



Schwerpunktthema

«MASCHINEN IM WALD»

INHALT

Schwerpunktthema «Maschinen im Wald»

Was als Knochensäge begann	4
Maschinen im Wald	6
Mechanisierte Holzernte – Zwei Forstunternehmer im Interview	7
Waldboden unter Druck	10
Basiserschliessung	12
Unterstützung der Walderschliessung im Kanton Solothurn	14
Durchdachte Feinerschliessung – eine lohnende Investition	15
Interview mit Forstmaschinenführer Andreas Schmidlin	16

Informationen aus Bürgergemeinden, Wald und Holz

Medienberichte und Kurzmitteilungen	18
Wanderparadies der Aare entlang	20
Neuer «Sicherheits-Schmuck» / Gründung Forstbetrieb Niederamt	21

Aktuelles aus dem Verband

Tätigkeiten des Vorstandes und des Leitenden Ausschusses	22
HESO-Sonderschau KRAFTORT WALD	24
BWSoLeWa – Zu Gast bei der Bürgergemeinde Biberist	28
Klimaschutzprojekt Wald Solothurn	29

Ausbildungswesen

Wichtiges aus der Oda Wald BL/BS/SO	30
-------------------------------------	----

Holzvermarktung

Holzmarktempfehlungen 2018/19 der Nordwestschweizer Holzproduzenten	32
Kurzmitteilungen	33

Holzenergie

Ausstieg aus der Holzenergie	34
------------------------------	----



Liebe Leserinnen und Leser

Als ich in meiner Kindheit mit meinem Vater ins Holz gegangen bin, war die Mechanisierung im Wald noch nicht so weit fortgeschritten. Zur Grundausrüstung gehörte unser Traktor, der Habegger und vor allem: die Motorsäge. Die Bodenverdichtung war noch kein Thema. Gerne beobachtete ich den Bauern, der mit seinen Pferden Stämme auf den Waldweg transportierte. Das ist für mich Nostalgie pur. Vor allem wenn ich sehe, wie sich die Mechanisierung, besonders seit Lothar, rasant verändert hat.

In dieser Ausgabe des BWSO-Info behandeln wir Themen wie «Holzernte früher und heute» oder «Holzerntesysteme/-prozesse» oder «Bodenschutz» – ein interessantes Gebiet, dem man mit der steigenden Mechanisierung immer mehr Beachtung schenken muss.

Die grösste Veränderung, die mir aufgefallen ist: nun tauchen schon die ersten Elektro-Motorsägen im Wald auf. Mit ihrem Surren ergänzen sie das klassische Geräusch einer Motorsäge. Doch mir ist auch etwas anderes aufgefallen: Immer häufiger sind Wanderer, Jogger und Biker in abgesperrten Holzschlägen anzutreffen. Ein Zeichen von Unvernunft? Für uns auf jeden Fall ein ernstzunehmendes Problem, welchem wir mit offenen Augen und mit der nötigen Aufklärung und Kommunikation entgegenzutreten müssen.

Packen wir es an! Ich wünsche Ihnen viel Spass beim Lesen.

Frank Ehram, Vize-Präsident BWSO

WAS ALS KNOCHENSÄGE BEGANN

4

Wissen Sie, wer als Erfinder der Kettensäge gilt? Sie werden es schwerlich erraten. Es war ein Mediziner aus Würzburg. Im Jahr 1830 erfand Bernhard Heine ein Gerät namens Osteotom und damit das Prinzip einer handbetriebenen Kettensäge mit der damals Knochen gesägt wurden.



Zweimann-Benzinmotorsäge BDKH Einsatzaufnahme



Es sollte dann doch noch einige Jahre dauern, bis um die Jahrhundertwende erste sogenannte Sägemaschinen die bisher übliche Handarbeit bei Baumfällarbeiten unterstützten. Dies waren aber aus heutiger Sicht unhandliche und meist schwer zu bedienende Maschinen, die von mindestens zwei Mann gehalten werden mussten. Benutzt wurden diese Maschinen vorrangig dazu, am Boden liegende Bäume weiter zu zerkleinern. Die Verbreitung war damals eher zögerlich.

Der in den 1920er-Jahren herrschende Arbeitskräftemangel bescherte dann eine Erfindung, die Beachtung fand:

Der schwedische Ingenieur A. v. Westfelt entwickelte die Holzfällmaschine «Sector». Es handelte sich dabei um einen zweizylindrischen 2-Takt-Motor, einen sogenannten Balancemotor, mit fünf PS, der eine in einen Rahmen eingespannte Gliederkette antrieb. Geliefert wurde die «Sector» mit vier unterschiedlichen Rahmengrößen, die je nach Dicke des Baumstamms zum Einsatz kamen, sowohl zum Fällen, als auch zum Ablängen.

1927 stellte Emil Lerp bei einer Präsentation auf dem Berg Dolmar im Thüringer Wald die erste Benzin-Kettensäge vor, das Model A. Als Zweimannkettensäge hatte sie ein Gewicht von 58 kg. Im Jahr 1928 benannte Lerp sein in Hamburg gegründetes Unternehmen nach dem Ort der Präsentation in Dolmar um.

Emil Lerp war vor seiner Selbstständigkeit Verkäufer bei der Emil Ring Company (Rinco-Sägen) – zusammen mit Andreas Stihl – dem späteren Gründer von STIHL.



Just dieser Andreas Stihl brachte 1926 die erste elektrisch betriebene Kettensäge auf den Markt, mit der auf Ablängplätzen die Bäume zerkleinert wurden. Sie konnte erstmalig von nur einer Person bedient werden. Drei Jahre später präsentierte er die erste benzinbetriebene Kettensäge, eine Zweimannsäge mit sechs PS und 46 kg Gewicht.

In der weiteren Entwicklung wurden Motorsägen gebaut, bei denen die Schiene um 90 Grad schwenkbar war. Mit diesen Sägen liess sich liegendes Holz mit einem senkrechten Schnitt ablängen und darüber hinaus auch stehendes Holz (also Bäume) mit waagrechttem Schnitt fällen. Um die mechanisch aufwendige Schwenkvorrichtung der Schiene einzusparen, wurden vorübergehend Motorsägen mit um 90 Grad schwenkbarem Vergaser gebaut.

Schliesslich ermöglichte die aus dem Flugzeugbau stammende Erfindung des Membranvergaser einen Betrieb der Motorsäge in jeder erdenklichen Lage und führte so zur Entwicklung der heute gebräuchlichen Einmann-Motorsäge (EMS) zum Ende der 1950er-Jahre. Vertreter dieser Gattung waren unter anderem im Jahr 1957 die Dolmar CF, 1958 die Rex von SOLO und 1959 die Contra von STIHL. Durch die schnell wachsende Verbreitung der Einmann-Motorsäge erfolgte eine erhebliche Produktivitätssteigerung bei der Holzernte.

Im Folgenden ging die technische Entwicklung rasant voran. Wo anfangs Bestrebungen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz standen (Kettenbremse, Vibrationsschutz, Geräuschminimierung) kamen immer mehr auch Entwicklungen

Richtung Abgasreinigung und Umweltschutz ins Spiel. STIHL hat bereits 1988 als erstes Unternehmen einen Katalysator für 2-Takt-Motoren entwickelt und damit die Emission von schädlichen Kohlenwasserstoffen um 60 bis 80 Prozent verringert. Es folgten Entwicklungen wie ein vollelektronisches Motormanagement, das in jedem Betriebszustand den Zündzeitpunkt und die Kraftstoffdosierung unter Berücksichtigung von Temperatur, Höhenlage und Kraftstoffqualität regelt oder die erste Motorsäge mit elektronisch gesteuerter Einspritzung. Heute funktioniert elektrisches und damit emissionsfreies Sägen zunehmend ganz komfortabel mit Akkutechnologie.

STIHL Vertriebs AG, www.stihl.ch



Quelle: STIHL Vertriebs AG

Waldarbeiter mit STIHL MS 201 beim Entasten



STIHL Contra (1959)



Quelle: STIHL Vertriebs AG

MASCHINEN IM WALD

6

Das ibW Bildungszentrum Wald Maienfeld (BZWM) bildet diplomierte Förster und Försterinnen HF, Forstwart-Vorarbeiter, Seilkran-Einsatzleiter und Forstmaschinenführer aus. Bezüglich Maschineneinsatz im Wald ist es der Schule ein Anliegen aufzuzeigen, welche Überlegungen wichtig sind, damit das technisch Machbare sinnvoll eingesetzt werden kann.



Die Zeichnung stammt aus der Serie «Theo Retiker & Heinz Zueins» von Beat Philipp, weitere Zeichnungen sind auf <http://www.graubuendenwald.ch/> zu sehen.

Wer die Gelegenheit hatte, sich an der Forstmesse Interforst in München umzusehen, stellte fest, dass hochtechnisierte Maschinen in allen Grössenordnungen die Szene beherrschen. Die Flut von Innovationen und Hightech lässt vermuten, dass es fast für alle technischen Herausforderungen der Waldbewirtschaftung Lösungen gibt. Was aber der Waldeigentümer effektiv braucht, kann erst beantwortet werden, wenn man weiss, was er mit seinem Wald erreichen will. Erst wenn das Ziel bekannt ist, kann darüber nachgedacht werden, auf welchem Weg und mit welchen Mitteln es erreicht werden soll. Daraus folgt der wichtigste Grundsatz, welcher aus Sicht des BZWM für alle Maschineneinsätze im Wald gelten muss: Die Forsttechnik ist nur das Instrument, um bestimmte (waldbauliche) Ziele optimal zu erreichen.

Es sollte also nicht so sein, dass die Technik die Massnahmen vorgibt. Ausser vielleicht,

wenn neue Technologien effektivere oder effizientere Methoden anbieten, um ein Ziel zu erreichen. So oder so müssen der Zweck und die Effizienz eines waldbaulichen Eingriffs im Zentrum stehen, wenn über die Technik entschieden wird. In der Theorie spricht man dann von der Wahl des Best-Verfahrens, welches zum Einsatz kommen soll. Welche Kriterien für die Bestimmung der besten Variante entscheidend sind, wissen die Forstfachleute. Die Praxis zeigt aber, dass die zuständigen Betriebsleitenden bei der Suche nach dem Best-Verfahren an Grenzen stossen. Nicht nur weil die geeignetste Technik nicht verfügbar ist. Häufig schränken übergeordnete Interessen der Waldeigentümer die Wahl der Mittel für die Waldpflege ein. Die Auslastung von eigenen Maschinen, die Erhaltung lokaler Arbeitsplätze oder die Sorge um das Landschaftsbild (z.B. beim Seilkraneinsatz) sind nur drei Beispiele für solche Sachzwänge. Oft sind einfach auch zu kleine Strukturen der Grund, warum nicht optimal gearbeitet werden kann.

