



# ORCHIS

2/2023

Berichte Einheimische Orchideen Schweiz



# Inhalt

AGEO Exkursion Glattfelden – Weiach 6./7. Mai 2023 <i>Autor Jürg Luder</i>	2
AGEO Exkursion Kaiserstuhl – Elsass vom 20./21. Mai 2023 <i>Autor Olivier Pellaton</i>	19
Projekt «Lebensräume Wald-Wegränder» von Pro Natura Glarus <i>Autoren Beat Wartmann, Barbara Fierz</i>	37
AGEO Wildbienenkurs – Ein Kurzbericht <i>Autoren Beat Wartmann, Ruth Bänziger</i>	40
Die Orchideen des AGEO-Lehrpfades Zusammenfassung Blühsaison 2023 <i>Autor Thomas Ulrich</i>	43

## Impressum:

**Arbeitsgruppe Einheimische Orchideen Aargau**

Mailadresse: [redaktion\(at\)ageo.ch](mailto:redaktion(at)ageo.ch)

<https://ageo.ch/index.php?page=vorstand>

Der Kanton Zürich hat die **AGEO** als gemeinnützigen Verein anerkannt.

## Spendenkonto:

Arbeitsgruppe Einheimische Orchideen Aargau - 8102 Oberengstringen

CH79 0900 0000 8511 9651 9

Redaktion & Layout: Thomas Ulrich / Beate Waldeck

Auflage 340 Ex. – Das AGEO-Magazin ORCHIS erscheint zweimal im Jahr.

Druck: Copy Recher GmbH, Olten

Titelblatt: Hybrid *Ophrys fuciflora* × *Ophrys insectifera* (Olivier Pellaton, Hölstein)

## **Liebe AGEO-Mitglieder, liebe Leser\*innen,**

wieder blicken wir auf ein reichhaltiges Orchideenjahr zurück, vor allem wenn wir die diesjährigen Exkursionen Revue passieren lassen. Die Fülle an Bildern haben sicherlich nicht nur die Speichermedien der Fotografierenden gefüllt. Auch diese Orchis-Ausgabe dokumentiert mit über 130 Bildern und Grafiken die reichhaltigen Exkursionen.

Diese hohe Anzahl an Fotografien waren für mich schon eine Herausforderung der Heftgestaltung. Einerseits sollen die Bilder zum Text passen bzw. nicht allzu weit entfernt vom Geschriebenen sein. Andererseits haben sich unserer Fotografierenden sicher bei einem oder anderen Bild Zeit für die Gestaltung genommen und sollten somit ihr Ergebnis angemessen repräsentiert vorfinden.

Die Herausforderung liegt nun darin, die verschiedenen Kameramodelle/Handys (Sensorgrößen), die unterschiedliche Seitenverhältnisse (individuelle Einstellung), unterschiedliche Farbtönung (Eigenschaft Sensor, sowie unterschiedliche Belichtungssituationen) sowie die gestalterische Kreativität der Fotografierenden unter einen Hut bringen, denn alles soll schliesslich ins vorgegebene Dokument-Raster passen.

Kartenausschnitte müssen sowieso so gross wie möglich sein (Lesbarkeit) und der Text dazu muss auch noch möglichst nah platziert sein. Wer blättert schon gerne beim Lesen hin und her.

Die Bildgrösse orientiert sich am Seitenverhältnis 4:3, somit werden bei anderen Seitenverhältnissen Bildteile ausgespart – Ausnahmen bestätigen die Regel vor allem bei Landschaftsaufnahmen.

Wie gross sollen die Pflanzen- oder Tieraufnahmen sein? Auf eine A4-Seite passen vier Bilder 9 cm x 12 cm mit Bilduntertitel – diese müssen sein, sind jedoch manchmal lange Texte. Also muss der Platz wieder bei einem anderen Bild eingespart werden.

Drei Bilder 6 cm x 8 cm passen gut nebeneinander – ein Arrangement für die Hybriden, sofern Bilder der beiden Elternarten auch vorhanden sind.

Und dann ist da noch die Farbwiedergabe. Vor allem die Rottöne der Orchideen sind bei manchen Bildern (Kamera-/Handymodelle) zu blau und – diese Freiheit nehme ich mir – werden daher mit den anderen Aufnahmen im Heft angepasst, so dass der optische Eindruck insgesamt stimmt. Dies gilt auch für andere Farbstiche. Nur gelingt dies nicht immer zu 100 %.

Manchmal sind Aufnahmen bezüglich Farbe und Schärfe überzeichnet. Diese werden dann sachte etwas "entschärft", d. h. sehr leicht weichgezeichnet und die Farbsättigung an die anderen Bilder so gut es geht angepasst.

Der schwierigste Entscheid ist der Bildausschnitt. Was darf, kann oder auch muss ich gezielt abschneiden, um z. B. die im Text beschriebene Situation wiederzugeben? Eine Gruppe beim Wandern darf ruhig mit mehr Landschaft umgeben sein, Gruppen beim Diskutieren oder Fotografieren sind das Sujet und somit wird hier auf das Wesentliche beschnitten.

Und zum Schluss bestimmt der Umfang des Heftes 48 Seiten (Ziel max. 52 – Budget) die endgültige Gestaltung mit mehr oder weniger gedrängter Informationsdichte.

Bei über 130 Bildern ist dies nicht ganz einfach und zeitaufwendig. Darum bin ich dieses Mal allen Bericht-erstattenden aufrichtig dankbar, dass ich Texte und Bilder weit vor dem Redaktionsschluss erhalten hatte.

Und dann bleibt mir einfach ein Bild übrig und findet im Heft einfach keinen Platz mehr. Was tun? Schnell ist das vorgesehene Titelbild der Korallenwurz (*Corallorhiza trifida*) ersetzt durch eine *Ophrys*-Hybride. Eine fotografierende Person freut es sicher darüber, eine andere weiss Gott-sei-Dank nicht, dass ihr Bild zurückgehalten wurde. Auch wieder ein Entscheid, der mir oft nicht leichtfällt.

Ich wünsche euch allen eine anregende Lektüre dieser Ausgabe und hoffe, dass dieses ORCHIS viele schöne Erinnerungen an die diesjährige Orchideen-Saison wieder erweckt.

*Euer Redaktor Thomas Ulrich*



## AGEO Exkursion Glattfelden – Weiach

6./7. Mai 2023

Autor Jürg Luder

ORCHIS 2/2023 Seite 2–18

Um die besuchten Flächen möglichst zu schonen, wurde die Teilnehmerzahl auf 15 Personen beschränkt und die Exkursion deshalb an zwei Tagen durchgeführt.

Beim nostalgischen Bahnhof von Glattfelden finden sich jeweils kurz nach neun Uhr die Teilnehmenden zur ersten Orientierung ein.



Foto Thomas Ulrich

### Glattfelden

Am Morgen erkunden wir Flächen in der Gemeinde Glattfelden.

In der AGEO-Datenbank findet sich ein Eintrag über die Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*) aus dem Jahre 1838. Er basiert auf dem rechts abgebildeten Eintrag.

Die Flurnamen haben mich zu einer Suche in den Karten dieser Zeit angeregt.

In den Jahren 1843–1851 wurden im Kanton Zürich topografische Aufnahmen durchgeführt. Guillaume Henri Dufour beauftragte die Kantone ihre Flächen zu vermessen. Ziel war die Erstellung einer gesamtschweizerischen Karte nach einheitlichen Vorgaben, die sogenannte Dufourkarte im Massstab von 1:100'000.

Als erster Zwischenschritt entstanden so Messtischblätter mit Massstab von 1:25'000.

