

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 166 (2015)

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>

Les pâturages boisés ne seront pas classés en zone agricole



Photo: Barbara Allgaier Leuch

Les pâturages boisés ne seront définitivement pas classés en zone agricole. Le Conseil des Etats a tacitement enterré le 8 décembre 2014 l'initiative parlementaire 09.469 de l'ancien conseiller national Laurent Favre (NE) en ce sens. Exit ainsi la possibilité pour les exploitants de bénéficier plus facilement de paiements directs.

Il est important de protéger ce paysage typique de l'Arc jurassien et présent également dans d'autres cantons alpins, a relevé Robert Cramer (GE). Mais le but visé, empêcher la progression de la forêt dans ces pâturages, est déjà en partie réalisé suite à une révision de la loi sur les forêts, a remarqué Ivo Bischofberger (AI), au nom de la commission.

Le Conseil national avait soutenu le texte, estimant que les révisions des lois sur les forêts et sur l'aménagement du territoire ne suffisent pas à protéger suffisamment les pâturages boisés. L'aide financière avait aussi pesé dans la balance. ■

ATS/SDA

Le fondement pour Paris établi

Lors de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques de décembre dernier à Lima (Pérou), la suite du processus a été définie qui doit mener, à Paris en 2015, à un nouvel accord climatique engageant tous les Etats à partir de 2020. Cette 20^e Conférence des parties a décidé que tous les Etats devront annoncer un engagement clair, transparent et

compréhensible avant la Conférence de Paris. Les Etats devront indiquer notamment l'année de référence prise pour le calcul des réductions, la période pour la mise en œuvre, le niveau des efforts qui seront fournis ainsi que la contribution de leur engagement à l'atteinte de l'objectif des deux degrés. Ainsi, le fondement pour la poursuite des négociations est établi, bien que les positions actuelles soient encore très éloignées les unes des autres.

Pour le Gouvernement suisse, il est particulièrement important que l'ancienne distinction entre pays industrialisés et pays en développement soit remplacée par des critères comme la responsabilité dans le réchauffement climatique et les capacités à disposition pour réduire les émissions. Cette nouvelle distinction entre les Etats tiendra mieux compte de la situation actuelle, en particulier des pays émergents gros émetteurs. ■

www.news.admin.ch > 14-12-2014

L'Amérique latine veut reboiser 20 millions d'hectares

Réunis à Lima (Pérou) dans le cadre de la 20^e Conférence onusienne sur le changement climatique, sept pays d'Amérique latine se sont engagés, à reboiser près de 20 millions d'hectares de terres dégradées d'ici 2020. Il s'agit du Chili, de la Colombie, du Costa Rica, de l'Equateur, du Guatemala, Mexique et Pérou. ■

Journal de l'environnement, 8-12-2014

La Loi sur l'aménagement du territoire est en consultation

Le Conseil fédéral veut que les terres cultivables soient mieux protégées, que les infrastructures de transport et d'énergie soient coordonnées en amont avec le développement territorial et qu'un aménagement du territoire dépassant les limites administratives soit encouragé, afin de contrer le mitage du territoire en Suisse. Le Conseil fédéral veut atteindre ces buts avec la deuxième étape de révision de la Loi sur l'aménagement du territoire. La consultation sur ce projet a été lancée le 5 décembre 2014. Elle sera ouverte jusqu'au 15 mai 2015. ■

www.news.admin.ch > 5-12-2014

Nationalrat hat Energiestrategie 2050 beraten

In der Wintersession hat der Nationalrat als Erstrat die Energiestrategie 2050 beraten. Mit dieser sollen die Voraussetzungen für den späteren Ausstieg aus der Atomenergie geschaffen und das Schweizer Energiesystem umgebaut werden. Geplant wird dabei auf mehr Energieeffizienz und auf die Förderung erneuerbarer Energien. Der Nationalrat ist der Vorlage des Bundesrats weitgehend gefolgt. Anlagen zur Gewinnung von erneuerbarer Energie sollen ab einer gewissen Grösse den Status «von nationalem Interesse» erhalten. Dies soll künftig eine Interessenabwägung und damit den Bau solcher Anlagen auch in BLN-Gebieten ermöglichen. ■

Fachstelle für Gebirgswaldpflege mit neuem Mitarbeiter

Die nationale Fachstelle für Gebirgswaldpflege hat einen neuen Mitarbeiter. Am 1. November 2014 hat Lukas Glanzmann seine Arbeit in Maienfeld aufgenommen. Nebst der Mitwirkung in der Fachstelle ist der Absolvent des Masterstudienganges Wald- und Landschaftsmanagement der ETH Zürich und gelernte Forstwart vorwiegend in der Lehre der Gebirgswaldpflege an der «Försterschule» tätig. Raphael Schwitler wird sein Pensum reduzieren und zusammen mit Samuel Zürcher und Lukas Glanzmann die langfristige Zukunft der Fachstelle vorbereiten. ■

Neue Struktur in der Abteilung Wald des BAFU

Die Abteilung Wald des Bundesamts für Umwelt (BAFU) nimmt die Pensionierung von Martin Büchel per 1. Februar 2015 zum Anlass für eine kleine Reorganisation. Ab diesem Zeitpunkt wird es die vier Sektionen Walderhaltung & Waldpolitik (Bruno Rösli), Holzwirtschaft & Waldwirtschaft (Alfred W. Kammerhofer), Waldleistungen & Waldpflege (Matthias Kläy, neu) und Waldschutz & Waldgesundheit (Michael Reinhard, neu) geben. Die Abteilung Wald bildet damit den an Bedeutung gewinnenden Aufgabenbereich der neuen Schadorganismen in ihren Strukturen ab. Gleichzeitig werden

für das wichtige Dossier «Wald und Klimawandel» zusätzliche personelle Kapazitäten geschaffen. Diese werden durch Christian Kächli besetzt, der deshalb die Sektionsleitung abgibt. Neu geschaffen wurde zudem ein Abteilungsstab, welcher von Daniel Landolt geleitet wird. ■

Newsletter Wald, 16.12.2014

Ein Bussezettel vom Förster?

Der Bundesrat schlägt vor, dass viele kleinere Delikte künftig mit einer Ordnungsbusse statt über Strafverfahren geahndet werden sollen. Das hätte den Vorteil, dass Delinquenten nicht zusätzlich noch für die Kosten eines Strafverfahrens aufkommen müssten. Auch entfällt administrativer Aufwand. Zu reden geben dürften aber die vielen Hilfspolizisten, ohne die das Bussensystem kaum funktionieren wird. Im Wald zum Beispiel verkehren kaum je Polizeipatrouillen. Um Wilderer oder Pilzfrevler zu büssen, bräuchte es wohl die Förster und Jagdaufseher. ■

Tages-Anzeiger vom 18.12.2014

Richtig anfeuern: neue Kurzanleitungen

Nur unbehandeltes Holz verbrennen und korrekt anfeuern. Damit lassen sich die Emissionen von Holzfeuerungen vermindern. Um dies auch ausserhalb von Fachkreisen bekannt zu machen, haben sowohl Holzenergie Schweiz wie auch die Lungenliga/Krebsliga kurze, bildliche Anleitungen erstellt. Diese zeigen insbesondere, wie sich das Anfeuern von oben – und damit mit deutlich weniger Feinstaubemissionen – bewerkstelligen lässt. Die jeweilige Anleitung kann von den Websites www.holzenergie.ch respektive www.lungenliga.ch heruntergeladen werden. ■

JUWEL – eine Unterrichtshilfe über den Zürcher Wald

Unter dem Titel «JUWEL – Jugend zeigt den Wald den Eltern» hat die Abteilung Wald des Kantons Zürich eine Unterrichtshilfe für Lehrpersonen der Unter- bis Oberstufe erarbeitet. Dabei wurden Materialien zu insgesamt zehn Themen zusam-

men gestellt. Diese reichen von den Waldtieren über das Baumwachstum bis hin zur Holzverwendung und zur Waldbiodiversität. Ziel der Unterrichtshilfe ist es nicht nur, den Schulunterricht im und das Wissen über den Wald zu fördern, sondern auch, die Eltern an die Thematik heranzuführen und die Kontakte zwischen Eltern und Schule zu verstärken. Dementsprechend ist die Unterrichtshilfe so konzipiert, dass das Thema jeweils mit einem Besuch der Eltern im Wald abgeschlossen wird.

Download der Unterrichtsmaterialien:
www.zueriwald.ch > Wald macht Schule ■

Korporation Uri legt neues Waldgesetz vor

Mit einem neuen Waldgesetz will die Korporation Uri die Nutzungsrechte auf ihrem Gebiet entflechten. Künftig sollen die Korporationsbürgergemeinden nur noch für den Korporationswald innerhalb der jeweiligen Einwohnergemeinden zuständig sein. Längerfristig soll das Gesetz die Bildung von grösseren Forstrevieren und damit eine effizientere Waldwirtschaft ermöglichen.

