Highlights 2019 – Nouveautés pour la Suisse
Highlights 2019 – Neu in der Schweiz

Monique Vilpert, Philippe Juillerat, Helder Santiago
Info Flora

Les « Fortschritte Highlights » de cette année vous présentent quelques taxons remarquables par le fait qu'ils ont récemment été ajoutés à la liste des espèces floristiques à considérer pour la Suisse ou parce qu'ils ont été dernièrement réhabilités ou confirmés en Suisse. Pour chaque observation, le secteur de l'atlas de Welten et Sutter est précisé entre parenthèses, 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). Lorsque la donnée est issue de la littérature la référence bibliographique est précisée entre parenthèses.

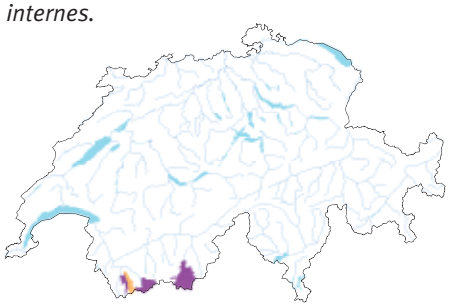
In den «Fortschritte-Highlights» dieses Jahres präsentieren wir Ihnen einige bemerkenswerte Taxa, die in jüngster Zeit neu für die Schweiz nachgewiesen oder bestätigt werden konnten. Für jede Beobachtung wird die Fläche aus dem Verbreitungsatlas von Welten und Sutter in runden Klammern und die Beobachtungsnummer in der Info-Flora-Datenbank in eckigen Klammern angegeben (die Nennung «etc.» bedeutet, dass mehrere Meldungen vom selben Fundort vorhanden sind). Wenn die Angabe aus der Literatur stammt, wird die Quelle in Klammern angegeben.

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)

***Anthyllis vulneraria* subsp. *guyotii* (Chodat) Grenon**

Anthyllis vulneraria subsp. guyotii est un taxon qui a été redécouvert par Michel Grenon en 2007 lors d'une randonnée au Valsorey (VS). Il s'agit d'une curieuse forme d'anthyllide à petites fleurs rouges, prostrée et épousant le relief entre les blocs rocheux, ce qui la distingue des autres formes à fleurs rouges d'Anthyllis vulneraria subsp. valesiaca. Il avait été initialement décrit en 1926 sous le nom d' Anthyllis Guyoti par R. Chodat à partir d'individus collectés au Valsorey. Cette espèce avait auparavant été observée dans le Val d'Ollomont (Aoste) pour la première fois par G. Beauverd lors d'une excursion en 1902, puis par H. Guyot en 1920.
Lors de sa redécouverte par M. Grenon, cette sous-espèce ne figurait plus dans les flores suisses.
Actuellement Anthyllis vulneraria subsp. guyotii est connue de France, d'Italie (Val d'Aoste) et en Suisse du Valais. En plus du Valsorey, de nouvelles stations valaisannes ont été trouvées dans plusieurs secteurs des environs de Zermatt et à la Barme vers Chanrion (Bagnes). Ce taxon peut être considéré comme une endémique des Alpes internes.



CH/VS Bourg-Saint-Pierre, Valsorey, au-dessus de l'alpage de Cordonne, 1940 m. Grenon Michel – 2/7/2006 – (736) – [6431538, etc.] – (Grenon 2006).
CH/VS Zermatt, s/Tufteren, non loin et en bordure du sentier pédestre, 2500 m, très rare dans la région. Poligné Jean-Luc, Steiner Arnold – 14/7/2007 – (767) – [5452330, etc.].
CH/VS Bagnes, La Barme, 2246-2271 m. Juillerat Philippe – 10/7/2016 – (745) – [5435617, etc.].
CH/VS Zermatt, Hermetje, 2066-2084 m. Juillerat Philippe – 25/6/2018 – (762) – [6858535, etc.].
CH/VS Zermatt, Gornergrat, 2926 m. Guenat Jérémie, Bäumler Beat – 8/9/2018 – (766) – [7042555, etc.].

Publications originales :
Beauverd, G. 1903. Rapport botanique sur l'excursion de la Société la Murithienne dans les vallées de Bagnes, d'Aoste et du Grand-Saint-Bernard, les 28, 29, 30, 31 juillet et 1er août 1902. Bull. Murith., Soc. Valais. Sci. Nat. 32: 12-60.
Chodat, R. 1925. Sur quelques plantes nouvelles ou peu connues de l'Entremont (Valais), in Chodat, Observations faites à la Linnaea 1923-1925. Bull. Soc. Bot. Genève 17: 181-200.
Grenon, M. 2006. Redécouverte d'Anthyllis guyoti Chodat, une rare endémique des Alpes pennines. Bull. Murith., Soc. Valais. Sci. Nat. 124: 39-48.
Guyot, H. 1921. Contribution Phytogéographique sur le versant méridional des Alpes Pennines. Bull. Soc. Bot. Genève XIII: 185-216.

Orobanche bohemica Čelak.

