



**32** Wärmewende: Die Rolle des Holzes



**41** Pflanzenschutz: Sicher arbeiten



**54** ASP: Biosicherheit in den Sperrzonen

Fotos: WBS



## Fällen, ziehen, rücken

Forstseilwinden erleichtern die Waldarbeit – bei falscher Bedienung oder mangelnder Wartung entstehen beim Windeneinsatz aber schnell sehr gefährliche Situationen. Dabei kann oft schon mit geringem Aufwand die Sicherheit deutlich erhöht werden.

**W**er einmal mit ihr gearbeitet hat, möchte nicht mehr auf sie verzichten – die Forstseilwinde ist nicht umsonst weit verbreitet im Kleinprivatwald. Doch auch wenn sie viele Vorteile bietet, können bei ihrem Einsatz schnell Gefahrensituationen entstehen. In der Regel werden im Kleinprivatwald Dreipunktseilwinden mit einer maximalen Zugkraft zwischen 30 und

**5 m**  
neben der Seilwinde ist bei mechanisch gesteuerten Winden der sicherste Standort für den Bediener.

60 Kilonewton (kN) verwendet – das entspricht einer Zugkraft von etwa 3 bis 6 Tonnen. Diese Kräfte wirken nicht nur an der Seilwinde, sondern auch auf die angehängte Last. Wird ein Stammabschnitt mit 4 oder 5 m Länge beigeseilt und stößt dieser auf ein Hindernis – beispielsweise einen Wurzelstock – so baut sich in Sekundenbruchteilen die volle Seilwindenzugkraft auf, und der Stammabschnitt kann

**Sicherheit durch Abstand:** Beim Beiseilen ist ein sicherer Standplatz wichtig, denn das Seil könnte reißen, Anschlagmittel können nachgeben – und Stämme können ausschlagen.

seitlich ausschlagen oder sich überschlagen. Läuft der Seilwinden-Bediener neben oder vor dem Stamm, kann er vom ausschlagenden Stamm getroffen werden. Der sicherste Bereich ist deshalb hinter dem Stammabschnitt.

**Seilwinde bedienen: Abstand bringt Sicherheit**  
Bei den in der Praxis immer noch eingesetzten mechanisch gesteuerten Seilwinden ist häufig zu beobachten, dass die Bedienung direkt an der Seilwinde erfolgt. ➤

◀ Dies ist aber ein gefährlicher Ort. Wenn das Zugseil reißt oder die Anschlagmittel (Haken, Ketten) brechen, können diese Richtung Seilwinde geschleudert werden. Wer dann direkt neben der Seilwinde steht, ist durch die zurückfliegenden Teile höchst gefährdet. Bei mechanisch gesteuerten Winden ist der sicherste Standort für den Bediener deshalb etwa 5 Meter neben der Seilwinde.

Der Bediener sollte sich selbst dazu disziplinieren, die Bedienungsschnüre der Seilwinde vollständig ausziehen, um außerhalb des Gefahrenbereichs zu stehen. Schließlich gilt hier der gleiche Grundsatz wie bei der Rückweiche während der Fällung – Abstand bringt Sicherheit!

Der Fahrerplatz ist als Aufenthaltsort beim Beiseilen ebenfalls keine gute Wahl: Beim Bruch der Anschlagmittel (Haken, Ketten), weisen diese so hohe Beschleunigungskräfte auf, dass das Schutzgitter der Seilwinde durchaus durchschlagen werden kann. Auf diese Weise sind schon schwere Unfälle geschehen. Daher darf der Fahrerplatz bei der Seilzugarbeit nur genutzt werden, wenn keine andere, sicherere Bedienmöglichkeit besteht. Für ein Sicherheitsplus sorgen im Profibereich spezielle Heckscheiben aus Polycarbonat – denn sie sind deutlich widerstandsfähiger.