Über das neue Waldgesetz wird das Volk am 3. Mai 2015 an der Korporationsgemeinde in Altdorf befinden. ■

Neue Luzerner Zeitung vom 6.12.2014

LIDAR-Befliegungen Aargau

Im Auftrag der Abteilung Wald wurden im Kanton Aargau im Jahr 2014 zwei LIDAR-Befliegungen durchgeführt. Erfasst werden konnte so die Oberfläche in unbelaubtem und im belaubten Zustand, was es ermöglicht, genaue Terrain- und Vegetationshöhenmodelle zu erstellen. Aus diesen Höhenmodellen lassen sich viele Informationen über den Waldaufbau ableiten, beispielsweise die Entwicklungsstufen, die vertikale Waldstruktur sowie die Laub- und Nadelwaldanteile. Im Rahmen der Projekte «Bestandeskarte Aargau» und «Betriebsplan 2020» prüft die Abteilung Wald nun, welche Informationen aus LIDAR und Luftbildern für die Bestandesbeschreibung und die waldbauliche Planung zur Verfügung gestellt werden sollen. ■

*Newsletter für den aargauischen
Forstdienst 3/2014*

Brandschutzvorschriften 2015 ermöglichen Holzbauten bis 30 m



Abb 1 Das erste sechsgeschossige Haus in Holzbauweise der Schweiz wurde im Jahr 2006 in Steinhausen (ZG) erbaut. Mit den neuen Brandschutzvorschriften sind künftig deutlich höhere Holzgebäude möglich. Foto: Renggli, Sursee/Lignum

Die 2005 schweizweit eingeführten Brandschutzvorschriften der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen gaben Holz bis zu einer Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten zur Anwendung frei. Der Markt hat diese markante Öffnung für das Holz rasch aufgenommen, im Zeichen eines eigentlichen Holzbaubooms im städtischen Raum sind Holzbauten mit bis zu sechs Geschossen (der bisherigen baurechtlichen Obergrenze) praktisch zum Standard geworden (Abbildung 1).

Nun ist der Prozess zur baurechtlichen Normalisierung des Baustoffs Holz einen entscheidenden Schritt weiter: Die komplett erneuerten Brandschutzvorschriften, die am 1. Januar 2015 in allen Kantonen der Schweiz in Kraft getreten sind, stellen brandschutztechnisch robuste, mit nicht brennbaren Bekleidungen geschützte Holzbauteile der nicht brennbaren Bauweise gleich. Die Brandschutzvorschriften 2015 schränken somit Holztragwerke nicht mehr ein. Die Brandschutzbehörden anerkennen damit die Erkenntnisse aus umfangreichen Untersuchungen, die nachweisen, dass die brandschutztechnisch korrekte Ausführung einer Konstruktion einen grösseren Einfluss auf das Brandverhalten hat als die Brennbarkeit eines Baustoffes.

Der Anwendungsbereich für Bauteile mit Holz erweitert sich über eine Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten hinaus. Damit können Wohn- und Geschäftshäuser bis zu einer Höhe von 30 m in Holz realisiert werden. ■

www.lignum.ch

Pflege von Kastanienselven seit 20 Jahren

Seit 1994 wurden im Tessin mit Hilfe des Fonds Landschaft Schweiz 230 Hektaren verwildeter Kastanienhaine wieder nutzbar gemacht, mit positivem Effekt auch für das Landschaftsbild und die Biodiversität. So kommen in gepflegten Selven zum Beispiel doppelt so viele Fledermausarten vor wie in ungepflegten. ■

www.naturschutz.ch > News

Auszeichnung pro Quercus 2015

Auch dieses Jahr zeichnet der Verein pro Quercus Personen, Organisationen, Aktionen oder Werke aus, die zur Erhaltung des Natur- und Kulturerbes der Eiche in der Schweiz beitragen. Die Bewerbungsfrist läuft bis am 6. März 2015. ■

www.proquercus.ch

Statische Waldgrenzen – Fluch oder Segen?

Seit dem 1. Juli 2013 haben die Kantone die Möglichkeit, auch ausserhalb der Bauzonen statische Waldgrenzen festzulegen. Am runden Walddisch der Arbeitsgemeinschaft für den Wald vom 23. Januar 2015 werden die gesetzlichen Möglichkeiten sowie die Absichten der Kantone vorgestellt, und es wird diskutiert, welche Chancen und Risiken sich aus der Festlegung statischer Waldgrenzen ergeben dürften. ■

www.afw-ctf.ch

L'exploitation du bois-énergie et la fertilité des sols

Une trop forte exploitation de la biomasse (couronnes, branches, litière) peut perturber le cycle naturel des éléments nutritifs, affecter la fertilité des sols et à terme le potentiel d'accroissement des forêts. Le séminaire du 13 mars 2015, organisé dans le cadre de la formation continue Forêt et paysage, permettra d'acquérir des connaissances sur les cycles des éléments nutritifs, de connaître un modèle destiné à établir un bilan des prélèvements d'éléments nutritifs et de débattre des solutions pour maintenir la fertilité des sols forestiers. ■

www.fowala.ch

Wald – Wissen – Weiterkommen

Zweites Forum für den Austausch von Waldwissen

Am 3. Dezember 2014 wurde im Bildungszentrum Wald Lyss (BZW-Lyss) zum zweiten Mal ein Forum für den Austausch von Waldwissen durchgeführt. Am Vormittag standen drei Vorträge zum Thema Wissenstransfer auf dem Programm. Der Nachmittag stand ganz im Zeichen des Erfahrungsaustausches unter den Teilnehmenden. In einem offenen «Wissensmarkt» wurden unterschiedlichste Ateliers von A wie Ameise bis Z wie Zündholz angeboten.

Erfreut durfte Alan Kocher, Direktor des BZW-Lyss und Mitglied des Netzwerks «Wissenstransfer Wald Schweiz», feststellen, dass mehr als 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer den Weg nach Lyss gefunden hatten und er damit eine Wette gegen Andreas Bernasconi, der mit der Organisation des Forums betraut war, verloren hatte. Beim ersten Forum vor drei Jahren waren es noch 77 Teilnehmer gewesen. Die Zahl der Ateliers stieg von der ersten zur zweiten Ausgabe von 28 auf 41 und umfasste eine deutlich grössere Themenpalette (Tabelle 1).

Themenbereich	2011	2014
Kommunikation und Thinktanks	13	7
Wald und Gesellschaft	2	6
Klimawandel und neue Schadorganismen	–	5
Neue Technologien	5	5
Waldbau und Nachhaltigkeit	6	5
Holz	–	5
Biodiversität	2	3
Ökonomie	–	5
Total	28	41

Tab 1 Themenbereiche der angebotenen Ateliers in den Foren der Jahre 2011 und 2014.

Wissenstransfer von Angesicht zu Angesicht...

Als erste Referentin ging Nicole Bischof, Fachfrau für Wissenskommunikation, den Schlüsselfaktoren für erfolgreichen Wissenstransfer auf den Grund. Jeder versteht «Wissen» auf seine eigene Weise in Abhängigkeit von früheren Erfahrungen und bezogen auf heutige Wertesysteme. Daraus entsteht eine der Hauptschwierigkeiten von Wissenstransfer, bei welchem es ja darum geht, Wissen in Form von Fähigkeiten weiterzugeben. Laut Nicole Bischof

gelingt das am besten im Tun und Handeln unter Einsatz von Anschauungsmaterialien oder -objekten. Dabei gilt es, drei Bereiche zu beachten (Abbildung 1):

1) die Praxis, also den Rahmen, in welchem sich der Wissenstransfer abspielt, 2) die Praktiken, also die Methoden, die für den Wissenstransfer genutzt werden, und 3) die Praktiker oder Akteure (Menschen und Objekte), ihr Handeln und die Instrumente, die sie verwenden. Als Schlüsselfaktoren für das Gelingen von Wissenskommunikation nannte Nicole Bischof folgende Punkte:

- Eine homogene Gruppe ohne Hierarchie (community of practice) ist dem Wissenstransfer förderlich, weil alle dieselbe Sprache sprechen.
- Mithilfe von geeigneten Objekten (boundary objects), anhand derer man sich austauscht, können Wissensgrenzen überbrückt werden.
- Eine bewährte Technik ist das Visualisieren – ganz im Sinn von Karl E. Weick, der sagt: «Wie kann ich wissen, was ich denke, bis ich sehe, was ich sage?»

... und via Medien

Der zweite Referent, Wissenschaftsjournalist Olivier Dessibourg von «Le Temps»

und Präsident des Schweizer Klubs für Wissenschaftsjournalismus, ging der Frage nach «Was interessiert die Öffentlichkeit?». Laut einer Umfrage möchten die meisten Leute gerne mehr erfahren über wissenschaftliche Entdeckungen und technische Erfindungen, viele geben aber auch an, sie seien schlecht oder nur mittelmässig darüber informiert. Dieses grundsätzliche Interesse in der Bevölkerung kann von Wissenschaftlern genutzt werden.

