

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 170 (2019)
Heft: 5

Rubrik: Aktuell = Actualités

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 02.05.2026

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

Neue Erkenntnisse zu den Folgen des Trockensommers 2018



Abb. 1 Aus dem Normalized Difference Water Index (NDWI) wurden die Abweichungen des Jahres 2018 zu den beiden Jahren davor berechnet. Rot bedeutet Wasserstress. Grafik: WSL

Nach dem extrem heissen und trockenen Sommerhalbjahr 2018 hat die Eidgenössische Forschungsanstalt WSL 13 Untersuchungen zu den Folgen dieser Ausnahmesituation für die Wälder und den Wasserhaushalt gestartet. Jetzt liegen erste Resultate vor. Es zeigte sich insbesondere, dass die vorzeitige Blattverfärbung bei Buchen zu Einbussen im Holzwachstum führte, dass von Blitzschlägen ausgelöste Waldbrände überdurchschnittlich häufig auftraten und dass ein so gravierender Wassermangel im Schnitt alle 100 Jahre vorkommt. Mittlerweile werden auch weitere Folgen sichtbar. So schwächeln vielerorts die Bäume und Kronenteile oder ganze Bäume sterben ab.

Meteorologisch ist die Trockenheit zwischen April und September 2018 vergleichbar mit den Jahren 1947 und 2003. Bezüglich Bodenfeuchtigkeit und Wasserabfluss war sie vielerorts aber gravierender als 2003. Blattverfärbung, frühzeitiges Welken und Wasserstress waren bei Bäumen im östlichen Mittelland wesentlich ausgeprägter als in den ebenfalls trockenen Sommern 2016 und 2017. Das zeigen Bilder, die mit dem Sentinel-2-Satelliten aufgenommen worden sind (Abbildung 1). Am offensichtlichsten waren die Auswirkungen der Trockenheit bei den Buchen, jedoch waren auch andere Baumarten wie Ulme, Esche, Erle und Ahorn betroffen. ■

www.wsl.ch > News 10.7.2019

«Tree App» für die Baumartenwahl im Klimawandel

An der Forstmesse in Luzern haben Bund, Kantone und WSL den Prototyp der «Tree App» (www.tree-app.ch) präsentiert. Die Baumarten-App unterstützt die Waldfachleute dabei, eine Vorstellung zu bekommen, welche Waldgesellschaft sich als Folge des Klimawandels einstellen wird. Damit wird klar, welche Baumarten Zukunft haben und bei der Waldverjüngung und der Jungwaldpflege schon heute gefördert werden sollten.

Die Tree App ist ein Produkt des Forschungsprogramms «Wald und Klimawandel» des Bundesamts für Umwelt und der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL. Eine Erkenntnis aus dem Forschungsprogramm ist, dass sich die Vegetationshöhenstufen gegen Ende des 21. Jahrhunderts je nach Klimaentwicklung um 500 bis 700 Höhenmeter gegen oben verschieben werden. Praktisch bedeutet dies, dass sich auf grossen Flächen, auf denen heute Nadel- oder Mischwälder wachsen, Laubbäume ausbreiten werden. Diese Erkenntnis ist im Forschungsprogramm mit dem Ökogrammansatz verknüpft worden. Damit lassen sich die zu erwartenden Veränderungen der Standortbedingungen und der Standorttypen abschätzen. Dies wiederum erlaubt, bereits heute jene Baumarten zu identifizieren, die gegen Ende des Jahrhunderts an einem bestimmten Ort in der Schweiz gedeihen oder aller Voraussicht nach nicht mehr gedeihen werden.

Im an der Forstmesse vorgestellten Prototyp kann an jedem Punkt im Schweizer Wald bei bekanntem Standorttyp gemäss der Wegleitung «Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald» (NaiS) ermittelt werden, welcher Standorttyp Ende des Jahrhunderts bei mässigem und bei starkem Klimawandel erwartet wird und welche Baumarten im Hinblick darauf schon heute gefördert oder mitgenommen und welche reduziert werden sollen. Bis Ende Jahr soll die definitive Version vorliegen. In dieser Version wird dann auch eine Hilfe für die Bestimmung des Standorttyps implementiert sein. Im Prototyp muss man den Standorttyp bereits kennen, sofern man nicht im Kanton Luzern ist: Dort wird dazu auf die Standortkartierung zurückgegriffen. ■

Mitteilung LAWA/WSL, 14.8.2019

Wende beim Beschaffungsrecht

Die Revision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen hat am 21. Juni die Schlussabstimmung in den eidgenössischen Räten passiert. Das neue Gesetz bringt eine Wende vom Preis- zum Qualitätswettbewerb, indem neu nicht mehr das wirtschaftlich günstigste, sondern das vorteilhafteste Angebot den Zuschlag erhält. Damit stärkt das Parlament den Werkplatz Schweiz. ■

www.lignum.ch > News, 24.6.2019

Holzenergiepotenzial ausschöpfen

Der Nationalrat hat die Motion von Erich von Sieenthal (SVP/BE) mit dem Anliegen, den nachwachsenden Rohstoff Holz in der Energiestrategie stärker zu berücksichtigen, am 21. Juni angenommen. Holz ist heute nach Wasser die zweitwichtigste erneuerbare einheimische Energiequelle. Der Bundesrat hatte den Vorstoss unterstützt, weil auch er die vermehrte nachhaltige Nutzung von Energieholz wünscht. Das Geschäft geht nun in den Ständerat. ■

www.parlament.ch > Motion 19.3277

Höhere Holzerte wegen Borkenkäfern, Trockenheit und Stürmen



Abb 2 2018 wurde 11% mehr Holz geerntet.

