

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 170 (2019)
Heft: 2

Rubrik: Aktuell = Actualités

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: 02.05.2026

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

**ITW unter dem Motto «Im Wald
findet gute Bildung statt»**



Abb 1 Kinder und Lehrpersonen stehen im Fokus des ITW 2019. Foto: SILVIVA

«Wald und Bildung» lautet das Thema des Internationalen Tags des Waldes (ITW). Damit folgt die Trägerschaft aus BAFU, den Kantonen und SILVIVA der UNO, die für den ITW 2019 das Thema «Forests and Education» ausgerufen hat. Um auch in der Schweiz den Wert der Waldpädagogik aufzuzeigen, sollen ab dem 21. März bis in den Sommer hinein in der ganzen Schweiz möglichst viele spannende Waldbildungsaktivitäten durchgeführt werden (Abbildung 1). Hauptzielpublikum sind Kinder und ihre Lehrpersonen. Forstbetriebe, Forstreviere, Waldregionen und Kantone sind eingeladen, Veranstaltungen durchzuführen und darüber zu berichten. SILVIVA stellt kostenlos Materialien zur Verfügung. Alle gemeldeten Aktivitäten werden auf der Website von SILVIVA veröffentlicht. Der nationale Auftakt zu den ITW-Veranstaltungen erfolgt am 21. März mit einem Medienevent in Bern. ■

www.silviva.ch/itw

**Klimaschutzprojekt Wald
Solothurn lanciert**

Im Januar hat der Verband der Bürgergemeinden und Waldeigentümer des Kantons Solothurn (BWSO) zusammen mit dem Forstbetrieb Bucheggberg ein nationales Pilotprojekt für den Klimaschutz mit

Massnahmen im Wald gestartet. In einem ersten Schritt hat sich der Forstbetrieb Bucheggberg dazu verpflichtet, auf seiner Betriebsfläche von rund 1200 Hektaren Wald den Holzeinschlag während 30 Jahren zu reduzieren. So sollen 100 000 Tonnen CO₂ langfristig der Atmosphäre entzogen und im Wald eingelagert werden. Weitere Waldeigentümer des BWSO sollen sich später anschliessen. Das Potenzial im Kanton Solothurn wird auf 500 000 Tonnen CO₂-Reduktion in 30 Jahren geschätzt. Um die aus dem reduzierten Holzeinschlag resultierenden wirtschaftlichen Verluste auszugleichen, werden CO₂-Zertifikate ausgegeben, die der Menge der CO₂-Reduktion entsprechen. Die Zertifikate können von Unternehmen, Organisationen und Privatpersonen zum Emissionsausgleich genutzt werden. Das Klimaschutzprojekt Wald Solothurn wird vom Bundesamt für Umwelt und von WaldSchweiz unterstützt. Ziel ist es, eine schweizweit anwendbare Methodik zu entwickeln und eine nationale Organisation zu schaffen, welche die am CO₂-Handel interessierten Waldeigentümer, Forstreviere und -betriebe bündelt und ihre Interessen vertritt. ■

Medienmitteilung BWSO, 9.1.2019

**UREK-S will griffige Klimaschutz-
massnahmen**

Im Gegensatz zum Nationalrat, der das neue CO₂-Gesetz in der Wintersession scheitern liess, ist es der Umweltkommission des Ständerats (UREK-S) ernst mit dem Klimaschutz und der Umsetzung des Pariser Klimaabkommens. Die Kommission unterstützt nicht nur das Ziel des Bundesrats, die Treibhausgasemissionen bis 2030 gegenüber 1990 zu halbieren, sie spricht sich auch dafür aus, dass mindestens 60 Prozent der Verminderung im Inland geleistet werden sollen. Beim Zweckartikel des Gesetzes geht die Kommission weiter als der Bundesrat: Die Ziele des Abkommens von Paris sollen explizit im nationalen Recht verankert werden. Das Gesetz soll einen Beitrag dazu leisten, den Anstieg der Erdtemperatur auf 1.5 Grad zu begrenzen und die Fähigkeit zur Anpassung an den Klimawandel zu erhöhen. Die UREK-S will auch bei der Finanzwirtschaft ansetzen: Die Geldflüsse sollen klimaverträglicher werden. Wie das gesche-

hen soll, will die Kommission an ihrer nächsten Sitzung diskutieren. Auch über Massnahmen zu Gebäuden, Verkehr und Industrie muss die UREK-S noch entscheiden, bevor das Geschäft bereit ist für die Beratungen im Ständerat. Mit der Totalrevision des CO₂-Gesetzes soll die Klimapolitik nach 2020 festgelegt werden. ■

u.a. NZZ, 12.2.2019

**Schilliger Holz AG baut neues
Plattenwerk**

Zwei Jahre nach dem Grossbrand im Platten- und Leimwerk der Schilliger Holz AG in Haltikon (SZ) feierte das Unternehmen am 8. Januar 2019 die Aufrichte der neuen Werkhalle. Im zweistöckigen Bau werden eine automatisierte Produktionslinie für Grossformatplatten sowie Lagerräume errichtet. Mit Kosten von rund 40 Mio. Franken ist das neue Plattenwerk das grösste Bauprojekt der Schilliger Holz AG. Im Frühling sollen die ersten Platten produziert werden. Neben dem Firmengelände entsteht ein Holzheizkraftwerk der Agro Energie Rigi, das unter anderem die Produktionsbetriebe der Schilliger Holz AG mit Wärme versorgen wird. ■

