAHREN UND TECHNIKFOLGEN	
Waldeisenbahn – das Dampfzeitalter im Forst	19
TERMINE	
Deutsche Forst- und Holzwirtschaft: Weltspitze oder Sonderweg?	24
KWF erstellt digitale Karte forstlicher Rettungspunkte	24
AUS DEM KWF	
Herbstsitzungen von KWF-Vorstand und KWF-Verwaltungsrat	25
Das KWF-Team heißt Thomas Wehner als neuen „Messe-Chef“ willkommen	25
Das KWF verabschiedet Frau Gertrud Diehl nach 28 Jahren in den Ruhestand	26
Benjamin Pilz verlässt das KWF	26
KWF-Mitglieds-„Geburtsstagsdaten“ Appell an unsere KWF-Mitglieder	27
Impressum	27
Wir gratulieren	28

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

Mit dem Jahr 2013 geht für das KWF ein ereignisreiches Jahr zu Ende, das von einigen Erfolgen gekennzeichnet war.

Ein absolutes Highlight waren in diesem Jahr die 2. KWF-Thementage, die zu einer viel beachteten und mit mehr als 2000 Teilnehmern auch besonders stark besuchten Fachveranstaltung wurden. Mit dem Thema der Bewirtschaftung nasser Waldstandorte wurde scheinbar eine Spezialfrage aufgegriffen, die nur einen Teil der deutschen Forstwirtschaft zu betreffen schien. Doch bereits bei den Vorbereitungen, die schon seit Sommer 2012 liefen, wurde klar: Nasse Standorte sind keine Seltenheit, und die bisher ungelösten Probleme – Konflikte mit dem Naturschutz, Probleme des Erntezeitpunktes, Arbeitssicherheit bei hohem Totholzanteil, waldbauliches Vorgehen zur Schaffung zukunftssicherer Wälder etc. – sind überall ähnlich. Und vor dem Hintergrund von immer kürzeren Frostperioden im Winter werden die in Schuenhagen gezeigten Holzernteverfahren plötzlich auch für bisher unproblematische Standortverhältnisse durchaus interessant!

Unser Dank geht an alle Partner- insbesondere von Landesforst Mecklenburg-Vorpommern – die die 2. KWF-Thementage in der Zusammenarbeit mit dem KWF zu diesem großen Erfolg gemacht haben!

Aber es gab vor- und nachher natürlich noch andere Veranstaltungen, bei denen das KWF Partner war:

Ende Mai fand die LIGNA in Hannover statt. Unangefochten ist die LIGNA **die** internationale Leitmesse für die Holzverarbeitung. Doch darüber hinaus erweist sich das Konzept, durch Beteiligung der forstlichen Zulieferer eine Branchenmesse für das Cluster Forst & Holz zu werden, als durchaus zukunftsfähig. Die Forstaussteller können die LIGNA als Messe nutzen, auf der sie insbesondere internationale Kontakte knüpfen können. So hatte das KWF ein Matchmaking mit einer russischen Delegation des BMELV organisiert und konnte auch eine chinesische Delegation für die forstlichen Fragen begeistern. Diese internationalen Geschäftskontakte werden bereits heute für die LIGNA 2015 geplant.

Schon kurz nach der LIGNA fand die ELMIA in Schweden statt und legte mit 55.000 BesucherInnen eine neue Bestmarke für Outdoor-Forstmessen vor. Das KWF war als deutscher Forstpartner dabei und freute sich, dass viele der 5.000 deutschsprachigen BesucherInnen das Angebot des abendlichen „Forsttreffs“ annahmen und in das KWF-Zelt strömten.

Stark nachgefragt wurden auch in diesem Jahr die Prüfangebote des KWF – und zwar in allen drei Produktgruppen – PSA, Forstgeräte und Werkzeuge sowie Forstmaschinen und Zubehör. Viele Hersteller und Händler nahmen außerdem unsere Einladung an, sich hier vor Ort von den heutigen Möglichkeiten des KWF in den neu geschaffenen Laborräumen des KWF-Technikums und mit den neuen Prüfeinrichtungen zu überzeugen.

Das KWF hat einen neuen Prüfstand konstruiert und in Betrieb genommen, mit dem die Kettenölverluste bei der Motorsägearbeit gemessen werden können – ein spannender Aspekt für alle, die sich Gedanken machen über die Stoffeinträge in Waldökosysteme durch die Holzernte.

Dazu gehören insbesondere die Anbieter von Bio-Ölen, die sich in diesem Jahr zu einem Workshop im KWF getroffen haben, bei dem es um erwartete Änderungen der rechtlichen Grundlagen ging.

Ein weiteres Herstellergespräch fand zwischen den Anbietern von Persönlicher Schutzausrüstung statt, bei dem es um die aktuellen Entwicklungen im Bereich der Schuhe und der Helme für die im Wald Beschäftigten ging.

Das Jahr 2013 war für das KWF aber auch gekennzeichnet durch personelle Veränderungen. So werden wir ab Februar 2014 Herrn Thomas Wehner als KWF-Fachressortleiter „Information und Marketing“ begrüßen können. Er übernimmt diese Aufgabe von Dr. Reiner Hofmann.

Und auch Frau Gertrud Diehl haben wir zum Jahresende aus dem KWF verabschiedet, ebenso hat Herr Benjamin Pilz das KWF verlassen.

Neben einigen Krankheitsfällen im Bereich der KWF-Belegschaft ist es vor allem die schwere Erkrankung von unserem KWF-Vorsitzenden, Herrn Peter Wenzel, die uns sehr betroffen gemacht hat, und alle Gremien, die im KWF tagten, haben ihm Genesungswünsche übersandt.

Lassen Sie uns den Blick nach vorne wenden, in das neue Jahr 2014:

Nur gemeinsam mit Ihnen kann es gelingen, auch das kommende Jahr zu einem erfolgreichen Jahr für das KWF zu machen. Ich freue mich auf Ihre Anregungen und Impulse und vor allem auf Ihre aktive Mitarbeit.

Damit wünsche ich Ihnen allen ein besinnliches Weihnachtsfest und einen guten Start in das neue Jahr 2014.

Ihre
Ute Seeling



17 NEUE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN FPA-ANERKANNT

Lars Nick, KWF Groß-Umstadt

Der Prüfungsausschuss „Arbeitsschutzausrüstung“ legte seine diesjährige Herbsttagung begleitend zu den 2. KWF-Thementagen in Schuenhagen auf den 1. und 2. Oktober 2013. In diesem Herbst beschäftigten sich die Experten unter dem Vorsitz von Gerd Thomsen mit zahlreichen Neu- und Nachprüfungen und Verlängerungen bereits bestehender Anerkennungen.

Sieben Mal wurde bei der Sitzung das Prüfzeichen „KWF-Profi“ vergeben, zweimal das Prüfzeichen „KWF-Stan-

ard“. Fünf Jahre lang dürfen diese Produkte nun diese begehrten KWF-Siegel tragen. Drei Artikel konnten bei dieser Sitzung noch nicht mit einem Prüfzeichen versehen werden, was die Bedeutung der praktischen Gebrauchswertprüfung im Außeneinsatz von Schutzausrüstungen unterstreicht. Erst durch die Trageprüfung kann der Gebrauchswert und die Funktionalität ermittelt werden und eine Aussage über die Haltbarkeit und somit letztlich auch Wirtschaftlichkeit getroffen werden. Im langjährigen Mittel liegt die Quote der nicht bestandenem Prü-

fungen im ersten Anlauf bei ca. 40%. Wer also ungeprüfte Produkte kauft, riskiert, dass seine Käufe zu weit über einem Drittel nicht den hohen Ansprüchen an eine moderne und sichere Forstbekleidung gerecht werden. Im Rahmen der KWF-Gebrauchswertprüfung können einige dieser Produkte erst durch Änderungen und Nachrüstungen das KWF-Prüfzeichen erhalten.

Es folgt nun die Liste der Produkte, die auf der diesjährigen Herbstsitzung des Prüfausschusses ausgezeichnet wurden:



Folgende Produkte wurden mit dem KWF-Profi-Prüfzeichen ausgezeichnet:

<p>Sicherheitsschuhe mit Schnitenschutz: Excelsior (KWF-Profi) (1) Lowa F5 (KWF-Profi) (2)</p>	 <p>1</p>	 <p>2</p>
<p>Kopfschutzkombination: 3M Polycarbonatscheibe 5F (3A)</p>	 <p>3A (KWF-Profi, Zusatzbauteil zur geprüften Freischneiderkombi G 500 (Abb. 3B)</p>	 <p>3B</p>



Folgende Produkte wurden mit dem KWF-Standard-Prüfzeichen ausgezeichnet:

<p>Arbeitsschutzanzüge: HF „Alpin“ (KWF-Standard) (4) HF „Alpin Function“ mit Zeckenschutz- Imprägnierung (KWF-Standard) (5)</p>	 <p>4</p>	 <p>5</p>
--	---	--

Folgende Produkte wurden mit dem KWF-Profi-Prüfzeichen ausgezeichnet:



<p>Arbeitsschutzanzüge: Husqvarna „Technical“ (KWF-Profi) (6) Husqvarna „Technical Extreme“ (KWF-Profi) (7) Interforst „Air Forst One“ mit Sommerhemd (KWF-Profi) (8)</p>	 <p style="text-align: right;">6</p>	 <p style="text-align: right;">7</p>	 <p style="text-align: right;">8</p>
<p>Personalwagen: Schneider SAH (KWF-Profi, Verlängerung der bestehenden Prüfanerkennung). (9)</p>	 <p style="text-align: right;">9</p>		

Bereits vor der Sitzung wurde im vergangenen Quartal nach erfolgreicher KWF-Standardprüfung die Gebrauchswertanerkennung „Standard“ ausgesprochen:



<p>Forstanzug Husqvarna „Classic“ (10) Forstanzug Husqvarna „Functional“ (11) Sicherheitstiefel Husqvarna „Classic 20“ (12)</p>	 <p style="text-align: right;">10</p>	 <p style="text-align: right;">11</p>	 <p style="text-align: right;">12</p>
<p>Forstanzug „Novoforst Standard“, auch für Jefferson und Reindl. (13) Schnittschutzhose Portwest „Oak“ (14), die Jacke ist nicht anerkannt Forstlatzhose Ningbo „400104015“ (15)</p>	 <p style="text-align: right;">13</p>	 <p style="text-align: right;">14</p>	 <p style="text-align: right;">15</p>
<p>Sicherheitstiefel Stabilus „3902“ (16) Sicherheitstiefel „Stihl Dynamic“ (17)</p>	 <p style="text-align: right;">16</p>	 <p style="text-align: right;">17</p>	

Die neu geprüften Produkte wurden mit den zugehörigen Prüfberichten im Internet veröffentlicht (www.kwf-online.de -> Geprüfte Produkte). Dort können sich sowohl Profis als auch Semiprofis und Hobbyanwender über die vom KWF geprüfte Sicherheitskleidung informieren und die Praxiserfahrungen in den Prüfberichten nachlesen. Später werden dort auch diejenigen Produkte zu finden sein, die für ihre weitere Anerkennung noch einen Nachtest benötigen.

NEU VERGEBENE PRÜFZEICHEN IM KWF-PRÜFAUSSCHUSS „GERÄTE UND WERKZEUGE“

Auf seiner Herbstsitzungen hat der KWF-Prüfausschuss „Geräte und Werkzeuge“ neue KWF-Gebrauchswertzeichen vergeben. Alle genannten Produkte dürfen die ihnen zuerkannten KWF-Prüfzeichen (Profi oder Standard) fünf Jahre tragen.



Folgende Produkte wurden mit „KWF-Profi“ ausgezeichnet:

Motorsäge:
Stihl MS 261 C-M (Erweiterung/Nachprüfung)



Mulchgerät (handgeführt):
AS-Motor Germany AS 65 Scout



Keil:
Himmelberger Zeughammerwerk:
Alu Fäll- und Spaltkeil geschuppt (Stihl)



Mit dem KWF-Test wurde folgendes Produkt ausgezeichnet:

Zubehör:
Stihl Grasschneideblatt GSB 250-44 (Abb. 4)



Einigen Herstellern wurden Auflagen für ihre angemeldeten Produkte erteilt, nach deren Umsetzung sie das Prüfzeichen tragen dürfen.