**Loroglossum hircinum (L.) Rich.** (= *Himantoglossum hircinum* Sprengel) — Bocks-Riemenzunge. An sehr sonnigen Abhängen im Xerobrometum, auch in lichtem Gebüsch. Pflanze des westlichen Mittelmeerbeckens. Im September entwickeln sich neue, große Blattrosetten, welche grün überwintern. **Dit.:** Hohenklingen (C. Sulger B., Schalch, Meister, F. Brunner, Kelh.), Südhang Wolkenstein (Ehrat, Hübscher, Kelh.), Osthang Staffel am Weg von Caroli nach Bibern (Ehrat 1919), Höhrüti Thay. (Erwin Schalch 1921), Neuh.: Hofstetten (Laf.), Aazheimerhof (Laf.), im Wäldchen zwischen Neuwiesen und Aazheimerhof (Schwyn), bei P. 443 südlich Aazheimerhof im Klaffental längs der Straße (Schalch, Kelh., Hübscher, Km., C. Kiebler noch 1925), Thurg.: Toter Mann Dießenh. F. Brunner, Z.: Glattfelden (Heer u. Kölliker 1838, nach Naeg. daselbst an 12 Fundstellen, z. B. Laubberghalde, Schneggen, ob dem Großbrebberg u. a.), Eglisau: Vogelsang, Bauelhau, ob der Stampfe (Jäggi u. a.), im Brand und Edelmann Wasterkingen (P. Weber, Naeg.), am Irchel ob Teufen (Naeg.), B.: Am Schienerberg ob dem Hitisheimerhof östlich Ramsen (Stocker in Döll), bei Schienen (Dr. Stadler), Gailingenberg (F. Brunner, Meyer-Darcis, Baum. u. a.), Günstgen (Bech.), Hohenthengen (Herb. Lüscher), Thiengen (Welz), Glockenberg und Vitibuck Thiengen (Bech.), J.: Schaffhauser Randen (Schweizerflora von Suter, herausgegeben von Hegetschweiler 1822; Dieff. 1826, Deggeller 1831, Gaudin 1833,

Georg Kummer, „Die Flora des Kantons Schaffhausen mit Berücksichtigung der Grenzgebiete“ aus dem Jahr 1939

# Exkursionen

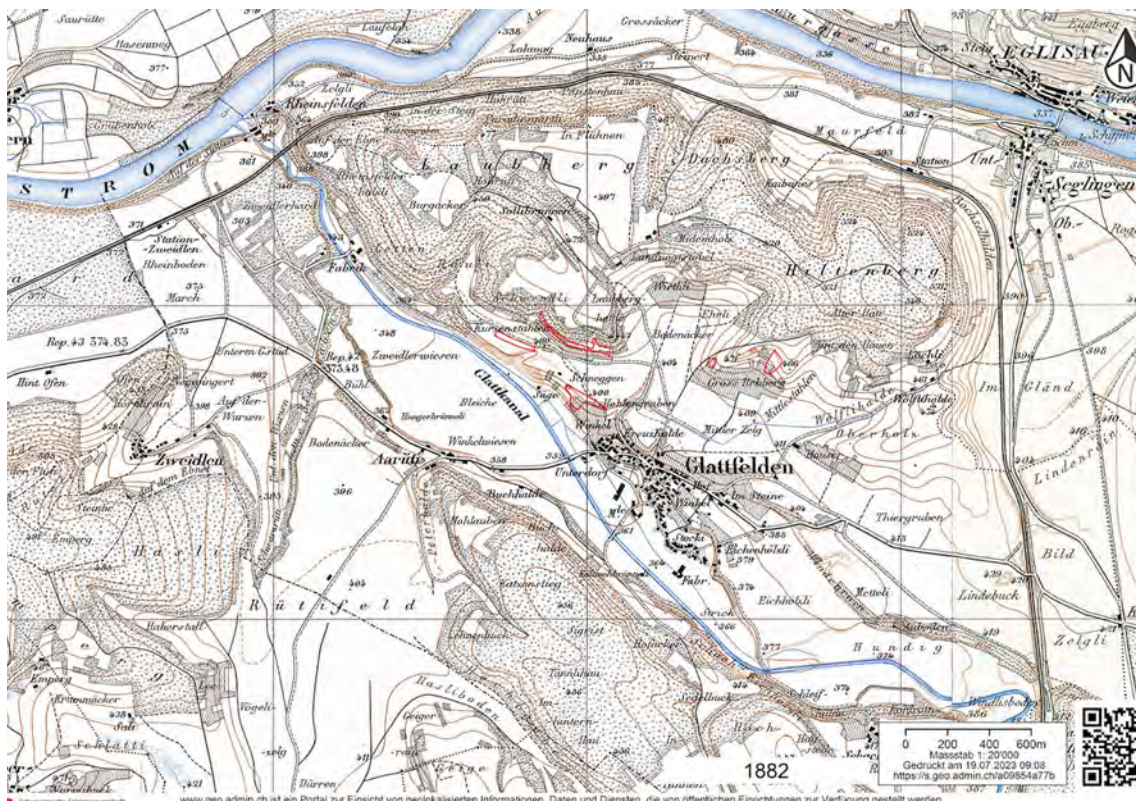
Im Kanton Zürich wurden diese Blätter für zwei verschiedene Projekte weiterverwendet. Per Hand wurden zwei Sätze von Originalzeichnungen angefertigt. In den Zeichnungen für die Dufourkarte waren weniger Ortsnamen enthalten. Der zweite, detailreichere Satz war die Grundlage für die Wild-Karte im Masstab 1:25'000.

Ich habe die grösseren, autochthonen (natürlich vorkommenden) Populationen von *Himantoglossum hircinum*, welche in der Publikation von Heer und Kölliker 1838 vorkommen, in die verschiedenen Kartenwerke rot eingezeichnet.



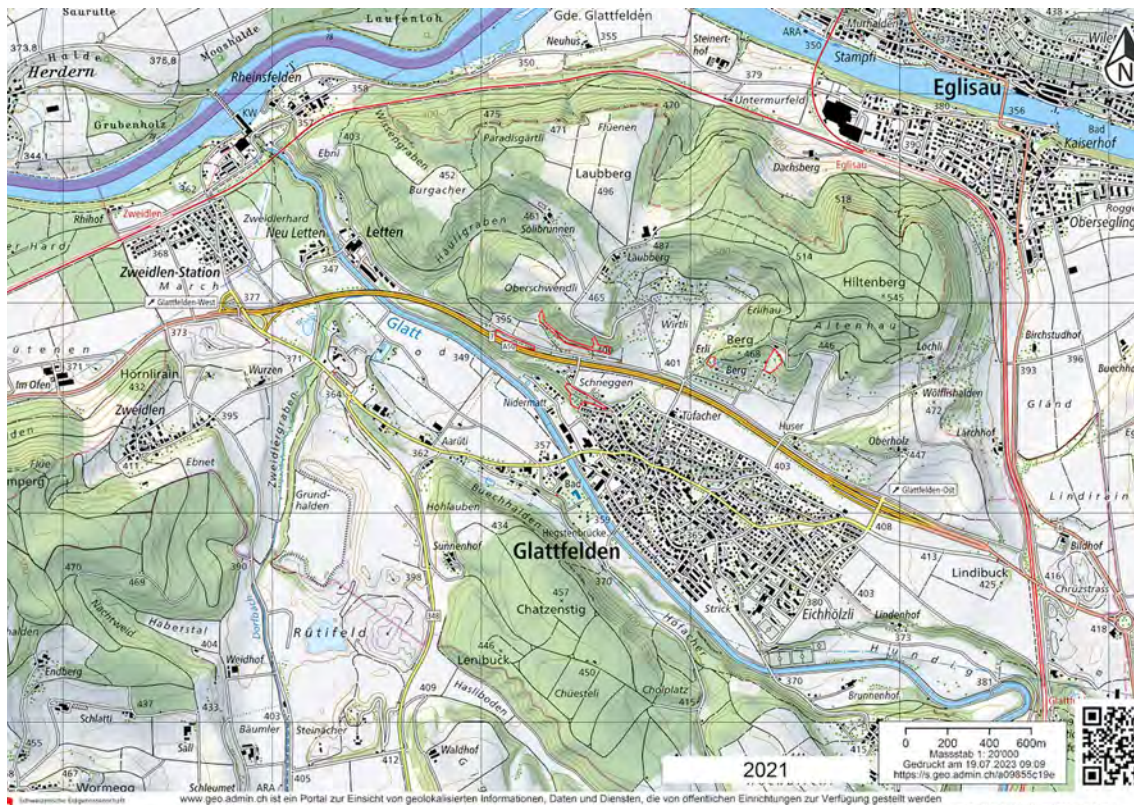
Historische Karte J. Wild von 1852–1865. Die Glatt ist noch nicht kanalisiert.