Das Ziel muss sein, das unter den gegebenen Umständen bestmögliche verfügbare Verfahren zu wählen. Dabei ist es wichtig, die gegebenen Umstände kritisch zu hinterfragen und sich sowohl gerechtfertigter Einschränkungen als auch ungünstiger Rahmenbedingungen, welche korrigiert werden können, bewusst zu werden. Nur wenn man weiss, wieso und wie man etwas tut, kann man guten Gewissens hinter seinem Tun stehen. Das gilt auch für den Einsatz von Maschinen im Wald.

Beat Philipp, Försterschule Maienfeld

MECHANISIERTE HOLZERNTÉ – ZWEI FORSTUNTERNEHMER IM INTERVIEW

7

Vorteile, Einsatzgebiete und Grenzen der mechanisierten Holzernte

Wie führen Sie einen Eingriff in einem Buchenbestand in Hanglage am effizientesten aus?

Ehrenbolger + Suter: Wo immer möglich mit Harvester und Forwarder. Wenn nötig kann zusätzlich eine externe Traktionswinde eingesetzt werden.

Abächerli: Ja, dies ist grundsätzlich das kostengünstigste Verfahren. Es setzt voraus, dass der Bestand befahrbar ist und die Schutzfunktion nicht im Vordergrund steht.

Welche Erschliessung ist dazu notwendig?

Abächerli: Eine Erschliessung mit auf 40 Tonnen ausgelegten Waldstrassen mit einem flächigen Netz aus drei bis vier Meter breiten Rückegassen in einem Abstand von 25 bis 30 Metern ist ideal.

Ehrenbolger + Suter: Ja. Die Waldstrassen sollten einen Abstand von maximal 250 Metern, idealerweise aber 150 bis 200 Meter aufweisen.

Wie unterscheidet sich die Art des Eingriffs je nach Hangneigung?

Ehrenbolger + Suter: Je steiler die Hanglage umso stärker sollte ein Eingriff ausgeführt werden (immer im Einklang mit dem Waldbau), um den Eingriff effizient gestalten zu können. Dies erleichtert das Fällen ohne den verbleibenden Bestand zu beschädigen, zudem werden Transportkosten gespart.

Abächerli: Falls die Neigung oder die Oberflächenrauheit ein bodengestütztes Verfahren nicht mehr zulassen, stellt das effizienteste Verfahren die Holzbringung per



Quelle: Ehrenbolger + Suter

Seilkran dar. Die Wahl des Holzernteverfahrens hängt von der waldbaulichen Zielsetzung (Schutzwald, Dauerwald, etc.) ab.

Forwarder

Wie gehen Sie mit dem Thema Bodenschutz um?

Abächerli: Der Bodenschutz ist in der Schweiz im Umweltschutzgesetz gesetzlich verankert. Wir handeln nach kantonalen und nationalen Vorgaben und führen die Eingriffe so bodenschonend wie möglich durch.

Ehrenbolger + Suter: All unsere Maschinen sind mit 71 cm breiten Reifen ausgestattet. Zusätzlich können alle Radmaschinen mit Trag- sowie Traktionsbändern ausgerüstet werden. Bei den Forwardern setzen wir auf kleinere, leichtere Maschinen. Zusätzlich können wir mit einem geschlossenen Astteppich Schäden am Waldboden verhindern. Wo das Befahren nicht mehr möglich ist, liefern wir das Holz



Quelle: Ehrenbolger + Suter

Gebirgharvester



Quelle: Ehrenbolger + Suter



Quelle: Ehrenbolger + Suter

mit Seilschleppern an die nächsten Gassen oder Waldstrassen vor.

Abächerli: Zur Bodenschonung befahren wir möglichst nur bereits bestehende Erschliessung. Die Witterung beim Eingriffszeitpunkt ist entscheidend. Bogiebänder, Reisigteppiche und Traktionshilfsseilwinden helfen Bodenschäden zu vermeiden. Auch im Mittelland gibt es nicht befahr-

bare Waldflächen. In diesem Fall ist der Seilkran die kostengünstigste Variante.

Wie viel Mechanisierung ist im Dauerwald möglich? Welche Holzerntesysteme eignen sich hier?

Ehrenbolger + Suter: Von einer vollmechanisierten Holzernte wie aus der Theorie – kein Fuss am Boden, keine Hand am Holz – kann im Schweizer Wald mit seinen Gegebenheiten nicht gesprochen werden. Bei jedem Harvestereinsatz ist mindestens ein Forstwart mit der Motorsäge im Einsatz. Wir sind häufig mit unseren Maschinen im Dauerwald unterwegs. Die Schwierigkeit im Dauerwald liegt bei der Wahl der richtigen Maschine. Da man in jeder Durchmesserklasse eingreift, hat man entweder einen zu grossen oder zu kleinen Harvester im Einsatz.

Abächerli: Dauerwälder auf befahrbaren Mittellandflächen bewirtschaften wir je nach waldbaulicher Zielsetzung vollmechanisiert mit Harvester und Forwarder. Grundsätzlich fallen wir im Dauerwald aber häufiger motormanuell zu und setzen teilmechanisierte Verfahren ein. Im Gebirgswald kommen meist Seilkran oder Helikopter zum Einsatz.

Wie nehmen Sie auf den verbleibenden Bestand Rücksicht?

Abächerli: Bei jedem Eingriff gehen wir sorgfältig und respektvoll mit dem verbleibenden Waldbestand um. Beim Fällvorgang und der Bringung werden Verletzungen/Schädigungen der verbleibenden Bäume bestmöglich verhindert. Beschädigter Jungwuchs wird entfernt, sodass eine gesunde Generation aufkommen



kann. Bei der Holzbringung per Seilkran sind die Stämme wenn möglich in der Luft und die Zuziehdistancen möglichst kurz.

Ehrenbolger + Suter: Durch die Unterstützung des Harvesters im Holzschlag, auch während des Fällaktes, kann der bleibende Bestand geschont werden. Beim Überdrücken der Bäume kann der Harvester mit seinem Kran den Forstwart gezielt unterstützen, um so Schäden am zu fällenden Baum sowie am bleibenden Bestand zu vermeiden.

Geht die voranschreitende Mechanisierung zu Lasten der Qualität? (Schäden am Bestand, Folgen für die Biodiversität, seltene Baumarten)?

Abächerli: Als Forstdienstleister bewirtschaften wir den Wald gemäss Kundenwunsch. Die Biodiversität hängt weniger von der Mechanisierung als von der waldbaulichen Zielsetzung ab. Der Kunde bestimmt, wie viel Totholz im Bestand gelassen werden soll. Die Mechanisierung geht tendenziell nicht zu Lasten der Qualität der Waldbestände. Bei einer flächigen Erschliessung und einem vollmechanisierten Verfahren können die Schäden am verbleibenden Bestand minimiert werden. Demgegenüber entstehen bei teilmechanisierten Verfahren mit grossen Zuziehdistancen oft Schäden am verbleibenden Bestand.

Ehrenbolger + Suter: Die Anzeichnung des Bestandes gibt schon sehr viel vor. Zum Beispiel: bleibt Totholz welches keine Gefahr darstellt stehen? Sind seltene Baumarten speziell markiert, damit man diese auch von weitem sieht? Sind Biodiversitätsbäume ausgeschieden? Die Me-

chanisierung geht keineswegs mit der Minderung der Qualität einher. So wird dank den modernen Maschinen die Arbeit im Wald erleichtert und die Forstleute können ihre Kräfte gezielt zum Erhalt oder der Erhöhung der Qualität einsetzen.

Wie stehen die verschiedenen Holzerntesysteme (Helikopter, Seilkran, Vollernter, motormanuell) im Vergleich der Holzerntekosten da?

Abächerli: Das teuerste Holzernteverfahren stellt die Holzernte mit Helikopter dar, anschliessend folgt die motormanuelle Holzerei und dann der Seilkran. Der Seilkran kann durch den Seilkranförderbeitrag wieder sehr attraktiv werden. Oftmals am günstigsten ist der Vollernter. Diese Aussagen sind jedoch nicht zu generalisieren, da die Kosten stark von verschiedenen Faktoren wie der Topografie, der Erschliessung, der Bestandesmerkmale (Grundfläche, Volumen, Baumart etc.), der Witterung ... beeinflusst werden.

Ehrenbolger + Suter: Jedes System hat sein Einsatzgebiet und seine Berechtigung. Solange das Gelände eine vollmechanisierte Holzernte zulässt, ist dieses System eindeutig am effektivsten und am schonendsten für den verbleibenden Bestand. Jedoch drängt die Seilbahn immer mehr ins befahrbare Gelände. Die Systemkosten liegen dort zwar eindeutig höher als die der Vollmechanisierung. Mit Subventionen wird die Differenz aber praktisch ausgeglichen und verfälscht so den freien Markt.

WALDBODEN UNTER DRUCK

10



Quelle: Peter Lüscher

Peter Lüscher



Foto: H. Frutig, WSL

Vermutlich «zufällig» benutzte Fahrlinie zum Rücken in einer Senke mit feuchtem Boden.

Unscheinbar, verborgen aber elementar: Der Waldboden speichert Ressourcen, die für den Lebensraum Wald unabdingbar sind. Deshalb ist sein Schutz von grosser Bedeutung. Insbesondere bei der Holzernte kommt der empfindliche Boden oftmals unter die Räder der schweren Forstmaschinen. Es kann Jahrzehnte dauern, bis er sich von diesen Belastungen wieder erholt.

Wer an Wald denkt, denkt an Bäume, Holz, Natur. An den Waldboden dagegen verschwendet kaum jemand einen Gedanken – obwohl er im wörtlichen Sinne die Grundlage allen Lebens bildet: Geht es dem Boden schlecht, ist eine gesamtheitliche Nachhaltigkeit im Wald unmöglich. Der Waldboden erfüllt eine ganze Reihe wichtiger Funktionen: Er bietet den Bäumen und Pflanzen Standraum und Verankerung, dient als Speicher für Wasser und Nährstoffe und wirkt als Filter und Puffer. Obwohl der Boden eine grosse Selbsterhaltungskraft hat, muss der sorgfältige und verantwortungsbewusste Umgang mit dem Boden fester Bestandteil der Waldbewirtschaftung sein.

Aufgrund seiner grossen Bedeutung ist der Schutz des Bodens im Schweizerischen Umweltschutzgesetz verankert: Dieses verlangt, die Bodenfruchtbarkeit langfristig zu erhalten. Als fruchtbar gilt ein Boden vom Gesetz her betrachtet, wenn er – abhängig vom jeweiligen Standort – eine artenreiche, biologisch aktive Lebensgemeinschaft und eine typische Bodenstruktur aufweist. Er muss organisches Material ungestört abbauen können. Das

Wachstum und die Qualität der Pflanzen darf nicht beeinträchtigt werden. Auf den Wald bezogen heisst dies: Die natürliche Verjüngung mit standorttypischen Gehölzen muss nachhaltig möglich sein.