Eine ständig aktuelle Übersicht über die bisher vom KWF geprüften Produkte finden Sie unter <http://www.kwf-online.org/pruefung/gepruefte-prod.html>

BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER DURCH EINEN FORSTBETRIEB

Karsten Lipinski und Thomas Kaps

Die Beachtung der Bedingungen für Freistellungen und Sondervorschriften entscheiden über die anzuwendenden Gefahrgutvorschriften. Die Grundlage dieses Artikels ist die alltägliche Beförderung flüssiger Kraftstoffe, wie Benzin oder Diesel, durch einen forstwirtschaftlichen Betrieb. Aber gerade im alltäglichen Umgang mit derartigen Gefahrgütern entstehen Probleme in der praktischen Umsetzung.

Wir betrachten zur Verdeutlichung einige täglich vorkommende Beispiele.

Beispiel 1

Der Forstbetrieb fährt mit einem ordnungsgemäß verschlossenen Fass vom Firmensitz zur Tankstelle, das Fass wird mit ca. 50 Liter Kraftstoff befüllt, anschließend erfolgt die Rückfahrt zum Firmensitz (innerbetriebliche Versorgung). Am Fass befinden sich noch der aus einer vorangegangenen Nutzung der Gefahrzettel nach Muster 3 sowie das Zeichen „umwelt-



Abb. 1

gefährlich“. Das Fass hat eine entsprechende gefahrgutrechtliche Zulassung (Abb. 1)

Es handelt sich um eine Gefahrgutbeförderung, die einschlägigen Gefahrgutvorschriften müssen beachtet werden (Abb. 2).



Abb. 2

- Bauart des Fasses entspricht den Prüfungsvorschriften (4.1.1.3 i.V.m 6.1.5 ADR)
- Gefahrzettel nach Muster Nr. 3 und Kennzeichen „Fisch und Baum“ am Fass (5.2.1.8.3, 5.2.2 ADR)
- Buchstaben UN und zutreffende Benennung des Gefahrgutes am Fass (UN 1202 oder UN 1203) (5.2.1.1 ADR)
- Beförderungspapier für den Kraftstoff (5.4.1 ADR)
- Feuerlöscher mit 2-kg Inhalt (8.1.4 ADR)
- Ladungssicherung des Fasses und aller anderen auf der Ladefläche befindlichen Gegenstände (7.5.7 ADR)
- außen am Fass keine Anhaftungen gefährlicher Rückstände (4.1.1.1 ADR)
- Fass dicht verschlossen (4.1.1.1 ADR)
- Rauchverbot bei Ladearbeiten (8.3.5, 7.5.9 ADR)
- **gefahrgutrechtliche Grundkenntnisse** (1.3, 1.4 ADR)

Innerbetriebliche Versorgung ist in diesem Zusammenhang die Beschaffung und Beförderung von gefährlichen Gütern, ohne die konkret im Rahmen einer Arbeitsstelle zu benötigen.

Hierbei ist es zunächst nicht relevant, ob ein Fass mit 200 Litern, eine mobile Tankstelle mit 1000 Litern oder mehr oder aber nur Kanister mit jeweils bis zu 60 Litern befördert werden.



Abb. 3

Zwingende Voraussetzung für die Handwerkerregelung ist der Verbrauch der beförderten gefährlichen Güter im Rahmen der vor Ort durchgeführten Einschlags- oder sonstigen Arbeitstätigkeit. Grundsätzlich ist es für die Handwerkerregelung unerheblich, ob eine mobile Tankstelle oder tragbare Kanister befördert werden. Weiterhin sind die Mengenbegrenzungen für

Beispiel 2

Der Forstbetrieb fährt eine mobile Tankstelle vom Firmensitz zu einer Arbeitsstelle, zum Beispiel einem Einschlag. Die mobile Tankstelle ist mit ca. 200 Liter Kraftstoff befüllt, eine Pumpe und Schlauch mit Zapfpistole

ist bereits werksseitig montiert, um an den Einsatzstellen den Kraftstoff besser entnehmen zu können (Abb. 3).

Die sog. Handwerkerregelung kann unter Beachtung nachfolgender Punkte (1.1.3.1 c ADR) in Anspruch genommen werden:

- Beförderung in Verbindung mit der Haupttätigkeit (1.1.3.1 c ADR, 1-6.1 RSEB)
- Verpackung guter Qualität (4.1.1.1 ADR)
- es sind Maßnahmen getroffen worden die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Gefahrgutes verhindern
 - **ausreichende Ladungssicherung aller Ladungsteile** (1.1.3.1 c ADR i.V.m. 1-2 RSEB)
 - Verwendung sicherer Verschlüsse für flüssige Stoffe (1.1.3.1 c ADR i.V.m. 1-2 RSEB)
- **außen am Fass keine Anhaftungen gefährlicher Rückstände** (4.1.1.1 ADR)

das Einzelbinde von 333 Litern Ottokraftstoff oder aber 450 Litern von Dieselkraftstoff zu beachten.

Die Nicht-Einhaltung der Ladungssicherung sowie Anhaftungen am Gebinde sind die häufigsten Gründe für die Nichtanwendbarkeit der Handwerkerregelung. In diesen Fällen sind alle Vorschriften des Gefahrgutrechtes wieder zu beachten.

Weiterhin ist die Versorgung der Einsatzstelle im Rahmen der Handwerkerregelung durch Personen, die nicht an der Einsatzstelle tätig sind, nicht gestattet, dies wäre dann eine innerbetriebliche Versorgung. Genauso verhält es sich bei der Versorgung durch externe Lieferanten.

In diesen Fällen ist ebenfalls das Gefahrgutrecht vollständig zu beachten.



Abb. 4

Beispiel 3

Befördert wird durch eine Arbeitskolonne eine mobile Tankstelle (IBC-Zulassung) mit 1000 Litern Diesel für den Betrieb des in der Arbeitskolonne mitgeführten Vollernters (Abb. 4). **Eine Inanspruchnahme der Handwerkerregelung ist aufgrund der Über-**

schreitung der beförderten Menge Kraftstoff in der mobilen Tankstelle (mehr als 450 Liter) nicht möglich!

Es handelt sich um eine Gefahrgutbeförderung, die einschlägigen Gefahrgutvorschriften müssen beachtet werden (Abb. 5). Dies bedeutet im Wesentlichen:

- Bauart des IBC entspricht den Prüfungsvorschriften (6.5 ADR)
- Gefahrzettel nach Muster Nr. 3 und Kennzeichen „Fisch und Baum“ (5.2.1.8.3, 5.2.2 ADR) an zwei gegenüberliegenden Seiten
- Buchstaben UN und zutreffende Benennung des Gefahrgutes (UN 1202 oder UN 1203) (5.2.1.1 ADR, 12 mm Größe)
- Feuerlöscher mit mindestens 2-kg Inhalt (8.1.4 ADR)
- Ladungssicherung des IBC und aller anderen auf der Ladefläche befindlichen Gegenstände (7.5.7 ADR)
- außen am IBC keine Anhaftungen gefährlicher Rückstände
- IBC dicht verschlossen
- **Der IBC unterliegt wiederkehrenden Prüfungen in Intervallen, jeweils einer Sicht- und Dichtheitsprüfung nach 2,5 Jahren und einer Inspektion nach 5 Jahren.**
- Rauchverbot bei Ladearbeiten (8.3.5, 7.5.9 ADR)
- **gefahrenrechtliche Grundkenntnisse** (1.3, 1.4 ADR)



Abb. 5

Werden diese Bedingungen nicht eingehalten, liegen gefahrgutrechtliche Verstöße vor. Eine Weiterfahrt würde im Rahmen einer Kontrolle untersagt werden. Bußgelder richten sich neben dem Fahrzeugführer insbesondere an den Unternehmer und können bis zu 1500 Euro, je nach Verstoß, betragen.

Insbesondere die nachträgliche Montage von Pumpen und Entnahmeeinrichtungen ist in der Regel nicht zugelassen und führt hier zu Problemen.

Beispiel 4a)

In der Arbeitskolonne wird auf einem Tieflader der in Beispiel 3 angesprochene Vollernter mitgeführt. Dieser besitzt nicht die Möglichkeit zum Betrieb auf Straßen, weil die erforderlichen Einrichtungen wie Beleuchtungen fehlen.

Hier ergeben sich aufgrund der neu eingeführten Sondervorschrift 363 erhebliche Änderungen für die Forstwirtschaft, aber auch andere Wirtschaftszweige. Denn kraftstoffbetriebene Maschinen und Geräte sind nunmehr nicht mehr alle nach 1.1.3.1 b) ADR vollständig von den Vorschriften freigestellt.

Beispiel 5

In einer Arbeitskolonne werden kraftstoffbetriebene Maschinen und Geräte mitgeführt, deren Betriebsstofftank jeweils mehr als 5 Liter Fassungsraum aufweist.

Auch Maschinen und Geräte wie Kettensägen oder Aggregate unterliegen der Sondervorschrift 363. Sie sind daher nicht mehr vollständig freigestellt.

Geräte und Maschinen können jedoch unter Einhaltung der Bedingungen der Handwerkerregelung (siehe Beispiel 2) **befördert werden.**

Sofern die oben vorgestellten Freistellungen für Maschinen und Geräte **nicht** in Anspruch genommen werden können, wären nunmehr folgende Vorschriften zu beachten:

Die Arbeitsgeräte bzw. -maschinen haben einen größeren Tankinhalt als 5 Liter

In dem konkreten Fall wäre der Vollernter aber im Rahmen der Handwerkerregelung zu befördern. Dies bedeutet aber auch, dass in dem Kraftstofftank tatsächlich nicht mehr als 450 Liter enthalten sein dürften (unabhängig vom Fassungsraum des Tanks), das Fahrzeug ordnungsgemäß gesichert ist und die weiteren Bedingungen der Handwerkerregelung (siehe Beispiel 2) erfüllt sind.

Wenn die Bedingungen der Handwerkerregelung nicht erfüllt wären, läge jedoch ein Gefahrguttransport vor! In diesem Fall müsste die Kennzeichnung analog zu Beispiel 5 erfolgen. Auf die unten angefügte Duldungsregelung wird jedoch verwiesen.

Beispiel 4b)

In der Arbeitskolonne wird auf einem Tieflader der in Beispiel 3 angesprochene Vollernter mitgeführt. Dieser besitzt die Möglichkeit zum Betrieb auf Straßen als selbstfahrende Arbeitsmaschine (Mindestanforderung der StVZO sind erfüllt).

In diesem konkreten Fall wird der Vollernter ohne weitere Bedingungen vollständig von den Vorschriften des ADR freigestellt.

- Freistellung nach 1.1.3.1 b) oder 1.1.3.1 c) ADR kann nicht in Anspruch genommen werden
- Unterweisung des Beschäftigten anhand der gefahrgutrechtlichen Anforderungen in ihren Arbeits- und Verantwortungsbereichen vor Übernahme der Tätigkeit (1.3, 1.4 ADR)
- die Arbeitsgeräte bzw. -maschinen entsprechen den Bauvorschriften der zuständigen Behörde des Herstellerlandes, z. B. Richtlinie 2006/42/EG (3.3, SV 363, 1.6.1.27 ADR)
- die Ventile und Öffnungen der Gefahrgutumschließungen sind während der Fahrt geschlossen (3.3, SV 363, 1.6.1.27 ADR)
- Verladung/Ausrichtung, so dass ein unbeabsichtigtes Freiwerden des Benzin/Diesel verhindert wird (3.3, SV 363, 1.6.1.27 ADR)
- ausreichende Ladungssicherung (3.3, SV 363, 1.6.1.27 ADR)
- Gefahrzettel nach Muster Nr. 3 an einer Außenseite; bei Tankinhalt von mehr als 60 Liter bis max. 450 Liter (3.3, SV 363, 1.6.1.27 ADR)
- Gefahrzettel (10x10 mm) nach Muster Nr. 3 an allen vier Außenseiten; bei Tankinhalt von mehr als 450 Liter bis max. 1500 Liter (3.3, SV 363, 1.6.1.27 ADR)
- Großzettel (250x250 mm) nach Muster Nr. 3 an allen vier Außenseiten; bei Tankinhalt von mehr 1500 Liter (3.3, SV 363, 1.6.1.27 ADR). Ein Beförderungspapier mit dem Eintrag „Beförderung nach Sondervorschrift 363“ wäre bei Inanspruchnahme der Ausnahme 18 in diesem Fall nicht erforderlich.



