N° 11 / Herbstausgabe 2020 / *Édition automne 2020* / *Edizione autunnale 2020*

Flora CH

Die botanische Zeitschrift der Schweiz
Le magazine botanique suisse
La rivista botanica della Svizzera

Panorama
Découverte de Carex glacialis en Suisse

Citizen Science
Die neue Flora des Kantons Zürich

Fortschritte
Highlights 2020

Impressum

Herausgeber / ***Éditeur***
Trägerschaft FloraCH / *Autorités responsables :*

Info Flora
www.infoflora.ch

Schweizerische Botanische Gesellschaft
Société botanique suisse
www.botanica-helvetica.ch

SCNAT
www.naturwissenschaften.ch

Basler Botanische Gesellschaft
www.botges.ch

Bernische Botanische Gesellschaft
www.bebege.ch

Botanikzirkel Graubünden
www.botanikzirkel-graubuenden.ch

Cercle vaudois de botanique
www.cvbot.ch

Hortus Botanicus Helveticus
www.hortus-botanicus.info

La Murithienne
www.lamurithienne.ch

Musée d'histoire naturelle de Fribourg
www.fr.ch/mhn

Società Botanica Ticinese
www.botanicaticinese.ch

Société botanique de Genève
www.socbotge.ch

Zürcherische Botanische Gesellschaft
www.zbg.ch

Editorial board
Fedele Airoldi, Michèle Büttner, Jacqueline Détraz-Méroz, Stefan Eggenberg, Peter Enz, François Felber, Beat Fischer, Rolf Holderegger, Michele Jurietti, Roland Keller, Michael Kessler, Gregor Kozlowski, Catherine Lambelet, Adrian Möhl, Reto Nyffeler, Michael Ryf, Hansjörg Schläpfer, Sonja Wipf

Redaktion / ***Rédaction***
Ramon Müller, Chefredaktor / *rédacteur en chef*
Corinne Huck, Redaktion Herbstausgabe / *rédaction édition d'automne*

Artikelvorschläge und Leserbriefe an
Propositions d'articles et lettres de lecteurs à
magazine@infoflora.ch

Gestaltung / ***Mise en page***
Judith Zaugg, www.judithzaugg.ch
Illustrationen / ***Illustrations***
Karin Widmer, www.hookillus.ch
Strichzeichnungen / ***Dessins au trait***
Stefan Eggenberg, Adrian Möhl, Sacha Wettstein
Korrektorat / ***Révision des textes***
Peter Schmid, Monique Vilpert
Druck / ***Impression***
Druckerei Läderach AG, www.laedera.ch
Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier
Imprimé sur papier 100 % recyclé
Auflage / ***Tirage :*** 3500
Stückpreis / ***Prix au numéro :*** 12.–
Spendenkonto / ***Compte pour les dons***
IBAN CH74 0900 0000 6166 3596 2
Zahlungszweck / *Motif versement :* FloraCH
Copyright
Alle Rechte liegen bei den jeweiligen Autoren.
Tous les droits appartiennent aux auteurs respectifs.

ISSN 2624-9766

Trägerschaft / *Autorités responsables*

info flora

Schweizerische Botanische Gesellschaft Société Botanique Suisse

sc | nat
Swiss Academy of Sciences
Akademie der Naturwissenschaften
Accademia di scienze naturali
Académie des sciences naturelles

botges.ch
Basler Botanische Gesellschaft

BBG Bernische Botanische Gesellschaft

Cercle vaudois de botanique

Botanikzirkel Graubünden

HORTUS BOTANICUS HELVETICUS

La Murithienne
Société des sciences naturelles du Valais

museum FRIBOURG FREIBURG

SBT Società Botanica Ticinese

Société botanique de Genève

ZÜRCHERISCHE BOTANISCHE GESELLSCHAFT

Titelbild / ***Photo de couverture***
Carex glacialis, Buffalora (GR), septembre, envoyé par Philippe Juillerat

Table des matières

Editorial

Flora im Wandel

Nichts sei so beständig wie der Wandel. Was den griechischen Philosophen schon augenfällig war, ist in dieser Ausgabe gleich mehrfach dokumentiert. Die Veränderungen der Flora bilden die wohlbekannten Veränderungen ab: Klimawandel, Intensivierung und Rückzug, Mobilitätszunahme, Zersiedelung. Schauen Sie sich auf Seite 11 die Karte zu *Ranunculus arvensis* an, die uns die neue, hervorragend verfasste Flora des Kantons Zürich liefert. Sie zeigt die Verbreitung der Art in drei Zeitepochen, und in kaum einer Rasterzelle wurde die Art in allen drei Epochen bestätigt. Als einjährige Art der Getreidefelder bildet ihre trudelnde Verbreitung die Veränderung im Getreideanbau ab. Die intensivierte Landschaftsnutzung und Zersiedelung hat sie schliesslich (und auf der Karte schon fast im wörtlichen Sinn) an den Rand gedrängt. Eine Gesamtschau der Veränderung im Kanton Zürich zeigt die Grafik auf Seite 13. Sie bestätigt die Trends, die bereits bei der Revision der Roten Liste identifiziert wurden, und sie belegt auch, dass es neben den hohen Verlusten auch einige Zugewinne gab. Erfreulich ist da die Feststellung, dass sich die spezifische Artenförderung, einst ein Privileg emblematischer Wirbeltiere, nun auch bei den Gefässpflanzen etabliert hat, wie der Artikel von Sibyl Rometsch zeigt. Eine weitere Illustration dazu liefert denn auch gleich die Aktion zur Rettung natürlicher Populationen der Osterluzei *(Aristolochia clematitis)* im Tessin. Und es gibt wieder zahlreiche Berichte über spannende Neufunde in dieser Ausgabe.
Das muss man dem beständigen Wandel lassen: Die helvetische Feldbotanik wird nie langweilig!

Stefan Eggenberg

Éditorial

La flore en mutation

« Rien n'est permanent, sauf le changement ». Ce qui était une évidence pour les philosophes grecs fait l'objet de plusieurs articles de ce numéro. La flore a beaucoup changé avec les bouleversements actuels tels que le changement climatique, l'intensification ou l'abandon de l'exploitation la mobilité accrue, l'étalement urbain. Dans l'excellent ouvrage qu'est la nouvelle Flore du canton de Zurich, la répartition de la renoncule des champs (Ranunculus arvensis) est représentée à trois époques différentes sur une carte (page 11 du magazine). La distribution de cette espèce peut être qualifiée d'hasardeuse, car, dans presqu'aucune cellule de la grille, sa présence n'a été confirmée pour les trois époques. Cette espèce annuelle reflète les changements de pratiques des cultures de céréales ainsi qu'une intensification de l'utilisation du paysage et un mitage du territoire qui l'ont marginalisée au sens littéral du terme (visible sur la carte). Le diagramme en page 13 donne un aperçu des changements intervenus dans le canton de Zurich. Il confirme les tendances déjà identifiées lors de la révision de la Liste rouge et met en lumière quelques gagnants à côté des nombreux perdants. Et il est réjouissant de constater que la conservation d'une espèce particulière, autrefois privilège des vertébrés emblématiques, s'applique désormais aux plantes vasculaires, ce qui est présenté dans l'article de Sibyl Rometsch. Un autre exemple éloquent est celui du renforcement des populations naturelles de l'aristoloche commune (Aristolochia clematitis) au Tessin. Ce numéro contient également, et à nouveau, de nombreux articles présentant des découvertes étonnantes.
Dans ce monde en perpétuel changement, reconnaissons que la botanique de terrain en Suisse n'est jamais ennuyeuse !

Stefan Eggenberg

Vous n'avez pas reçu le magazine FloraCH par la poste ? Contactez une des institutions botaniques citées dans l'impressum.

Sie haben das FloraCH-Magazin nicht per Post erhalten? Dann melden Sie sich bei einer im Impressum genannten botanischen Institution.

Panorama 2

Conservation 4
Die ersten Schritte im Artenschutz: ein kurzer Rückblick
Premiers pas dans la conservation des espèces : petite rétrospective

Primi fiori per l'aristolochia clematite!
Die ersten Blüten der Echten Osterluzei

Citizen Science 10
Die neue Flora des Kantons Zürich
La nouvelle Flore du canton de Zurich

Néophytes 14
Gekommen um zu bleiben
Venues pour rester
Venute per restare

SBG/SBS 17
Première édition du prix « Médiation »
Erste Vergabe des Preises «Interessenförderung»

Fortschritte 18
Highlights 2020

Info Flora 20
Aktuelles aus den Regionalstellen
Actualités des Antennes régionales

Voyage 22
La flore des Alpes albanaises
Die Flora der Albanischen Alpen

Nouveautés 26

Events 28

Forum 31
« Aller vers l'inconnu »
«Aufbruch ins Unbekannte»

Panorama

Carex glacialis (Photo: Beat Bäumler)

Première découverte de la laîche des glaciers pour la Suisse et l'Italie

Carex glacialis, une espèce des pays nordiques (Scandinavie, Russie, Canada, États-Unis), n'a été découverte pour les Alpes qu'en 2004, dans le massif du Mont-Cenis en France. Cette relicte glaciaire est désormais connue de stations situées en Valais (à Saflisch, J. Guenat et B. Bäumler, 2019) et en Engadine (à Buffalora, à la frontière Suisse-Italie, P. Juillerat, 2019). Même s'il s'agit d'un taxon rare avec des besoins écologiques très précis, il est fort probable que d'autres stations existent dans l'arc alpin. Alors ouvrez l'œil lors de vos prochaines randonnées dans les Alpes !

Pour en savoir plus :
www.infoflora.ch/fr/flore/carex-glacialis.html

Filago pyramidata (Photo: Françoise Hoffer-Massard)

Les campings – dernier refuge des messicoles menacées

Des espèces au bord de l'extinction en Suisse trouvent leurs derniers refuges dans des endroits très particuliers. Ainsi, une des deux dernières stations de Veronica acinifolia se maintient depuis plus de dix ans sur le camping de Morges sans profiter de la moindre mesure de conservation. Récemment, une station de Filago pyramidata a été trouvée par Françoise Hoffer-Massard sur le camping de Vidy. Autrefois connue sur la Côte, il est plus vraisemblable que cette espèce soit arrivée ici depuis un camping du sud de l'Europe. Ce qui est sûr : les campings offrent parmi les dernières zones pionnières épargnées par l'urbanisation et l'intensification de l'agriculture.

Pour en savoir plus :
Christophe Bornand (christophe.bornand@infoflora.ch)

Neue *Utricularia*-Art auch in der Schweiz?

Wasserschläuche faszinieren unter anderem wegen ihrer fleischfressenden Fangblasen, sind aber nicht immer ganz einfach zu bestimmen, da sie oftmals nur vegetativ angetroffen werden. Nun konnte in Frankreich eine neue Art beschrieben werden *(Utricularia brennensis)*, die nahe verwandt ist mit dem Südlichen Wasserschlauch *(Utricularia australis)*, aber deutlich kleinere Blüten und hellgrüne Blütentriebe hat (braun-rötlich bei *U. australis*). In der an die Schweiz angrenzenden Region Franche-Comté konnte *Utricularia brennensis* inzwischen bereits bestätigt werden. Es lohnt sich also, auch in der Schweiz die Augen offen zu halten!

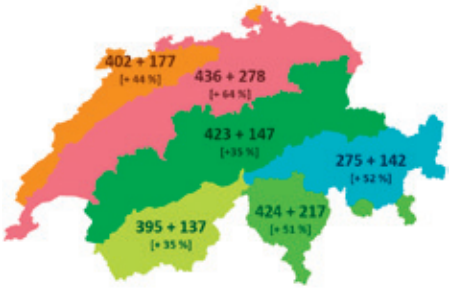
Originalpublikation:
Gatignol, P. & Zunino, F. 2019. *Utricularia brennensis* Gatignol & Zunino sp. nov. (Lentibulariaceae), une nouvelle espèce d'utriculaire. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest 50, p. 166–174.

Inula britannica (Photo: Christophe Bornand)

Inula britannica – Sonnenaufgang nach Walliser Art

Der Wiesen-Alant *(Inula britannica)* ist eine stark gefährdete Art von feuchten Wiesen und Gräben, die ihr hiesiges Hauptvorkommen im Wallis hat. Da sie dort vor allem im intensiv bewirtschafteten Talboden vorkommt, sind ihre Bestände infolge von Trockenlegungen und Intensivierung der Landwirtschaft stark geschrumpft. Mit dem Ausbau der Autobahn A9 wurde ihr aber ein besonderes Augenmerk zuteil. Dank Ersatzmassnahmen, besonders aber dank dem für diese Art richtigen Pflegemanagement, haben sich die Bestände in den letzten Jahren stark ausgebreitet.

Weitere Informationen:
www.infoflora.ch/de/flora/inula-britannica.html#measure



Nombre d'espèces menacées (statut Liste rouge VU, EN, CR, RE) au niveau national et régional dans chaque région biogéographique.

Liste rouge régionale

Sur mandat des services cantonaux de protection de la nature et avec le soutien de l'OFEV, Info Flora a révisé la Liste rouge régionale des plantes vasculaires. Cette liste fournit les statuts de menace de toutes les plantes vasculaires indigènes dans les six régions biogéographiques de la Suisse. Les résultats confirment l'importance pour la conservation d'une Liste rouge régionalisée. Ainsi, en moyenne, un quart des espèces est régionalement plus menacé qu'au niveau national (moyenne 24,4 %). Si l'on se concentre uniquement sur les espèces avec un statut de menace VU, EN, CR ou RE, ce pourcentage augmente régionalement de 35 à 64 %.

Pour en savoir plus :
www.infoflora.ch/fr/flore/conservation-des-especes/liste-rouge.html

Flora der Schneetälchen in Gefahr

«Some like it hot» und andere eben nicht … Eine Studie der Universität Lausanne zeigt, dass die Flora der Schneetälchen zu den am stärksten durch den Klimawandel bedrohten Pflanzengemeinschaften der Alpen zählt. Die Klimaerwärmung führt zu geringerem Schneefall und beschleunigt das Schmelzen im Frühling, was insgesamt eine kürzere Schneebedeckung zur Folge hat. So werden die Schneetälchen zwar artenreicher, die Neuankömmlinge sind aber allesamt wärmeliebende Generalisten aus dem umliegenden Grasland. Dies führt insgesamt zu einer Homogenisierung der verschiedenen Artengemeinschaften.

Weitere Informationen:
Liberati, L. et al. 2019. Contrasting impacts of climate change on the vegetation of windy ridges and snowbeds in the Swiss Alps. Alpine Botany 129, 95–105.

Zertifikat 600 / *Certificat 600* / *Certificazione 600*

Die Resultate der Zertifizierungsprüfung 600 der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft sind bekannt. Die Prüfung wurde am 14. Juli 2020 in Genf mit 21 Teilnehmenden durchgeführt. Von diesen haben 14 Personen die Prüfung erfolgreich abgeschlossen. FloraCH gratuliert den erfolgreichen Kandidatinnen und Kandidaten für ihre Leistung und ihr Interesse.

Les résultats de l'examen du certificat 600 de la Société botanique suisse sont connus. Il a eu lieu le 14 juillet 2020 à Genève avec 21 participants. 14 candidats ont passé l'examen avec succès. FloraCH félicite tous les participants pour leur succès et leur intérêt.

I risultati dell'esame di certificazione 600 della Società Botanica Svizzera sono disponibili. L'esame ha avuto luogo il 14 luglio 2020 a Ginevra con 21 partecipanti. 14 di questi candidati hanno superato con successo l'esame. FloraCH si congratula con i partecipanti promossi per il successo e l'interesse.

Für weitere Infos / ***pour en savoir plus*** / ***per saperne di più:*** *www.infoflora.ch*

Anogramma leptophylla (Photo: Michele Jurietti)

Nuove stazioni di Anogramma leptophylla

Durante il tempo libero Michele Jurietti percorre sentieri in ogni regione del Ticino. Nel 2018, si è imbattuto in una grande stazione di Anogramma leptophylla in Val Onsernone. Fino ad allora A. leptophylla era conosciuta solo a Brissago e segnalata a Bignasco e Neggia. Sapendo che in passato A. leptophylla era stata osservata sopra Claro, si è messo alla ricerca. Finalmente un giorno ecco la sorpresa. Da allora ha scoperto 18 nuove stazioni in Riviera, due in Val Calanca e nove in Bassa Leventina, per un totale di 30 stazioni.