Foto: Christina Giesch, Forêt Valais

Mit insgesamt 5.2 Mio. m³ wurde 2018 11% mehr Holz geerntet als im Jahr zuvor (Abbildung 2). Der deutliche Anstieg ist vor allem auf den starken Borkenkäferbefall, bedingt durch die Sommertrocken-

heit und die Folgeschäden der Stürme von Anfang Jahr, zurückzuführen.

Während die Erntemenge beim Laubholz leicht zurückging, fiel sie beim Nadelholz mit einem Plus von 0.6 Mio. m³ bei einem Total von 3.6 Mio. m³ umso höher aus.

Die Zunahme der Holzernntemenge war im Mittelland mit +22% mit Abstand am grössten. Die Voralpen (+8%) sowie die Alpen und die Alpensüdseite (je +6%) waren mässig betroffen. Im Jura blieb die Ernte gegenüber dem Vorjahr praktisch unverändert. Damit zeigt sich, dass der Borkenkäfer während des trockenen Sommers 2018 im Mittelland am aktivsten war. ■

www.bfs.admin.ch > News, 16.7.2019

Christoph Starck wird Geschäftsführer des SIA

Der Vorstand des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) wählte den heutigen Lignum-Direktor Christoph Starck zum neuen Geschäftsführer. Starck studierte Forstwissenschaften an der ETH Zürich und absolvierte einen MBA an der Hochschule St. Gallen. In den letzten 15 Jahren führte er die Geschäftsstelle von Lignum. Seine Arbeit beim SIA wird Starck voraussichtlich zu Beginn des nächsten Jahres aufnehmen. ■

www.sia.ch, 9.8.2019

Jean Rosset nommé inspecteur cantonal des forêts vaudoises

Pour succéder à Jean-François Métraux qui part à la retraite en fin 2019, la Direction générale de l'environnement du canton de Vaud (DGE) a désigné Jean Rosset comme nouvel inspecteur cantonal des forêts. Ingénieur forestier EPFZ, Jean Rosset dispose d'une large expérience forestière acquise successivement à l'aide au développement au Bhoutan, dans son bureau d'ingénieur forestier indépendant et à l'Office fédéral de l'environnement comme inspecteur fédéral des forêts pour la Suisse romande. Depuis 2009, il est engagé à l'inspection cantonale des forêts de Vaud, d'abord comme conservateur des forêts, puis comme inspecteur des forêts de l'arrondissement de Nyon. De plus, il a assuré de 2009–2019 la présidence de la Société forestière suisse. ■

Communication DGE-Forêt

Etat d'urgence forestière déclarée au Jura



Fig. 3 Hêtres dépérissants dans les forêts jurassiennes. Photo: Valentin Queloz, WSL

Plus de 100 000 m³ de hêtres sont secs ou en passe de dépérir dans les forêts d'Ajoie dans le canton du Jura (figure 3). Ces volumes s'ajoutent aux frênes déjà malades et aux résineux attaqués par le bostryche. Ces dégâts sont à mettre en lien avec la sécheresse exceptionnelle de l'an dernier. Ils corroborent les modèles d'évolution climatique pour la forêt suisse, qui prédisent que le hêtre atteindra ses limites dans les zones de basse altitude si le réchauffement climatique se poursuit. La vitesse et l'ampleur du dépérissement dépassent toutefois toutes les projections.

Le gouvernement du canton du Jura a pris des mesures: à court terme, la surveillance des secteurs fréquentés, l'information du public sur le danger actuel en forêt et une cartographie fine des dégâts seront réalisées. Des mesures de sécurisation seront prises pour certaines infrastructures, alors que d'autres secteurs seront fermés à l'accès du public. D'ici à l'automne, une stratégie sylvicole sera élaborée afin de prioriser les interventions sur les secteurs appropriés et fixer les règles pour abattre ou non les arbres touchés, respectivement pour favoriser la jeune forêt. ■

www.jura.ch > communiqués 2019

Mieux gérer le sol pour réduire l'impact climatique

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a publié le 8 août 2019 un rapport spécial sur le changement climatique et les terres émergées. Ce dernier montre qu'une meilleure gestion des terres peut contribuer à faire face aux changements climatiques, mais qu'il est essentiel de réduire les émissions de gaz