Die vorgenannten Vorschriften sind nicht abschließend, schon das leichte verändern der Beispiele kann zur Anwendung weiterer Gefahrgutvorschriften führen. Allerdings sollte jedem klar sein, dass die Vorgaben einer Freistellungsvoraussetzung zu 100 % beachtet werden müssen, da sie ansonsten nicht in Anspruch genommen werden kann. Hier wird eine Schulung eines Verantwortlichen im Sinne 1.3 ADR dringend empfohlen.

Verantwortlichkeiten und Verstöße

Zum 01.07.2013 greift vollumfänglich das ADR 2013, die nationale Umsetzung in Form der neuen GGvSEB und RSEB i.V.m. den angepassten Bußgeldvorschriften, sind dann ebenfalls in Kraft.

Die in den o. g. Sachverhalten geschilderten Verstöße, bzw. das Nichtbeachten der zu den Sachverhalten aufgelisteten gesetzlichen Vorgaben führen grundsätzlich dazu, dass Bußgeldbescheide über mehrere hundert Euro erlassen werden.

Der Unternehmer wird im Gefahrgutrecht als Beförderer oder Beteiligter bezeichnet, so dass allein die fehlende Unterweisung zu einem Bußgeld in Höhe von 500 € führen kann. Er kann aber auch der Verpacker, Verloader oder Absender sein. Gerade bei einem Einmann-Unternehmen ist der Unternehmer oder die Unternehmerin für die Einhaltung sämtlicher gefahrgutrechtlicher Vorgaben zuständig, hierzu gehört vor allen Dingen natürlich auch, dass er sich die Gefahrgutvorschriften aneignen muss. Ein nicht ordnungsgemäßes Beförderungspapier oder eine mangelhafte Ladungssicherung lassen ein Bußgeld von 500 € fällig werden. Schon der fehlende Gefahrgutkartei kann bis zu 500 € kosten. Der Spitzenreiter unter den Bußgeldern ist aber das Nichtbeachten der Verpackungsvorschriften, sei es die im Fass steckende

Pumpe oder das Anhaften des Gefahrgutes durch ein nicht so sauberes Betanken, können auch mal 800 € erreichen. Nicht ganz unerwähnt soll dabei sein, dass bei einer Kontrolle auch schon mal die Weiterfahrt untersagt wird, so dass alle Probleme sofort vor Ort geregelt werden müssen, bevor es dann weitergehen kann.

Informationsmöglichkeiten zu den Vorschriften

Aufgrund der individuellen betrieblichen Situation lässt sich kein generelles Konzept für jeden Betrieb aufstellen, lediglich der Rahmen wird aus den oben auszugsweise geschilderten Problemfeldern des Gefahrgutrechtes deutlich.

Es empfiehlt sich daher, zumindest eine Person im Betrieb besonders zu schulen, z. B. im Rahmen von Unterweisungen gem. 1.3 ADR für alle Tätigkeitsbereiche oder eine externe Stelle mit der Beratung zur eigenen betrieblichen Situation zu beauftragen. Auch die Verbände helfen dort gerne weiter.

Auf diese Weise kann man die eigene Situation individuell im Betrieb analysieren, Handlungs- und Schulungsbedarf erkennen und die Maßnahmen bzw. Unterweisungen der Mitarbeiter im erforderlichen Umfang einleiten.

Fazit:

Als Gesamtfazit lässt sich zu den Neuerungen des Gefahrgutrechtes aus der Perspektive von Forstbetrieben sagen, dass sich nur dann nicht wesentliche Änderungen für den Betrieb ergeben, wenn die Bedingungen der Handwerkerregelung **vollständig** eingehalten werden.

Sofern die Handwerkerregelung nicht angewendet werden kann und das ADR vollständig zu beachten ist, müssen die Betriebsangehörigen, die an der Beförderung beteiligt sind, eine Unterweisung (nicht ADR Schein) gem. 1.3 ADR besitzen. Ausnahmen gibt es nur für die Personen, die im Besitz einer ADR Schulungsbescheinigung sind. Dies gilt auch für Personen, die nur organisatorisch oder vorbereitend mit dem Transport zu tun haben, wie zum Beispiel der Unternehmer in seiner Eigenschaft als Beförderer oder der Mitarbeiter, der die Tankstelle nur befüllt.

Wie aktuell zu hören ist, beabsichtigt Deutschland durch Einführung von zwischenstaatlichen Vereinbarungen oder Sondervorschriften eine dauerhafte Freistellung von selbstfahrenden Bau-, Land- und Forstmaschinen zu erreichen. Dies bleibt jedoch noch abzuwarten, zur Zeit sind nur die oben geschilderten Alternativen anwendbar.

Duldungsregelung zur Sondervorschrift 363

Nachdem es bezüglich der richtigen Auslegung der Sondervorschrift 363 zu einer bundesweit sehr regen Diskussion innerhalb der Kontrollbehörden und der betreffenden Wirtschaftsunternehmen gekommen war, hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) die Einführung einer Duldungsregelung verkündet. Demnach erfolgt bei selbstfahrenden Land-, Forst- oder Bau- und Arbeitsmaschinen, die unter den Regelungsbedarf der Sondervorschrift fallen, bei Feststellung von Verstößen (fehlende Gefahrgutkarten oder Großzetteln (Placards)) keine Ahndung.

Ein großer Kompressor oder Stromerzeuger – mit ähnlich großer Tankkapazität, der als Anhänger auf eigener Achse oder auf einem Tieflader transportiert wird, unterliegt allerdings nicht der Duldungsregelung und muss den Vorschriften der SV 363 entsprechen. (VkB. Nr. 13/2013, Seite 710, Nr. 129)

Zu den Autoren

Karsten Lipinski

Hauptberuf Pol Bea. Autobahnpolizei; Schwerpunkt Gefahrgutüberwachung und Ausbildung; Fachbuchautor im Gefahrgutbereich; Dozent in der Gefahrgutausbildung

Thomas Kaps

Pol. Bea. der Polizeiakademie Nds.; Schwerpunkt Gefahrgutausbildung; Fachbuchautor im Bereich Gefahrgut

LEBENSGEFÄHRLICHER UNFALL AN GELENKWELLE

Joachim Heun und Marion Nesselrath, Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau

Anfang November wollte ein 59-jähriger Betriebsunternehmer seine volle Güllegrube leeren. Um die Gülle zunächst mit dem fest installierten Rührwerk aufzurühren, stellte er den Zapfwellenantrieb in der Schlepperkabine an und stellte sich dann an den Güllemixer neben die Gelenkwelle, um ihn mittels der seitlich angebrachten Stellhebel zu bedienen. Dabei wurde seine Arbeitsjacke in Gesäßhöhe von der Gelenkwelle erfasst und eingewickelt. Der Verletzte wurde mehrfach im vollen Radius um die Gelenkwelle geschleudert, so lange bis sein Oberkörper vollständig entkleidet war und er schwer verletzt am Boden liegen blieb.

In dieser Situation wurde er von seinem Sohn, der zum Unfallzeitpunkt mit dem Anhängen des Güllefassens an einer anderen Stelle im Hof beschäftigt war, aufgefunden. Der Sohn schaltete die noch laufende Zapfwelle ab, verständigte den Notarzt und betreute den am Boden liegenden Vater. Der Betriebsunternehmer hat bei diesem Unfall schwerste Kopf-, Oberkörper- und Armverletzungen erlitten. Er wurde mit dem Hubschrauber ins Krankenhaus geflogen und zunächst ins künstliche Koma versetzt.

Ursächlich für den Unfall waren der fehlende Gelenkwellenschutztopf am Mixer und dass die Gelenkwelle im oberen Drittel ohne Schutz frei lief. Die ungeschützte Gelenkwelle konnte somit die Arbeitsjacke einziehen und dem Unternehmer durch mehrmaliges Herumschleudern die schweren Verletzungen zufügen.

Anforderungen an den Gelenkwellenschutz

Die Gelenkwelle wird bei jedem An- und Abkuppeln, aber auch während des Betriebes mechanisch besonders belastet, was eine sachgerechte Anordnung der Überlastkupplungen, Weitwinkelgelenke und Schutzvorrichtungen für einen störungsfreien Betrieb wichtig macht. Damit Unfälle mit Gelenkwellen vermieden werden können,

müssen Anschlüsse, Gelenke und die Welle selbst allseitig gegen Zugriff geschützt sein. Es gelten folgende Anforderungen:

- Schutzschild seitlich und über der Zapfwelle des Traktors (Masterschild gemäß ISO 500 oder gleichwertig)
- Schutztrichter für das Gelenk traktor-seits
- Schutzrohr zusammenschiebbar
- Schutztrichter für das Gelenk gerätes-seits
- Geräteschutztopf an der Maschine
- Rückhalteketten an der Gelenkwelle, die das Mitdrehen der Schutzrohre verhindern
- Aufhängekette oder Ablagevorrichtung an der Maschine, die als Halterung der Gelenkwelle bei Nichtgebrauch dient

Daueraufgabe Instandhaltung der Gelenkwellenschutzvorrichtung

Vor der Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob Schutztrichter und Schutzrohre mit unterschiedlicher Abwinkelung nicht anstoßen. Die Rückhalteketten, die das Mitdrehen der Schutzrohre verhindern, sind so einzuhängen, dass eine ausreichende Bewegungsfreiheit der Gelenkwelle gewährleistet ist. Die abgekoppelte Gelenkwelle ist in die vorgesehene Halterung zu legen, damit das Gelenk nicht verschmutzt und der Schutztrichter nicht beschädigt wird. Die Rückhalteketten an der Gelenkwelle darf nicht zu deren Aufhängen in Ru-



Abbildung 1: Die Oberbekleidung des Schwerstverletzten wurde bei dem Unfall von der frei zugänglichen und ungeschützten Gelenkwelle erfasst und aufgewickelt. Der Verletzte wurde dabei mehrfach um die Gelenkwelle geschleudert, so lange bis sein Oberkörper vollständig entkleidet war. (Foto: Joachim Heun)

stellung benutzt werden. Dies führt über kurz oder lang zur Beschädigung der Rückhalteketten oder deren Befestigungspunkt am Gelenkwellenschutz. Qualitativ gute Gelenkwellen und Schutzvorrichtungen haben, mit der nötigen Sorgfalt behandelt, eine wesentlich längere Lebensdauer. Die richtige Wartung beinhaltet neben dem regelmäßigen Abschmieren der Gelenke auch das Abschmieren des Gelenkwellenschutzes. Die Instandsetzung einer beschädigten Gelenkwellenschutzvorrichtung muss umgehend erfolgen.

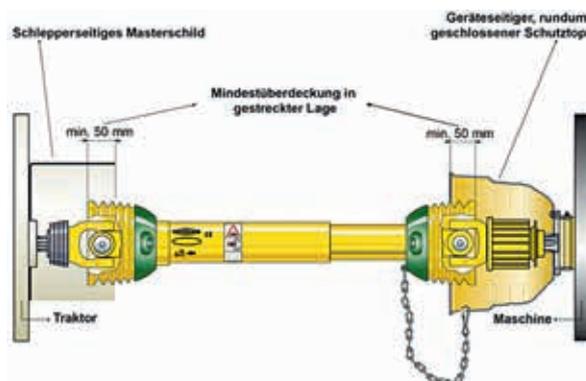


Abbildung 2: Die Instandhaltung einer Gelenkwellenschutzvorrichtung ist eine Daueraufgabe. Ist sie beschädigt, muss die Instandsetzung umgehend erfolgen.

