

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 171 (2020)  
**Heft:** 1  
  
**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:** 01.05.2026

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

Einblicke in Wald und Forstwirtschaft von Weissrussland

Am 6. Juli 2019 traten wir, die Studierenden der Waldwissenschaften der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL), unsere Abschlussreise an: Es ging per Flugzeug von Zürich nach Minsk, wo wir bei einer Führung der Universität zum Thema «Stadtgrün» einen ersten Einblick in dieses für uns noch unbekannte Land erhielten. Parks und Alleen sind wichtige Stadtelemente in russischen Zeiten gewesen und sind es bis heute. So mancher Hinterhof entpuppte sich als «Kleinpark».

Management von radioaktiv verseuchten Wäldern

Am Folgetag wurden wir in der nationalen Forschungsanstalt für Wald in Gomel, Hauptort der gleichnamigen Provinz im Südosten von Weissrussland, empfangen. Die Einrichtung kann mit der WSL verglichen werden und beherbergt Labore für verschiedene Forschungsbereiche wie etwa Genetik und Forstpflanzenzüchtung, Waldschutz oder Tourismus. Im Genetiklabor werden die Genome von Baumarten entziffert, und es wird nach Anlagen gesucht, die Hinweise auf arteigene Anpassungsstrategien liefern. Letztlich werden diese Informationen zur Klonung und Züchtung möglichst klimaresistenter Baumarten verwendet.

Die Institution beschäftigt sich seit der atomaren Katastrophe in Tschernobyl im Jahr 1986 fast ausschliesslich mit dem Management der Wälder, die in Zonen mit radioaktiver Verseuchung liegen. So sind in der Provinz Gomel 120 000 ha Wald als Sperr- und Schutzzone ausgewiesen, wovon 3100 ha von der Forstverwaltung mit im Bewirtschaftungsplan aufgenommen sind. Waldbrände in den radioaktiv verseuchten Beständen stellen eine grosse Bedrohung dar, denn die zurückbleibende radioaktive Asche kann vom Wind verweht und andernorts zur Gefahr werden. Um Waldbränden vorzubeugen, wird das Holz in den entsprechenden Wäldern grosszügig geschlagen. Die Kronen werden als Brenn- und die Stämme als Nutzholz verwertet, jedoch nur, wenn Laborunter-

suchungen ergeben, dass die Radioaktivität des geschlagenen Holzes unter einem bestimmten Grenzwert liegt. Ist dieser überschritten, bleibt das Holz ungenutzt. Wir sehen beim Durchfahren des Gebietes viele Menschen, die am Strassenrand sitzen und gesammelte Beeren und Pilze aus den Wäldern verkaufen, obwohl vom Verzehr abgeraten wird. Es ist Tradition, und Radioaktivität sieht und schmeckt man nicht. Ein seltsamer Nachgeschmack bleibt beim Verlassen der Schutzzonen.

Wald- und Holzwirtschaft in der Provinz Gomel

Weiter ging es mit einer Führung durch einen Waldföhrenwald, wo uns der Förster über die Borkenkäferproblematik sowie das extrem hohe Waldbrandrisiko aufklärte. Im 2018 gegründeten Pflanzgarten schauten wir uns die Aufzucht von Eichen mit Direktsaat in torfig-sandige Felder an und bestaunten die Glashäuser mit Kieferanzuchten in Containern. Anders als in der Schweiz werden in Weissrussland die Bestände in der Regel künstlich begründet. Riesige Pflanzgärten sind daher Standard in nahezu jedem Forstbetrieb. Angezogen werden vor allem Fichte, Kiefer und Eiche.

Unser nächster Stopp war eine Holzverarbeitungsfabrik, die täglich 300 bis 400 m<sup>3</sup> Rundholz verarbeitet, 50 bis 60% davon gehen als Holzspanbrennstoff in den Export. In der Fabrik werden Pellets, Briquettes, Schnittholz und Parkett produziert. Die weissrussischen Einkaufspreise für Holz sind bedeutend niedriger als in der Schweiz (z.B. Föhre: 30 Rubel = 15 Franken pro m<sup>3</sup>; Eiche: 80 Rubel pro m<sup>3</sup>).



Abb 1 Im Nationalpark Bialowieza stehen imposante Eichen, die zu umarmen einige Arme von uns brauchte. Foto: Anya Kiskleika

Beeindruckende Dimensionen im Nationalpark Bialowieza

Ein Ortswechsel führte uns in den Westen des Landes, in den Nationalpark Bialowieza, der bis über die Grenze nach Polen hineinreicht. Im Besucherzentrum erfuhren wir, dass alle vier weissrussischen Nationalparks als Unternehmen geführt werden. Das Geschäft und dessen Finanzierung muss unabhängig vom Staat funktionieren. Der Fokus richtet sich dabei auf die Inwertsetzung der Schutz- und Produktionsfunktionen des Waldes. Wird ein Eingriff geplant, so soll er immer im Einklang mit einer natürlichen Waldentwicklung stehen.

Während einer längeren Wanderung durch den Nationalpark wurden wir darüber informiert, dass der Wald in mehrere Zonen mit differenzierten Bewirtschaftungsintensitäten aufgeteilt ist. Die Zonen und deren jeweilige Funktion sind folgendermassen priorisiert: Totalschutzzone > Teilschutzzone > Ökonomiezone > Wohlfahrtszone. Berühmt und eindrucksvoll sind die alten, dicken Eichen (*Quercus robur*; Abbildung 1), die vor allem in der Totalschutzzone zu finden sind und bis 450 Jahre alt sein sollen. Aber auch an Eschen, Fichten, Ulmen, Linden, Birken und Hagebuchen kommen wir vorbei, zum Teil mit grossen Dimensionen. Die Rotbuche fehlt, wir sind schon zu weit östlich. Vielerorts sind lichte Wälder anzutreffen mit grossen Eichen und artenreichen Gras- und Krautflächen. Sie sind das Ergebnis aus der Geschichte, als vor etwa 300 Jahren Haustiere zu Äsungs-zwecken in den Wald getrieben wurden. Nun stellen sie wertvolle Bereiche für den Naturschutz dar. Interessant sind auch die grossen Totholzmassen in der nutzungs-freien Zone (150 m<sup>3</sup>/ha), die sich in den 47 Jahren seit ihrer Errichtung akkumuliert haben. Die Bezeichnung «Urwald» ist nicht ganz richtig, denn der Bialowieza-Nationalpark wurde früher in bestimmten Teilbereichen sogar recht stark bewirtschaftet. Mit der Unterschutzstellung darf der Wald nun wieder seine natürliche Dynamik leben. Auf unserer Exkursion wurden wir auch zu einem kleinen Reliktbestand von Weissstannen (*Abies alba*) geführt. Die Tanne ist in Weissrussland eine wirkliche Besonderheit, denn ausser an diesem kleinen Fleck ist sie nirgendwo zu finden.