Wald und Holz 2/2019

**Fagus Suisse SA démarre sa
production cette année encore**

Lors de la séance d'information du 29 janvier 2019 à Delémont (JU), Fagus Suisse SA a informé ses actionnaires sur l'avancement de son projet «Construire en hêtre». Une année après l'augmentation du capital-actions et l'apport des fonds étrangers nécessaires, la jeune entreprise du domaine woodtech est entrée dans la phase de réalisation tant attendue par la branche. Quelque sept millions de francs suisses seront investis en machines et lignes de production sur le site des Breuleux (JU) pour fabriquer du bois de construction de haute performance à partir de hêtre suisse et d'autres essences feuillues. Grâce à ses techniques flexibles, l'usine pourra satisfaire aussi bien de petits mandats dans de courts délais que des mandats de plus grande importance à des prix concurrentiels. Le lancement de la production est prévu pour la fin de l'année 2019. ■

www.fagussuisse.ch, 29.1.2019

La SCNAT crée un réseau de connaissances sur le paysage

Étalement urbain, déclin de la diversité des paysages et de la biodiversité, paysages de montagne marqués par le changement climatique: afin de mieux protéger les paysages suisses avec l'implication de la sphère politique et de la société, de les utiliser et de les façonner de manière plus durable, l'Académie des sciences naturelles (SCNAT) regroupe dès 2019 différentes activités dans une entité baptisée Forum Paysage, Alpes et Parcs. Il s'agit du plus grand réseau de connaissances sur les paysages naturels et culturels en Suisse, dont Felix Kienast, de l'Institut fédéral de recherches WSL, est devenu le président. ■
www.wsl.ch, 24.1.2019

Le typographe continue sa progression



Fig. 2 Un groupe d'épicéas infestés par les scolytes à Unterstammheim (ZH; septembre 2018).
Photo: Beat Wermelinger/WSL

Avec 735 000 m³ au niveau suisse en 2018, la quantité de bois d'épicéa infesté par le typographe (*Ips typographus*) a doublé en un an et a atteint son niveau le plus élevé depuis 2006. Le Plateau, le Jura et la Suisse orientale sont particulièrement touchés. Dans les Alpes et dans le sud de la Suisse, en revanche, la quantité de bois infesté est restée presque constante ou a même légèrement diminué dans certaines régions indique l'enquête menée par l'Institut fédéral de recherches WSL. Plusieurs facteurs ont mené à cette situation: les tempêtes au cours de l'hiver 2017/18, les températures clémentes au printemps 2018 et un été chaud et sec qui a affaibli

les épicéas, les rendant plus vulnérables aux attaques de scolytes (figure 2). De plus, en basse altitude grâce aux températures élevées, le typographe a même connu une troisième génération. La population de scolytes hivernants est donc plus importante que les années précédentes. La vigilance reste de mise, surtout si l'année 2019 se révèle être à nouveau chaude et sèche. Afin d'éviter de nouvelles infestations, le WSL recommande d'abattre, d'évacuer ou d'écorcer les épicéas infestés en temps utile, c'est-à-dire avant que la génération suivante de scolytes ne s'envole. ■

www.wsl.ch, 6.2.2019

Cartes aide-mémoire «Forêt pérenne» disponibles en français

Dans la formation forestière, les cartes aide-mémoire sont populaires et presque indispensables. En plus des cartes aide-mémoire «Sylviculture et écologie» de la Codoc, Pro Silva Suisse a conçu des cartes «Forêt pérenne». Le premier tirage de 500 exemplaires a été épuisé au bout de moins de six mois. Avec la deuxième édition, une version française est maintenant également disponible. Les cartes de aide-mémoire coûtent CHF 25.–. ■

Pro Silva Suisse, 16.1.2019

Bildungs- und Forschungsort für die nächsten 100 Jahre

Vor 100 Jahren wurde der «Holzproduzentenverband des Kantons Zürich» – heute WaldZürich – gegründet. Zum Auftakt des Jubiläumsjahrs versammelten die Zürcher Waldeigentümer am 4. Februar Gäste aus Politik, Kultur und Gesellschaft im Zunfthaus zur Zimmerleuten. Neben weiteren Jubiläumsveranstaltungen steht im Juni die Eröffnung eines Waldlabors auf dem Höniggerberg auf dem Programm. Auf einem rund 150 ha grossen Waldgebiet soll in den nächsten Jahren ein erlebnisorientierter Bildungs- und Forschungsort mit historischen, aktuellen und künftigen Formen der Waldbewirtschaftung entstehen. Für Schüler/innen und Student/innen entsteht so ein Klassenzimmer im Freien, für Familien ein erlebnisreicher Wald und für Profis ein Forschungsort. ■

www.100waldzuerich.ch, 5.2.2019

BAG erklärt ganze Schweiz zum Zeckenrisikogebiet

Noch nie zuvor haben sich in der Schweiz so viele Menschen durch einen Zeckenstich eine virale Hirnhautentzündung (Frühsommer-Meningoenzephalitis) eingefangen wie im letzten Jahr. Laut Bundesamt für Gesundheit (BAG) wurden 380 Fälle gemeldet – 40 Prozent mehr als 2017. Deshalb empfiehlt der Bund die Zeckenimpfungen neu in der ganzen Schweiz. Noch offen ist, ob das Tessin von der Impfpflicht ausgenommen wird. Ab 2019 ist die Zeckenimpfung landesweit krankenkassenpflichtig. ■
Tages-Anzeiger, 29.12.2018

Pavatex-Werk in Cham soll geschlossen werden

Die Pavatex AG wird noch im 1. Quartal seine Produktion in Cham einstellen. Damit werden rund 50 Mitarbeitende ihre Arbeitsplätze verlieren. Gemäss einer Medienmitteilung haben die gestiegenen Rohstoff- und Energiekosten sowie der rückläufige Absatz in den Nachbarländern die Firma zu diesem Schritt gezwungen. Weitere Gründe seien die negativen Ergebnisse der vergangenen Jahre und die Prognosen für den Wohnungsbau in der Schweiz und im angrenzenden Ausland. Pavatex wurde 2016 von der französischen Soprema-Gruppe übernommen. ■
Wald und Holz 2/2019