BRENNHOLZ SICHER AUFARBEITEN

Marion Nesselrath, Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau

„Holzmachen“ ist nicht ungefährlich, das belegt die große Zahl an Handverletzungen und Amputationen bei der Brennholzaufbereitung. Die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) zeigt anhand von typischen Unfällen Verhaltensfehler auf und gibt Tipps für mehr Sicherheit. Trotz der europaweit geltenden Sicherheitsanforderungen an Holzspaltern und Sägemaschinen ereignet sich beim Brennholzaufbereiten eine große Zahl von Unfällen mit zum Teil schwersten Verletzungen. Die Analyse der Unfallursachen zeigt, dass neben Bedienfehlern der Maschinen, unvollständigen Schutzeinrichtungen und fehlender persönlicher Schutzausrüstung oftmals das Verhalten der Bedienerperson selbst unfallursächlich ist.

Sicher spalten

Hydraulische Spaltmaschinen in den verschiedensten Bauformen sind heute Standard. Die Zweihandbedienung sorgt dafür, dass während des Spaltvorgangs die Hände nicht zwischen Holz und Werkzeug oder die Auflage geraten. Trotz sicherer Technik passieren Unfälle, da Zweihandbedienungen als nicht praxisgerecht oder ergonomisch empfunden werden oder die technisch vorgegebene Arbeitsweise nicht gewohnt ist. Zum vermeintlich einfacheren Holzfixieren, Manipulieren oder Halten, kommt dann eine zweite Person zum Einsatz. Deren Hände und Füße sind dann gefährdet. Aus diesem Grund gehört unter anderen zu einer praxisgerechten und ergonomischen Zweihandbedienung auch eine gut funktionierende Holzhalteeinrichtung, um das sichere Spalten durch eine Person zu gewährleisten.

Zweihandschaltung blockiert

Ein 42-jähriger Betriebsunternehmer spaltete zwei Meter lange Fichtenstammstücke mit dem hydraulischen Holzspalter, der mit einem Krallenschlag zum Festhalten des Holzes ausgestattet war. Da das Holz hiermit nicht optimal fixiert werden konnte, drückte der Mann mit dem Knie das zu spaltende Holzstück gegen den Krallenschlag. Er löste mit beiden Händen den Spaltvorgang aus, doch das Holz löste sich wieder von der Fixierung und er griff aus Reflex mit einer Hand danach. Der Spaltvorgang stoppte jedoch nicht und der Landwirt quetschte sich die Daumenkuppe ab. Der Vorgang wurde nicht unterbrochen, da der Sicherheitsmechanismus durch unzulässige Manipulation der Maschine außer Kraft gesetzt worden war.

Die häufigsten Unfallursachen bei Arbeiten mit Holzspaltern sind:

- Unzulässige Mitarbeit einer zweiten Person am Spalter
- Umfallendes oder aufplatzendes Holzstück
- Manipulation der technischen Sicherheitseinrichtungen
- Unzulässige Verwendung von Spaltern ohne Zweihandschaltung
- Einklemmtes Holz unsachgemäß entfernen

Der Einsatz von Drallkeilspaltern (Kegelspaltern) ist verboten.

Sicher sägen

Zum Zerteilen des Holzes auf die richtige Scheitlänge sollten nur Rolltisch-, Wipp- und Bandkreissägen mit sicheren Zuführeinrichtungen, einem vollständig verdeckten Sägeblatt und einer fest montierten Schutzhaube zum Einsatz kommen. Rolltischkreissägen benötigen zudem eine Rückholfeder für den Sägertisch, eine Haltevorrichtung für das Schnittgut und eine Tischführung, die das Ausheben des Tisches beim Sägen verhindert.

Vier Hände sind zwei zuviel

Ein Senior wollte mit seinem Holzspalter mit Elektroantrieb und Zweihandschaltung Buchenholz spalten. Aufgrund seiner Rückenprobleme ließ er sich beim Einstellen der zu spaltenden Stammstücke auf den Spalttisch von seiner Frau helfen, die die Holzscheite nach dem Spaltvorgang auch entnehmen und aufsetzen wollte. Er hatte einen Spaltvorgang schon ausgelöst als die 62-jährige nochmals in die Maschine griff, um das Holzstück zurechtzurücken. Der Senior reagierte zwar schnell, indem er die Zweihandbedienung los ließ, jedoch hatte sich der Keil schon abgesenkt und den Zeige- und Mittelfinger der Hand seiner Ehefrau zertrümmert.

Abbildung 1: Die Zweihand-Bedienung des Hydraulikspalters muss funktionieren, bestimmungsgemäß eingesetzt werden und das zu spaltende Holz fixiert sein. Der Bedienhebel fungiert gleichzeitig als Haltevorrichtung, so wird ausgeschlossen, dass Hände oder Finger in den Gefahrenbereich kommen und gequetscht oder abgetrennt werden. (Foto: Marion Nesselrath)





Abbildung 2: Bei Arbeiten an der Wippkreissäge wurden zwei Finger abgetrennt. (Foto: Marion Nesselrath)

Finger abgetrennt

Mit der Wippsäge wurden gespaltene Meterholzscheite auf Scheitholzlänge gesägt. Während der Besitzer der Säge die Wippe bestückte und betätigte, entnahm sein Bruder die durchtrennten Holzstücke. Die Wippe war wohl noch nicht wieder in ihre Ausgangsstellung zurückgekehrt, als erneut Schnittgut entnommen wurde. Zwei Finger wurden dem Bruder abgetrennt.

Unfallursachen bei Arbeiten mit Brennholzkreissägen sind:

- Säge ohne notwendige Schutzeinrichtung oder ungeeignete Sägen benutzt (Baustellenkreissägen sind nicht zum Brennholzschneiden geeignet)
- Bei Entstörarbeiten die Maschine nicht abgeschaltet
- Zu zweit an der Säge gearbeitet

An die Sicherheit von Holzspaltern und Sägemaschinen werden europaweit hohe Anforderungen gestellt. Vor dem Erwerb einer Maschine sollten verschiedene Geräte verglichen und ausprobiert, sowie die Anweisungen der Hersteller zur Bedienung der Maschinen beachtet werden. Beim Kauf ist auf das GS-Zeichen bzw. das PZ.LSV-Prüfzeichen zu achten. Diese garantieren dem Käufer, dass die Maschine durch eine unabhängige Prüfstelle kontrolliert wurde.



Abbildung 3: Wipp-Kreissäge mit zusätzlicher Klappe über dem Sägekanal gegen das Eingreifen (Foto: Scheppach)



Abbildung 4: Beim Kauf auf das GS-Zeichen bzw. das Zeichen der Prüf- und Zertifizierungsstelle der SVLFG achten.



Abbildung 5: Arbeiten in Zwangshaltungen können die Gesundheit des Muskel-Skelett-Systems beeinträchtigen. Ausgleichs- und Entspannungsübungen sollten in den Arbeitsalltag integriert werden. Sie entlasten den Rücken und fördern die Rückengesundheit.



Abbildung 6: Mit dem Sappi können Meterstücke einfach und Rücken schonend hergeholt, aufgenommen und zum Holzstapel geliefert werden. (Foto: Klaus Klugmann)



Abbildung 7: Mit der Packzange kann Holz gut aufgenommen und in aufrechter Körperhaltung ergonomisch günstig vorgeliefert werden. Die Griffstellung ist rechtwinklig zur Zange. (Foto: Klaus Klugmann)



Abbildung 8: Eine hydraulische Stammhebevorrichtung bringt das Stammholz an die richtige Spaltposition und schont somit den Rücken des Bedieners. Das Heben des Stammes erfolgt unabhängig vom Spaltzyklus mittels eigenem Hydraulikventil. (Foto: Posch)

Ergonomisch „Holzmachen“

Drei Jahre lang steht die Präventionskampagne „Denk an mich. Dein Rücken“ im Fokus der SVLFG. Sie wirbt für die Verringerung der Belastungen für den Rücken bei der Arbeit und in der Freizeit. Die Kampagne will sensibilisieren, Möglichkeiten zur Prävention aufzeigen und zur Umsetzung motivieren.

Rückengerecht vorliefern

Holz tragen kann Knochenarbeit sein. Hebe- und Drehbewegungen mit gekrümmten Rücken sind hoch belastend für die Bandscheiben. Zugunsten der Rückengesundheit sollten daher geeignete Hilfsmittel verwendet werden. Mit Sappi, Hebehaken und Packzange kann Holz besser aufgenommen und in aufrechter Körperhaltung ergonomisch günstig vorgeliefert werden.

Ergonomische Grundregeln helfen, den Rücken gesund zu halten:

- Last mit geradem Rücken heben und tragen
- Last mittig zur Körperachse tragen
- Last nahe am Körper tragen
- Last abwerfen, nicht ablegen, um unnötiges Bücken zu vermeiden
- Gewichte möglichst gering halten
- Trage- und Transporthilfen verwenden
- Kurzpausen für Ausgleichsübungen nutzen

DIE THEMENTAGE IN SCHUENHAGEN – EIN RÜCKBLICK

Friedbert Bombosch, Holger Sturhan, Konstantin Peschel;
HAWK Fakultät Ressourcenmanagement Göttingen

Die Thementage in Schuenhagen mit dem Thema: „Umweltgerechte Bewirtschaftung nasser Waldstandorte“ wurden seitens der Landesforsten Mecklenburg Vorpommern und des KWF mit einem Vorlauf im Januar 2013 in Kassel mit vier Arbeitskreisen vorbereitet.

Minutiöse Organisation – aber sehr weitläufig

An allen Stellen der Veranstaltung konnte man merken, dass die Vorbereitungszeit auch so genutzt wurde, dass jedem Besucher ein minutiöser Organisations- und Planungsaufwand erkennbar wurde. Man konnte auf die Erfahrungen der KWF-Tagungen zurückgreifen und „vergaß“ dabei ein wenig, dass es sich „nur“ um Thementage handelte. Vom Großparkplatz ge-

langte man im Pendelbus zum Eingang der Veranstaltung, die durch die Kartenkontrolle und den Helmverleih professionell besetzt war. Die beiden im Eingangsbereich gestaffelt aufgestellten Zelte beherbergten zum Einen die Themeninfostände und Poster sowie die Podiumsbühne für zwei Fachforen sowie zum Anderen Verbands- und Firmenpräsentationen und den Cateringservice.

Die unerwartet zahlreich anreisenden Fachbesucher suchten morgens den schnellen Weg durch oder um die Zelte herum zu den Firmenpräsentationen im Außenbereich und der Exkursionsschleife. Wer sich mit Gummistiefeln ausgestattet hatte, lief sich dabei z. T. die Füße wund, da das Wetter ungewöhnlich trocken war und die häufig überfluteten Bestände begehbar und trocken waren. Zumindest konn-

ten die 2-Tages-Besucher am nächsten Tag auf Halbschuhe umsteigen. Letzteres war häufiger notwendig, denn die Abstände der Exkursionspunkte auf der 10 km langen Moor-Exkursionsschleife waren zum Laufen sehr weit, was einige Enthusiasten auch rasch merkten. Die 3 eingesetzten „Bimmel-Touristenbahnen“ waren mit dem Ansturm der Besucher, der waldwegebedingten Fahrgeschwindigkeit und einigen doch stattlich gewachsenen Forstleuten streckenweise überfordert. Einige rasch eingesetzte Kleinbusse konnten dieses Problem zumindest für einige Besucher entschärfen. Die Versorgung mit leckeren Bratwürsten, Steaks und Gebäck sowie das Getränkeangebot waren vorbildlich und auch in ausreichender Dichte vorhanden.

Die 2,2 km Exkursionsschleife auf mineralischem Standort sowie die





Firmenpräsentationen um die Zelte herum ließen keine Langeweile aufkommen – man wollte ja auch weiter. Zusammengefasst kann man sagen: Alles war gut organisiert aber sehr, sehr weitläufig angelegt. Durch die anhaltende Trockenheit wurde die Problematik der Befahrbarkeit nasser Bestände leider in vielen Fällen nicht richtig deutlich.