Diese Sommerwurz fehlt bis anhin in den gebräuchlichen Schweizer Florenwerken. Sie steht morphologisch *Orobanche purpurea* nahe, parasitiert aber im Gegensatz zu dieser nicht *Achillea*-Arten, sondern *Artemisia campestris* (wie auch *Orobanche arenaria*). Von *Orobanche purpurea* kann sie anhand des dichten Blütenstandes und der im frischen Zustand gelblichen Narben unterschieden werden.
Die morphologischen, ökologischen und molekularen Unterschiede legen nahe, dass *Orobanche bohemica* effektiv als eigene Art betrachtet werden muss. Sie blüht im Juni, kommt aber nicht in jedem Jahr zum Vorschein und ist in Europa sehr selten. In der Schweiz wurde sie in Dorénaz und Leuk (VS) sowie in Ramosch (GR) nachgewiesen.
In der Datenbank von Info Flora existieren von mehreren weiteren Orten im Wallis und auch im Tessin Angaben von *Orobanche purpurea,* die auf *Artemisia* parasitiert. Möglicherweise handelt es sich hier in Wirklichkeit um *Orobanche bohemica.* Es ist daher hilfreich, Fundmeldungen zu *Orobanche* mit Bildbelegen zu ergänzen. Herbarbelege lassen oft keine sichere Bestimmung zu, da die Farben nicht erhalten bleiben.

CH/VS Dorénaz, bei Dorénaz, 448–1104 m. Pusch Jürgen – 2005 – (516) – (Pusch & Günther 2009) – [6436546].
CH/VS Leuk, bei Leuk, 615–1189 m. Pusch Jürgen – 2005 – (704) – (Pusch & Günther 2009) – [6436545].
CH/GR Valsot, Ruine Tschanüff bei Ramosch, 1137–1312 m. Pusch Jürgen – 2007 – (982) – (Pusch & Günther 2009) – [6436544, etc.].

Originalpublikationen:
Piwowarczyk, R. 2012. *Orobanche bohemica* Čelak. (Orobanchaceae) at the eastern limit of its geographical range: new data on its distribution in Poland. Biodiv. Res. Conserv. 26: 53–59.
Pusch, J. & Günther, K.-F. 2009. Orobanchaceae (Sommerwurzgewächse), in G. Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Weissdorn-Verlag, Band VI Teil 1A, Jena, 1–99.

Pritzelago alpina subsp. *austroalpina* (Trpin) Greuter & Burdet

In den Alpen werden drei Unterarten der Gämskresse unterschieden: *Pritzelago alpina* subsp. *alpina, Pritzelago alpina* subsp. *brevicaulis* und *Pritzelago alpina* subsp. *austroalpina.* Die beiden ersten sind in den gebräuchlichen Schweizer Florenwerken enthalten (teilweise unter den Synonymen *Hutchinsia alpina* oder *Hutchinsia brevicaulis*), nicht aber die Unterart *austroalpina,* da sie in der Schweiz als fehlend betrachtet wurde. Die Unterarten unterscheiden sich durch morphologische (Form der Kronblätter und der Fruchtstände) und ökologische Kriterien: Die Unterarten *alpina* und *austroalpina* sind auf Kalk anzutreffen, die Unterart *brevicaulis* aber vor allem auf Silikatgestein. *Pritzelago alpina* subsp. *alpina* besiedelt weite Teile der nördlichen Alpen, *Pritzelago alpina* subsp. *brevicaulis* kommt im Westen und entlang der zentralalpinen Hauptketten vor und *Pritzelago alpina* subsp. *austroalpina* beschränkt sich auf die südöstlichen Alpen. Eine Studie zu den drei Unterarten von *Pritzelago alpina* in den Alpen beleuchtet deren Entstehungsgeschichte und prüft die Übereinstimmung der morphologischen Merkmale mit der genetischen Variabilität. Die genetischen Unterschiede belegen die Existenz dreier Gruppen innerhalb von *Pritzelago alpina,* die mit mehr oder weniger Verlässlichkeit mit den drei morphologischen Unterarten übereinstimmen. In dieser Studie konnte eine Population in Graubünden am Piz Daint genetisch der Unterart *austroalpina* zugerechnet werden. Später erfolgte aufgrund von Bildbelegen eine Neubeurteilung mehrerer Beobachtungen vom Piz Umbrail (GR), die a posteriori ebenfalls als subsp. *austroalpina* bestimmt wurden. Eine weitere Population wurde anschliessend im Val Mora (GR) gefunden. Die neuesten Bestimmungsschlüssel der Flora Helvetica erlauben heute eine verlässlichere Unterscheidung der drei Unterarten.

CH/GR Val Müstair, Kalkschutthalden am Wanderweg am Ostfuss des Piz Umbrail, 2770 m, 11–25 Ind. Bäumler Beat – 25/7/2009 – (998) – [6436509, etc.].
CH/GR Val Müstair, Livigno-Alpen, Piz Daint, 2600 m. Tarbelet P. – 2010 – (997) – (Winkler et al. 2010) – [6436532, etc.].
CH/GR Val Müstair, Val Mora, La Stretta, 2176–2177 m. Juillerat Philippe, Guenat Jérémie – 20/6/2017 – (996) – [6144176].

Originalpublikation:
Winkler, M., Tribsch, A., Paun, O., Englisch, T., IntraBioDiv Consortium & Schönswetter, P. 2010. Pleistocene distribution range shifts were accompanied by breeding system divergence within *Hornungia alpina* (Brassicaceae) in the Alps. Mol. Phylogenet. Evol. 54: 571–582.

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