Zurück in Minsk, stiessen wir zum Abschluss unserer eindrucklichen Woche mit den Partnern der Reise, unserer Dolmetscherin sowie einigen Studierenden und

Professoren der Forstfakultät Minsk auf die weissrussischen Eindrücke und den herzlichen Empfang an. ■

*Tobias Meyer*

Die Studienreise erhielt u.a. finanzielle Unterstützung vom Reisefonds de Morcier des Schweizerischen Forstvereins.

### Insektensterben in Deutschland belegt

Zwischen 2008 und 2017 hat die Anzahl Insektenarten auf den Wiesen und in den Wäldern Deutschlands um gut einen Drittel abgenommen. Auf Wiesen waren sesshafte Insektenarten vom Rückgang besonders betroffen. Im Wald nahmen dagegen insbesondere Arten ab, die weite Strecken zurücklegen. Nicht nur die Artenvielfalt, sondern auch die Insektenbiomasse ging zurück: im Wald in den untersuchten zehn Jahren um 41%, in den Wiesen gar um 67%. Für die Schweiz wird ein ähnlich starker Rückgang vermutet. ■

*Tages-Anzeiger vom 1.11.2019*

### Borkenkäferschäden in der Ostschweiz

In der Ostschweiz hat sich der Borkenkäfer diesen Sommer regelrecht durch die Fichtenwälder gefressen. Die Regionen Schaffhausen, Zürcher Weinland und Unterthurgau hat es besonders getroffen. Eine Umfrage bei den Förstern durch die Ostschweizer Waldeigentümerverbände hat ergeben, dass im Spätherbst rund 75 000 fm Käferholz unverkauft im Wald lagerten. Zusätzlich kommen geschätzte 100 000 fm abgestorbene Käferbäume dazu, die sich nicht mehr wirtschaftlich ernten lassen. Der finanzielle Schaden ist gross. ■

*nau.ch, 28.11.2019*

### Aargau: Fabian Dietiker folgt auf Alain Morier

Per 1. Januar 2020 hat der Regierungsrat Fabian Dietiker zum neuen Leiter der Abteilung Wald des Kantons Aargau ernannt. In dieser Funktion trägt er die Gesamtverantwortung für eine nachhaltige Entwicklung des Waldes sowie der Jagd und Fi-

scherei im Kanton Aargau. Der 45-jährige Forstingenieur ETH folgt auf Alain Morier, der nach neun Jahren im Amt Ende November vorzeitig in den Ruhestand trat. ■

*Mitteilung Kanton Aargau, 23.10.2019*

### Die Robinie ist in Deutschland Baum des Jahres 2020



**Abb 2** Die Robinie wurde vor über 300 Jahren in Mitteleuropa eingeführt. Foto: Andreas Roloff

Die deutsche Silvius-Wodarz-Stiftung hat die Robinie (*Robinia pseudoacacia*; Abbildung 2) zum Baum des Jahres 2020 ernannt. Gewählt wurde sie, um eine ausgewogene Diskussion über diese eingeführte Baumart zu ermöglichen. Die Robinie gilt für die einen wegen ihrer Trockenheitstoleranz als Zukunftsbaumart, für die anderen wegen ihres beachtlichen Ausbreitungspotenzials als Bedroherin von Naturkleinodern. In der Schweiz ist die Robinie auf der Schwarzen Liste. ■

*www.baum-des-jahres.de*

### Zusammenarbeit in der Waldbewirtschaftung: neuer Leitfaden

Der neue Leitfaden «Erfolgreich kooperieren im Schweizer Wald: eine Wegleitung mit Praxisbeispielen» der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften, von WaldSchweiz und dem Bundesamt für Umwelt unterstützt Schweizer Waldeigentümer auf ihrem Weg zu einer effizienten Waldbewirtschaftung. Er legt dar, warum es Zusammenarbeit braucht, welche Formen von Zusammenarbeit es gibt und wie Zusammenarbeit erfolgreich werden kann. Der Leitfaden ist so konzi-

piert, dass er die Waldeigentümer Schritt für Schritt durch ein Kooperationsprojekt begleitet, von der Initiierung und Partnersuche bis hin zur Konzeption, Planung und Umsetzung. Die kostenlose Broschüre ist in den Sprachen Deutsch, Französisch und Italienisch unter dem unten angegebenen Link erhältlich. ■

*www.bafu.admin.ch/ui-1917-d*

### La COP25 déçue

Malgré une prolongation de deux jours, la 25<sup>e</sup> Conférence sur le changement climatique (COP25) de Madrid n'a pas réussi à obtenir des résultats sur les points décisifs. Ni une règle relative aux mécanismes de marché permettant d'exclure un double comptage des réductions d'émissions réalisées à l'étranger, ni une règle garantissant la transparence des rapports sur les réductions d'émissions n'ont pu être adoptées. Les économies émergentes comme le Brésil et l'Inde voulaient atteindre leurs objectifs climatiques à moindre coût. Cela n'a pas plu au reste de la communauté mondiale. Au cours des dix dernières années, les émissions de gaz à effet de serre ont augmenté de 1.5% par an. Il est donc de plus en plus difficile d'atteindre les objectifs de l'accord de Paris sur le climat. ■

*OFEV, 16.12.2019*

### Changement à la tête de l'OFEV

Marc Chardonens doit quitter ses fonctions comme directeur de l'Office fédéral de l'environnement fin janvier 2020 pour des raisons de santé. ■

*OFEV, 7.11.2019*

### Le peuple décidera de la nouvelle Loi sur la chasse

Le référendum contre la nouvelle Loi sur la chasse a abouti. Les organisations de protection de l'environnement et des animaux ont recueilli 70 000 signatures. La nouvelle loi, qui a été adoptée par le Parlement lors de la session d'automne 2019, prévoit l'assouplissement de la protection des loups et d'autres espèces. Le rajeunissement des forêts n'ayant pas été pris en compte dans les décisions relatives à la gestion des grands prédateurs, la Société

forestière suisse s'oppose également à cette nouvelle loi. Pour en savoir plus, lisez les nouvelles de la SFS. ■

*Pro Natura*, 29.11.2019

### 83 loups en Suisse

En 2019, la Suisse a compté huit meutes de loups, soit deux fois plus que l'année précédente. La population de loups a été estimée à 83 bêtes. 64 d'entre elles ont été génétiquement identifiées. ■

*Tages-Anzeiger*, 4.11.2019

### Nouvelle espèce de scolyte en Suisse

Le scolyte nordique de l'épicéa (*Ips duplicatus*) a été aperçu pour la première fois en Suisse. En collaboration avec les services forestiers du canton de Saint-Gall et de la principauté de Liechtenstein, des chercheurs de l'Institut fédéral de recherches WSL l'ont détecté des deux côtés de la vallée du Rhin.