Damit jedoch ein wissenschaftliches Thema von einer Zeitung, vom Radio



Abb 1 Die drei Bereiche einer erfolgreichen Wissenskommunikation. Nach Jarzabkowski et al (2007).

oder Fernsehen gewählt und aufbereitet wird, muss es von den Journalisten als einzigartig erachtet werden. Die wichtigen Botschaften müssen rasch erkannt werden können. Weiter muss das Thema aktuell sein und eine Geschichte erzählen, die den Leser abholt und bei ihm Emotionen weckt. Dies kann unter anderem mit Metaphern und einer bildhaften Sprache erreicht werden. Forschungsergebnisse haben grundsätzlich gute Voraussetzungen dazu und werden von den Medien gerne aufgenommen. Allerdings muss die Sprache einfach und verständlich sein. Schliesslich muss der Zeitpunkt für eine Medienmitteilung oder den Kontakt zu einem Journalisten richtig gewählt werden.

Wissen vermehren durch Vernetzung

Den Abschluss der Vorträge machte Markus Portmann von der e4plus AG in Kriens. Am Beispiel des preisgekrönten «Haus 2050» legte er dar, wie (regionales) Wissen und Können im Rahmen eines Projekts vernetzt und damit multipliziert werden kann. Das Plus-Energie-Haus aus Luzerner Weisstanne konnte nur dank einem interdisziplinären Team aus Leuten mit Lernfähigkeit und Lernbereitschaft und einer lösungsorientierten Streitkultur realisiert werden.

Wissensmarkt mit 41 Ateliers

Kernstück des Forums und in dieser Form einmalig sind die Ateliers am Nachmittag. Diese waren als offener Markt gestaltet,

wo die Teilnehmenden in den einzelnen Ateliers miteinander in Kontakt kamen, über Erfolgsgeschichten, Bestverfahren, Tipps und Tricks debattierten und sich austauschen konnten (Abbildung 2). Jeder Teilnehmer wählte selbst, in welchen sechs der insgesamt 41 Ateliers (Tabelle 1) er dabei sein wollte. Von den 118 Teilnehmerinnen und Teilnehmern war über ein Drittel auch an einem Atelier beteiligt. Dreimal leiteten sie ihr eigenes Atelier, drei weitere Ateliers konnten sie besuchen.



Abb 2 In den Ateliers konnten die Referenten Wissen weitergeben und sich mit den Teilnehmern austauschen. Foto: A. Bernasconi

Die Themenpalette war sehr breit. Sie reichte von einem Atelier mit dem Titel «Bäume sind mehr als Holzproduzenten» über «Future Forest Green Jobs in der Grünen Wirtschaft» und «Absterbeprozesse einheimischer Baumarten in Schweizer Naturwaldreservaten» bis hin zur «Grünne-Querung unter einer Waldstrasse»

und der «Waldinventur basierend auf 3-D-Laserdaten». Die Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen war mit dem Atelier «Ein schriftlicher Thinktank wird praxisnäher» präsent. Eine Liste mit allen Beiträgen findet sich unter www.bafu.admin.ch/wissenstransfer-wald.

Fazit

Täglich entsteht neues Wissen über den Wald. Oft wird jedoch nur ein Bruchteil davon ausgetauscht und verbreitet. Viel Wissen und Erfahrung liegt deshalb brach. Das Forum, das vom Netzwerk «Wissenstransfer Wald Schweiz» unter der Federführung des Bundesamtes für Umwelt organisiert wird, setzt da einen willkommenen Kontrapunkt.

Die Referate am Vormittag waren von guter Qualität, und die vielen Ateliers am Nachmittag zeigten das rege Interesse der Waldfachleute für Wissensvermittlung und Erfahrungsaustausch. Der grösste Teil der Teilnehmenden stammte aus dem Bereich Bildung und Forschung sowie aus Behörden und Verwaltung, gefolgt von Vertretern aus Vereinen und Verbänden sowie solchen aus privaten Büros. Den kleinsten Anteil machten Vertreter aus Forstbetrieben aus. Das ist insofern schade, als ein Ziel des Forums lautet, dass Waldeigentümer und Vertreter der forstlichen Praxis mit Wissenschaft, Lehre und Forschung in den Dialog treten sollen.

Leider ist ein Nachmittag für so viel Waldwissen, wie in den Ateliers zusammenkommt, eigentlich viel zu kurz. Doch auch wenn jeder Einzelne von der grossen Vielfalt an Waldwissen nur einen kleinen Bruchteil mitnehmen kann, bietet allein schon die Liste mit Titeln, Autoren und Inhaltsangaben eine eindrückliche Übersicht und kann sicher dem einen oder der anderen im Berufsalltag auch nach dem Forum weiterhelfen – ganz nach dem Motto des Tages: «Wald – Wissen – Weiterkommen». ■

Brigitte Wolf

Literatur

JARZABKOWSKI P, BALOGUN J, SEIDL D (2007) Strategizing: the challenges of a practice perspective. *Human Relations* 60: 5–27.

Die ETH-Absolventinnen und
-Absolventen des Jahres 2014

Zehn Absolventinnen und Absolventen
erhalten ihr Masterdiplom

Am 31. Oktober 2014 wurden den Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Umweltnaturwissenschaften an der ETH Zürich in festlichem Rahmen die Masterdiplome überreicht. In einem insgesamt kleinen Jahrgang (nur 68 Studierende) haben knapp ein Sechstel mit dem Major Wald- und Landschaftsmanagement abgeschlossen (10 Personen), was einer durchschnittlichen Belegung entspricht, gibt es doch sechs verschiedene Majors. Damit wird der (bisherige) Rekordjahrgang 2013, in welchem 33 Studierende mit dem Major Wald- und Landschaftsmanagement abgeschlossen hatten, sozusagen kompensiert.

Wir gratulieren den neuen Absolventinnen und Absolventen herzlich und wünschen ihnen alles Gute für ihre Zukunft!

Masterarbeiten

Als Teil ihres Masterstudiums erstellten die acht Absolventinnen und die beiden Absolventen während sechs Monaten eine selbstständige wissenschaftliche Arbeit zu folgenden Themen im Bereich der Wald- und Landschaftsforschung:

- Anja Bader: How plants and mycorrhizal fungi contribute to soil aggregate stability.
- Raffael Bienz: What can UAVs (unmanned aerial vehicle) tell us about a forest? Development of an accurate and low-cost forest inventory method using an UAV.
- Tabea Ehrensperger: Effect of fires on the dry deciduous forest: Analysis of forest fires in the Kirindy forest, Madagascar.
- Jasmin Kägi: Wie lassen sich geeignete Flussabschnitte für Revitalisierungen finden? Eine Multikriterienanalyse im GIS für die gesamte Schweiz.
- Sabrina Maurer: Automatische Ausscheidung von Waldreservatsflächen.
- Christoph Messmer: Grundflächen im Steinschlagschutzwald – ein Vergleich mit LF13-Daten.
- Hannah Schmalz: Effects of Organic and Conventional Farming Systems on Soil Quality Indicators in two long-term Trials in Kenya.
- Flurina Schnider: Neighbour interactions influence effects of snow cover and elevation on the alpine dwarf shrub *Salix herbacea*.
- Charlotte Sidler: Analysis of the compost produced in the municipality of Cochabamba and assessment of its application as fertilizer and for soil improvement in the production of quinoa, potato and lettuce in Bolivia.
- Silvana Wölfle: Entwicklungspotenzial von Fichtenverjüngung im subalpinen Gebirgswald in Abhängigkeit von verschiedenen Umweltfaktoren in Sedrun und Davos.



Abb 1 Die Master-Diplomierten des Jahrgangs 2014 der ETH Zürich mit Major in Wald- und Landschaftsmanagement zusammen mit dem Departementsvorsteher und dem Major-Verantwortlichen. Von links nach rechts: Raffael Bienz, Jasmin Kägi, Christoph Messmer, Flurina Schnider, Sabrina Maurer, Hannah Schmalz, Silvana Wölfle, Anja Bader, Departementsvorsteher Thomas Peter und Major-Verantwortlicher Harald Bugmann (abwesend: Tabea Ehrensperger, Charlotte Sidler). Foto: Tom Kawara

Die Zusammenfassung dieser Arbeiten kann auf der folgenden Website abgerufen werden: www.wald-und-landschaft.ethz.ch > Lehre > Absolvierende > Jahrgang 2014.

Entwicklung der Absolventenzahlen

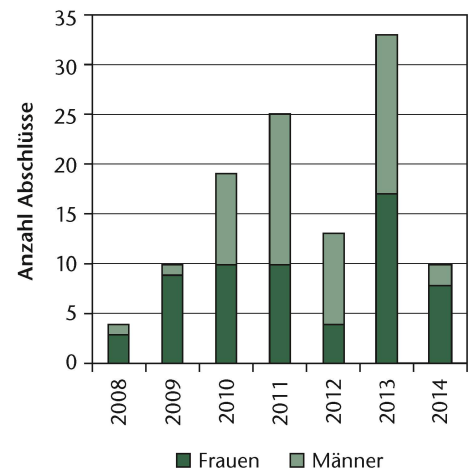


Abb 2 Entwicklung der Absolventenzahlen im Major «Wald- und Landschaftsmanagement» der ETH Zürich seit der Einführung der Bologna-Reform (2008).

Seit der Vergabe der ersten Diplome im Major «Wald- und Landschaftsmanagement» im Jahr 2008 haben 114 Studierende, nämlich 61 Frauen und 53 Männer, diese Ausbildung erfolgreich abgeschlossen (Abbildung 2). Die Absolventenzahlen fluktuieren stark zwischen den Jahren. Lässt man die ersten zwei Jahre nach der Umstellung von den Forstingenieur- zu den Umweltnaturwissenschaften ausser Acht, so ergibt sich ein Durchschnitt von 20 Studierenden pro Jahr (2010–2014).