Per saperne di più:
Fedele Airoldi (fairoldi@bluemail.ch)

Die ersten Schritte im Artenschutz: ein kurzer Rückblick

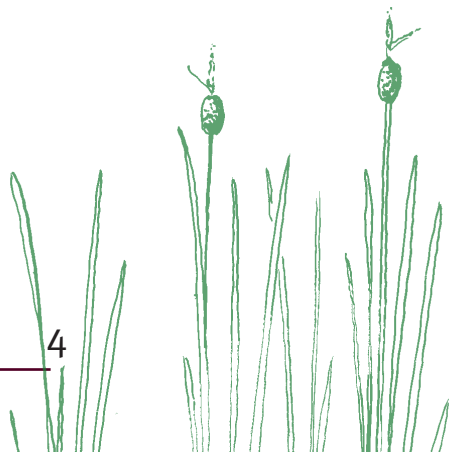
Premiers pas dans la conservation des espèces : petite rétrospective

Typha minima: Infolge eines Hochwassers waren sämtliche Walliser Bestände verschwunden. Bestehende Erhaltungskulturen (Herkunft VS) erlaubten die Wiederansiedlung der heutigen Bestände im Kanton. / *Typha minima : les populations valaisannes avaient totalement disparu lors d'une crue. Les cultures ex situ existantes (origine VS), ont permis la réintroduction des populations valaisannes actuelles.* (Photo: Andreas Gygax)

Sibyl Rometsch

In Zusammenarbeit mit */avec la collaboration de*

Monique Derron
Catherine Lambelet
Joëlle Magnin-Gonze



In den letzten 30 Jahren wurden für zahlreiche gefährdete Pflanzen Artenschutzprojekte eingeleitet. Es konnten Erfolge verzeichnet werden, aber es gab auch viele Enttäuschungen. Die ersten Schritte im Artenschutz werden hier aufgezeigt.

In den Achtzigerjahren sicherte man die Arten hauptsächlich über den Biotopschutz. Nur wenige Initiativen sorgten sich um die Erhaltung einzelner Arten. Die erste Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Landolt 1991) war ausschlaggebend für viele Initiativen im Artenschutz. Das damalige BUWAL (heute BAFU, Bundesamt für Umwelt) startete zusammen mit den Kantonen und Expertinnen und Experten Initiativen zugunsten der Arterhaltung. Es unterstützte im Jahr 1992 die Gründung der Schweizerischen Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen (SKEW) und gab dieser den Auftrag, vier gefährdete Arten genauer zu untersuchen: den Zwerg-Rohrkolben *(Typha minima)*, die Sommer-Wendelähre *(Spiranthes aestivalis)*, die Grenobler Nelke *(Dianthus gratianopolitanus)* und den Moor-Steinbrech *(Saxifraga hirculus)*.

Die Expertinnen und Experten waren sich damals einig, dass es vorerst tiefgreifende Kenntnisse zu den ökologischen Ansprüchen der Art, den angestammten Biotopen, zur aktuellen und historischen Verbreitung und den Gefährdungsursachen brauche. So wurden umfangreiche Feldarbeiten eingeleitet. Ohne es noch wirklich zu wissen, begann damit die Erarbeitung der Merkblätter Artenschutz.

Im Jahr 1994 wurde dann das ZDSF (Zentrum des Datenverbundnetzes der Schweizer Flora) gegründet, 1997 erstellte die SKEW/ZDSF-Expertengruppe die erste Liste mit 700 prioritären Pflanzenarten und wählte daraus 142 dringlich zu bearbeitende Arten aus. Die Ergebnisse wurden in den Merkblättern Artenschutz publiziert (BUWAL 1999).

Dann folgte alles Schlag auf Schlag. Vielerorts wurden Artenschutzprojekte eingeleitet, die Kontakte mit und unter den Kantonen intensivierten sich und es entstanden überkantonale Arbeitsgruppen zu besonders gefährdeten Arten, auch mit internationaler Beteiligung. Es wurden Aktionspläne erstellt, konkrete *in situ*-Massnahmen ergriffen, *ex situ*-Erhaltungskulturen angelegt, gefolgt von Wiederansiedlungen oder der Verstärkung von Beständen.

Die Rettung des Zarten Gauchheils – ein mässiger Erfolg

Die Population des Zarten Gauchheils *(Anagallis tenella)* in einem Feuchtgebiet oberhalb von Montreux (VD) verdankt wahrscheinlich ihre Existenz einem der ersten Wiederansiedlungsprojekte.
Im Jahr 1997 wurde nur noch eine einzige Pflanze gefunden, von der man einen Zweig für die Vermehrung *in vitro* entnahm. 20 Pflanzen konnten wiederangesiedelt werden. Der Erfolg war jedoch mässig. Konkurrenz, Eutrophierung und zeitweilige Austrocknung gefährden den Bestand weiterhin stark. Möglicherweise spielt auch die geringe genetische Vielfalt – die eingeführten Pflanzen sind ein Klon – eine Rolle. Glücklicherweise wurden in der Nähe noch Pflanzen gefunden. Und doch: Ohne diese Fördermassnahmen hätte der Zarte Gauchheil wohl noch grössere Überlebensprobleme oder wäre bereits regional ausgestorben.

Ex situ-Erhaltung

Die Rolle der botanischen Gärten ist für die Rettung und Erhaltung von gefährdeten Arten zunehmend wichtig geworden. In vielen Gärten wurden Erhaltungskulturen angelegt und der Botanische Garten in Genf hat im Jahr 2000 mit der Einrichtung einer Samenbank begonnen. Trotz all dieser Anstrengungen wurde das Ziel der Globalen Strategie zur Erhaltung der Pflanzenarten (www.cbd.int/gspc), 75 Prozent der gefährdeten Arten bis 2020 *ex situ* zu sichern, nicht erreicht.

Nationale und internationale Zusammenarbeit

Nur eine enge Zusammenarbeit unter den verschiedenen Akteuren führt zum Erfolg. Arbeitsgruppen oder Tagungen, die zu den einzelnen gefährdeten Arten organisiert wurden, waren oft ausschlaggebend. Darauf aufbauend konnten Aktionspläne erstellt und umgesetzt werden.

Und zum Schluss

Der Artenschutz ist mehr denn je ein wichtiger Teil der Erhaltung unserer Biodiversität. Die Instrumente Rote Liste und Liste der national prioritären Arten sind wie schon vor 30 Jahren ausschlaggebend. Die Zusammenarbeit und der Informationsaustausch unter den Expertinnen und Experten sollte weiter gefördert werden, und die *ex situ*-Erhaltung braucht nationale Unterstützung und Koordination.

Anagallis tenella (Photo: Joëlle Magnin-Gonze)

Myosotis rehsteineri: Die Art verzeichnete Ende der Neunzigerjahre starke Verluste. Die *ex situ*-Vermehrung, gefolgt von Wiederansiedlungen und einem angepassten Unterhalt, ermöglichte eine beeindruckende Vergrösserung der Bestände. / *Myosotis rehsteineri : un fort recul a été enregistré durant les années 90, depuis, la réintroduction combinée avec une gestion adaptée a permis une nette amélioration.* (Photo: Andreas Gygax)

Saxifraga hirculus: Die Erhaltung *ex situ* ist heute über die Samenbank garantiert. Die aktuelle und für die Schweiz einzige Population ist relativ gross und steht unter enger Überwachung. /*Saxifraga hirculus : la conservation ex situ est aujourd'hui garantie par la banque de semences. L'unique population existante en Suisse est relativement grande et sous surveillance étroite.* (Photo: Joëlle Magnin-Gonze)

Durant ces 30 dernières années, de nombreux projets de conservation d'espèces menacées ont été mis en place. Il y a eu des succès mais également des déceptions. Ces quelques lignes retracent les premiers pas dans la conservation des espèces.

Dans les années 80, la sauvegarde des espèces menacées passait principalement par la gestion des biotopes. Seuls quelques projets isolés s'occupaient déjà de la conservation d'une espèce. La première Liste rouge des fougères et plantes à fleurs (Landolt 1991) a été décisive. L'ancien OFEFP (aujourd'hui OFEV, Office fédéral de l'environnement), en collaboration avec les cantons et des experts, a lancé plusieurs initiatives en faveur de la conservation des espèces. En 1992, il a soutenu la création de la Commission suisse pour la conservation des plantes sauvages (CPS) et lui a confié la tâche d'étudier plus en détail quatre espèces menacées, à savoir la petite massette (Typha minima), la spiranthe d'été (Spiranthes aestivalis), l'œillet de Grenoble (Dianthus gratianopolitanus) et la saxifrage bouc (Saxifraga hirculus).

Eryngium alpinum: Der Alpen-Mannstreu profitierte von einer langjährigen Zusammenarbeit zwischen Experten aus Frankreich und der Schweiz. / *Eryngium alpinum : le panicaut des Alpes a profité d'une collaboration intense entre les experts de France et de Suisse.*
(Photo: Sibyl Rometsch)

La première tâche que les experts ont jugée nécessaire, était d'avoir des connaissances bien plus approfondies, notamment sur les exigences écologiques de ces espèces, leurs biotopes favoris, les répartitions actuelle et historique et les menaces qui pèsent sur elles. C'est ainsi qu'un vaste travail de terrain a été entrepris. Sans le savoir vraiment, ce fut le début de l'élaboration des Fiches pratiques pour la conservation.

En 1994, le CRSF (Centre du réseau suisse de floristique) a été fondé, et en 1997, le groupe d'experts CPS/CRSF a établi la première liste des espèces prioritaires avec 700 espèces, dont il en a sélectionné 142 nécessitant des investigations plus poussées. Les résultats sont publiés dans les Fiches pratiques pour la conservation (OFEFP 1999).

Ensuite tout s'est enchaîné rapidement. Des projets de conservation sont mis en route, les contacts et échanges entre spécialistes et cantons sont amplifiés, des groupes de travail créés souvent avec une collaboration internationale, des plans d'action et de mise en œuvre élaborés, des cultures de conservation ex situ établies suivies de réintroductions ou de renforcements de populations.

La sauvegarde du mouron délicat – un succès mitigé

La population de mouron délicat (Anagallis tenella) dans un marais au-dessus de Montreux (VD) doit probablement son existence à un des premiers projets de réintroduction. En 1997, une seule plante a été trouvée et à partir d'un seul rameau et d'une multiplication in vitro, une vingtaine de plantes ont pu être réintroduites. Le succès est cependant mitigé. La concurrence d'autres plantes, l'eutrophisation et un assèchement temporaire font que la population est toujours fortement menacée. La faible diversité génétique – les plantes introduites sont un clone – n'est certainement pas favorable. Fort heureusement quelques plantes ont encore été découvertes à proximité. Et pourtant : sans ces mesures, le mouron délicat aurait probablement eu des problèmes de survie encore plus importants ou aurait déjà disparu de la région.

La conservation ex situ

Le rôle des jardins botaniques dans la sauvegarde des espèces menacées est devenu de plus en plus important. De nombreux jardins ont mis en place des cultures de conservation et les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève ont entamé en l'an 2000 la mise en place d'une banque de semences. Malgré ces efforts, l'objectif de la Stratégie globale de la conservation des plantes (www.cbd.int/gspc), à savoir de sécuriser ex situ 75 % des plantes menacées jusqu'en 2020, n'a pas été atteint en Suisse.

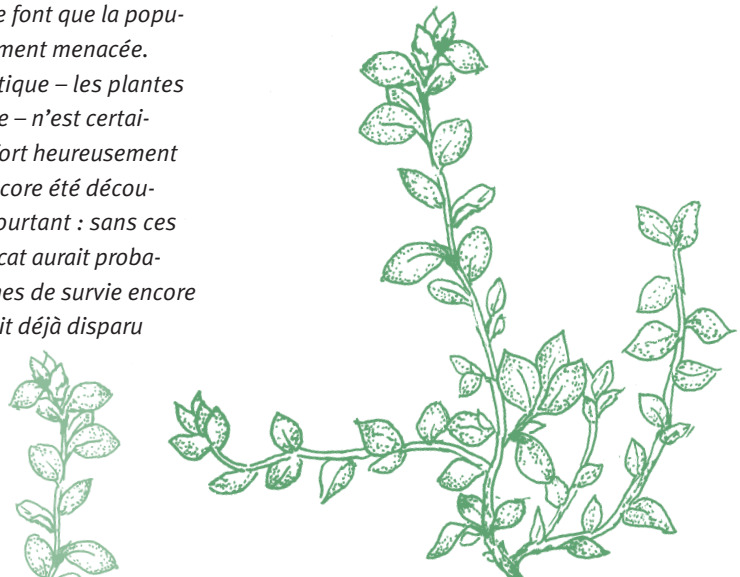
Collaboration au niveau national et international

Seule une collaboration étroite entre les différents experts concernés mènera au succès. La mise en place de groupes de travail ou l'organisation d'un congrès traitant d'une espèce menacée a souvent été décisif. Cela permet d'élaborer des plans d'action et de les mettre en œuvre.

Et pour terminer

Plus que jamais, la conservation des espèces est un élément important de la sauvegarde de notre biodiversité. La Liste rouge et la liste des espèces prioritaires au niveau national sont toujours des instruments essentiels, comme ils l'étaient il y a 30 ans. La collaboration entre experts peut encore être intensifiée, l'échange d'informations est primordial et la conservation ex situ a besoin d'un soutien et d'une coordination au niveau national.

Anschrift der Verfasserin / *adresse de l'auteure :*
sibyl.rometsch@bluewin.ch



Primi fiori per l'aristolochia clematite!
Die ersten Blüten der Echten Osterluzei

L'aristolochia clematite, una specie carismatica e minacciata della flora svizzera. / Die Echte Osterluzei – eine faszinierende und gefährdete Art der Schweizer Flora. (Photo: Sofia Mangili)

Sofia Mangili
Museo cantonale di storia naturale

David Frey
Istituto federale di ricerca WSL

L'aristolochia clematite (Aristolochia clematitis) è un elemento carismatico e minacciato della flora svizzera. Per preservare una popolazione locale di questa specie è stato necessario eseguire un intervento di traslocazione, che dopo due anni ha dato un primo esito positivo.

La traslocazione, ossia il trasferimento deliberato d'individui da una località all'altra, è generalmente considerata l'ultima ratio per la conservazione di una specie. Si tratta, infatti, di un intervento laborioso e con garanzie di successo incerte. Talvolta, tuttavia, questa misura si rivela necessaria; ne è un esempio la popolazione di aristolochia clematite presente nel Comune di Melano (Cantone Ticino), che – senza alcun intervento – sarebbe stata interamente distrutta da lavori stradali. Per preservare questa piccola popolazione il Museo cantonale di storia naturale, in collaborazione con l'Ufficio della natura e del paesaggio, Info Flora, il Giardino botanico delle Isole di Brissago e l'Istituto federale di ricerca WSL, ne ha eseguito la traslocazione.

L'aristolochia clematite, una delle rare rappresentanti in Svizzera della famiglia delle Aristolochiaceae, è una pianta perenne con rizoma strisciante e fusti erbacei eretti. I caratteristici fiori tubolari appaiono tra maggio e agosto e l'impollinazione avviene in modo singolare: gli insetti impollinatori, in particolare ditteri, sono attirati dentro la corolla dal peculiare odore emesso dal fiore (che ricorda la carne in putrescenza), dove una barriera di peli impedisce loro di uscire, intrappolandoli fino ad impollinazione avvenuta. Questa specie cresce nei margini boschivi erbacei, termofili e ricchi in nutrimenti, ma può prosperare anche in siti a tendenza più ruderale, come vigneti, orti o margini stradali. È originaria dell'area (sub-)mediterranea, ma è presente anche in Europa centrale, probabilmente per il suo utilizzo in passato come pianta medicinale. In Svizzera è considerata un'archeofita naturalizzata solamente al Sud delle Alpi, dove presenta una distribuzione molto frammentata, con piccole popolazioni locali spesso isolate tra loro e in declino; per questo è iscritta nella Lista rossa quale specie fortemente minacciata.

Nell'aprile del 2017 tutti gli individui della popolazione di Melano, la maggior parte in fase di germogliazione, sono stati traslocati in un sito vicino (a ca. 1 km dalla località d'origine), ritenuto idoneo ad accogliere la specie in base alle sue esigenze ecologiche e con riguardo alle modalità di gestione. La piantagione è stata fatta seguendo un disegno sperimentale concepito sia per aumentare la probabilità di sopravvivenza degli individui trapiantati, sia per facilitarne il monitoraggio negli anni seguenti. In particolare, i rizomi sono stati piantati in gruppi di 25, per un totale di 150 individui. Quarantaquattro individui, aventi un rizoma piccolo o rovinato, sono stati posti in coltivazione ex situ al Giardino botanico delle Isole di Brissago, in previsione di un futuro rafforzamento.

