

Spitzbergen in der Schweiz

Le Svalbard en Suisse

Adrian Möhl, Helder Santiago

Info Flora



Silberwurz und Gegenblättriger Steinbrech finden sich im hohen Norden genauso wie in den Schweizer Alpen. Arktisch-alpine Disjunktion nennt man dieses Verbreitungsmuster in der Biogeografie. Genau solche Arten, die sich sowohl unter den Nordlichtern als auch auf unseren Berggipfeln tummeln, sind die Zielgruppe der diesjährigen Fortschritte.

La dryade à huit pétales et la saxifrage à feuilles opposées sont présentes aussi bien dans le Grand Nord que dans certaines de nos montagnes. Les biogéographes parlent de disjonction arctique-alpine à propos de ce schéma de distribution. Ce sont précisément ces espèces que l'on trouve aussi bien sous les aurores boréales que sur nos sommets qui sont l'objet de cette série des « Fortschritte ».

Kennen Sie Spitzbergen? Die meisten dürften das Archipel hoch im Norden wohl mit ewigem Schnee, Kälte und Eisbären in Verbindung bringen. Als botanischen Hot-spot kann man die Inselgruppe sicher nicht bezeichnen, finden sich doch dort nur gerade 184 Arten, wovon viele nur ganz kleine und bescheidene Vorkommen haben. Wer die weite Reise in den hohen Norden auf sich nimmt, ist denn meist auch nicht auf der Suche nach grosser Diversität – es ist vielmehr der Charme der nordischen Landschaften und Lebensräume, der immer wieder Menschen in den Bann zieht. Die Eiszeiten haben der Artenvielfalt im hohen Norden stark zugesetzt, doch interessanterweise können gerade Arten, die bei uns sehr selten sind, auf den dortigen Inseln oft in grossen Mengen gesehen werden. Der Nickende Steinbrech (*Saxifraga cernua*) oder der Moor-Steinbrech (*Saxifraga hirculus*) zum Beispiel lässt sich häufig entdecken.

Helden der kalten Regionen und eine heisse Scheidung

Eine ganze Reihe von uns vertrauten Alpenpflanzen kommt in arktischen Gefilden und somit auch auf Spitzbergen vor. Man nennt ein solches Verbreitungsmuster arktisch-alpine Disjunktion und führt es in den meisten Fällen auf ein während der Eiszeiten zusammenhängendes Areal zurück. In der Tat war damals ein Grossteil Europas eine Kältesteppe, die man sich in etwa wie die Tundra im Norden oder die Gebirgsrasen in den Alpen vorstellen kann.

Während die Eiszeiten berühmt dafür sind, dass sie vielen Baumarten den Garaus gemacht und etliche Pflanzen in südliche Refugien gedrängt haben, ist vielleicht weniger bekannt, dass kältetolerierende Arten sich in dieser Zeit besonders erfolgreich ausbreiten konnten. So gelang es zum Beispiel der Silberwurz im Spätglazial,

riesige Territorien zu erobern, weshalb die drei Kaltzeiten zwischen 19000 und 11700 vor heute Dryas-Zeiten genannt werden (nach *Dryas octopetala*, unserer Silberwurz). Mit dem Ende der Eiszeiten konnten sich die «Helden der kalten Regionen» oft nicht mehr behaupten, ihr Areal ist geschrumpft und hat sich zum einen auf die immer kühleren Regionen der Arktis und zum andern auf die Gipfel der europäischen und asiatischen Gebirge reduziert, wo sie noch heute vorkommen. Die arktisch-alpinen Florenelemente finden sich somit heute in nördlichen und hoch gelegenen Refugien während einer Warmzeit.

Coolle Fortschritte

Wer also die Alpenflora gut kennt, kann gestrost in der Arktis botanisieren – viele Arten werden ihm bekannt vorkommen. Für diese Serie der Fortschritte beschränken wir uns exemplarisch auf Spitzbergen. Von den dort bisher 184 verzeichneten Gefäßpflanzen kommen mehr als 30 auch in der Schweiz vor – und genau diese sind hier im Fokus. Die Flora der über 400 Inseln des Archipels ist sehr gut erfasst und wer eine virtuelle Reise in die Tundren von Spitzbergen machen möchte, kann dies auf der sehr empfehlenswerten Website www.svalbardflora.no tun.

Unter den gemeinsamen Arten haben wir jene ausgewählt, die uns besonders interessant erschienen, und haben diese etwas genauer unter die Lupe genommen. Ganz in der Tradition der Fortschritte haben wir dabei berücksichtigt, welche Beobachtungen unserer Fundmelderinnen und Fundmelder für die jeweilige Art neu sind. Als Basis gilt wie immer die 1982 publizierte umfassende Kartierung der Schweizer Flora unter Welten und Sutter. Erstmeldungen in einer Kartierfläche vor 2002 sind zwar auf den Karten ersichtlich, im Text haben wir aus Platzgründen jedoch nur Meldungen nach 2002 erwähnt.