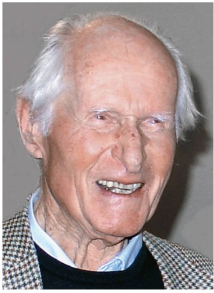
Ausblick: Was machen die zehn
Diplomierten?

Die Absolventinnen und Absolventen, welche ihr Diplom im Oktober 2014 erhalten haben, finden sich bereits im Arbeitsumfeld wieder. Von den zehn Diplomierten haben drei das Wählbarkeitspraktikum bereits absolviert und fünf stecken noch in diesem Praktikum. Sechs der Absolvierenden haben bereits einen festen Job: zwei in der Verwaltung, zwei in der Privatwirtschaft und weitere zwei in der Wissenschaft.

Für ihre Zukunft wünschen wir den Absolventinnen und Absolventen viel Erfolg und hoffen, dass sie möglichst vielfältige Gelegenheiten finden werden, die im Studium erworbenen Fähigkeiten in der Praxis umzusetzen. ■

Harald Bugmann

Walter Schwarz, 1923–2014



Am 8. August 2014 haben wir in der Schlosskapelle Interlaken, nur wenige Meter von seinem langjährigen Arbeitsplatz entfernt, von Walter Schwarz

Abschied genommen.

Der Verstorbene ist am 13. Dezember 1923 in Zweisimmen geboren. Hier hat er als Sohn von Oberförster Fritz Schwarz eine glückliche Jugend verbracht und die Grundschulen besucht. Nach dem in Biel besuchten Gymnasium erfolgte von 1943 bis 1949 die Ausbildung zum Forstingenieur an der ETH Zürich.

Die berufliche Laufbahn begann Walter 1950 als freierwerbender Forstingenieur. 1951 heiratete er Maja Gisler, 1954 wurde die Tochter Sybil Claudia geboren. 1955 wurde Walter Schwarz zum Chef des neu geschaffenen kantonalen Lawinendienstes im Berner Oberland gewählt. In diesen Pionierjahren und in seiner späteren Tätigkeit hat Walter Schwarz die Entwicklung eines umfassenden Lawinenschutzes für Menschen und erhebliche Sachwerte im Kanton Bern und in der Schweiz massgebend geprägt. Zusammen mit Kollegen der anderen Gebirgskantone, der forstlichen Bundesverwaltung und dem eidgenössischen Schnee- und Lawinenforschungsinstitut war er mitverantwortlich für die «Erfindung» und Optimierung des (heute noch) modernen baulichen Lawinenschutzes. In zahlreichen Lawinengebieten des Berner Oberlands wurden unter seiner Leitung ab den 50er- und 60er-Jahren des letzten Jahrhunderts Lawinenstütz- und Ablenkverbauungen errichtet, die heute noch sehr wirksam und zuverlässig sind. Bereits vor mehr als 50 Jahren hat Walter Schwarz die aus Befragungen und alten Akten verfügbaren Informationen über Lawinenereignisse zusammengetragen und in einem Kataster erfasst. Für die wichtigsten von Lawinen gefährdeten Siedlungsgebiete hat er zudem bereits ab den 1960er-Jahren Lawinengefahrenkar-

ten erarbeitet und darüber hinaus dann auch dafür gesorgt, dass diese im Rahmen von Bau- und Konzessionsgesuchen berücksichtigt und umgesetzt wurden. Walter Schwarz darf daher zweifellos als einer der Väter des in den Grundzügen noch heute gesamtschweizerisch angewendeten integralen Lawinenschutzes bezeichnet werden.

Walter Schwarz konnte seine vielfältigen Qualitäten und Kenntnisse auch im Rahmen seiner langen Karriere beim Armee-Lawinendienst anwenden und erweitern. Er wurde ab 1956 als Lawinenoffizier eingesetzt, und von 1970 bis 1979 kommandierte er, mittlerweile als Major, den Armee-Lawinendienst. Unzählige Soldaten, darunter auch sehr viele Forstingenieure, wurden unter seiner Leitung zu Militärlawinenspezialisten ausgebildet. Bei seiner Entlassung aus der Wehrpflicht summierten sich gemäss seinem Dienstbüchlein 1808 Dienstage!

Von 1963 bis 1993 war Walter Schwarz auch Forstverwalter der BLS-Nordrampe und als solcher verantwortlich für die zahlreichen Verbauungsprojekte zum Schutz der Bahnlinie zwischen Frutigen und Kandersteg.

Nach dem frühen Tod seiner ersten Ehefrau lernte Walter Schwarz Ruth Nydegger kennen. Die beiden heirateten am 13. April 1972. Nach seiner Pensionierung konnte Walter zusammen mit seiner lieben Ruth das glückliche Rentnerleben noch lange Jahre geniessen. Gemeinsam bereisten sie Europa, Amerika und Kanada, später unternahmen sie mit den treuen Pudeln an ihrer Seite Wanderungen in den Oberländer Bergen und genossen den schönen Garten vor dem Haus in Interlaken.

Walter war bis zuletzt bestens orientiert über naturgefahrenfachliche Aktualitäten und Entwicklungen im In- und Ausland. Er hat seine ehemaligen Kollegen bei der Naturgefahrenfachstelle des Kantons, in der Schweiz und sogar in Österreich, Liechtenstein und im Südtirol regelmässig besucht.

Er war geistig bis zuletzt beneidenswert fit. Körperlich bereiteten ihm seine angeschlagenen Hüftgelenke und in den letzten beiden Jahren die abnehmende Lungenfunktion zunehmend Sorgen. In der Nacht zum 4. Juli 2014 konnte er friedlich einschlafen. ■

Heinrich Buri

Waldweide in Europa

HARTEL T, PLIENINGER T, EDITORS (2014)
European wood-pastures in transition.
London: Routledge. 322 p.
ISBN 978-0-415-86989-8. USD 124.–.

Das Bild der heutigen Landschaft wird ganz wesentlich von einer klaren Trennung zwischen Wald und Offenland geprägt: Waldgesetz und Förster sind auf der einen Seite dieser Grenze zuständig, während Landwirtschaftsgesetz und Bauern die Nutzung der Biomasse organisieren, die ausserhalb des Waldes wächst.

Die scharf gezogene Waldgrenze mit ihren juristischen, professionellen und ökologischen Konsequenzen ist eine recht neue Erfindung. Dies kommt beispielsweise darin zum Ausdruck, dass Paragraph 1 des ersten umfassenden zürcherischen Forstgesetzes von 1773 nicht etwa die Einteilung der Holzschläge regelte – dies geschah erst in Paragraph 4. Nein, der Weidgang stand an erster Stelle, gefolgt von Laub- und Miesrechen und dem Harzen, und damit weiteren Aktivitäten, die heute nicht mehr zu den Kernkompetenzen der Waldarbeiter gehören.

In der Schweiz ist in den letzten Jahren das Interesse an Lebensräumen, die Bäume und Offenlandaspekte kombinieren, gestiegen. Dazu gehören gestufte Waldränder, Hochstammobstgärten und die Waldweiden, die in der Schweiz praktisch nur noch in den Pâturages boisés des Jurabogens und einigen bestockten bis bewaldeten (Nacht-)Weiden im Sömerungsgebiet vorkommen. Vermehrt hört man Stimmen, die Waldweide sollte aus ökologischen Gründen gefördert werden, da derartige Ökotope und mehrfach genutzte Bestände eine hohe Strukturvielfalt mit entsprechend vielfältigen Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten bieten. Zudem sind parkartige Landschaften auch für die Menschen attraktiv.

Das vorliegende Buch zeigt, dass dieses wachsende Interesse kein rein schweizerisches Phänomen ist. Der Sammelband gibt einen europäischen Überblick zur Situation der Waldweide, wobei dazu explizit auch bestockte Weiden, wie beweidete Korkei-

chenbestände und Hochstammobstgärten, gezählt werden. Europaweit ist ein steigendes Interesse an bestockten Weiden zu beobachten, parallel zu ihrem Rückgang und der Bedrohung der damit verbundenen Lebensräume, aber auch des damit verbundenen traditionellen Wissens. Interessant ist es, zu sehen, wie unterschiedlich weit fortgeschritten dieser Prozess in den verschiedenen Ländern ist. Während die Waldweide mancherorts noch grossflächig betrieben wird, ist man beispielsweise in England auf der Suche nach neuen Formen – «inspired by the past».

Das Buch ist eine interessante Mischung aus Übersichtskapiteln und vielen anschaulichen Beispielen, die entweder als eigenständige Beiträge – wie beispielsweise derjenige von Alexandre Buttler und Alexander Peringer über die ökologische Forschung zu den Pâturages boisés im Schweizer Jura – oder als kürzere eingeschobene Boxen auftreten. Letztere sind attraktiv aufgemachte Kurzporträts von existierenden Waldweiden aus Italien, Estland, England, Schweden, Griechenland, Ungarn, Rumänien und Deutschland.