Le scolyte nordique de l'épicéa est originaire de Scandinavie, d'Europe de l'Est, de Russie et d'Asie. Depuis quelques années, on constate une augmentation d'observations de cet insecte en Europe centrale. Son développement est semblable à celui du scolyte typographe (*I. typographus*), mais il a tendance à s'envoler plus tôt au printemps et son développement larvaire est aussi un peu plus rapide. Par conséquent, il pourrait développer une troisième génération pendant les années chaudes et sèches à basse altitude. Dans les pays du Nord, cependant, il est considéré comme moins agressif que le typographe.



Fig 3 Le scolyte nordique de l'épicéa récemment découvert en Suisse. Photo: Nina Feddern/WSL

Le nouveau scolyte se distingue à peine à l'œil nu du scolyte typographe. Sa particularité la plus importante, que l'on ne

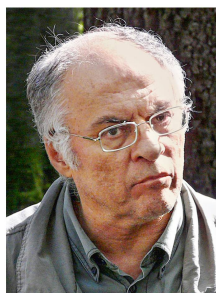
peut voir qu'à l'aide d'une forte loupe, est la forme différente des «dents» sur la déclivité des élytres (figure 3). ■

*Communication WSL*, 28.11.2019

### Nekrologie Nécrologie

#### In Erinnerung an

**Prof. Dr. Mohammad Reza Marvie Mohadjer**



Die im Herbst 1969 diplomierten Forstingenieur ETH trafen sich aus Anlass ihres nun 50-jährigen Diplomes vom 25. bis 27. September 2019 im Münstertal. Dabei

erinnerten wir uns auch an unseren Konsesemester Reza. Mit Bestürzung mussten wir kurz darauf von seinem Tod Kenntnis nehmen. Reza verstarb am 3. Oktober 2019 im Alter von 76 Jahren an einem Krebsleiden in Frankfurt. Einen Tag später hätte er die Aufenthaltsbewilligung in Deutschland erhalten. Er hinterlässt seine Ehefrau Shevar und seine beiden Kinder Sherazad und Behzad, die beide in Deutschland leben. Reza setzte damals die iranische Forsttradition fort, in Deutschland oder in der Schweiz zu studieren, und unterstützte damit den guten forstlichen Bildungsstand in seinem Land.

Reza machte seinen Bachelor of Science an der Universität Teheran und wechselte dann ins Forststudium an der ETH Zürich, wo er mit uns abschloss. Er verblieb an der ETHZ und doktorierte 1974 bei den Professoren Hans Leibundgut und Alfred Kurt über «Qualitätsmerkmale der Buche – mit Untersuchungen über die Abhängigkeit verschiedener morphologischer Merkmale der Buche vom Standort».

Als Schah-Stipendiat kehrte er wieder nach Teheran an die Uni zurück, entzog sich aber der möglichen politischen Verfolgung nach dem Umsturz durch Flucht mit seiner Familie nach Europa. Gestärkt von den Ideen des schweizerischen naturnahen Waldbaus, war er von 1987 bis 1997 im saarländischen Ministerium für

Wirtschaft unter anderem Referatsleiter für Waldbau. Unter Minister Hajo Hoffmann und Forstchef Wilhelm Bode war er Ideengeber und Protagonist der saarländischen Waldwende von der Kahlschlagwirtschaft zum Dauerwald. 1997 nahm er das Angebot der Teheraner Universität an, den bereits einmal von ihm geleiteten Waldbaulehrstuhl wieder zu übernehmen. Er wurde Professor für Waldbau und Forstökologie und beschäftigte sich auch mit dem öffentlichen Grün. Er blieb der Buche mit der im Nordirvan verbreiteten *Fagus orientalis* verbunden und setzte sich für den Schutz der einzigartigen Hyrkani-schen Wälder ein. Diese ziehen sich rund 850 Kilometer entlang der Südküste des Kaspischen Meeres. Sie machen 7% der Fläche des Irans aus und bilden eine Schatzkammer für Flora und Fauna. Im Sommer 2019 wurden diese Wälder zum UNESCO-Weltnaturerbe erklärt, woran Reza mit deutschen Kollegen wie Professor Hannes Knapp und der Michael-Succow-Stiftung einen wesentlichen Anteil hatte.

Die Publikationsliste von Reza ist gemäss einer Internetabfrage äusserst reichhaltig. Er beschäftigte sich vielfältig mit den alten Wäldern und den einzelnen Holzarten des Nordirans. So veröffentlichte er zahlreiche Arbeiten über die dortigen Pilzgemeinschaften, über seine ökosystemaren Beobachtungen der dortigen Waldgesellschaften, über den Einfluss der Klimaveränderungen, aber auch über Formen der Waldnutzung, wobei er sich besonders für das traditionelle Maultier als Holztransporter einsetzte, weil es wenig Schäden anrichtet.

Reza Marvie war ein untadeliger und äusserst beliebter Fachkollege. Er blieb mit seinen mitteleuropäischen Kollegen und mit unserem Diplomjahrgang verbunden und gab sein grosses Waldbauwissen seinen Studenten weiter. Stoisch und ohne zu klagen, verstand er es, auch politische Rückschläge zu ertragen. Sein selbstloses Handeln und seine Besonnenheit fanden in seiner Kollegenschaft im In- und Ausland Anerkennung. Wir verlieren mit Reza einen sensiblen Vordenker für den naturnahen Waldbau im Iran und einen Schützer des Kaspischen Waldes, der ja auch eine Wiege der grossblättrigen Laubhölzer Europas darstellt. ■

*Mario F. Broggi,  
für den Diplomjahrgang 1969*

Die ETH-Absolventinnen und  
-Absolventen des Jahres 2019

Am 8. November vergangenen Jahres erhielten 96 Umweltnaturwissenschaftlerinnen und Umweltnaturwissenschaftler der ETH Zürich in festlichem Rahmen eine Elsbeere als Zeichen für ihren erfolgreichen Masterabschluss. Unter ihnen waren 16 Diplomandinnen und Diplomanden der Vertiefung Wald- und Landschaftsmanagement (Abbildung 1).