Befahren des Waldbodens mit schweren Maschinen

Unter Druck gerät der Waldboden hauptsächlich bei der Holzernte: Das Befahren mit Forstmaschinen kann tiefgreifende und lang anhaltende Veränderungen im Boden verursachen: Durch das Gewicht der Maschinen und den Schlupf beim Fahren werden die Poren zusammengedrückt und die Porenkontinuität unterbrochen. Damit wird die Transportleistung für Wasser und Luft im Boden verringert, was eine Abnahme der Bodenfruchtbarkeit zur Folge hat.

Bereits eine einmalige Überfahrt mit einer schweren Maschine kann Verdichtungen und Verformungen verursachen, die sich nicht auf den Oberboden beschränken. Hohe Maschinengewichte und dynamische Belastungsspitzen beim Arbeiten (Bodenunebenheiten, Kranarbeit, ...) wirken sich bis in den Unterboden aus, wo die biologische Aktivität geringer ist und die Regeneration erschwert wird. Deshalb zielen die Bodenschutzmassnahmen bei der Holzernte darauf ab, einerseits die Verdichtung des Bodens möglichst gering zu halten und andererseits mit der Tiefe der Verdichtungswirkung im Oberboden zu bleiben, wo die biologische Aktivität höher ist als im Unterboden. Allfällige Beeinträchtigungen der Bodenstruktur regenerieren sich dort rascher. Bei Beeinträchtigungen, die bis in den Unterboden reichen, kann es Jahrzehnte

te dauern, bis diese sich regeneriert haben oder sie sind teilweise sogar irreversibel. Meist handelt es sich bei solchen Beeinträchtigungen um Fahrspuren vom Typ 3 welche als ökologischer Schaden im Boden bezeichnet werden.

Massnahmen zur Bodenschonung

Vorsicht ist besser als Nachsicht, darum gilt es, Schäden wo möglich gar nicht erst entstehen zu lassen. Mit einer auf längere Sicht und systematisch geplanten Feinerschliessung bleiben mehr als 95 Prozent des Waldbodens unbefahren und das Risiko von allfälligen Beeinträchtigungen wird auf genau definierte Fahrlinien beschränkt. Da die Feinerschliessung für einen längeren Benutzungszeitraum geplant wird, fallen zwar die Planungskosten heute an. Diese verteilen sich jedoch in Zukunft auf mehrere Holzschläge. Moderne Hilfsmittel wie GPS und GIS erleichtern die Erfassung und Dokumentation der Feinerschliessung. Weitere Massnahmen können auf organisatorischer Ebene ergriffen werden, wie beispielsweise Einsatzplanung nach Empfindlichkeit der Standorte oder gegebenenfalls weniger befahrungsempfindliche Ausweichflächen für den Fall von schlechter Witterung. Bei der Holzernte selber gibt es eine Reihe von technischen Massnahmen, welche die Bodenschonung verbessern, wie zum Beispiel: Dem Einsatzzweck entsprechend möglichst leichte Maschinen einsetzen, breite Reifen wählen, Reifenfülldruck absenken oder Zusatzausrüstungen wie bodenschonende Bogiebänder (Moorbänder) verwenden.



Eine bodenschonende Holzernte hat vielfach einen finanziellen Mehraufwand zur Folge. Hier braucht es das Verständnis und die Entscheidung der Waldbesitzer, welche letztlich für den sorgsam Umgang mit dem Boden verantwortlich sind. Im Kanton Solothurn wurden für alle Akteure gemeinsam mit der Bodenschutzfachstelle entsprechende Ausbildungskurse durchgeführt.

Fahrspur mit im Boden deutlich erkennbaren Vernässungsmerkmalen. Die graublaue Verfärbung ist ein Hinweis auf die eingeschränkte Durchlüftung.

Peter Lüscher, Eidg.
Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf

Weitere Informationen:
Lüscher et al. (2010): *Physikalischer Bodenschutz im Wald. WSL-Merkblatt für die Praxis 45.* www.wsl.ch/publikationen

BASISERSCHLISSUNG

12



Quelle: Walter Krättili

Die Strassenentwässerung soll für maschinellen Unterhalt geeignet sein.



Quelle: Walter Krättili

Konsequenter, betrieblicher Unterhalt verlängert die Perioden zwischen dem kostspieligen baulichen Unterhalt sowie die Lebensdauer wesentlich.

Walderschliessung soll dazu dienen, den Wald zielgerichtet zu bewirtschaften und zu nutzen. Sie ist Teil der gewachsenen Kulturlandschaft der Schweiz. Doch was verfolgt man aktuell, was künftig? Unabhängig der möglichen Ziele geschieht die aktive Lenkung und Nutzung von Waldbeständen in der Regel maschinell.

Wie sieht eine optimale Walderschliessung aus?

Bei Bauwerken spricht man von Nutzungsanforderungen, welche an sie gestellt werden. Sie müssen vom Werkeigentümer formuliert, und anschliessend im Bau und in der Bewirtschaftung der Werke verfolgt werden.

Die eingangs gestellte Frage ist somit situationsbezogen zu beantworten. Früher verfolgte man zur Beantwortung die eher qualitativ geprägte Vorgehensweise der integralen Erschliessungsplanung. Heute stehen digitale Rechnungsmodelle zur Verfügung, welche insbesondere holzernterelevante Parameter und andere der genannten Grundlagen einbeziehen und miteinander automatisch optimieren. Ziel ist es, ein Strassennetzwerk zu entwerfen, bei welchem gleichzeitig die Kosten für Holzernte, Strassenbau und -unterhalt sowie Holzabtransport über den Lebenszyklus einer Strasse minimiert werden und welches ökologische Anliegen berücksichtigt. Als Resultat erhält die Bauherrschaft eine analytisch hergeleitete Entscheidungsgrundlage.



Wie sieht eine Basiserschliessung aus?

Waldstrassen führen hin zu den Elementen der Feinerschliessung, zu Maschinenwegen und Rückegassen. Sie sollen theoretisch das ganze Jahr über befahrbar sein und bilden die Basiserschliessung. Um effizient und sicher zu agieren, bedient man sich der aktuellen Forsttechnik und nützt die Möglichkeiten des Strassenverkehrsgesetzes nach Möglichkeit aus. Auf öffentlichen Strassen dürfen folgende Maxima erreicht werden: Breite 2.55 m, Höhe 4 m, Gesamtgewicht 40 t. Die Holzabfuhr geschieht sinnvollerweise mit LKWs dieser Dimensionen. Sie haben eine hohe Nutzlast, bedingen kein kostspieliges Umladen und haben durch ihre tieferen Achslasten meist eine kleinere Schädigung auf den Strassenoberbau als «leichtere» Transportfahrzeuge.

In untenstehender Tabelle sind obere Werte aktuell in der Schweiz eingesetzter Forstmaschinen aufgeführt. In der Tendenz werden die Maschinen noch grösser und schwerer.

Bei der Basiserschliessung macht daher ein minimaler Standard bezüglich Geometrie und Oberbau Sinn, der den Einsatz von 40 t Lastzügen zulässt. Ein Vorschlag

liegt bei einer Breite von 3.5 m, einem Wendeplattenradius von 10 m (18 m bei Langholz) und einer genügenden Tragfähigkeit in Abhängigkeit der erwarteten Verkehrslasten. Angesichts der genannten Forstmaschinenmasse stellt sich die Frage, ob eine Kategorie «Maschinenweg» überhaupt noch Sinn macht.

Welche Unterhaltsarbeiten sind notwendig?

Nach wie vor gilt es, Wasser möglichst rasch aus der Erschliessungsanlage zu leiten und strukturelle Schäden zu verhindern. Wie allgemein bekannt ist, erhöhen Maschinen die Leistung und senken Kosten. Daher ist es auch im wichtigen, betrieblichen Unterhalt essentiell, möglichst maschinell vorzugehen. Die Gestaltung des Strassenquerschnitts soll dies berücksichtigen.

Walter Krättli, Fobatec

Ausbau gehört zu den dringlichsten Anliegen für einen zeitgemässen Maschineneinsatz im Wald.

Obere Breiten und Gesamtgewichte aktueller Holzerntemaschinen

Skidder	Rückezüge	Radharvester	Mobilbagger	Spezialmaschinen (Kombiseilgeräte, Yarder, Raupenharvester, o.ä.)
3m, 16t	3m, 40t	3m, 25t	2.75m, 22t	3m, 32t

UNTERSTÜTZUNG DER WALDERSCHLIESSUNG IM KANTON SOLOTHURN

14



Quelle: ZVG

Walderschliessung

Voraussetzung für eine nachhaltige Waldpflege ist eine sinnvolle Erschliessung. Eine mit Waldwegen, Maschinenwegen und Rückegassen erschlossene Waldfläche ermöglicht eine effiziente und sichere Holzernte. Deshalb unterstützt der Kanton Solothurn Massnahmen im Bereich der Walderschliessung. Bei den Massnahmen wird unterschieden zwischen:

- einem Neubau von Walderschliessungen
- Wiederherstellung und Ausbau von bestehenden Walderschliessungen
- Neubau oder Sanierung von bestehenden Walderschliessungen nach Naturereignissen

Grundsätzlich wird die Erschliessung mit LKW- und Maschinenwegen im Kanton Solothurn als abgeschlossen betrachtet, daher sind Neubauten die Ausnahme und nur noch mit Einzelgesuch möglich.

Bei der Wiederherstellung und beim Ausbau von bestehenden Walderschliessungen werden die Massnahmen der Waldeigentümer pro Forstkreis jeweils zusammengestellt und als Gesamtprojekt genehmigt. Zurzeit laufen folgende Projekte:

- Forstkreis Bucheggberg-Lebern, 2016-2019
- Forstkreis Thal-Gäu, 2016-2019
- Forstkreis Olten-Gösgen, 2018-2021
- Forstkreis Dorneck-Thierstein, 2017-2020

Die Projektkosten liegen bei rund 750 000 Franken pro Jahr wobei der Kanton die Massnahmen mit 70 Prozent und abgestuft nach der Leistungsfähigkeit der Gesuchsteller unterstützt.

Seit 2017 werden die Wiederherstellungen auch wieder durch den Bund unterstützt (Anpassung Waldgesetz). Mit einem Gesamtkonzept hat der Kanton Solothurn aufgezeigt, dass mit den Wiederherstellungen immer auf den Wald als naturnahe Lebensgemeinschaft Rücksicht genommen und eine Übererschliessung verhindert wird. Eine wichtige Grundlage hierfür bildet der Waldplan, welcher den Wald nach seinen Funktionen und Eigenschaften klassiert.

Der Neubau und die Sanierung bestehender Walderschliessungen nach Naturereignissen kommt oft nach Starkniederschlägen oder Rutschungen zum Tragen. Die Massnahmen werden mittels Einzelgesuch zu 70 Prozent vom Kanton unterstützt.

Details zu den einzelnen Fördermassnahmen findet man in den Weisungen Walderschliessung unter www.wald.so.ch.