Das Interesse an der Waldweide ist jedoch nicht auf ihre ökologischen und landschaftlichen Qualitäten zu beschränken. Vielmehr kann Waldweide in ihren vielfältigen Formen nur verstanden werden, wenn man ihre historische, rechtliche, sozioökonomische, kulturelle und institutionelle Dimension kennt und berücksichtigt. Hier liegt das grosse Verdienst des vorliegenden Bandes. Es ist den Herausgebern nämlich durch kluge Wahl der Beiträge ausgezeichnet gelungen, diese Themenvielfalt darzustellen. Dadurch wird nachvollziehbar, wieso dieses Thema für Praxis und Wissenschaft spannend ist.

Für die Wissenschaft ist das zwingend interdisziplinär anzugehende Thema ein ideales Tummelfeld für sozioökologische Forschung. Anregend ist daher die Auflistung möglicher Forschungsfragen rund um das Thema Waldweide, welche die Autoren in ihrem Schlusskapitel vorschlagen. Die Liste ist gegliedert in die Themen «Ökologie, Biodiversität», «Institutionen und Strukturen» und «Ökosystemleistungen» – worin nochmals die Vielfalt der in diesem Sammelband vertretenen Ansätze zum Ausdruck kommt.

Wer sich in der Schweiz mit Waldweiden und anderen locker bestockten Lebensräumen auseinandersetzt, dem

sei der vorliegende Band herzlich empfohlen. Schade nur, dass der hohe Preis des Buches der Verbreitung, die es verdient hätte, wohl im Wege stehen wird. ■

Matthias Bürgi

Haben Bäume Rechte?

STONE CD (2013) Haben Bäume Rechte? Plädoyer für die Eigenrechte der Natur. Klein Jasedow: Think Oya. 90 p. ISBN 978-3-927369-81-8. CHF 12.90.

In Christopher D. Stones Klassiker «Should Trees Have Standing?» geht es nicht primär um Bäume, schon gar nicht, wie dies der nicht ganz geglückte deutsche Titel vermuten lässt, darum, ob Bäume Rechte «haben» – denn nichts und niemand «hat» einfach so Rechte, wie es Blätter oder Wurzeln hat. Nein, in seinem bahnbrechenden Buch aus dem Jahre 1972 fordert Stone, der Umwelt, der Natur Rechte zu verleihen (S. 12)! Ziel dieses revolutionären Aktes ist es, die Natur besser vor uns Menschen zu schützen, so wie wir schon lange – von der Magna Charta, 1215, bis zur Erteilung des Stimm- und Wahlrechts an die Schweizer Frauen, 1971 – Menschen vor Menschen schützen, indem wir ihnen Rechte zuerkennen.

Stone war sich bewusst, dass seine Idee bei Juristinnen und Politikern mehr als nur Kopfschütteln hervorrufen würde, denn *bevor das «Ding» für sich selbst gesehen und wahrgenommen werden kann, wird es Widerstand dagegen geben, ihm «Rechte» zu übertragen; andererseits ist es aber sehr schwierig, das «Ding» überhaupt zu sehen und als es selbst zu würdigen, bevor man sich dazu durchgerungen hat, ihm Rechte zu verleihen – was wiederum für einen Grossteil unvermeidlicherweise nicht einsehbar wird* (S. 12).

Wer Rechte hat, kann diese im eigenen Namen einklagen. Bei der Natur hätte dies – wie bei den juristischen Personen oder bei Unmündigen – über rechtliche Vertreter oder Vormünder zu geschehen, kann sie doch nicht selbst vor Gericht auftreten. Vertreterinnen könnten staatliche Institutionen oder insbesondere Umweltschutzorganisationen sein. Zu berücksichtigen wären in einer Rechtsordnung mit Rechten der Natur nicht ausschliesslich die (monetären) Interessen der Menschen an «ihren» Natur-Objekten, an ihrem

Wald oder ihrem Vieh, sondern die rechtlich konkretisierten «ökologischen» Interessen der neuen Natur-Rechts-Subjekte, denen auch selbst die Früchte ihrer Rechte, z.B. in Form einer Wiederherstellung, zufallen müssten (S. 48 ff.).

Schon als er sein «Plädoyer für die Eigenrechte der Natur» vor über vierzig Jahren schrieb, war Christopher D. Stone klar, dass die *Aussage, Bäume und Flüsse hätten «Rechte», (...) für sich genommen noch keine Errungenschaft ist, der irgendeine selbständige praktische Bedeutung zukäme* (S. 58). Aber er war überzeugt, dass die *Gesellschaft, in der (...) der Satz gelte, «Flüsse haben Rechte», ein anderes Rechtssystem entwickeln (würde), als eine, in der diese Bestimmung nicht vorgesehen wäre – auch wenn die beiden Modellgesellschaften in anderer Hinsicht zu Beginn exakt dieselben rechtlichen Bestimmungen aufwiesen* (S. 60). Diese Einschätzung trifft sich mit jener von Godofredo Stutzin, dem anderen «Vater» der Idee der Rechte der Natur, der ungefähr zur gleichen Zeit prägnant formulierte: *Der Natur den «Status» eines Rechtssubjekts zuzugestehen, heisst, ihr bedeutend verstärkten Schutz angedeihen zu lassen: wer keine Rechte hat, wird verachtet; wer Rechte hat, wird geachtet* (Die Natur der Rechte und die Rechte der Natur, Rechtstheorie 11, 1980, 344 ff.).

Unterdessen ist das damals für die meisten noch Unvorstellbare Realität geworden, und zwar durch die Verankerung von Rechten der Natur (derechos de la naturaleza) in der neuen ecuadorianischen Verfassung von 2008. Die verfassungsgebende Versammlung Ecuadors hatte erkannt, dass nur in Harmonie mit der Natur leben kann, wer ihr «auf Augenhöhe» begegnet, und dass man dazu der Natur rechtstechnisch gesehen ebenso einfach Rechte verleihen kann, wie dies seit Langem bei den sogenannten juristischen Personen (S. 8) wie Aktiengesellschaften, Genossenschaften oder Stiftungen der Fall ist.

Nicht unterschlagen werden darf jedoch, dass mit der Verankerung von Rechten der Natur in einer Verfassung allein das Ziel eines besseren Schutzes der Umwelt noch lange nicht erreicht ist. Papier ist bekanntlich geduldig. Nicht nur die Rechte der Menschen, auch die Rechte der Natur müssen umgesetzt werden. Sie müssen in Gesetze und Verordnungen einfließen und im Alltag, in der Arbeit und den Entscheidungen von Verwaltungen

und Gerichten, konkretisiert werden. Nur dann erhalten sie fassbar Gestalt und Gewicht, nur dann können sie Wirkung entfalten (S. 48 ff.). In Ecuador ist diese Umsetzung aktuell leider politisch blockiert.

Es ist zu hoffen, dass es bald gelingen wird, diese Blockade zu durchbrechen, sodass Ecuador uns zeigen kann, dass durchaus möglich und praktikabel ist, was unmöglich erscheint, solange man es nicht wagt. ■

Jörg Leimbacher

Der Rezensent ist selbstständiger Jurist und Gutachter in Bern. In seiner Dissertation «Die Rechte der Natur» (1988) versuchte er aufzuzeigen, wie sich Rechte der Natur in der schweizerischen Rechtsordnung umsetzen liessen.

Ist der Föderalismus an der Zersiedelung schuld?

MUGGLI R (2014) Ist der Föderalismus an der Zersiedelung schuld? Pilotstudie und Thesen. Zürich: Neue Zürcher Zeitung. 168 p. ISBN 978-3-03823-897-3. CHF 38.–.

Die Schweiz wird immer mehr zugebaut, dieser Befund entspricht heute der öffentlichen Wahrnehmung. In letzter Zeit werden in diesem Zusammenhang vermehrt die Nachteile des Föderalismus debattiert. Der Raumplanungsexperte Muggli stellt in dieser Pilotstudie, herausgegeben von der Sophie und Karl Binding Stiftung, die Zersiedelung in einen staatspolitischen Kontext. Er untersucht in einem interdisziplinären Ansatz, ob die schweizerische Form von Föderalismus und direkter Demokratie die Zersiedelung fördert und eine nachhaltige Raumplanung behindert.

Inhalt

Nach Darlegung der Ausgangslage und der Bilanzierung der Probleme geht der Autor auf die Titelfrage ein und arbeitet sehr lesenswert in acht Kapiteln die Themen Föderalismus, Demokratie und Rechtsstaat in der Raumplanung ab. Mit Blick auf die Vergleichbarkeit der Wirkungen von politischen Entscheidungsprozessen zeigt das Kapitel über den Begriff und die Bedeutung der Zersiedelung und die Herleitung einer Messgrösse spannende

Ansätze. Die Studie schliesst mit Vorschlägen für konkrete Massnahmen. Beigelegt ist eine Thesenbroschüre in Deutsch, Französisch und Italienisch, die von einem Expertenkreis erarbeitet worden ist.