à effet de serre de tous les secteurs pour maintenir le réchauffement mondial bien en dessous de 2 °C. La déforestation et l'agriculture intensive nuisent au sol et un sol dégradé ne contribue plus à réduire le changement climatique: pour cette raison les experts plaident pour une gestion durable du sol agricole et forestier. ■

www.ipcc.ch > news, 8.8.2019

Feux de forêts gigantesques en Sibérie

Des feux ravagent des millions d'hectares de forêt depuis juin 2019 en Sibérie et rendent l'air de villes environnantes irrespirable. En l'espace de quelques semaines, pas moins de trois millions d'hectares, soit environ 73% de la superficie de la Suisse, sont partis en fumée. En cause la réduction du nombre d'employés forestiers et la nouvelle stratégie depuis 2015 qui oblige les autorités de protéger les lieux habités et les infrastructures, mais leur permet de laisser les incendies se développer si elles estiment que le coût de la lutte contre le feu est plus élevé que celui des potentielles destructions. A l'heure de mettre ce numéro sous presse, les pluies récentes ont amélioré la situation, mais elles sont encore insuffisantes pour venir à bout de ces incendies. ■

www.rts.ch > infos, 30.7.2019

Un rapport pour sortir l'ONF de l'ornière

Avec un endettement de près de 400 millions d'euros, et une fonte continue de ses effectifs, dont le départ du directeur, l'Office national des forêts (ONF) de la France va mal. Le rapport issu d'une mission d'évaluation, publié le 15 juillet, recommande que les charges soient diminuées grâce à une réorganisation territoriale, une refonte des systèmes d'information ou une simplification de la gestion financière. Côté recettes, l'office devra améliorer la gestion client et professionnaliser les fonctions commerciales. Finalement, les activités concurrentielles seront confiées à une filiale détenue à 100% par l'office afin de séparer les activités commerciales de celles qui ne le sont pas. ■

www.journaldelenvironnement.net > sites-sols, 15.7.2019

Delegiertenversammlung der Union of European Foresters

Das kleine romantische Städtchen Maienfeld und das ibW Bildungszentrum Wald wurden vom 13. bis 16. Juni 2019 zum Treffpunkt für Forstfachleute aus ganz Europa: Die Union of European Foresters, kurz UEF, hielt hier ihre Delegiertenversammlung ab. Es war das erste Mal, dass sich die UEF in der Schweiz traf. Umso erfreulicher, dass sich über 50 Waldfachleute aus 17 europäischen Ländern auf den zum Teil langen Weg nach Maienfeld gemacht hatten (Abbildung 4). Der Fachverein Wald des SIA (FVW), der die Schweiz in der UEF vertritt, trat zusammen mit dem ibW Bildungszentrum Wald als Gastgeber auf. Neben der Delegiertenversammlung bot die mehrtägige Veranstaltung Raum für einen Workshop, Exkursionen und spannende Referate. Fachdiskussionen kamen ebenso zum Zug wie die Geselligkeit und der kulturelle Austausch.

Dem Klimawandel mit Innovation entgegenreten

Ein wichtiger Programmpunkt innerhalb des Meetings war der Innovationsworkshop zum Thema «Innovation im Wald in Zeiten des Klimawandels», der von Jean-Philippe Hagmann von der Schule für Gestaltung Graubünden geleitet wurde. Zu Beginn gab Hagmann eine interessante Einführung in die Techniken und Prozesse, die Innovation ermöglichen. Innovation bedeutet nicht, als Genie alleine in eine Ecke zu sitzen und zu grübeln, bis einem die perfekte Idee in den Schoss fällt. Es geht um Teamarbeit und darum, sich nicht mit der erstbesten Erfolg versprechenden Lösung zufriedenzugeben; Ideen müssen stetig weiterentwickelt, überprüft

und verbessert werden. Neben den Vertretern der UEF waren auch Gäste aus der Schweiz beim Workshop dabei.

Die Teilnehmer hatten vorgängig die Aufgabe, ein in ihrem Land aktuelles «Problem» im Zusammenhang mit Wald und Klimawandel zu formulieren und am Workshop zu präsentieren. Es zeigte sich, dass der Klimawandel an vielen Orten in Europa als ernst zu nehmende und dringende Herausforderung wahrgenommen wird. Viele Probleme sind über die Landesgrenzen hinaus dieselben, beispielsweise die Ausbreitung von Schadorganismen und die Anfälligkeit heutiger Waldbestände gegenüber dem sich änderndem Klima. Aufgrund anderer Rahmenbedingungen sind aber einige Länder auch mit Problemen konfrontiert, die andere gar nicht kennen. Zum Beispiel, wenn in Deutschland aufgrund des EU-Schutzkonzepts Natura 2000 die Artenzusammensetzung der Wälder aus standortheimischen Arten bestehen soll, obwohl der Klimawandel gegen reine Buchenbestände spricht. Oder dass in Albanien aufgrund fehlender finanzieller Mittel die Forstgesetze nicht durchgesetzt werden können und daher trotz totalem Schlagverbot viermal so viel Holz genutzt wird wie nachwächst – da die Bevölkerung auf eine erschwingliche Energiequelle angewiesen ist. Diese Probleme akzentuieren sich mit der Degradation der Wälder im Zuge des Klimawandels.

