

Highlights 2021 – Nouveautés pour la Suisse

Highlights 2021 – Neu in der Schweiz

Monique Vilpert, Philippe Juillerat,
Helder Santiago

Info Flora

Cette année les « Fortschritte Highlights » mettent en lumière trois taxons remarquables : le premier était considéré historiquement comme une simple variété, le second tombé dans l'oubli malgré son origine suisse et le troisième découvert récemment en Suisse. Ces « Fortschritte Highlights » se basent sur des articles de littérature, les données présentes dans la base de données d'Info Flora (celles enregistrées jusqu'en 2020) et des observations personnelles. 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). Lorsque la donnée est issue de la littérature, la référence bibliographique est précisée entre parenthèses. Les observations sont triées par canton et surface Welten-Sutter.

Die diesjährigen «Fortschritte-Highlights» heben drei bemerkenswerte Taxa hervor: Das erste galt historisch nur als Varietät, das zweite ist trotz seiner Schweizer Herkunft in Vergessenheit geraten und das dritte wurde erst kürzlich in der Schweiz entdeckt. Die Highlights basieren auf Literaturartikeln, Daten in der Info-Flora-Datenbank (die bis 2020 erfasst wurden) 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). Wenn die Angabe aus der Literatur stammt, wird die Quelle in Klammern angegeben. Die Beobachtungen sind nach Kanton und Welten-und-Sutter-Fläche sortiert.

***Utricularia stygia* G. Thor**

Utricularia stygia est une espèce indigène qui résulte de la révision et du découpage taxonomique du complexe d'*U. intermedia*. Elle a été décrite en 1988 par Göran Thor et est largement distribuée en Europe. Les espèces du groupe *intermedia* (*U. intermedia*, *U. ochroleuca*, *U. stygia*) sont difficiles à différencier en l'absence de fleur. Elles portent généralement deux types de rameaux, les uns feuillés, chlorophylliens peu ou pas vésiculeux et aquatiques, et les autres blanchâtres à feuilles réduites et vésiculeux, qui ancrent la plante au substrat. C'est l'observation des épines foliaires et des glandes quadrifides présentes dans les utricules qui permet de distinguer les espèces à l'état végétatif. *U. stygia* a des épines insérées à l'extrémité d'une petite protubérance et des poils quadrifides en forme de croix. Elle pousse dans les eaux stagnantes et peu profondes et fleurit de la mi-mai à la fin juin lorsque les conditions le permettent. Elle est menacée par la destruction et la modification de son habitat.

Utricularia stygia a été mentionnée en Suisse par Philippe Druart en 2007 à la tourbière du Grand Cachot de Vent (NE). Elle a ensuite été mentionnée dans l'Ambitzgiriet (ZH) et l'Egelsee (ZH) en 2010 par Hansruedi Wildermuth.

Certaines données historiques initialement attribuées à *U. intermedia* ou *U. ochroleuca* ont pu être finalement attribuées à *U. stygia* sur la base d'échantillons d'herbiers : tourbière des Verrières (NE) et de la Vraconne (VD), Ambitzgi et Egelsee (ZH).

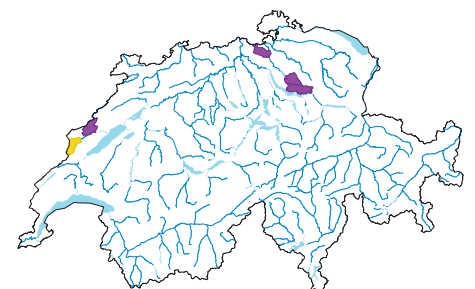
Il ne fait aucun doute que la distribution d'*U. stygia* en Suisse est encore très mal connue. Toutes les observations devraient être accompagnées de dessins/photos des glandes quadrifides.



