



## Orchideen als «Neophyten» in der Schweiz?

*Autor Beat Wartmann*

ORCHIS 1/2020 Seite 9–13

Botaniker unterscheiden Neophyten von Archäophyten und diese beiden Gruppen von indigenen Pflanzen. Die Indigenen hat man am liebsten: Sie leben seit Urzeiten in der Schweiz, sind an unsere Standortverhältnisse gut angepasst und haben nur in Ausnahmesituationen Schadenpotenzial. Die Archäophyten wurden vom Menschen im Zuge der Besiedlung Mitteleuropas beabsichtigt oder unbeabsichtigt eingeschleppt, und zwar vor dem Jahr 1492, der Entdeckung der «Neuen Welt». Archäophyten stammen deshalb aus dem Mittelmeerraum und Vorderasien, nicht jedoch aus Amerika. Ein grosser Teil der Ackerbegleitflora gehört zu den Archäophyten, z. B. Klatschmohn, Kornrade und Kornblume. Von Neophyten spricht man schliesslich, wenn Pflanzen vom Menschen nach 1492 in die Schweiz eingeschleppt wurden. Nun sind leider einige dieser Neophyten, vor allem solche aus anderen Kontinenten, keine Bereicherung unserer Flora. Von den 500 bis 600 Neophyten der Schweiz gelten etwa 60 Arten als invasiv. Diese bilden eine Gefahr für unsere Biodiversität, weil sie sich unter gewissen Bedingungen ungehindert ausbreiten können und einheimische Pflanzen verdrängen. Zu den bekanntesten invasiven Neophyten zählen Kanadische und Spätblühende Goldrute, Kirschlorbeer, Einjähriges Berufskraut, Ambrosie und Götterbaum. Mit der Globalisierung und zunehmendem Verkehr mit Lastwagen und Containern auf Eisenbahnwagons werden auch Orchideensamen über weite Strecken verfrachtet. In jüngster Zeit sind zwei Orchideenarten in der Schweiz neu aufgetaucht, bei denen eine «menschenunterstützte» Einwanderung nicht ausgeschlossen werden kann.

### *Italienisches Knabenkraut – Orchis italica*



*Das Italienische Knabenkraut ähnelt von weitem einem hellen Helm-Knabenkraut. (Rhodos, 5.4.2015)*

Foto: Beat Wartmann

Am 2. Mai 2014 konnte Hanspeter Schlatter ein blühendes Exemplar des Italienischen Knabenkrauts als Erstfund einer nicht angesalbten Wildpflanze in der Schweiz bestätigen. Die Pflanze wuchs im Gleisbereich des Eisenbahnknotenpunktes Wankdorf bei Bern. In der Verbreitungskarte von Info Flora tauchen zwischen 2014 und 2018 weitere 10 Fundorte auf, welche wohl alle auf Ansalbungen zurückzuführen sind. Die nächstgelegenen Vorkommen des Italienischen Knabenkrauts liegen in der Region Reggio Emilia in Mittelitalien, etwa 370 Kilometer von Bern entfernt. In Norditalien und in ganz Frankreich fehlt die Art.

Wie kommt diese Orchidee also nach Bern? Der Fundort liegt an einer stark frequentierten Bahnlinie, nämlich des TEN (Trans-European Network) Rom-Florenz-Bologna-Milano-Simplon-Lötschberg-Bern-Basel. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Art als Samen von Italien mit einem Güterzug nach Bern verfrachtet wurde, betrachte ich als relativ gross. Dass die Art im Bahnareal absichtlich angesalbt wurde, kann praktisch ausgeschlossen werden, weil der Zugang zum Fundort für Personen gesperrt ist. Damit könnten wir in diesem Fall von einer Neophyten-Orchidee sprechen.





Die Art ist aber leicht kenntlich an den meist stark gewellten Blatträndern.  
(Samos, 9.4.2017)

Foto: Beat Wartmann



Die Blätter sind oft gefleckt, aber nicht immer. (Rhodos, 2.4.2015)

Foto: Beat Wartmann

## ***Mastorchis – Himantoglossum robertianum***



Diese kräftige und nicht zu übersehende Orchideenart ist im Mittelmeerraum weit verbreitet, im Westen von Portugal über Spanien, Südfrankreich, Italien, Bosnien-Herzegowina, Griechenland bis Südtürkei und Zypern. In Südfrankreich hat sich die Art wohl infolge milderer Winter (Klimaerwärmung) in den letzten 10–15 Jahren so stark ausgebreitet, dass sie von der Liste der geschützten Arten gestrichen wurde.