Fowala-Kursreihe zu Sentinel-2

Sentinel-2-Satellitendaten sind seit 2015 frei erhältlich und grossflächig verfügbar. Im Rahmen eines Forschungsprojektes wurden Methoden entwickelt und getestet, um diese Daten für die Praxis nutzbar zu machen. Im Fokus stehen dabei vor allem die Ermittlung des Laub- bzw. Nadelholzanteils, die Klassifizierung von Hauptbaumarten sowie die zeitnahe Erkennung von Waldveränderungen und das langfristige Monitoring. In einer dreiteiligen Kursreihe im April und Mai werden Projektergebnisse vorgestellt, methodische Grundlagen vermittelt und Fallbeispiele bearbeitet. Die drei Kurse können auch einzeln besucht werden. ■

www.fowala.ch

1. Forum Holz und Wirtschaft Schweiz war ein Erfolg

Über 100 Akteure der Wald- und Holzbranche sowie Referierende aus Politik, Wirtschaft und Forschung trafen sich am 25. Januar 2019 am ersten Forum «Holz und Wirtschaft Schweiz» in Hasliberg, um über die Herausforderungen der Branche zu sprechen. Organisiert wurde die von einer breiten Trägerschaft unterstützte Veranstaltung von der Hochschule Luzern. Tagungsleiter war Thomas Rohner von der Berner Fachhochschule. Mélanie Brunner von der CycloConsulting GmbH, Co-Geschäftsführerin von Pro Holz Lignum Innerschweiz, moderierte den Anlass mit den beiden Schwerpunkten regionale Wertschöpfung und Kooperationen.

Steigerung der regionalen Wertschöpfung

Den Vortragsblock zur regionalen Wertschöpfung eröffnete Hannes Egli vom Institut für Betriebs- und Regionalökonomie an der Hochschule Luzern. Er zeigte Zusammenhänge und Mechanismen von regionaler Wertschöpfung auf. Den Fokus richtete er dabei auf den verfügbaren Handlungsspielraum. Er wies darauf hin, dass Wertschöpfung je nach Betrachtungsraum echt gesteigert oder «nur» örtlich verlagert wird. Ein Beispiel von echter Wertschöpfung präsentierte Matthias Etter, Chef der cuboro AG. Er zeigte, wie aus Schweizer Handwerkskunst ein Exporterfolg wurde. Dieser gründete zum Teil auf Zufall, aber auch auf Innovation. Innovation ist auch beim Säntis Innovations-Cluster Holz Treiber für regionale Wertschöpfung. Thomas Rohner bot anstelle des kurzfristig ausgefallenen Geschäftsführers Martin Antemann einen anschaulichen und motivierenden Einblick in ein Cluster, das noch im Aufbau ist und dessen Ziele Vernetzung, Entfaltung und Sensibilisierung sind.

Als weitere Voraussetzung für eine regionale Wertschöpfung, von der auch die Waldbranche profitiert, nannte Pirmin Jung starke Industriebetriebe. Er stellte das Holzcluster Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz vor, das er präsidiert und das sich die Optimierung der ganzen Holzketten inklusive der Stärkung der einzelnen Glieder zum Ziel gesetzt hat. Ein Ziel, das auch die Initiative Holz BE verfolgt, in deren Aktivitäten Thomas Lüthi Einblick gab. Eindrücklich zeigte er, dass



Abb 1 Podiumsgespräch mit Thomas Rohner, Thomas Lüthi, Mélanie Brunner (Moderation), Matthias Etter und Pirmin Jung. Foto: Roberto Conciatori

grossvolumige Holzbauten in Schweizer Holz zwar möglich, jedoch mit sehr viel Aufwand verbunden sind.

Im darauffolgenden Podiumsgespräch wurde Gehörtes vertieft und Wichtiges herauskristallisiert. Für eine regionale Steigerung der Wertschöpfung, so waren sich die Teilnehmenden einig, braucht es Wertschätzung, gute Ideen, Vernetzung, Kooperationen mit den richtigen Leuten, Weitsicht und Mut, Sorgfalt, Handwerkskunst, Sensibilisierung, Kommunikation und vermehrtes Lobbying.

Die Bedeutung von Kooperationen

Der zweite Vortragsblock richtete den Fokus auf Kooperationsmodelle. Besonders eindrücklich wies Chris Rosser, Präsident der Hotelkooperation Frutigland, auf Parallelen des Gastgewerbes zur Wald- und Holzwirtschaft hin und skizzierte, wie seine Branche Herausforderungen mit Kooperationen meistert. Wie seine Vorredner appellierte auch er wiederholt an mutiges Handeln. Dem konnte Sonja Geier von der Hochschule Luzern in ihrem Referat über Kooperationsmodelle im grossvolumigen Holzbau nur beipflichten. Über die Notwendigkeit und Bedeutung von Kooperationen waren sich alle Referenten, so auch Kim Riese von Investor Zug Estates AG, einig. Roger Schmidt, Vorsteher des Amtes für Wald im Kanton Bern, wies auf Chancen und Risiken für Grossprojekte mit Holz aus Sicht der Waldwirtschaft hin. Die grössten Hindernisse für die Verwendung von regionalem Holz ortete er im öffentlichen Beschaffungswesen sowie in der Wald- und Holzbranche selber. So bedauerte er selbstkritisch, dass es bis heute nicht gelungen sei, die Begeisterung für den Holzbau und die entsprechenden Visionen in den Wald zurückzuspiegeln.

Zu mehr Leidenschaft für das Schweizer Holz rief auch Stefan Küng auf. Der Geschäftsführer der Küng Holzbau AG zeigte in seinem Beitrag konsequent gelebte regionale Wertschöpfung.

Auch zum zweiten Schwerpunkt gab es ein Podiumsgespräch, an dem zusätzlich zu den Rednern Mark Steiner, Richter am Bundesverwaltungsgericht, teilnahm. Laut dem Spezialisten für öffentliches Beschaffungswesen wäre bereits heute vieles möglich, wenn die Spielräume bei der Vergabe von Aufträgen ausgenutzt würden. Steiner verwies auf die laufende Totalrevision des Bundesgesetzes für das öffentliche Beschaffungswesen, die einen Paradigmenwechsel bringen könnte, indem der Zuschlag künftig an das vorteilhafteste Angebot gehen soll und nicht an das günstigste. Jetzt sei der richtige Moment, um bei Bauverwaltern Einfluss auf die Vergabekultur zu nehmen.