CH/NE Le Cerneux-Péquignot, tourbière du Grand Cachot de Vent, lisière E, ancienne fosse de tourbage, extrémité E, sur une mousse, 1050 m, > 5 pieds, toujours à l'état végétatif. Déterminé initialement comme *Utricularia ochroleuca*, qui ne semble en fait pas exister dans le massif du Jura, d'après Y. Ferrez. Détermination : épines foliaires insérées sur de petites protubérances de la marge du limbe ; glandes des utricules en x légèrement ouvert et aux branches égales (microscope x 100-400). Druart Philippe, Vadam Jean-Claude – 2004 – (125) – (Druart 2007) – [6436543, etc.].
CH/ZH Neerach, Neerer See, 410 m. Schnyder Norbert – 27/5/2019 – (404) – [8093875].
CH/ZH Bubikon, Egelsee, 494–497 m, Bestand klein, Flachmoor-Schlenken. Wildermuth Hansruedi – 6/7/2009 – (423) – [8742138, etc.] (voir aussi Wildermuth 2010).
CH/ZH Wetzikon (ZH), Ambitzgi/Böndlerriet, 537–540 m, kleiner Bestand. Wildermuth Hansruedi – 18/9/2003 – (425) – [8692408, etc.] (voir aussi Wildermuth 2010).

Publications originales :

Druart, P. (Ed.) 2007. Notes de floristique neuchâteloise IX. Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat. 130(1) : 65-86.
André, M. & Ferrez, Y. 2005. Les *Utricularia* de Franche-Comté. Nouv. Arch. Flore Jur. 3: 29-39.
Thor, G. 1988. The genus *Utricularia* in the nordic countries, with special emphasis on *Utricularia stygia* and *Utricularia ochroleuca*. Nord. J. Bot. 8: 213-225.
Wildermuth, H. 2010. Die Wasserschlauch-Arten im oberen Glattal, Kanton Zürich, mit besonderer Berücksichtigung von *Utricularia stygia* Thor. Bauhinia 22: 61-82.
Wildermuth, H. 2016. Erhaltung und Förderung gefährdeter Wasserpflanzen in den Mooren der Drumlinlandschaft Zürcher Oberland (Schweiz). Bauhinia 26: 1-14.



Orobanche lycoctoni Rhiner

Der Eisenhut-Würger (*Orobanche lycoctoni*) ist eine ursprünglich in der Schweiz beschriebene Art. Im Jahr 1870 veröffentlichte Josias Rhiner seine Beobachtung von Orobanchen, die am Kleinen Mythen (SZ) auf *Aconitum lycoctonum* parasitieren. Im Jahr 1892 benannte er dieses Taxon nach seiner Wirtspflanze in *Orobanche lycoctoni* um, publizierte eine gültige Artbeschreibung und spezifizierte, dass es weisslich ist. Danach geriet das Taxon in Vergessenheit, da es in den meisten Floren mit *Orobanche flava* zusammengeführt wurde (mit *Petasites*, *Tussilago*, *Adenostyles* und *Aconitum* als Wirtspflanzen).

Es war die Entdeckung einer unbekanntenen *Orobanche* im Kantabrischen Gebirge, die *Orobanche lycoctoni* aus der Vergessenheit holte. Inzwischen hat sich gezeigt, dass sich *O. lycoctoni* morphologisch und auch in der Wirtspflanze von *O. flava* unterscheidet. *O. lycoctoni* hat eine exklusive Wirtspflanze, nämlich den Gelben Eisenhut (*Aconitum lycoctonum*), während *O. flava* auf *Adenostyles*, *Petasites* und *Tussilago* gefunden werden kann. Morphologisch unterscheidet sich *O. lycoctoni* von *O. flava* durch die Spitzen der Staubfäden, den Griffel und die Unterlippe der Krone, die kahl oder spärlich behaart sind, durch die Krümmung des Kronenrückens, der leicht gewölbt oder sogar fast gerade ist, während er bei *O. flava* regelmässig gewölbt ist,

und durch die Farbe, die immer blass gelbweiss ist, während sie bei *O. flava* gelb bis bräunlich-rot ist. Molekulare Analysen haben sogar gezeigt, dass *O. lycoctoni* und *O. flava* nicht eng miteinander verwandt sind.

In der Schweiz gibt es mehrere historische Meldungen, die *O. lycoctoni* oder *O. flava* auf *Aconitum lycoctonum* beschreiben: in den Kantonen Bern (unter dem Krachhorn bei Reidenbach), Glarus (Talpsee und Durnachtal), Graubünden (Urdenal ob Tschierschen und Val Russein), Obwalden (ob Lungern), St. Gallen (im Weisstannental und im Alvier-Churfürsten-Gebiet), Schwyz (Klein Mythen und am Wasserberg) und Uri (vor Waldi).