Bonardi & Scappaticci (2012) sprechen von einer Expansion nach Norden im Rhonetal und zeigen auf der Verbreitungskarte Vorkommen bis in die Gegend von Lyon. Seither muss die Art weiter nach Norden vorgestossen sein, zeigt doch die Flora Jurana ([florajurana.net](http://florajurana.net)) ein Vorkommen im äussersten südwestlichen Zipfel des Jurabogens bei Virieu-le-Grand, weniger als 50 km von der Schweizer Grenze entfernt.

Am 25. März 2007 entdeckte Michel Vauthey in der Gemeinde Bernex (GE) die erste Mastorchis für die Schweiz. Zwei Jahre später, am 9. April 2009 fand er in einer Grünfläche des CERN in Meyrin ein weiteres blühendes Exemplar.

*Die zweite in der Schweiz je gefundene Mastorchis in Meyrin*

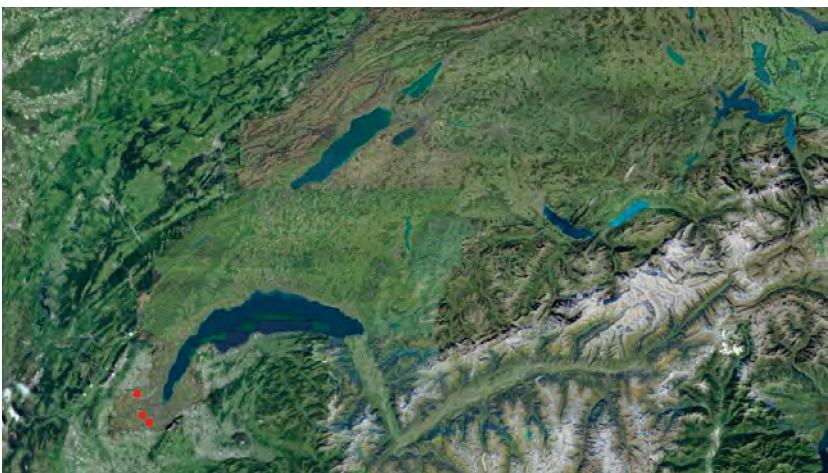
Foto © CERN, C. Vauthey





Yves Chevret und Michel Vauthey (rechts) im Orchideengelände des CERN in Meyrin

Foto © CERN



Bis 2013 sind nur 3 Fundorte bekannt.



Bis 2015 kamen weitere Fundorte dazu, alle im Kanton Genf.

Im «Bulletin» des CERN (2009) wird das Ereignis gebührend gefeiert. Michel Vauthey hat mit Yves Chevret, dem für Gartenbau zuständigen Verantwortlichen des CERN, 2009 sogar eine Auszeichnung der «Fondation Nature et Économie» für die vorbildliche Pflege der Grünflächen erhalten. Auf diesen 30 Hektaren gedeihen gemäss «Bulletin» des CERN 1000 bis 4600 Orchideenpflanzen in nicht weniger als 19 Arten, darunter je nach Jahr 800 bis 3000 *Ophrys apifera*, viele *Anacamptis pyramidalis* (Bild) und *Himantoglossum hircinum*, daneben auch wenige *Orchis simia* und *Spiranthes spiralis*!

Michel Vauthey arbeitet eigentlich im Strasseninspektorat des Kantons Genf und ist zuständig für die Grünflächen entlang der Hauptstrassen. Kein Wunder, entdeckt er am 14. April 2009 schon die nächsten 3 Mastorchis in einer Autobahnböschung bei Bardonnex. Dann blieb es ein paar Jahre ruhig um die Mastorchis (Abbildung links).

Doch 2014/2015 vergrösserte sich die Anzahl Fundorte, sodass in der Schweiz bis dato insgesamt 12–15 Pflanzen festgestellt wurden:

Jahr	Gemeinden Fundorte	Anzahl Pflanzen
2007	Bernex	1
2009	Meyrin Bardonnex Fundort 1	1 3
2014	Bardonnex Fundort 2 Genève Pregny-Chambésy	1 1 2
2015	Lancy 3 Fundorte	3–6

Luftbildaufnahmen in diesem Bericht  
(Download von <https://map.geo.admin.ch> Feb 2020):

©Swisstopo - Reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (BA20014) vom 20.02.2020



# Orchideen

Wie sich nach Redaktionsschluss herausstellte, handelt es sich bei der Angabe für den Kanton Bern (Ligerz) um eine Falscheingabe in die Info Flora Florapp.