Forum soll alle zwei Jahre stattfinden

Den Abschluss der Tagung bildete das von Thomas Rohner moderierte Panel mit Josef Hess, Landstatthalter OW, und Oscar Schenk, Verwaltungsratspräsident Pilatus Flugzeugwerke AG. In angeregtem Ton wurde der Einfluss von öffentlichen und privaten Investoren auf die Holzketten ausgelotet und wurden Unterschiede zwischen der Vergabe der Privatindustrie und jener der öffentlichen Hand aufgedeckt.

Das Forum bot nebst attraktiven Referaten und anregenden Gesprächen eine Plattform zur Vernetzung über die eigene Branche hinaus. Zur Förderung des Dialogs und der Zusammenarbeit der Akteure der Wald- und Holzbranche soll das Forum Holz und Wirtschaft künftig alle zwei Jahre stattfinden. ■

Larissa Peter

Seit Januar 2019 arbeitet Sebastian Dötterl als neuer Professor an der ETH Zürich im Institut für terrestrische Ökosysteme. Seine Gruppe Bodenressourcen führt die bodenwissenschaftliche Tradition weiter, die bis zur Pensionierung von Professor Rainer Schulin durch die Gruppe Bodenschutz gepflegt wurde.

Sebastian Dötterl (Abbildung 1) arbeitet an Fragestellungen zur Dynamik von Bodenressourcen und untersucht, wie diese durch den Menschen direkt und indirekt beeinflusst werden. Der deutsche Geograf beschäftigt sich dabei intensiv damit, wie sich biogeochemische Stoffkreisläufe durch Prozesse der Bodenentwicklung und der Bodendegradation verändern. Diese Kreisläufe steuern oftmals die Interaktion von Pflanzen und Mikroorganismen mit Böden und reagieren zudem empfindlich auf Klima- und Landnutzungswandel. Methodisch bewegt sich seine Arbeit an der Schnittstelle zwischen Labor- und Feldarbeit, wobei eine Vielzahl unterschiedlicher Methoden zur Anwendung kommen: geochemische Analysen, drohnengestützte Kameratechniken, GIS-Analysen von Bodendaten und klassische feldbodenkundliche Profil- und Bodenansprachen.

Während in der Lehre vor allem das Verständnis der Studenten für Zusammenhänge zwischen Böden und Ökosystemen im Vordergrund steht, liegt der Schwerpunkt in der Forschung beim Transfer von Erkenntnissen zu bodenkundlichen Fragen



Abb 2 Entwaldete Hänge im Ostkongo, die durch Erosion rasch an Fruchtbarkeit verlieren und bereits nach wenigen Jahrzehnten nicht mehr für Ackerbau nutzbar sein werden.



Abb 1 Sebastian Dötterl arbeitet seit Anfang Jahr als Professor an der ETH Zürich zum Thema Bodenressourcen.

vom Experiment zu Umweltmodellen, die ihre Anwendung in grösserer räumlicher Ausdehnung finden und damit die Relevanz bodenkundlicher Prozesse illustrieren. Dementsprechend breit ist auch das Interesse von Prof. Dötterl, da für eine solche landschaftsökologische Herangehensweise an die Bodenkunde eine Vielzahl von Faktoren aus der Biologie, Geologie, Klimatologie und Geoökologie miteinbezogen werden müssen.

Einfluss von Klimawandel und Bodennutzung auf (Wald-)Böden

Da gerade Hochgebirge stark vom Klimawandel betroffen sind, stehen Länder wie die Schweiz vor grossen Herausforderungen. Hier werden sich Wasser- und Stoffkreisläufe in Böden und damit die Wuchsbedingungen vieler Pflanzen in den nächsten Jahrzehnten stark verändern. Die Gruppe Bodenressourcen von Sebastian Dötterl wird sich daher fokussiert mit Fragen zu sich wandelnden Bodeneigenschaften in Gebirgswäldern beschäftigen. Unter anderem wird die Gruppe Forschung zum Einfluss von geochemischen Kreisläufen in Böden auf das Waldwachstum in einem sich wandelnden Klima betreiben, aber auch zur Nährstoffzirkulation zwischen Boden und Pflanze und zum Ab- und Aufbau von Humus im Boden.

Zukünftige Bodenbildung wird aber nicht nur vom Klimawandel beeinflusst, sondern in ganz erheblichem Masse auch davon, wie der Mensch die Ressource Boden direkt nutzt und verbraucht. Die Folgenutzung erodierter Böden ist oftmals schwierig und mit hohen Kosten verbunden (Abbildung 2). Der Verlust von Nährstoffen in Böden kann häufig nur

durch die Zugabe teurer Düngemittel ausgeglichen werden. Bedeutend sind Erosionsprozesse aber auch im Kontext der Freisetzung oder Fixierung von Treibhausgasen in Böden. Eine Schwierigkeit ist hierbei, dass unser aktuelles Wissen, das meist durch Experimente in Europa, Russland oder den USA erworben wurde, nicht einfach auf andere Klimazonen übertragbar ist.

Bodendegradation als globales Problem

Die Forschung zur Ressource Boden findet daher immer häufiger auch im globalen Umfeld und ausserhalb gemässigter Breitengrade statt. Oft handelt es sich dabei um Regionen, die von sozialen Konflikten oder klimatischen Extremen geprägt sind. Was der globale Wandel für Böden in tropischen Entwicklungsländern bedeutet, die ein nie dagewesenes Bevölkerungswachstum erfahren, ist ein weiterer Schwerpunkt der neuen Forschergruppe. In vielen Regionen der Welt ist es zum Beispiel aufgrund der Armut der Landbevölkerung nicht möglich, Bodendegradation durch Düngerzugabe auszugleichen.