Wir gratulieren den Diplomandinnen und Diplomanden herzlich, wünschen ihnen alles Gute und hoffen, dass sie auf ihren Wegen eine Vielfalt an Möglichkeiten antreffen, die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in der Praxis anzuwenden und die Branche zu bereichern.

Das Meisterstück

Neben zwei Vorlesungssemestern und dem Berufspraktikum ist die Masterarbeit der dritte wichtige Bestandteil des Masterstudiums. Die acht Absolventinnen und acht Absolventen erstellten während sechs Monaten eine selbstständige wissenschaftliche Arbeit im Bereich der Wald- und Landschaftsforschung, konkret sind es die folgenden Arbeiten:

- Antonia Nater: Evaluating methods to predict commuting flyways of Greater

mouse-eared bats (*Myotis myotis*): Do corridors represent ecological infrastructure networks?

- Corinne Schlierenzauer: The role of deer and habitat characteristics in predicting tick distribution in Wester Ross, Scotland

- Daniel Guggisberg: Evapotranspiration rates and cooling potential of different types of green spaces in the city of Zurich

- Diego Walder: Growth patterns of meso-Mediterranean silver fir (*Abies alba* Mill.) stands

- Franziska Büeler: Long-term effects of integrated soil fertility management on soil total P, N and C in maize-based cropping systems in Kenya

- Gabriela Wiederkehr Guerra: The effects of forest degradation and climatic conditions on the visitation frequency of Brazil nut pollinators in Madre de Dios, Peru

- Julia Isler: Tree of heaven – a threat or an opportunity for Swiss forestry? A case study with ForClim in southern and northern Switzerland

- Julian Muhmenthaler: Influence of climate and competition on growth sensitivity and trends of *Fagus sylvatica* in the largest primeval beech forest of Europe (Uholka-Shyrokyi Luh massif in SW-Ukraine)

- Kilian Glaus: Methode der Fernerkundung zur Erkennung von bewirtschaftungsbedingten Veränderungen in der dreidimensionalen Struktur des Schweizer Waldes

- Laura Ramstein: Identifikation von potentiellen Stützenbäumen für Seilkräne mittels Fernerkundungsdaten

- Luca Bronzini: A decision-supporting monetary framework for Brazil nut plantation and enrichment in Madre de Dios, Peru

- Maximilian Hartmann: Using a model trained on text and image data from social media content to predict and map leisure activities

- Patricia Kälin: Endophytic communities in Douglas fir and Norway spruce needles. Differences in abundance and occurrence between hosts and the methods used

- Samuel Küng: Waldabgrenzung mithilfe von 3-D-Fernerkundungsdaten am Beispiel der Walddefinition des Schweizerischen Landesforstinventares

- Stefan Gäumann: Räumliche Zusammenhänge zwischen Keimlingen und Samenbäumen an drei Standorten im Raum Zürich

- Tanja Eggenberger: Offset regulation – comparison between Germany and Switzerland. Potential integration of the forest into the Swiss offset regulation based on the case studies of the Free State Bavaria and the Canton Bern

Hat einer dieser Titel Ihr Interesse geweckt? Die Zusammenfassungen dieser Arbeiten können mithilfe des nebenstehenden Codes aufgerufen werden.



Abb 1 Die 16 Diplomandinnen und Diplomanden des Jahrgangs 2019 der ETH Zürich mit Vertiefung Wald- und Landschaftsmanagement. Von links (hinten): Antonia Nater, Kilian Glaus, Corinne Schlierenzauer, Maximilian Hartmann, Tanja Eggenberger, Daniel Guggisberg, Samuel Küng, Patricia Kälin, Luca Bronzini, Fachverantwortlicher Florian Knäus; vorne: Stefan Gäumann, Laura Ramstein, Franziska Büeler, Julia Isler, Julian Muhmenthaler, Diego Walder (abwesend: Gabriela Wiederkehr Guerra). © ETH Alumni Vereinigung

Ausblick: Was machen die Absolventinnen und Absolventen?

Die 16 Personen, die im November 2019 ihr Diplom erhalten haben, sind bereits erfolgreich ins Arbeitsleben integriert. Zwölf haben bereits eine Stelle, wobei es sich bei der Hälfte um Festanstellungen handelt: 1 in der Verwaltung, 2 in der Privatwirtschaft, 2 in der Forschung und 1 in der Lehre. Bei den temporären Anstellungen handelt es sich überwiegend um wissenschaftliche oder technische Stellen bei verschiedenen Institutionen. Drei weitere Personen absolvieren derzeit ein Praktikum in den Bereichen Umweltbildung, Ressourcennutzung oder angewandte Forschung. Das forstliche Praktikum wurde von zwei Personen bereits abgeschlossen, und vier weitere werden es voraussichtlich dieses Jahr absolvieren.

Auf ein Wiedersehen in Wald und Flur. ■  
Julia Isler

## Lebhafter Dialog zwischen Praxis und Forschung

Lang anhaltende trockene Sommer wie derjenige von 2018 führen vielerorts dazu, dass Bäume absterben (Abbildung 1). Solche Perioden dürften in Zukunft vermehrt auftreten, wenn eines der erwarteten Klimaszenarien eintritt. Diese Aussicht war der Anlass für den «SwissForestLab Dialogue» vom 5. November 2019, der an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL in Zusammenarbeit mit WaldSchweiz durchgeführt wurde. Etwa 90 Fachleute aus Praxis und Forschung folgten der Einladung, sich über die Auswirkungen des Klimawandels auf verschiedene Waldleistungen auszutauschen.

### Zunehmende Ansprüche an den Wald

Die Ansprüche der Gesellschaft an den Wald nehmen zu, wie Urban Brüttsch von WaldSchweiz sagte. Dem Klimawandel werde unausweichlich ein Baumartenwandel folgen. Dies wirkt sich auf die Forst- und Holzwirtschaft sowie die Waldeigentümer aus. Auch die Schutzwälder werden stärker gefordert, denn wegen des wärmeren Klimas taut der Permafrost in höheren Lagen, worauf Steinschlag und Murgänge folgen. Und vor allem in urbanen Regionen geraten Wälder vermehrt unter Druck, weil das Bevölkerungswachstum zu einer vermehrten Nachfrage nach Erholung und Raumplanung führt. Schliesslich schwächt Wasserknappheit in krassen Trockenjahren viele Bäume zusätzlich und schränkt die Trinkwassermenge ein.