**Für die Sicherheit: Einwandfreie Materialien einsetzen**

Damit einem Teile der Ketten und Seile erst gar nicht um die Ohren fliegen, muss vermieden werden, dass sie überhaupt brechen. Daher müssen zur Sicherheit alle Teile des Systems – Seil, Seilendverbinding, Anschlagkette – mindestens dem Doppelten der maximalen Windenzugkraft standhalten (= Mindestbruchkraft). Durch die Benutzung verschleiben die Seilwinde und ihre Komponenten, das kann die Bruchkraft reduzieren. Deshalb ist eine regelmäßige Kontrolle der Seilwinde mit Seil und Anschlagmittel notwendig. Ketten, Rundschnlingen, Seile und Co. sind unbedingt auszusondern, wenn sie verschlissen sind.

Wer Umlenkrollen verwendet, muss eine Besonderheit beachten: Wird die Umlenkrolle am zu ziehenden Baum befestigt, verdoppelt sich die Kraft, die auf die Rolle und das Befestigungsmittel wirkt – so werden zum Beispiel aus 6 kN Zugkraft der Seilwinde an der losen Umlenkrolle 12 kN. Daher ist



Fotos: WBS

Umsturzgefahr: Bei seitlichem Zug kann der Schlepper kippen.



Sofort handeln: Beschädigte Seile müssen ausgetauscht werden.

Keine Fluchtchance: Der Stamm stößt auf ein Hindernis, wirbelt durch die Luft und trifft den Windenführer (Pflock mit Helm).



Fotos: SVLFG

bei der Auswahl der Umlenkrolle und des Befestigungsmittels – in der Regel eine Rundschnlinge – auf die richtige Dimensionierung zu achten.

**Rundschnlinge: Beim Schnüren geht Nutzlast verloren**

Beim Anbringen der Rundschnlinge ist auch wichtig zu beachten, dass bei geschnürter Anbringung 20 % der Nutzlast verloren gehen. Um hier nicht viel rechnen zu müssen, wurde in einer neuen Norm festgelegt, dass alle Komponenten, die z. B. mit der Bezeichnung „FTF 6“ gekennzeichnet sind, an einer Seilwinde mit 6 kN max. Zugkraft eingesetzt werden können, und dabei alle Sicherheitsfaktoren einberechnet sind. Trotzdem ist es nur

logisch, dass sich niemand im Innenwinkel einer Seilumlenkung aufhalten darf. Denn kommt es trotz aller Sorgfalt zum Bruch der Umlenkrolle oder Rundschnlinge, fliegt diese zusammen mit dem Seil geschossartig durch die Luft.

**Der Schlepper am Kippunkt – mehr Sicherheit durch Sensor**

Auch in Bezug auf die Standfestigkeit des Schleppers muss die Kraftwirkung beachtet werden. Der Schlepper steht auf der Rückegasse oder dem Rückeweg. Idealerweise erfolgt der Beizug der Hölzer in gerader Verlängerung vom Schlepper.

Wird das Holz seitlich beigeseilt, kann der Schlepper bei zu hoher Seilbelastung schnell beginnen zu kippen. Um einen Schlepperumsturz zu vermeiden, kann bei Funkwinden ein elektronischer Neigungssensor (Anti-Kipp-System) installiert werden. Dadurch wird die Windenfunktion gestoppt, sobald an der Maschine kritische Neigungswinkel auftreten.

**Technische Maßnahmen, um Handverletzungen zu vermeiden**

Vom kippenden Schlepper zu einem ganz anderen Unfallszenario: Das Seilende befindet sich im Bereich der Seileinlaufrolle. Der Bediener möchte das Seil ausziehen; er nimmt das Windenseil direkt hinter der Presshülse oder dem Gleithaken, um diesen zum zu

ziehenden Stamm mitzunehmen. Kommt es nun zu einer Fehlbedienung der Funksteuerung und anstelle „Seil lösen“ wird die Funktion „Seil einziehen“ betätigt, ist die Gefahr von Handquetschungen sehr hoch.