Wie relevant aber ist diese Forschung für die Schweiz? Der Verlust der Bodenfruchtbarkeit sowie Bodendegradation und Landverbrauch gehören neben Überbevölkerung und Klimawandel zu einer Vielzahl von Faktoren, welche die Flucht von Menschen aus ihren Heimatländern auslösen können. Ein verbessertes Verständnis der Ressource Boden in den Tropen und der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit werden daher dazu beitragen, die Lebensgrundlagen dieser Menschen zu erhalten und Flüchtlingsströme in Richtung Europa zu verhindern. ■

Mohammed Ibrahim

Aktueller Status im Forwarder2020-Projekt

Eines der Leitprojekte der Abteilung Waldwissenschaften der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften der Berner Fachhochschule (BFH-HAFL) ist das Projekt Forwarder2020¹, das über das EU-Forschungs- und -Innovationsprogramm Horizon2020 finanziert und unter der Leitung von Hohenlohe Spezial Maschinenbau (HSM) durchgeführt wird. Im Verbund mit 14 Partnern aus Industrie und Wissenschaft werden zwei Forwarder-Prototypen entwickelt, die in Feldtests zum Einsatz kommen. In diesen Prototypen werden in fünf Modulen Neuerungen implementiert, die das System «Forwarder» auf zukünftige Anforderungen an die Forsttechnik vorbereiten sollen. Die fünf Module umfassen vier technisch orientierte Komponenten (Kran, Getriebe, Dämpfungssystem und Triple-Bogie-Achse) und ein informatives Element, das Smart-Forwarder-Modul. Die BFH-HAFL ist in diesem industriennahen Forschungsverbund nicht nur für die Konzeption und Entwicklung des Smart-Forwarder-Moduls zuständig, sondern begleitet auch die Effizienznachweise der entwickelten Komponenten und leitet die Praxistests der Prototypen.

Weniger Treibstoff und bessere CO₂-Bilanz

Um während der Holzbereitstellung weniger Treibstoff zu brauchen und somit eine bessere CO₂-Bilanz pro Kubikmeter Holz zu erreichen, werden in zwei Baukomponenten des Forwarders Veränderungen vorgenommen. Erstens wird freie werdende Energie beim Senken des Krans in einem Energiespeicher zugeführt, sodass



Abb 1 Triple-Bogie-Achse im Härtestest.

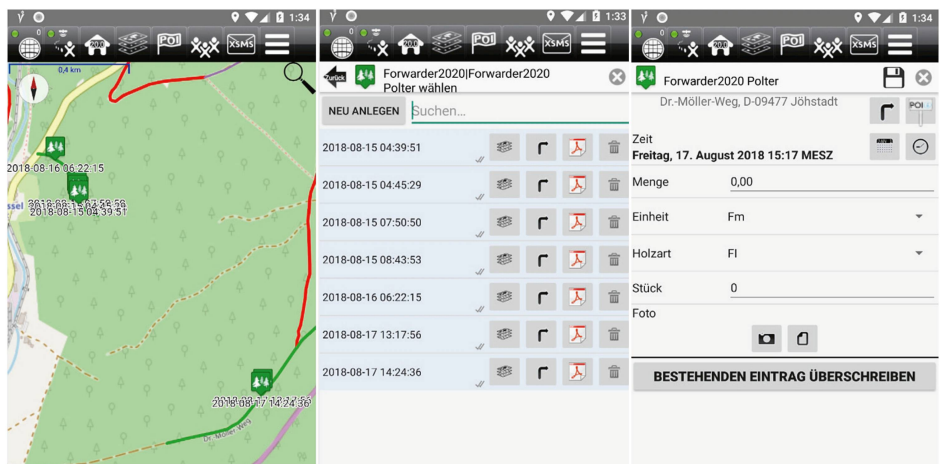


Abb 2 Anwendung aus dem Smart-Forwarder-Modul: automatische Polterererkennung mit der Software FWMobile-Forwarder2020 Version 1.0 nach M. Starke (HAFL).

diese für den nächsten Hebevorgang wieder zur Verfügung steht. Zweitens wird mit dem Power-Split-Getriebe, das bei weiteren Fahrdistanzen und höheren Fahrgeschwindigkeiten in eine effizientere Antriebsart wechseln kann, ebenfalls Kraftstoff eingespart. Dies hat zusätzliche ökonomische Vorteile, da auch höhere Teilproduktivitäten erwartet werden können. Eine höhere Fahrgeschwindigkeit benötigt aber eine Kompensation der folglich stärkeren Vibrationen. Deshalb wird als weitere technische Neuerung ein erweitertes Dämpfungskonzept der Kabine oder der Radaufhängung, mit Synergieeffekten beim Arbeitsschutz, entwickelt.

Entwicklung einer Bogie-Achse

In vielen Regionen ist das Befahren von Nassflächen oder Weichböden vor allem beim Ausbleiben von Bodenfrösten ein zunehmend kritisches Thema. Bodenschutz und Befahrbarkeitsgrenzen sind hierbei Themen, die es zu bearbeiten gilt. Aus diesem Grund ist innerhalb des Projekts eine spezielle, im Wechsel mit einer Standardachse verwendbare Bogie-Achse (Abbildung 1) entwickelt worden, auf der

alle sechs Räder angetrieben werden und somit auch ein Einsatz mit Bogie-Bändern möglich ist. Da es in Europa bereits Regionen gibt, in welchen Nassflächen eine bedeutende Rolle im Tagesgeschäft der Waldbewirtschaftung spielen, wurden als Testgebiete für dieses Modul unter anderem Schottland und Sachsen ausgewählt. Mitarbeitende und Studierende der BFH-HAFL machten sich bei ihren Messungen vor Ort das Modul «Smart Forwarder» zunutze. Der auf Basis der eigens entwickelten iFOS-Umgebung arbeitende Datenknoten ermöglichte es ihnen, vor Ort umfangreiche Informationen über die Maschine in Echtzeit zu erfassen. Gleichzeitig und im Nachgang konnten mittels eines Cloud-Speichers Auswertungen über das Verhalten der Maschine gemacht werden.