Il monitoraggio eseguito a giugno 2019 ha permesso di ritrovare 64 piante; a due anni dalla traslocazione il tasso di sopravvivenza è dunque del 43 %. Nonostante le cure regolari effettuate dopo la traslocazione (annaffiatura e controllo della vegetazione circostante), diverse piante sono morte o hanno particolarmente sofferto il trapianto. La maggior parte degli individui è infatti rimasta di piccola taglia (meno di 15 cm) e con uno o pochi fusti. Tuttavia, nel 2019 ci sono stati dei segnali positivi: sono stati osservati alcuni individui crescere in modo vigoroso, così come il primo individuo in fiore, ma senza produzione di semi.

Nonostante un primo esito positivo della traslocazione, solo un monitoraggio a lungo termine permetterà di valutarne il successo definitivo. Un intervento di questo tipo si pone infatti come obiettivo quello di stabilire popolazioni in grado di auto-sostenersi.

Un momento durante la traslocazione: localizzazione e marcatura delle piantine nel sito d'origine.
Ein Einblick in die Feldarbeit: Am Herkunftsort werden die Triebe gesucht und markiert. (Photo: Sofia Mangili)

Al momento della traslocazione, in aprile, la maggior parte delle piante era nella fase di germogliazione.
Die Umsiedlung wurde während des Austriebs im April durchgeführt. (Photo: Sofia Mangili)

Die Echte Osterluzei *(Aristolochia clematitis)* ist eine faszinierende und gefährdete Art der Schweizer Flora. Um eine Tessiner Population zu erhalten, wurden vor drei Jahren über 100 Individuen umgesiedelt. Erste Anzeichen für den Erfolg dieser Massnahme liegen nun vor.

Die Umsiedlung von Individuen ist die Ultima Ratio des Artenschutzes. Aufwendig und mit unsicherem Ausgang, kann diese Massnahme dennoch der einzige Weg sein, ein lokales Aussterben zu verhindern. Die Population der Echten Osterluzei von Melano, Kanton Tessin, ist ein aktuelles Beispiel hierfür. Durch den Ausbau einer Kantonsstrasse wurde ihr Lebensraum zerstört. Um die Population zu erhalten, führten das kantonale naturhistorische Museum, das Amt für Natur und Landschaft, Info Flora, der Botanische Garten der Brissago-Inseln und die Eidgenössische Forschungsanstalt WSL gemeinsam eine Umsiedlung durch.

Die Echte Osterluzei, eine der wenigen Vertreterinnen der Familie der Osterluzeigewächse (Aristolochiaceae) in der Schweiz, ist eine aufrechte Staude mit weit verzweigtem unterirdischem Rhizom. Die charakteristischen Blüten erscheinen zwischen Mai und August und locken wegen ihres Aasgeruchs hauptsächlich Fliegen an. Die Art wächst an warmen, nährstoffreichen Säumen sowie in Gärten, Weinbergen und an Strassenrändern. Sie ist (sub-)mediterran verbreitet und kommt als Archeophyt stellenweise auch in Mitteleuropa vor. Südlich der Alpen wächst die Echte Osterluzei in fragmentierten und im Rückgang begriffenen Populationen, weshalb sie auf der Roten Liste als stark gefährdet eingestuft ist.

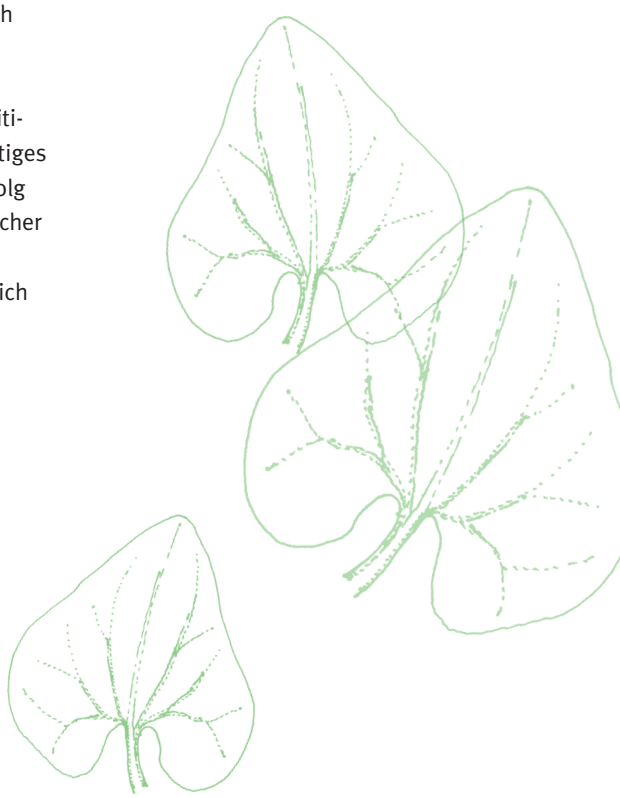
Im April 2017 wurden alle Individuen der Population von Melano kurz nach dem Austrieb sorgfältig ausgegraben und an einen nahe gelegenen Ort gebracht,

der ihren Lebensraumansprüchen entspricht und auch passend bewirtschaftet wird. Ein Pflanzplan wurde erstellt, um die Überlebenswahrscheinlichkeit der Pflanzen am neuen Standort zu erhöhen und die Erfolgskontrolle zu erleichtern. Konkret wurden die Rhizome in sechs Gruppen à 25 Stück gepflanzt, was einem Total von 150 Individuen entspricht. Um eine Verstärkung der Population zu ermöglichen, wurden rund 40 Pflanzen mit schwachen oder beschädigten Rhizomen zur Ex-situ-Kultur auf die Brissago-Inseln gebracht.

Die Erfolgskontrolle im Juni 2019 zeigte, dass 64 Pflanzen sich etablieren konnten, was einer Überlebensrate von 43 Prozent entspricht. Trotz Bewässerung und dem Zurückschneiden von allzu wüchsigen Nachbarn konnten also nicht alle Pflanzen gerettet werden. Ausserdem scheint die Mehrheit der Pflanzen noch nicht voll angewachsen zu sein, da erst wenige kurze, blütenlose Sprosse gebildet wurden. Immerhin wurden erste kräftige Austriebe von über 15 cm Länge beobachtet, von denen einer sogar in Blüte ging, allerdings noch ohne Samen zu produzieren.

Trotz dieser ersten Anzeichen einer positiven Entwicklung kann nur ein längerfristiges Monitoring über den Erfolg oder Misserfolg der Umsiedlung Auskunft geben. Ziel solcher Massnahmen ist es, dass die Populationen am neuen Standort gedeihen und sich selbst vermehren.

***Indirizzi degli autori* / Anschriften der Verfasser:**
sofia.mangili@ti.ch
david.frey@wsl.ch



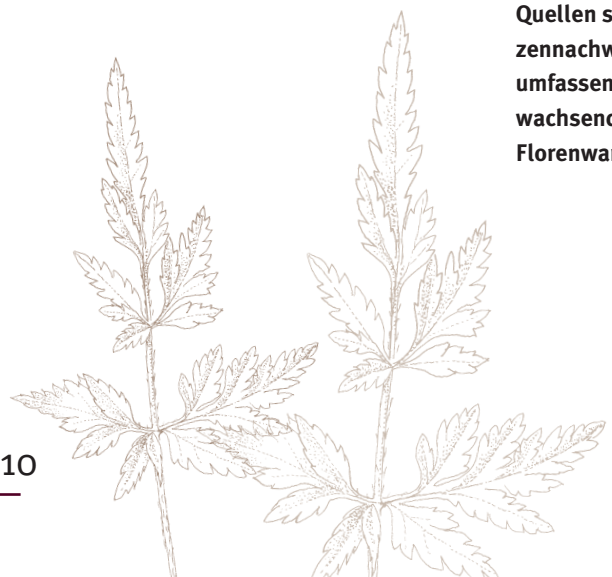
Nel nuovo sito d'accoglienza, posto su suolo pubblico, i rizomi sono stati piantati in gruppi distinti e coperti con delle reti anti-erosione. / Die Pflanzen an ihrem neuen Zuhause, das auf öffentlichem Grund liegt. Die Rhizome wurden gruppenweise gepflanzt und mit Erosionsschutznetzen abgedeckt. (Photo: Brigitte Marazzi)

Ranunculus arvensis (Photo: Hans Niedermann)

Die neue Flora des Kantons Zürich
La nouvelle Flore du canton de Zurich

Gregory Jäggli
Andreas Keel
Michael Kessler
Michael Nobis
Reto Nyffeler
Thomas Wohlgemuth
Zürcherische Botanische Gesellschaft,
Vereinigte Herbarien der Universität und ETH Zürich

Während der letzten 200 Jahre hat sich der Kanton Zürich samt seiner Flora stark verändert, doch fehlte bisher ein quantitativer Vergleich von einstigen und heutigen Pflanzenvorkommen für dieses Gebiet. Die neue Flora bietet nun eine ausgezeichnete Grundlage hierzu. Während neun Jahren durchkämmten rund 250 ehrenamtliche Botanikbegeisterte die Zürcher Landschaft und werteten historische Quellen sowie Herbarien nach alten Pflanzennachweisen aus. Entstanden ist ein umfassendes Werk über die im Kanton wildwachsenden Arten und das Ausmass des Florenwandels seit 1839.



Im Jahr 1839 veröffentlichte der damals erst 22 Jahre alte Medizinstudent Albert Kölliker auf Anregung von Oswald Heer, dem ersten Botanikprofessor der Universität Zürich, eine Zusammenstellung der «Phanerogamischen Gewächse des Cantons Zürich». Das kleine Büchlein blieb bis heute die einzige publizierte Flora des Kantons und bildete den Ausgangspunkt für unsere Arbeiten. Köllikers Flora war darüber hinaus der Grund für die 1890 erfolgte Gründung der Zürcherischen Botanischen Gesellschaft (ZBG). Die führenden Botaniker der damaligen Zeit wollten eine neue, genauere Flora erarbeiten. Während mehrerer Jahrzehnte sammelte Eugen Baumann akribisch das bereits zusammengetragene botanische Wissen über den Kanton und steuerte viele eigene Beobachtungen bei. Dieses Projekt wurde nie zum Abschluss gebracht; nach Baumanns Tod (1933) wurden die 1200 Manuskriptseiten mit genauen Fundortangaben zu etwa 2000 Arten nicht mehr weiterbearbeitet.

Von 2011 bis 2019 erarbeitete die ZBG eine umfassende Zürcher Flora, die vor wenigen Monaten, im März 2020, publiziert wurde. Wie zu Baumanns Zeiten wurde dieses Gemeinschaftsprojekt von einer Gruppe aktiver ZBG-Mitglieder initiiert, im Gegensatz zu damals aber dank dem Einwerben von Drittmitteln in ein professionell geleitetes Projekt überführt: Unter der Anleitung einer Koordinatorin bzw. eines Koordinators und dank rund 250 freiwilligen Laien und Fachleuten konnte das bürgerwissenschaftliche Projekt innerhalb von gut acht Jahren zum Abschluss gebracht werden. Das primäre Ziel bestand darin, eine aktuelle und konsistente Übersicht über die Verbreitung und Häufigkeit aller im Kanton vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen zu erstellen. Da eine flächendeckende Erfassung des ganzen Kantons nicht innerhalb eines vertretbaren Zeitraums durchführbar gewesen wäre, wurde eine Stichprobe von 257 systematisch über den ganzen Kanton verteilten Kilometerquadraten kartiert. Trotz der reduzierten Fläche war der Aufwand immer noch immens, dennoch konnte das Projekt zum geplanten Zeitpunkt abgeschlossen werden. In jedem Kilometerquadrat verbrachten Teams aus zwei bis vier Botanikerinnen und Botanikern 40 bis 60 Stunden, verteilt über zwei Jahre. Fachleute überprüften die erfassten Daten und sicherten damit eine hohe Qualität der zusammengetragenen Informationen.

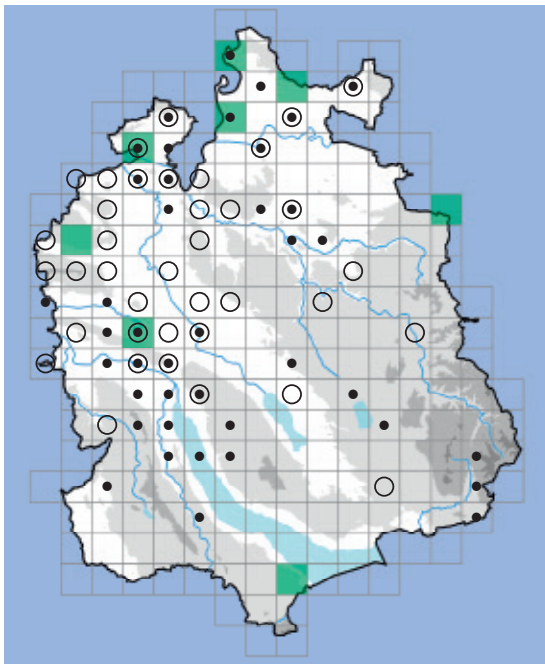
Basierend auf der aktuellen Verbreitung und den aufgearbeiteten historischen Daten konnte die Veränderung der Flora seit 1930 aufgezeigt werden. Als Quellen standen vor allem das Baumann-Manuskript und die Herbarbelege der Vereinigten Herbarien der Universität Zürich und der ETH zur Verfügung. So kamen über 42 000 Fundorte zu mehr als der Hälfte der dargestellten Arten zusammen. Freiwillige transkribierten mit Unterstützung einer Online-Plattform der Vereinigten Herbarien die vorwiegend handgeschriebenen Etiketten von tausenden von Herbarbögen zuhause am Computer. Die Koordinaten aller Pflanzennachweise wurden aufgrund der angegebenen Flurnamen in verschiedenen Kartenwerken herausgesucht, ebenfalls mit Internetunterstützung. Schliesslich flossen auch alle elektronisch verfügbaren Daten von Info Flora und der Fachstelle Naturschutz des Kantons Zürich in die Verbreitungskarten ein.

In die Kartierung und die Aufarbeitung der historischen Daten investierten die Freiwilligen rund 50 000 Arbeitsstunden. Das Projekt wurde finanziell massgeblich durch den Lotteriefonds des Kantons Zürich sowie durch Beiträge von Stiftungen, Privaten und der ZBG unterstützt.

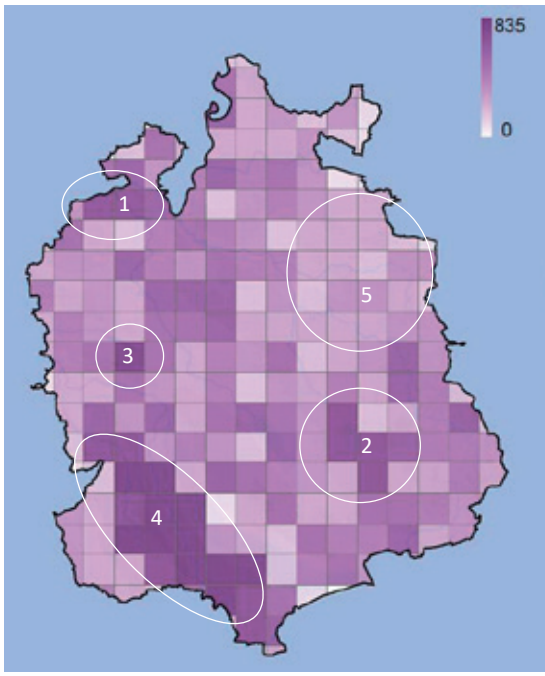
Das nun vorliegende 1200-seitige Buch bietet auf den ersten 150 Seiten eine Übersicht über den Naturraum des Kantons Zürich. Das Herzstück bilden die 1757 Steckbriefe aller im Kanton wildwachsenden Arten. Von jeder Art werden zudem zwei Fotos gezeigt, die ebenfalls von über 60 FloZ-Freiwilligen zur Verfügung gestellt wurden. Alle Inhalte der Steckbriefe sind auch auf der Website www.florazh.ch einsehbar. Ausserdem können dort zusätzliche Darstellungsmöglichkeiten der Verbreitungsdaten gewählt werden. So kann man sich beispielsweise alle Arten, die in einer Gemeinde vorkommen, anzeigen lassen und diese Liste auch exportieren.