Ohne zusätzliche finanzielle Mittel kann man bei weiter fortschreitendem Klimawandel den Ansprüchen an den Wald nicht gerecht werden. Darum brauche es Mehreinnahmen, zum Beispiel als Gegenleistungen für Biodiversitäts- und Erholungsleistungen oder die CO<sub>2</sub>-Speicherung. «Mehr Holz nutzen ist auch möglich», sagte Brüttsch. Schwierig ist heute, dass der Wald oft mehrere bedeutsame Funktionen gleichzeitig zu erfüllen hat, früher war oft nur eine Funktion prioritär.

### Klimawandel führt zu Baumartenwechsel

Harald Bugmann (ETH Zürich) wies darauf hin, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen derzeit dem



Abb 1 Waldrand mit vertrocknenden Buchen in Hemishofen (SH) im Sommer 2018. Foto: Ulrich Wasem/WSL

Worst-Case-Szenario entsprechen und die Durchschnittstemperatur damit global stärker zunimmt, als man es lange Zeit erwartet hatte: «So etwas hat die Menschheit seit der Eiszeit noch nie erlebt», sagte er. Ein Baumartenwechsel sei die logische Folge. Dieser liesse sich mit einer frühzeitigen Jungwaldpflege einleiten, indem Arten gefördert würden, die gut mit Trockenheit umgehen können. Doch man müsse auch über die Einführung neuer Baumarten nachdenken. «Die Baumartenwahl ist der Schlüssel zur Anpassung an den Klimawandel», bekräftigte Peter Brang (WSL). Die Natur könne zwar vieles selbst richten, was sich bei der Naturverjüngung an den vielen an Trockenheit angepassten Arten auf vielen «Lothar»-Sturmflächen zeige. Bei der Verwendung von Gastbaumarten rät er zu Vorsicht. «Von allen bisher in Europa getesteten Baumarten ragt nur eine heraus, die Douglasie», sagte er. Er empfiehlt Tests mit weiteren Baumarten, gleichzeitig müsse man mit möglichst vielen Arten arbeiten, um die Wälder klimafit zu halten.

### Waldleistungen besser in Wert setzen

Roland Olschewski (WSL) betonte, dass man bei der Entwicklung neuer Erholungsangebote die Bedürfnisse der Bevölkerung möglichst genau kennen müsse. Dann sei auch die Zahlungsbereitschaft grösser. Mit Massnahmen der Kommunikation und des Marketings liessen sich im

Wald noch schlummernde Möglichkeiten nutzen, wofür sich auch Andreas Rigling (WSL) aussprach. Das Potenzial sei bei Weitem noch nicht ausgeschöpft, sagte Clémence Dirac (BAFU). Dies zeige die Erholungsleistung des Schweizer Waldes, deren Wert auf zwei bis vier Milliarden Franken geschätzt werde. Ein beispielhaftes Pilotprojekt laufe in der Gemeinde Remetschwil (AG), in der jede dort wohnhafte Person 20 Franken jährlich für die Erholung im Wald zahle. Ein Leistungskatalog mache transparent, wofür das Geld eingesetzt wird.

### Fazit

Der angestrebte Dialog zwischen Forschung und Praxis funktionierte ausgezeichnet. Michiel Fehr von der Dienststelle Landwirtschaft und Wald des Kantons Luzern zieht als Tagungsbeobachter darum auch ein positives Fazit des intensiven Tages, der mit lebendigen Workshops seinen Abschluss fand. Fehr strich die Bedeutung der Kommunikation nach innen und ausser hervor. Und wie die Leistungen der Waldeigentümer im gesellschaftlichen und politischen Umfeld neu positioniert werden könnten. Er hofft, dass dieser Dialog weitergeführt wird und das SwissForestLab eine Plattform für den Austausch verschiedener Waldakteure bleibt. Präsentationen abrufbar unter: [www.wsl.ch/swissforestlab-dialogue](http://www.wsl.ch/swissforestlab-dialogue). ■

Reinhard Lässig, WSL

## Jahrestagung 2019 der WaPlaMa an der WSL

Am 31. Oktober trafen sich 34 Teilnehmende und 11 Referierende zur Jahrestagung der Arbeitsgruppe Waldplanung und -management (WaPlaMa) an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL in Birmensdorf. Am Morgen bot die WSL auf ihrem Waldgelände spannende Einblicke in die digitale Waldplanung. Der Nachmittag stand im Zeichen der Jahrestagung mit einem kleinen Workshop und der Verabschiedung von Renato Lemm aus der Kerngruppe der WaPlaMa.

### Neue Instrumente der Waldplanung in der Praxis

#### Terrestrisches Laserscanning



Abb 1 Der an der WaPlaMa-Jahrestagung prä-sentiertere terrestrische Laserscanner. Foto: Barbara All-gaier Leuch

Während bei Waldplanenden die Abtastung des Geländes mit Laserstrahlen (LiDAR; Laserscanning) aus der Luft bekannt ist, bot der terrestrische Laserscanner (Abbildung 1) einen ganz neuen Einblick in den Wald. Die Teilnehmenden konnten sich durch die von Meinrad Abegg vor Ort erfasste Punktwolke navigieren und den Waldbestand von allen Seiten betrachten. Gestützt auf die erfassten Bestandesdaten werden in Zukunft zahlreiche Auswertungen möglich sein – von der Identifikation bestimmter Waldbilder bis hin zur Bestimmung des Holzvolumens (inkl. Äste und Sträucher).

### Einsatz der 360°-Kamera bei den LFI-Aufnahmen

Seit 2018 (5. Landesforstinventar, LFI5) wird mit einer speziellen 360°-Kamera auf jeder LFI-Probebläche ein sphärisches Panorama aufgenommen, das interaktiv (z.B. mit einer 3-D-Brille) betrachtet werden kann. Christoph Düggelin demonstrierte das Vorgehen bei der 360°-Aufnahme. Es gab für die Teilnehmenden kein Entrinnen aus dem Blickwinkel der Kamera. Auch für die Aufnahmeequipen des LFI5 ist es jeweils gar nicht so einfach, aus dem Rundumbild zu verschwinden. Die Aufnahmen stehen der Öffentlichkeit unter [www.lfi.ch](http://www.lfi.ch) > Waldfotos kostenlos zur Verfügung.

### WaMos meets LFI

Die Teilnehmenden mussten unter fachkundiger Leitung von Tessa Hegetschweiler und Christoph Fischer einen Wald aus der Sicht als Erholungsuchende beurteilen. Die beiden zeigten zudem auf, wie das LFI und das Waldmonitoring soziokulturell (WaMos) derzeit miteinander verknüpft werden und wie damit eine Brücke zwischen naturwissenschaftlichen und sozialen Aspekten geschlagen werden kann. Unter anderem lassen sich so auch Modelle zur Nutzung des Waldes für Freizeit und Erholung erstellen.