Die Pilotstudie kommt zum Schluss, dass weder der Föderalismus noch die halbdirekte Konsensdemokratie als unmittelbare Ursache für die Zersiedelung in der Schweiz betrachtet werden kann. Beide bieten zwar Spielräume für Fehlentwicklungen, sind aber ebenso offen für die der Zersiedelung entgegenwirkenden Kräfte. Föderalismus wie direkte Demokratie verursachen nicht bloss die sichtbaren Vollzugsdefizite, sondern ermöglichen auch wichtige Innovationen, so die Folgerung des Autors. Föderalismus, Demokratie und Rechtsstaat bilden ein wirksames System gegenseitiger Kontrolle und Machtbegrenzung, das entscheidend zur Qualität der Raumplanung beiträgt. Trotzdem sind angesichts der rasch fortschreitenden Zersiedelung Verbesserungen unabdingbar.

Echter Föderalismus ist nur dann möglich, wenn die regionalen und lokalen Gebietskörperschaften raumplanerischen Herausforderungen gewachsen sind. Kleingemeinden sind trotz grossem Einsatz engagierter Behördenmitglieder oft überfordert. Gemeindefusionen oder geeignete regionale Zusammenarbeitsformen sind Wege zu mehr Leistungsfähigkeit.

Angeichts der Stärke der wirtschaftlichen Kräfte auf dem Bodenmarkt genügt die staatliche Raumplanung nicht, um die Zersiedelung zu beschränken. Ökonomische Instrumente wie die Internalisierung der externen Kosten, der Abbau von zersiedelungsfördernden Subventionen und ein wirksamer Planungsmehrwertausgleich sind unverzichtbar.

Eine weitere Herausforderung ist die fehlende Übereinstimmung zwischen den politischen Handlungsräumen «Kanton» bzw. «Gemeinde» mit den tatsächlichen Aktionsräumen der Menschen. Es gilt, Wege zu finden, damit die Bürgerinnen und Bürger vermehrt dort demokratisch mitentscheiden können, wo die raumplanerischen Auswirkungen ihres Handelns spürbar werden.

Zentral ist auch eine präzisere Steuerung der räumlichen Entwicklung durch den Bund und die Kantone. Und auch die rechtsstaatlichen Instrumente in der Raumplanung lassen heute vielfach zu wünschen übrig. Zu oft gibt es keine Klä-

ger gegen die Verletzung öffentlicher Interessen. Klagerechte von Behörden und ideell ausgerichteten Verbänden würden weiterhelfen, so der Autor.

Persönliche Anmerkungen

Als langjähriger Kantonsplaner teile ich die Ergebnisse mit Blick auf die Verantwortung der Politik auf allen Stufen. Der Bund ist ein widersprüchlicher Gesetzgeber beim Bauen ausserhalb der Bauzone, und der Bundesrat ist oft zu nachsichtig bei der Genehmigung kantonaler Richtlinien. Festsustellen ist auch eine falsche Rücksichtnahme der kantonalen Genehmigungsbehörde auf die Gemeinden, wo von lokalen Gruppen dominierte Interessen Vorrang gegenüber den langfristigen und abstrakten Zielen der Raumplanung haben. Ich stelle aber auch fest, dass es bei den Fachleuten an Mut und an der Ausbildung hinsichtlich ihrer Aufgabe der Politikberatung mangelt. Und nicht zuletzt: Das Bild der Zersiedelung wird heute stark mitgeprägt von den Bauten ausserhalb der Bauzone und von den oft architektonisch unsorgfältigen, modernen Landwirtschaftsbauten. Hier besteht dringend Handlungsbedarf bei der gerade angelaufenen 2. Etappe der Revision des Raumplanungsgesetzes. ■

Hans-Georg Bächtold, Geschäftsführer SIA

Handbuch der Forstökonomik

KANT S, ALAVALAPATI JRR, EDITORS (2014) Handbook of forest resource economics. London: Routledge. 559 p. ISBN 978-0-415-62324-7. USD 220.–.

Ein Handbuch ist ein Nachschlagewerk. Das vorliegende Handbuch der Forstökonomik will wichtige Gebiete der Forstwirtschaft detailliert, umfassend und breit darstellen. 71 Autoren aus 12 Ländern haben sich zu 34 Themen geäussert. Gibt es ein Konzept für die Auswahl der 34 Themen? Ein einheitliches Konzept ist nicht erkennbar. Aber es gibt zwei Leitlinien. Die eine ist die Auffassung, dass die Forstwirtschaft ein Teil der Gesamtwirtschaft ist. Die Nutzung und der Schutz des Waldes sind gesellschaftliche Anliegen, die als integraler Bestandteil – und nicht als separierter Teil – einer sich entwickelnden Volkswirtschaft verstanden und behandelt

werden müssen. Die andere besteht in der Einbindung der Forstökonomik in die allgemeine Ökonomik. Das zeigt sich in dem Bemühen, die Erkenntnisse der allgemeinen Ökonomik in der Forstökonomik anzuwenden.

Dokumentiert das Handbuch wissenschaftliche Fortschritte innerhalb des herrschenden Paradigmas der Forstökonomie? Wie weit ist die Suche nach neuen Paradigmen in der Forstökonomie gediehen? Die herrschende wirtschaftswissenschaftliche Lehrmeinung manifestiert sich in der neoklassischen Mikroökonomik und der makroökonomischen Kreislauftheorie. Die neoklassische Mikroökonomik analysierte zunächst die Allokation privater Güter bei sicheren Erwartungen, erweiterte dann den Güterraum um die öffentlichen Güter einschliesslich externer Effekte und die Erwartungen um die Unsicherheit. Die makroökonomische Kreislauftheorie befasste sich zunächst mit dem Güterkreislauf, ergänzte dann den Geldkreislauf und erweiterte das System um die sozialen und natürlichen Ressourcen zu einer sozial-ökonomisch-ökologischen Gesamtbetrachtung mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung. Das herrschende Paradigma fusst auf einer moralphilosophischen Grundlage, die sich in Gestalt eines freien und verantwortungsvollen Individualismus manifestiert, der vernünftige Handlungen nahelegt. Der Handlungsspielraum wird durch Institutionen beeinflusst und begrenzt, was zu einem abweichenden Verhalten führen kann. Das versucht die Neue Institutionenökonomie nachzuzeichnen, wobei sie sich des Historizismus, der Psychologie, der Politikwissenschaft und weiterer Disziplinen bedient.

Finden sich nun Spuren dieser Art im Handbuch? Mehrere Beiträge betonen die wichtigen Koordinations- und Informationsfunktionen von Marktprozessen im Forstbereich (Deegen & Hostettler, Leefers & Ghani, Perez-Garcia & Robbins, Munn & Hussain, Lal & Alavalapati, Chang). Wenn die Eigenschaften öffentlicher Güter des Waldes das Entstehen von Märkten verhindern, können monetäre Bewertungen helfen, forstliche Marktprozesse zu simulieren, um erwünschte Allokationswirkungen zu erzielen (Boyle & Holmes, Montgomery & Crandall, Poudyal & Hodges, Gong et al, Ollikainen). Die Forstwirtschaft kann durch technologische externe Effekte erheblich beeinflusst werden, durch Internalisierungen können diese

Effekte auf ein Pareto-optimales Mass begrenzt werden (Sohngen, van Kooten et al, Buongiorno et al, Angelsen, Toppinen et al). Unsichere Erwartungen über Produktions-, Kosten- und Absatzbedingungen legen ein strategisches Verhalten nahe und beeinflussen forstbetriebliche Entscheidungen oftmals erheblich (Amacher & Brazee, Burkhardt et al, Khajuria, Strange et al, Holmes et al, Kumar & Kant). Im Bereich der Makroökonomie profitiert die Forstökonomie durch ein erweitertes forstliches Rechnungswesen (Gundimeda) und die Berücksichtigung von Elementen einer nachhaltigen Entwicklung (Price, Mercer et al) und die Forstpolitik durch ein Mikro-Makro-Gleichgewichtsmodell, das die generelle Interdependenz des Forstsektors mit den anderen Sektoren der Volkswirtschaft abbildet (Banerjee & Alavalapati). Alle diese Beiträge zeigen, dass sich die wirtschaftswissenschaftliche Fortentwicklung auch in der Forstökonomie fruchtbar verwenden lässt und einen wissenschaftlichen Fortschritt innerhalb des herrschenden Paradigmas dokumentiert.

Im Bereich der Neuen Institutionenökonomik widmen sich mehrere Beiträge der Frage, in welcher Weise unterschiedliche Eigentumsformen und Eigentumsrechte das forstbetriebliche Handeln beeinflussen und zum allgemeinen Wohlstand beitragen (Wear, Luckert, Sills, Zhang et al, Ebers & Newman). Daneben werden die Probleme einer langfristigen Vertragsgestaltung, hoher Transaktionskosten, des Verhältnisses zwischen Prinzipal und Agent, des moralischen Risikos und der staatlichen Einflussnahme auf betriebliche Entscheidungen behandelt (Wang et al, Zhang). In diesen Beiträgen wird deutlich, dass die Erkenntnisse der Neuen Institutionenökonomik eine Ergänzung des herrschenden Paradigmas durch explizite Berücksichtigung von Institutionen und keinen Ersatz darstellen.