Die Verbreitungskarten für jede Art deuten auf generelle Muster der Veränderung der Landschaften im Kanton hin. Beispielsweise fand man den Acker-Hahnenfuss *(Ranunculus arvensis)* bis 1930 häufig in Kornfeldern. Nach 2000 wurde er nur noch in acht Flächen erfasst. Durch das immer dichter stehende Getreide und das Fehlen von mehrmonatigen Ackerbrachen ist die Art an fast allen früheren Wuchsorten verschwunden, und auf Ruderalstandorten konnte sie sich nicht etablieren. Ob sie in Buntbrachen mittelfristig einen Ersatzstandort findet, wird sich zeigen.

Eine Schätzung der heutigen Artenzahl für den ganzen Kanton existierte bisher nicht, ebenso fehlte ein Vergleich der früher und der aktuell erhobenen Arten. Nach heutigem Kenntnisstand wurden im Kanton aktuell und historisch insgesamt 1757 wildwachsende und 250 vorübergehend verwilderte Pflanzenarten nachgewiesen, was gut der Hälfte der Flora der Schweiz und der angrenzenden Regionen entspricht.



Verbreitungskarte von *Ranunculus arvensis*. Verzeichnet sind Fundangaben bis 1930 (schwarzer Punkt), von 1931 bis 1999 (schwarzer Kreis) und ab 2000 (grün).
Carte de distribution de Ranunculus arvensis. Observations jusqu'en 1930 (point noir), de 1931 à 1999 (cercle noir) et depuis 2000 (vert).



Räumliche Verteilung der aktuellen Anzahl Arten in Flächen von 3 x 3 km. Die folgenden artenreichen und artenarmen Regionen sind hervorgehoben: 1) Glattfelden, 2) Pfäffikersee, 3) Katzensee, 4) Sihltal, 5) Weinland und Winterthur.
Distribution spatiale du nombre actuel d'espèces dans des surfaces de 3 x 3 km. Quelques régions, riches ou pauvres en espèces, sont mises en évidence : 1) Glattfelden, 2) lac de Pfäffikon, 3) Katzensee, 4) vallée de la Sihl, 5) le Weinland et Winterthur.

Beim Vergleich des Zustands vor 1931 mit jenem seit 2000 wurde bei der Hälfte aller Arten eine Veränderung der Häufigkeit festgestellt. Im Detail: 25 Prozent der Pflanzenarten gingen deutlich zurück und weitere 6 Prozent sind im Kanton sogar ausgestorben. Im Gegenzug wurden 10 Prozent der Arten deutlich häufiger und weitere 7 Prozent sind seit 1931 neu hinzugekommen. Am stärksten abgenommen haben die Feuchtgebietsarten, gefolgt von den Wasser- und Trockenwiesenarten. Wenig Veränderung gab es bei den Fettwiesenarten, da ihr Lebensraum schon um 1900 verbreitet war und die meisten Arten auch in jüngster Zeit noch weit verbreitet sind. Die meisten Fettwiesen wurden allerdings in artenarme Intensivwiesen überführt. Zusammenfassend lässt sich der Grossteil der Veränderungen auf Landnutzungsänderungen (intensivierte Land- und Waldwirtschaft, Melioration, Überbauung usw.) zurückführen. Einflüsse des Klimawandels sind in unserem Vergleich noch nicht auffällig, doch dürften sie sich in naher Zukunft rasch bemerkbar machen.

Anhand der Verbreitungsdaten lassen sich mehrere Biodiversitätsschwerpunkte identifizieren. Ein Hotspot für Trockenwiesenarten befindet sich im niederschlagsarmen nordzürcherischen Hügelgebiet, so zum Beispiel um Glattfelden. Dort findet sich unter anderem die Feld-Borstendolde *(Torilis arvensis)*, eine sehr seltene Ackerbegleitart. Und das Weissenburger Fingerkraut *(Potentilla leucopolitana)* ist sogar schweizweit nur dort anzutreffen. Besonders artenreich aufgrund des Auftretens vieler Feuchtgebietsarten sind der Pfäffiker- und der Katzensee. Das Sihltal wird nur extensiv für Land- und Forstwirtschaft genutzt und beherbergt viele verschiedene Waldgesellschaften und Feuchtgebiete. Das Weinland und die Region Winterthur im Nordosten des Kantons sind am artenärmsten. Dort wird intensive Landwirtschaft betrieben und die frühere Lebensraumvielfalt wurde schon lange durch Drainage und Flussbegradigungen der Thur reduziert. Feuchtgebietsarten sind dort nur noch selten zu finden.

Ranunculus arvensis (Photo: Hans Sigg)

Die neue Flora ermöglicht nicht nur einen Rückblick, sondern bildet aufgrund der standardisierten Aufnahmemethodik auch die Basis für einen Vergleich von zukünftigen Veränderungen. Wir hoffen, dass in einigen Jahrzehnten die Kartierung wiederholt werden kann und dann die Dynamik der Veränderungen noch detaillierter sichtbar wird. Vor allem aber hoffen wir, dass die Flora die Grundlage für einen besseren Schutz und Erhalt der botanischen Artenvielfalt bietet – dies nicht nur im Kanton Zürich, sondern auch im ganzen floristisch stark beeinträchtigten Mittelland.

***Adresse des auteurs* / Anschrift der Verfasser:**
reto.nyffeler@systbot.uzh.ch

Résumé français

par Saskia Godat

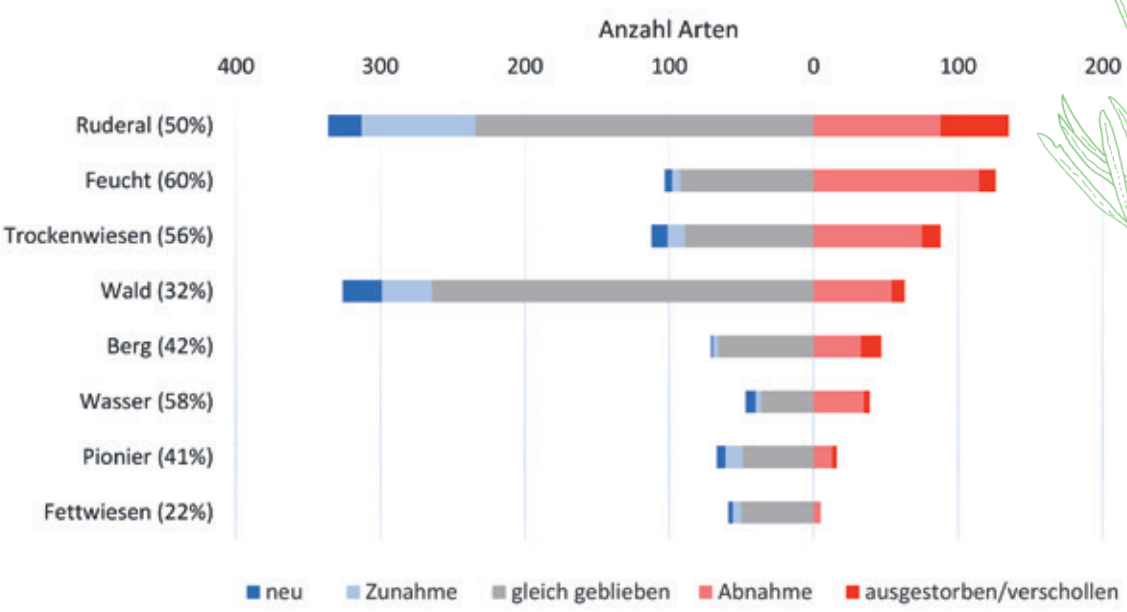
La flore du canton de Zurich a beaucoup changé ces 200 dernières années. La nouvelle Flore permet aujourd'hui de quantifier les différences entre passé et présent. De 2011 à 2019, le canton a été passé au peigne fin par 250 botanistes volontaires et les sources historiques et les herbiers ont été consultés. Il en résulte une étude complète de la flore sauvage et de son évolution depuis 1839.

En 1839, l'ouvrage « Plantes phanérogames du canton de Zurich » a été publié par Albert Kölliker. Cette Flore est à l'origine de la Société botanique de Zurich (ZBG) fondée en 1890, et le point de départ de la nouvelle Flore initiée par des membres actifs de la ZBG (projet FloZ), publiée en mars 2020. Quelque 250 botanistes profanes et experts ont cartographié 257 surfaces d'un kilomètre carré. Cet échantillonnage donne une vue d'ensemble de la répartition et de la fréquence des fougères et des plantes à fleurs dans le canton.

Au total, 50 000 heures ont été consacrées à la cartographie et au traitement des données actuelles et historiques (manuscrit de Baumann, herbiers, base de données nationale d'Info Flora et service cantonal de protection de la nature). Le projet a été soutenu financièrement par le Fonds de la Loterie du canton de Zurich, des fondations, des particuliers et la ZBG.

La nouvelle Flore, un livre de 1200 pages, présente l'environnement naturel du canton et les portraits illustrés des 1757 espèces qui y poussent à l'état sauvage. Les cartes de distribution reflètent l'évolution des paysages : la renoncule des champs (Ranunculus arvensis), encore fréquente dans les cultures de maïs jusqu'en 1930, n'est actuellement présente que dans huit surfaces. En cause, les cultures de céréales toujours plus nombreuses et l'absence de jachères florales. Le site internet www.florazh.ch offre des informations supplémentaires telles que la liste complète des espèces présentes par commune.

La nouvelle Flore jette à la fois un regard en arrière et constitue une base pour des comparaisons futures. Nous espérons avant tout qu'elle contribue à la protection et à la conservation de la diversité floristique dans le canton de Zurich et sur le Plateau.



Anzahl Arten in ökologischen Gruppen nach Landolt (2010) und ihre historische Entwicklung von 1900–1930 bis 2000–2017. Die Prozentzahlen beziffern den Anteil der Arten, deren Häufigkeit sich in den letzten 100 Jahren gewandelt hat.

Nombre d'espèces dans les groupes écologiques selon Landolt (2010) et leur évolution de 1900-1930 à 2000-2017. Les pourcentages indiquent la proportion des espèces dont l'abondance a évolué au cours des 100 dernières années.

Venues pour rester
Nouvelles arrivées internationales dans notre flore

Gekommen um zu bleiben
Internationale Neuankünfte in unserer Flora

Venute per restare
Nuovi arrivi internazionali nella nostra flora

Stefan Eggenberg
Brigitte Marazzi
Adrian Möhl
Helder Santiago
Info Flora

Jedes Jahr kommen neue exotische Arten zu unserer Flora hinzu. Vier davon werden in diesem Artikel vorgestellt. Die meisten Neuankömmlinge verhalten sich nicht invasiv. Um jedoch korrekt beurteilen zu können, wie sie sich in ihrer neuen Umgebung verhalten, ist es wichtig, solche Neufunde zu dokumentieren, insbesondere wenn sie nicht in der Nähe von Gärten, sondern mitten in der Natur vorkommen. Um neue Arten zu entdecken, braucht es ein gutes Auge und Forschergeist. Tatsächlich kann es jeder und jedem passieren, in natürlicher Umgebung auf eine unbekannte Pflanze zu treffen, die sich nicht einmal mit den neuesten Bestimmungsschlüsseln identifizieren lässt. Ein möglicher Name kann vielleicht dank Floren der Nachbarländer oder im Internet gefunden werden. Und wenn der Name noch nicht auf der Website von Info Flora aufgeführt ist? Handelt es sich dann um eine neue Art für die Schweiz? Wenn Sie sich in dieser Situation befinden, melden Sie uns Ihren Fund, beispielsweise mit dem Online-Feldbuch, und vergessen Sie nicht hinzuzufügen:

1. die Abundanz (z. B. Anzahl Individuen),
2. die Herkunft der Population (z. B. subspontan, Gartenflüchtling),
3. viele Fotos der Pflanze, der Population und des Lebensraums,
4. Kommentare (z. B. wenn Sie glauben, dass die Pflanze aus illegalen Gartenabfällen stammt) und
5. einen Herbar-Beleg, den Sie uns per Post zusenden können.

Lesen Sie die detaillierten Anweisungen unter **www.infoflora.ch/neophyten** und zögern Sie nicht, uns ein E-Mail mit Ihrer Entdeckung zu senden – mal sehen, ob es sich um eine internationale Neuankunft handelt!

Bothriochloa barbinodis (Photo: Patrice Prunier)

Chaque année, de nouvelles espèces exotiques s'ajoutent à notre flore. Quatre d'entre elles sont présentées dans cet article. Toutes ne se comportent pas de manière invasive, loin de là. Pour évaluer correctement leur comportement dans leur nouvel environnement, il est utile de documenter ces découvertes, surtout si elles ne se trouvent pas à proximité de jardins mais en pleine nature. Pour détecter des nouvelles espèces, il faut un œil attentif et un esprit scientifique. En effet, il peut nous arriver à tous de rencontrer une plante inconnue qui ne se laisse pas identifier même en utilisant les clés de détermination les plus récentes. Un premier candidat possible peut éventuellement être trouvé grâce aux flores des pays voisins ou à l'aide d'internet. Et si le nom de cette espèce ne figure pas encore sur le site internet d'Info Flora ? S'agirait-il donc d'une nouvelle espèce pour la Suisse ? Si vous vous trouvez dans cette situation, veuillez nous signaler votre découverte, par exemple via le Carnet en ligne, sans oublier d'ajouter :

1. *l'abondance (p. ex. le nombre d'individus),*
2. *l'origine de la population (p. ex. subspontanée, échappée de jardin),*
3. *plusieurs photos de la plante, de la population et de son environnement,*
4. *vos remarques (p. ex., si vous pensez que les individus proviennent de dépôts sauvages de déchets de jardin) et*
5. *un échantillon d'herbier que vous pouvez nous envoyer par la poste.*

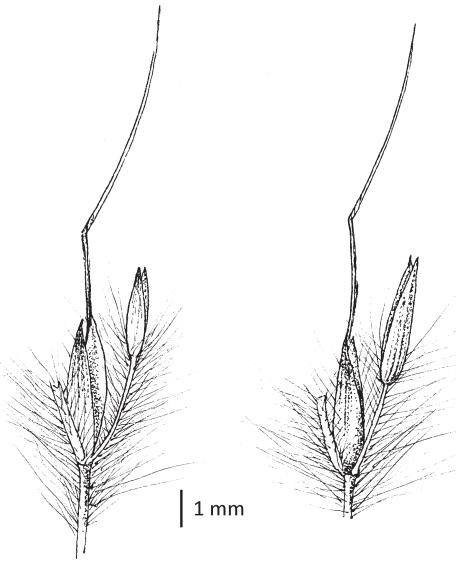
Veuillez lire les instructions détaillées sur ***www.infoflora.ch/neophytes*** *et n'hésitez pas à nous signaler par e-mail votre découverte – à voir alors s'il s'agit d'une nouvelle arrivée internationale !*

Avec ses nœuds « barbus », Bothriochloa barbinodis porte bien son nom. (Photo: Patrice Prunier)

Ogni anno si aggiungono nuove specie esotiche alla nostra flora. Quattro di esse sono presentate in questo articolo. La maggior parte di loro non si comporta affatto in maniera invasiva! Anzi, non è nemmeno detto che riescano a stabilirsi, ma per capire correttamente il loro comportamento nel nuovo ambiente è comunque importante documentarle, soprattutto se si trovano in mezzo alla natura, lontane dai giardini. Per scoprirle ci vuole un occhio attento e spirito scientifico. In effetti, può capitare a chiunque di imbattersi in una pianta sconosciuta e che non si lascia identificare nemmeno con le chiavi di identificazione più recenti. Un primo possibile nome si può trovare magari nelle flore dei paesi limitrofi o grazie a internet. E se questo nome non si trova ancora sul sito di Info Flora? Sarà quindi una nuova specie per la Svizzera? Se ti trovi in questa situazione, segnalaci la tua scoperta con il Taccuino in linea, senza dimenticare di aggiungere:

1. *l'abbondanza della pianta (p. es. numero di individui),*
2. *l'origine della popolazione (p. es. subspontanea, scappata),*
3. *varie foto della pianta, della popolazione e dell'ambiente occupato,*
4. *dei commenti (p. es. se pensi che è derivata da scarti di giardino illegali) e*
5. *un campione d'erbario da inviarci per posta.*

Leggi le istruzioni dettagliate su ***www.infoflora.ch/neofite*** *e non esitare a inviarci un'e-mail per raccontarci del tuo ritrovamento. Vedremo se si tratta di un nuovo arrivo internazionale!*



En comparaison à Bothriochloa ischaemum, l'épillet pédicellé de Bothriochloa barbinodis (barbon andropogon) est nettement plus court que l'épillet sessile. (Illustration: Stefan Eggenberg)

Bothriochloa barbinodis
Ein Gras auf der Überholspur

Das aus dem subtropischen Amerika stammende Wimperknoten-Bartgras *(Bothriochloa barbinodis)* war schon seit den Neunzigerjahren als Neophyt in Südfrankreich bekannt und findet sich dort an Wegrändern, in Brachen und auf Äckern. Seit etwa 2005 breitet sich die Art rasant nach Norden aus und hat nun schliesslich bei Genf auch die Schweiz erreicht. Patrice Prunier konnte das Gras seit 2018 beim Autobahnkreuz Perly (Kilometer-Quadrat 496000/113000) beobachten. Es ist zu erwarten, dass es sich entlang der Verkehrsachsen nach Osten weiterverbreiten wird. Das Gras ist leicht vom einheimischen *Bothriochloa ischaemum* zu unterscheiden: Es ist generell hochwüchsiger (bis über 1 m hoch!), hat bewimperte Knoten (bei *B. ischaemum* kahl), daher auch der Name «barbinodis», und in den Ährchenpaaren ist das gestielte Ährchen deutlich kürzer als das sitzende (bei *B. ischaemum* sind beide etwa gleich gross, siehe Abbildung rechts).