### Jahresversammlung

Die Jahresversammlung fand zum ersten Mal unter der Leitung von Raphaela Tinner statt. Sie stand im Zeichen der Ergebnisse einer Umfrage der Konferenz der Kantonsförster (KOK) zur Waldplanung und einer Gruppenarbeit über praxisrelevante Themen für die künftige Waldforschung.

Eine von der KOK eingesetzte Ad-hoc-Arbeitsgruppe hatte den Auftrag, den Handlungsbedarf der KOK in der Waldplanung zu klären. Die Arbeitsgruppe führte eine Umfrage bei den Leitenden der kantonalen Forstdienste durch. Die Ergebnisse wurden an der KOK vom 24. Oktober 2019 diskutiert. Die KOK fragte in der Folge die WaPlaMa an, bis zur Herbstversammlung der KOK im Jahr 2020

- ein Programm für den Erfahrungs- und Know-how-Austausch sowie die Aus- und Weiterbildung von (künftigen) Forstdienstmitarbeitenden zu erstellen,
- Vorschläge für die interkantonale Zusammenarbeit auszuarbeiten,

- eine Liste von konkreten Forschungsthemen zusammenzustellen,
- Vorgehensvorschläge zu erarbeiten, wie die Themen Auswirkungen des Klimawandels, Freizeitnutzung, Walderschliessung und Bodenschutz sowie Umgang mit Störungen in die Waldplanung aufgenommen werden können.

Diese Aufträge werden massgeblich das Jahresprogramm 2020 prägen. Nebst der Erfüllung des Auftrages der KOK sind folgende Schwerpunkte geplant:

- Überprüfung der WaPlaMa hinsichtlich Zielsetzungen und Produkten
- Überprüfung und Weiterentwicklung des Portals [www.planfor.ch](http://www.planfor.ch)
- Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen im Rahmen des Weiterbildungsprogramms Fowala

Raphaela Tinner informierte überdies, dass auf den Jahreswechsel 2019/2020 die Geschäftsstelle der WaPlaMa von Beate Hasspacher zu Gerold Knauer und Franziska Rapold (Pan Bern AG) wechselt. Sie verwies auch auf das zweimal pro Jahr erscheinende Infoblatt, das von [forstverein.ch](http://forstverein.ch) heruntergeladen werden kann, und auf die Plattform [planfor.ch](http://planfor.ch), wo aktuelle Dokumente zu Planungsthemen verfügbar sind.

Bei der anschliessenden Gruppenarbeit waren die Teilnehmenden aufgerufen, bereits erste Ideen zur Umsetzung des KOK-Auftrages «Forschungsthemen» zu diskutieren.

### Verabschiedung Renato Lemm

In seiner «Abschiedsvorlesung» gab Renato Lemm einen Überblick über Modelle und Instrumente für die forstliche Planung und die Veränderungen der Ansprüche und der Technik im Wandel der Zeit. Renato startete im Jahre 1985 seine berufliche Karriere an der WSL. Fachlich stand die Suche nach verbesserten Produktions- und Nutzungsentscheidungen im Vordergrund. Viele der gesammelten Erkenntnisse und durchgeführten Arbeiten sind der Wissenschaft und der Praxis in Form von Modellen zugänglich geworden. Als Beispiele seien das erste forstliche Betriebssimulationsmodell (FBSM), das integrierte Forstliche Informationssystem (IFIS), das Holzernteproduktivitätsmodell (HeProMo) und der Sortensimulator (SorSim) genannt. Die Anwesenden dankten Renato Lemm für sein Wirken an der Schwelle zwischen Forschung und Praxis.



Abb 2 Übernehmen Roboter in Zukunft die terrestrischen Aufnahmen und die Interpretation der Daten? Foto: Andreas Bernasconi

Zum Schluss wurde der Blick wieder auf die Zukunft gerichtet. Clemens Blattner und Christian Temperli zeigten anhand neuer Untersuchungen, wie unterschiedliche Bewirtschaftungsregimes auf die Ökosystemleistungen des Waldes wirken können. Marielle Fraefel und Christoph Fischer erläuterten, welche Daten das LFI im Bereich Walderschliessung erfasst und wie diese genutzt werden können. Zum Beispiel können sie dazu dienen, Gebiete mit unzureichender Erschliessung zu ermitteln. Und Marco Hutter, Assistenzprofessor am Institut für Robotik und Intelligente Systeme der ETH präsentierte den neuesten Laufroboter. «Anymal» (Abbildung 2) bewegt sich wie ein Tier, erkundet sein Umfeld und erfasst unzählige Datenmengen in Bruchteilen von Sekunden. «Anymal» kann Treppen steigen und Hindernisse überwinden; nun werden Einsätze im Wald getestet.

Die vielseitige und spannende Jahrestagung der WaPlaMa verdanken wir einer gut abgestimmten Organisation zwischen dem WSL-Team um Fabrizio Cioldi, der Arbeitsgruppenleiterin Raphaela Tinner und der Geschäftsführerin Beate Hasspacher. ■

Gerold Knauer

### Aus dem Vorstand

Rolf Manser, Kantonsförster des Kantons Solothurn, lud den Vorstand des Schweizerischen Forstvereins (SFV) zu dessen Jahresendsitzung vom 6. Dezember 2019 in die Räumlichkeiten des Amtes für Wald, Jagd und Fischerei in Solothurn ein. Wie der Austausch mit den Mitarbeitenden zeigte, ist deren Arbeit derzeit stark durch den Klimawandel, insbesondere die Tro-

ckenheit und das damit verbundene Buchensterben auf der Juranordseite, geprägt. Dazu gesellen sich zunehmend Herausforderungen im Bereich Freizeit und Erholung.

Am Morgen diskutierte der Vorstand, inwieweit sich der SFV im Abstimmungskampf zur Teilrevision des Jagdgesetzes engagieren soll. Dazu stellte die Präsidentin Regina Wollenmann die Ergebnisse aus der Mitgliederumfrage vor, an der gut 280 Vereinsmitglieder teilnahmen. Die Tatsache, dass über 75% der Umfrageteilnehmerinnen und -teilnehmer der Meinung sind, dass sich der SFV mit den Waldthemen in den Abstimmungskampf einbringen soll, bestärkt uns in unserer Arbeit. Der Vorstand hat deshalb entschieden, dass der SFV auf Grundlage eines durch die Arbeitsgruppe Wald und Wildtiere zu erarbeitenden Communiqués nochmals klar Stellung gegen die geplante Revision des Jagdgesetzes bezieht. Die Partnerschaft mit weiteren forstlichen Akteuren wird gesucht, auf einen Beitritt zur bestehenden Gruppierung wird verzichtet. Der SFV wird keinen aktiven Abstimmungskampf betreiben, jedoch für Fragen und Auskünfte bezüglich der eigenen, den Wald betreffenden Standpunkte zur Verfügung stehen. Dazu werden vom Vorstand in Absprache mit der Arbeitsgruppe Wald und Wildtiere die Auskunftspersonen bestimmt.