Professionell aufgestellte Themenecken und zwei Foren im Forenzelt

Was war nun los in den Themenecken des Forenzelt? Die Themenbereiche Arbeitssicherheit, Naturschutz, Wald-

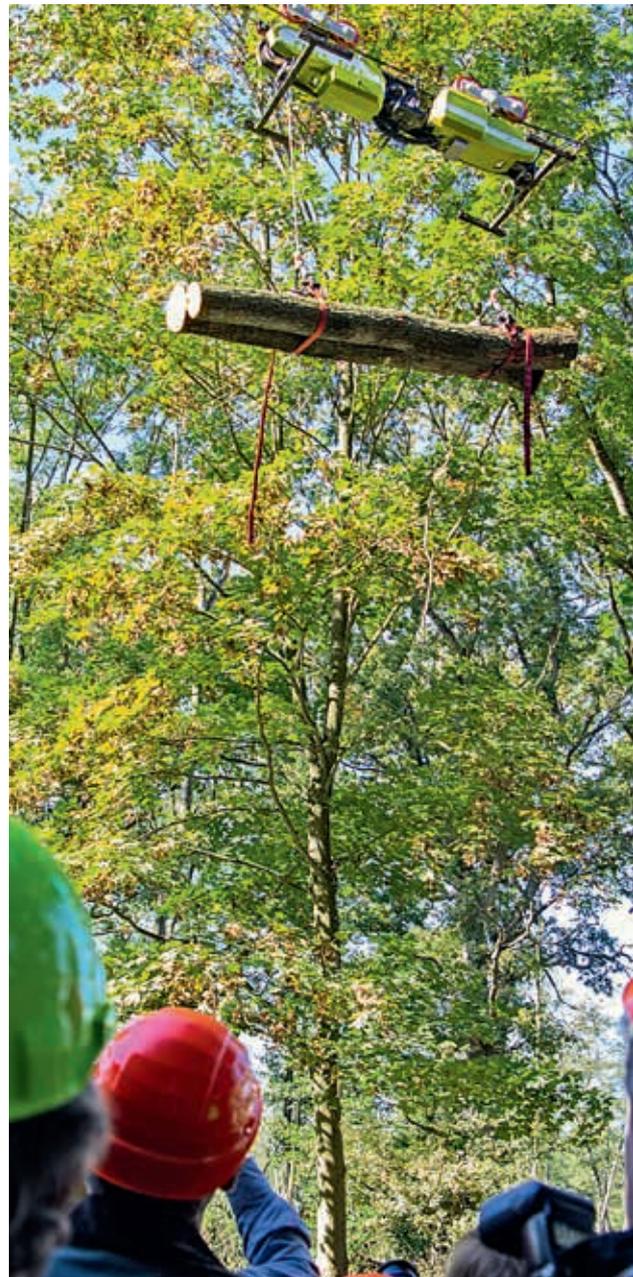
bau und Ökonomie/ Arbeitsverfahren waren mit ihren Präsentationen und Standbesetzungen professionell aufgestellt. Ein eher überschaubarer Teil der Besucher nutzte die Gelegenheit des Fachgesprächs und der Information – hier hätte eine etwas zentralere Lage mit Sicherheit für Abhilfe gesorgt.

Der gegenseitige Besuch der Standbesetzungen trug jedoch auch zum ausführlichen Kennenlernen und Austausch bei. Hierbei konnten konkrete Erfahrungen, Ergebnisse und Bewertungen weitergegeben werden.

Die unerwartet große Teilnehmerzahl bei Besuchern und Ausstellern lässt vermuten, dass künftig weitere Thementage auf entsprechende Resonanz stoßen werden.

Über die beiden Foren „Handlungsoptionen im Spannungsfeld Waldbau, Naturschutz, Ökonomie“ sowie „Nasse Waldstandorte – Holzernte mit hohem Risiko“ berichten H.-U. Dietz und J. Morat in den nächsten FTI.





Fotos: K. Büchler, F. Bombosch, P. Harbauer, L. Krüger



Fotos: K. Büchler, F. Bombosch, P. Harbauer, L. Krüger

In den FTI 11-12 2011 konnten Sie an dieser Stelle eine Recherche zur Mühlentechnik mit dem Titel „Mühlen – Hightech in Holz“ lesen. Letztes Jahr in den FTI 11-12 2012 ging es um die traditionsreiche Herstellung von Waldglas. Der nachfolgende Beitrag befasst sich mit der Geschichte der Waldeisenbahnen. Die Redaktion dankt an dieser Stelle dem Autor ganz herzlich für seine Recherchearbeit. Ihnen, liebe Leserinnen und Leser der FTI, wird auf diesem Weg zum Jahresende wieder der Einblick in eine historische Technik gewährt, die jedoch bis heute ihre sichtbaren Spuren in unseren Wäldern hinterlassen hat.

WALDEISENBAHN – DAS DAMPFZEITALTER IM FORST

Günther Weise, KWF Groß-Umstadt

Mit der Entwicklung der Eisenbahn, die Ihren Ursprung im Bergbau hat, wo ihre Hauptaufgabe der betriebliche Transport der gewonnenen Rohstoffe war und ist, wuchs der Wunsch, dieses seinerzeit sensationell leistungsfähige Transportmittel neben dem klassischen Personen- und Güterverkehr auf Fernstrecken (also dem Handels- und Geschäftsverkehr) auch für weitere Anwendungen nutzbar zu machen.

Entwicklung der Feldbahnen

Zwei wesentliche neue grundsätzliche Entwicklungslinien waren mit dem Dampf- und Maschinenzeitalter ins Transportwesen eingezogen:

Die Arbeit der Fortbewegung wurde von einer Maschine verrichtet, zunächst der Dampfmaschine als universeller Antriebsquelle.

Die Räder rollten mit geringem Rollwiderstand auf stählernen Schienen, die in großer Anzahl vorgefertigt zur Verfügung standen. So konnten sowohl schwere Lasten als auch große Gütermengen einfach transportiert werden. Voraussetzung war allerdings, dass die Güter bis zu den Schienen kamen oder die Schienen tatsächlich bis zu den Gütern verlegt werden konnten. Im Forst ist das aufgrund der meist über eine größere Fläche verteilten Bewirtschaftung naturgemäß schwierig. Auch eine Waldbahn ist daher auf geeignete Mittel zum Rücken angewiesen.

Nachdem zunächst ein Entwicklungsschwerpunkt bei den Hauptbahnen lag, wurde im Lauf des 19. und frühen 20. Jahrhunderts versucht, die Dampf- und Motorkraft und Eisenbahntechnik auch für Transporte abseits der großen Verkehrsströme nutzbar zu machen. Dies war besonders



Abbildung 1: Feldbahn-Kieszug (Fotomontage)

naheliegender, da zu dieser Zeit kaum leistungsfähige Straßennetze bestanden und auch die Entwicklung der Verbrennungsmotoren als kleiner und leichter für autonome Straßenfahrzeuge geeigneter Antrieb noch am Anfang stand.

Selbstverständlich wurde die Eisenbahn im Bergbau weiter ausgebaut und dort spielt sie immer noch eine Rolle. Es entstanden daneben in relativ großem Umfang Kleinbahnen zum Transport anderer abgebauter Rohstoffe, wie Ton, Kies und Torf (Abbildung 1) und zum Transport von landwirtschaftlichen Gütern, besonders von Erntegütern. Auf manchen Zuckerrohrplantagen, Ton- und Kiesgruben und Torfstichen sind diese Bahnsysteme bis heute in Betrieb. Bis weit ins 20. Jahrhundert hinein wurden auf Großbaustellen, auf denen größere Erdbewegungen durchgeführt werden mussten, umfangreiche Feldbahnsysteme betrieben. Und auch nach dem 2. Weltkrieg

fanden diese noch als Trümmerbahn in vielen Städten Verwendung. Noch heute sind moderne Feldbahnsysteme beim Tunnelbau eine wirtschaftliche Lösung. Deutsche Unternehmen, wie die Firma Schöma in Diepholz und die Firma Mühlhäuser in Michelstadt/Odenwald, sind auf dem internationalen Markt bedeutende Hersteller von modernen Feldbahnfahrzeugen.

Letztlich versuchte auch das Militär, sich die Transporttechnik zunutze zu machen. So wurden insbesondere im ersten Weltkrieg sehr umfangreiche Feldbahnnetze zur Versorgung der lange verhältnismäßig statischen Stellungskriege und der dort ausgetragenen Materialschlachten verwendet. Aufgrund der recht speziellen Ausrichtung dieser Bahnnetze und der eher geringen Geschwindigkeit standen sie in der Regel im Eigentum des Betriebs, für den die Transporte durchgeführt wurden, und standen nicht der Öffentlichkeit zur Verfügung.



Abbildung 2: Feldbahn Bahnhof mit Betriebswerk (Frankfurter Feldbahnmuseum)

Voraussetzungen für den Feldbahnbetrieb – optimierte Übergabe und Zwischenlagerung des Transportguts

Verwendet wurden für diese Art der Eisenbahn, die sich unter dem Begriff der Feldbahn zusammenfassen lassen, meist leichte und damit transportable schmalspurige Schienen oder Gleisjoche. Diese gestatteten es, die Gleise bei Bedarf mit relativ geringem Aufwand aufzubauen oder zu versetzen, zudem ließen sie geringere Kurvenradien zu und benötigten allgemein weniger Platz. Trotz vieler Vereinfachungen gegenüber Vollbahnsystemen muss auch für einen Feldbahnbetrieb eine verhältnismäßig aufwändige und damit teure Schieneninfrastruktur mit Trassen, Brücken, Rangiermöglichkeiten, Ausweichstellen, Bahnhöfen und Betriebswerken geschaffen werden. Eine Vorstellung von einer Feldbahnstation mag Abbildung 2 geben.

Man erkennt, dass eine Anzahl von Gleisen, Weichen, Bahnsteige, Wasserkräne und Werkstätten nötig sind. Da Feldbahnen, wie alle Eisenbahnen im Reibungsbetrieb, keine allzu großen Steigungen überwinden können, sind die Strecken nicht immer einfach zu trassieren; ein Planum ist jedenfalls erforderlich, maximale Steigungen in der Größenordnung von 3 % dürfen nicht überschritten werden. Brücken, Einschnitte und Tunnels können so unabdingbar werden.

Grundsätzlich zu beachten ist, dass das angelieferte Gut am Endpunkt der

Strecke entweder auf andere Verkehrsmittel umgeladen oder der Weiterverarbeitung zugeführt werden muss. Typisch ist etwa eine Feldbahn von einer Tongrube zur Ziegelbrennerei als in den Betrieb integrierte Lösung, oder eine Feldbahn aus einer Kiesgrube, die zu einer Verladestelle an einem Bahnhof führt. Im letzteren Fall sind Fragen der optimierten Übergabe und der Zwischenlagerung zu lösen.

Feldbahntechnik für den Holztransport

Vor diesem Hintergrund wurden Überlegungen angestellt, die Feldbahntechnik für den Holztransport nutzbar zu machen. Wesentliche Überlegung war dabei vor allem, bis dahin nicht

oder nur schlecht erschlossene Holzbestände für eine effektive Nutzung zu erschließen. Bis ins 19. Jahrhundert hinein standen neben Wasserwegen nur wenig geeignete Transportwege für geerntetes Holz zur Verfügung, weshalb sich auch ein Teil der auf Holz angewiesenen Unternehmen, wie etwa Glashütten, in den Wäldern ansiedeln mussten. Holz wurde zum Teil noch in harter Arbeit auf Knüppeldämmen von Hand geschleift (Abbildung 3), wenn das Flößen nicht möglich war; natürlich wurden auch Zugtiere eingesetzt.

Mit einem Feldbahnbetrieb lässt sich vor allem der Transport aus dem Bestand bis zu einem Sägewerk, einer Zellstofffabrik oder einem Holzkraftwerk mechanisieren. Oder Holz kann für den Weitertransport bereitgestellt werden, wobei seinerzeit vor allem an Bahnstationen und ggf. Floßländen gedacht wurde. Die Feldbahn übernahm also den Transport, der heute auf der Waldstraße und vielleicht auf dem einen oder anderen Maschinenweg stattfindet und einige Waldstraßen nutzen auch heute noch ehemalige Waldbahntrassen.