Aussi appelé « céleri d'eau », Oenanthe javanica possède des feuilles épicées qui sont utilisées comme légume. Avec l'action de l'Homme, l'espèce s'est répandue bien au-delà de son aire de répartition naturelle. (Photo: Sofia Mangili)

Oenanthe javanica
Asiatisches Gemüse auf der Flucht

Javanischer Wasserfenchel, Chinesischer Wassersellerie oder lieber Japanische Petersilie? *Oenanthe javanica* hat es schon zu einer ganzen Reihe von volkssprachlichen Namen gebracht, die seine weite Verbreitung und Nutzung widerspiegeln.
Die Art ist nicht nur auf Java verbreitet, wie ihr wissenschaftlicher Name vermuten liesse, sondern kommt von Japan über China bis nach Australien vor. Ihre würzigen Blätter werden als Gemüse genutzt und so hat sie sich mit dem Menschen weit über ihr natürliches Gebiet verbreitet. In Europa wird *Oenanthe javanica* manchmal als Gemüse- oder Zierpflanze angeboten, und vom Garten gelangt sie schnell in die Natur. So wurde sie 2017 erstmals in der Magadino-Ebene beobachtet. Mit ihren relativ grob gefiederten Blättern unterscheidet sie sich deutlich von den einheimischen *Oenanthe*-Arten. Es wird befürchtet, dass sie sich bei fehlendem Winterfrost massiv ausbreiten könnte, was in empfindlichen aquatischen Ökosystemen dramatisch wäre.

Soliva sessilis se plaît dans les gazons et ses graines piquent comme des punaises. Si vous avez le malheur de lui marcher dessus pieds nus, vous ne l'oublierez pas de sitôt. (Photo: Nicola Schoenenberger)

Soliva sessilis
Nichts für zarte Füsse

Ausser passionierten Botanikerinnen und Fakiren wird sich wohl niemand über die Ankunft von *Soliva sessilis* freuen. Beim genaueren Hinschauen ist die Art zwar durchaus hübsch – aber ihre Früchte stechen wie Reissnägel und wer einmal auf sie tritt, wird sie so schnell nicht wieder vergessen. Der unter dem Volksnamen «Bindikraut» bekannte Korbblütler ist im Tessin und in der Waadt aufgetaucht. Ursprünglich stammt die Art aus Südamerika, hat schon grosse Teile der Südhemisphäre erobert und macht sich auch in Europa breit, besonders in Südfrankreich. Die Blätter erinnern etwas an Petersilie, und mit ihren perfiden Früchten kann sie sich mit Mensch und Tier gut ausbreiten. *Soliva sessilis* fühlt sich besonders in Rasen sehr wohl und verbreitet sich allem voran in Parks, Spielwiesen und Campingplätzen. Sollte es Sie beim Gang durch den Rasen in die Füsse stechen, so lohnt sich ein genauer Blick – und besonders eine Meldung bei Info Flora für diese frisch eingewanderte Art.

Salpichroa origanifolia, die «kleine Cousine» der Tollkirsche, stammt ursprünglich aus Südamerika. Ihre glockenförmigen, weissen Blüten ziehen Honigbienen an. (Photo: Adrian Möhl)

Salpichroa origanifolia
La petite cousine exotique de la belladone

Le muguet des pampas (Salpichroa origanifolia) est un taxon originaire d'Amérique du Sud qui est maintenant également présent dans le pourtour méditerranéen, au Portugal, en Macaronésie, en Grande-Bretagne, en Irlande, aux États-Unis et en Australie. Un premier signalement de cette espèce, en milieu naturel, a été fait en Suisse en 2019 dans la commune de Minusio au Tessin. Cette plante vivace, ligneuse à la base, possède des tiges anguleuses, sarmenteuses pouvant atteindre 3 mètres. Les feuilles sont pétiolées, ovales-spatulées. Les fleurs blanches, très mellifères, mesurent 7-9 mm de longueur et sont en forme de clochette à 5 lobes. Les fruits sont ovoïdes et odorants de couleur crème. L'espèce peut être rencontrée dans divers types de milieux tels que les zones rudérales, les bords de cours d'eau, les landes ou les forêts. Un caractère potentiellement envahissant ayant été observé dans d'autres pays, toute découverte de cette espèce est à signaler rapidement.

Literaturhinweis:

Mangili, S., Schoenenberger, N., Selldorf, P., Sasu, I., Haritz, C., Borsari, A., Marazzi, B. & Frey, D. 2020. Note floristiche ticinesi 2020: ritrovamento di tre neofite spontanee nuove per la Svizzera e di due nuove per il Cantone Ticino. Bollettino della Società ticinese di scienze naturali.

Anschrift der Verfasser / *adresse des auteurs :*

info@infoflora.ch

Première édition du prix « Médiation »

Erste Vergabe des Preises « Interessenförderung »

La Société botanique suisse a lancé en 2019 le premier appel à projets ouvert aux musées, aux jardins botaniques, aux associations, aux fondations et aux écoles dans un but de promotion de la botanique auprès du grand public. Ces projets pouvaient prendre des formes variées et devaient être destinés à un public ciblé, dans un esprit de médiation scientifique. Le prix a été attribué à l'unanimité au Jardin botanique de l'Université de Fribourg (Prof. Gregor Kozlowski) pour l'exposition « Trésor végétal : comment sauvegarder nos plantes menacées ». Celle-ci est présentée de septembre 2020 à octobre 2021 au Jardin botanique de Fribourg et aux Musée et Jardins botaniques cantonaux à Lausanne et à Pont-de-Nant (VD).

Aujourd'hui, près d'un tiers de la flore suisse est menacé d'extinction. Pourquoi certaines plantes sont-elles en danger ? Que pouvons-nous faire pour les préserver ? Sept mots clés – observer, suivre, évaluer, légiférer, étudier, conserver et prédire – rythment cette exposition qui propose des éléments de réponse au grand défi de la conservation de ce patrimoine en péril. Le subside de la SBS couvre plus précisément la traduction français-allemand et l'impression de panneaux. Il favorise ainsi une exposition bilingue, qui deviendra itinérante.

François Felber
Société botanique suisse

Im Jahr 2019 lancierte die Schweizerische Botanische Gesellschaft den ersten Projektaufruf, der Museen, botanischen Gärten, Vereinen, Stiftungen und Schulen offenstand, mit dem Ziel, die Botanik einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen.
Die Projekte konnten verschiedene Formen annehmen und mussten sich im Sinne der Interessenförderung an ein bestimmtes Zielpublikum richten.
Der Preis wurde einstimmig dem Botanischen Garten der Universität Freiburg (Prof. Gregor Kozlowski) verliehen für die Ausstellung «Botanischer Schatz: Wie man bedrohte Pflanzen vor dem Aussterben rettet». Die Ausstellung ist von September 2020 bis Oktober 2021 im Botanischen Garten von Freiburg sowie im Museum und den Botanischen Gärten von Lausanne und Pont-de-Nant (VD) zu sehen.
Heute ist fast ein Drittel der Schweizer Flora vom Aussterben bedroht. Warum sind gewisse Pflanzen gefährdet? Was können wir tun, um sie zu fördern und zu erhalten? Anhand von sieben Stichworten – Beobachten, Überwachen, Bewerten, Gesetzgebung, Verstehen, Erhalten, Vorhersagen – greift die Ausstellung diese Fragen umfassend auf und liefert gleichzeitig Elemente einer Antwort auf die grosse Herausforderung, dieses kostbare, gefährdete Erbe zu erhalten.
Der SBG-Zuschuss deckt insbesondere die französisch-deutsche Übersetzung und den Druck der Schautafeln ab. Damit fördert er ein zweisprachiges Projekt, das zu einer Wanderausstellung werden soll.

***Adresse de l'auteur* / Anschrift des Verfassers:**
francois.felber@vd.ch

Highlights 2020 – Nouveautés pour la Suisse
Highlights 2020 – Neu in der Schweiz

Monique Vilpert, Philippe Juillerat, Helder Santiago
Info Flora

Cette année les « Fortschritte Highlights » sont consacrées à deux espèces particulières pour la Suisse qui ont été récemment ajoutées à la liste des taxons faisant partie de la flore indigène suisse. Ces « Fortschritte Highlights » se basent sur des articles de littérature, les données présentes dans la base de données d'Info Flora et des observations personnelles réalisées sur le terrain. Pour chaque observation, le secteur de l'atlas de Welten et Sutter est précisé entre parenthèses et le numéro de la note dans la base de données d'Info Flora entre crochets (l'ajout de la mention « etc. » signifie qu'il existe plusieurs données géographiquement similaires).

Dieses Jahr sind die «Fortschritte-Highlights» zwei Arten gewidmet, die für die Schweiz von besonderem Interesse sind und die kürzlich in die Liste der einheimischen Taxa der Schweiz aufgenommen wurden. Die Highlights basieren auf Literaturartikeln, Daten in der Info-Flora-Datenbank und persönlichen Feldbeobachtungen. Für jede Beobachtung wird die Fläche aus dem Verbreitungsatlas von Welten und Sutter in runden Klammern und die Beobachtungsnummer in der Info-Flora-Datenbank in eckigen Klammern angegeben (die Nennung «etc.» bedeutet, dass mehrere Meldungen vom selben Fundort vorhanden sind).

Neue Fortschritte-Fläche (im Vergleich zum Atlas von Welten und Sutter und den früheren Fortschritten)
Nouveau secteur « Fortschritte » (par rapport à l'atlas de Welten et Sutter et aux précédentes « Fortschritte »)

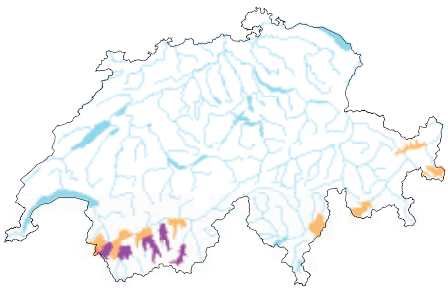
Historische Fläche vor 1982, Erwähnung weder im Atlas von Welten und Sutter noch in den vorhergehenden Fortschritten (zu bestätigen)
Secteur historique avant 1982, pas mentionné dans l'atlas de Welten et Sutter, ni dans les précédentes « Fortschritte » (à confirmer)

***Potentilla neglecta* Baumg.**
Potentilla neglecta ist ein Taxon, das in den jüngsten gebräuchlichen Schweizer Floren nicht mehr enthalten war. Es wurde in der Schweiz 2017 erstmals wieder gemeldet von Jacqueline Détraz-Méroz; sie hatte Individuen beobachtet, die sich nur diesem Taxon zuordnen liessen.
Die Art gehört zur Gruppe der mit *Potentilla argentea* verwandten Arten. Sie wurde in einigen alten Schweizer Floren unter dem Namen *P. argentea* var. *incanescens* aufgeführt. Historisch wurde sie an Standorten in Graubünden und im Wallis gemeldet. Unterschiedliche Ploidiestufen und Apomixis sind in der Gattung *Potentilla* weit verbreitet. Die deutliche Differenzierung der Zytotypen von *P. argentea,* die oft sympatrisch vorkommen, erklärt sich aus der genetischen Isolation, die auf die verschiedenen Vermehrungsweisen zurückzuführen ist: Autogamie bei den Diploiden (bezeichnet als *P. argentea*) und Apomixis bei den Hexaploiden (bezeichnet als *P. neglecta*) (Paule et al., 2011). Der taxonomische Wert dieser beiden Zytotypen ist jedoch lange Zeit ungewiss geblieben. Neuere molekulare Ergebnisse (Paule et al., 2011) stimmen mit der getrennten Betrachtung von Diploiden und Hexaploiden überein, da die beiden Zytotypen genetisch verschieden sind und reproduktiv isoliert zu sein scheinen.
Potentilla neglecta unterscheidet sich auf den ersten Blick durch den aufrechten Wuchs und die grosse Wuchshöhe, die bis zu 50 cm erreichen kann, sowie durch die Behaarung der Blattoberseite, die (zumindest zu Beginn der Saison) gräulich-filzig bis weisslich ist und in den ausgeprägtesten Formen an jene von *Artemisia absinthium* erinnert. *Potentilla argentea* hat ihrerseits eine niederliegende bis aufsteigende Wuchsform und kann bis zu 30 cm hoch werden. Die Blattoberseite ist gewöhnlich glänzend dunkelgrün.

P. neglecta hat grössere Blütenblätter (5–7 mm), die sich seitlich fast berühren, während sie bei *P. argentea* kleiner sind (4–5 mm), weit auseinanderliegen und den Kelch durchscheinen lassen. Die Nebenblätter sind bei *P. neglecta* oft zweilappig an der Basis der Laubblätter, bei *P. argentea* hingegen immer einlappig.
Gegenwärtig ist *P. neglecta* im Wallis im Val d'Hérens, Mattertal, Trient-Tal, Val d'Entremont und Val d'Anniviers bestätigt.

CH/VS Evolène, sentier entre les Haudères et La Forclaz, chemin caillouteux, 1513-1523 m, 1-10 ind., sur le sentier, avec Astragalus cicer. Détraz-Méroz Jacqueline, Groupe botanique La Murithienne – 26/6/2011 – (741) – [3831090, etc.].
CH/VS Randa, Schalachra, chemin, 1625-1638 m, 1 beau pied. Détraz-Méroz Jacqueline – 10/6/2012 – (762) – [3430373, etc.].
CH/VS Salvan, Les Leysettes, entre lisière et rocher, en amont du sentier en direction du Trétien, 939-951 m, 5 bouquets distincts à plusieurs tiges, confirmé par Jean-Marc Tison sur parts d'herbier. Détraz-Méroz Jacqueline – 25/5/2017 – (508) – (Détraz-Méroz 2018) – [6037733, etc.].
CH/VS Sembrancher, mur de la route de Chamoille, 790 m, 12 pieds bien développés avec environ 10 tiges fleuries chacun. Détraz-Méroz Jacqueline – 30/5/2018 – (730) – [6649108].
CH/VS Anniviers, 924-938 m. Vittoz Pascal, détermination confirmée par Jacqueline Détraz-Méroz – 4/5/2019 – (751) – [7601530].

Originalpublikationen:
Détraz-Méroz, J. 2018. *Potentilla neglecta* Baumg., une potentille négligée. Bull. Murith., Soc. Valais. Sci. Nat. 135/2017: 55–60.
Paule, J., Sharbel, T. F. & Dobeš, C. 2011. Apomictic and sexual lineages of the *Potentilla argentea* L. group (Rosaceae): Cytotype and molecular genetic differentiation. Taxon 60(3): 721–732.