Auch in Zukunft wird die Erschliessung im Wald wichtig bleiben, denn sie bildet die Grundlage für die Nutzung und Pflege unserer Wälder. Der Kanton bietet mit den Förderprogrammen einiges an Unterstützung. Daneben sind aber auch die Waldeigentümer in der Pflicht ihren laufenden Unterhalt an der Walderschliessung seriös wahrzunehmen.

Manuel Schnellmann, Amt für
Wald, Jagd und Fischerei

DURCHDACHTE FEINERSCHLIESSUNG – EINE LOHNENDE INVESTITION

15

Sorgfältig geplante und dokumentierte Feinerschliessung spart Waldfläche, schützt den Boden und vermindert Leerläufe.

Werden Maschinen abseits von Waldstrassen eingesetzt, braucht es zur schonenden und effizienten Bewirtschaftung des Waldes ein System von dauerhaft angelegten Rückegassen – die Feinerschliessung. Ursprünglich wurde Feinerschliessung zur Schonung des verbleibenden Bestandes angelegt. Heute sind der Schutz des Waldbodens durch eine bewusste Linieneinführung, die Effizienzsteigerung durch die Vorkonzentration des geschlagenen Holzes sowie das Vermeiden von Leerläufen bei Pflanzungen und in der Pflege weitere Gründe für die Feinerschliessung.

Jede Rückegasse bedeutet eine potentielle Beeinträchtigung des Waldes mit seinen vielfältigen Funktionen. Ein Grossteil der Veränderungen im Boden tritt bereits bei einer einmaligen Überfahrt ein. Darum gehört zu jeder Planung die Grundsatzüberlegung, ob Rückegassen nötig sind oder ob alternativ z.B. mit grösseren Zuzugsdistanzen gearbeitet werden kann.

Technische Hilfsmittel

Eine gute Feinerschliessung berücksichtigt die lokalen Gegebenheiten (vorhandene Fahrspuren, Böschungswinkel, Kuppen-/Muldenlagen, Nassstellen, Erholungseinrichtungen, etc.). Technische Hilfsmittel wie ein hochauflösendes Terrainmodell oder die Hinweiskarte Bodenverdichtung – beide Karten stellt der Kanton Solothurn unter geoweb.so.ch gratis zur

Verfügung – bieten die Möglichkeit, die grobe Linienwahl festzu-legen. Die Kombination dieser Hilfsmittel mit dem Lokalwissen ergibt dann einen meist funktionierenden Linienvorschlag. Im Idealfall werden diese Linien direkt mit einem präzisen GPS und einem GIS (Geographisches Informationssystem = Kartensoftware) im Gelände verifiziert, festgelegt und dokumentiert. Eine Dokumentation ergänzt die Markierung per Spray für den Holzschlag. Sie ermöglicht das Auffinden der Gassen nach längeren Eingriffspausen (z.B. nach einer Räumung) oder nach einem Sturmereignis. Dabei gilt: Jede Dokumentation ist besser als keine. Eine elektronische Dokumentation per GPS und GIS bietet die Möglichkeit, Pläne oder z.B. Holzschlagsskizzen inkl. den Rückegassen anzufertigen. Versuche im Kanton Aargau mit der Forstunternehmung Wiss haben ausserdem gezeigt, dass ein mit GPS ausgerüsteter Vollernter digitalisierte Fahrlinien in genügender Genauigkeit direkt anfahren und ausholzen kann.

Die Feinerschliessung ist Bestandteil einer seriösen Holzschlagvorbereitung. Sorgfältig geplante und dokumentierte Feinerschliessung bedeutet einen gewissen Aufwand. Mit einer guten Dokumentation muss dieser Aufwand aber nur einmal geleistet werden.

Andreas Freuler, Kanton Aargau

Andreas Freuler arbeitet bei der Abteilung Wald im Kanton Aargau und unterstützt dort die Waldbesitzer bei der Feinerschliessungsplanung und –dokumentation. Aktuell ist die Feinerschliessung im Aargau auf gut 40 Prozent der öffentlichen Waldfläche definiert und dokumentiert.



Forstmaschinen dürfen abseits von Waldstrassen nur auf Rückegassen eingesetzt werden.

Bild ganz oben: Das Terrainmodell (LIDAR DTM-Relief) zeigt Strassen, Fahrspuren, Entwässerungsgräben und z.B. Wurzelstöcke.

INTERVIEW MIT FORSTMASCHINENFÜHRER ANDREAS SCHMIDLIN

16



Quelle: Andreas Schmidlin

Andreas Schmidlin, Forstmaschinenführer

Wie wird man Forstmaschinenführer?

Der Lehrgang Forstmaschinenführer ist berufsbegleitend und dauert ca. ein- und ein halbes Jahr. Er besteht aus sechs Pflichtmodulen und wird mit einer Berufsprüfung abgeschlossen.

Welche Maschinen darf ein Forstmaschinenführer bedienen?

Der Forstmaschinenführer darf grundsätzlich alle Maschinen bedienen, die ihm anvertraut werden.

Wie sieht der Berufsalltag eines Forstmaschinenführers aus?

Es kommt darauf an, welche Forstmaschine ein Forstmaschinenführer fährt. Ein Prozessor- oder ein Forwarder-Fahrer arbeitet hauptsächlich alleine. Ich fahre einen Zangenschlepper und bin mit dieser Maschine im Holzernte-Team integriert. In den Sommermonaten brauchen wir den Zangenschlepper auch zum Wegböschung mulchen, dann arbeite ich alleine. Ich erledige aber auch alle anderen Forstarbeiten, wie ein normaler Forstwart.

Welches sind die grössten Herausforderungen bei der Arbeit mit grossen Maschinen?

Für mich besteht die Herausforderung darin, die Maschine die ich fahre, immer optimal auszulasten, aber nicht zu überbelasten. Denn wenn die Maschine ständig überlastet wird, steigt der Reparaturfaktor und auch die Maschinenkosten steigen massiv in die Höhe. Auch ist es mir ein Anliegen, den bleibenden Bestand sowie den Boden so gut wie möglich zu schonen, so

dass auch die kommenden Generationen ihre Freude am Wald finden und den Rohstoff Holz ernten können und dürfen.

Wie verhindert ein Forstmaschinenführer Schäden an Boden und Bestand?

Bei Schäden am Bestand kommt es auf verschiedene Faktoren an: Die Holzschlag-Planung (Zeitpunkt), Bodenbeschaffenheit sowie die Witterung. Aber der Forstmaschinenführer hat den grössten Einfluss. Er muss entscheiden, ob es Sinn macht, die Rückegassen zu befahren oder die Arbeit einzustellen und zu einem späteren Zeitpunkt fortzusetzen.

Auch bei den Schäden am Bestand spielt die Holzschlag-Planung eine wesentliche Rolle: Zeitpunkt des Holzschlags, Feinerschliessung, Breite der Rückegassen etc. Der Forstmaschinenführer kann Schäden am Bestand verhindern, in dem er ruhig und überlegt arbeitet und wenn nötig Z-Bäume durch Abweisböcke usw. schützt.

Welche Unterhaltsarbeiten kann ein Forstmaschinenführer an Forstmaschinen selber ausführen?

Bei mir ist es so, dass ich kleinere Reparaturarbeiten sowie den kleinen Service, in Absprache mit dem Betriebsleiter, selbstständig ausführe. Beim grossen Service und bei grösseren Reparaturen wird ein Mechaniker des Forstmaschinen-Importeurs beigezogen.

Welches ist Ihr grösstes Anliegen im Umgang mit den Forstmaschinen?

Forstmaschinen sind technisch sehr anspruchsvolle und teure Maschinen. Mir ist

es sehr wichtig, dass die mir anvertrauten Maschinen stets gut unterhalten sind. Mit einem guten Unterhalt sinkt der Reparaturfaktor, die Maschine hat wenig Ausfallzeiten und die Kosten sind überblickbar. Ich achte darauf, dass meine Maschine auch optisch was her macht und wenn nötig, auch mal gereinigt wird.

Es macht einfach mehr Freude mit einer gut unterhaltenen und sauberen Maschine zu arbeiten. Wenn ich zum Beispiel an einem Montagmorgen in meine saubere Kabine einsteige, bereitet es mir Freude, was sich auch auf die Leistung auswirkt.

Interview: Manuela Schmutz



Quelle: Andreas Schmidlin

Auswirkungen der Mechanisierung auf die Berufsbildung

Die Mechanisierung ist bei der modernen, nachhaltigen Forstwirtschaft aus wirtschaftlichen Gründen unumgänglich. Zudem bringt sie ergonomische Vorteile für die Mitarbeitenden und dient damit der Gesundheitsförderung. Diese Aspekte fließen bei der Aus-, respektive Weiterbildung der ForstwartInnen, ForstpraktikerInnen und ForstmaschinenführerInnen ein. Bei der laufenden Revision der Bildungsverordnung für Forstwart/in EFZ wurden das Berufsbild und die Handlungskompetenzen entsprechend aktualisiert und im Bildungsplan mit Leistungszielen für alle drei Lernorte konkretisiert. So gibt es beispielsweise neue Leistungsziele für die Mitarbeit beim Bau von Seilkrananlagen und bei der Holzbringung mit Seilkran oder Helikopter in nicht-fahrbarem Gelände. ForstwartInnen arbeiten in den verschiedensten Holzernteverfahren als MotorsägenführerInnen sicher und fachgerecht mit. Auch die Zusammenarbeit mit Vollerntern kann geschult werden. Bedingung ist immer, dass die Instruktionen stufen- und zeitgerecht erfolgen. Sie müssen dokumentiert und der Ausbildungsstand der Lernenden regelmässig überprüft werden.

Grundsätzlich werden ForstwartInnen in der beruflichen Grundbildung zu Generalisten ausgebildet. Je nach persönlichen Fähigkeiten kann nach der Lehre die Weiterbildung zum Spezialisten erfolgen. Mit der Weiterbildung zu ForstmaschinenführerInnen (Forstschlepper, Forwarder, Vollernter) verschaffen sich die Forstleute auf dem Arbeitsmarkt Vorteile. MaschinistInnen sind auch bei Forstunternehmen gesuchte Berufsleute.

Erwin Schmid, Präsident OdA Schweiz

MEDIENBERICHTE UND KURZMITTEILUNGEN



Quelle: Nicolas Martinez

Weidenmeise

Totes Holz, neues Leben

Die Weidenmeise ist die seltenste Meisenart der Schweiz. Um dem Rückgang der Art entgegenzuwirken, werden im Solothurnischen Jungbäume auf Bruthöhe gekappt und bis zum Verfall stehengelassen, damit die Tiere im morschen Holz ihre Bruthöhle bauen können. Laut «BirdLife Solothurn» dauert es rund sieben Jahre bis diese Holzstücke morsch werden. «Deshalb kam die Idee, morsche Holzstücke an lebende Bäume anzubinden», so Projektleiter Nicolas Martinez. Das auf zehn Jahre angesetzte Projekt vermeldete jetzt einen Zwischenerfolg: Zwei Jahre nach der Umsetzung hat ein Weidenmeisen-Paar in Zuchwil in einem nur zehn Zentimeter dicken Totholzstück neun Junge erfolgreich aufgezogen. Das Projekt läuft noch bis 2025.