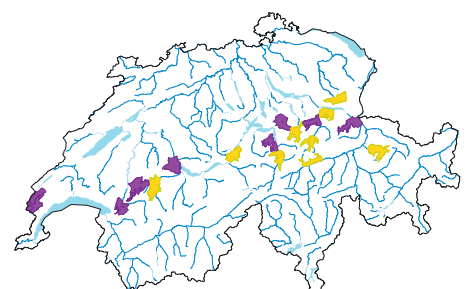
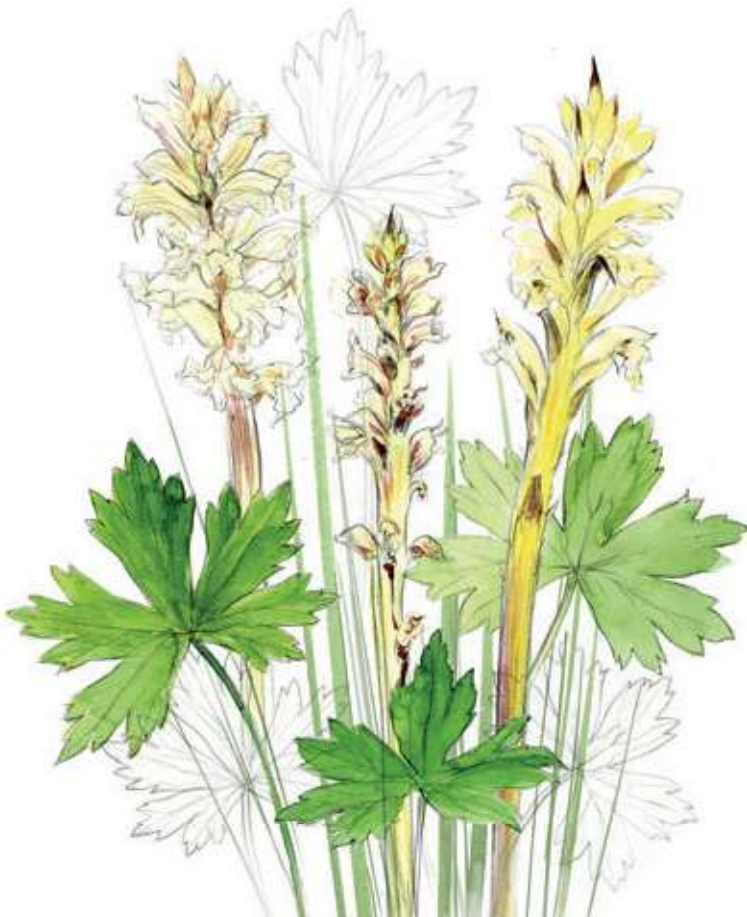
Die Verbreitung von *O. lycoctoni* in der Schweiz ist derzeit nur unzureichend bekannt, obwohl die Art seit 2000 mehrfach gemeldet oder bestätigt wurde. Bei der Beobachtung von Orobanchen empfehlen wir Ihnen, auf die Wirtspflanze zu achten und Ihre Beobachtungen durch Fotobelege zu ergänzen.

CH/BE Pohlern, Hang nördlich des Walalppasses, zwischen Steinblöcken, 1557 m, 11–25 Triebe, zwischen grossen Stauden von *Aconitum lycoctonum* subsp. *neapolitanum*. Jutzi Michael – 5/7/2020 – (265) – [9150307].
CH/FR Val-de-Charney, 1840–1854 m. Guenat Jérémie – 25/6/2017 – (533) – [6090953].
CH/FR Broc, La Gruyère, Nordhang des Dent de Broc oberhalb Broc, 1500 m, 1 Exemplar, auf *Aconitum vulparia*. Sonnberger Bernd – 3/8/2007 – (536) – (Sonnberger 2008) – [6431553, etc.].