Es zeichneten sich verschiedenste Lösungen für die unterschiedlichen Herausforderungen ab. Auch wenn an diesem Tag die Probleme in den europäischen Wäldern nicht wirklich gelöst werden konnten, wurden doch viele neue gedankliche Wege beschritten. In den angeregten Diskussionen bekam man einen interessanten Einblick, mit welchen Herausforde-

rungen andere Länder konfrontiert sind und mit welchen Lösungsansätzen sie ihnen heute schon begegnen. Es zeigte sich auch mehrfach, dass es vielerorts in der Politik und bei der Bevölkerung an einem vertieften Verständnis für die Problematik des Klimawandels und der Rolle des Waldes mangelt. Wenn die Gefahr für den Wald, aber auch die Bedeutung des Waldes für den Klimaschutz und für die Gesellschaft allgemein mehr wahrgenommen würden, so wäre schon viel gewonnen.

Auch der Schweizer Wald wappnet sich

Am Tag nach dem Workshop hatten die UEF-Mitglieder die Möglichkeit, den Schweizer Wald besser kennenzulernen. Mitglieder der Schweizerischen Gebirgswaldpflegegruppe boten Exkursionen in die nahe gelegenen Bergwälder an. Doch wie soll der Schweizer Wald für den Klimawandel gerüstet werden, wenn aufgrund der höheren Durchschnittstemperatur und der Trockenheit immer häufiger einzelne Baumarten ausfallen? Eine Möglichkeit ist die Förderung von Baumarten aus tieferen Lagen. In einer Weiserfläche auf dem St. Margrethenberg zum Beispiel wurden in der hochmontanen Stufe neben Tannen auch naturverjüngte Buchen und Bergahorne als Zukunftsbäume ausgewählt. Ein eher gewagtes Experiment – doch die neue Situation verlangt Offenheit für neue Lösungsansätze.

Schlussfolgerung

Die positiven Rückmeldungen zeigen, dass der Anlass von den Teilnehmern als voller Erfolg gewertet wurde. Es fand ein reger fachlicher Austausch statt, aber auch das ganze Ambiente und nicht zuletzt die schöne Lage in den Schweizer Bergen wurden von den Gästen sehr geschätzt. Der FVW hat das Meeting organisiert, um den Austausch der Schweizer Waldfachleute mit den europäischen Kollegen zu fördern. Die UEF bietet eine Plattform, um europaweit über die Landesgrenzen hinweg ein Netzwerk zu knüpfen oder gar gemeinsame Projekte anzugehen und die Interessen des Waldes und seiner Bewirtschafter zu vertreten. Das Schöne dabei ist, dass dies nicht nur auf Ebene der Europäischen Union stattfindet, sondern dass in der UEF auch Länder vertreten sind wie Albanien, Moldawien, die Türkei oder eben auch die Schweiz. ■

Mohammed Ibrahim



Abb 4 Teilnehmer des UEF Governing Council Meeting 2019. Foto: Dian Arsad

Wiederbewaldung intensivieren,
weltweit

Der Klimawandel und der Verlust von Lebensräumen und Arten sind kritische Umweltprobleme unserer Zeit. Die gezielte Wiederbewaldung kann einen beträchtlichen Beitrag zu deren Lösung leisten. Gegenwärtig verlieren wir jährlich 8.8 Millionen der 4.4 Milliarden Hektaren Waldfläche weltweit. Um dem entgegenzusteuern, entstand 2011 die Bonn Challenge zur Wiederherstellung von Waldlandschaften¹ mit dem Ziel, bis 2030 35 Millionen Hektaren degradiertes und entwaldeter Landflächen wieder aufzuwerten. Eine Wirkung ist allerdings kaum erkennbar. Welche Hindernisse stehen dieser weltweiten Wiederbewaldungsinitiative im Weg? Welche Ansätze sind erforderlich, um diese zu überwinden?

Das Latsis-Symposium 2018 mit dem Titel «Scaling-Up Forest Restoration»,² zu dem Jaboury Ghazoul, Professor für Ökosystemmanagement an der ETH, einige der weltweit führenden Fachleute aus Wissenschaft und Praxis im Juni nach Zürich einlud, ging diesen Fragen nach.

Gemeinsame Vision

Die Vorträge und Diskussionen am Symposium zeigen, dass die jeweiligen Akteure die Waldwiederherstellung aufgrund ihrer persönlichen Prägung unterschiedlich interpretieren. Ein gemeinsames Problemverständnis und gemeinsame Grundsätze für die Leitung von Wiederherstellungsaktivitäten sind deshalb Schlüsselfaktoren für deren Erfolg. Bei der globalen Intensivierung der Wiederbewaldung besteht die Herausforderung darin, die regionalen und globalen Interessen so zu vereinen, dass die Werte länderübergreifend geteilt werden. Ein Beispiel aus Kamerun zeigte, wie Interessengruppen anhand von Rollenspielen und agentenbasierten Modellierungen, welche die Komplexität der Bewirtschaftung veranschaulichten, gemeinsam Strategien zur Wiederbewaldung im nationalen Kontext entwickelten. Damit kann sichergestellt werden, dass die Wiederbewaldungsmassnahmen nicht nur die lokalen ökologischen, sondern auch die sozialen und



Abb 1 Erfolgreiche Wiederbewaldung in Beinn Eighe, Schottland. Foto: Jaboury Ghazoul

ökonomischen Bedingungen verbessern und so mehrere Ziele gleichzeitig verfolgen (z.B. Klima regulieren, Forstwirtschaft ermöglichen, kulturelles Erbe erhalten).