*Connaissez-vous le Svalbard ? La plupart d'entre nous associent certainement cet archipel situé dans le Grand Nord, à la neige éternelle, au froid et aux ours polaires. Personne ne considérerait ce groupe d'îles comme étant un point chaud de la diversité botanique, puisqu'on n'y trouve que 184 espèces, dont une grande partie n'y fait que des apparitions très petites et modestes. Ceux qui font le voyage vers le Grand Nord ne sont généralement pas à la recherche d'une grande diversité en espèces – c'est plutôt le charme des paysages boréaux et les habitats nordiques qui fascinent et attirent. Les périodes de glaciation ont fortement restreint la diversité dans le Grand Nord, mais il est intéressant de noter que ce sont souvent des espèces très rares chez nous qui peuvent être observées en grand nombre sur les îles du Grand Nord. Par exemple, on peut souvent découvrir la Saxifrage penchée (*Saxifraga cernua*) ou la Saxifrage bouc (*Saxifraga hirculus*).*

Les héros des régions froides et un chaud divorce

*Un certain nombre des plantes alpines qui nous sont familières peuvent également être trouvées dans les paysages arctiques et donc aussi au Svalbard. Un tel modèle de distribution est appelé disjonction arctique-alpine et résulte dans la plupart des cas d'une aire de distribution qui était continue lors des périodes de glaciation. En effet, à cette époque une grande partie de l'Europe centrale était une steppe froide que l'on peut comparer à la toundra du nord ou aux gazons alpins des Alpes. Si les périodes glaciaires sont avant tout réputées d'avoir exterminé de nombreuses espèces d'arbres et d'avoir poussé beaucoup de plantes dans des refuges austraux, il est peut-être moins connu qu'elles ont permis à un grand nombre d'espèces plus tolérantes au froid de se propager avec succès. Ainsi, la dryade à huit pétales a réussi à conquérir d'immenses territoires pendant le Tardiglaciaire. C'est pourquoi les trois périodes glaciaires, entre 19000 et 11700 avant le présent, sont appelées périodes Dryas (d'après *Dryas octopetala*, notre dryade à huit pétales). Avec la fin des périodes*

glaciaires nos « héros des régions froides » n'arrivaient souvent plus à se maintenir dans une Europe de plus en plus chaude. Leur aire de distribution s'est réduite et limitée d'une part aux régions fraîches de l'Arctique et d'autre part aux sommets des montagnes européennes et asiatiques, où on les trouve encore aujourd'hui. Les éléments de la flore arctique-alpine se retrouvent ainsi aujourd'hui dans des refuges nordiques et de haute altitude pendant cette période chaude.

Des « Fortschritte givrées »

Celui qui connaît bien la flore alpine peut sans autre herboriser dans les régions arctiques – de nombreuses espèces qui s'y trouvent lui paraîtront familières. Pour cette série des « Fortschritte » nous nous limiterons au Svalbard, qui nous semble être un bon exemple de la flore du Grand Nord. Sur les 184 plantes vasculaires recensées jusqu'à présent au Svalbard, plus de trente se trouvent également en Suisse – et ce sont précisément ces espèces qui vont nous intéresser cette année. Les plus de 400 îles du Svalbard ont été très bien cartographiées et ceux qui aimeraient faire un petit voyage virtuel dans la toundra de l'archipel peuvent le réaliser sur le site internet www.svalbardflora.no.

Parmi les espèces en commun entre les sommets helvétiques et le Svalbard, nous avons fait une sélection de celles qu'il nous paraissait intéressant d'examiner d'un peu plus près. Fidèle à notre tradition des « Fortschritte », nous avons pris en considération pour les espèces retenues toutes les observations de nos contributrices et contributeurs qui sont nouvelles pour une région. Comme d'habitude, la base permettant cette comparaison est la cartographie de la flore suisse de Welten et Sutter publiée en 1982. Toutes les nouvelles observations effectuées dans un secteur par rapport à cet atlas apparaissent sur les cartes, mais seules les observations réalisées après 2002 figurent dans le texte pour des raisons de place.

Gegenblättriger Steinbrech

Saxifraga oppositifolia L.

Viele kennen den kleinen Kerl mit seinen überaus leuchtenden Blüten, die meist direkt nach der Schneeschmelze erscheinen. Wer würde aber diesem Zwerg zutrauen, dass er ein absoluter Rekordhalter ist? Temperaturen von unter -40 Grad übersteht er ohne Schaden und man findet ihn sowohl im höchsten Norden – gemeinsam mit dem Arktischen Mohn (*Papaver radicum*) ist er die am nördlichsten wachsende Gefäßpflanzenart der Welt – als auch auf den höchsten Gipfeln. Die Vorkommen am Dom auf 4505 Metern über Meer werden in Lehrbüchern gerne als Rekordhöhe für Alpenpflanzen zitiert. In der Schweiz ist die Art überall in den Kalkgebieten gut verbreitet – dennoch gibt es zahlreiche Flächen, in denen sie noch nicht bestätigt worden ist oder noch vermutet wird. Wer sie als Erster finden will, macht sich am besten auf zu frühen Wanderungen ins Gebirge!