Ein Beispiel für eine ausgeführte Waldbahn im Rhein-Main Gebiet zeigt Abbildung 4.

Man erkennt eine Verbindungsstrecke vom Bahnhof Sprendlingen zum Holzlagerplatz Claraberg am Main. Im Wald zweigt noch eine Strecke in den Bestand ab, die der Erschließung der Holzvorkommen dient. Offensichtlich kann eine Waldbahn



Abbildung 3: Schleifen von Scheitholz per Hand (Diorama im Frankfurter Feldbahnmuseum)

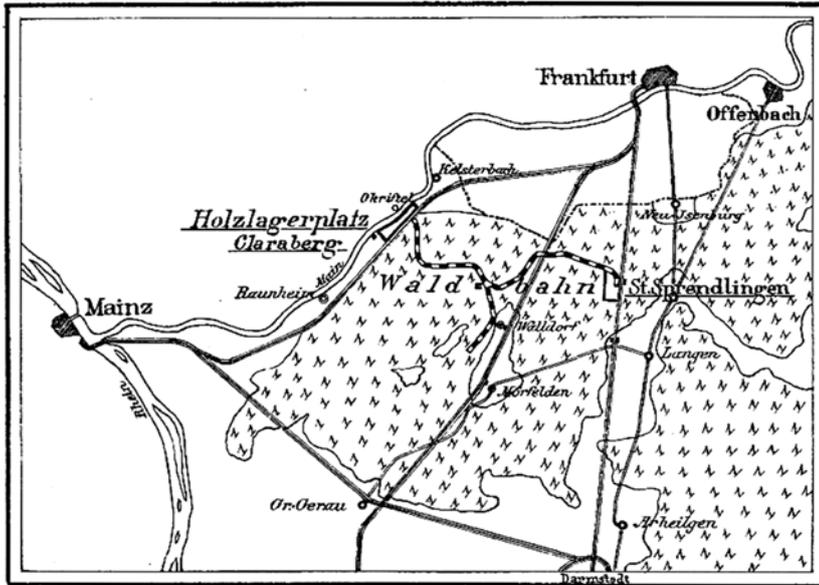


Abbildung 4: Kartendarstellung der Waldbahn zwischen dem Bahnhof Sprendlingen und dem Holzlagerplatz Klaraberg; die Strecke verlief zum Teil auf dem heutigen Gelände des Flughafens Frankfurt

sinnvoll nur fahren, wenn sich ein ausreichender Holzanfall ergibt. Am besten ist es, wenn immer ganze Züge vollgeladen werden können. Es ist daher erforderlich, das abzufahrende Holz mit anderen Mitteln vorzukonzentrieren. Die Waldbahn konnte daher vornehmlich die Aufgabe der Holzabfuhr übernehmen, kaum aber die Rückarbeit. Drang die Waldbahn in bis dahin unerschlossene Gebiete vor, so konnte sie auch allgemeine Erschließungsaufgaben übernehmen und etwa zum Personenverkehr genutzt werden. Diese Art von Verkehr erhöhte aber die Ansprüche an die Infrastruktur und die Fahrzeuge erheblich, so dass sich oft eher ungünstige Kompromisslösungen ergaben, indem der Betrieb erheblich verteuert wurde, jedoch trotzdem nur qualitativ niederwertige Beförderungsleistungen angeboten werden konnten.

Wie funktioniert der Betrieb einer Waldbahn?

Wie haben wir uns den Betrieb auf der Waldbahn vorzustellen? In der Regel wurden schmalspurige Geleise verlegt; in Deutschland war etwa die Spurweite von 600 mm relativ weit verbreitet, doch fanden sich auch andere Spurweiten. Neben dem festen Hauptgleisnetz fanden im Waldbahnbetrieb in erheblichem Umfang sogenannte fliegende Gleise Verwendung, die über geeig-

nete Vorrichtungen, etwa sogenannte Kletterweichen, temporär an die bestehende Strecke angebunden werden konnten. So konnten je nach Bedarf Anschlussgleise zu Einschlagorten und Holzpolterplätzen und anderen Be- oder Entladestellen hergestellt werden, die wohl im Wesentlichen einfach auf dem Erdboden verlegt wurden, soweit das möglich war.

Die Betriebsführung war so einfach wie möglich. In vielen Fällen wurden die Fahrzeuge von Zugtieren gezogen (Abbildung 5). Aufgrund der geringen Zugkraft von Pferden war ein Transport im Wesentlichen nur in der Ebene möglich. Bergauf konnten allenfalls Leerfahrzeuge gefördert werden.

Abbildung 6 zeigt dann die Scheitholzverladung im Forst. Dabei wurden die Scheite bereits im Forst gespalten und zum Endpunkt der Abfuhrbahn geschleift, hier von Hand und auf einem Schlitten auf einem Knüppeldamm. Die leeren Wagen wurden dann etwa mit Holzscheiten beladen und fuhren im Schwerkraftbetrieb (Abbildung 7) bergab zur Entladestelle. Zur Regulierung der Geschwindigkeit war eine Kurbelbremse vorhanden, die der mitfahrende Bremser bediente.

Auch das Pferderücken (Abbildung 8) fand vielfach Verwendung, um geschlagene Stämme und Abschnitte zu Verladestellen zu bringen. Besonders in Amerika wurden darüber hin-



Abbildung 5: Bereitstellung von Leerwagen im Pferdezug für die Schwerkraftförderung von Scheitholz (Diorama im Frankfurter Feldbahnmuseum)



Abbildung 6: Scheitholzverladung von Hand an einer schnell eingerichteten Abzweigstelle mit fliegend verlegten Gleisen einer Waldbahn (Diorama im Frankfurter Feldbahnmuseum)



Abbildung 7: Mit Scheitholz beladener Wagen auf der Bergabfahrt zur Entladestelle mit Bremser (Diorama im Frankfurter Feldbahnmuseum)



Abbildung 8: Pferd beim Rücken eines Stammes zur Verladestelle; Foto Przygoda



Abbildung 9: Dampftriebene Schlittenwinde (Steam Donkey) für forstliche Rücke- und Verladearbeiten; Wikipedia GNU public domain

aus dampfbetriebene Schlittenwinden (genannt steam donkey) entwickelt, die als Vorläufer unserer Seilwinden in vielfältiger Weise für Rücke-, Verschiebe und Verladearbeiten verwendet werden konnten. Ein Beispiel zeigt Abbildung 9.

Einsatz von Lokomotiven oder Zugtieren

War ein Schwerkraftbetrieb nicht möglich, so mussten die Wagen mit Lokomotiven, Winden oder Zugtieren bewegt werden. Da die Leistung von Zugtieren beschränkt ist, fanden einfache leichte Dampflokomotiven oder Lokomotiven mit Verbrennungsmotor Verwendung. Abbildung 10 zeigt eine Garnitur, wie sie im Waldbahnbetrieb Verwendung gefunden haben kann.

Derartige Lokomotiven (Abbildung 11) hatten Leistungen von ca. 25 und 80 kW und waren in der Regel mit einer mechanischen Wurfhebelbremse in Exzenterbauart ausgerüstet, so dass die Fahrgeschwindigkeiten nicht weit über 30 km/h gelegen haben dürften. Zu beachten ist, dass aufgrund der einfacheren Bauweise des Feldbahnmaterials nicht immer durchgehende Bremsen vorhanden waren, was die möglichen Fahrgeschwindigkeiten noch weiter reduzierte, wenn nur die Lokomotive als Bremsfahrzeug zur Verfügung steht.

Die wichtigsten Transportmittel der Waldeisenbahn waren flache Wagen und Drehschemel (auch Waldbahntrucks genannt), die in Abbildung 12 gezeigt sind. Diese Waldbahntrucks funktionieren wie heutige Langholznachläufer. Auf dem Fahrgestell ist ein drehbares, oft abklappbares Rungenpaar angebracht, in das die Stämme und Abschnitte eingelegt werden. Wenn die Trucks beladen sind, übernimmt das Holz die Verbindung zwischen je zwei Trucks, leer werden sie einfach aneinandergeschoben. Zur Sicherung des Zusammenhalts von zwei zusammengehörigen Trucks und ggf. zur Unterstützung beim Rangieren ist manchmal eine kleine Seilwinde in die Trucks eingebaut.



Abbildung 10: Waldbahn-Demonstrationszug des Frankfurter Feldbahnmuseums



Abbildung 11: Dampflokomotive des Frankfurter Feldbahnmuseums am Waldbahnzug



Abbildung 12: Waldbahntruck im Frankfurter Feldbahnmuseum

Be- und Entladung der Waldbahnen

Während die typischen flachen Wagen der Waldbahn (Abbildung 13) etwa mit Meterscheiten wie gezeigt von Hand beladen werden konnten, ist dies mit Stämmen und Abschnitten nicht ganz so einfach. Grundsätzlich ist es aber mit viel Kraft möglich, auch Abschnitte über angelegte Rampenstämme mit dem Sappie und dem Wendehaken auf die Trucks zu verladen. Auch Beladewinden konnten verwendet werden. Als weiteres einfaches Hilfsmittel konnten einfache Dreibeingestelle mit einer handbetriebenen Winde über den Gleisen aufgestellt werden, um Schäfte und Abschnitte zu verladen (Abbildung 14). Um die Arbeit zu erleichtern, wurden an geeigneten Stellen gelegentlich Laderampen auf einer oder beiden Seiten der Geleise aufgebaut, so dass die Stämme nicht so hoch auf die Trucks hinaufgeschafft werden mussten. Ebenso fanden oft Hebebäume als weitere Hilfsmittel Verwendung, die das Anheben und Einschwenken von Abschnitten und Stämmen über die Trucks erlaubten, teilweise auch mit Hilfe von Pferden. An viel frequentierten Verladestellen wurden auch regelrechte manchmal dampfgetriebene Verladekräne verwendet.

Für die Entladung konnten grundsätzlich dieselben Hilfsmittel wie zur Beladung verwendet werden. Um ganze Zugladungen schnell entladen zu können, wurden jedoch manchmal spezielle Entladeanlagen aufgebaut. Diese funktionierten beispielsweise ähnlich den bekannten Aufzugswinden. Dabei wurden Seile unter der Ladung durchgezogen. Wenn die Seile anziehen, wird das Holz auf den Trucks angehoben und rutscht über die gespannten Seile auf eine Rampe und von dort auf ein Förderband am Boden zum weiteren Umschlag. Das Prinzip dieser Entladeanlage, wie sie so ähnlich auch heute noch bei der einzigen verbliebenen Waldbahn Europas, der rumänischen Wassertalbahn im Betrieb ist, zeigt Abbildung 15.

Das Ende der Waldbahnära – trotz höchster Bodenschonung

Bereits zur Wende des 20. Jahrhunderts zeigte sich jedoch, dass die Wald-eisenbahn hinter der Leistungsfähigkeit und Flexibilität motorgetriebener Straßenfahrzeuge zurück bleibt. Als letzter großer Vorteil dieses Transportsystems wurde noch hervorgehoben, dass unter Geleisen unabhängig vom Bodenzustand praktisch keine Bodenschädigung auftritt und die technische Befahrbarkeit unter beinahe allen Witterungsverhältnissen erhalten bleibt, ohne dass mit größeren Schäden am Gleiskörper oder dem Unterboden zu rechnen ist. Die Nachteile des wenig flexiblen und relativ langsamen Transports überwogen jedoch so stark, dass praktisch alle Waldbahnen im Laufe des 20. Jahrhunderts eingestellt wurden und auch dieses Kapitel der Eisenbahn im Forst bis auf ganz wenige verbleibende Systeme, zum Beispiel die Viseu de Sus-Wassertalbahn in Rumänien und einige Museumsbahnen seitdem ein Ende hat.