Priorisierung von Flächen und Massnahmen für die Wiederbewaldung

Wie können wir Flächen priorisieren und geeignete Wiederbewaldungsmassnahmen identifizieren? Theoretisch wäre dies von jedem Bürotisch aus mithilfe von Erdbeobachtungsdaten, Multikriterienanalysen und Optimierungsmodellen, welche zeitgleich mehrere Faktoren berücksichtigen, machbar. In der Realität spielen lokale Begebenheiten jedoch eine zentrale Rolle für den Erfolg des Projekts. Bei der Realisierung der Wiederbewaldung in Schottland (Abbildung 1) spielte beispielsweise die Erhaltung der Forstwirtschaft eine wichtige Rolle.

Effektives Controlling

Der Erfolg der Waldwiederherstellung kann nur durch ein effektives Controlling beurteilt werden. Die Überwachung über grosse räumliche Distanzen stellt eine Herausforderung dar, insbesondere da der Erfolg kontextabhängig ist, und setzt Indikatoren voraus, welche die sozialen, ökologischen und ökonomischen Zusammenhänge widerspiegeln. Ein wirksames Controlling sollte transparent, konsistent, vollständig sowie genau sein und die Entscheidungsfindung und das adaptive Management unterstützen. Der Nachweis des Projekterfolges liefert die Grundlage für Zertifizierungen der erbrachten Leistungen (z.B. CO₂-Zertifikate) und somit für die langfristige finanzielle Unterstützung des Projektes.

Finanzierung

Derzeit wird die Wiederbewaldung hauptsächlich von Geberländern und Nichtregierungsorganisationen sowie mit lokalen staatlichen Mitteln unterstützt. Private Investitionen spielen nur eine kleine Rolle, auch wenn sie eine potenziell grosse Finanzierungsquelle darstellen. Um diese besser erschliessen zu können, müssen Geschäftsmodelle mit attraktiven Rendite-Risiko-Profilen für die privaten Investoren erarbeitet werden. Dabei müssen kurzfristige und langfristige Einnahmen berücksichtigt werden, da es oft viele Jahre dauert, bis diese Projekte wirtschaftliche Vorteile bringen.

Fazit

Die Herausforderungen, die sich bei der Bonn Challenge stellen, ähneln denen jedes einzelnen Wiederbewaldungsprojektes. Die Teilnehmenden des Symposiums waren sich einig, dass die Wiederherstellung von Waldlandschaften nur gelingen kann, wenn alle Akteure an Bord sind, ein globales Problemverständnis und eine Vision besteht sowie Kriterien definiert sind, wie Flächen ausgewählt sowie Massnahmen umgesetzt und überwacht werden. Dafür braucht es Wissen aus unterschiedlichen Disziplinen, um fundierte Strategien in den Bereichen institutionelle Steuerung, Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt zu entwickeln und die Erkenntnisse in konkreten Richtlinien und Vorgehensweisen umzusetzen. ■

Nicole Kalas, Julia Isler

1 Weitere Informationen: www.bonnchallenge.org (13.8.2019)

2 Vorträge und Diskussionen: <http://latsis2018.ethz.ch> (13.8.2019)

Flore forestière française

DUMÉ G, GAUBERVILLE C, MANSION D, RAMEAU JC (2018) Flore forestière française. Guide écologique illustré, tome 1 (plaines et collines). Paris: CNPF-IDF. 2464 p. ISBN 978-2-916525-47-1. EUR 69.–.

Ouvrage de référence, la Flore forestière française, guide écologique illustré, se présente aujourd'hui dans une réédition revue et considérablement augmentée (551 nouvelles espèces). Cette réédition, très attendue, concerne le tome 1, consacré aux plaines et collines. Celle des tomes 2 (montagnes) et 3 (région méditerranéenne) est en préparation.

On retrouve dans la nouvelle édition la structure intelligente et rigoureuse qui a contribué au succès phénoménal de l'ouvrage dès sa première parution en 1989.

Les premières pages permettent de se familiariser avec le découpage biogéographique de la France, les formes biologiques, les facteurs écologiques et autres concepts utilisés dans la description des espèces. Un vocabulaire botanique d'une trentaine de pages complète cette partie introductive.

On passe ensuite au cœur de l'ouvrage consacré à la description des espèces, réparties en cinq groupes: bryophytes, ptéridophytes, gymnospermes, angiospermes ligneuses et angiospermes herbacées. Pour chacun de ces groupes une clé de détermination et divers compléments spécifiques, tels qu'une clé d'identification des ligneux en hiver, précèdent les fiches synthétiques des espèces, classées par ordre alphabétique.