Die grosse Überraschung kam im Jahr 2019:

Jahr	Gemeinden Fundorte	Anzahl Pflanzen
2019	Bardonnex Fundort 1	4
	Bardonnex Fundort 2	1
	Bardonnex Fundort 3	1
	Genève	1
	Lancy 3 Fundorte	5
	Perly-Certoux 2 Fundorte	2
	Plan-les-Ouates	3
	Bourg-en-Lavaux VD	1
	Orbe VD	1
	<del>Ligerz BE</del>	<del>1</del>



2019 hat die Mastorchis die Kantone Waadt und Bern erreicht.

Foto: Luftbild © swisstopo

Nun konnte die Art nicht nur im Kanton Genf, sondern auch in der Waadt am Genfersee, in der Orbe-Ebene (Daniel Bitterli) und sogar am Bielersee entdeckt werden.

Die Anzahl Fundorte hat sich auf 13 erhöht, die Anzahl blühender Exemplare lag 2019 bei 20 Individuen.

Auch bei der Mastorchis ist eine «Verkehrsunterstützung» der Samenverbreitung nicht unwahrscheinlich, liegen diverse Fundorte doch an oder nahe bei Verkehrsachsen:

Die Fundorte von Bardonnex liegen an der Böschung der Autoroute E25/A41 oder in einem Abstand von weniger als 1 km zu ihr bzw. weniger als 2 km zur riesigen Autobahnkreuzung A40/A41 von St-Julien-en-Genoëvois. Die Fundorte von Perly-Certoux und Plan-les-Ouates liegen in einer Entfernung von 100 bis 400 Metern von der Hauptverkehrsachse A41. Die Fundorte von Lancy andererseits liegen unweit der Eisenbahn-Gütertransferachse Lyon-Genf in Abständen von weniger als 200 Metern. Auch der Fundort im Lavaux liegt an der Eisenbahnböschung der Simplonlinie. Der Fundort Orbe wiederum ist weniger als 3 km von der A1/A9 entfernt. ~~Bleibt noch zu erwähnen, dass der Fundort Ligerz sehr nahe an der Bielerseeachse (Eisenbahn und Hauptstrasse) liegt.~~



*Mastorchis* (Bardonnex, 22.03.2019)

Foto: Beat Wartmann



*Mastorchis* (Bardonnex, 22.03.2019)

Foto: Claudia Wartmann





*Mastorchis* (Bardonnex, 22.03.2019)

Foto: Beat Wartmann



*Mastorchis* (Bardonnex, 22.03.2019)

Foto: Claudia Wartmann

Einige Fundorte in Genf (insbesondere diejenigen im Bereich des Parc du BIT) liegen nicht direkt an einer Hauptverkehrsachse, womit lokale Samenausbreitung sekundär in die Fläche anzunehmen ist.

Insgesamt ergibt sich die begründete Vermutung, dass sich die *Mastorchis* in der Schweiz primär entlang von Verkehrsachsen mit Unterstützung durch menschliche Aktivitäten ausgebreitet hat. Man darf gespannt sein, wann die Art bzw. ihre Samen den Weg weiter nach Osten finden werden.



Beim Kartieren sollten Autobahnböschungen (auch die Aussenseite!) und Bahnborde in Zukunft genauer angeschaut werden und nicht alle grossen Rosetten sofort als *Himantoglossum hircinum* abgetan werden.

*Die Blätter der Mastorchis sind fettig glänzend grün* (Bardonnex, 22.03.2019)

Foto: Beat Wartmann

## Literatur

Bonardi, D. & G. Scappatici (2012): À la rencontre des orchidées sauvages de Rhône-Alpes. Mèze : Biotope.

Le CERN révèle sa vraie nature. Le Bulletin du CERN, numéro 28-29, 6 juillet 2009:

<http://cds.cern.ch/journal/CERNBulletin/2009/29/News%20Articles/1187587?ln=de>

*Himantoglossum robertianum* im Atlas der Flora Jurana:

[https://www.florajurana.net/fr/atlas/himantoglossum\\_robertianum.html](https://www.florajurana.net/fr/atlas/himantoglossum_robertianum.html)