Quelle: GIS-ZH <https://maps.zh.ch/?topic=WildkarteZH&showtab=ogddownload>



Siegfriedkarte von 1882

Quelle: Bundesamt für Landestopografie © swisstopo



Landeskarte von 2021

Quelle: Bundesamt für Landestopografie © swisstopo

Die Koordinatenwerte des oben erwähnten Datenbank-Satzes weisen auf den Hang unterhalb der katholischen Kirche von Glattfelden hin. Dies ist etwas irreführend, denn im oben erwähnten Dokument ist von 12 Fundstellen die Rede.

Im Verlauf der Exkursion besuchen wir die namentlich erwähnten ehemaligen Standorte.

Nördlich der Glatt zwischen Lindibuck und Letten befinden sich eine grosse Anzahl botanisch wertvoller Flächen. Einige sind noch in ursprünglichen Zustand. Andere wurden abhumusiert und zu Magerstandorten aufgewertet. Auch die nördliche Böschung der Autobahn wurde an verschiedenen Abschnitten zu wertvollen Trockenstandorten gewandelt.

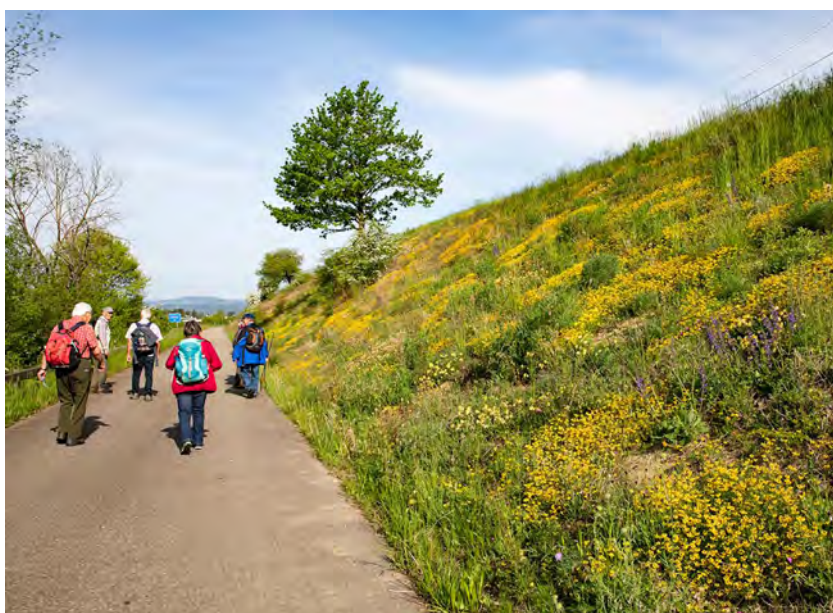


Foto Hansjürg Koller

Nach knapp einem Kilometer erreichen wir die erste interessante Fläche. Die Humusschicht an diesem Hang nördlich vom Lindibuck wurde vor etwa drei Jahren abgetragen und mit Schnittgut versehen.

Langsam entwickelt sich eine prächtige Trockenwiese. Wann werden sich die ersten Orchideen ansiedeln?

Auf der nächsten Fläche wurde vor zwei Jahren der Humus auch abgetragen. Es entwickeln sich hochinteressante Kleinbiotope. In der lückigen Vegetation haben sich im leicht sandigen Boden unzählige Wildbienen angesiedelt.



*Abhumusierte Fläche mit unzähligen Wildbienenestern*

Foto Hansjürg Koller

Grosses Interesse findet das Bauwerk einer Schmalbiene. Der aufgeworfene Sand wird bei Regen abgewaschen und zurückbleibt der mit Speichel verfestigte kaminförmige Bau der Wildbiene.



*Furchenbiene mit Pollen beladen vor ihrer Bruthöhle*



*Nestbau einer Schmalbiene*



*Schmalbiene beim Verlassen des Brutnestes*

Fotos Thomas Ulrich

# Exkursionen

Etwas oberhalb der insektenreichen Wiese entdeckt die Spitzengruppe eine nicht erwartete *Serapias* Art. Die Gruppe mit 30 Pflanzen wächst auf einer in privater Hand befindlichen Wiese. Die Pflanzen wurden hier angesiedelt. Ich habe mir nach Rücksprache erlaubt, eine Blüte zum Erstellen eines Blütendiagrammes zu pflücken.



*Einschwielliger Zungenstendel (Serapias lingua) mit Blütendiagramm (oben)*

Foto Jürg Luder



*Orchis purpurea*

Foto Hansjürg Koller



*Orchis mascula*

Foto Hansjürg Koller



*Neottia nidus-avis*

Foto Jürg Luder

Auf dem Weg zur nächsten Wiese entdecken wir im Wald noch einige weitere Orchideenarten. Unter anderem eine Gruppe *Neottia nidus-avis* mit hellgelbem Blütenstand.

Auf der Fläche einer ehemaligen Baumschule blühen im oberen Teil folgende Arten: Affen-Knabenkraut (*Orchis simia*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Puppenorchis (*Orchis anthropophora*), Hummel-Ragwurz (*Ophrys fuciflora*). Knospend finden sich die Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) und Pyramidenorchis (*Anacamptis pyramidalis*). Ein Bild aus dem Jahre 2022 zeigt einen Teil der riesigen Population von *Anacamptis pyramidalis*.





*Anacamptis pyramidalis subsp. pyramidalis*  
Foto 24.5.2022 Jürg Luder



Trockenwiese auf einer ehemaligen Baumschule, im  
Vordergrund *Orchis militaris*  
Foto Hansjürg Koller



*Ophrys fuciflora subsp. fuciflora*  
Foto Hansjürg Koller



*Orchis anthropophora*  
Foto Hansjürg Koller



Auf dem Weg zur nächsten Wiese blühen am Wegrand die Vogel-Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) und viele Maieriesli (*Convallaria majalis*)

Unterhalb des Jagdhauses von Glattfelden streifen wir eine weitere Trockenwiese mit einer autochthonen Population von *Himantoglossum hircinum*. Es ist auch ein Standort von vielen *Anacamptis pyramidalis*.

*Neottia nidus-avis*

Foto Hansjürg Koller



*Himantoglossum hircinum*

Foto Jürg Luder



*Ophrys sphegodes subsp. sphegodes*

Foto Olivier Pellaton

Beim Wasserreservoir von Glattfelden treffen wir auf die wohl schönste Trockenwiese in Glattfelden. Wir bleiben auf dem Trampelpfad und bestaunen die Vielfalt an Pflanzen. Besonders auffällig ist der grosse Bestand an Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*), welcher etwas später aufblühen wird.

Im historischen Bericht von Georg Kummer wird auch die Laubberghalde erwähnt.

Am Waldrand dieses Geländeteils treffen wir auf einen der schönsten Bestände an Männlichem Knabenkraut (*Orchis mascula*) im unteren Glatttal. 2020 blühten 272 Exemplare, heuer sind es weniger.