AI, neu für die Fläche 449, Schwende, Moser Tobias, 5.8.2018

BE, neu für die Fläche 562, Adelboden, Flussschotter, Boch Steffen, 10.7.2018

BE, neu für die Fläche 581, Lauterbrunnen, Hubel, Bach, Roesti Christian, 2.6.2017

Legende / légende :

Während die Karten jeweils alle neuen Flächen zeigen, in denen eine Art seit der Publikation des Atlas der Schweizer Flora von Welten und Sutter gemeldet wurde (purpurne Farbe), haben wir im Text nur die Meldungen ab 2002 und nur die natürlichen und bestätigten Vorkommen aufgelistet.

Alors que les cartes montrent systématiquement tous les secteurs dans lesquels de nouvelles observations ont été faites depuis la publication de l'atlas de la flore de Suisse de Welten et Sutter (couleur purpurine), nous mentionnons dans le texte uniquement les observations réalisées après 2002 et seulement les occurrences naturelles et confirmées.

■ Fläche wurde im Atlas von Welten und Sutter erwähnt oder in früheren Fortschritten publiziert.
Secteur mentionné dans l'atlas de Welten et Sutter ou publié dans les précédentes « Fortschritte ».

■ Wiederbestätigte Fläche (im Atlas von Welten und Sutter als Literatur- oder Herbarverweis)
Secteur reconfirmé (dans l'atlas de Welten et Sutter comme littérature ou herbier)

■ 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 »)



GL, neu für die Fläche 664, Glarus, Felsen am Klöntalensee, Jutzi Michael, 29.8.2014

GL, neu für die Fläche 667, Glarus, Alp Begligen, Schnyder Norbert, 6.5.2014

GR, neu für die Fläche 962, Pontresina, Val Morteratsch, *Androsacion alpinae*, Schlaepfer Hansjörg, 25.5.2014

GR, neu für die Fläche 980, Susch, Bichsel Markus, 30.6.2005

GR, neu für die Fläche 987, Samnaun, Joss Sabine, 19.8.2017

GR, neu für die Fläche 996, Val Müstair, Val Mora, La Stretta, Juillerat Philippe, Guenat Jérémie, 20.6.2017

LU, neu für die Fläche 341, Luthern, am Fuss der Änziflue, Jutzi Michael, 2.6.2012

NW, neu für die Fläche 629, Wolfenschiessen, Bannalp, Baggenstos Markus, Flüeler Elsbeth, 23.7.2006

TI, nuovo per il settore 835, Blenio, Persico Andrea, 22.6.2010

TI, nuovo per il settore 844, Lugano, Am Wanderweg, Möhl Adrian, Müller Ramon, 15.6.2016

UR, neu für die Fläche 635, Silenen, Santiago Helder, 28.6.2016

VD, nouveau pour le secteur 216, Montreux, Bornand Christophe, 30.7.2017

VD, nouveau pour le secteur 232, Blonay, Maire Stéphanie, 25.7.2003

VD, nouveau pour le secteur 525, Ollon, Lac de Bretaye, Hoffer-Massard Françoise, 1.8.2011

VD, nouveau pour le secteur 534, Rougemont, Bornand Christophe, 5.7.2019

VS, nouveau pour le secteur 501, Collombey-Muraz, Les Conchettes, Willemin Knutti Julie, Duret Sylvie, 27.8.2007



Dryade à huit pétales

Dryas octopetala L.

Il va de soi que l'espèce emblématique de la fin de l'ère glaciaire se doit de figurer dans cette série des « Fortschritte ». Vous la trouverez aussi bien dans la toundra svalbarde que dans les pelouses à séslerie des Alpes. Les feuilles de ce treillis nain se décomposent mal et restent souvent entières pendant longtemps une fois tombées. Ceci est dû à leur taux élevé en tannins. Il semble qu'autrefois la dryade était utilisée à ce titre pour en faire du thé dans les chalets et qu'elle était connue sous le nom de thé des Alpes. La station redécouverte dans la plaine fribourgeoise est particulièrement intéressante puisqu'elle est la preuve que cette plante peut nous réserver des surprises.