Einstieg in die Industrie 4.0 mit dem Smart-Forwarder-Modul

Fortan sollen die gewonnenen Daten aber vor allem genutzt werden, um die für die Holzbereitstellungslogistik relevanten Informationen in Echtzeit allen Akteuren zur Verfügung zu stellen. So konnte die BFH-HAFL für den Firmenpartner Forstware, der unter anderem für seine Forstmanagementsoftware GeoMail und FWMobile bekannt ist, eine Anwendung entwickeln, die während der Holzurückung die gebildeten Polter automatisch aus dem Verhalten der Maschine ableitet, wodurch sie dem Kunden in einer Karte oder für die Weiterverarbeitung in seiner Planungssoftware zur Verfügung stehen (Abbildung 2). ■

Michael Starke

¹ Weitere Informationen unter: www.forwarder2020-project.eu, www.forstware.de und www.hsm-forest.net/home_en.html (18.2.2019). Twitter: @forwarder2020

Wald und Wild – Positionspapier
der KWL

Die Konferenz für Wald, Wildtiere und Landschaft (KWL) hat ihre Fachkonferenzen – die Kantonsförsterkonferenz (KOK) und die Jagd- und Fischereiverwalterkonferenz (JFK) – beauftragt, die Spannungsfelder im Wald-Wild-Management zu analysieren und dazu Positionen zu entwickeln. In einem gemeinsamen Prozess haben die KOK und die JFK ein Positionspapier formuliert, das an der Plenarversammlung der Konferenz für Wald, Wildtiere und Landschaft (KWL) vom 30. November 2018 verabschiedet wurde. Das Positionspapier behandelt folgende vier Bereiche.

Waldverjüngung und Wildtierbestände

Ohne Verjüngung kann der Wald seine Ökosystemleistungen nicht bereitstellen. Gebietsweise ist die Waldverjüngung aufgrund des starken Einflusses verschiedener Wildtierarten (Abbildung 1) infrage gestellt. Mit den erwarteten Auswirkungen des Klimawandels wird sich dieser Einfluss noch verschärfen, da sich beispielsweise das Spektrum der Baumarten verändert.

Die genaue Messung der Waldverjüngung ist aufwendig und komplex. Deshalb soll in einem ersten Schritt eine gutachtliche Einschätzung erfolgen. Wo sich aus dieser Einschätzung Hinweise auf Verjüngungsprobleme ergeben, soll die Waldverjüngung mit einer genaueren Methode erfasst werden. Sind Ort und Ausmass eines Verjüngungsproblems bekannt, gilt es, dessen Ursachen auf den Grund zu gehen. Primär sind Massnahmen vor Ort festzulegen, welche die Jagd- und Waldverantwortlichen in ihrer Zuständigkeit umsetzen können. Sekundär sollen weitere Akteure (z.B. aus der Landwirtschaft oder dem Tourismus) beigezogen werden.

Die Problemlösung hat auf lokaler oder regionaler Stufe unter Einbezug der Waldeigentümer/innen und der Jäger/innen zu erfolgen. Wenn die gegenseitige Akzeptanz vorhanden ist und die Zusammenarbeit gut funktioniert, sind in den meisten Fällen auch Lösungen möglich.



Abb 1 Hirsche können einen starken Einfluss auf die Waldverjüngung haben. Foto: Giorgio Moretti

Zunehmender Druck der Freizeitgesellschaft auf Wald und Wildtiere

Die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung bevorzugt die «ruhige» Erholung im Wald. Aber auch im Wald hält die 24-Stunden-Gesellschaft Einzug. Aufgrund neuer technischer Möglichkeiten wird der Lebensraum der Wildtiere zu allen Tages- und Jahreszeiten zunehmend beunruhigt.

Die KWL setzt sich dafür ein, dass die Freizeit- und Erholungsnutzung im Rahmen des freien Betretungsrechts des Waldes angepasst an den Lebensraum erfolgt. Wo das Betretungsrecht örtlich zu schwerwiegenden Beeinträchtigungen des Lebensraums Wald führt, sind Beruhigungsmassnahmen unter Mitwirkung aller betroffenen Akteure nötig.

Regulierung der Grossraubtiere, Waldverjüngung und jagdliche Nutzung

Grossraubtiere wie Luchs oder Wolf beeinflussen durch ihre Präsenz die räumliche Verteilung und den Bestand des Schalenwilds. Dadurch begünstigen sie in den meisten Fällen die Waldverjüngung.

Die Konzepte «Luchs Schweiz» und «Wolf Schweiz» des Bundesamts für Umwelt (BAFU) definieren Voraussetzungen, die ein Gleichgewicht zwischen Artenschutz, Walderhaltung und jagdlicher Nutzung der Schalenwildarten möglich machen. Die KWL akzeptiert die Gross-

raubtiere Luchs und Wolf als Teil eines intakten Lebensraumes. Um eine angemessene jagdliche Nutzung der Schalenwildarten zu gewährleisten, kann eine Regulierung der Bestände von Grossraubtieren erfolgen, sofern die Voraussetzungen gemäss den entsprechenden Konzepten gegeben sind und sich der Einfluss des Wildes auf die Waldverjüngung in einem tragbaren Mass bewegt.

Gewährleistung der Waldbewirtschaftung und der Jagd

Tendenziell ist die Holznutzung in der Schweiz rückläufig. Ebenfalls werden gewisse Formen der Jagd zunehmend hinterfragt. Ohne Holznutzung und Bejagung der Wildtierbestände unterbleibt aber die naturnahe, nachhaltige Waldbewirtschaftung, weshalb die Qualität des Lebensraums Wald abnimmt; denn für einen erheblichen Teil der Biodiversität im Wald ist eine zielgerichtete Bewirtschaftung nötig. Auch aus klimapolitischer Sicht macht die Nutzung des erneuerbaren, einheimischen Rohstoffes Holz Sinn. Die KWL setzt sich deshalb für eine leistungsfähige, nachhaltige Waldbewirtschaftung und für die jagdliche Nutzung gemäss den gesetzlichen Grundlagen ein.

Das Positionspapier ist auf der Website www.kwl-cfp.ch veröffentlicht. ■

Thomas Abt, Generalsekretär KWL/KOK

Rosmarie Louis, 1939–2018



Am 5. Dezember 2018 ist Rosmarie Louis in ihrem 80. Lebensjahr gestorben. Rosmarie Louis wird allen, die zwischen etwa 1970 und 2000 im

forstlichen Bereich der ETH Zürich studierten oder arbeiteten, in guter Erinnerung bleiben, sei es als Leiterin der Forstbibliothek, als Redaktionsassistentin der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen (SZF) oder als sprachgewandte Beraterin.