Ein kaum sichtbarer Trampelpfad führt uns vorbei an Langblättrigen Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*) und einem einzelnen Violetten Dingel (*Limodorum abortivum*) zu einer von weitem sichtbaren Kiesfläche.



*Orchis mascula subsp. mascula*

Foto Hansjürg Koller



*Cephalanthera longifolia*

Foto Beat Wartmann



*Limodorum abortivum* (Juni 2022)

Foto Jürg Luder

Der Humus wurde vor einiger Zeit abgetragen und durch Kies aus dem Rhein und Sand aus Opfikon ersetzt. Die Fläche soll die Trockenwiesen an der Autobahnböschung mit den nördlich gelegenen Lebensräumen verbinden. Starkregen hat vor einem Jahr das Projekt gefährdet, deshalb wurden biologisch abbaubare Netze ausgelegt.

Neben vielen Pflanzen der Pionierstandorte sind nach den Informationen von Andreas Keel Einjähriger Bergfenchel (*Seseli annuum*), Gemeine Kuhschelle (*Pulsatilla vulgaris*), Rauer Alant (*Inula hirta*) und Blaugrünes Labkraut (*Galium glaucum*) besonders erwähnenswert.

Die Fläche wurde auch schnell von der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) besiedelt. Dieses Insekt ist „Tier des Jahres 2023“ von Pro Natura. Es besiedelt gerne kiesige Flächen und Trockenwiesen.



Abhumusierte Fläche, aufgefüllt mit Kies

Foto Beate Waldeck



Blaügelige Ödlandschrecke

Foto Stefan Kohl



Blaügelige Ödlandschrecke

Foto Wolfgang Hock für Pro Natura



Scheerers Niederliegender Ehrenpreis  
(*Veronica prostrata* subsp. *scheereri*)

Foto Hansjürg Koller



Libellen-Schmetterlingshaft (*Libelloides coccajus*)

Foto Jürg Luder

Überall schaukeln auch die prächtigen Schmetterlingshafte umher.

Wir streben der Autobahn zu und bemerken an einer Böschung einen verräterischen Trampelpfad. In kleinen Grüppchen von drei Personen bestaunen wir hier die Gewöhnliche Spinnen-Ragwurz (*Ophrys sphegodes*) und die Insubrische Ragwurz (*Ophrys benacensis*) – beide Arten angesiedelt. Ob es sich bei den *Ophrys benacensis* um eine hybride Art mit *Ophrys sphegodes* handelt, sind sich die Teilnehmer uneinig.



*Ophrys benacensis* × *O. sphegodes* (?)

Foto Beat Wartmann



*Himantoglossum hircinum*, im Abwasserkanal ohne Trittschaden

Foto Thomas Ulrich



*Himantoglossum hircinum* knospend

Foto Thomas Ulrich



*Himantoglossum hircinum* 21.5.2023

Foto Jürg Luder

Vor dem Mittagessen besichtigen wir noch die unzähligen, sprossenden *Himantoglossum hircinum* Pflanzen am Gitterzaun der Autobahn.

Zwei Bänke laden zur Mittagspause ein. Einige bevorzugen den Waldboden im Schatten, Ameisen hat es keine. Nach kurzer Rast marschieren wir zur Katholischen Kirche von Glattfelden.



*Verdiente Mittagsrast*

Foto Jürg Luder



*Trockenwiese im Steilhang unterhalb der Katholischen Kirche, Februar 2023*



*Himantoglossum hircinum Rosetten mit Schnecken, Februar 2023*

Fotos Jürg Luder

Der Hang unterhalb der Kirche ist die Stelle, welche im AGEO-Datenbank-Eintrag unter dem Flurnamen Schneggen mit Datum 1838 erwähnt ist. Verschiedene Arten von Schnecken können auf der Vegetation beobachtet werden. Ob dies zum Flurnamen geführt hat?

Hier besteigen wir einen Kleinbus und fahren nach Weiach.

# Exkursionen

Seit 2018 führe ich für den Kanton Zürich das Monitoring für Orchideen auf über 20 Flächen in verschiedenen Gemeinden des Zürcher Unterlandes durch. Für die an den Exkursionen besuchten Flächen habe ich in der unten stehenden Tabelle die Anzahl der blühenden *Himantoglossum hircinum* aufgeführt. Interessant ist der markante Anstieg an blühenden Pflanzen im Jahr 2022.

Fläche	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Berg Ost	37	16	121	144	693	51
Berg West	9	18	57	56	121	49
Schwendlirain	12	16	46	34	76	34
Autobahn	222	321	332	455	1224	1027
Schneggen	104	125	167	174	511	286

2020 und 2023 habe ich auch die Rosetten gezählt. Es gibt nach meiner Einschätzung keinen Zusammenhang zwischen der Anzahl Rosetten und den anschliessend blühenden Exemplaren.

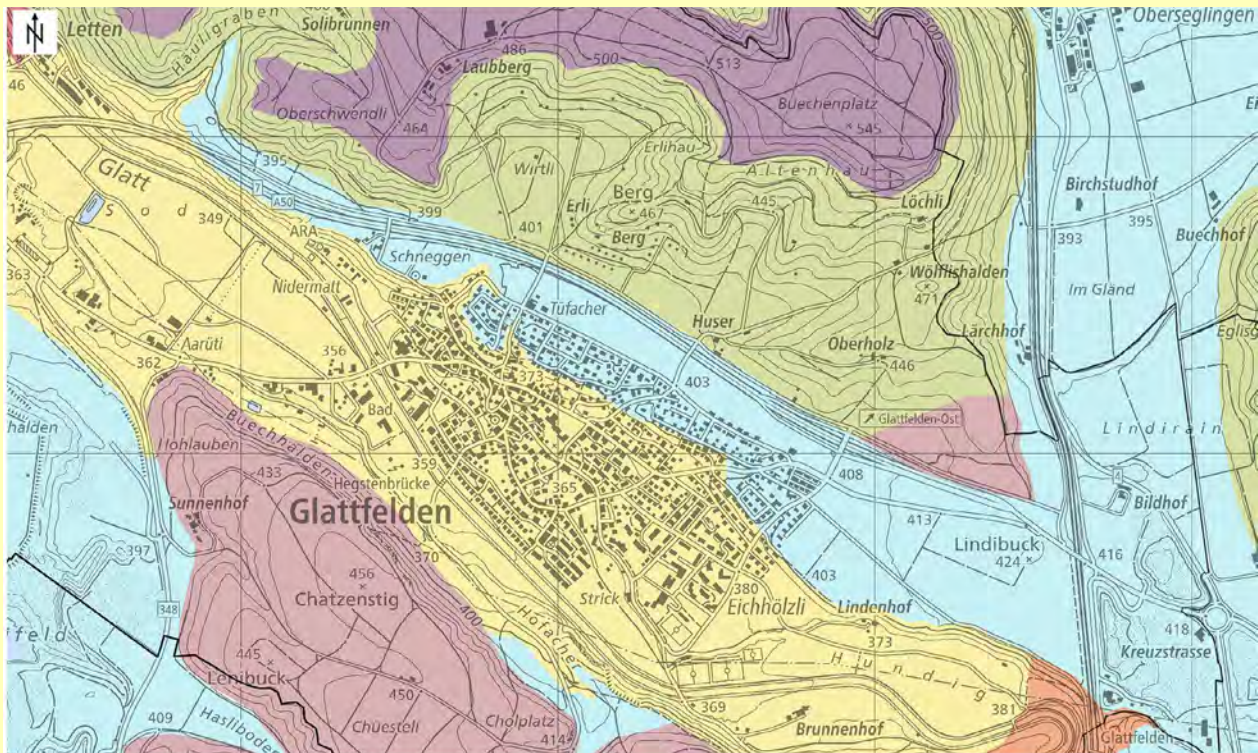
Fläche	2020			2023		
	Rosetten	Blüten	in %	Rosetten	Blüten	in %
Berg Ost	774	121	15.6	693	51	7.4
Berg West	154	57	37.0	keine Zählung der Rosetten		
Schwendlirain	70	46	65.7	142	34	23.9
Autobahn	3789	332	8.8	4720	1027	21.8
Schneggen	1783	167	9.4	1940	286	14.7

185 Jahre nach der Zitierung in der Literatur kann diese imposante Pflanze immer noch an vielen Stellen beobachtet werden. Ganz besonders erfreulich entwickeln sich die Böschungen nördlich der Autobahn. Eine Häufung von Pflanzen kann entlang des Zaunes im Bereich der Meteorwasserrinne und oben am Gebüschrand beobachtet werden.