Ein Dankeswort zum Schluss

Der Autor möchte an dieser Stelle dem Frankfurter Feldbahnmuseum und dem Vorsitzenden des Vereins, Herrn Udo Przygoda ganz herzlich danken, die – auch auf sein Werben hin – die Waldbahn im Rahmen des Frankfurter Feldbahnfestes 2013 noch einmal haben auferstehen lassen und somit die Grundlage für diesen Beitrag bereitet haben. Dank gilt auch den Unternehmen Grube und Himmelberger Zeughammerwerk, die für die gezeigten Abbildungen des Rückens sowie



Abbildung 13: Flachwagen mit typischen Endrungen mit Scheitholz beladen im Frankfurter Feldbahnmuseum



Abbildung 14: Einfaches Dreibeingestell mit Hubwinde, geeignet etwa zur Beladung von Feldbahntrucks mit Schäften und Abschnitten; Hilfsmittel zur manuellen Be- und Entladung (Sappie, Pack- und Wendehaken) (Foto Przygoda)

des Be- und Entladens im Frankfurter Feldbahnmuseum großzügig Anschauungsmaterial zur Verfügung gestellt haben.

Für Interessierte, die noch mehr über Wald- und Feldbahn wissen möchten sei noch auf folgende Links im Internet verwiesen:

<http://www.feldbahn-ffm.de/>
<http://www.walter-kuhl.de/riedbahn/waldbahn.htm>
<http://www.cffviseu.ro/content/de>
<http://www.waldeisenbahn.de/de/>

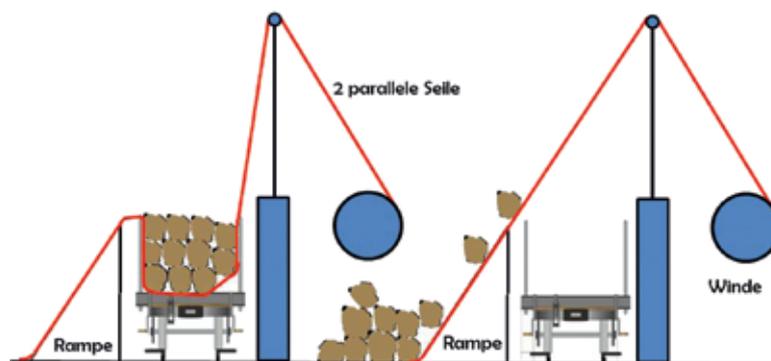


Abbildung 15: Prinzip einer Entladeeinrichtung für ganze Wagenladungen von Waldbahntrucks durch Seilwinden

DEUTSCHE FORST- UND HOLZWIRTSCHAFT: WELTSPITZE ODER SONDERWEG?

Das 34. Freiburger Winterkolloquium Forst und Holz beschäftigt sich mit der deutschen Forst- und Holzwirtschaft im internationalen Wettbewerb.

Am 30. und 31. Januar 2014 befasst sich das traditionsreiche Freiburger Winterkolloquium Forst- und Holz mit der Frage, ob die von der deutschen Forst- und Holzwirtschaft verfolgten Konzepte und die in diesem Zusammenhang erbrachten Leistungen im globalen Wettbewerb Anerkennung finden und konkurrenzfähig sind. Zum 300. Jahrestag der Nachhaltigkeit stellt sich in diesem Zusammenhang z. B. die Frage, ob das deutsche Konzept der multifunktionalen und na-

turnahen Forstwirtschaft im internationalen Kontext eine Bedeutung hat und anerkannt wird und wie es um die strukturelle Entwicklung und Leistungsfähigkeit der Branche steht (Abwanderung nach Osten und/oder internationale Investoren in Deutschland?). Es wird der Blick über den Tellerrand gewagt, in dem beispielhaft Lösungen aus Kanada, Brasilien und China von internationalen Experten vorgestellt werden. Manager aus der Holzindustrie und Fachleute aus der inter-

nationalen Zusammenarbeit nehmen zur zukünftigen Rolle der Branche im globalen Kontext Stellung. Die veranstaltenden Professuren der Fakultät für Umwelt- und Natürliche Ressourcen der Universität Freiburg haben wieder ein Programm mit attraktiven Rednern zusammengestellt, das detaillierte Programm und Anmeldebedingungen finden sich auf der Webseite des Instituts für Forstbenutzung und Forstliche Arbeitswissenschaften: <http://www.fobawi.uni-freiburg.de/news>

KWF ERSTELLT DIGITALE KARTE FORSTLICHER RETTUNGSPUNKTE

Präsentation auf Forum bei der Grünen Woche



Am 23. Januar 2014 laden das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) und das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) im Rahmen des Zukunftsforums „Ländliche Räume“ zur Veranstaltung „Unfallrettung im Ländlichen Raum – neue Chance durch die neuen Medien?“ ein. Am Rande der Internationalen Grünen Woche in Berlin diskutieren dabei Experten, wie neue technische Möglichkeiten das Retten in Naturräumen verbessern können. Im Oktober hatten Vertreter aller Waldbesitzarten das KWF damit beauftragt einen bundeseinheitlichen Datensatz für Rettungspunkte in der Forstwirtschaft zu erstellen.

Das Ausweisen von Rettungspunkten ist nach wie vor ein sehr wichtiges Thema. Die Konzepte unterscheiden sich von Bundesland zu Bundesland und teilweise sogar innerhalb der Länder. Dabei werden die Punkte beispielsweise unterschiedlich bezeichnet

oder auf verschiedene Arten veröffentlicht. Oft werden Rettungspunkte jetzt schon – über die interne Verwendung hinaus – in Webportalen o.ä. veröffentlicht. Die Nutzer dieser Informationen und IT-Dienstleister müssen bisher bei jedem einzelnen Waldbesitzer Daten einsammeln und diese ggf. vereinheitlichen.

Im Oktober kamen beim KWF GIS-Experten aller Waldbesitzarten zusammen um den Grundstein zum Erstellen einer einheitlichen, digitalen Deutschland-Karte mit forstlichen Rettungspunkten zu legen. Dabei wurde das gemeinsame Vorgehen abgestimmt und festgelegt. Somit nimmt die deutsche Forstwirtschaft das Ausweisen, Zusammenführen und Bereitstellen der Rettungspunkte jetzt erstmalig zentral und selbst in die Hand.

Im ersten Schritt liefern die teilnehmenden Waldbesitzer (Privat-, Kommunal- und Landeswald) die Koordinaten ihrer Rettungspunkte an das KWF. Daraus wird ein erster einheitlicher nationaler Datensatz erstellt. Dieser wird im Rahmen der Begleitver-

anstaltung zur Internationalen Grünen Woche vorgestellt und veröffentlicht.

Das KWF veröffentlicht diesen standardisierten Datensatz aller Rettungspunkte auf einer extra dafür erstellten Webseite. Unter „www.rettungspunkte-forst.de“ werden ab dem 23. Januar 2014 erste Datensätze zu Rettungspunkten verfügbar sein. Diese Daten können dann heruntergeladen und in digitalen Anwendungen sowie Navigationsgeräten genutzt werden.

Hintergrund:

Rettungspunkte sind definierte Orte im Wald, die mithilfe von Koordinaten (virtuell) oder Schildern (fest montiert) festgelegte Treffpunkte beschreiben. Diese Treffpunkte können bei der Kommunikation mit dem Rettungsdienst genutzt werden um die Örtlichkeit im Wald besser zu beschreiben. Rettungspunkte mindern kein Unfallrisiko, sondern dienen vor allem ortsunkundigen Personen der besseren Orientierung und Beschreibung Ihres Standpunktes im Wald.

HERBSTSITZUNGEN VON KWF-VORSTAND UND KWF-VERWALTUNGSRAT

Ute Seeling, KWF Groß-Umstadt

Vom 4. – 6. Dezember fanden die Herbstsitzungen der Entscheidungsgremien des KWF statt. Dabei ging es insbesondere um die Novellierung der Satzung, und es konnte der seit 2010 laufende Prozess der Satzungsnovelle erfolgreich abgeschlossen werden. 2010/2011 hatte eine Satzungskommission in mehreren Sitzungen einen dem modernen Vereinsrecht entsprechenden Satzungsentwurf erarbeitet, der im Vorstand mit juristischer Beratung mehrfach diskutiert und dem Finanzamt in verschiedenen Versionen vorgelegt worden war.

Schließlich war es die 16. Version, die der Vorstand in den Verwaltungsrat eingebracht hatte, und die vom Verwaltungsrat nach intensiver Befassung und nochmaliger Verbesserung verabschiedet wurde. Wesentliche Veränderungen gegenüber der geltenden Satzung sind eine neue Formulierung des Vereinszwecks, der sich streng an die Abgabenordnung hält und die als gemeinnützig anerkannten Sachverhalte – Unfallverhütung, Verbraucherinformation und Verbraucherschutz – mit den Inhalten der KWF-Arbeit füllt.

Darüber hinaus wurden die Zuständigkeiten der KWF-Organen überprüft und leicht angepasst. So soll es

zukünftig in Ihrer Hand, nämlich bei den Mitgliedern, liegen, über die Höhe der Mitgliedsbeiträge selbst zu entscheiden – und nicht wie bisher in der Zuständigkeit des Verwaltungsrates.

Darüber hinaus wurde die Satzung gestrafft, und Sachverhalte, die üblicherweise Gegenstand einer Geschäftsordnung sind – wie zum Beispiel die Organisation der Geschäftsstelle in Groß-Umstadt – auch dorthin verwiesen.

Die nächsten Schritte werden die Einreichung der nun verabschiedeten Satzung beim Amtsgericht und dem Finanzamt sein. Wenn sie dort anerkannt wurde, werden wir sie in den Forsttechnischen Informationen abdrucken sowie Ihnen bei der kommenden Mitgliederversammlung im Rahmen der INTERFORST 2014 vorstellen.

Außer der Satzung waren es insbesondere Haushaltsfragen und das geplante Arbeitsprogramm, mit dem sich die Entscheidungsgremien befassten und zu dem sie Beschlüsse fassten.

So wurden der Wirtschaftsplan 2015 und auch das Arbeitsprogramm 2014 vom Verwaltungsrat beraten und verabschiedet. Im kommenden Jahr werden neben einer weiteren Intensivierung der Prüfarbeiten einschließlich der vorbereitenden und begleiten-

den Tätigkeiten in den nationalen und internationalen Normungsgremien (DIN, EN, ISO) vor allem auch wieder die Beratung, Information und der Wissenstransfer im Rahmen von zahlreichen Veranstaltungen vom KWF-Team zu leisten sein. Dabei erfolgt dann auch gleich die Einarbeitung des neuen Fachressortleiters, Thomas Wehner! Um das Team zu komplettieren und Vakanz zu füllen, sollen bereits im ersten Quartal 2014 weitere neue MitarbeiterInnen gewonnen werden.

Der Vorstand hatte ein weiteres Thema auf der Agenda, das von Ihnen allen mit Spannung verfolgt wird: Wo wird das Gelände für die 17. KWF-Tagung liegen? Die zuständigen Mitarbeiter im KWF haben in enger Abstimmung mit den Bayerischen Staatsforsten bereits eine konkrete Region ins Visier genommen und auch schon einzelne Flächen genauer überprüft. Darüber wird der Vorstand bei seiner Sitzung am 12. und 13. März 2014 zu entscheiden haben – und dann erfahren Sie als unsere Mitglieder es natürlich zuerst. Die Bewerbung der 17. KWF-Tagung starten wir im Rahmen der INTERFORST 2014.

Wir freuen uns auf ein Wiedersehen in 2014!

DAS KWF-TEAM HEISST THOMAS WEHNER ALS NEUEN „MESSE-CHEF“ WILLKOMMEN

Thomas Wehner verstärkt ab 1. Februar 2014 das Team des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) in Groß-Umstadt. Er übernimmt die vakante Position des Fachressortleiters „Information & Marketing“. Wehner ist dann vor allem für den Messebereich des Hauses verantwortlich und wird

Projektleiter der KWF-Expo, also des Messebereiches der KWF-Tagung.