Rosmarie Louis wurde am 30. April 1939 in Zürich geboren. Sie erlangte 1965 an der Dolmetscherschule in Zürich das Diplom als Übersetzerin und arbeitete danach für Privatfirmen und die EFTA in London, auf Malta und in Genf.

1972 begann ihre Tätigkeit am Waldbauinstitut der ETH bei Prof. Leibundgut. Damit eng verbunden waren sowohl die Forstbibliothek als auch die SZF, die Leibundgut von 1945 bis 1980 redigierte. Dies wurde prägend für die Tätigkeit von Rosmarie Louis während mehr als 25 Jahren. Berufsbegleitend absolvierte sie ihre Ausbildung als Bibliothekarin, betreut von Fachleuten der ETH-Bibliothek und der Zürcher Zentralbibliothek. 1978 legte sie der Vereinigung Schweizerischer Bibliothekare ihre Diplomarbeit über die «Reorganisation der Bibliothek der Abteilung für Forstwirtschaft an der ETH Zürich» vor. Mit dem Umzug ins Hauptgebäude wurde die Forstbibliothek 1979 zu einer zentralen Institution des Departements für Wald- und Holzforschung. In dieser Zeit begannen unsere gemeinsamen Bibliografie-Einführungskurse für Studierende und Doktorierende. Unter der Leitung von Rosmarie Louis wurde die Forstbibliothek als eine der ersten Fachbibliotheken an den ETHICS-Verbund angeschlossen und damit für das elektronische Zeitalter vorbereitet. Terminals und PCs wurden mehr und mehr zu den zeitgemässen Arbeitsinstrumenten und lösten sukzessive die herkömmlichen Karteikästen ab.

Erste Spuren ihrer Tätigkeit für den Schweizerischen Forstverein (SFV) finden

sich 1972 in einem Bericht des SFV-Präsidenten Giacomo Viglezio: «A partire dal 15 novembre 1972 i verbali delle riunioni di Zurigo vengono redatti dalla signorina R. Louis dell'Istituto di selvicoltura.» Mit der Protokollführung an den Vorstandssitzungen des SFV und der in diesen Protokollen (noch) nicht erwähnten redaktionellen Mitarbeit an der SZF begann die enge Zusammenarbeit mit dem SFV, der ihr 1991 die Ehrenmitgliedschaft verlieh. Sie ist die erste und bisher einzige Frau, die damit ausgezeichnet wurde.

Die enge Verbindung zwischen redaktioneller und bibliothekarischer Arbeit bewährte sich auch mit den auf Leibundgut folgenden Redaktoren Kurt Eiberle und Anton Schuler. Durch die Kontakte von Rosmarie Louis mit den anderen Bibliotheken im In- und Ausland, durch die aktive Beteiligung in Fachverbänden und ihre Kontaktfreude wurde die Forstbibliothek zu einem Zentrum assoziativer Kompetenz.

Während ihrer langen Tätigkeit hat Rosmarie Louis die Weiterentwicklung sowohl der Forstbibliothek als auch der SZF tatkräftig mitgestaltet und unterstützt. Bei der Zeitschrift war sie wesentlich mitbeteiligt an den Bänden II, III und IV des Gesamtregisters (1937 bis 1990) sowie an der Entwicklung und Realisierung des neuen Layouts ab 1999 und des Review-Verfahrens.

Kurz vor dem geplanten Übertritt in den Ruhestand erlitt Rosmarie Louis im März 1999 auf dem Heimweg zwischen der ETH und dem Universitätsspital einen tragischen Unfall. Sie wurde von einem Auto angefahren. Unzählige Operationen und monatelange Aufenthalte in verschiedenen Kliniken wurden notwendig. Rosmarie Louis hat dies alles und mehrere Rückschläge mit viel Kraft und starkem Willen überstanden und war bis in die letzten Jahre meist auch an den Jahresversammlungen des SFV anzutreffen.

Rosmarie Louis war eine kontaktfreudige und initiative Mitarbeiterin und Kollegin. Sie verstand es, nicht nur die Bedürfnisse der Bibliotheksbesucher richtig einzuschätzen, sondern gab ihnen immer das Gefühl, in dieser Sammlung von alten und neuen Dokumenten willkommen zu sein. Auch ausserhalb ihrer Bibliothek und der SZF war sie an den Anlässen des Departements und des Forstvereins eine immer willkommene Teilnehmerin. ■

Anton Schuler

Anlässlich seiner Sitzung vom 24. Januar traf sich der Vorstand mit Barbara Allgaier Leuch, Chefredaktorin der SZF, zum jährlichen Austausch. Zur Halbzeit des Vereinsjahres wurde der Zwischenabschluss der SZF angeschaut. Die Inseratezahlen sind weiterhin rückläufig, weshalb der Vorstand das Inseratemanagement überdenken will. Die Mitgliederwerbung soll zusätzlich zu ETHZ und HAFL auf weitere Hochschulen und verwandte Studienrichtungen ausgeweitet werden. Ebenfalls Thema war das Essayheft im Juli, das mit dem SFV-Seminar zur Wertschöpfungskette Holz abgestimmt wird. Weiter wurde beschlossen, nach Möglichkeiten zu suchen, wie die seit über einem Jahr hängige Aufnahme der SZF im Web of Science zu einem guten Abschluss gebracht werden kann.

Ein weiterer Schwerpunkt der Sitzung war die Nachhaltigkeit des Forstvereins. Ausgehend von Ideen der Teilnehmenden des Jubiläumsseminars 2018 wird der Vorstand bis zur Klausur im Juni ein internes Strategiepapier erstellen. Den Grundstein dazu legt er in einem Workshop im März.

Bereits am 1. März findet ein Workshop mit Studierenden der Waldwissenschaften der ETHZ und HAFL statt. Gegenstand des Treffens ist der Wunsch nach einer verstärkten Zusammenarbeit von Forstverein und Studierenden.

Anlässlich einer Anfrage zu Windkraftanlagen behandelte der Vorstand einmal mehr das Thema Walderhaltung. Er erwägt, gegen Ende 2019 einen Workshop für alle Interessierten zu veranstalten, und trifft in nächster Zeit Abklärungen dazu.