Oltner Tagblatt

Wie nach einem Sturm

Das Amt für Wald beider Basel hat auf das trockenheitsbedingte Absterben von Buchen und anderen Laubbäumen in den hiesigen Wäldern hingewiesen. Es sind nicht mehr einzelne Bäume, die als rote Flecken im Wald auffallen. Mittlerweile sind an trockenen Standorten ganze Buchengruppen tiefrot oder gar braun. Einzelne Bäume sind so dürr, dass sich die Rinde vom Stamm löst. Laut Andreas Etter vom Amt für Wald beider Basel haben wir es «mit einer ausserordentlichen Naturgefahr» zu tun. Im Wesentlichen ergeben sich für Waldeigentümer zwei Probleme: Sie müssen für die Sicherheit der WaldbesucherInnen sorgen oder ganze Gebiete absperren. Und dann stellt sich die Frage,

ob sich allenfalls eine Zwangsnutzung der entsprechenden Bäume aufdrängt.

Schweizer Bauer

DV «WaldSchweiz»

In Stans NW fand die DV des Waldeigentümerverbandes statt. Präsident und NR Daniel Fässler (CVP, AI) hat einen direkten Draht nach Bundesbern. Ihm brennt unter den Nägeln: Die laufende Revision des CO₂-Gesetzes und die Rolle des Waldes in der Klimapolitik. Die Spuren von Sturm Burglind sind noch sichtbar. Wetter-Extremereignisse werden den Wald grundlegend verändern. Das fordert die Waldeigentümer, den Wald fit zu erhalten, sodass er seine Funktionen auch in Zukunft erfüllen kann. Neben der Politik gab die Lage auf dem Holzmarkt zu reden. Sägereien seien bis in den Winter hinein mit Holz versorgt. Geerntetes Käferholz könne kaum abgesetzt werden. Es drohen erhebliche Preisabschläge. Der Verband fordert seine Mitglieder zu Solidarität auf. Von Stürmen und Käfern verschonte Gebiete sollen mit Holzen zurückhaltend sein.

Schweizer Bauer

175. Jahresversammlung des Schweizerischen Forstvereins (SFV)

Das Seminar zum 175. Geburtstag des SFV in Biel bot ein Feuerwerk an Unterhaltung und visionären Ideen. Bundesrätin Doris Leuthard und weitere Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft und Kultur präsentierten ihre Visionen für den Wald.

Jean Rosset, Präsident des Forstvereins, resümierte zwei Punkte für den Wald der Zukunft. Erstens: Ein neues Waldverständnis



Quelle: Geri Kaufmann

Vorzeitige Herbstfärbung der Buche im Hitzesommer 2018



nis fördern und der Bevölkerung den Wald näherbringen. Zweitens: Kräfte innerhalb der Branche bündeln, Rollen klären und vernetzt arbeiten. An der Mitgliederversammlung wurden der Vorstand sowie die Arbeitsgruppenleiter und Revisoren für die nächsten drei Jahre bestätigt, respektive neu gewählt. Mit Exkursionen rundete am Freitag der gastgebende Kanton Bern den Anlass ab.

Schweizerischer Forstverein

Problem Borkenkäfer

Der Borkenkäfer ist in den Medien immer häufiger ein Thema. Schlagzeilen wie «Be-fallene Bäume sind beinahe chancenlos» (Zürcher Oberländer) oder ein Bericht in

der Berner Zeitung, welche einen Käfer-vogt (-jäger) bei seiner Arbeit begleitet hat, zeigen auf, dass das Thema allgegenwärtig ist. Titel wie «Der Borkenkäfer bestimmt den Holzpreis», «Käferholz: Holz jetzt nicht verschleudern» zeigen zudem auf, dass die Auswirkungen weite Bahnen ziehen. Oder wie es die Solothurner Zeitung im Bericht über den Waldgang der Bürgergemeinde Grenchen formuliert: «Die nicht enden wollenden warmen Temperaturen und der fehlende Niederschlag sorgen nicht nur für anhaltende Trockenheit, sondern begünstigen auch eine regelrechte Borkenkäfer-invasion, welche den Nadelholzmarkt zusätzlich massiv belastet.»

Redaktion/div. Medien



Mehrere Borkenkäfer in unterschiedlichen Entwicklungsstadien nach Entfernung der Rinde einer Fichte

Banntag 2018 - Bürgergemeinde Härkingen

Alle vier Jahre organisiert die Bürgerge-meinde Härkingen einen Banntag. Beim diesjährigen Anlass begrüsst Bürgerge-meindepräsident Urs Jäggi rund 230 Inte-ressierte, welche auf einer Rundwanderung spannende Referate und Demonstrationen geniessen konnten.

Beim ersten Posten referierten Ruedi Wyss, Fritz Mettler und Roland Büttiker zur Jagdgesellschaft Gäu und zum Jagdbetrieb. Beim zweiten Posten orientierte Jürg Wyss, Geschäftsführer des Baustoffzentrums Ol-ten/Zofingen, über die Kiesgrube. Zudem erklärte Kreisförster Werner Schwaller, wie eine Aufforstung vonstatten geht. Beim dritten Posten informierte Stefan Probst, Betriebsleiter des Zweckverbandes Forst

Mittleres Gäu, über den Sturm «Burglind» und dessen Schäden von ca. 11 500 m³ im Gebiet des Zweckverbandes. In rund vier Monaten seien 10 194 m³ Holz unfallfrei ge-rüstet worden. Davon konnten 5 300 m³ verkauft und abgerechnet werden. Sorgen machen die Folgeschäden: bis jetzt mussten ca. 600 m³ Käferholz aufgerüstet werden. Dieses Holz könne man fast nicht mehr ver-kaufen, da die Lager voll seien: «Wir werden noch viele Jahre mit den Auswirkungen des Sturms konfrontiert sein.»

Beim letzten Posten gewährte Ruedi Kiss-ling, Stv.-Betriebsleiter des Zweckverbandes Forst Mittleres Gäu, Einblick in das Thema Klangholz, bei dem die Art, Qualität und Lagerung für den Klang des Instrumentes entscheidend sind.

Bild ganz oben: Eine Gruppe der Banntagteilnehmenden beim dritten Posten mit dem Referenten Stefan Probst (rechts), Betriebs-leiter des Zweckverbandes Forst Mittleres Gäu, bei seinem Referat «Windfall des Sturms Burglind».

WANDERPARADIES DER AARE ENTLANG

20



Quelle: Geri Kaufmann

*Mündungsbereich Steg-
bach mit frisch einge-
rammten Weidensteck-
lingen (2018)*

**Die ergänzte 4. Solothurner Waldwande-
rung bietet viele Informationen zum
Aareprojekt im Niederamt.**

«Wo einst der Fluss regierte»: So heisst die Solothurner Waldwanderung, die zwischen Olten und Aarau entlang der Aare verläuft. Mittlerweile greift der Mensch zwar viel stärker ein als einst. Hochwasser erinnern aber daran, dass sich die Aare nicht regieren lässt. Um Überschwemmungen vorzubeugen, ist das Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt zwischen Olten und Aarau im Gange. Im Rahmen dieses Projekts musste zeitweise die vierte Solothurner Waldwanderung, die 2010 eröffnet wurde, den Bauarbeiten weichen. Nun sind die Arbeiten abgeschlossen. Im Beisein von Kreisförster Wer-

ner Schwaller, Gesamtprojektleiter des Aareprojekts Gabriel Zenklusen sowie Forstingenieur Geri Kaufmann und Vertretern der betroffenen Einwohner- und Bürgergemeinden, wurde der Weg eingeweiht: 21 neue Tafeln mit Informationen über Hochwasserschutz und Biodiversität wurden hinzugefügt, andere Posten mussten angepasst werden.

Im Kanton Solothurn gibt es zurzeit acht Solothurner Waldwanderungen. Bei der 4. Solothurner Waldwanderung, welche in rund 13 Kilometern meist dem Aareuferweg entlang vom Oltnen zum Aaraauer Bahnhof führt, findet man typische Elemente einer Flusslandschaft. Die reine Wanderzeit der Route beträgt vier bis fünf Stunden und ist mit gutem Schuhwerk zu machen.

Der Weg und die Massnahmen des Aareprojekts kamen bei den Besuchern des Eröffnungsanlasses gut an. «Es ist definitiv eine Aufwertung», meint Manfred Guldinmann, der die BG Winznau vertrat. Auch der pensionierte Kreisförster Jürg Schlegel zeigte sich mit dem Resultat zufrieden. Einzig um die alten Weiden reute es ihn, die für die Arbeiten gerodet werden mussten. Doch mittlerweile wachsen bereits neue. Und so trifft zu, was Kreisförster Werner Schwaller in der Einführung gesagt hatte: Das Landschaftsbild ist im ständigen Wandel. Schnell ist vergessen, wie es früher mal aussah. Genau das bringt die 4. Solothurner Waldwanderung mit den Bildern der Landschaft im Zeitverlauf ins Bewusstsein.

Oltnen Tagblatt/Geschäftsstelle BWSO

NEUER «SICHERHEITS-SCHMUCK» / GRÜNDUNG FORSTBETRIEB NIEDERAMT

Neuer «Sicherheits-Schmuck»

34 Metallpfosten, 48 Laufmeter Handlauf und ca. 53 m² Sicherheitsnetze beinhaltet das neue Geländer auf der Roggenfluh.

Die Roggenfluh (995 m ü.M) ist zusammen mit dem Waldgebiet bis zum Schloss Neu-Bechburg (inkl. Bergrestaurant Roggen) im Besitz der Bürgergemeinde Oensingen. Wie Protokolle zeigen, hat sich die Bürgergemeinde schon 2014 Gedanken über den Zustand des Geländers gemacht. Der Bürgerrat entschied sich nach diver-

sen Abklärungen für die Lösung der Firma Gebr. Kissling aus Kestenholz und damit für einen kompletten Ersatz des Geländers. Dazu wurde ein Beitrag von rund 34 000 Franken bewilligt. Der aufwändige Materialtransport, die Rodung sowie der Rücktransport hatten für den Forstbetrieb 56 Mannstunden zur Folge.