Am Nachmittag öffnete sich die Sitzung für die Leitenden der SFV-Arbeitsgruppen und die Chefredaktorin der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen (SZF). Raphaela Tinner, Leiterin der Arbeitsgruppe Waldplanung und -management (WaPlaMa), erklärte, dass ein besonderer Schwerpunkt ihrer Gruppe die Stärkung des Bereiches Waldplanung ist. In Zusammenarbeit mit der Kantonsobförsterkonferenz wurden Handlungsfelder in der Aus- und Weiterbildung und in der Forschung erörtert. Die WaPlaMa wird nun bis Ende Oktober 2020 spezifische Fragen bearbeiten und die Resultate wiederum mit der KOK diskutieren. Dem Leiter der Arbeitsgruppe Waldbiodiversität, Ueli Bühler, ist es ein Anliegen, dass sich die ETH Zürich und die Eidgenössische Forschungsanstalt WSL auch künftig Forschungsthemen im Bereich Waldbiodiversität im Schweizer Kontext widmen. Die Arbeitsgruppe wird ihre Praxiserfahrungen Ende Mai 2020 in einer SFV-Debatte zum Thema Totholz einbringen. Basis

dazu bildet auch die besonders gelungene Praxistagung zum Thema Alt- und Totholz im Kanton Zug. Matthias Ott, Leiter der Arbeitsgruppe Wald und Wildtiere, zeigte sich von den beiden Exkursionstagen im Appenzell beeindruckt, wo die Jagdseite alles unternimmt, um den Wildbestand zu regulieren. Ein solcher Austausch zwischen der Jagd- und Forstseite ist extrem wichtig, um die unterschiedlichen Haltungen besser zu verstehen und in einem wertschätzenden Austausch gemeinsam Lösungen zu entwickeln. Zum Abschluss informierte Barbara Allgaier Leuch, dass 2019 insgesamt 43 wissenschaftliche Beiträge in 6 Ausgaben, davon 4 thematischen, publiziert werden konnten. Zudem betonte sie die Wichtigkeit der SZF, um Informationen aus den Arbeitsgruppen zu verbreiten. ■

## Zeitschrift Journal

### Wechsel im Inseratemanagement

Seit dem 1. Januar 2020 ist die Firma Caprez Ingenieure AG für das Inseratemanagement der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen (SZF) zuständig. Kontaktperson ist Nastasja Wolfensberger, die Ihre Bestellungen gerne per E-Mail ([inserate.szf@caprez-ing.ch](mailto:inserate.szf@caprez-ing.ch)) oder Telefon (081 838 77 19) entgegennimmt. Wir danken der Abteilung «Anzeigenvermarktung» der Stämpfli AG für die geleisteten Dienste in den vergangenen 13 Jahren. ■

### Veränderungen im SZF-Beirat

Martin Hostettler hat uns informiert, dass er per 31. Dezember 2019 als Vorsitzender des SZF-Beirats und damit auch als Mitglied des SZF-Ausschusses zurücktritt. Beiden Gremien gehörte er während etwas mehr als zwölf Jahren an. Bereits zuvor hatte er sich stark für die SZF eingesetzt. Als Vorstandsmitglied des Forstvereins hatte er nach Lösungen gesucht, die SZF auch nach dem Rückzug der ETH weiterführen zu können. Gleichzeitig hatte er den im Jahr 2007 erfolgten Relaunch der SZF vorbereitet. Das von ihm entwickelte redaktionelle Konzept hat heute noch weitgehend Bestand. Danke, Tinu! ■

# Ihre Profis in der Schweiz

Ingenieurbüros für Ihr Projekt

## EcoEng SA

Place de la Gare 4  
CP 1211

CH-2900 Porrentruy  
Tél. : +41 32 466 22 20  
info@ecoeng.ch  
www.ecoeng.ch



## EcoEng SA

Rue des Fahys 109  
CH-2000 Neuchâtel

Tél. : +41 32 466 22 20  
info@ecoeng.ch  
www.ecoeng.ch



## EcoEng SA

Route de la Combe 2  
CH-1816 Chailly-sur-Montreux

Tél. : +41 79 748 65 35  
info@ecoeng.ch  
www.ecoeng.ch



## EcoEng SA

Via del Carmagnola 28  
CH-6517 Arbedo

www.ecoeng.ch  
info@ecoeng.ch



[www.naturkonzept.ch](http://www.naturkonzept.ch)



Unsere **Leistungen**: Konzepte, Strategien, Planungen, Projektbegleitungen, GIS / Unsere **Arbeitsweise**: Zielgerichtet, praxisnah und strukturiert, von hoher Qualität / Unsere **Referenzregionen**: AG, AI, AR, BE, BL, BS, GL, GR, OW, SG, SH, TG, ZH / CH-Bund, FL

## SILVA CONSULT AG

Klimaschutz, Waldinventur,  
RS/GIS, Ökonomie, FSC®

Neustadtgasse 9,  
CH-8400 Winterthur  
T. +41 (0)52 214 02 65

info@silvaconsult.ch, [www.silvaconsult.ch](http://www.silvaconsult.ch)



SILVA CONSULT AG

## Ohne uns sieht man den Wald vor lauter Bäumen nicht.

Mit Ihren Kontaktdaten in der «Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen» erreichen Sie alle, die Sie erreichen wollen.

Kontakt: Nastasja Wolfensberger,  
Caprez Ingenieure, Inseratemanagement,  
Tel. 081 838 77 19, [inerate.szf@caprez-ing.ch](mailto:inerate.szf@caprez-ing.ch)

## Ihr Inserat in der nächsten Ausgabe der

### Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen

Journal forestier suisse  
Rivista forestale svizzera  
Swiss Forestry Journal

### Ihr Mehrwert

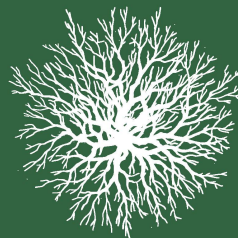
**Zielgerichtete Kundenansprache**

**Themenbezogene Inserateschaltung**

**Persönliche Betreuung**

**Individuelle Beratung im Bereich Layout**

**Inserateschluss: 17.02.20**



### Ihre neue Ansprechpartnerin:

Nastasja Wolfensberger  
Caprez Ingenieure  
Inseratemanagement  
Tel. 081 838 77 19  
[inerate.szf@caprez-ing.ch](mailto:inerate.szf@caprez-ing.ch)

## Veranstaltungen des SFV

**12. März 2020:** Waldbewertung. Kurs des SFV im Rahmen der Fortbildung Wald und Landschaft (Fowala).

**19. März 2020:** Wald und Hirsch im Mittelland. Kurs der SFV-AG Wald und Wildtiere im Rahmen von Fowala.

**Mai 2020:** Der Wert absterbender Bäume für die Waldbiodiversität. SFV-Debatte, organisiert von der SFV-AG Waldbiodiversität.