BE, neu für die Fläche 559, Boltigen, Zitbode, Löuber, Blaugrashalde, Leibundgut Mary, 11.7.2012

BE, neu für die Fläche 593, Brienz, Alpenrosenhübel, Rostseggenhalde, Fischer Beat, 12.7.2012

BE, neu für die Fläche 625, Gadmen, Joss Sabine, 14.8.2013

FR, confirmation pour le secteur 234, Grenilles, sur le Tierdo, Fragnière Yann, 8.7.2019

GR, neu für die Fläche 862, Rossa, Capanna Buffalora, Persico Andrea, 24.6.2003

GR, neu für die Fläche 924, Trun, Persico Andrea, 31.12.2002

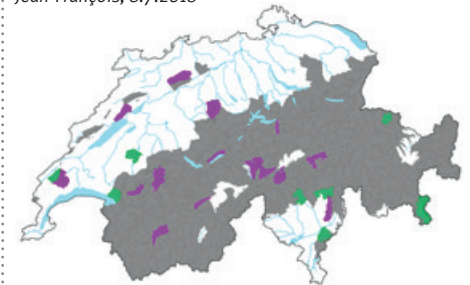
LU, neu für die Fläche 341, Luthern, Fuss der Änziflue, Jutzi Michael, 2.6.2012

NE, nouveau pour le secteur 133, Val-de-Ruz, Combe Biosse, Juillerat Philippe, 2.7.2012

TI, nuovo per il settore 646, Airolo, Jurietti Michele, 11.9.2016

VS, nouveau pour le secteur 707, Ferden, Faldumalp, Möhl Adrian, 21.7.2003

VS, nouveau pour le secteur 723, Nendaz, Cleuson, Burri Jean-François, 8.7.2018





Arabette des Alpes
Arabis alpina L. subsp. alpina

C'est une espèce qui nous fait apprendre des termes de biogéographie. Elle a non seulement une distribution arctique-alpine, mais elle représente également un élément floristique amphi-atlantique. Elle est par conséquent présente aussi bien en Europe, au Groenland que sur la côte orientale du continent nord-américain. En Suisse, cette arabette est très fréquente et peuple une gamme d'altitude assez impressionnante : alors qu'on la trouve parfois dans des endroits ombragés du Plateau à 500 mètres d'altitude, elle peut monter à plus de 3000 mètres, par exemple au Gornergrat. La carte contient toujours des lacunes qui semblent un peu artificielles – qui va les combler ?

AG, neu für die Fläche 353, Baden, Tüfels-Chäller, Nagelfluhfelsen im Wald, Holderegger Rolf, Schneller Johann Jakob, 28.6.1990
BE, neu für die Fläche 262, Schwarzenburg, Schwarzwasseraue bei Wislisau, Jutzi Michael, 8.5.2016
BE, neu für die Fläche 302, Seedorf (BE), Frienisberg, Chutze, am Wegrand, Jutzi Michael, 26.7.2012
VD, nouveau pour le secteur 111, Agiez, Gorges de l'Orbe, Juillerat Philippe, 17.7.2014
VS, nouveau pour le secteur 734, Orsières, Ferret, Les Ars Dessous, Jutzi Michael, Duvoisin Jonas, 18.6.2013

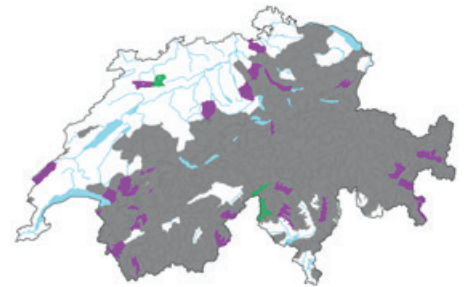


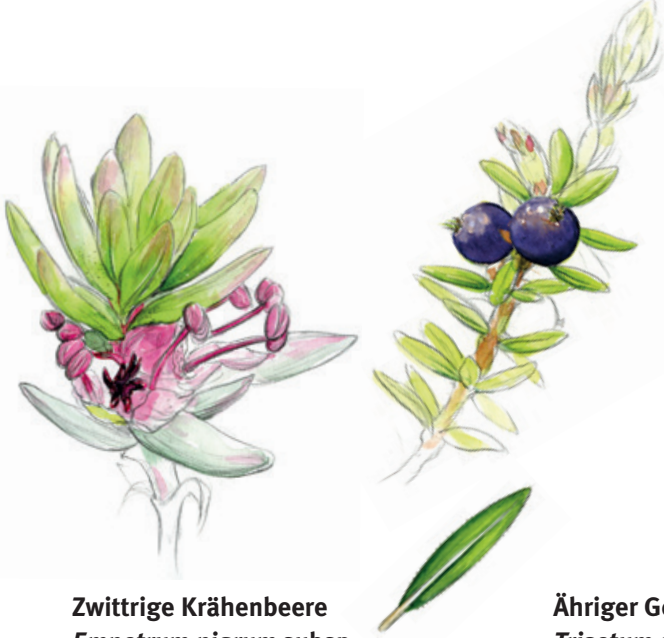
Grassette des Alpes
Pinguicula alpina L.

C'est une très jolie plante insectivore que l'on trouve presque partout en Suisse – et au Svalbard ! Ici et là, elle préfère les endroits à humidité variable et se plaît parmi les lâches et les mousses. Comme elle s'octroie une ration supplémentaire d'engrais par les insectes qui restent collés à ses feuilles et qui sont digérés par la suite, elle peuple également des niches qui sont très pauvres en nutriments. Au Svalbard, elle est considérée comme étant une espèce thermophile, alors que chez nous elle se trouve plutôt en altitude et dans des endroits frais. En dehors de la Suisse et du Svalbard, la grassette des Alpes peut également être observée dans les Pyrénées, en Sibérie, en Mongolie et dans l'Himalaya. Dans notre base de données, cette espèce est en général bien signalée, mais certaines occurrences du Plateau et du Jura mériteraient des confirmations.