***Carex cespitosa* L.**
Selon les flores usuelles de Suisse, cette espèce était traitée différemment ; dans certains ouvrages elle était considérée disparue, dans d'autres sa présence était mise en doute ou simplement pas indiquée. La base de données d'Info Flora recèle une vingtaine de données historiques – initialement attribuées à Carex cespitosa – qui correspondent essentiellement à des parts d'herbier datant du 19e siècle provenant de plusieurs cantons. Certains de ces échantillons ont été révisés dans le cadre d'Atlas floristiques régionaux et s'avèrent appartenir à d'autres espèces proches. Il est néanmoins possible que Carex cespitosa ait une répartition plus étendue que celle qui est actuellement connue.
Au niveau des habitats qui lui sont favorables, Carex cespitosa se rencontre dans les prairies humides, dans le lit majeur des rivières et dans les zones d'atterrissement des lacs. Cette laîche se distingue des autres par ses gaines rouge foncé très courtes (moins de 5 cm) et un utricule lisse presque rond, sans bec et sans nervures. Il est néanmoins possible de la confondre avec C. nigra lorsque ce dernier forme des touradons (rarement et dans certaines conditions) ou avec l'hybride C. x turfosa (C. nigra x elata). Carex cespitosa se distingue de C. nigra par la nervure centrale de ses feuilles qui est très carénée et par ses feuilles qui sont très nettement pliées vers l'extérieur (chez C. nigra, les marges sont légèrement pliées vers l'intérieur). Sa présence actuelle dans le Jura suisse a été confirmée par le botaniste français Philippe Morcrette qui a mis au point une technique de prospection hivernale et qui a ainsi découvert trois nouvelles stations sur la commune de Sainte-Croix (VD).
Cette espèce a depuis été observée dans le bas-marais des Goudebas (NE) et au bord du Doubs vers La Maison Monsieur (NE).

CH/VD Sainte-Croix, lieu-dit Les Mouilles, 1069-1093 m, 5 touradons. Morcrette Philippe – 2000 – (123) – (Morcrette 2000) – [6431516, etc.].
CH/NE Les Brenets, sur territoire neuchâtelois en limite est des Goudebas, 750-962 m, une dizaine de petits touradons peu fertiles. Heger Thierry – 2003 – (138) – (Morcrette et al. 2003) – [6431519, etc.].
CH/NE La Chaux-de-Fonds, 2ème plage alluviale rive droite du Doubs au-dessus de La Maison Monsieur, 615 m, 2 beaux touradons. Druart Philippe, Haldimann Georges-André – 2003 – (139) – (Druart & Duckert-Henriod 2003) – [6431529, etc.].

Publications originales :
Druart, P. & Duckert-Henriod, M. M. 2003. Notes de floristique neuchâteloise V. Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat. 126(1) : 49-67.
Morcrette, P. 2000. Statut de la laîche en touffe (Carex cespitosa L.) en Franche-Comté et en Suisse limitrophe. Bull. Cercle Vaud. Bot. 29 : 77-85.
Morcrette, P., Druart, P. & Heger, T. 2003. La redécouverte de la laîche en touffe (Carex cespitosa L.) dans le canton de Neuchâtel, fruit d'une collaboration franco-suisse. Nouv. Arch. Flore Jur. 1 : 11-12.

***Adresses des auteurs* / Anschriften der Verfasser:**
monique.vilpert@infoflora.ch
philippe.juillerat@infoflora.ch
helder.santiago@infoflora.ch

Patenschaftsexkursion auf der Engstligenalp: Auf der Suche nach dem Weichhaarigen Mannsschild *(Androsace pubescens)*, dem Schweizer Mannsschild *(Androsace helvetica)* und dem Monte Baldo-Windröschen *(Anemone baldensis)*. (Photo: Nico Heer)

Aktuelles aus den Regionalstellen
Actualités des Antennes régionales

Corinne Huck
Info Flora
Christoph Käsermann, Nora Rieder
Regionalstelle Bern
Laurent Juillerat, Anne-Laure Maire
Antenne régionale Neuchâtel

Info Flora kommt näher zu Ihnen! In Zusammenarbeit mit den Kantonen setzt sich Info Flora durch das Einrichten von Regionalstellen dafür ein, dass das Netzwerk für Botanikerinnen und Botaniker mehr und mehr ausgebaut wird. So haben die ehrenamtlichen Mitarbeitenden möglichst in jeder Region eine Ansprechperson und die enge Zusammenarbeit mit dem Kanton bezüglich Artenförderung ist gewährleistet. Neben den bereits bestehenden Regionalstellen in der Zentralschweiz und im Tessin kamen dieses Jahr einige weitere dazu. Zwei davon präsentieren hier je ein aktuelles Projekt.

Sind Sie interessiert, an einem ähnlichen Projekt in Ihrer Region mitzumachen? Dann melden Sie sich unter **info@infoflora.ch.** Gerne vermitteln wir Sie an die zuständige Regionalstelle.

Info Flora se rapproche de vous ! En collaboration avec les cantons, Info Flora s'emploie à étendre le réseau des botanistes en créant des Antennes régionales. De cette manière, les bénévoles disposent d'un interlocuteur dans leur région et une coopération étroite avec le canton pour la conservation des espèces est garantie. Outre les bureaux régionaux déjà existants en Suisse centrale et au Tessin, plusieurs Antennes ont été créées cette année. Deux d'entre elles présentent ici un projet en cours.

Vous souhaitez participer à un projet similaire dans votre région ? Contactez-nous à l'adresse ***info@infoflora.ch.*** *Nous serons heureux de vous mettre en contact avec l'Antenne régionale concernée.*

Flora-Patenschaften im Kanton Bern

Die Berner Regionalstelle von Info Flora ist zurzeit im Aufbau. Ein Ziel unter anderen ist, das Freiwilligenprojekt «Flora-Patenschaften» zu unterstützen. Dieses wurde bereits im Jahr 2006 von der Abteilung Naturförderung des Kantons Bern und der Bernischen Floristischen Beratungsstelle lanciert. Die Kernidee ist, dass sowohl Laien wie auch erfahrene Botanikerinnen und Botaniker Fundorte von gefährdeten Pflanzenarten als «Patenschaften» übernehmen oder die Verifizierung von alten oder fraglichen Fundangaben vor Ort überprüfen. Dazu erhalten sie Feldblätter mit Kartenausschnitten und möglichst detaillierten Angaben zum jeweiligen Fundort. Diese Personen überwachen die Fundstellen bzw. die Entwicklung «ihrer» Arten regelmässig, je nach Art und Gefährdungsstatus alle ein bis fünf Jahre. Erfasst werden Angaben wie Abundanz, Populationsfläche und mögliche Gefährdungen (z. B. Beschattung, Verbuschung, Aufkommen von Neophyten). Im Jahr 2020 kartierten rund 45 Personen mehr als 70 gefährdete Pflanzenarten. Die Resultate der ehrenamtlichen Kartierungen sind für die kantonale Fachstelle ausserordentlich wertvoll. Anhand solcher Daten konnten in der Vergangenheit bereits einige negative Entwicklungen frühzeitig erkannt und entsprechende Massnahmen ergriffen werden (z. B. Auszäunen von sensiblen Bereichen, Entbuschungen). Langfristig bilden die Ergebnisse des Projekts auch eine gute Grundlage für den Aufbau von kantonalen Aktionsplänen zum Schutz gefährdeter Arten. Der Dank hierfür gilt den vielen freiwilligen Patinnen und Paten, die mit viel Elan und Begeisterung die Fundortkontrollen durchführen. Ohne sie wäre eine aktuelle Übersicht dieser Vorkommen gefährdeter Arten im Kanton Bern kaum möglich. Als Dankeschön für das grosse Engagement wird jährlich eine Exkursion angeboten, für den Austausch untereinander werden zudem Apéros und Vortragsabende veranstaltet.

Dans le canton de Neuchâtel, la gesse de Bauhin (Lathyrus bauhinii) est suivie par des botanistes bénévoles. (Photo: Laurent Juillerat)

Anemone baldensis (Photo: Nico Heer)

Les plantes prioritaires sous bonne surveillance à Neuchâtel

Le canton de Neuchâtel héberge une riche flore dont 168 espèces prioritaires au niveau national comme le cytise rampant (Cytisus decumbens) ou la gesse de Bauhin (Lathyrus bauhinii). En ce début de 21e siècle, la conservation des populations encore existantes de ces espèces est un défi constant. Sous l'impulsion du Service de la faune, des forêts et de la nature du canton de Neuchâtel (SFFN) et d'Info Flora, un programme de surveillance de la flore prioritaire du canton de Neuchâtel par des bénévoles a débuté en 2019. Le principe de ce projet est de confier la surveillance de stations de plantes rares à des parrains et marraines bénévoles qui s'engagent à suivre leur plante pendant plusieurs années. En revenant chaque année pour voir la même station, le ou la bénévole devient spécialiste de sa station et est à même de détecter d'éventuelles menaces et atteintes. De plus, la méthode de suivi élaborée par Info Flora permet de recueillir des données standardisées sur l'état des populations de ces espèces.

Le programme est coordonné par le Jardin botanique de Neuchâtel et l'expert cantonal pour la flore. En 2020, 17 bénévoles s'engagent gaiement pour observer avec attention 17 espèces réparties sur 52 stations. La liste des espèces et des stations suivies sera graduellement élargie à l'avenir. Merci beaucoup à nos bénévoles pour leur engagement de grande qualité !

Anschrift der Verfasser / *adresse des auteurs :*
info@infoflora.ch

La flore des Alpes albanaises
Die Flora der Albanischen Alpen

Paysage à l'ouest du col de T'thores : le massif de Maja e Rabes (2250 m) et sa forêt caducifoliée en versant nord.
Landschaft westlich des Passes von T'thores: das Massiv von Maja e Rabes (2250 m) und seine Laubwälder am Nordhang.
(Photo: Jacqueline Détraz-Méroz)

Jacqueline Détraz-Méroz
Société botanique de Genève

L'Albanie est un petit pays d'Europe méditerranéenne qui détient un endémisme extraordinaire. La diversité de ses roches (dont la serpentine), sa proximité avec les cortèges floristiques orientaux, ses étages de végétation depuis la côte méditerranéenne aux sommets alpins et son climat du sud de la chaîne dinarique en font un véritable trésor floristique.

Pour élargir l'exploration des étages subalpins d'Europe, je vous suggère de sortir de l'arc alpin proprement dit, et de découvrir la chaîne dinarique des Balkans. Plus précisément le nord de l'Albanie dans leurs Alpes qui font frontières avec le Monténégro et le Kosovo.

Le pays

Il y a bientôt 30 ans, l'Albanie s'est libérée d'un régime dictatorial et la nouvelle constitution ratifiée en 1998 pose les bases d'un État de droit garantissant les libertés individuelles. Toutefois, des problèmes de corruption et de crime organisé troublent la bonne marche du pays. Le séisme

de 2019 en a révélé l'ampleur avec ses constructions anarchiques. Malgré tout, les touristes sont invités à visiter ce pays si riche d'histoires fabuleuses, entre Orient et Occident et néanmoins probablement le plus pauvre d'Europe.

L'Albanie se situe en bordure de la mer Adriatique, entourée par la Grèce au sud, la Macédoine du Nord à l'est, et le Monténégro au nord. À vol d'oiseau, l'Albanie est quasi aussi éloignée de la Suisse que l'Espagne. Par la route, on rejoint Shkodra après environ 1500 km à travers les états de l'ex-Yougoslavie ou, sur l'autre rive de l'Adriatique, en descendant par l'Italie puis en prenant le bateau pour rejoindre l'Albanie.

À l'extrémité sud de la chaîne dinarique, massifs montagneux orientés nord-sud à travers les Balkans, les aires protégées de Lugina e Valbonës et de Thethi couvrent une partie des Prokletije que l'on nomme aussi « Alpes albanaises ». Essentiellement calcaires et dolomitiques, une quarantaine de sommets de plus de 2000 m d'altitude, dont 17 de plus de 2500 m, offrent des paysages spectaculaires entre parois rocheuses, éboulis et gorges. À leurs pieds, une forêt caducifoliée très diversifiée fait place aux forêts plus clairsemées de conifères en altitude.

Le climat du pays est de type méditerranéen, devenant de plus en plus continental vers l'est. Cependant, les Alpes albanaises se distinguent par une pluviosité marquée, allant jusqu'à 4000 mm, les hauts sommets faisant barrière aux vents d'ouest chargés d'air humide. En hiver, ces montagnes sont couvertes d'un manteau neigeux important et les mètres de neige accumulés fondent tardivement au printemps. En montagne, seuls les mois de juillet et d'août offrent véritablement des journées claires et des températures douces favorables à la randonnée.

La flore

Au carrefour de plusieurs courants migratoires, cette région montagneuse possède l'une des flores les plus riches des Balkans. Environ 1500 espèces y sont recensées, ce qui représente presque la moitié de la flore albanaise. Cette région recèle un nombre important de reliques tertiaires ainsi qu'un nombre élevé d'espèces endémiques (250 espèces reconnues actuellement). Elle partage aussi une cinquantaine d'espèces avec nos Alpes telles qu'Arabis alpina, Aster alpinus, Trollius europaeus ou Juncus trifidus ce qui soutient l'hypothèse que ces montagnes ont servi de refuge aux plantes alpines pendant les dernières glaciations.

Le nord de l'Albanie a été visité au cours de la moitié du 19e siècle par August Grisebach, botaniste allemand qui fut directeur du jardin botanique de Berlin puis, plus intensément, au début du 20e siècle par une cohorte de botanistes autrichiens, hongrois, tchèques et italiens. Les explorations ont été interrompues pendant le régime d'Enver Hoxha (1945-1985), exception faite de celles du botaniste est-allemand Friedrich Karl Meyer invité par le dirigeant et dont les recherches furent publiées en 2011. Les botanistes albanais commencèrent à

Un buisson d'Euphorbia capitulata Rchb. dans les pelouses rocailleuses jusqu'à l'étage subalpin.
Ein Busch von *Euphorbia capitulata* Rchb. in den steinigen Rasen der subalpinen Stufe.
(Photo: Jacqueline Détraz-Méroz)

Viola calcarata ssp. zoysii (Wulfen) Murb. sous le col Shtegu i dhenve.
Viola calcarata ssp. *zoysii* (Wulfen) Murb. unterhalb des Passes Shtegu i dhenve.
(Photo: Jacqueline Détraz-Méroz)

Silene macrantha (Pančić) H.Neumayer, endémique du massif des Prokletije.
Silene macrantha (Pančić) H.Neumayer, eine endemische Art des Prokletije.
(Photo: Jacqueline Détraz-Méroz)

La benoîte de Bulgarie, Geum bulgaricum Pančić, dans les éboulis calcaires d'altitude proches de Theth.
Die Balkan-Nelkenwurz, *Geum bulgaricum* Pančić, in den höher gelegenen Kalk-Geröllhalden bei Theth.
(Photo: Jacqueline Détraz-Méroz)

Saxifraga federici-augusti ssp. grisebachii (Degen & Dörfl.) D.A.Webb dans les rochers en montant au col de Valbona.
Saxifraga federici-augusti ssp. *grisebachii* (Degen & Dörfl.) D.A.Webb in den Felsen beim Aufstieg zum Pass von Valbona.
(Photo: Jacqueline Détraz-Méroz)

publier des inventaires en 1983 et un vrai catalogue en quatre volumes est publié de 1988 à 2000 qui puise abondamment dans les publications des autres botanistes européens. Actuellement, l'étude de la flore albanaise s'appuie sur quelques chercheurs tels que, entre autres, les équipes de Zoltán Barina et Dániel Pifkó en Hongrie, de Marash Rakaj et Lulëzim Shuka en Albanie, et de Dmitar Lakušić en Serbie. De nombreuses études sont en cours sur des taxons présentant des défis d'identification et de phylogénie, par exemple dans les genres Edraianthus, Campanula, Viola, Fritillaria, Centaurea ou Asyneuma.
La flore albanaise a fait l'objet de quelques ouvrages récents, richement illustrés et publiés en langue anglaise, mais très accessibles. En outre, chaque année des études floristiques et des traitements de groupes d'espèces complètent continuellement la connaissance de cette flore.

Hotspots botaniques

Les Alpes albanaises s'abordent principalement à travers deux lieux emblématiques, que sont Valbona et Theth. La vallée de Valbona, où coule une rivière impétueuse encore sauvage, est facile d'accès depuis Bajram Curri grâce à une route asphaltée. Avec ses 850 habitants, cette vallée dont les revenus étaient essentiellement agricoles se tourne de plus en plus vers le tourisme. C'est en effet une belle entrée dans le parc de Valbona au pied de nombreuses randonnées tant estivales qu'hivernales, avec des logements variés en gîtes, hôtels ou petits chalets ! Les rochers de la vallée s'ornent de Saxifraga federici-augusti subsp. grisebachii. Décrite en premier par le botaniste hongrois Árpád von Degen et son collègue autrichien Ignaz Dörfler, cette espèce rend hommage à un autre collègue autrichien, August Grisebach. Puis le taxon est rabaissé au rang d'une sous-espèce de la saxifrage de l'empereur autrichien Frédéric-Auguste par David Allardyce Webb, un botaniste irlandais !