Glattfelden zählt zu den wärmsten Gebieten im Kanton Zürich. Zusammen mit den geomorphologischen Verhältnissen finden wärmeliebende Pflanzenarten optimale Bedingungen vor.

Terrassenhänge mit genügend kalkhaltigen Schotteranteil begünstigen die kalkliebenden Pflanzenarten.

**Aus diesen Gründen befürworte ich persönlich die Ansiedelung von seltenen Arten sehr.**



©GIS-ZH Geomorphologische Landschaften download 27.07.23 (<https://maps.zh.ch/>)

Tektonische Zone: Mittelländische Molasse

Gelb: Glazifluviale Schotterebenen und Aufschüttungsterrassen

Blau: Inselhügel-Landschaft der Mittelländischen Molasse

Rosa: Periglazial überprägte Hochterrassenlandschaft

Violett: Inselhügel-Landschaft der Mittelländischen Molasse mit Schichttafeln aus alt- und mittelpleistozänen Schottern

## Weiach

Vom Parkplatz unseres Kleinbusses passieren wir einen kleinen, mit Laubbäumen bestockten Bach. Ein Biber hat mit drei Dämmen kleine Teiche geschaffen; das Wasser ist etwa einen Meter hoch gestaut.



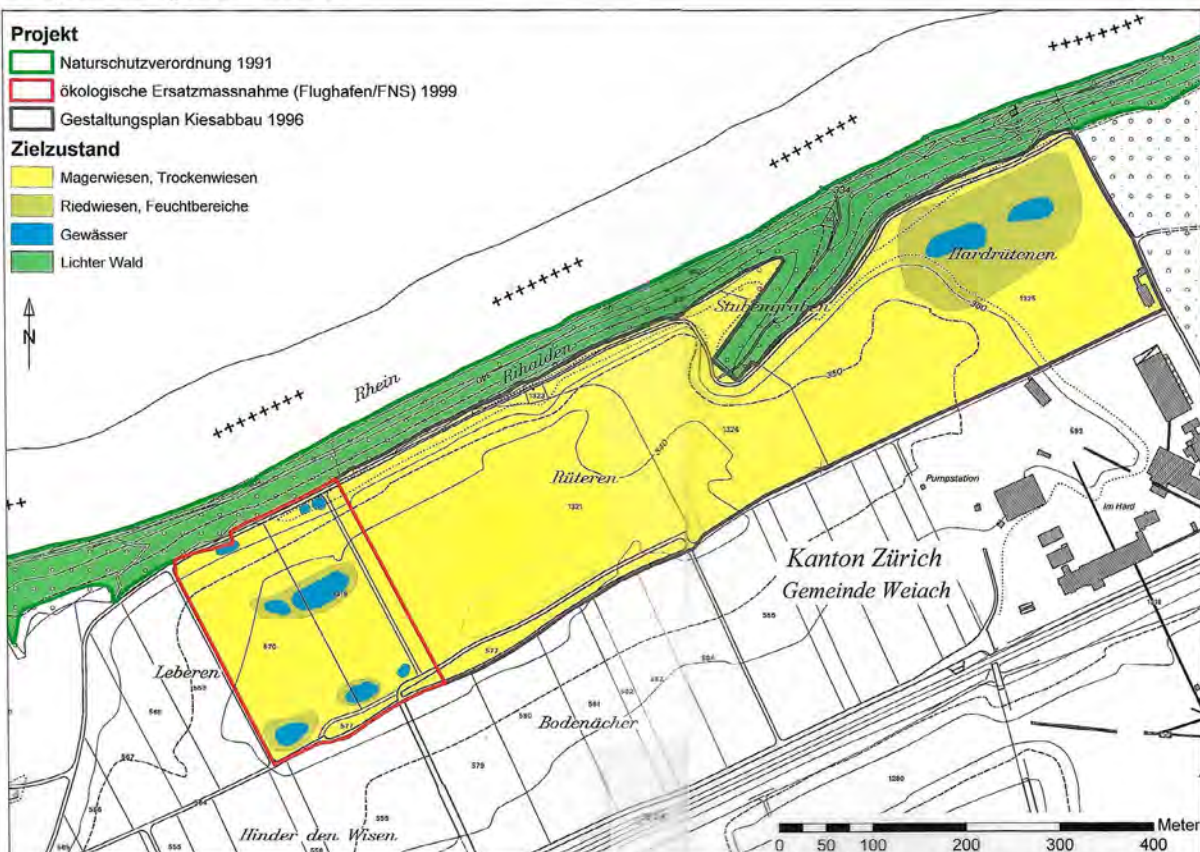
Biberdamm, Panoramafoto

Foto Thomas Ulrich

Ziel der Nachmittags-Exkursion ist die ehemalige Kiesgrube Rüteren.

Nach der Ausbeutung einer Kiesgrube im Kanton Zürich muss der Betreiber eine Fläche von 15% zu naturnahen Lebensräumen aufwerten. Für die Kiesgruben Weiach wurde dazu der unten aufgeführte Gestaltungsplan erarbeitet. Bis heute ist der westliche Abschnitt ab dem Stubengraben schon realisiert, der östliche Teil wird zurzeit aufgefüllt.

### Projekt Kiesgrube Weiach



Gestaltungsplan Kiesgrube Weiach © Fachstelle Natur Kanton Zürich





Panoramablick in die renaturierte Kiesgrube Rüterer

Foto Beate Waldeck

Gemäss der AGEO-Datenbank wurden bis jetzt 15 Orchideenarten auf dieser Fläche beobachtet.

<i>Anacamptis pyramidalis</i>	<i>Cephalanthera longifolia</i>
<i>Cephalanthera rubra</i>	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i>
<i>Epipactis palustris</i>	<i>Epipactis atrorubens</i>
<i>Goodyera repens</i>	<i>Gymnadenia conopsea</i>
<i>Himantoglossum hircinum</i>	<i>Ophrys apifera</i>
<i>Ophrys sphegodes</i> subsp. <i>araneola</i>	<i>Ophrys sphegodes</i>
<i>Orchis anthropophora</i>	<i>Orchis militaris</i>
<i>Orchis simia</i>	

An der Exkursion fanden wir mit *Ophrys benacensis* noch eine weitere Art.



*Orchis simia* beim Aufblühen

Foto Beat Wartmann



*Orchis simia* in Blüte

Foto Hansjürg Koller



*Orchis simia*

Foto Olivier Pellaton

Ganz besonders faszinierend sind die *Orchis simia*, welche wir vom Wegrand aus sehr gut beobachten konnten. Bei der Rekognoszierung vor der Exkursion fotografierte Beat Wartmann einen Blütenstand beim Aufblühen. Das Öffnen der Blüten von oben nach unten ist hier schön zu sehen.

Neben den vielen Orchideen beobachten wir weitere, teils seltene Pflanzen.