BE, neu für die Fläche 543, Zweisimmen, Käsermann Christoph, 25.6.2002
FR, neu für die Fläche 521, Haut-Intyamon, DL, Berthouzot Marjorie, Bétrisey Sébastien, Maendly Simon, 31.12.2010
FR, neu für die Fläche 531, Grandvillard, Les Ontanettes, flanc NW, Bornand Christophe, 13.6.2007
FR, neu für die Fläche 537, Jaun, Guenat Jérémie, 11.7.2017
FR, neu für die Fläche 558, Plaffeien, Käsermann Christoph, 28.6.2010
GR, neu für die Fläche 862, San Vittore, Maire Martinoni Stefanie, 1.8.2016
GR, neu für die Fläche 966, La Punt-Chamues-ch, Al Jabaji Dunja, 14.7.2010
GR, neu für die Fläche 968, La Punt-Chamues-ch, Gubler Ernst, 1.7.2013

GR, neu für die Fläche 975, Zernez, Ils Cuogns, Rohweder Karsten, 2.7.2016
GR, neu für die Fläche 976, Ardez, Val dal Botsch, Rohweder Karsten, 19.7.2014
GR, neu für die Fläche 977, Scuol, God da Ravitschana, Val S-charl, Rohweder Karsten, 13.6.2015
GR, neu für die Fläche 995, Poschiavo, Al Jabaji Dunja, 7.8.2003
SG, neu für die Fläche 698, Nesslau, Breunig Thomas, 24.6.2015
TI, nuovo per il settore 802, Quinto, rocce umide con muschio, Maccagni Alessio, 25.7.2011
TI, nuovo per il settore 827, Brione (Verzasca), Maire Stéfanie, 3.7.2014
VD, nouveau pour le secteur 113, Vallorbe, Dent de Vaulion, Juillerat Philippe, 29.6.2015
VD, nouveau pour le secteur 527, Château-d'Oex, pelouse à blocs de poudingue, champ cultivé, Keller Roland, 25.7.2014
VD, nouveau pour le secteur 534, Château-d'Oex, Les Mérils, Bornand Christophe, Bornand Jean-Michel, 17.6.2012
VS, nouveau pour le secteur 502, Port-Valais, Grammont, Burri Jean-François, Werner Philippe, 17.7.2014
VS, nouveau pour le secteur 724, Mont-Noble, Ar du Tsan, Leibundgut Mary, 23.7.2014
VS, nouveau pour le secteur 782, Zwischbergen, Käsermann Christoph, 13.7.2004
VS, nouveau pour le secteur 793, Gremgiols, Burri Jean-François, 8.7.2009
ZH, neu für die Fläche 354, Affoltern am Albis, Jonental westlich Münchholz, Fischer Josef, 15.4.2019





Zwittrige Krähenbeere
Empetrum nigrum subsp.
hermaphroditum (Hagerup) Böcher

Die Krähenbeere führt ein unscheinbares Dasein – nicht selten wird sie übersehen, kaum jemand begeistert sich für das Erikgewächs, das für viele zu wenig selten ist, um es zum Ziel von botanischen Exkursionen zu machen. Die Beeren sind zwar grundsätzlich essbar und sollen sogar reich an Vitamin C sein, doch enthalten sie auch verschiedene Giftstoffe, die sie etwas suspekt machen, und ohnehin sind sie zu klein und zu wenig zahlreich, als dass sie gesammelt würden. Man sagt der Art nach, sie habe ihren Namen von den Krähen, welche die Früchte gerne fressen und so verbreiten – wobei andere Vögel hier sicher auch einen Beitrag leisten. In der Schweiz finden wir sie überall in den Alpen. Wer nach ihr sucht, hält sich am besten an die Windecken und niederwüchsigen Heiden. Es gibt durchaus noch Flächen, in denen die Art bestätigt werden sollte – vielleicht gelingt das in dieser «Jagdsaison».

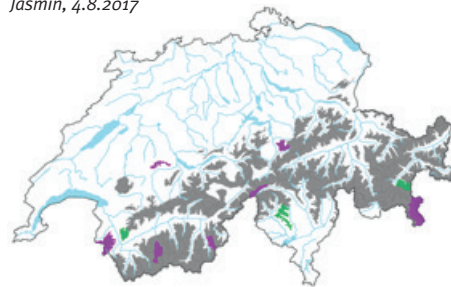
- BE, neu für die Fläche 568, Reichenbach im Kandertal, Müller Willy, 5.8.2018
- BE, neu für die Fläche 591, Iseltwald, Möhl Adrian, 3.8.2018
- GL, neu für die Fläche 671, Glarus Süd, Ochsenplanggen, Zimmermann Peter, 31.12.2008
- GR, neu für die Fläche 913, Chur, Wenzinger Bruno, 10.5.2016
- VS, nouveau pour le secteur 506, Val-d'Illiez, au NE de la Pointe de l'Au, lande à éricacées, Grenon Michel, 17.10.2005
- VS, nouveau pour le secteur 722, Nendaz, La Maretse / Nendaz, Burri Jean-François, 30.7.2018



Ähriger Goldhafer
Trisetum spicatum (L.) K. Richt.