*Bruno Heiniger,
Bürgergemeinde Oensingen*



Geländer auf der Roggenfluh

Gründung Forstbetrieb Niederamt

Der Forstbetrieb Niederamt, welcher im Juli mit der Unterzeichnung der Verträge gegründet wurde, ist ein Verschmelzen der Betriebe Gösgeramt und Werderamt ohne die Bürgergemeinden Niedergösgen und Walterswil. Die angeschlossenen Bürgergemeinden sind: Däniken, Dulliken, Gretzenbach, Obergösgen, Schönenwerd und Starrkirch-Wil sowie die Einheitsgemeinden Erlinsbach SO, Rohr SO und Stüsslingen. Für Kienberg wurde ein Leistungsauftrag Waldbewirtschaftung erarbeitet.

Der neue Forstbetrieb umfasst 1076 Hektaren Wald, wovon 964 Hektaren bewirtschaftet werden. Geschäftssitz ist in Däniken.

Präsident des Forstbetriebs ist Frank Leuenberger und Betriebsleiter ist Daniel Kleger. Stellvertretender Betriebsleiter ist der



ehemalige Betriebsleiter des Forstbetriebs Gösgeramt, Markus Lüdi.

Hansjörg Stiegeler, FB Niederamt

*Vorstandsmitglieder des
neuen Forstbetriebes
Niederamt*

TÄTIGKEITEN DES VORSTANDES UND DES LEITENDEN AUSSCHUSSES

Sitzungen

Im vergangenen Quartal traf sich der Leitende Ausschuss zu zwei Sitzungen und der Vorstand zu einer Sitzung.

Parlamentarier-Zmorge

Das bewährte Parlamentarier-Zmorge wurde anfangs September zum zehnten Mal durchgeführt. Rund 30 Mitglieder des Kantonsrats folgten der Einladung des BWSO-Vorstandes. In ungezwungener Atmosphäre präsentierte der Verband das Jahres-Leitthema 2018 **KRAFTORT WALD** mit der gleichnamigen Sonderschau an der HESO sowie eine Vorschau des Jahres-Leitthemas 2019 «Herausforderung Wandel».

- Steuervorlage 17
- Unterstützung überbetriebliche Kurse in der beruflichen Grundausbildung
- Klimaschutzprojekt Wald Solothurn

Die Ratsmitglieder hatten offene Ohren für die aktuellen Fragestellungen, welche den BWSO beschäftigen und gaben bereitwillig Auskunft.

Steuervorlage 17

Der Regierungsrat hat die Vorlage zur Umsetzung der Steuervorlage 17 im Juni in die Vernehmlassung geschickt. Der BWSO kann die vorgesehene «Rechtsformneutrale Besteuerung» (Änderung StG §90 Abs. 1 lit. b und c) so nicht akzeptieren. Diese käme einer Besteuerung von Gemeinwesen durch Gemeinwesen gleich, was für uns nicht in Frage kommt. Zudem sind wir gegen eine weitere Belastung durch Auflagen bei der Rechnungslegung (Spartenrechnung). Die zusätzliche Belastung trifft die Bürgergemeinden und ihre Anstalten nämlich besonders stark, da diese zumeist im Nebenamt geführt werden. Zudem herrscht derzeit bereits grosse Verunsicherung bezüglich der geplanten Einführung von HRM2.

Einführung HRM2

Die Einführung von HRM2 bei Bürger- und Kirchgemeinden ist auf den 1. Januar 2021 vorgesehen. Der BWSO ist im Steuerausschuss des Kantons mit zwei Personen vertreten. Der BWSO setzt sich dafür ein, dass die Anforderungen auf die Grösse der Gemeinden und den Umfang der Rechnungen abgestimmt sind (einfache

Sonderschau **KRAFTORT WALD** an der HESO 2018

Das Jahres-Leitthema des BWSO **KRAFTORT WALD** fand seinen Höhepunkt mit der Sonderschau **KRAFTORT WALD** an der diesjährigen HESO. Das Projekt hat uns die vergangenen Wochen sehr stark beansprucht. In der vorliegenden Ausgabe des BWSO-Infos präsentieren wir ein paar Impressionen zur Sonderschau. In der nächsten Ausgabe erfolgt dann eine ausführliche Berichterstattung zum Grossanlass.

Zusammenkunft mit dem Regierungsrat

Im Rahmen der HESO-Sonderschau traf sich der BWSO-Vorstand im September mit dem Regierungsrat zur traditionellen Aussprache. Der Fragenkatalog umfasste folgende Themen:

- Einführung von HRM2 bei Bürger- und Kirchgemeinden
- Sturm Burglind/Sommertrockenheit 2018
- Waldgesetzesrevision
- Einbürgerungen/Sprachnachweis

che Lösungen für einfache Rechnungen). Bei der Rechnungsführung soll zudem kein wesentlicher Zusatzaufwand entstehen, so dass das vorhandene Personal weiter eingesetzt werden kann (miliztaugliche Lösungen) und nicht zwingend eine neue Software beschafft werden muss.

Klimaschutzprojekt Wald Solothurn

Der Wald ist nicht nur Lebensraum, sondern der wichtigste CO₂-Speicher auf unserem Planeten. Mehr Wachstum und Baumbestand bedeutet mehr Biomasse und mehr Einlagerung von CO₂, das der Atmosphäre entzogen wird.

Im Rahmen des Klimaschutzprojektes Wald Solothurn verpflichten sich die am Projekt beteiligten Solothurner Waldeigentümer (organisiert im BWSo) zu einem reduzierten Holzeinschlag in ausgewählten FSC®-zertifizierten Wäldern für die nächsten 30 Jahre. Um die daraus resultierenden wirtschaftlichen Verluste auszugleichen, werden CO₂-Zertifikate ausgegeben, die der Menge der CO₂-Reduktion durch diese Massnahme entsprechen.

Die CO₂-Zertifikate aus dem Klimaschutzprojekt Wald Solothurn können von Unternehmen, Organisationen und Privatpersonen zum Emissionsausgleich genutzt werden (Klimaneutralität). Das Projekt ist breit abgestützt und wird von Wald Schweiz und vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) begleitet und unterstützt.

Die Methode des Projektes ist aktuell in der Zertifizierungs-Phase, das externe Audit wird Anfang November stattfinden.

Patrick von Däniken



71. ordentliche Generalversammlung BWSo

Der Vorstand lädt die Vertreterinnen und Vertreter der Regionalverbände, der Bürger- und Einheitsgemeinden sowie der Waldeigentümer und interessierte Gäste freundlich zur diesjährigen Generalversammlung in Trimbach ein.

Freitag, 26. Oktober 2018, Mühlemattsaal, Schulhausstrasse 9, 4632 Trimbach

18.30 Begrüssungstrunk und Apéro
19.30 Beginn Generalversammlung
21.00 Kaffee und Dessert

Der BWSo-Vorstand freut sich auf einen «Gross-Aufmarsch» seiner Mitglieder.

*In wenig genutzten
Wäldern lagert viel
Kohlenstoff*

HESO-SONDERSCHAU KRAFTORT WALD

24





HESO-SONDERSCHAU KRAFTORT WALD





BWSOLEWA – ZU GAST BEI DER BÜRGERGEMEINDE BIBERIST

28



Quelle: Martin Imbach

Teilnehmende beim gemütlichen Beisammensein



Quelle: Martin Imbach

Roger Dürrenmatt informiert über den Stand der Arbeiten

Der traditionelle Anlass des BWSoleWa (Bürgergemeinden und Waldeigentümer Verband Solothurn, Lebern, Wasseramt) fand dieses Jahr bei der Bürgergemeinde Biberist im Giriz statt, wo über den Stand der Bauten des Hochwasserschutzes informiert wurde.

Markus Dick, Präsident der Bürgergemeinde Biberist, begrüßte eine stattliche Anzahl Teilnehmende und Gäste und stellte die Bürgergemeinde Biberist kurz vor. Weltweit gibt es ca. 3 500 Biberister BürgerInnen. Etwa 800 davon wohnen in Biberist. Einnahmequellen sind Einbürgerungen sowie der Holz- und Weihnachtsbaumverkauf. Alle zwei Jahre findet ein Waldgang statt, an dem über die Arbeiten im Wald sowie der Bürgergemeinde informiert wird. In den Monaten Juni, Juli und August findet jeweils an einem Sonntag ein öffentliches Grillieren statt.

Peter Brotschi, Präsident des BWS, richtete einige Worte an die Anwesenden, freute sich auf die Infoveranstaltung und überbrachte Grüsse vom BWS.

Patrick von Däniken, Geschäftsführer des BWS und BWSoleWa orientierte über den Arbeitsstand der Sonderschau, KRAFTORT WALD an der HESO vom 21.-30. September 2018 und verteilte Flyer. Anschliessend wurden zwei Gruppen gebildet: Hochwasserschutz und Kleinkaliberschüssen im Wechsel.

Roger Dürrenmatt (Amt für Umwelt, Projektleiter Hochwasserschutz Emme) informierte über den Stand der Arbeiten. Das Stimmvolk hatte dem 76 Millionen Projekt mit grossen Mehr zugestimmt.

Das Projekt erstreckt sich vom Wehr in Biberist bis zur Aaremündung. Über die Geschichte der Emme, welche im Napfgebiet entspringt, wusste er auch einiges zu erzählen. Die Emme bringt bei Hochwasser allerlei Geschiebe, Geröll und Holz mit. Es wurden schon verschiedene Korrekturen des Emmenlaufes vorgenommen. Auf dem Abschnitt waren auch drei Deponien (heute KEBAG) mit Altlasten, welche auf dem ehemaligen Papieri-Areal durch eine Entsorgungsfirma fachgerecht entsorgt und teilweise wiederverwertet wurden. Im Giriz wird die Sohle verbreitert und auf Derendinger Seite ein Überlaufbecken mit Grünzone angelegt, welches mit einheimischen Sträuchern und Bäumen bepflanzt wird. Im Gebiet Giriz wurde auch einiges Holz geschlagen. Die Baumstümpfe werden für Uferverbauungen verwendet. Auch schon früher wurde Bauschutt an der Emme entsorgt, wie wir sehen konnten.

Im Kleinkaliberstand, welcher auf dem wenigen Land, das die Bürgergemeinde besitzt, steht, versuchten die Teilnehmenden ihre Treffsicherheit beim freiwilligen Schiessen. Damit eine gute Punktzahl erreicht werden konnte, wurden sie von Mitgliedern des Kleinkalibervereins betreut. Beim anschliessenden gemütlichen Beisammensein bei Grillade und Getränk wurde über alles Mögliche diskutiert, wie HESO und Fussball-WM. Nach Kaffee, Nussgipfel und vielen Infos machte man sich dann auf den Heimweg.

Martin Imbach, Bürgergemeinde Biberist

KLIMASCHUTZPROJEKT WALD SOLOTHURN

Der Wald und die Verwendung des Rohstoffs Holz haben Auswirkungen auf den CO₂-Haushalt. Sowohl die Waldwirtschaft, wie auch die nachgelagerte Holzverarbeitung sind somit wesentliche Akteure in der Klimapolitik. Wie viel CO₂ ein Wald speichert, kann mit der Waldbewirtschaftung beeinflusst werden.