Chaque fiche couvre une double page comprenant à gauche un dessin au trait de la plante «in vivo». Des numéros pointant les caractères distinctifs à examiner renvoient au texte descriptif sur la page opposée, ce qui facilite grandement la détermination. Par leur fidélité au modèle et leur concision graphique, ces illustrations, dues au talent de Dominique Mansion, valent bien mieux qu'une excellente photo. Tout au plus peut-on regretter

qu'un encre parfois trop appuyé masque la finesse de certains détails.

Sur la page de droite, on retrouve le canevas éprouvé de la première édition, comprenant:

- noms latin et vernaculaire de l'espèce, sa famille et son genre
- noms en anglais, allemand et néerlandais ainsi que l'étymologie
- description de l'espèce (avec des notes pour éviter les confusions entre espèces)
- carte de répartition
- écologie
- habitats, usages, propriétés médicinales et statuts de protection

Une bibliographie et deux index (latin et français), ainsi qu'une présentation des groupes écologiques et de la classification phytosociologique des forêts complètent ce volumineux tome 1 de 2464 pages! Grâce à sa couverture imperméable, à sa reliure robuste et à son papier bible, cette petite encyclopédie reste toutefois utilisable sur le terrain.

Outre l'augmentation du nombre d'espèces traitées, la nouvelle édition comporte de nombreuses améliorations. La nomenclature est actualisée, l'autécologie de chaque espèce précisée et les cartes de répartition mises à jour à partir des données les plus récentes (plus de 6 500 000 observations couvrant toute la France).

On peut faire quelques réserves à propos du caractère hybride et malgré tout incomplet de ce guide, qui constitue bien plus qu'une flore sans en être vraiment une. En effet, le choix certes étendu des espèces présente des lacunes qui laissent toujours un petit doute quant à l'identification d'une plante. On s'étonne aussi de l'arbitraire de certains choix (*Ambrosia artemisiifolia*, *Botrychium lunaria*, *Cyperus esculentus*...) et de certaines omissions (*Asplenium fontanum*, *Fragaria moschata*, *Lathyrus vernus*, *Ononis rotundifolia*, *Vicia sylvatica*...). L'utilisation de l'ouvrage en Suisse se complique en raison du relief montagneux (quel tome choisir pour une excursion?) et de l'existence d'autres espèces forestières absentes du livre (*Asperula taurina*, *Campanula bononiensis*, *Cardamine trifolia*,...).

Malgré ces quelques points faibles, le guide de la flore forestière est une enrichissante source d'informations, dont tout amateur ou professionnel, forestier ou botaniste, tirera le plus grand profit. ■

Raymond Delarze

Die Flora Deutschlands und angrenzender Länder

PAROLLY G, ROHWER JG, EDITORS (2019) Schmeil-Fitschen. Die Flora Deutschlands und angrenzender Länder. Wiebelsheim: Quelle & Meyer. 97., überarbeitete und erweiterte Auflage. 1024 p. ISBN 978-3-494-01700-6. EUR 39.95.

Der «Schmeil-Fitschen» ist ein Buch zum Bestimmen aller wildwachsenden und häufig kultivierten Gefäßpflanzen in Deutschland und angrenzenden Ländern. Es wird seit 1906, dem Gründungsjahr des Quelle & Meyer Verlages, rege genutzt. Bisher sind mehr als 2.5 Millionen Exemplare verkauft worden. Die Flora der Schweiz ist in diesem Werk immer mitberücksichtigt worden. Ein Spezialistenteam hat die 96. und die 97. Auflage völlig neu bearbeitet und ergänzt. So wirkte beispielsweise Gregor Aas, ehemals Dozent an der ETH Zürich und Vorstandsmitglied der Schweizerischen Dendrologischen Gesellschaft, bei der Bearbeitung der *Salicaceae* für die 97. Auflage mit.

Seit der 96. Auflage sind spezifische Bestimmungsmerkmale auf Farbtafeln dargestellt. Die Legenden dazu finden sich nicht auf den Farbtafeln, sondern auf den vorhergehenden Seiten. In der 97. Auflage wurden zahlreiche Bestimmungsschlüssel sowie die Taxonomie und die Nomenklatur aktualisiert. Ausserdem wurden bisher nicht beschriebene Kulturpflanzen, Neophyten und forstlich relevante Gehölze aufgenommen. Ergänzt wurden auch verschiedene Gehölze aus Nachbarländern von Deutschland. Mit der 97. Auflage von 2019 lassen sich nun beinahe 5000 Taxa bestimmen.

Im Literaturverzeichnis sind eine grosse Auswahl wichtiger Werke zur Flora sowie verschiedene Internetquellen aufgeführt, u.a. die Website des nationalen Daten- und Informationszentrums der Schweizer Flora, www.infoflora.ch. Das im Schmeil-Fitschen behandelte Gebiet ist auf zwei Karten aufgezeichnet. Die Register der Fachausdrücke sowie der wissenschaftlichen und deutschen Pflanzennamen erleichtern die Pflanzenbestimmung. Das Buch ist sowohl für botanisch wie auch für dendrologisch Interessierte ein empfehlenswertes, wichtiges Standardwerk. ■

Oskar Hugentobler

Zum Tod von Stefan Lienert



Am 31. Oktober letzten Jahres ging Stefan Lienert, Kreisförster in Einsiedeln, in Pension. Leider war es ihm nicht mehr vergönnt, die Zeit

nach der Pensionierung noch aktiv zu gestalten und zu geniessen. Nach dreijähriger, geduldig ertragener, schwerer Krankheit ist Stefan Lienert am 7. Juni 2019 zu Hause in Willerzell friedlich eingeschlafen.