Während sich Spitzbergen und die Schweiz einige Sauergräser teilen, kommen nur ganz wenige Süsgrassarten sowohl im hohen Norden als auch in den Schweizer Bergen vor. Der hübsche Ährige Goldhafer ist eine solche Poaceae. Anders als viele andere alpine Süsgrassarten ist er einfach zu erkennen, aber leider gar nicht so häufig anzutreffen. Auf der Verbreitungskarte gibt es sehr viele Gebiete, in denen die Art bestätigt werden kann, und wohl noch viele weitere, in denen sich durchaus Fortschritte erzielen lassen.

- BE, neu für die Fläche 557, Oberwil im Simmental, Eggenberg Stefan, 27.7.2018
- GR, neu für die Fläche 993, Poschiavo, Al Jabaji Dunja, 22.6.2005
- GR, neu für die Fläche 995, Poschiavo, Käsermann Christoph, 25.6.2008
- TI, nuovo per il settore 807, Bedretto, Val Bedretto, Scaglia diorno, piccolo costone a nordovest, alla base dei pinnacoli sommitali, Jurietti Michele, 4.9.2013
- VS, nouveau pour le secteur 507, Finhaut, Joss Sabine, Käsermann Christoph, 2005
- VS, nouveau pour le secteur 746, Hérémenche, moraine au nord de Tête Noire, Vittoz Pascal, 8.7.2018
- VS, nouveau pour le secteur 773, Saas-Grund, Ducry Jasmin, 4.8.2017



Zarter Enzian
Gentiana tenella Rottb.

Wie soll ich ihn nennen – *Gentiana*, *Gentiana* oder gar *Comastoma*? Auf ganze 38 Synonyme hat es dieses zarte Pflänzchen gebracht, das mit seinen hellblauen Blüten immer wieder für grosse Begeisterung auf Alpenexkursionen sorgt. Während es auf Spitzbergen nur in zwei Regionen bekannt ist, finden wir es in der Schweiz in grossen Teilen der Alpen. «*tenella*», zart ist es in der Tat, und so übersieht man es auch zu schnell. Vielleicht ist das der Grund, weshalb die Art an vielen Stellen in der Schweiz nur aus der Literatur oder aus alten Funden bekannt ist und dringend bestätigt werden sollte. Für zukünftige Fortschritte zu dieser Art besteht auf jeden Fall noch ein grosses Potenzial.

- TI, nuovo per il settore 802, Quinto, Möhl Adrian, 11.7.2017
- TI, nuovo per il settore 807, Bedretto, Val Bedretto, Scaglia diorno, alla base nordovest dei pinnacoli sommitali, Jurietti Michele, 4.9.2013
- UR, neu für die Fläche 646, Andermatt, Felsbänder, Wenzinger Bruno, 6.8.2014
- VD, nouveau pour le secteur 523, Ormont-Dessous, Magnin-Gonze Joëlle, 12.8.2017
- VS, nouveau pour le secteur 508, Salvan, Sonnay Caroline, 17.7.2014
- VS, nouveau pour le secteur 716, Ausserberg, Künzle Niklaus, 24.8.2014
- VS, nouveau pour le secteur 724, Mont-Noble, Ar du Tsan, Leibundgut Mary, 23.7.2014
- VS, nouveau pour le secteur 743, Bagnes, Pierre Avoï, Gipfel, Jutzi Michael, 28.7.2009



Weitere Arten

Espèces supplémentaires

Carex lachenalii Schkuhr

GR, neu für die Fläche 967, La Punt-Chamues-ch, südlich der Alphütten von Alp Schuoler am Bach, Zimmermann Peter, 10.7.2014

TI, nuovo per il settore 821, Maggia, Persico Andrea, 5.5.2016

TI, nuovo per il settore 835, Acquarossa, Persico Andrea, 24.6.2008

VS, nouveau pour le secteur 723, Nendaz, Siviez, Burri Jean-François, 24.7.2015

VS, nouveau pour le secteur 732, Trient, lac des Pétoudes d'en Haut, dans bas-marais à Carex nigra au bord du lac, Détraz-Méroz Jacqueline, 12.8.2007

VS, nouveau pour le secteur 751, Anniviers, Heer Nico, 20.6.2017

Cerastium cerastoides (L.) Britton

GR, neu für die Fläche 943, Mathon, Al Jabaji Dunja, 22.5.2018

GR, neu für die Fläche 953, Alvaneu, Maire Stéphanie, 1.7.2011

GR, neu für die Fläche 955, Sur, Salategnas, Achermann Corina, Reinalter Romedi, 2.7.2015