Kontakte zu anderen Organisationen und Institutionen sind für den Forstverein sehr wichtig. Der Präsident berichtete über seine Einsätze im HAFL-Beirat und im Beirat des D-USYS. Der Vorstand unterstrich die Bedeutung der guten Beziehungen zu beiden Hochschulen. Die Kontakte mit der Abteilung Wald des BAFU will der Präsident angesichts der zahlreichen Neubesetzungen intensivieren.

Rund zehn Studierende der Waldwissenschaften ETHZ folgten der Einladung zu einem Feierabendbier. Sie trafen sich mit Vorstandsmitgliedern und der Geschäftsführerin zu einem anregenden Austausch im Anschluss an die Sitzung. ■

Für ein langjähriges Engagement sucht die Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen per Anfang 2020 eine/n

Inseratemanager/in

Bist du initiativ, kontaktfreudig, und hast du Freude am Verkauf, dann beziehe die Ausschreibungsunterlagen bei der Leiterin SZF (christine.moos@forstverein.ch)



Au cœur de la forêt

Schweizerischer Forstverein
Société forestière suisse
Società forestale svizzera



KANTON AARGAU

#menschen
machen
zukunft

DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

Abteilung Wald

Wir suchen Sie als

Leiterin / Leiter Sektion Waldbewirtschaftung 90-100%

Aufgaben

- Führen der Sektion mit fünf Mitarbeitenden und zwei Forstbetrieben
- Verantwortung für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Staatswaldes
- Sicherstellen eines wirksamen Einsatzes der Jungwaldpflege- und Forstrevierbeiträge
- Abschliessen von Leistungsvereinbarungen mit Waldeigentümern
- Bereitstellen von Grundlagen für die Steuerung und Überwachung der Waldentwicklung auf Stufe Kanton Aargau und Waldeigentümer sowie für den naturnahen Waldbau und den Bodenschutz
- Sicherstellen der Qualität der Betriebspläne

Anforderungen

- Bachelor of Science BFH in Waldwissenschaften oder Master ETH in Umwelt- und Naturwissenschaften mit Vertiefung Wald- und Landschaftsmanagement
- Mehrjährige Berufs- und Führungserfahrung
- Betriebswirtschaftliche Weiterbildung von Vorteil
- Hohe Einsatz- und Leistungsbereitschaft
- Kommunikative/r und geschickte/r Verhandlungspartner/in
- Zielstrebig und lösungsorientiert

Eintritt nach Vereinbarung.

Wir freuen uns auf Ihre Onlinebewerbung unter ag.ch/stellen.

Auskünfte zur Stelle erteilt Ihnen gerne Alain Morier, Abteilungsleiter, 062 835 28 21.

Für Fragen zum Bewerbungsprozess steht Ihnen Frau Sarah Wermelinger, Leiterin Personalmanagement, 062 835 32 19, gerne zur Verfügung.

IIIIII KANTON **solothurn**

Sicher, fair und attraktiv – die kantonale Verwaltung bietet folgende spannende Stellen an.

Kreisförster/-in, 80–100%-Pensum

Das Amt für Wald, Jagd und Fischerei sucht für die Abteilung Wald in Olten eine/n Kreisförster/-in.

Forstingenieur/-in, 80–100%-Pensum

Das Amt für Wald, Jagd und Fischerei sucht für die Abteilung Wald in Solothurn eine/n wissenschaftliche/n Mitarbeiter/-in.

Offene Stellen

Weitere Infos: www.pa.so.ch



Veranstaltungen des SFV

5.4.2019: AG Waldbiodiversität: Praxistagung Alt- und Totholz «Erkennen & Sichern von Habitatbäumen mit Marteloskop und Habitatbaum-App», Sihlwald ZH

30.4.2019: AG Waldbiodiversität: Besprechung Aktionsplan lichter Wald

16.5.2019: AG Wald und Wildtiere: Tagung «Einfluss der Wildruhezonen und der Jagdbannggebiete auf die Wildhuftiere und die Waldverjüngung im Berner Oberland»

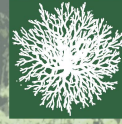
14.8. (Maienfeld) und 15.8.2019 (Zollikofen): Wald-Wild-Weiterbildung der AG Wald und Wildtiere: «Wildruhezonen und Bannggebiete – Wellness oder Burnout für Wald und Wildtiere?»

29./30.8.2019: 176. Jahresversammlung des SFV mit Seminar zur Wertschöpfungskette Holz, Rigi Kulm SZ

24./25.9.2019: AG Waldbiodiversität: Praxistagung zum Thema Alt- und Totholz im Kanton Zug (genauere Themenwahl folgt)

23./24.10.2019: AG Wald und Wildtiere: Tagung «Einfluss der Wildruhezonen und der Jagdbannggebiete auf die Wildhuftiere und die Waldverjüngung im Säntis/Alpsteingebiet»

31.10.2019: AG Waldplanung und -management: Jahrestagung, Birmensdorf ZH



Schweizerischer Forstverein
Société forestière suisse
Società forestale svizzera

Au coeur de la forêt

41

Richtlinien zur Schätzung von Waldwerten

5., vollständig überarbeitete Fassung vom März 2018

Schon bestellt?

Die 5., vollständig überarbeitete Fassung der Richtlinien zur Schätzung von Waldwerten des Schweizerischen Forstvereins bildet den aktuellen Stand des Wissens in der Waldbewertung ab und entspricht in ihrer Systematik der Terminologie des Schweizerischen Schätzerhandbuchs. Anhand von Fallbeispielen werden neu auch Methoden zur Bewertung von einzelnen oder mehreren Waldökosystemleistungen aufgezeigt.

Das für die Bewertungspraxis unverzichtbare Handbuch ist in separaten Ausgaben auf Deutsch und auf Französisch zum Preis von CHF 90.– (zuzüglich Versandkosten) erhältlich.

Bestellungen nimmt Frau Ajtene Aliji (Tel. 055 420 22 93, E-Mail admin@forstverein.ch) gerne entgegen.