Die Unfallgefahr kann durch bewusstes, konzentriertes Arbeiten und trainiertes Verhalten deutlich reduziert werden: Den Funk nicht blind bedienen und nie das Seil zwischen Gleithaken/der

Presshülse und der Winde fassen. Eine weitere sinnvolle Möglichkeit sind technische Maßnahmen. Hierzu gibt es einen Kunststoffgleitgriff/Quetschschutz, der zusätzlich hilft, Verletzungen durch Einzeldrahtbrüche zu vermeiden. Ergänzend dazu wäre eine Seilendabschaltung sinnvoll, die die Funktion „Ziehen“ unterbricht, sobald sich das Seilende der Seileinlaufrolle nähert. Diese gibt es auch als Nachrüstätze.

Die Bayerische Waldbauernschule bietet Seilwindenkurse mit verschiedenen Schwerpunkten an. Im Lehrgang „Wiederkehrende Seilwindenprüfung“ geht es um grundlegende Technik und die jährlich vorgeschriebene Seilwindenprüfung, im Lehrgang „Arbeiten mit der Seilwinde“ geht es um den Einsatz bei Fällung und Holzurückung.

**Martin Faltermeier**  
Bayerische Waldbauernschule

## BaySF: Wechsel im Vorstand

Die Bayerischen Staatsforsten (BaySF) bekommen zum 5. Februar einen neuen Vorstand. Rudolf Plochmann folgt Reinhardt Neft, der in den Ruhestand geht. Das hat das bayerische Staatsministerium für Wirtschaft in einer Pressemitteilung bekannt gegeben. Demnach freute sich Wirtschaftsminister und BaySF-Aufsichtsratsvorsitzender Hubert Aiwanger sehr auf die beginnende Zusammenarbeit.

„Mit Rudolf Plochmann hat der Aufsichtsrat einen erfahrenen Forstmann und profunden Kenner der Forst-, Holz- und Jagdbranche als neues Vorstandsmitglied berufen. Als langjähriger Betriebsleiter genießt er nicht nur innerhalb der BaySF einen ausgezeichneten Ruf“, betont Aiwanger.



Photo: BaySF

**Rudolf Plochmann wurde in einem fünfmonatigen Prozess ausgewählt.**

Rudolf Plochmann bildet nun gemeinsam mit den Vorsitzenden Martin Neumeyer und Manfred Kröninger den Vorstand der Bayerischen Staatsforsten. Er wird künftig die Bereiche Personal, Waldbau, Naturschutz und Jagd verantworten.

Wie die BaySF mitteilen, ist der 62-jährige Rudolf Plochmann in einem fünfmonatigen Prozess ausgewählt worden. Er war seit Gründung des Unternehmens Leiter des BaySF-Forstbetriebs Bad Tölz. Zuvor war Plochmann bereits in verschiedenen Funktionen in der damaligen Bayerischen Staatsforstverwaltung tätig.

Bei dem ausscheidenden Reinhardt Neft bedankt sich Aiwanger im Namen des gesamten Aufsichtsrats der BaySF für seinen herausragenden Einsatz für das Unternehmen und die Bayerische Forstwirtschaft.

### Kurse

#### Seminare an der Bayerischen Waldbauernschule

##### 5.2. – 9.2.

Grundkurs Baustein 2 Waldverjüngung und Holzvermarktung  
**12.2. – 16.2.**

Grundkurs Baustein 3 Waldwirtschaft/Vertiefung  
**19.2. – 23.2.**

Grundkurs Baustein 1 Waldbau  
**20.2.**

Online-Kurs Grundkenntnisse für „neue“ Waldbesitzende in 100 Minuten

##### 4.3. – 8.3.

Grundkurs Baustein 3 Waldwirtschaft/Vertiefung  
**12.3.**

Wie wird Holz sortiert und verwendet?  
**19.3.**

Crashkurs für „neue“ Waldbesitzende

##### 25.3. – 26.3.

Waldbestände begründen und verjüngen  
**Anmeldung** telefonisch unter der Tel-Nr. 09441 6833-0 oder per Onlinebuchung unter [www.waldbauernschule.de](http://www.waldbauernschule.de).

**20.2-22.2**  
Messe Augsburg

**REGIO AGRAR**  
Bayern