*Pimpernuss (Staphylea pinnata) – Blüte*

Foto Thomas Ulrich

Zum Beispiel die Pimpernuss (*Staphylea pinnata*). Aus den zierlichen Blütentrauben entwickeln sich Ende Juli imposante Blasenfrüchte.

Ich habe am 28. Juli die knapp 4 m hohen Bäumchen nochmals aufgesucht und einige Früchte geerntet. In den auffallenden Blasenfrüchte hat es Kammern mit kleinen Nüsschen, aus welchen unter anderem Rosenkränze gefertigt wurden.

Wir verlassen den Wanderweg entlang des Rheins beim Stubengraben und wandern auf dem Weg durch die renaturierte Grube zurück zu unserem Bus. Dabei entdecken wir weitere botanische Seltenheiten.



*Pimpernuss – Blasenfrüchte*

Foto Jürg Luder



*Felsen-Fingerkraut (Potentilla rupestris)*

Foto Beate Waldeck



*Pimpernuss – Nüsschen*

Foto Jürg Luder



*Flaumiger Seidelbast (Daphne cneorum)*  
Foto Hansjürg Koller



*Turmkraut (Turritis glabra)*

Foto Beate Waldeck



*Gemeine Kuhschelle (Pulsatilla vulgaris)*  
Foto Olivier Pellaton



*Färber-Waid (Isatis tinctoria)*

Foto Beate Waldeck

# Exkursionen

Mit dem Bus geht es zurück zum Bahnhof von Glattfelden, wo sich der Exkursionsleiter von den Teilnehmern verabschiedet.



*Am Ende der Exkursion ein begeistertes Dankeschön an Jürg*

Foto Thomas Ulrich

*Das wachsame Auge unseres Exkursionsleiters beobachtet die Teilnehmenden im Biotop.*

Foto Thomas Ulrich

## **Anmerkung der Redaktion.**

*Als Teilnehmer der Exkursion darf ich sicherlich im Namen aller Teilnehmenden Jürg Luder zu der sehr gut vorbereiteten und gelungenen Exkursion gratulieren.*

*Vor allem für seinen Aufwand, die Exkursion in zwei Gruppen an zwei aufeinander folgenden Tagen durchzuführen, können wir uns nur aufrichtig und herzlich bedanken.*

*Ich hoffe, dass allen beim Lesen dieses Beitrages die gleichen angenehmen Erinnerungen vor Augen sind wie mir beim Setzen des Artikels.*

*Euer Redaktor Thomas Ulrich*





## AGEO Exkursion Kaiserstuhl – Elsass

vom 20./21. Mai 2023

Autor Olivier Pellaton

ORCHIS 2/2023 Seite 19–36

### Samstag, 20.5.2023

Nach Zürich und einem weiteren Zustiegshalt in Brugg fanden alle 17 Exkursionsteilnehmer und die zwei Exkursionsleiter Beat Wartmann und Marc Schmidlin im bequemen Reiseocar von «Gross Reisen» einen Platz. Über den Autobahnzoll Rheinfelden fuhren wir zum ersten Halt am Fusse des Isteiner Klotz.

#### 1. Station: Das Naturschutzgebiet Totengrien



Die Exkursion wurde geleitet von Beat Wartmann (3. von rechts) und Marc Schmidlin (2. von rechts).

Foto Kurt Rätz



Eingang zum «Totengrien» – Die deutschen Naturschutzschilder zeigen einen amerikanischen Weisskopf-Seeadler (!)

Foto Beat Wartmann

Dieses etwa 8 km nördlich von Basel und südlich des Ortsteils Istein der Gemeinde Efringen-Kirchen gelegene Gebiet hat eine spezielle Geschichte. Früher war es üblich, Selbstmörder und angeschwemmte Tote ausserhalb von Friedhöfen zu bestatten. Bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts befand sich dieser Begräbnisort am Fusse des Isteiner Klotz. Als der Friedhof an den heutigen Ort verlegt wurde, musste ein neuer Platz für die vom Rhein angeschwemmten Toten gefunden werden. Man fand ihn auf einer Insel im Rhein und nannte sie «Totengrien». «Griene» war die Bezeichnung für flache Inseln im Rhein, die als Wiesen genutzt wurden. Der Rhein hat früher an den Uferbereichen Kiesbänke abgelagert, auf denen sich im Laufe der Zeit eine dünne Humusschicht bildete. Vom Grundwasser sind diese Böden abgeschnitten, trocknen während einer Trockenperiode im Sommer leicht aus und erwärmen sich infolgedessen sehr stark, was durch die lockere Vegetation gefördert wird. Auf Dauer können sich hier nur wärmeliebende, trockenresistente Pflanzen und Tiere halten. Je nachdem, welche Gebirge von den Flüssen abgetragen wurden, ist auch kalkhaltiges Material abgelagert worden, was insbesondere dem Orchideenreichtum zugutekommt. Das Naturschutzgebiet wird betreut und gepflegt durch die Bergwacht Schwarzwald e. V., Ortsgruppe Istein (eine Bergrettungsorganisation!).

Dank den ausgiebigen Niederschlägen in diesem Frühjahr präsentierte sich das Totengrien aussergewöhnlich grün, sodass die zahlreichen *Ophrys fuciflora* (Hummel-Ragwurz) im üppigen Gras fast untergingen. Es fanden sich aber immer wieder auch lichtere Stellen, wo die Fotografen genügend Sujets fanden und sich rege ablösten. Neben den «Hummeln» fanden sich auch zahlreiche «Spinnen» *Ophrys sphegodes* (Spinnen-Ragwurz) und schon bald fanden wir auch einige Hybriden zwischen diesen zwei Arten. Für die *Ophrys apifera* (Bienen-Ragwurz) und die *Ophrys fuciflora* subsp. *elatior* (Späte Hummel-Ragwurz) waren wir jedoch zu früh, denn diese blühen erst im Juni resp. Anfang Juli.



Kurz nach dem Start werden die Kameras gezückt.

Foto Beat Wartmann



Der Dingel (*Limodorum abortivum*) öffnete seine ersten Blüten.

Foto Kurt Rätz

Beeindruckend waren auch die zahlreichen *Himantoglossum hircinum* (Bocks-Riemenzunge) im idealen Blühzustand, die aufblühenden *Limodorum abortivum* (Dingel), *Orchis anthropophora* (Puppenorchis) und *Anacamptis pyramidalis* (Spitzorchis) sowie die schon abblühenden *Orchis militaris* (Helm-Knabenkraut).

Nach dieser ersten Fülle an Eindrücken bestiegen wir den Car für das nächste Ziel unserer Reise. Der Weg führte uns nordwärts über Breisach und Ihringen am südlichen Rand des Kaiserstuhls.



Besonders üppig blühten dieses Jahr die «Hummeln».

Foto Rita Illien



Eine kräftige Hummel-Ragwurz (*Ophrys fuciflora*)

Foto Beat Wartmann



Der Hybrid *Oph. × arachnitiformis* *Ophrys fuciflora* × *O. sphegodes*

Foto 10.5.2023 Beat Wartmann



Auch einige «Spinnen» (*Ophrys sphegodes*) waren zu finden, aber schon am Abblühen.

Foto 9.5.2023 Olivier Pellaton



Auch von der Puppenorchis (*Orchis anthropophora*) waren einige stattliche Exemplare zu finden.

Foto Rita Illien



Das Schwärzliche Knabenkraut (*Neotinea ustulata*) zeigt sich nur in wenigen Exemplaren.