Thomas Wehner (48) hat nach seiner erfolgreichen Ausbildung zum Kfz-Mechaniker Forstwissenschaft an der Universität Freiburg studiert. Er hat sich anschließend als Mitarbeiter bei der Forstlichen Versuchs- und For-



schungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) mehrere Jahre mit mechanisierten Arbeitsverfahren und Technikfolgenabschätzungen beschäftigt. Die letzten acht Jahre war Wehner bei der Hohenloher Spezial-Maschinenbau GmbH & Co. KG. (HSM) tätig. In der Betriebsleitung verantwortete er die Bereiche After-Sales und Forschung & Entwicklung. Dabei war er maßgeblich für die Marketing- und Messeaktivitäten des Forstmaschinenherstellers zuständig. Wehner hat sich in dieser Tätigkeit regelmäßig in den Gremien und

Arbeitsgruppen des KWF engagiert und war Kontaktperson für die KWF-Gebrauchswert-Prüfungen von HSM-Maschinen.

Beim KWF wird er zukünftig Ansprechpartner für die nationalen und internationalen Messepartnerschaften des KWF sein. Die Forstmaschinen-Statistik fällt – genauso wie die Organisation von Wettbewerben zu Technikinnovationen und die Geschäftsführung des KWF-Firmenbeirates – in seinen Aufgabenbereich.

„Mit Thomas Wehner haben wir

einen kompetenten neuen Mitarbeiter gewonnen, der sich bereits seit Jahren beim KWF engagiert und einbringt. Durch seine langjährige Tätigkeit bei HSM kennt er die KWF-Veranstaltungen – insbesondere die KWF-Tagung – auch aus Sicht eines Ausstellers. Seine hervorragende Qualifikation gepaart mit der umfangreichen Berufserfahrung stellen eine wertvolle Bereicherung und Verstärkung des KWF-Teams dar“, freut sich die Geschäftsführende Direktorin des KWF, Dr. Ute Seeling.



DAS KWF VERABSCHIEDET FRAU GERTRUD DIEHL NACH 28 JAHREN IN DEN RUHESTAND

Frau Gertrud Diehl, geboren 1949, wird das KWF am 31.12.2013 nach mehr als 28 Jahren Betriebszugehörigkeit verlassen. Frau Gertrud Diehl hat in der KWF-Verwaltung die Buchhaltung und die Sachbearbeitung aller Haushalts-, Personal- und Verwaltungsfragen durchgeführt.

Sie hat in den vielen Jahren für das KWF diverse Prüfungen von den Sozialversicherungsträgern, dem Finanz-

amt und auch dem Bundesrechnungshof erlebt und gemeistert.

Darüber hinaus hat sie jahrelang die Telefonzentrale geleitet und sich bei der Vorbereitung und Durchführung der KWF-Tagungen im Bereich der Mitgliederbetreuung, der Kassen und des Kartenvorverkaufs sowie der Schlussabrechnungen unentbehrlich gemacht.

Mit unerschütterlicher Ruhe und Gelassenheit, großem Sachverstand, Korrektheit und Präzision hat sie ihre Tätigkeit versehen und war damit eine

tragende Säule in der KWF-Verwaltung.

Das KWF dankt Frau Diehl für die hervorragende Leistung und das große Engagement, welches sie für das KWF erbracht hat und insbesondere auch für die in den letzten Jahren erfolgreiche Einarbeitung und Übergabe an ihre Nachfolgerin, Frau Gudrun Lehr.

Wir wünschen Gertrud Diehl alles Gute für den Ruhestand

Ute Seeling und das gesamte KWF-Team



BENJAMIN PILZ VERLÄSST DAS KWF

Seit 2008 hat Benjamin Pilz, Diplom-Forstwirt und Assessor des Forstdienstes, als Nachfolger von Herrn Peter Conrad die Verwaltung des KWF geleitet. Insbesondere die Erstellung

des Wirtschaftsplans und des Verwendungsnachweises, die Überwachung aller Haushalts- und Personalvorgänge im institutionellen sowie im Projektbereich, aber auch der Bewirtschaftung des Hauses und des Fuhr-

parks fielen in seinen Zuständigkeitsbereich.

Darüber hinaus hat er 2012 bei der 16. KWF-Tagung das gesamte Kassenmanagement konzipiert und mit großem Erfolg auch umgesetzt.

Herr Pilz hat in seinen fünf Jahren Betriebszugehörigkeit viele Neuerungen eingeführt, Vorgänge gestrafft, transparent und nachvollziehbar gemacht und damit das Vertrauen der Partner des KWF gewonnen und gestärkt.

Er hat sich mit großem Sachverstand und Sorgfalt der vielen Vorgänge

angenommen und sich weit überdurchschnittlich für das KWF engagiert.

Nun hat er beschlossen – nach einer Erkrankung in diesem Jahr – zum Jahreswechsel das KWF zu verlassen.

Das KWF dankt Herrn Pilz für seinen unermüdlichen Einsatz und wünscht ihm gute Besserung sowie für die Zukunft viel Glück!

Ute Seeling und das gesamte KWF-Team

KWF-MITGLIEDS- „GEBURTSTAGSDATEN“

Appell an unsere KWF-Mitglieder

Leider mussten wir in 2013 feststellen, dass in unserer Mitgliederdatenbank bei einigen Mitgliedern wesentliche Informationen fehlen. Dazu gehören insbesondere auch Geburtsdaten. Deshalb haben wir in 2013 einigen langjährigen, sehr verdienten Mitglieder nicht nur nicht gratuliert, sondern die Jubiläen auch in den FTI nicht veröffentlicht. Das finde ich sehr bedauerlich, und ich möchte mich dafür ausdrücklich entschuldigen.

Um dies in Zukunft zu vermeiden, wäre ich Ihnen sehr dankbar, wenn Sie uns helfen, unsere Datenbank zu komplettieren. Gleichzeitig ist es aus Datenschutzgründen unerlässlich, dass Sie uns Ihre Zustimmung geben,

diese personenbezogenen Daten auch tatsächlich für eine Gratulation bzw. Würdigung in den FTI zu nutzen.

Dazu bitte wir Sie, dass Sie mit Ihrer Ansprechpartnerin im KWF, Frau Anja Gottwald, Kontakt aufnehmen (per Post, per Fax (s. u.) oder per Mail (gottwald@kwf-online.de)) und Ihren Namen (mit Vornamen und Titel), Ihre aktuelle Adresse sowie Ihr Geburtsdatum übermitteln und Ihre Zustimmung zur Nutzung des Geburtsdatums für Vereinszwecke geben.

Herzlichen Dank!
Ute Seeling

KWF e. V.
64820 Groß-Umstadt
eMail: anja.gottwald@kwf-online.de
Telefax: 06078/785-50 oder -39

KWF-Mitglied. Nr.

Vorname / Name:

Straße / Postfach:

PLZ / Ort:

eMail:

Geburtstag:

Ich stimme der Nutzung der personenbezogenen Daten für interne Vereinszwecke zu.

Datum / Unterschrift:

Liebe Abonnenten und Abonentinnen der FTI!

Nachdem über viele Jahre der Abonnementpreis von 18,50 € inkl. Versand gehalten wurde, wird er ab 1. Januar 2014 20 € inkl. Versand betragen.

Wir bitten um Ihr Verständnis und wünschen Ihnen weiterhin eine bereichernde Lektüre unserer FTI.
Gez. FTI-Redaktion

IMPRESSUM

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

Herausgeber: KWF e. V., Spremberger Straße 1, D-64820 Groß-Umstadt, mit Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages und durch die Länderministerien für Forstwirtschaft.

Redaktion: V. i. S. d. P. Dr. Andreas Forbrig, Telefon (06078) 7 85-22, Telefax (06078) 7 85-50, E-Mail: fti@kwf-online.de; Katja Büchler, Joachim Morat, Lars Nick, Dietmar Ruppert, Dr. Ute Seeling, Dr. Günther Weise

Verlag: KWF e.V. Forsttechnische Informationen

Satz, Herstellung: Sigrun Bönlod, Hauke Ahlborn (Verlag Die Werkstatt); Verlag Die Werkstatt GmbH, Lotzestraße 22a, D-37083 Göttingen

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

Kündigung zum Ende eines Quartals mit vierwöchiger Kündigungsfrist.

Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Groß-Umstadt



PEFC-Zertifiziert.
Diese Zeitschrift stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.
www.pefc.de



WIR GRATULIEREN

Herrn Dieter Blasi, Löhnberg, KWF-Mitglied seit 1988 zum 60. Geburtstag am 01.11.2013.

Herrn Johannes Röhl, Bad Berleburg, KWF-Verwaltungsratsmitglied seit 2005 und KWF-Vorstandsmitglied seit 2006, zum 55. Geburtstag am 06.11.2013.

Herrn Joachim Trautwein, Neuenweg, zum 55. Geburtstag am 07.11.2013.

Herrn Alois Hans, Gummersbach, zum 55. Geburtstag am 11.11.2013.

Herrn Hermann Ilaender, Bad Hönningen, korrespondierendes KWF-Mitglied, zum 80. Geburtstag am 13.11.2013.

Herrn Freiherr Roderich von Loe, Rheinberg, zum 55. Geburtstag am 15.11.2013.

Herrn Jörg Hartfiel, Groß-Umstadt zum 65. Geburtstag am 22.11.2013. Eine ausführliche Würdigung finden Sie in den FTI 11+12/2008.

Herrn Cord Musmann, Hambühren, KWF-Mitglied seit 1981, zum 65. Geburtstag am 23.11.2013.

Herrn Hans Rösch, Königsbronn, KWF-Mitglied seit 1984, zum 65. Geburtstag am 25.11.2013.

Herrn Jörg Mente, Heidenheim, ehemaliges Mitglied und Obmann im KWF-Prüfausschuss „Arbeitsschutzausrüstung“ und Mitglied im Arbeitsausschuss „Waldarbeitsschulen“, zum 70. Geburtstag am 25.11.2013.

Herrn Paul Hepperle, Muggensturm, KWF-Mitglied seit 1988, zum 65. Geburtstag am 04.12.2013.

Herrn Peter Winkelmann, Cremlingen, zum 60. Geburtstag am 05.12.2013.

Herrn Manfred Morlock, Waldachtal-Cresbach, KWF-Mitglied seit 1982, zum 60. Geburtstag am 12.12.2013.

Herrn Karl Wilker, Antriftal, KWF-Mitglied seit 1988, zum 55. Geburtstag am 13.12.2013.

Herrn Lorenz Sanktjohanser, Oberschleißheim, KWF-Mitglied seit 1973, langjähriges Mitglied des KWF-Prüfausschusses „Schlepper und Maschinen“ und Inhaber der KWF-Medaille, zum 85. Geburtstag am 16.12.2013.

Herrn Hans Duve, Schlangenbad, KWF-Mitglied seit 1971, zum 80. Geburtstag am 20.12.2013.

Liebe FTI-LeserInnen,

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

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

Spremberger Straße 1
D-64820 Groß-Umstadt
oder per Mail an: fti@kwf-online.de.

Herzlichen Dank –
Ihr FTI-Redaktionsteam

Das KWF organisiert in 2014 Mitgliederfahrten anlässlich folgender Veranstaltungen:

ExpoForest (Brasilien), 21.-23. Mai
EuroForest (Frankreich), 19.-21. Juni
EkoLas (Polen), 4.-6. September

Weitere Einzelheiten finden Sie ab Jahreswechsel auf unserer KWF-Website unter „Aktuelles“.

Bei grundsätzlichem Interesse bitte umgehend bei Frau Gabriel vormerken lassen (claudia.gabriel@kwf-online.de), da die Mitgliederreisen nur bei entsprechender Beteiligung durchgeführt werden.

Ein gesegnetes Weihnachtsfest und ein gesundes, erfolgreiches Jahr 2014 wünschen das KWF mit Vorstand, Verwaltungsrat, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Schriftleitung und Verlag der Forsttechnischen Informationen allen Leserinnen und Lesern.

Wir bedanken uns bei allen ganz herzlich für die gute Zusammenarbeit mit dem KWF und den FTI.

Die KWF-Geschäftsstelle bleibt vom 27.12. bis 6. Januar 2014 geschlossen. Ab 7.1.2014 sind wir wieder für Sie da.



Die nächsten Forsttechnischen Informationen 01+02/2014 erscheinen voraussichtlich in der KW 6 (3. bis 7. Februar 2014).

ISSN 0427-0029
ZKZ 6050, Entgelt bezahlt,
PVSt, Deutsche Post

Deutsche Post 
PRESSEPOST