**12. August (Landquart) und 13. August 2020 (Zollikofen):** Erhebungsmethoden im Wald-Wild-Bereich – Bewährtes und Neues im Fokus. Wald-Wild-Weiterbildung der SFV-AG Wald und Wildtiere.

**27./28. August 2020:** 177. Jahresversammlung des SFV in St. Gallen.  
**September 2020:** Jahrestagung der SFV-AG Waldplanung und -management.

**2. Hälfte September 2020:** Feuchte Wälder. Praxistagung (2 Tage) der SFV-AG Waldbiodiversität.

**Oktober 2020:** Aktuelle Fragen der Waldplanung. Kurs 1 der SFV-AG Waldplanung und -management im Rahmen von Fowala.

**November 2020:** Aktuelle Fragen der Waldplanung. Kurs 2 der SFV-AG Waldplanung und -management im Rahmen von Fowala.

**2./3. November 2020:** Die vierte industrielle Revolution in der Wald- und Holzwirtschaft. 16. Waldökonomisches Seminar von Bundesamt für Umwelt, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften und SFV.

## Vereinsadressen

**Präsidentin:** Regina Wollenmann,  
Grossackerstrasse 82, CH-8041 Zürich, Tel. 044 412 28 16,  
E-Mail [regina.wollenmann@forstverein.ch](mailto:regina.wollenmann@forstverein.ch)

**Geschäftsführerin:** Larissa Peter,  
Obstgartenstrasse 27, CH-8006 Zürich,  
Tel. 044 350 08 02, E-Mail [info@forstverein.ch](mailto:info@forstverein.ch)

## Das Fortbildungsangebot 2020 / L'offre de Formation continue 2020

Datum Date	Titel Titre	Leitung/Partner Direction/partenariat	Ort Lieu	Sprache Langue	Nr. N°
12. März 12 mars	Waldbewertung <i>Estimation des valeurs de la forêt</i>	O. Schneider, SFV	Zürich	D/F	303
19. März 19 mars	Wald und Hirsch im Mittelland <i>La forêt et le cerf sur le Plateau</i>	Matthias Ott, AG Wald und Wildtiere SFV	Lenzburg	D	304
1. April 1 avril	Neue Technologien für die Forstwirtschaft: Möglichkeiten, Mehrwert und Auswirkung für Forstbetriebe <i>Nouvelles technologies au service de la gestion forestière: possibilités, plus-values et implications pour les entreprises</i>	Christian Rosset, HAFL	Bern	D/F	305
1/2 april	<i>Méthode ARCHI de diagnostic de l'état sanitaire des arbres, appliquée au chêne pédonculé</i>	M. Drénou (CNPF Toulouse)	Güttingen TG	F	306
1./2. April	ARCHI-Verfahren zur Diagnose des Gesundheitszustands von Bäumen (Anwendung am Beispiel der Stieleiche)	Pro Quercus			
6. Mai 6 mai	Stadtbaum, Wald und Wasser: Urban Forestry konkret <i>Arbre en ville, forêt et eau: la foresterie urbaine concrète</i>	Evelyn Coleman, HAFL, Andy Saluz HSW; ACN	Basel	D/F	307
14 mai 14 Mai	<i>Gérer des arbres – gérer des hommes</i> Bäume bewirtschaften – Menschen lenken	Claude Garcia ETHZ	Fribourg	F	308
4 juin 4. Juni	<i>Gestion forestière adaptative en forêt protectrice</i> Adaptive Waldwirtschaft in Schutzwäldern	Sylvaplus	Martigny	F/D	309
2. Sept. 2 sept.	Gesamtkonzepte zur Walderschliessung <i>Concepts généraux pour la desserte forestière</i>	Christian Aeschlimann, BZWL	Lyss	D/F	310
10. Sept. 10 sept	Herbstseminar Freizeit und Erholung im Wald <i>Séminaire d'automne loisirs en forêt</i>	Brigitte Wolf, AG taf (AfW)	offen <i>ouvert</i>	D/F	311
22. Oktober 22 octobre	Der Wald als Arzt III <i>La forêt comme médecin III</i>	M. Gubsch, Pan Bern K. Meyer, CARDIODYN	Zürich	D	312
Oktober octobre	Kursreihe Aktuelle Fragen der Waldplanung (Kurs 1) Waldplanung heute und in Zukunft: Grundlagen <i>Questions actuelles de la planification forestière (cours 1) Planification forestière aujourd'hui et à l'avenir: bases</i>	AG WaPlaMa SFV	offen <i>ouvert</i>	D/F	313
November novembre	Kursreihe Aktuelle Fragen der Waldplanung (Kurs 2) Risikomanagement in der Waldplanung <i>Questions actuelles de la planification forestière (cours 2) Gestion des risques dans la planification forestière</i>	AG WaPlaMa SFV	offen <i>ouvert</i>	D/F	314
Automne Herbst	<i>Sylviculture et prestations écosystémiques de la forêt</i> Waldbau und Waldökosystemleistungen	OFEV	Fribourg/ Lausanne	F/D	315

Finanzielle Unterstützung durch das Bundesamt für Umwelt BAFU/Avec le soutien financier de l'Office fédéral de l'environnement OFEV

Trägerschaft / Patronage:

FVW | I | SSF

Fachverein Wald SIA  
Société spécialisée de la forêt SIA  
Associazione specializzata della foresta SIA  
Associazione specializzata da foresta SIA



Schweizerischer Forstverein  
Société forestière suisse  
Società forestale svizzera



aifsi  
Accademici e Ingegneri forestali  
della Svizzera italiana

Alumni BFH  
HAFL

Zertifikat / Certificat:

EDUQUA

Schweizerisches Qualitätszertifikat für Weiterbildungsanbietern  
Certificat suisse de qualité pour les institutions de formation continue  
Certificato svizzero di qualità per istituzioni di formazione continua