Für wen ist dieses Handbuch geschrieben? Ein Leser sollte über gute Grundlagenkenntnisse der allgemeinen Ökonomik verfügen und mit den spezifischen Problemen der Forstwirtschaft vertraut sein. Dieses Handbuch ist kein Lehrbuch. Viele Beiträge sind Literaturstudien, sie informieren über den Stand des Wissens in einem Überblick. Manche Beiträge haben einen analytischen Charakter und verwenden anspruchsvolle mathematische Methoden. Einige Beiträge sind institutioneller Art

und wegen der Kürze der Darstellung schwer verständlich. So eignet sich das Handbuch als Ausgangspunkt für eine intensivere Beschäftigung mit forstlichen Problemen aus ökonomischer Sicht. ■

Volker Bergen

L'arbre et la montagne

CHAPPAZ D, GRÉVOZ D (2014) *L'arbre et la montagne*. Bussigny: Rossolis. 416 p. ISBN 978-2-940365-71-5. CHF 60.–.

L'arbre à la conquête de la montagne ou la montagne luttant contre la conquête de son territoire par l'arbre. Ce livre parle des souffrances, de la ténacité, de l'adaptation des arbres face aux rigueurs du climat en haute montagne et plus précisément dans la zone de combat. Il détaille à force de belles photos et de textes parfois poétiques, cette lutte incessante et son influence sur les formes ô combien particulières des arbres à la frontière entre la vie et la mort. L'ouvrage s'adresse aux amoureux de la montagne qui côtoient régulièrement ces arbres s'accrochant aux versants et souffrant en silence. Nul doute que le lecteur aura un tout autre regard face à ces êtres immobiles, patients et persévérants. Il pourra observer que la moindre niche, la plus petite aspérité dans une paroi rocheuse peut servir d'assise à ces arbres témeraires qui ne craignent pas le vide.

A chaque arbre, sa stratégie pour faire face aux conditions extrêmes. Par endroits, plusieurs arbres ont poussé ensemble pour se protéger et se créer un milieu favorable. Ailleurs la concurrence entre eux est farouche.

C'est juste un peu dommage que l'origine géographique des lieux où les photos ont été prises ne soit en majorité pas mentionnée. Dommage aussi d'avoir confondu les aiguilles et l'écorce de l'épicéa avec celles du sapin blanc. Dommage enfin certaines redondances au niveau du texte, voire des photos. Ces quelques faiblesses ne diminuent en rien l'attractivité du livre pour le lecteur qui désire en savoir plus sur les arbres dans la zone de combat. Nul doute que les propos et les images de cet ouvrage vont inciter à regarder, à admirer et à respecter ces êtres immobiles pour lesquels le mot impossible n'existe pas. ■

Roland Métral

Woher wissen wir, was wir über
den Wald zu wissen glauben?

Jahrestagung der AG Waldplanung und -management im Kanton Zürich

Die Arbeitsgruppe Waldplanung und -management des Schweizerischen Forstvereins hat am 17. Oktober ihre jährliche Versammlung durchgeführt. Dieses Jahr waren die Waldplanerinnen und Waldplaner aus der ganzen Schweiz (Abbildung 1) zu Gast in den Thurauen. Diese liegen im Zürcher Weinland und sind als grösstes Auengebiet des Mittellandes ein Naturschutzgebiet von nationaler Bedeutung. Mit dem umfangreichen Renaturierungsprojekt «Hochwasserschutz und Auenlandschaft Thurmündung» wurde die Auedynamik bis zur Einmündung in den Rhein wiederhergestellt.

Waldinventur im Kanton Zürich

Die systematische Waldbeobachtung als Grundlage für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung hat im Kanton Zürich einen grossen Stellenwert. Dabei spielt die Regionalwaldinventur als Datenquelle zur Beurteilung der Waldentwicklung eine zentrale Rolle.

Kantonsforstingenieur Konrad Noetzi betonte in seiner Begrüssung den Wert guter Datengrundlagen für den verantwortungsvollen Umgang mit dem Wald. Hermann Hess, Inventurspezialist mit langjähriger Erfahrung, stellte die Waldinventur im Kanton Zürich vor.

Die Waldinventur war ursprünglich als Betriebsinventur angelegt. Mit dem Inventurkonzept von 2003 wurde diese zur Regionalinventur weiterentwickelt. Dabei wurde das bisherige Stichprobennetz auf die Hälfte ausgedünnt. Bei der Umstellung wurde grosses Gewicht auf Kontinuität gelegt. So können die früher eingerichteten Proben weiterhin aufgenommen werden, was es beispielsweise erlaubt, das Netz im Auftrag der Waldeigentümer wieder zu verdichten. Die Inventur ist flächendeckend. Pro 2.4 Hektaren Wald wird eine Stichprobe aufgenommen. Diese Dichte ermöglicht eine differenzierte Betrachtung trotz der vielfältigen Verhältnisse im Zürcher Wald. Die Daten sind so organisiert, dass sie für verschiedene Ver-



Abb 1 Exkursionsteilnehmerinnen und -teilnehmer im Staatswald Rheinau.

wendungen und Fragestellungen genutzt werden können. Es wurden zudem Werkzeuge geschaffen, die flexible Auswertungen erlauben.

Der Zweck der Inventur ist es, Übersicht zu schaffen über die tatsächlichen Verhältnisse. Stimmt das, was wir zu wissen glauben? Oder hat sich der Wald vielleicht anders entwickelt, als uns unsere Modellvorstellungen glauben machten? Die genaue und systematische Inventur hilft, unsere Vorstellungen vom Wald immer wieder zu überprüfen. Die Ergebnisse sind Grundlage für die Nachhaltigkeitskontrolle und die Öffentlichkeitsarbeit. Die Ausstellung «Waldsichten», im Rahmen derer Hermann Hess Waldbildern Inventurergebnisse gegenüberstellte, illustrierte die Ausführungen sehr schön.

Nach dem Mittagessen ging es unter der Führung von Hermann Hess und Christa Schmid in den Staatswald Rheinau, wo 1965 die ersten permanen-

ten Stichproben nach der Methode von Paul Schmid-Haas im Kanton Zürich aufgenommen worden waren. Gegenwärtig findet hier die sechste Inventur statt. Bei den besuchten Beständen handelt es sich um solche, die in Richtung Dauerwald gepflegt werden oder wo die Eiche gefördert wird. Die Inventurergebnisse sowie die Erhebungsmethoden der letzten 50 Jahre wurden am Objekt vorgestellt und interpretiert (Abbildung 2). Dies war so anregend, dass die Diskussionen unter den Arbeitsgruppen-Mitgliedern noch auf dem Rückweg zum Forstwerkhof weitergeführt wurden. Dort fand die Tagung dann formell mit einem geselligen Aperitif ihren Abschluss.

Arbeitsgruppentätigkeiten

Die Versammlung fand in den Räumlichkeiten des Naturzentrums Thurauen¹ statt, eines modernen Naturzentrums, welches

¹ www.naturzentrumthurauen.ch (9.12.2014)



Abb 2 Interpretation der Datenreihen der Zürcher Waldinventur im Staatswald Rheinau (Zürich).

im Jahr 2011 in Gegenwart von Bundesrätin Doris Leuthard eröffnet worden war. Das Naturzentrum bietet eine breite Palette an Naturerlebnisaktivitäten, es umfasst auch das Restaurant «Rübis&Stübis» mit saisonaler Küche, gemütlichem Ambiente und Aussicht auf die umliegende Natur.

In dieser Atmosphäre fand die zum ersten Mal von Denise Lüthy, Leiterin der Sektion Planung der Abteilung Wald des Kantons Zürich, geleitete Jahresversammlung der Arbeitsgruppe Waldplanung und -management statt.

Im vergangenen Jahr konnte die Arbeitsgruppe bei verschiedenen Projekten wesentliche Beiträge leisten. Sie hat wiederum das Infoblatt herausgegeben und weitere Verbesserungen an www.planfor.ch realisiert. Eine erfolgreiche Kooperation mit Pro Silva Schweiz resultierte in der Weiterbildungsveranstaltung «Planung und Kontrolle im Dauerwald». Im Herbst konnte das Projekt «Betriebliche Planung im Gebirge» gestartet werden. Ein Highlight war das 17. European Forum on Urban Forestry (EFUF) in Lausanne, wo sich vom 3. bis 7. Juni Planungsspezialisten aus aller Welt über das Thema «Crossing boundaries: Urban Forestry – Green cities» austauschen und einen Blick in die Zukunft der Planungstätigkeit im grünen Bereich werfen konnten.

Die Diskussion zur Programmgestaltung in den kommenden Jahren hat weitere Vorschläge und Themenschwerpunkte gebracht. Die laufende Themenevaluation wird Gegenstand der nächsten Kerngruppensitzungen sein.

Am 20. März 2015 wird die Weiterbildungsstagung «Praxiseinsatz von LIDAR und Oberflächenmodellen in der Waldplanung» stattfinden. Nachdem die Arbeitsgruppe bereits Exkursionen nach Trento (2010) und München (2013) organisiert hat, soll die Jahrestagung im Spätherbst 2015 nach Frankreich führen und der Inventurmethode der Association Futaie Irrégulière (AFI; Vereinigung stufiger Hochwald) gewidmet sein.