CH/GL Glarus, Stäfeli, 1210 m. Heeb Rolf – 14/7/2018 – (664) – [9887163].
CH/SG Mels, Weisstannen, sobre Kloster, en bosquete de *Acer pseudoplatanus*, substrato calizo, 1160 m, junto a *Aconitum lycoctonum* L. / herb. Sánchez Pedraja 12008. Gómez Casares Gonzalo, Moreno Moral Gonzalo – 25/7/2004 – (682) – (Carlón et al. 2005) – [10192285, etc.].
CH/SZ Schwyz, bajo los contrafuertes orientales del Kleine Mythen (loc. class.), sobre Gummenwald pr. Brunnli, 1400 m, sobre (!) *Aconitum lycoctonum* L. en suelos pedregosos calizos muy pendientes (glera fijada) / herb. Sánchez Pedraja 12020. Gómez Casares Gonzalo, Moreno Moral Gonzalo – 26/7/2004 – (651) – (Carlón et al. 2005) – [10192288, etc.].
CH/UR Erstfeld, 1423–1437 m, 11–25 Ind. Furrer Felix – 14/8/2018 – (632) – [6848232, etc.].
CH/VD Chésèrèx, Bois de Balandes, bordure de chemin, 985–999 m, 1 individu isolé, semble pousser sur *Aconitum lycoctonum*, haut du filet des étamines et stigmatè glabre. Santiago Helder – 22/7/2018 – (101) – (Ciardo et al. 2019) – [6775408].
CH/VD Gingins, Pointe de Poêle Chaud, 1524–1525 m. Juillerat Philippe – 19/8/2018 – (104) – (Ciardo et al. 2019) – [6856089, etc.].
CH/VD Arzier, 1494–1507 m, 1–10 ind. Möhl Adrian – 24/7/2018 – (105) – [6778799, etc.] – Là où Pascal Vittoz l'avait déjà observée en 1996, mais notée comme *O. flava* faute de disposer de flores faisant la distinction entre ces deux espèces.
CH/VD Veytaux, entre Les Dentaux et Sautodoz, éboulis calcaire, pousse sur *Aconitum* sp., 1754 m. Hoffer-Massard Françoise – 15/8/2016 – (512) – (Ciardo et al. 2019) – [5412588].
CH/VD Montreux, 1518–1522 m. Bornand Jean-Michel, Hoffer-Massard Françoise – 6/8/2020 – (523) – [9595547, etc.].

Originalpublikationen:

Carlón, L., Gómez Casares, G., Laínz, M., Moreno Moral, G., Sánchez Pedraja, Ó. & Schneeweiss, G. M. 2005. Más, a propósito de algunas Orobanche L. y Phelipanche Pomel (Orobanchaceae) del oeste del Paleártico. Doc. Jard. Bot. Atlántico (Gijón) 3: 1–71.
Carlón, L., Gómez Casares, G., Laínz, M., Moreno Moral, G., Sánchez Pedraja, Ó. & Schneeweiss, G. M. 2008. Index of Orobanchaceae – WWW; Grupo botánico cantábrico; URL: <http://www.farmalierganes.com/Otrospdf/publica/Orobanchaceae%20Index.htm>.
Ciardo, F., Bornand, C. & Hoffer-Massard, F. (Eds.) 2019. Notes floristiques vaudoises 2018. Bull. Cercle Vaud. Bot. 48: 141–153.
Rhiner, J. 1870. Prodröm der Waldstätter Gefässpflanzen; J. Bürgler, Schwyz.
Rhiner, J. 1892. Abrisse (Esquisses complémentaires) zur zweiten Tabellarischen Flora der Schweizerkantone; Zollikofer'sche Buchdruckerei, St. Gallen.
Schneeweiss, G. M., Frajman, B. & Dakskobler, I. 2009. *Orobanche lycoctoni* Rhiner (Orobanchaceae), a poorly known species of the Central European flora. Candollea 64(1): 91–99.
Sonnberger, B. 2008. *Orobanche flava* Mart. und ihre Wirte. Ber. Bayer. Bot. Ges. 78: 87–92.



Buglossoides arvensis subsp. permixta (Jord.) R. Fern.

Des formes à fleurs bleues de *Buglossoides arvensis* (anciennement *Lithospermum arvense*) ont été signalées dès le début du 19^e siècle en Europe centrale. Les flores suisses faisaient parfois mention d'une variété *cœrulescens* ou d'individus à fleurs bleues et des publications attestent d'observations de cette variété dans les cantons d'Argovie, de Bâle-Ville, des Grisons et du Valais.