Am 1. April 1982 trat Stefan Lienert in den Forstdienst des Kantons Schwyz ein. Schon bald hat sein ganzes Umfeld seine vielseitigen Fähigkeiten und Interessen, seinen wachen Geist und sein grosses Herz kennen und schätzen gelernt. Sein Wirken als junger Forstingenieur fiel 1982 in eine Zeit, in der wir uns um die Gesundheit der Wälder grosse Sorgen machten.

In den verflossenen gut 36 Jahren hat Stefan Lienert aussergewöhnlich viel bewegt. Speziell zu erwähnen sind seine waldbaulichen Leistungen, welche sich auf hervorragende pflanzensoziologische Kenntnisse abstützten. Ebenso erfolgreich waren verschiedene Massnahmen zur Naturgefahrenabwehr, etwa im «Ruostel» bei Euthal, oder sein Einsatz in den Bereichen Natur- und Landschaftsschutz und bei der Erarbeitung und Umsetzung des Schwyzer Waldreservatskonzepts.

Bei alledem geht schon fast vergessen, dass Stefan Lienert einst als Dr. sc. techn. an der ETH Zürich im Bereich forstlicher Strassenbau promoviert hat. Noch heute verdanken ihm die Benutzer im Forstkreis 2 ein bezüglich Linienführung und Ausbaustandard perfektes Waldstrassennetz.

Stefan Lienert war nicht nur Förster, Lobbyist, Naturwissenschaftler und Förderer von für den Wald wichtigen Strömungen. Er war Generalist, und ein genialer dazu! Er war Vermittler zwischen den unterschiedlichsten Standpunkten. Repression und Eskalation waren ihm fremd. Stefan suchte den Kompromiss und die Harmonie.

Sein Beruf und seine Berufung galten dem Wald. Seine zentrale Frage bei jedem

Eingriff in den Wald lautete stets: «Dient es dem Wald?» Seine Schaffenskraft, seine gewinnende Art und sein umfassendes Wissen machten ihn in seinem Wirken nicht nur für den Wald und für die Natur, sondern auch für die Menschen und die Gesellschaft so erfolgreich: als Förster, als Familienmensch, als Politiker und als Präsident verschiedener Institutionen in den Bereichen Wald, Natur und Gesellschaft.

Stefan Lienert wirkte immer kompetent, war ausschliesslich der Sache verpflichtet, von hohen moralischen Ansprüchen und Werten geleitet, hoch anständig, wertschätzend und respektvoll. Er vereinigte Intelligenz, Fachkompetenz, analytische Stärke und Motivationskraft mit Zurückhaltung und Bescheidenheit. Er stellte sich nie in den Vordergrund. Für uns als seine Berufskolleginnen und Berufskollegen war Stefan Lienert in all diesen Jahren stets zur richtigen Zeit am richtigen Ort.

Nebst dem Beruf pflegte er auch zahlreiche Hobbys. Dazu gehörten etwa das Pilzesammeln und das Biken. «Erfolgreiches Pilzesammeln hängt im Wesentlichen von drei Faktoren ab: Man muss wissen, wo es Pilze hat, wann es Pilze hat und, das Schwierigste, man sollte möglichst der Erste sein», liess er seine Mitwelt wissen. Und als echter Gentleman fuhr er, mit seinen Worten «aus Gründen der Fairness», jeweils seiner Frau Irma und seiner Schwägerin Priska beim Biken hinterher.

So wie wir in den 1980er-Jahren über die Gesundheit des Waldes besorgt waren, haben wir uns in den vergangenen drei Jahren über Stefans Gesundheit Sorgen gemacht. Seine Familie und viele Freunde und Bekannte haben ihn in diesem letzten Lebensabschnitt begleitet.

Über den Tod hinaus bleibst du, Stefan, für uns, was du immer warst: ein liebenswürdiger Mensch, Kollege, Freund.

Danke, Stefan. ■

Theo Weber, Amt für Wald und Naturgefahren, Schwyz

1 Jahr Gratismitgliedschaft beim SFV

Gibt es in Ihrem Kollegenkreis Personen, die noch nicht Mitglied des Schweizerischen Forstvereins sind?

Überzeugen Sie sie von einer Mitgliedschaft! Als Dankeschön erlassen wir Ihnen den nächsten Jahresbeitrag.