Foto Kurt Rätz



Gelber Würger (*Orobanchae lutea*)

Foto Hans Althaus

## 2. Station: Die forstliche Versuchsanstalt Liliental.



Informationssäule des Arboretums

Foto Kurt Rätz

Das am Südfuss des lössbedeckten Vulkankegels gelegene Liliental ist uraltes Siedlungsgebiet. Das Weingut und Gestüt «Lilienhof» gab jedoch 1957 den Betrieb auf und überliess etwa 80 Hektaren Fläche der Landesforstverwaltung als Versuchsgelände. Ein gut ausgebautes Wegnetz erschliesst die verschiedenen Baumschulen, die sich in einem weiten Tal befinden. Unter diesen locker gepflanzten Bäumen und den dazwischen eingestreuten offenen Flächen finden sich ideale Nischen für viele Orchideen. Viel Sonnenschein (Ihringen gilt als der wärmste Ort von Deutschland) und ein magerer Boden mit viel Kalk sind weitere Faktoren, die besonders wärmeliebende Arten begünstigen. So kann ein grosser Teil der 36 Orchideenarten, die

im Kaiserstuhl vorkommen, hier gefunden werden. Doch bevor wir uns auf die Orchideenjagd begeben, stärken wir uns mit einem Picknick aus dem Rucksack und einem Kaffee im Gasthaus «Zur Lilie».

Im schattigen Talgrund finden wir als erstes die eher unscheinbare *Neottia ovata* (Grosses Zweiblatt). Wie wir an anderen Standorten im Liliental feststellen konnten, führt dieses unscheinbare Dasein dazu, dass unvorsichtige Fotografen auf der Suche nach auffälligeren Motiven diese Art oft zertreten!



Das Grosse Zweiblatt (*Neottia ovata*) ist im Arboretum an feuchteren Stellen weit verbreitet.

Foto Rita Illien



Der Hybrid *Orchis* × *hybrida* *Orchis militaris* × *Orchis purpurea* (links) neben der Elternart Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*, rechts)

Foto Kurt Rätz



Auf Wiesen ist das Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) zahlreich anzutreffen.

Foto Rita Illien

Dann folgen in einem offeneren Abschnitt Schlag auf Schlag *Himantoglossum hircinum* (Bocks-Riemenzunge), *Anacamptis pyramidalis* (Spitzorchis), *Orchis militaris* (Helm-Knabenkraut) und *Ophrys fuciflora* (Hummel-Ragwurz). Immer noch im Aufstieg zu den Mammutbäumen gesellen sich *Platanthera bifolia* (Weisses Breitkölbchen), *Neotinea ustulata* (Schwärzliches Knabenkraut) und die besonders wärmeliebende *Orchis simia* (Affen-Knabenkraut) dazu. Der Wechsel von lichterem und schattigeren Teilen führt dazu, dass *Limodorum abortivum* (Dingel) und *Orchis purpurea* (Purpur-Knabenkraut) sowie *Cephalanthera damasonium* und *Cephalanthera longifolia* (Weisses und Langblättriges Waldvögelein) in unmittelbarer Nachbarschaft auftreten.

Bald stellt sich die Frage: Ist das eine reine *Orchis militaris* oder doch eher ein Hybrid mit *O. simia*? Und diese *Orchis purpurea*, ist da nicht auch noch *O. militaris* beteiligt?



Wieder richtet sich die Aufmerksamkeit auf Hybriden.

Foto Helen Merki





In Kiefern- und Douglasienbeständen findet sich das Langblättrige Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*).

Foto Kurt Rätz



Die Aufmerksamkeit richtet sich auf weitere seltene Hybriden.

Foto Olivier Pellaton



Elternart Puppenorchis (*Orchis anthropophora*)

Foto Rita Illien



Hybrid *Orchis* × *bergonii*  
*Orchis anthropophora* × *O. simia*

Foto Olivier Pellaton



Elternart Affen-Knabenkraut (*Orchis simia*)

Foto Kurt Rätz



*Hybrid Orchis × spurium*  
*Orchis anthropophora* × *Orchis militaris*  
Foto Beat Wartmann



Möglicher Hybrid *Orchis militaris* × *Orchis simia*  
Foto Olivier Pellaton



Auch die Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*) ist auf sonnigen Wiesen zahlreich vertreten.  
Foto Rita Illien



Erst wenige Exemplare des Weissen Breitkölbchens (*Platanthera bifolia*) blühen bereits.  
Foto Kurt Rätz



Das seltene Hügel-Windröschen (*Anemone sylvestris*)  
Foto Hans Althaus



Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*)  
Foto Hans Althaus



Angepflanzter Elsbeerbaum (*Sorbus torminalis*)  
Foto Christian Kaderli



Angepflanzter Speierling (*Sorbus domestica*)  
Foto Hans Althaus



Eine hohe Lösswand ...

Foto Beat Wartmann

Bei den Mammutbäumen haben wir den höchsten Punkt unserer Wanderung erreicht. Wir biegen nach links (westwärts) auf den Sautalweg ab. In diesem orchideenarmen Abschnitt erfreuen wir uns an anderen Pflanzen, z. B. an den *Anemone sylvestris* (Hügel-Windröschen) oder an der Elsbeerbaum-Plantage. Etwas später, zwischen Kiefern und Douglasien, finden wir auf einem Wiesenkeil auch noch *Orchis anthropophora* neben *Orchis simia*. Auch hier sind die Hybriden nicht weit und so fotografieren wir die raren Exemplare und notieren *Orchis anthropophora* × *Orchis simia* in unsere Liste. Unter den folgenden, weit auseinander stehenden Douglasien hat es ausreichend Licht und Platz für unzählige *Orchis militaris*, *Himantoglossum hircinum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Platanthera bifolia* und *Cephalanthera longifolia*.

Nach einem kurzen Abstieg entlang einer hohen Lösswand landen wir wieder an unserem Ausgangspunkt.

Wir steigen von neuem in unseren Car ein. Gesättigt von dieser erneuten Fülle denken die meisten, dass wir jetzt direkt zum Hotel fahren. Aber weit gefehlt: Es folgt eine weitere Station im Inneren Kaiserstuhl, genauer gesagt, zwischen Oberbergen und Altvogtsburg.



... wird von verschiedenen Tieren bewohnt.

Foto Rita Illien

### 3. Station: Der Badberg

Da der Kaiserstuhl einen vulkanischen Ursprung hat, würde man diese Fülle an kalkliebenden Orchideenarten eigentlich nicht erwarten. Des Rätsels Lösung liegt in den bis zu 40 m dicken Löss-Schichten. Sie entstanden in der letzten vegetationslosen Eiszeit. Aus dem Rheinschlamm wurden die feinsten Partikel vom Wind aufgenommen und im Windschatten der vulkanischen Erhebungen abgelagert. Und besagter Rheinschlamm besteht ja zum grössten Teil aus verwittertem Gestein der (Kalk-) Alpen!



Orientierung über das Naturschutzgebiet Badberg und Haselschacher Buck

Foto Olivier Pellaton



Blick auf den zentralen Kaiserstuhl mit Oberbergen. Im Hintergrund sind am Horizont die Umrissse der Vogesen zu erkennen.

Foto Beat Wartmann



Die Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*) ist am Badberg die häufigste Orchideenart.

Foto Beat Wartmann



Im Unterwuchs der Rebberge ist der Inkarnat-Klee (*Trifolium incarnatum*) häufig.

Foto Rita Illien

Früher galt dieses Gebiet als ausgesprochen guter Fundort von *Orchis simia*. Leider scheint sich das in den letzten Jahren zum Negativen verändert zu haben. Es lassen sich zwar immer noch einige Exemplare finden, begleitet von *Himantoglossum hircinum* und *Anacamptis pyramidalis*, aber es ist leider nicht mehr mit früher zu vergleichen.

Was den Badberg auszeichnet, ist seine zentrale Lage im Inneren des Kaiserstuhls. Aus einer gewissen Höhe lassen sich sehr gut die terrassierten Rebberge, die Lösswände und ihre Hohlwege mit den topografisch unveränderten Hängen vergleichen. Der Wechsel von Natur- und Kulturlandschaft könnte eindrücklicher nicht sein. Auch tierische wärmeliebende Arten konnten wir hier beobachten: den Bienenfresser und die Smaragdeidechse.