Mit geeigneten Waldstrukturen, zum Beispiel optimaler Altersdurchmischung, können relativ hohe Holzvorräte, also gut gefüllte CO₂-Speicher, erreicht werden. Damit diese Wälder nachhaltig stabil bleiben, brauchen sie oft eine angepasste Bewirtschaftung. Der Wald erbringt die erwünschten Senkenleistungen nicht einfach von selbst, deren Optimierung erfordert Fachwissen und gezielte Konzepte der Bewirtschafteter.

Im Rahmen des Klimaschutzprojektes Wald Solothurn verpflichten sich die am Projekt beteiligten Solothurner Waldeigentümer (organisiert im BWSO) zu einem reduzierten Holzeinschlag in ausgewählten FSC-zertifizierten Wäldern für die nächsten 30 Jahre. Um die daraus resultierenden wirtschaftlichen Verluste auszugleichen, werden CO₂-Zertifikate ausgegeben, die der Menge der CO₂-Reduktion durch diese Massnahme entsprechen.

Damit verbunden ist eine zusätzliche CO₂-Einlagerung von zunächst 60 000 Tonnen auf ca. 1 200 Hektaren verbunden, die der Atmosphäre langfristig entzogen werden. Der Verkauf als CO₂-Zertifikate für freiwillige Kompensationsmassnahmen ermöglicht dieses Projekt. Unabhängige Prüfinstitutionen verifizieren und

überprüfen laufend die Menge CO₂, die der Atmosphäre zusätzlich durch diese Massnahmen entzogen wird.

Das Klimaschutzprojekt Wald Solothurn umfasst Waldflächen im Kanton Solothurn. Zunächst umfasst das Projektgebiet 1 236 Hektar Wald im Bezirk Bucheggberg. Mittelfristig wird das Projektgebiet auf bis zu 10 000 Hektar Waldfläche ausgedehnt.

Die CO₂-Zertifikate aus dem Klimaschutzprojekt Wald Solothurn können von Unternehmen und Organisationen zum Emissionsausgleich genutzt werden (Klimaneutralität). Das Projekt ist breit abgestützt und wird von Wald Schweiz und vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) begleitet und unterstützt.

Aus Nachhaltigkeitssicht ist das Klimaschutzprojekt besonders erwähnenswert:

- Durch die FSC-Zertifizierung ist eine verantwortungsvolle Waldbewirtschaftung gewährleistet, die höchsten Standards entspricht.
- Durch die Registrierung als Klimaschutzprojekt ist die Dauerhaftigkeit der Massnahme gewährleistet, der Waldbestand wird dauerhaft erhalten.
- Alle Waldleistungen werden trotz Klimaschutzprojekt weiterhin nachhaltig erbracht.
- Das Klimaschutzprojekt soll auch zur Sensibilisierung der Bevölkerung für ein klimagerechtes Verhalten beitragen.



WICHTIGES AUS DER ODA WALD BL/BS/SO

Aktuelle Lehrverhältnisse der Oda Wald

Im August 2018 haben 22 neue Lernende die Lehre als Forstwart/-in EFZ begonnen (siehe Abb.). Von den Neulingen absolvieren 10 Lernende ihre Ausbildung in einem Forstbetrieb im Kanton Solothurn, 11 im Kanton Baselland und ein Lernender im Kanton Basel-Stadt. Im zweiten und im dritten Lehrjahr befinden sich 17 respektive 22 Lernende. Unter den total 61 Forstwart-Lernenden mit Schulstandort in Liestal befinden sich zwei Frauen (1. und 3. Lehrjahr). Derzeit bestreiten weiter zwei Praktikantinnen und ein Praktikant das Vorstudienpraktikum in einem Betrieb der Oda Wald BL/BS/SO.

*Forstwart-Lernende EFZ
(1. Lehrjahr)*

Vereinsversammlung 2018

Am 12. September 2018 fand die vierte Vereinsversammlung der Oda Wald BL/BS/SO in Egerkingen statt. Das Wichtigste zur Versammlung in Kürze:

- Die Jahresrechnung 2017 schloss mit einem Gewinn ab. Dieser hilft dem Verein für eine gute finanzielle Grundbasis. Die Oda ist nun finanziell eigenständig und benötigt keine Bevorschussungen mehr. Die beiden Waldwirtschaftsverbände verzichteten auf die Gewinnrückführung in ihre Verbände. Die Versammlung genehmigte sowohl die Rechnung als auch den Prüfbericht einstimmig.



- Der Grundbeitrag der OdA-Mitglieder (WbB, BWSo, FVbB und FPSO), der Ausbildungsbeitrag der Waldwirtschaftsverbände (WbB und BWSo), die Entschädigung der Geschäftsstelle (inkl. Rechnungsführung) und der Beitrag für die Rechnungskontrolle wurden von der Versammlung im Rahmen des Vorjahres gutgeheissen. Wie im Vorjahr werden auch künftig den Lehrbetrieben unterschiedliche üK-Pauschalen verrechnet. Dank des höheren Beitrags aus dem Berufsbildungsfonds können die Beiträge der Betriebe für 2019 reduziert werden. Die üK-Pauschale für die Betriebe aus BL/BS beträgt 80 Franken pro Lernenden und üK-Tag. Durch den höheren Beitrag des BWSo an die Kurskosten beträgt die üK-Pauschale für die Solothurner Betriebe 50 Franken pro Lernenden und üK-Tag.
- Das Tätigkeitsprogramm wurde an einer Planungssitzung im August erarbeitet. Eine Herausforderung besteht immer darin, die unterschiedlichen Feiertags- und Ferienregelungen der drei Kantone unter einen Hut zu bringen. Grundsätzlich gelten die Regelungen des Schulstandortes Liestal. Das Tätigkeitsprogramm wurde von der Vereinsversammlung einstimmig genehmigt.
- Die oben erwähnten Beiträge, das Tätigkeitsprogramm und die Anzahl Lernenden sind massgebend für das Vereinsbudget. Die Herleitung der üK-Tage ist komplex, da das Kalenderjahr und das Schuljahr berücksichtigt werden müssen. Im Kalenderjahr 2019 werden vor-

aussichtlich rund 1040 Kurstage (üK) anfallen. Das ausgeglichene Budget 2019 wurde durch die Vereinsversammlung einstimmig genehmigt.

Prämierung der Lerndokumentationen

Drei Lerndokumentationen der Lernenden der OdA Wald BL/BS/SO gehörten schweizweit zu den besten acht. Joel Maurer (Forstbetrieb Niederamt) erreichte mit seiner Arbeit schweizweit den 3. Rang! Die OdA Wald gratuliert Joel ganz herzlich für diese hervorragende Leistung. Clemens Güntert (Forstverwaltung der Bürgergemeinde Liestal) und Jérôme Fürer rangierten auf dem 4. und 8. Rang und erzielten ebenfalls ein sehr gutes Ergebnis. Die Prämierungsfeier fand am 15. September in der Biberburg in Hirschtal statt. Wir gratulieren allen zu den hervorragenden Leistungen.



Joel Maurer

Weitere Informationen

- Sämtliche Dokumente (Statuten, Reglemente und Zusammensetzung der Kommissionen) sind auf der Webseite http://www.bwso.ch/de/oda_wald_bl_bs_so/ verfügbar.
- Die nächste Vereinsversammlung findet am 11. September 2019 statt.
- Der Newsletter Aus- und Weiterbildung (2/2018) kann unter folgendem Link heruntergeladen werden: http://www.bwso.ch/de/oda_wald_bl_bs_so/Newsletter/

Geschäftsstelle OdA Wald BL/BS/SO

HOLZMARKTEMPFEHLUNGEN 2018/19 DER NORDWESTSCHWEIZER HOLZPRODUZENTEN

32



Schadenfläche nach
«Burglind»

Nach dem Sturm die Käfer

Nach den schweren Sturmschäden durch «Burglind» Anfang Jahr, hat die anhaltende Trockenheit ideale Voraussetzungen für die Entwicklung der Borkenkäfer geschaffen. Etliche Sägereien sind noch bis in den Frühling mit Sturmholz versorgt. Für die grossen Käferholzmengen besteht kaum Nachfrage. Um den Markt nicht noch zusätzlich zu belasten, müssen frische Nadelholzschnitzhölzer bis auf weiteres zurückgestellt werden.

«Burglind» hat in der ersten Januarwoche in der Schweiz gut 1.3 Mio. Festmeter Holz geworfen. Dank der allgemein guten Wirtschaftslage konnte das Sturmholz in der Regel noch zu den im Herbst vereinbarten Preisen abgesetzt werden. Die Aufräumarbeiten gingen zügig voran, aber die Abfuhr erfolgt nur stockend und ist noch immer nicht abgeschlossen. Die Lager der Sägewerke sind übervoll und die meisten Verarbeiter haben bis Ende Jahr keinen Bedarf für Frischholz.

Die anhaltende Trockenheit hat ideale Voraussetzungen für die Vermehrung der Borkenkäfer geschaffen. Ihre Entwicklung ist noch nicht abgeschlossen und das ganze Ausmass der Schäden noch nicht abschätzbar. Forstschutzmassnahmen haben im Moment erste Priorität. Allerdings besteht praktisch keine Nachfrage nach Käferholz. Die Aufrüstung grösserer Mengen ist deshalb nur dann sinnvoll, wenn damit die Vermehrung der Käfer wirksam eingedämmt werden kann. Also wenn die Käfer nicht bereits mehrheitlich ausgeflogen sind und die rasche Entrindung oder Abfuhr aus dem Wald

sichergestellt ist. Frisches Käferholz guter Qualität (unverblaut) ist separat zu lagern und kann in der Regel zu den Preisen für Normalnutzungen abgesetzt werden.

Der Markt für Nadelrundholz ist jedoch kaum mehr aufnahmefähig. **Nadelholzschnitzhölzer sind deshalb bis auf weiteres zurückzustellen.** In dieser angespannten Marktsituation gilt zwingend: **Keine Holznutzung ohne gesicherten Absatz.**

Der Markt für Laubstammholz (auch Buche) entwickelt sich jedoch positiv. Wenn die Möglichkeit besteht, sind Laubholzschnitzhölzer vorzuziehen. Aber auch hier ist die Marktentwicklung sorgfältig zu beobachten und ein Überangebot unbedingt zu vermeiden.

Die Nachfrage nach Industrie- und Energieholz ist weiterhin gut. Die erwarteten Käferholzmengen werden jedoch auch diesen Markt belasten. Um den Markt nicht zusätzlich zu belasten, sind die Absatzmöglichkeiten auch für diese Sortimente vor dem Einschlag sorgfältig abzuklären.

Durch ein geschlossenes Auftreten und solidarisches Handeln (sowohl im öffentlichen Wald als auch im Privatwald) wollen die Holzproduzenten ihre Interessen am Markt durchsetzen. Die gemeinsamen Preisempfehlungen sollen sie dabei unterstützen. Entwickelt sich der Markt in der kommenden Saison entgegen den Erwartungen, werden auf Anfang 2019 aktualisierte Empfehlungen veröffentlicht.

