

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 77 (2015)

**Heft:** 8

**Rubrik:** Sicherheit

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Frässpaltomat: Verschiedene Sägespalter demonstrieren ihre Vor- und Nachteile. Es lohnt sich, die Maschinen zu vergleichen und die für den Betrieb am besten geeignete auszulesen. (Bilder: Ruedi Burgherr)

## Sichere Holzerei im Privatwald

Es gibt in Deutschland mehrere Ausstellungen, welche als Zielgruppe die privaten Waldbesitzer haben. Eine davon ist die «Forst live» in Offenburg. Hinzugekommen sind die erstmals durchgeführten Wald-Tage der Deutschen Landwirtschaftlichen Gesellschaft DLG. Rund 150 Aussteller zeigten in Brilon (Sauerland, Nordrhein-Westfalen) ihre Produkte. Dazu gab es instruktive praktische Demonstrationen im Wald.

Ruedi Burgherr\*

Das Aufbereiten von Brennholz ist mit vielen Gefahren verbunden. Sowohl an Brennholzfräsen als auch an Spaltmaschinen ereignen sich Unfälle, die man leicht vermeiden könnte. Mit gutem Grund wurde deshalb in den letzten Jahren die Sicherheit an Brennholzfräsen und an Spaltmaschinen verbessert.

### Sägespalter für Brennholz

Neue Entwicklungen helfen zusätzlich, das Unfallrisiko zu reduzieren. Sicherheitstechnisch gesehen sind Frässpaltautomaten die beste Lösung. Davon wurden verschiedene Ausführungen gezeigt und im praktischen Einsatz kommentiert. Bei diesen Geräten werden Spälen eingelegt, gefräst und mit der gleichen Maschine gespalten, ohne die Holzstücke nochmals in die Hand zu nehmen. Dies ergibt eine hohe Leistung mit

wenig Unfallrisiko. Logistisch wichtig ist der mechanische Abtransport der Scheiter, in der Regel über ein Förderband, das direkt einen Kipper befüllt. Frässpaltautomaten sind in der Schweiz noch selten, im Ausland aber immer häufiger anzutreffen. Die Werkzeuge sollen so abgedeckt sein, dass ein Hineingreifen während des Frässpaltvorgangs nicht möglich ist. Ein Sicherheitsproblem sind Holzstücke, die nach dem Fräsen quer in den Spaltkanal kommen und dann von Hand gerichtet werden müssen. Deshalb ist beim Kauf einer solchen Maschine darauf zu achten, dass möglichst wenige solche Störungen entstehen können. Der Sicherheitsgewinn gegenüber einem getrennten Verfahren ist enorm. Doch muss die ganze Logistik beachtet werden.

### Getriebewinden

Inzwischen bieten auch die slowenischen Hersteller Seilwinden mit Getriebe und konstanter Zugkraft an. Bei diesen Geräten

übernimmt die Elektronik die Steuerung, und es sind viele neue Möglichkeiten eingebaut. Neben der konstanten Zugkraft kann auch der Seilausstoss geregelt werden. Der Schreibende hatte die Möglichkeit, eine 7-Tonnen-Winde von Tajfun zu testen. Die konstante Zugkraft hat den Vorteil, dass das Seil und die Anschlagmittel nicht auf die maximale, sondern auf die fixe Zugkraft abgestimmt werden können, was wegen der leichteren Bauweise eine Gewichtsreduktion bedeutet. Bei der 7-Tonnen-Winde reichte z.B. ein 11-mm-Drahtseil. Das dünne Zugseil erhöht den Bedienerkomfort massiv. Bei einer üblichen Trommelwinde nimmt die Zugkraft gegen aussen stark ab, d.h. je voller die Trommel, desto tiefer die Zugkraft. Bei der Getriebewinde wird dies elektronisch ausgeglichen. Dies ist ein Riesenvorteil in der Anwendung.