Vorstandsklausur vom 8./9. Juli 2019

Die Klausur des Vorstands des Schweizerischen Forstvereins (SFV) fand bei besten Wetterbedingungen im «Bois de Chêne» in Genolier nahe Nyon, in einem vor Kurzem äusserst geschmackvoll renovierten Wirtschaftsgebäude aus dem 17. Jahrhundert statt. Organisiert wurde die Klausur durch den abtretenden Präsidenten Jean Rosset.

Im Beisein von Regina Wollenmann, der vom Vorstand empfohlenen zukünftigen SFV-Präsidentin, wurden Rechnungsabschluss und Budget 2019/2020 diskutiert und erarbeitet. Aufgrund rechtlicher Abklärungen wird der SFV neu Arbeitgeber für die Geschäftsführerin Larissa Peter sowie für die Redaktorin der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen Barbara Allgaier Leuch sein. Dies wird Mehrkosten verursachen, die langfristig mit Budgetoptimierungen abzufedern sind. Ebenfalls zuhanden der Mitgliederversammlung verabschiedet wurden eine Statutenänderung, um Studierenden eine kostenlose Mitgliedschaft zu ermöglichen, sowie ein Leitbild für den SFV.

Im kommenden Vereinsjahr liegt ein Schwerpunkt auf der Umsetzung des Leitbildes sowie auf der Kommunikation und dem Umgang mit Social Media. Die Revision des Jagdgesetzes werden der Vorstand sowie die Arbeitsgruppe Wald und Wildtiere weiterhin aufmerksam verfolgen, und sie werden sich aktiv in die Debatte einbringen. Ebenso wird sich der Vorstand an der Vernehmlassung zur Waldpolitik post 2020 beteiligen.

Nach insgesamt zehn Stunden Arbeitssitzung kamen Vorstand und Geschäftsführung am Nachmittag des zweiten Klausurtages in den Genuss einer Exkursion unter der Leitung von Florian Meier, dem Hüter des «Bois de Chêne». Er verstand es, den Vorstand auf einem gemütlichen Spaziergang durch die Kernzone des Reservats in die Faszination dieses seit 1966 ausgeschiedenen Totalreservats eintauchen zu lassen. Ein Besuch ist sehr zu empfehlen! ■

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 Carnagnola 28
CH-6517 Arbedo

www.ecoeng.ch
info@ecoeng.ch



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



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: Stämpfli AG, inserate@staempfli.com,
Tel. 031 300 63 82

Waldbrand & Waldschutz

Management | Beratung | Schulung

Wir kennen uns aus mit

Gefährdungsanalysen, Notfallplanungen, Interventionsplanungen, Risikoanalysen, Machbarkeitsstudien, Waldbrandszenarien, Störungsökologie, Waldschutz

Wir sind ein Team von Waldbrandspezialisten und Feuerökologen aus Forst und Feuerwehr mit langjähriger Erfahrung. Wir beraten, planen und bilden aus. Direkt, persönlich, kompetent.

Erfahren Sie mehr unter www.feuerverhalten.ch



feuerverhalten.ch

+41 79 216 03 77, info@feuerverhalten.ch
Dorf 376, 3503 Gysenstein

Veranstaltungen des SFV

24./25.9.2019: AG Waldbiodiversität: Praxistagung «Alte Bäume und Totholz – integrative und segregative Förderung», Kanton Zug

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

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

4./5.11.2019: HAFL, BAUFU und SFV: 15. Waldökonomisches Seminar, Thema: «Bioökonomie», Münchenwiler BE



KANTON
APPENZELL INNERRHODEN

Land- und Forstwirtschaftsdepartement

Infolge Pensionierung des bisherigen Stelleninhabers suchen wir per 1. Mai 2020 oder nach Vereinbarung eine oder einen

Kantonsoberförsterin oder Kantonsoberförster

100% Pensum

Sind Sie interessiert, diese verantwortungsvolle Herausforderung anzunehmen? Dann besuchen Sie uns unter www.ai.ch/jobs und sehen Sie sich die ausführliche Ausschreibung an.

Nähere Auskünfte zu dieser Stelle erteilen Ihnen gerne Landeshauptmann Stefan Müller, Telefon 071 788 95 71, stefan.mueller@lfd.ai.ch und Oberförster Albert Elmiger, Telefon 071 788 95 74, albert.elmiger@lfd.ai.ch.





Schweizerischer Forstverein
Société forestière suisse
Societ  forestale svizzera

Au c ur de la forêt

41

Directives pour l'estimation des valeurs de forêts

5^e édition totalement révisée de mars 2018

Déjà command es?

La 5^e édition totalement révisée des Directives pour l'estimation des valeurs de forêts de la Société forestière suisse illustre l'état des connaissances actuelles de l'estimation des valeurs de forêts et correspond dans sa systématique à la terminologie du manuel suisse de l'estimateur. En nouveauté, les méthodes d'estimation d'un ou plusieurs services écosystémiques sont illustrées à l'aide d'exemples.

Ce manuel indispensable pour le travail de l'estimateur est publié dans deux  ditions distinctes, en français et en allemand, au prix de CHF 90.– (frais de port en sus) chacun.

Les directives peuvent être command es auprès de madame Ajtene Aliji (Tél. 055 420 22 93, courriel admin@forstverein.ch).