Die Arbeitsgruppe Waldplanung und -management wird nun die Aktivitäten für das Jahr 2015 aufgleisen. Inputs, Ideen und Anregungen sind jederzeit willkommen. Neben den Veranstaltungen werden Informationen betreffend den Bereich Waldplanung weiterhin auf der Internetplattform www.planfor.ch publiziert. Die frisch aufgeschaltete Funktion

für RSS-Feeds erlaubt es, die neuesten fachlichen Beiträge und Mitteilungen umgehend zu erhalten. ■

Roberto Bolgé

Aus dem Vorstand

Gleich in zwei sehr wichtigen Punkten erzielte der Vorstand an seiner Sitzung vom 4. Dezember 2014 Forstschritte: Intensiv diskutiert wurde der Bericht «Wald-Wild-Situation Schweiz». Ziel dieses Berichtes ist es, basierend auf den vorhandenen Daten aus möglichst allen Kantonen und dem vierten Schweizerischen Landesforstinventar eine gesamtschweizerische Übersicht über den aktuellen Einfluss des Schalenwildes auf den Wald zu erstellen. Nach rund zweijähriger Arbeit eines Projektteams der Arbeitsgruppe Wald und Wildtiere liegen nun die Resultate in Form eines Berichtentwurfs vor. Der Vorstand hat an der Sitzung beschlossen, dass der Bericht nach einer letzten redaktionellen Überarbeitungsphase im Frühling 2015 publiziert wird.

Auch bezüglich Biodiversität kann der Forstverein Erfreuliches vermelden. Ueli Bühler, Verantwortlicher für Waldökologie im Amt für Wald und Naturgefahren im Kanton Graubünden, hat zugesagt, als Leiter einer neuen Arbeitsgruppe Waldbiodiversität zu arbeiten. Interessierte können sich bei ihm melden (ueli.buehler@awn.ch). Die Arbeitsgruppe Waldbiodiversität kann somit Anfang 2015 aus der Taufe gehoben werden. Damit verfügt der Forstverein wieder über drei Arbeitsgruppen – dies nach der Auflösung der Arbeitsgruppe Boden und Vegetation im Jahr 2014. Diese Auflösung beschäftigt den Vorstand nach wie vor. In einem Brief an den Bund und andere Akteure warnt er vor dem Know-how-Verlust im Bereich Standortkunde in der Schweiz und bietet sich weiterhin als aktiver Partner an.

Im Weiteren wurde das Thema für die SFV-Debatte 2015 definitiv festgelegt. Die SFV-Debatte findet erneut am Vormittag der Binding-Waldpreis-Feier statt. Das Thema des Binding-Waldpreises lautet «Uraltbäume – Zeichen der Nachhaltigkeit». Die SFV-Debatte greift das Thema Nachhaltigkeit und Alter in einem ganz anderen Themenfeld auf. Thematisiert wird die Nachwuchsproblematik bei den Forstingenieuren. Verschiedene Ver-

treter aus der Praxis werden die Voraussetzungen skizzieren, die Waldfachleute auf Ingenieurstufe heutzutage mitbringen sollten. Die anschließende Podiumsdiskussion soll aufzeigen, wie dies zu erreichen ist und wo dabei die Herausforderungen liegen.

Am Nachmittag wurde die Sitzung durch Vertreter der Arbeitsgruppen erweitert. Denise Lüthy, neue Leiterin der Arbeitsgruppe Waldplanung und -management, war erstmals dabei und informierte den Vorstand über die laufenden Projekte. Im anschließenden traditionellen Dezember-Austausch mit den Studierenden und Vertretern der beiden forstlichen Hochschulen gaben Harald Bugmann und Bernhard Pauli Einblick in aktuelle Entwicklungen an ETH und HAFL. Im Weiteren tauschte sich der Vorstand mit den Studierenden über ihre Anlässe aus, an denen der Vorstand weiterhin präsent sein will. ■

Veranstaltungen des SFV

20. März 2015: Praxiseinsatz von LIDAR und Oberflächenmodellen in der Waldplanung. Arbeitsgruppe Waldplanung und -management. www.fowala.ch

18. Juni 2015: SFV-Debatte und Binding-Waldpreis-Feier. Basel.

12. (Maienfeld) und 13. August 2015 (Zollikofen): Wald-Wild-Weiterbildung 2015. Arbeitsgruppe Wald und Wildtiere.
27./28. August 2015: 172. Jahresversammlung des Schweizerischen Forstvereins im Kanton Schaffhausen.

Vereinsadressen

Präsident: Jean Rosset,
Chemin des Truits 24, CH-1185 Mont-sur-Rolle, Tel. 021 316 61 54,
E-Mail jean.rosset@forstverein.ch
Geschäftsführerin: Larissa Peter,
Obstgartenstrasse 27, CH-8006 Zürich,
Tel. 044 350 08 02,
E-Mail info@forstverein.ch

Helvetia forstet Schutzwald in Obwalden auf.

10'000 Schutzwaldbäume spendet die Helvetia für ausgewählte Schutzwälder im Kanton Obwalden. Damit engagiert sie sich – nach dem Engadin, dem Berner Oberland, dem Oberwallis, dem Rigi-Gebiet, dem Jura und dem Glarnerland – zum siebten Mal für den Schutzwald in der Schweiz.

Bei aller landschaftlichen Schönheit ist der Kanton Obwalden auch seit jeher Naturgefahren ausgesetzt. 50% der Waldfläche des Kantons sind als Schutzwald deklariert. Diesen gilt es, kontinuierlich zu pflegen, zu verjüngen und weitsichtig an Klimaveränderungen anzupassen, damit er seine Schutzwirkung für die Obwaldner Bevölkerung auch in Zukunft erfüllen kann. Investitionen in Schutzwald sind in Summe ein Vielfaches kostengünstiger als aufwändige Verbauungen. Die 10'000 Bäume werden auf verschiedene Pflanzorte in Engelberg, Giswil, Sachseln und Sarnen aufgeteilt.

Erste Pflanzung mit Auftaktanlass

Das Engagement wurde am 22. August 2014 in Engelberg lanciert. Jörg Riebli, Generalagent LU/OW/NW, freute sich über den Support für seine Region. Zusammen mit den Schutzwald-Botschaftern Liza Andrea Kuster und Dario Cologna pflanzte Philipp Gmür, CEO Helvetia Schweiz, die ersten Bäume auf



Philipp Gmür, Paul Federer, Peter Lienert, Josef Hess, Liza Andrea Kuster, Dario Cologna, Martin Schwald, Jörg Riebli und Roland Christen beim Pflanzen auf dem Brunni

dem Brunni. Kantonsoberförster Peter Lienert, Regierungsrat Paul Federer und Roland Christen als verantwortlicher Kreisforstingenieur boten fachmännische Unterstützung. Mit einem Anlass im Ristis feierte die Helvetia mit Kunden und Forstfachleuten aus der Region. Josef Hess, Verantwortlicher für Wald und Gefahrenprävention im BAFU, freut sich besonders über dieses Engagement, weil damit die grosse Bedeutung der Prävention und des Schutzwaldes für die Sicherheit vor Naturgefahren zum Ausdruck kommt.

Alle können sich engagieren

Für CHF 10.– können Sie einen persönlichen Schutzwald-Baumpass bestellen. Die dadurch finanzierten Bäume werden dann zusätzlich im Gebiet «Sitenwald» bei Engelberg gepflanzt.



Edy Gander, Stefan Felder (HA Stans), Jörg Riebli (GA Luzern) und Patrik Zünd (HA Sarnen) mit Liza Andrea Kuster und Dario Cologna



Gute Stimmung beim Anlass im Ristis

Weitere Informationen unter:
www.helvetia.ch/schutzwald

AKTIONSANGEBOT:

Beim Kauf einer STIHL MS 201T erhalten Sie gratis eine exklusive Armanduhr **Jaques Lemans „Formel 1“**

(Angebot ab 01.12.2014 solange Vorrat)



Die Baumpflegesäge STIHL MS 201 T - stark, sauber, und sparsam

Hoch oben im Baum herrschen andere Gesetze. Hier zählt jedes Gramm. Jeder Handgriff muss sitzen, die Motorsäge soll schnell und einfach starten. Ein Gerät für alle, die tagtäglich Höchstleistungen bringen und Höchstleistungen verlangen. Präzise im Schnitt und exakt zu führen, demonstriert die Profi-Baumpflegesäge ihre Stärken eindrucksvoll beim Zuschneiden weit und lang gewachsener Äste, bei Kroneneinkürzungen, bei der Totholzbesichtigung und bei Spezialfällungen.

Praktische Innovationen wie der verliersichere Kettenschutz und die verliersichere Mutter am Kettenraddeckel sorgen für weniger Handgriffe und höheren Arbeitskomfort im Baum. In Leichtbauweise und aus hochwertigen Materialien gefertigt, besticht die Säge durch ein extrem niedriges Gewicht und eine lange Lebensdauer. Die MS 201 T – das leichte Kraftpaket für professionelle Baumpfleger in Kommunen, Baumpflegebetrieben sowie Garten und Landschaftsbaubetrieben.

Ein echter Profi – genau wie Sie.



STIHL VERTRIEBS AG

Isenrietstrasse 4
8617 Mönchaltorf
www.stihl.ch

STIHL®