Der Seilausstoss ist bei der Getriebewinde von Tajfun so gesteuert, dass das Seil nur ausgestossen wird, wenn jemand daran

\* Geschäftsführer der Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft BUL

## Interessenkonflikte

Auf speziellen Foren wurden Themen rund um den Wald behandelt: Aus den Diskussionen ging hervor, dass die Holzpreise im Moment zwar sehr hoch seien, doch würden nur Fichtenbestände rentieren. Buchen und Eichen werden hingegen als grenzwertig betrachtet, und Föhren würden keinen Gewinn bringen. Die Umweltverbände aber wollen keine reinen Fichtenbestände. Eine weitere Forderung aus Sicht des Naturschutzes ist die Forderung, 5 Prozent der Waldfläche ungenutzt zu lassen. Damit tut man sich allerdings schwer; es sei schwierig, den Privatwaldbesitzern Totholzbestände vorzuschreiben, was bedeuten würde, dass rund 10 Prozent der öffentlichen Waldfläche aus der Nutzung genommen werden müssten. Dagegen wehrt man sich. Und wie bei uns sieht man in diesem Totholz auch Gefahren für Dritte, die sich im Wald aufhalten.

zieht. Damit wird verhindert, dass sich das Seil ungewollt abwickelt, was zu Seilschäden führen kann, wenn es nicht bemerkt wird. Dies geschieht, wenn sich das Seil beim Einziehen um Windenteile wickelt. Ein bedeutender Vorteil ist dies in unwegsamem Gelände, wenn das Überklettern von Hindernissen erforderlich ist. Dann ist es sehr wichtig, dass nur so viel Seillänge ausgestossen wird, wie man ziehen kann. Alles in allem eine gelungene Weiterentwicklung des Seilausstosses. Am Display können u.a. Betriebsstunden, Zugkraft, Öldruck und allfällige Fehler abgelesen werden.

## Schnittschutzhose

Da im privaten Wald noch viele Arbeiten mit der Motorsäge ausgeführt werden, hat

die «Persönliche Schutzausrüstung» («PSA») eine grosse Bedeutung. Viele Hersteller zeigten Bewährtes und Neues. Seit die Firma Pfanner den neuen Forsthelm «Protos» entwickelt hat, zeigen auch andere Hersteller neue Modelle, z.B. Husqvarna. Bei der Schnittschutzhose gibt es immer wieder neue Modelle. Herausragend ist die neue Schnittschutzhose «Defender Pro» von Axmen. Die Defender Schnittschutzhose punktet mit extremer Strapazierfähigkeit und vielen praxisorientierten Detaillösungen. Durch ein neu entwickeltes Gewebe ist die «Defender Pro» Schnittschutzhose wesentlich strapazierfähiger als die bisher bekannten Schnittschutzhosen mit Kevlar-Verstärkungen. Sie ist die ideale Ganzjahreshose, da sie atmungsaktiven Tragekomfort und guten Wetterschutz bietet. Dabei wird das Material an stark beanspruchten Stellen durch ein Laminat ergänzt, was den Schutz vor Wind und Regen garantiert. Die elastische Faser sorgt für uneingeschränkte Bewegungsfreiheit. Die «Defender Pro»-Schnittschutzhose bietet ein gutes Verhältnis von Sicherheit, Strapazierfähigkeit und Bewegungsfreiheit!

## Holzspalter

Erfreulich ist die Entwicklung bei den Holzspaltmaschinen. Immer mehr Geräte werden mit der praxistauglichen Krallenbedienung ausgerüstet. So neu auch bei Binderberger. Die Krallenbedienung ist ein Teil der Zweihandbedienung. Mit der Kralle wird mit der linken Hand das Holzstück gehalten und mit der zweiten Hand der Spaltvorgang ausgelöst. Wer so arbeitet, ist vor Handverletzungen geschützt und arbeitet trotzdem effizient und ergonomisch.



Getriebeseilwinde mit konstanter Zugkraft und kontrolliertem Seilausstoss am Beispiel Tajfun.



In idealer Weise verbindet die moderne Schnittschutzhose «Defender Pro» Sicherheit, Strapazierfähigkeit und Bewegungsfreiheit.

## Geräte für die Selbstversorger

Viele kleine Waldbesitzer und «Selbstwerber» ohne eigenen Wald rüsten Brennholz für den Eigenbedarf auf. Auch sie sind grundsätzlich daran interessiert, sich die Arbeit zu erleichtern, und deshalb geneigt, in eine einfache Mechanisierung zu investieren.