GR, neu für die Fläche 996, Val Müstair, Bichsel Markus, 4.7.2004

OW, neu für die Fläche 622, Lungern, Läuberen, Juillerat Philippe, 19.7.2008

VD, nouveau pour le secteur 516, Bex, replat humide, Keller Roland, Gothuey Marie-Claude, 18.6.2017

VD, nouveau pour le secteur 525, Ormont-Dessous, Vieille Case, Duplain Jérôme, Ciardo Franco, 30.9.2004

VS, nouveau pour le secteur 502, Vouvry, au sud-est de la Dent du Vélan, Jordan Denis, Meudic T., 14.8.2018 (3 observations)

VS, nouveau pour le secteur 508, Salvan, Vallon de Barberine, Juillerat Philippe, 1.7.2016

VS, nouveau pour le secteur 705, Raron, Künzle Niklaus, 21.8.2016

Cystopteris fragilis (L.) Bernh.

AG, neu für die Fläche 322, Aarburg, in einer Schiesscharte auf der Rückseite der Burg, Reinhard Sandra, 24.11.2016

BE, neu für die Fläche 307, Seeberg, Reinhard Sandra, 12.5.2018

FR, neu für die Fläche 233, Vuisternens-devant-Romont, Villariáz, Pra Charbon, Turin Frédéric, 23.6.2015

FR, neu für die Fläche 235, Broc, Tour de Monsalvens, Turin Frédéric, 23.5.2016

FR, neu für die Fläche 244, Murten, Schloss Murten, mur calcaire humide, Turin Frédéric, 28.4.2015

VD, nouveau pour le secteur 217, Lutry, Enrochements, Equey Monique, 11.8.2019

VD, nouveau pour le secteur 222, Bavois, au pied d'une fontaine, Hoffer-Massard Françoise, 20.4.2009

ZH, neu für die Fläche 354, Urdorf, Unterreppischtal, Wohlgenuth Thomas, 31.12.2014

ZH, neu für die Fläche 355, Mettmenstetten, Buechholz, Mauch Ueli, 31.12.2012

Draba fladnizensis Wulfen

GR, neu für die Fläche 962, Pontresina, Marazzi Brigitte, 1.7.2017

GR, neu für die Fläche 980, Ftan, Lotterman Kim, 16.6.2012

TI, nuovo per il settore 938, Blenio, Jurietti Michele, 29.7.2018

VS, nouveau pour le secteur 773, Saas-Grund, Hoffer-Massard Françoise, 7.8.2014

VS, nouveau pour le secteur 773, Saas-Grund, Hohsaas, Kolly Mariska, 7.8.2014

VS, nouveau pour le secteur 781, Zwischbergen, Gubler Ernst, 24.5.2014

Juncus arcticus Willd.

FR, neu für die Fläche 531, Haut-Intyamou, Mare du Leity, Desfayes Michel, 13.7.2015

GR, neu für die Fläche 971, Zernez, Val Punt Ota, süd-exponierte Moränenflanke, Schlaepfer Hansjörg, 13.8.2011

Minuartia biflora (L.) Schinz & Thell.

GR, neu für die Fläche 965, Pontresina, Piz Alv, *Thlaspion rotundifolii*, Vittoz Pascal, Jutzeler Rubin Sandrine, 15.8.2003 (2 Beobachtungen)

GR, neu für die Fläche 686, Flims, Plaun Segnas Sut, Bedolla Angéline, 30.7.2015

Potentilla nivea L.

GR, neu für die Fläche 997, Val Müstair, Passhöhe Ofenpass, Förderer Lucas, 2.8.2003

VS, nouveau pour le secteur 739, Bagnes, Le Lancet, Juillerat Philippe, Guenat Jérémie, 4.8.2017

VS, nouveau pour le secteur 742, Hérémece, Bec de la Montau, Burri Jean-François, Poligné Jean-Luc, 26.7.2015

Ranunculus glacialis L.

GR, neu für die Fläche 960, S-chanf, Val Punt Ota, herabgeschwemmt, Schlaepfer Hansjörg, 8.6.2007

GR, neu für die Fläche 993, Poschiavo, Al Jabaji Dunja, 29.6.2010

VS, nouveau pour le secteur 726, Törbel, Moosalp, Détraz-Méroz Jacqueline, Groupe botanique

La Murithienne, 1.9.2013

VS, nouveau pour le secteur 762, Zermatt, Hubelwäng, Juillerat Philippe, 26.6.2018

Rhodiola rosea L.