Des études plus récentes sur *Buglossoides arvensis* (Clermont et al. 2003) ou plus largement sur le clade des *Lithospermum* s.l. (Cecchi et al. 2014) ont montré qu'il existe deux groupes indépendants de *Buglossoides* qui diffèrent d'un point de vue génétique et par certaines caractéristiques morphologiques. Les individus du groupe *arvensis* présentent des cotylédons allongés avec des nervures latérales et les pédicelles des fruits jamais épaissis, alors que ceux du groupe *incrassata* (auquel appartient la variété *cœrulescens*), des cotylédons arrondis sans nervation latérale et les pédicelles des fruits nettement épaissis à maturité. Les pédicelles sont « coniques » chez les individus des deux groupes en floraison, mais ensuite ils s'allongent et s'affinent dans le groupe *arvensis*, alors qu'ils s'épaississent fortement dans le groupe *incrassata*. La couleur de la corolle est variable, mais il semble que les individus du groupe *arvensis* présentent essentiellement une corolle de couleur crème, parfois maculée de bleu sur le tube, tandis que la couleur des corolles des individus du groupe *incrassata* va du bleu ciel au blanc crème. La présence d'individus du groupe *incrassata* a été attestée à Bâle (fleurs blanches), à Coire (GR) (fleurs blanches), Visperterminen (VS) (fleurs bleues ou blanches) et Mattertal (VS) (fleurs blanches) par l'étude d'échantillons d'herbier (Clermont et al. 2003).

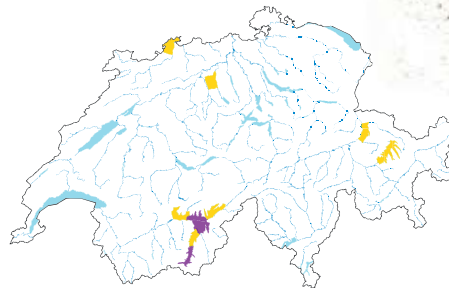
D'un point de vue nomenclatural, Info Flora a décidé de traiter le représentant suisse du groupe *incrassata* au rang de sous-espèce sous le nom de *Buglossoides arvensis* subsp. *permixta*. Ce choix est motivé dans un but de stabilisation de la nomenclature suisse et par le fait qu'il n'est pas toujours aisé de distinguer les individus des deux groupes.

Actuellement la présence de *Buglossoides arvensis* subsp. *permixta* a été reconfirmée en Valais. Nous vous encourageons vivement à le rechercher et le signaler en joignant des photos des caractères distinctifs.

CH/VS Ausserberg, südlich Geissbalma, Wegbord im lichten Wald, 960 m, 26–50, blau blühende Form / forma *coeruleum*. Holderegger Rolf, Büttner Michèle – 26/4/2015 – (705) – [4595581] / Brig-Glis, 662–688 m. Möhl Adrian – 27/5/2019 – (705) – [7758048, etc.]. CH/VS Visperterminen, Acker. Zippel E., Waldis R. – 2001 – (726) – (Clermont et al. 2003) – Blüte weiss [8793850] / Blüte blau [8793851, etc.]. CH/VS Randa, en rive gauche de la Mattervispa vers Randa, le long du sentier en direction de Schalliberg, steppe rocheuse, 1520–1560 m, à fleurs bleues. Détraz-Méroz Jacqueline, Groupe botanique de La Murithienne – 10/6/2012 – (762) – [3430267, etc.].

Publications originales :

Cecchi, L., Coppi, A., Hilger, H. H. & Selvi, F. 2014. Non-monophyly of *Buglossoides* (Boraginaceae : Lithospermeae) : Phylogenetic and morphological evidence for the expansion of *Glandora* and reappraisal of *Aegonychon*. *Taxon* 63(5) : 1065–1078.
Clermont, A., Hilger, H. H. & Zippel, E. 2003. Verbreitung und Differenzierung der mitteleuropäischen Unterarten von *Buglossoides arvensis* (L.) I. M. Johnst. (Boraginaceae). *Feddes Repert.* 114(1-2) : 56–68.



■ 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)



Adresses des auteurs / Anschriften der Verfasser:

monique.vilpert@infoflora.ch
philippe.juillierat@infoflora.ch
helder.santiago@infoflora.ch