*Holzproduzenten der Nordwestschweiz
(Aargau, beide Basel, Bern, Solothurn)*

Die Empfehlungen zum Rundholzverkauf 2018/2019 liegen diesem Heft bei.

Neue Organisation

Die Kampagne #WOODVETIA hat nach dem «Frankenschok» alle Akteure rund um Schweizer Holz mobilisiert und mit ihren zwanzig Holz-Figuren grosser Schweizer Persönlichkeiten einen starken medialen Akzent zugunsten des Holzes aus unseren hiesigen Wäldern gesetzt. Nun stellt die 2018 gegründete neue Organisation «Marketing Schweizer Holz» den Verbund von Branche und Bund zur Förderung von Schweizer Holz ab 2019 auf eine dauerhafte Basis.

Lignum

Tropenholz oder CH-Holzkohle?

Laut Kassensturz vom 4.9.2018 enthüllte ein Test des WWF: Fast die Hälfte aller Kohleprodukte aus dem Schweizer Detailhandel enthalten Kohle aus Tropenholz. Manche Produkte bestehen sogar ausschliesslich aus Tropenholz. Konsumenten erfahren davon meist nichts, da die Hersteller die Herkunft nicht sauber deklarieren.

Dem gegenüber steht aber ein anderer Bericht von srf.ch, der verkündet: «Neue Köhler gesucht, um die Nachfrage abzudecken». Neun Landwirte betreiben im Napfgebiet noch das uralte Handwerk der Köhlerei. Ihre Kohle ist im Handel so gefragt, dass sie meist ausverkauft ist. Verkäufer und der Köhlerverband wünschen sich darum Köhler-Nachwuchs.

srf.ch

Holzbau im Aufwind

Nach dem 2. Weltkrieg stand der Holzbau in der Schweiz im Ruch der Rückständigkeit. Der natürlichste aller Baustoffe war gerade noch gut genug für heimelige Chalets und Baracken. In den vergangenen

Jahren hat der Wind gedreht: Holz gilt als hip. Sein Marktanteil beträgt mittlerweile bei neu errichteten Einfamilienhäusern knapp 14 Prozent. Doch für Martin Kaleja, der für die Allianz Suisse das Schweizer Immobilienportfolio verwaltet, bremst die überschaubare Zahl der Anbieter die Expansion noch. Und Jean-Claude Maissen, Geschäftsführer der Zürcher Freilager AG, hält fest, dass auch unrealistische Erwartungen die Verbreitung des Holzbaus bremsen. Es brauche noch Zeit, bis sich in den Köpfen verankert habe, dass Holz und Werthaltigkeit keine Gegensätze sind.

NZZ

Angleichung an EU

Der Bundesrat will die 2010 eingeführte Deklarationspflicht für Holz und Holzprodukte aufheben – «durch die Hintertür», wie der WWF kritisiert. Dahinter stecken wirtschaftliche Überlegungen: Der Schweizer Holzindustrie würden gegenüber der europäischen Konkurrenz Nachteile erwachsen. Ziel des Bundes ist, dass die Schweiz die EU-Regelung von 2013 übernimmt, die den Handel mit Holz aus Raubbau verbietet und dafür auf die Deklaration verzichtet werden kann. Der WWF fordert, dass die Schweiz ihre Regelung beibehält und zusätzlich wie die EU gegen Raubbau vorgeht. Der Verband Holzindustrie Schweiz sieht das ähnlich. Direktor Michael Gautschi findet, die Schweiz könne sich der EU anschliessen, indem der Holz-Raubbau verboten und damit der Handel erleichtert wird, ohne dass damit die Deklarationspflicht gekippt werden müsse.

srf.ch



Die drei Langhäuser auf dem Zürcher Freilager-Areal sind ein Paradebeispiel für urbanen Holzbau.

AUSSTIEG AUS DER HOLZENERGIE



Quelle: Andreas Keel

Vergleich Schnitzel – Öl

In Deutschland wird allen Ernstes der «Ausstieg aus der Holzenergie» diskutiert. Auch in der Schweiz mehren sich die Stimmen, welche von einem ungenutzten, sich selbst überlassenen Märchenwald träumen. Was das bedeuten könnte, haben wir diesen Sommer erlebt.

Holzenergie wurde lange Zeit als eine der beliebtesten und naheliegendsten Lösungen für die Klimaveränderung gefeiert. Heute weht der Wärme aus dem Wald teilweise eine steife Brise entgegen, und gewisse Kreise betrachten Holz und Biomasse zunehmend als Teil des Problems statt als Teil der Lösung des Problems. Was ist geschehen? Gibt es neue wissenschaftliche Erkenntnisse gegen die Holzenergie? Die Antwort ist Nein. Aber die Holzenergie geniesst nicht mehr den Status des «new kid on the block». Nachfrage und Nutzung haben ebenso zugenommen wie die Auf-

merksamkeit und der Ton der Debatte hat sich geändert. Die Holzenergie hat sich in der Energielandschaft etabliert. Sie ist «erwachsen» geworden, und einem Erwachsenen begegnet man kritischer als einem Kind oder einem Jugendlichen. Sozio-ökonomische Arbeiten in Deutschland zeigen, dass die Akzeptanz der Holzenergie in der breiten (und kritischen) Bevölkerung nach wie vor hoch ist, dass sie aber näher bei CO₂-armen fossilen Brennstoffen wie Erdgas liegt als etwa bei Sonnen- oder Windenergie. Diese Wahrnehmung ist in erster Linie eine kommunikative Herausforderung und lässt sich schön am Beispiel des Klimaschutzes diskutieren.

Die schlimmsten Hitzetage des Sommers 2018 sind gottlob vorbei, die nächste Hitzewelle wird jedoch so sicher kommen wie jeweils das Amen in der Kirche. Der Klimawandel hat uns fest im Griff und der vergangene Sommer war bloss ein Vorgeschmack auf zukünftige Juli-Temperaturen. Über deren Ursachen sind sich die Fachleute ebenso einig wie über die notwendigen Gegenmassnahmen. Die globale Klimaveränderung nach oben ist eine Folge des Anstiegs der CO₂-Konzentration (Kohlendioxid) in unserer Atmosphäre, welcher seinerseits durch das exzessive Verbrennen und Verheizen von fossilen Energien verursacht wird.

Die einzig wirklich nachhaltige Massnahme zur Entlastung unseres überhitzten Klimas ist eine vermehrte Nutzung erneuerbarer, CO₂-neutraler Energien und liegt, unter anderem, in unserem Wald. Dieser

versorgt bereits heute – vom kleinen Zimerofen bis zum grossen Holzkraftwerk – insgesamt über 550 000 Holzfeuerungen jedes Jahr mit über fünf Millionen Kubikmetern Energieholz. Das Schweizer Waldgesetz schreibt vor, dass höchstens so viel Holz aus dem Wald entnommen werden darf, wie in der gleichen Zeit wieder nachwächst. Deshalb ist Holz CO₂-neutral, denn die nachwachsenden Bäume binden das bei der Verbrennung freigesetzte Kohlendioxid laufend wieder. Alle Holzheizungen unseres Landes reduzieren bereits heute den jährlichen CO₂-Ausstoss um über drei Millionen Tonnen. Das sind mehr als sechs Prozent des Gesamtausstosses unseres Landes. Zusätzlich zu den bereits heute genutzten fünf Millionen Kubikmetern liessen sich problemlos und nachhaltig weitere zwei bis drei Millionen Kubikmeter Energieholz nutzen und dadurch insgesamt mindestens 4.5 Millionen Tonnen CO₂ einsparen.

Nun führen aber immer wieder gewisse Stimmen an, dass dem Klima mehr gedient wäre, wenn man kein Holz mehr nutzen würde. Sie beziffern das theoretische CO₂-Speicherungspotenzial des Waldes auf 2.2 Tonnen pro ha, also insgesamt auf etwa 2.75 Millionen Tonnen pro Jahr. Das ist zwar mehr als die durch eine zusätzliche Nutzung von Energieholz eingesparte Menge von 1.5 Mio. Tonnen. Allerdings müssten wir dann erstens in Zukunft auch das nicht genutzte zusätzliche Energieholzpotenzial von 2.5 Mio. Kubikmetern irgendwie kompensieren. Wenn nur die Hälfte davon auf Heizöl und Erdgas entfal-



Quelle: Andreas Keel

len, bringt das Stehenlassen der Bäume dem Klima weniger als ihre Nutzung in modernen und effizienten Holzenergieanlagen. Zweitens müssten wir bei einem Szenario «Ausstieg aus der Holzenergie» auch für die bereits heute genutzte Energieholzmenge andere Energieträger einsetzen. Und drittens wird der Wald zwar zweifellos eine gewisse Zeit lang CO₂ speichern. Aber irgendwann, und auch das ist so sicher wie das Amen am Sonntagmorgen, wird aus jedem Baum einmal wieder eine CO₂-Quelle. Deshalb ist es nachhaltiger, im Winter mit Stückholz, Pellets oder Holzschnitzeln zu heizen. Das wärmt nicht nur unsere Herzen und guten Stuben, sondern ist auch eine einfache und sofort machbare Massnahme gegen den drohenden Klimakollaps.

*Energieholz lang
(Maienfeld)*

Andreas Keel, Geschäftsführer
Holzenergie Schweiz

TERMINKALENDER

26. Oktober 2018	71. Generalversammlung BWSo, Trimbach
15. November 2018	Feierabendveranstaltung BWSoLeWa
7. Dezember 2018	Generalversammlung Waldwirtschaftsverband Bucheggberg WWV
Frühling 2019	Landsgemeinde BWSo
25. Oktober 2019	72. Generalversammlung BWSo, Mümliswil-Ramiswil



Geschäftsstelle und Sekretariat des BWSo
Kaufmann+Bader GmbH | Patrick von Däniken
Hauptgasse 48 | 4500 Solothurn
Tel.: 032 622 51 26/27 | Fax: 032 623 74 66
patrick.vondaeniken@kaufmann-bader.ch |
www.kaufmann-bader.ch

Präsident des BWSo
Peter Brotschi | Däderiz 49 F | 2540 Grenchen
Tel. 079 464 68 48
pb@peterbrotschi.ch | www.peterbrotschi.ch

Präsidenten der Regionalverbände und Vertreter der übrigen Bezirke

Solothurn-Lebern-Wasseramt
Bucheggberg (WWV)
Thal
Gäu
Olten-Gösgen
Dorneck
Thierstein

André Hess, 4513 Langendorf
Fritz Andres, 3254 Messen
Hans Fluri, 4715 Herbetswil
Urs Räber, 4628 Wolfwil
Martin Staub, 4632 Trimbach
Frank Ehrsam, 4412 Nuglar
Beatrix Halbeisen, 4226 Breitenbach