GR, neu für die Fläche 647, Tujetsch, Silikatgroberöll/Schutt in Alpweide, Hangartner Rolf, 7.7.2016

GR, neu für die Fläche 927, Tujetsch, Val Nalps, Hangartner Rolf, 4.7.2012

TI, nuovo per il settore 807, Bedretto, Jurietti Michele, 4.10.2017

TI, nuovo per il settore 824, Cevio, Persico Andrea, 21.6.2003

TI, nuovo per il settore 835, Blenio, Persico Andrea, 25.6.2005

VS, nouveau pour le secteur 735, Bourg-Saint-Pierre, Mercerat Isaline, 13.7.2014

VS, nouveau pour le secteur 736, Bourg-Saint-Pierre, Käsermann Christoph, 25.6.2004

VS, nouveau pour le secteur 738, Bagnes, Käsermann Christoph, 29.7.2016

Sibbaldia procumbens L.

BE, neu für die Fläche 541, Saanen, Käsermann Christoph, 23.6.2008

BE, neu für die Fläche 556, Zweisimmen, Käsermann Christoph, 11.8.2004

BE, neu für die Fläche 597, Guttannen, Reinhard Sandra, 15.7.2017

GR, neu für die Fläche 996, Val Müstair, Bichsel Markus, 4.7.2004

TI, nuovo per il settore 802, Quinto, Persico Andrea, 22.8.2003

TI, nuovo per il settore 803, Bedretto, Paulsen Jens, 31.12.2002

UR, neu für die Fläche 635, Gurtellen, Joss Sabine, 28.6.2016

VS, nouveau pour le secteur 502, Vouvry, combe à neige, Jordan Denis, 14.8.2018

VS, nouveau pour le secteur 707, Blatten, Reinhard Sandra, 11.7.2018

VS, nouveau pour le secteur 736, Bourg-Saint-Pierre, Valsorey, Braito Robert, Bieri Frédéric, Stähli Maryline, 10.9.2008

Silene acaulis (L.) Jacq.

BE, neu für die Fläche 597, Guttannen, Reinhard Sandra, 15.7.2017

BE, neu für die Fläche 625, Gadmen, Joss Sabine, 11.8.2008

FR, neu für die Fläche 531, Grandvillard, Bounavalette, Bornand Christophe, 6.7.2007

FR, neu für die Fläche 536, Charmey, Les Recardets, Mölders Wolfgang, 16.6.2012

GL, neu für die Fläche 666, Glarus Süd, Orler Monika, 6.7.2017

GR, neu für die Fläche 865, Rossa, Persico Andrea, 24.6.2003

GR, neu für die Fläche 954, Surses, Salouf, Salez, Berg Balint, 27.6.2019

GR, neu für die Fläche 971, Zernez, Murtera da Munt, Rohweder Karsten, 9.6.2018

GR, neu für die Fläche 978, Scuol, Alp Mingèr, Rohweder Karsten, 15.8.2014

GR, neu für die Fläche 993, Poschiavo, Bichsel Markus, 21.8.2015

TI, nuovo per il settore 802, Quinto, Persico Andrea, 8.6.2003

TI, nuovo per il settore 827, Sonogno, Paolo Belloni, 18.6.2017

TI, nuovo per il settore 828, Mergoscia, sopra la baite di Redisc, Paolo Belloni, 7.12.2014

TI, nuovo per il settore 836, Serravalle, Persico Andrea, 30.8.2004

UR, neu für die Fläche 656, Bürglen, Käsermann Christoph, 24.6.2010

VD, nouveau pour le secteur 216, Château-d'Oex, bloc moussu, Keller Roland, 20.6.2015

VD, nouveau pour le secteur 514, Leysin, pelouse, Hoffer-Massard Françoise, 26.6.2014

VD, nouveau pour le secteur 521, Montreux, Bornand Christophe, 30.7.2017

VD, nouveau pour le secteur 534, Rougemont, Bornand Christophe, 5.7.2019

VS, nouveau pour le secteur 706, Riederalp, Silbersand, Vittoz Pascal, Maire Stéphanie, 19.7.2005

VS, nouveau pour le secteur 751, Anniviers, Vittoz Pascal, 31.8.2013

VS, nouveau pour le secteur 782, Zwischbergen, Käsermann Christoph, 13.8.2002

VS, nouveau pour le secteur 792, Binn, Lotterman Kim, 23.7.2011

VS, nouveau pour le secteur 799, Riederalp, Mossfluo, Juillerat Philippe, Oppikofer Roberto, 14.7.2009

Tofieldia pusilla (Michx.) Pers.

GR, neu für die Fläche 863, Arvigo, sandige Quellflur auf Silikatboden, Laïs Rudolf, 14.8.2014

GR, neu für die Fläche 865, Mesocco, Pass Passit, Masswadeh Annemarie, 27.7.2012

GR, neu für die Fläche 956, Marmorera, Wasseraufstoss/Quelle, Masswadeh Annemarie, 22.7.2013

VS, nouveau pour le secteur 724, Mont-Noble, L'Ar du Tsan, Vittoz Pascal, Matteo Magali, 9.7.2014

Adresses des auteurs / Anschriften der Verfasser:

adrian.moehl@infoflora.ch

helder.santiago@infoflora.ch