## Prüfstand für Schnittschutzhosen



Auf Interesse stiessen die Vorführungen der Hochschule Rottenburg mit einem Prüfstand für Schnittschutzhosen. Hier wurde mit einer Hochgeschwindigkeitskamera demonstriert, was passiert, wenn die Kettensäge auf eine Schnittschutzhose trifft. Das Bild zeigt, auf welche Weise die Fäden wie stark herausgerissen werden, bis zur Blockierung der Sägekette. Daraus lassen sich für die Hersteller wichtige Erkenntnisse gewinnen. Am gleichen Stand zeigte das Prüfinstitut Hohenstein Messungen zur Atmungsaktivität. Im Vergleich schneidet diesbezüglich eine Schnittschutzhose nach wie vor schlechter ab als eine Einsatzhose der Feuerwehr. Die Prüfverfahren tragen dazu bei, Forstbekleidung noch sicherer und komfortabler zu machen.

tieren. So sieht man Kleintraktoren mit Minirückeanhängern oder gar Anhänger für Pkw mit Ladekran. Selbstverständlich kann man mit diesen nur Holz an befahrbaren Strassen und in kleinen Dimensionen aufladen. Werden solche Minirückewagen an einen Quad gekoppelt, sind diese wesentlich vielseitiger nutzbar. Allerdings ist dann auf der Strasse die mögliche Anhängelast zu berücksichtigen. Auf PW-Anhängern sah man auch Seilwinden und Holzspalter mit Aufbaumotor. Daneben gab es für diese Zielgruppe Maschinen und Geräte in allen Grössen und Ausstattungen. So bietet die Firma BGU als Lieferant für Forstmaschinen auch Kleintraktoren eines südkoreanischen Herstellers an. Diverse Hilfsgeräte wurden für diese Zielgruppe gezeigt. Mit der Holz-up kann man Holzstücke ziehen oder Meterstücke aufstellen. Ein Alu-Sappi ist neu mit einer Schneidklinge ausgerüstet, damit man beim Spalten mit einer Spaltmaschine auch Restfasern durchtrennen kann. Auch zum Bündeln von Brennholz gibt es immer wieder neue Geräte. Die Dimensionen reichen von Minigeräten für Kaminfeuerportionen bis zu den normalen Ster-Bündelgeräten.

#### Aus- und Weiterbildung

Verschiedene Ausbildungsstätten zeigten ihr Angebot an Aus- und Weiterbildung. Schwerpunkt waren die Kletterschulen, aber auch grosse Forstbetriebe bieten Weiterbildungsmöglichkeiten an. Erstmals wurde auch ein Angebot für den europäischen Motorsägeausweis gezeigt. Dies ist insofern erfreulich, als auch die Schweiz bei der Erarbeitung dieser Programme durch die BUL vertreten ist. ■



Krallenforschaltung: Auch Binderberger setzt jetzt auf die bewährte Zweihandschaltung mit Kralle.

#### Forstmesse in Luzern

Obwohl mehr auf die grösseren Forstbetriebe ausgerichtet, wird man an der Forstmesse in Luzern viele der hier erwähnten Maschinen und Geräte auch finden. Am BUL-Stand gibt es einige Neuheiten, z. B. Schnittschutzhosen, Forstblusen, einen mechanischen Fällkeil, Schuh- und Kleider-trockner, Alu-Sappi. Die BUL ist an der Forstmesse in der Halle 2 Stand B03 präsent. Für Auskünfte und Rückfragen steht die BUL gerne zur Verfügung.

**BUL, Prävention Landwirtschaft**  
Picardiestrasse 3-Stein  
5040 Schöftland  
Tel. 062 7395040 Fax 062 739 50 30  
[www.bul@ch](mailto:www.bul@ch), [bul@bul.ch](mailto:bul@bul.ch)

In der Schweiz finden Interessierte Holzkerne im Internet unter:

**[www.HOLZERKURSE.ch](http://www.HOLZERKURSE.ch)**



Autoanhänger mit Forstkran (oben) oder mit Seilwinde (unten)

Autoanhänger mit Forstkran (oben) oder mit Seilwinde (unten):  
Für private Kleinwaldbesitzer ist weniger oft mehr. Auch sie suchen nach Lösungen für ergonomisches Arbeiten.

Mit uns profitieren  
Sie: wechseln  
lohnt sich!

**agrisano**



Weintrauben | © Agrisano

Für die Bauernfamilien!

Alle Versicherungen aus einer Hand.

Agrisano | Laurstrasse 10 | 5201 Brugg  
Tel. 056 461 71 11 | [www.agrisano.ch](http://www.agrisano.ch)



Der Fahrlehrer und Instruktor Fritz Mühlemann steht den Gruppennehmern im SVLT-Kurs «Sicher Fahren – alles im Griff» in Wülflingen Rede und Antwort.  
(Bilder: Dominik Senn)

## «Sicher fahren – alles im Griff»

Der CZV-Weiterbildungskurs «Sicher fahren – alles im Griff» des Schweizerischen Verbandes für Landtechnik SVLT ist von den Teilnehmern positiv beurteilt worden. Die Schweizer Landtechnik war in Wülflingen mit von der Partie.