Quelques kilomètres à vol d'oiseau à l'ouest, le village de Theth à 850 m d'altitude dans la haute vallée de Shala s'atteint par une piste venant de la plaine de Koplik, au nord de Shkodra, distant de 45 km et passant par Bogë puis par un col culminant à 1630 m (fermé en hiver). Entre ces deux vallées, un itinéraire pédestre attire chaque année son lot de randonneurs qui passent le col de Valbona. On y découvre Geum bulgaricum, qui a des feuilles aussi grandes que nos pétasites alpins, une endémique des Balkans proche de G. montanum et G. reptans, bien que d'allure plus imposante. Dans les mêmes éboulis et pelouses rocailleuses calcaires de l'étage subalpin, se nichent les petits buissons d'Euphorbia capitulata, une autre endémique des Balkans. Cette espèce supportant des températures jusqu'à moins 25 °C est commercialisée comme plante horticole. Elle côtoie Viola calcarata ssp. zoysii aux fleurs jaunes. Cette violette a une distribution limitée aux Prokletije et au massif du Korab qui se situe à cheval entre l'Albanie, la Macédoine du Nord et le Kosovo.

Bon à savoir

Comment s'y rendre :
Par la route : *1) via la Croatie, la Serbie, le Monténégro, en passant la frontière à Hani i Hotit - Bozhaj ; 2) via l'Italie jusqu'à Bari, puis traversée de l'Adriatique en ferry jusqu'à Durrës, proche de la capitale albanaise Tirana ; 3) via l'Italie jusqu'à Ancône puis en bateau jusqu'à Bar (Monténégro) ou Durrës.*
En train : *jusqu'à Bari puis en ferry jusqu'à Durrës.*

Logement :
Hôtels, gîtes de montagne et campings principalement à Valbona et Theth.

Déplacement :
Un véhicule 4x4 est nécessaire pour atteindre Theth, sinon il y a des bus de liaison depuis Shkodra.

Période favorable :
La météo très pluvieuse dans le nord du pays oblige à s'y rendre préférentiellement en juillet et août. Toutefois, pour admirer la flore, même en haute altitude, on peut tenter des excursions dès mai jusqu'en octobre.

Flores :
Les déterminations seront facilitées avec la flore illustrée « Illustrated Flora of Albania » (G. Pils, 2016). Pour aller plus loin : « Distribution Atlas of vascular plants in Albania » (Z. Barina et al., 2017), « Excursion flora of Albania » (J. Vangjeli, 2015) et « Flora albanica atlas » (J. Vangjeli, 2017).

Teucrium arduinii L. abondante autour de Theth. / Teucrium arduinii L. findet sich häufig rund um Theth. (Photo: Jacqueline Détraz-Méroz)

Deutsche Zusammenfassung

La vallée isolée de Theth, habitée par seulement une quinzaine de familles à l'année, a gardé son église catholique malgré l'histoire mouvementée du pays. On peut y admirer Teucrium arduinii, une germandrée aux grandes hampes florales, dont la distribution est restreinte à la partie sud de la chaîne dinarique.
Le pays est en pleine transition économique et délaisse de plus en plus l'agriculture extensive de subsistance. Cependant, les campagnes offrent encore des champs riches en espèces messicoles et, hormis les atteintes locales terribles dues aux aménagements hydroélectriques, les rivières coulent librement tant en montagne qu'en plaine où elles génèrent de larges lits alluvionnaires comme on n'en voit plus ailleurs en Europe.
Délaissant les hauteurs montagneuses pour la côte lacustre toute proche de Shkodra, l'immense lac de Shkodra, partagé avec le Monténégro, est de faible profondeur et s'avère être un paradis pour les milieux humides et pour l'avifaune. Son niveau d'eau variant nettement selon la saison, quelques îles sont atteignables à pied à certains moments de l'année.

Albanien ist durch seine Gesteinsvielfalt (darunter Serpentin), seine Nähe zur orientalischen Flora, die Vegetationsstufen, die von der Mittelmeerküste bis zu den Alpengipfeln reichen, und sein Klima im südlichen Teil der Dinarischen Alpen ein wahrer floristischer Schatz mit einem aussergewöhnlichen Endemismus.

Am südlichen Ende der Dinarischen Alpen liegen in einem Teil des Prokletije, das auch als « Albanische Alpen » bekannt ist, die beiden Nationalpärke Lugina e Valbonës und Thethi. Rund um die etwa 40 Gipfel über 2000 m ü. M., die hauptsächlich aus Kalk- und Dolomitgestein bestehen, erstrecken sich spektakuläre Landschaften mit Felswänden, Geröllhalden und Schluchten. Zu ihren Füssen weichen die kargeren Nadelwälder höherer Lagen einem sehr vielfältigen Laubwald.

Als Knotenpunkt mehrerer floristischer Migrationsströme weist diese Bergregion eine der reichsten Floren des Balkans auf. Ungefähr 1500 Arten sind hier nachgewiesen, was fast die Hälfte der albanischen Flora ausmacht. Die Region birgt eine grosse Anzahl tertiärer Relikte sowie eine Vielzahl endemischer Arten (derzeit 250 anerkannte Arten).

Die Albanischen Alpen sind hauptsächlich über die zwei emblematischen Orte Valbona und Theth zugänglich. Unter den endemischen Arten, die hier vorkommen, findet sich *Geum bulgaricum,* dessen Blätter so gross sind wie die unserer Alpen-Pestwurz. In denselben Geröllhalden und felsigen Kalkrasen wachsen die kleinen Büsche von *Euphorbia capitulata,* einem weiteren Endemiten des Balkans. Diese Art widersteht Temperaturen bis zu minus 25 °C und wird bei uns als Gartenpflanze verkauft. Daneben wächst die gelbblütige *Viola calcarata* ssp. *zoysii,* die eine auf das Prokletije und das Korab-Massiv begrenzte Verbreitung aufweist.

***Adresse de l'auteure* / Anschrift der Verfasserin:**
jhmh.detraz@bluewin.ch

Nouveautés

Überlebenskünstler – 50 aussergewöhnliche Alpenpflanzen

Thomas Schauer, Stefan Caspari, 2019. Bern: Haupt Verlag, 256 Seiten.

Die Blätter des Gegenblättrigen Steinbrechs *(Saxifraga oppositifolia)* ertragen Temperaturen von bis zu –40 °C. Dies ist nur eines von vielen faszinierenden Beispielen, wie Alpenpflanzen sich angepasst haben, um an Extremstandorten der Gebirge zu überleben. In diesem Buch erfahren Sie mehr über die Überlebensstrategien des Gegenblättrigen Steinbrechs und 49 weiterer aussergewöhnlicher Alpenpflanzen. Die Porträts sind mit einer interessanten Kombination aus detailgetreuen Zeichnungen und Fotos illustriert. Dabei beschränken sie sich nicht auf eine einfache Artbeschreibung, sondern sind immer verknüpft mit einer Geschichte, die Zusammenhänge zu Ökologie, Verbreitung oder auch traditioneller Nutzung in Erinnerung ruft. Ob sie sich nun mit behaarten oder fleischigen Blättern gegen Trockenheit wappnet oder UV-absorbierende Pigmente einsetzt wie eine Sonnencrème, bei jeder Art gibt es ausserdem einen spannenden Beitrag zu ihrer spezifischen Überlebensstrategie zu lesen.

Trésor végétal – Comment sauvegarder nos plantes menacées

François Felber, Vincent Guerra, Sébastien Bétrisey, Gregor Kozlowski, 2020. Berne : Haupt Verlag, 112 pages.

Les actions menées pour conserver la flore sont nombreuses, mais étonnamment peu connues du public et d'un grand nombre de naturalistes et botanistes. Cet ouvrage comble ce manque en offrant une vue d'ensemble des actions entreprises à l'échelle internationale, nationale et régionale pour détecter quelles espèces sont menacées, en comprendre les raisons et tenter d'y remédier. Hotspots mondiaux de biodiversité, réseau Emeraude, Monitoring de la biodiversité, Liste rouge, vortex d'extinction, conservation in situ et ex situ, autant de concepts pas toujours connus ou compris du botaniste que les auteurs expliquent de manière simple tout en les replaçant dans leur contexte. Issu d'une exposition, ce livre est richement illustré et fait la part belle aux images, graphiques et exemples concrets de conservation pour apporter au lecteur une meilleure compréhension des moyens mis en œuvre pour sauvegarder nos trésors végétaux.

Mais d'où viennent les plantes ?

Francis Hallé, Roland Keller, 2019. Arles : Actes Sud, 177 pages.

D'où viennent les plantes ? Vaste question que les deux auteurs abordent en interprétant la distribution actuelle des végétaux selon leur type biologique (p. ex. herbes, buissons, arbres) et surtout en étudiant leur « architecture », à savoir leur mode de croissance. Cette approche apporte une contribution des plus intéressantes à notre compréhension du monde végétal. Ainsi, les lecteurs sont amenés à percevoir, à l'échelle des temps géologiques, l'origine équatoriale d'une grande partie de la flore extratropicale. Ce livre est une introduction idéale à l'étude de l'architecture végétale, avec entres autres une partie sur l'évolution des connaissances sur cette science ainsi qu'une partie consacrée à l'évolution des architectures, en passant des arbres tropicaux aux herbes des régions froides. L'initiation à cette approche est facilitée grâce aux nombreux dessins d'une grande force évocatrice. Le livre est associé à un « bonus numérique » sous forme de pdf disponible sur le site de l'éditeur, consacré à la description de 40 familles de plantes à travers 160 planches botaniques.

Flora des Kantons Zürich

Zürcherische Botanische Gesellschaft, 2020.
Bern: Haupt Verlag, 1128 Seiten.

Das Werk, Resultat der kantonsweiten Felderhebungen, ist nun erhältlich. Rund 250 ehrenamtliche Botanikbegeisterte gingen während sechs Jahren der Flora des Kantons Zürich nach. Ihre Mühe hat sich gelohnt. 1757 wildwachsende Arten wurden im Kanton gefunden – also fast die Hälfte aller in der Schweiz vorkommenden Arten.
Auf mehr als 1000 Seiten fasst das Werk liebevoll mit detaillierten Steckbriefen diese Arbeit zusammen. Jeder Steckbrief besteht aus einer morphologischen Artbeschreibung, einer Aufzeichnung der Verbreitung und Dynamik im Kanton und einer interessanten Information zu Taxonomie, Ökologie, Nutzung oder Bedeutung des Artnamens. Alle Arten sind mit zwei Fotos illustriert, die das Werk zu einem wundervollen Bildband machen. Ergänzt werden die Porträts mit Verbreitungskarten, die sowohl aktuelle Fundorte als auch historische Belege aus der Zeit vor 1931 festhalten und so auf einen Blick die Entwicklungsdynamik der letzten Jahrzehnte aufzeigen.

Weiden – Wildarten

Mario Mastel, 2019. Bern: Ott Verlag, 264 Seiten.

Reich bebildert mit vielen Fotos von Weiden in ihrem Lebensraum und Detailaufnahmen von Blättern, Rinde und Knospen, macht das Buch Lust, in die Welt der nicht immer einfach zu bestimmenden Weiden abzutauchen. Spannend ist der breite Ansatz, der auch das Zusammenspiel mit Insekten und anderen Lebewesen sowie die Nutzung der Weiden umfasst. Der Autor ist ein Experte dieser Gattung und ordnet die mitteleuropäischen Weiden sowohl morphologisch als auch in praktischen Übersichten nach Lebensraum, Höhenstufen und Sukzessionsstadien. Die Artporträts enthalten gesamteuropäische Verbreitungskarten, die einen Blick über den eigenen Tellerrand hinaus erlauben. Wandervorschläge zu Schweizer Weiden-Hotspots sowie eine ausführliche vergleichende Merkmalstabelle runden das Buch ab – ein «must have» für Weidenliebhaberinnen und -liebhaber und alle, die es noch werden wollen.

Weiden – Kultursorten

Sonja Züllig-Morf, 2019. Bern: Ott Verlag, 184 Seiten.

Die Vielfalt der Weiden hört längst nicht auf bei den verschiedenen Arten! Über Generationen ist eine faszinierende Vielfalt an Kulturweidensorten entstanden, die alle ihre speziellen Eigenschaften und ihren traditionellen Verwendungszweck haben.
Ein sehr empfehlenswertes Buch, um die Weiden von einer ganz anderen Seite kennenzulernen!

Symbiosen in unseren Wiesen, Wäldern und Mooren

Andreas Gigon, 2020. Bern: Haupt Verlag, 424 Seiten.

Wussten Sie, dass die Stinkende Nieswurz *(Helleborus foetidus)* mit Gärungswärme die Bestäuber anlockt? Oder dass der Spitz-Wegerich *(Plantago lanceolata)* mit Duftstoffen die Frassfeinde seiner Frassfeinde zu Hilfe ruft? Die Natur und ihre Lebewesen sind viel stärker vernetzt, als man auf den ersten Blick denken könnte. Reich illustriert, stellt dieses Buch nebst bekannten Symbiosen auch zahlreiche weitere positive Wechselwirkungen in Magerwiese und -weide, Laubwald, Nadelwald, Hecke, Moor, alpinem Rasen und Schuttgesellschaft vor. Übersichtliche, bebilderte «Förderungsnetze» geben einen Überblick über diese Beziehungen, in denen oft auch Pflanzen eine wichtige Rolle spielen. Die vielen Beobachtungstipps machen Lust, selbst die Augen offen zu halten und auf Entdeckungstour zu gehen. Und spätestens in den Schlusskapiteln wird klar, wie unerlässlich dieses Fördern und Gefördertwerden für das «Funktionieren» der Ökosysteme und somit auch für uns Menschen ist.

Events

Achtung: Aufgrund des Coronavirus werden in der kommenden Zeit möglicherweise Veranstaltungen abgesagt. Bitte vergewissern Sie sich im Vorfeld auf der Internetseite der entsprechenden Organisation, ob der Event stattfindet.

Attention : *en raison du coronavirus certains événements pourraient être annulés dans un proche avenir. Veuillez vérifier à l'avance sur le site web de l'organisation concernée si l'événement est maintenu.*

Attenzione: *a causa del coronavirus, gli eventi previsti prossimamente potrebbero venir annullati. Vi preghiamo di verificare in anticipo sul sito web della rispettiva organizzazione se l'evento avrà luogo.*

info flora

30. 10. 2020	**FlorApp & Co.: neue Hilfsmittel und wie man sie braucht** ***FlorApp & Co. : nouveaux logiciels et comment les utiliser*** Kurs von / *cours de Adrian Möhl & Christophe Bornand*
20. 11. 2020	**Workshop: Towards a new atlas of the Swiss flora?** Preconference event of the Botanica Sudalpina Conference

Mehr Infos / *plus d'informations / ulteriori informazioni:* www.infoflora.ch

BBG Bernische Botanische Gesellschaft

14. 12. 2020	**Biologische Vielfalt und Bionik – technische Innovationen aus der Natur** von Prof. em. Dr. Wilhelm Barthlott
11. 1. 2021	**Die kuriosen Beutefangstrategien von fleischfressenden Kannenpflanzen** von Dr. Katja Rembold

Mehr Infos: www.bebege.ch

botges.ch Basler Botanische Gesellschaft

22. 10. 2020	**Symbiosen in unseren Wiesen und Wäldern. 60 Typen positiver Beziehungen und ihre Bedeutung für den Menschen** von Prof. Dr. Andreas Gigon
5. 11. 2020	**Baumschäden und Veränderungen mitteleuropäischer Wälder durch trockene Sommer** von Prof. Dr. Ansgar Kahmen
17. 12. 2020	**200 Jahre Entwicklungsdynamik der Flora des Kantons Zürich: zwischen zwei Buchdeckeln und online** von Dr. Thomas Wohlgemuth

Die Vorträge finden unter Einhaltung der Covid-19-Sicherheitsmassnahmen statt.
Anmeldung obligatorisch. Information auf der Website der BBG: www.botges.ch

Cercle vaudois de botanique

2. 12. 2020	***Les Terres australes françaises : sanctuaire de biodiversité aux soins intensifs dans le grand Sud,*** *conférence de Wendy Strahm*
10. 2. 2021	***Secret des druides,*** *conférence de Emmanuel Roggen*

Inscription obligatoire. Plus d'informations sur www.cvbot.ch

19. 9. 2020 – 14. 2. 2021	*Exposition temporaire* / Sonderausstellung: ***Papillons de nuit*** / **Nachtfalter**
13. 3. 2021 – 18. 4. 2021	*Exposition temporaire* / Sonderausstellung: ***Poussins*** / **Küken**