**Dominik Senn**

«Die Kursteilnehmer kennen die Vorschriften des Strassenverkehrsgesetzes (SVG). Sie sind in der Lage, die Signale gemäss Signalisationsverordnung (SSV) sowie die Verkehrsregeln (VRV) zu interpretieren und in der Praxis korrekt anzuwenden. Sie erkennen technische Mängel, können ihre Fahrzeuge den äusseren Bedingungen anpassen und kleine Störungen selbst beheben.» Diese Lernziele gab Kursleiter Fritz Mühlemann, Fahrlehrer für alle Kategorien, Instruktor für schwere Motorfahrzeuge und Inhaber der Fahrschule «start2drive» in Mollis GL, der Gruppe vor, welche unlängst den Tageskurs in Wülflingen ZH besuchte und dafür einen Tag obligatorischer Weiterbildung für Berufsschauffeure (CZV) verbuchen durfte.

### Grundlagen des sicheren Fahrens

Es ist 8 Uhr. Im Strickhof in Wülflingen, dem Kompetenzzentrum für Bildung und Dienstleistungen in Land- und Ernährungswirtschaft des Kantons Zürich, versammeln sich die Kursteilnehmer in einem der Schulungssäle. Kursleiter Fritz Mühlemann eröffnet unverzüglich die Vorstellungsrunde und lässt die Absolventen den Eingangstest SVG, VRV und SSV ausfüllen. Dieser wird erst zum Kursende ausgewertet und dient der Lernkontrolle. Jetzt erarbeiten die Teilnehmenden in Gruppenarbeiten während einer

halben Stunde Grundlagen des sicheren Fahrens, Fragen des Vortrittsrechts und Bedeutungen von Signalen. Etwa vierzig Themenbereiche werden dabei mittels Fragestellungen angesprochen und im Plenum erörtert. Schon die ersten Fragen geben zu Diskussionen Anlass: Beträgt der Abstand bei guten Sicht- und Strassenverhältnissen ausserorts für schwere Motorfahrzeuge maximal 100 m, mindestens 50 m oder mindestens 2 Sekunden? Oder welche der folgenden drei Aussagen ist komplett richtig?: Der Anhalteweg beträgt bei doppelter Geschwindigkeit das Doppelte; der Anhalteweg besteht aus Reaktionsweg und Bremsweg; der Anhalteweg vergrössert sich bei doppelter Geschwindigkeit nur unwesentlich.

### Verkehrs vorschriften

Der zweite Lernblock am Morgen gilt Verkehrs vorschriften SVG, VRV und SSV. Hier beschränkt sich der Instruktor nicht bloss auf die Gesetzestexte im vollen Wortlaut, sondern versucht die Hintergründe und Zusammenhänge zu durchleuchten. «Mein Ziel ist es, die Verknüpfungen der Gesetzesartikel mit den einzelnen Verordnungen aufzuzeigen», sagt Fritz Mühlemann. Immer wieder stellt er häufig auftretende Situationen im Strassenverkehr zur Diskussion. In Gruppen oder im Plenum folgen Diskussion,

Analyse und die Lösung. Weder fehlen Einheiten von Abständen, Vortrittsrecht auf Autobahnauffahrten, das Stellen der Blinker, Überholmanöver, Rundumkontrollen noch Lasten und ihre Sicherung, Abschleppen von Fahrzeugen oder Anhängern, Fahren durch Dörfer, Tunnelsituationen. Der Instruktor lässt nichts aus, verweist auf die entsprechenden Gesetzesartikel und Verordnungen, bis jedem Teilnehmer Sinn und Zweck klar sind. Mit Nachdruck verweist Fritz Mühlemann schliesslich auf die Grundregel aller Verkehrsregeln (Artikel 26): «Jedermann muss sich im Verkehr so verhalten, dass er andere in der ordnungsgemässen Benützung der Strasse weder behindert noch gefährdet.» Dabei ist

### CZV-Fähigkeitsausweis

Wer mit Lastwagen Güter transportiert, muss im Besitz eines Fähigkeitsausweises für Gütertransport sein. Für den Personenverkehr ist der Fähigkeitsausweis seit September 2013 obligatorisch. Den Ausweis erhält, wer fünf Tage zu sieben Stunden Weiterbildung bei einem anerkannten Bildungsanbieter, beispielsweise beim SVLT, besucht hat. Weitere Informationen und das Anmeldeformular sind unter [www.cambus.ch](http://www.cambus.ch) oder auf [www.fahrkurse.ch](http://www.fahrkurse.ch) abrufbar.