Pour en savoir plus et découvrir le programme d'activité complet : www.mhnf.ch

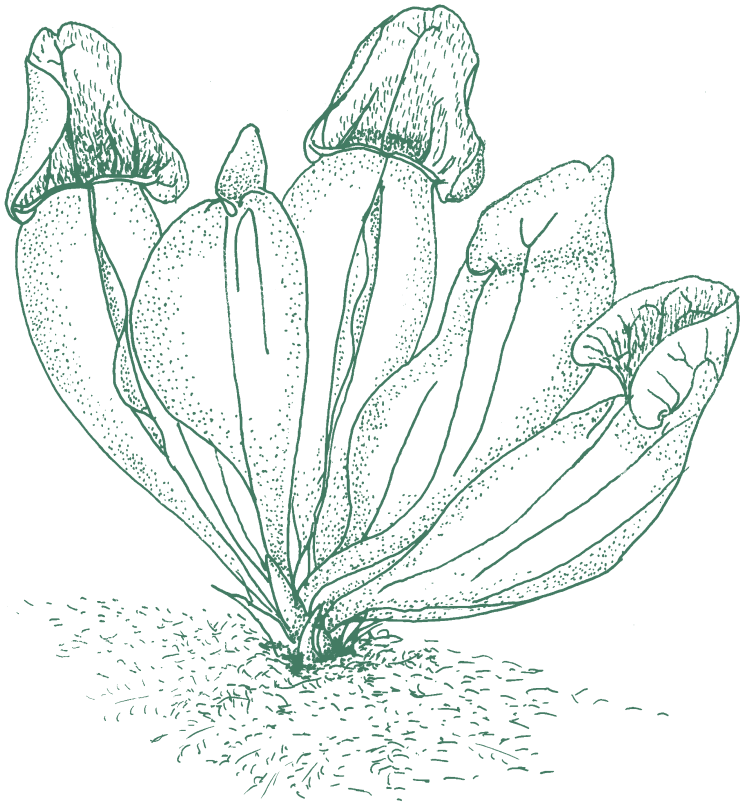
17. 10. 2020	***Alla scoperta del mondo dei muschi,*** *Sonvico*
20. – 22. 11. 2020	***Congresso Botanica Sudalpina,*** *Museo Cantonale di Storia Naturale, Lugano* ***Botanica Sudalpina Conference,*** *Natural History Museum of Canton Ticino, Lugano*
15. 1. 2021	***Conferenza sulla Flora della Valtellina,*** *Museo Cantonale di Storia Naturale, Lugano*

Maggiori informazioni: www.botanicaticinese.ch; www.botanicasudalpina.ch

Société botanique de Genève

19. 10. 2020	***Le monde des plantules,*** *conférence par Philippe Thiébault*
16. 11. 2020	***Sur les traces des premiers botanistes au Maroc,*** *conférence par Cyrille Châtelain*

Pour de plus amples informations : www.socbotge.ch/activite



Botanischer Garten der Stadt St. Gallen

Öffentliche Führungen. Beginn jeweils um 10.15 und 15.15 Uhr im Grünen Pavillon:	
1. 11. 2020	**Ritualpflanzen und heilige Orte in Südindien.** Vortrag mit Zsuzsanna Berdan.
6. 12. 2020	**Flora im hinteren Saastal.** Vortrag mit Vreni Bärtsch-Frick.
7. 2. 2021	**Flora der Kanarischen Inseln.** Vortrag mit Walter Dyttrich.
7. 3. 2021	**Historische Parkanlagen am Bodensee.** Vortrag mit Martin Klauser.

Botanischer Garten der Universität Zürich

24. 10. 2020, 11 – 17h	**14. Obstsortenmarkt.** Ein Fest aller Sinne im Freigelände des Botanischen Gartens der Universität Zürich.
Mitte Dezember 2020 – ca. Mitte März 2021	**Foto-Ausstellung zu den Borneo Orang-Utans in den Tropenhäusern.** In Zusammenarbeit mit BOS (Borneo Orangutan Survival).
Weitere Informationen unter: www.bg.uzh.ch	

Jardin botanique de l'Université de Fribourg / Botanischer Garten der Universität Freiburg

24. 10. 2020, 19h30 – 20h30	**Vortrag: Rückgang der Biodiversität: Was tun?** Die Ursachen für den Schwund der biologischen Vielfalt sind bekannt – und damit auch die Möglichkeiten zum Handeln. Zwei neue Bücher zeigen, was wir tun können. Daniela Pauli ist Leiterin des Forums Biodiversität Schweiz der SCNAT und Redaktorin der Zeitschrift «Ornis» von BirdLife Schweiz. Auf Deutsch, Eintritt frei. Ort: Hörsaal für Pflanzenbiologie, Universität Freiburg, Gebäude PER04, Rue Albert-Gockel 3.
10. 3. 2021, 20 – 21h	***« Parlez-vous botanique ? »*** *Vernissage bilingue du nouveau glossaire illustré Flora Helvetica, par Stefan Eggenberg, Yann Fragnière, Jacques Sciboz et Gregor Kozlowski (Éditions Haupt). Début à 20h, après l'assemblée générale de l'Association des amis du Jardin (qui commence à 19h). En français/allemand, entrée libre. Lieu : Auditoire de biologie végétale, Université de Fribourg, bâtiment PER04, r. Albert-Gockel 3.*

Jardin botanique de Neuchâtel

Tous les jours 10 – 18h	***Plantes médicinales. Infusions des savoirs.*** *Exposition temporaire sur l'histoire des plantes médicinales en Suisse et dans le monde, de l'Antiquité à nos jours. En complément à l'exposition, venez découvrir notre nouveau jardin des simples, collection permanente de 180 espèces médicinales de Suisse. Exposition ouverte tous les jours jusqu'au 12 décembre 2021.*

Musée et Jardin botaniques de Lausanne

11. 9. 2020 – 31. 10. 2021, tous les jours 10 – 18h	***Trésor végétal : comment sauvegarder nos plantes menacées.*** *Au moyen de sept mots clés – observer, suivre, évaluer, légiférer, étudier, conserver et prédire – l'exposition aborde cette question de façon globale, tout en apportant des éléments de réponse au grand défi de la conservation de ce précieux patrimoine en péril. Elle comprend des œuvres du photographe Mario Del Curto qui entrent en dialogue avec les collections vivantes cultivées dans les jardins botaniques.*
10. 11. 2020, 12h15 – 13h	***De nouvelles espèces à l'heure des changements climatiques.*** *Visite guidée par le professeur Christian Parisod, Université de Berne. Les bouleversements du climat mènent à l'extinction de nombreuses plantes, mais peuvent aussi favoriser l'origine de nouvelles espèces. À travers de nombreux exemples tirés de la flore suisse et de son histoire mouvementée, cette visite montre comment les changements climatiques façonnent la biodiversité.*

Papiliorama

2. 12. 2020, 14 – 16h	**Kindermalen im Dschungel.** Entdecke den Dschungel im Jungle Trek Dom und gestalte dein eigenes Bild unter der fachkundigen Anleitung der Künstlerin Stefanie Bersot. Sie zeigt dir, wie man mit kräftigen Farben, feinen Pinseln, kantigen Spachteln und Naturmaterialien ein tolles Werk gestalten kann. 6–12 Jahre. Infos und Anmeldung: www.papiliorama.ch
6. 3. 2021, 10 – 12h	**Malen im Dschungel.** Eintauchen in die üppige Pflanzenwelt des Jungle Treks, sich inspirieren lassen und unter fachkundiger Anleitung der Künstlerin Stefanie Bersot mit verschiedensten Materialien und Techniken ein eigenes Bild gestalten. Lassen Sie sich ein auf ein spannendes Spiel mit kräftigen Farben, feinen Pinseln, kantigen Spachteln und Naturmaterialien! Infos und Anmeldung: www.papiliorama.ch

Sukkulenten-Sammlung Zürich

Informationen zu den Veranstaltungen finden Sie auf: www.stadt-zuerich.ch/sukkulenten

« Aller vers l'inconnu »

Interview de Françoise Hoffer-Massard

«Aufbruch ins Unbekannte»

Interview mit Françoise Hoffer-Massard

Corinne Huck
Info Flora

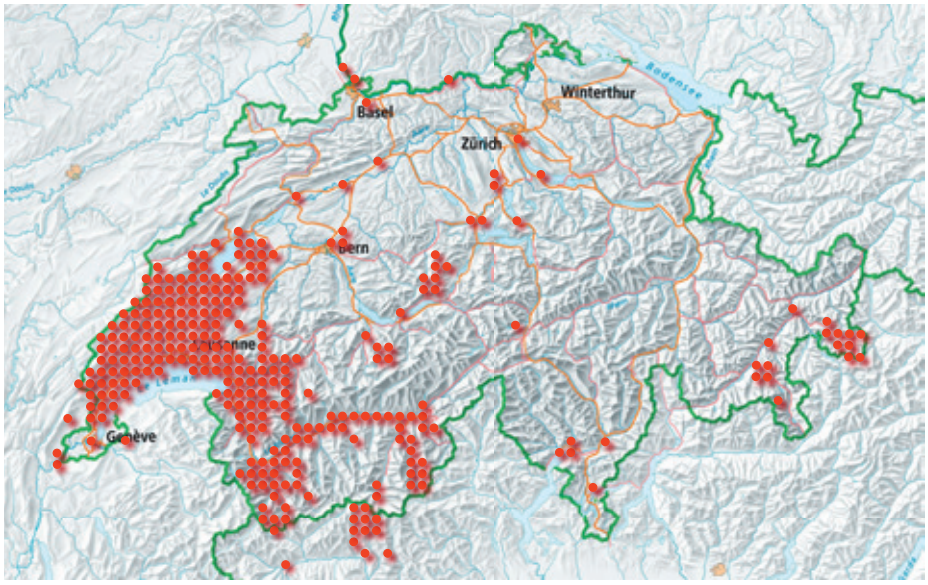
Beaucoup d'entre nous annoncent des observations de plantes effectuées pendant leur temps libre ou à titre professionnel, mais 260 000 ? Nous voulions savoir qui se cache derrière le nom de la botaniste qui a transmis jusqu'à présent – et de loin – le plus grand nombre d'observations à Info Flora.

Quand et comment as-tu commencé à t'intéresser à la botanique ?
Quand j'avais 6 ans, mon père m'a montré des plantes lors d'une balade et leur a donné des noms, ça m'a fascinée. Plus tard dans la vie, j'ai collé des tas de photos de fleurs dans l'album familial, mais sans localisation. À l'époque, je ne savais pas que c'était important !

Tu as déjà fait plus de 260 000 observations. Comment naissent toutes ces observations ?
Suite à une conférence sur le recensement de la flore de la ville de Lausanne par Jacques Droz en 1994, j'ai commencé à m'intéresser à l'ensemble des plantes qui m'entouraient et à les recenser systématiquement, bien que ce soit déjà l'automne. Au début j'avais une vision plutôt étroite, mais j'ai appris progressivement à distinguer aussi les espèces qui sautent moins à l'œil. Plus récemment, beaucoup de mes observations sont liées au projet d'Atlas de la flore vaudoise pour lequel je cartographie avec d'autres bénévoles toute la surface du canton.

Depuis quelques années, pour Françoise Hoffer-Massard le smartphone a révolutionné la manière de faire des observations. / Seit einigen Jahren hat das Smartphone die Art und Weise, wie Françoise Hoffer-Massard Fundmeldungen macht, komplett verändert. (Photo: Jean-Michel Bornand)

Dans le projet d'Atlas de la flore vaudoise tu as cartographié seize carrés de 5x5 km et tu en as parcouru bien d'autres. On pourrait dire que tu connais le canton de Vaud comme ta poche. Quelle région te plaît le plus d'un point de vue floristique ?
J'aime bien aller vers l'inconnu. Je regarde régulièrement dans le Carnet en ligne pour voir dans quelles régions il n'y a pas encore d'observations. Ainsi, je découvre souvent de magnifiques endroits et des espèces intéressantes, comme récemment la clématite dressée (Clematis recta) et l'aphyllanthe de Montpellier (Aphyllanthes monspeliensis) sur un talus au bord d'un arrêt de train. Se laisser surprendre par ce que l'on découvre est aussi une attitude dans la vie.



Les observations de Françoise Hoffer-Massard laissent deviner les frontières du canton de Vaud, mais ne s'arrêtent pas là ! / Mit den Fundmeldungen von Françoise Hoffer-Massard lassen sich die Grenzen des Kantons Waadt erahnen, aber sie reichen auch darüber hinaus!

Tu découvres encore et toujours des espèces pas encore signalées pour la Suisse ou nouvelles pour une certaine région. Comment fais-tu ?

Je scrute attentivement de nombreux endroits, en particulier les zones industrielles ou les bords de routes et de chemins de fer. Mais je ne fais pas que de découvrir des nouvelles espèces, je rencontre aussi des endroits abîmés, ça me rend toute triste, on démolit vraiment à toute vitesse.

Quels conseils donnerais-tu à des débutants pour trouver leur chemin dans le monde de la botanique ?

À l'époque, j'ai bien aimé les petits atlas Payot par milieu naturel pour me lancer dans la botanique. Mais on peut aussi beaucoup apprendre en accompagnant quelqu'un qui a plus d'expérience en botanique.

Viele von uns machen in ihrer Freizeit oder beruflich Pflanzenfundmeldungen, aber gerade 260 000? Wir wollten wissen, wer sich hinter dem Namen der Botanikerin verbirgt, die bis jetzt mit Abstand am meisten Fundmeldungen an Info Flora übermittelt hat.

Wann und wie hast du begonnen, dich für die Botanik zu interessieren?

Als ich sechs Jahre alt war, zeigte mir mein Vater auf einem Spaziergang Pflanzen und gab ihnen Namen, das faszinierte mich. Später klebte ich viele Pflanzenfotos ins Familienalbum, aber ohne Ortsangabe. Ich wusste damals noch nicht, dass das wichtig ist!

Du hast bereits mehr als 260 000 Fundmeldungen gemacht. Wie kommen diese alle zustande?

Nach einem Vortrag von Jacques Droz über die Erfassung der Flora der Stadt Lausanne im Jahr 1994 begann ich mich für die Gesamtheit aller Pflanzen, die mich umgaben, zu interessieren und sie systematisch zu erfassen, obwohl es bereits Herbst war. Am Anfang hatte ich eine eher begrenzte Sichtweise, aber allmählich lernte ich, auch die weniger offensichtlichen Arten zu unterscheiden. In letzter Zeit waren viele meiner Fundmeldungen ans Projekt «Atlas de la flore vaudoise» geknüpft, bei dem ich zusammen mit anderen Freiwilligen die gesamte Fläche des Kantons kartiere.

Im Rahmen des Atlasprojekts des Kantons Waadt hast du sechzehn Quadrate von 5x5 km kartiert und viele weitere durchkämmt. Man könnte sagen, du kennst den Kanton Waadt wie deine Westentasche. Welche Region gefällt dir botanisch am besten?

Ich ziehe gerne ins Unbekannte los. Regelmässig schaue ich im Online-Feldbuch nach, in welcher Region es noch keine Fundmeldungen gibt. So entdecke ich oft schöne Orte und interessante Arten, wie vor Kurzem die Aufrechte Waldrebe *(Clematis recta)* und die Aphyllanthes *(Aphyllanthes monspeliensis)* auf einer Böschung neben einem Bahnhof. Sich von seinen Entdeckungen überraschen zu lassen ist auch eine Lebenseinstellung.

Du entdeckst immer wieder Arten, die in der Schweiz noch unbekannt oder in einer bestimmten Region neu sind. Wie machst du das?

Ich suche viele Orte aufmerksam ab, insbesondere auch Industriegebiete oder Strassen- und Eisenbahnböschungen. Aber ich entdecke nicht nur neue Arten, ich treffe auch beschädigte Orte an; das macht mich traurig, wir zerstören wirklich mit grosser Geschwindigkeit.

Was würdest du Anfängerinnen und Anfängern raten, um ihren Weg in der Botanik zu finden?

Ich habe die kleinen Payot-Lebensraumführer für den Einstieg in die Botanik sehr geschätzt. Man kann aber auch viel lernen, wenn man eine Person begleitet, die mehr Erfahrung in der Botanik hat.

Adresse de l'auteure / **Anschrift der Verfasserin:**
corinne.huck@infoflora.ch

Spergula arvensis, Schwendibach (BE), Mai, zugesandt von Stephan Epple

Dianthus carthusianorum, Balzers (Liechtenstein), April, zugesandt von Patrick Nipp

Carlina vulgaris aggr., Tschlin (GR), Juli, zugesandt von Ernst Gubler