Nun war es höchste Zeit, ins Hotel zu fahren. Es befand sich in Rheinhausen, ganz in der Nähe des Europaparks, wo wir uns im Landgasthof Werneth mit einem Abendessen aus Badischer Küche stärkten.



Nahaufnahme einer Bocks-Riemenzunge, leider lässt sich im Bild der Geruch nicht wiedergeben.

Foto Heidi Fenner



Die Westliche Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*) hat am Badberg einen grossen Bestand.

Foto Kurt Rätz



Blaugrünes Labkraut (*Galium glaucum*)

Foto Hans Althaus

## Sonntag, 21.5.2023

### 4. Station: Das Naturschutzgebiet Taubergiessen



Die Schautafel zeigt die 6 am Damm vorkommenden Orchideenarten, man beachte die nicht korrekt gemalten Blätter bei der «Hummel».

Foto Beat Wartmann

Mit rund 17 km<sup>2</sup> ist das Taubergiessen eines der grössten Naturschutzgebiete in Baden-Württemberg. Weite Teile bestehen aus Wäldern und Feuchtgebieten der Rheinauenlandschaft. Unser Augenmerk galt einem Abschnitt des Hochwasserdamms. An diesen südöstlich orientierten, trockenen Hängen konnten sich einige wärmeliebenden Arten ansiedeln.

Als erstes fanden wir *Ophrys fuciflora*. Bald gesellten sich die ersten *Ophrys apifera* sowie *Neotinea ustulata* dazu. Etwas später folgten *Anacamptis pyramidalis*, *Orchis militaris* und *Ophrys sphegodes* und auch hier stellte sich schon bald die Frage nach Hybriden. Während aus dem Wald der Ruf des Pirols oder des Kuckucks zu uns drang, analysierten wir die verschiedenen *Ophrys*-Blüten. Später meldete sich auch noch lauthals eine Nachtigall.

Beat Wartmann erzählte uns auch die Geschichte der Orchideendiebe, die tausende Wurzelknollen ausgegraben haben sollen. Mit einem riesigen Aufwand von Biologen und Fahndern der Polizei konnten die Übeltäter schliesslich überführt werden: Es waren keine Wilderer, die im Darknet für rare Orchideenknollen ein Vermögen erwirtschaften wollten, sondern schlicht und einfach: Wildschweine. Die tierischen Feinschmecker graben gezielt nach den stärkehaltigen Knollen und verschmähen dabei die blühenden Triebe.

Für die nächste Station fuhren wir nochmals zurück in den Inneren Kaiserstuhl.



*Ein weiteres Mal Ragwurz in rauen Mengen ...*

Foto Beat Wartmann



*... was natürlich wiederum mit der Kamera festgehalten wird.*

Foto Beat Wartmann

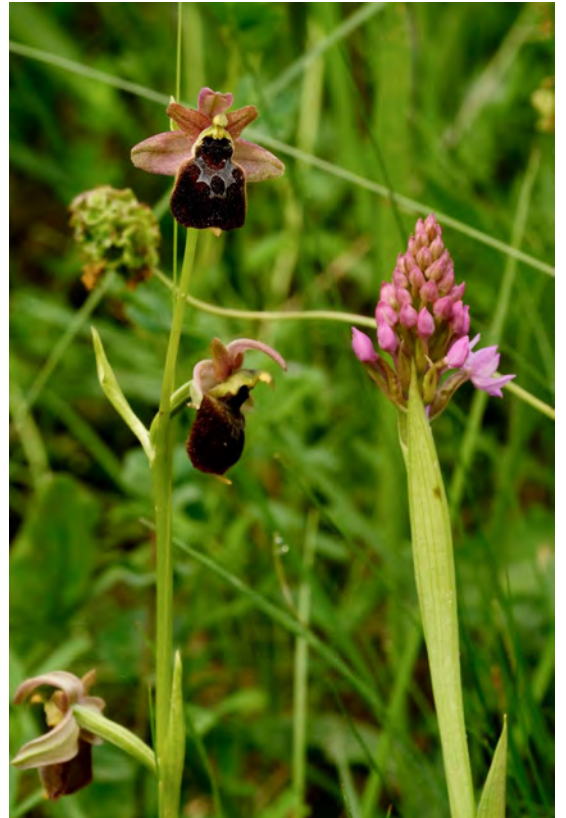


*Eine schöne Gruppe Hybriden sind von Wildschweinen ausgegraben worden.*

Foto links Olivier Pellaton

*Die abgefressenen Knollen werden dokumentiert.*

Foto rechts Helen Merki



*Der Hybrid *Ophrys* × *arachnitiformis*  
*Ophrys fuciflora* × *O. sphegodes* neben  
einer Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*)*

Foto Olivier Pellaton





Knolliger Geissbart (*Filipendula vulgaris*)

Foto Hans Althaus



Steppen-Wolfsmilch (*Euphorbia seguieriana*)

Foto Hans Althaus



Die Schautafel zeigt die Exkursionsroute: Von der Ökologischen Station Taubergiessen am Innendamm bis zum gelben Punkt (und 200 m weiter südlich), dann auf dem Aussendamm zurück zum Parkplatz.

Foto Beat Wartmann



Beim Rückmarsch auf dem Aussendamm

Foto Kurt Rätz

## 5. Station: Wanderung vom Bahlinger Eck über den Haselschacher Buck auf den Vogelsangpass

Sowohl der Bahlinger Eck wie auch der Vogelsangpass liegen erhöht auf rund 400 m. Ohne viel auf und ab verbindet der gut ausgebaute Dreiländerweg entlang dem Naturschutzgebiet Haselschacher Buck die beiden Orte. Zuerst führt der Weg durch den Wald, dann am Waldrand entlang, um nach ca.  $\frac{2}{3}$  über offene Wiesen zu führen.

Wäre am Bahlinger Eck, direkt an der Strasse nicht eine weiss blühende *Orchis simia* gestanden, so gäbe es vom Anfang der Wanderung nicht viel zu berichten, ausser vielleicht von der sich auf einem Baumstrunk sonnenden Ringelnatter.



Die fast vollständige Exkursionsgruppe vor dem Reisekar am Bahlinger Eck

Foto Helen Merki



# Exkursionen

Gleich zu Beginn der Wanderung konzentriert sich das Interesse auf das weisse Affen-Knabenkraut (*Orchis simia* f. *albiflora*), welches Olivier schon am 14.5.2023 entdeckt hatte.



Foto Beat Wartmann



Foto Olivier Pellaton



Blick vom Haselschacher Buck auf den Badberg (rechts im Mittelgrund)

Foto Rita Illien



Auf einem Baumstrunk sonnt sich eine Barren-Ringelnatter (*Natrix helvetica*).

Foto Kurt Rätz



Das Affen-Knabenkraut (*Orchis simia*) wirkt vor der Bocks-Riemenzunge wie ein Zwerg.

Foto Beat Wartmann



Am Haselschacher Buck ist die Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*) schön blühend.

Foto Kurt Rätz



Labkraut-Würger (*Orobanche caryophyllacea*)

Foto Rita Illien



Flockenblumen-Würger (*Orobanche elatior*)

Foto Christian Kaderli

Gegen Ende der Wanderung wurden die Matten immer bunter und schon bald entdeckten wir im recht hohen Gras die ersten *Himantoglossum hircinum*. Es folgten die üblichen *Ophrys fuciflora*, *Ophrys sphegodes*, *Anacamptis pyramidalis* und *Neotinea ustulata*.

Schon bald holte uns der Car ab. Wir fuhren bei Breisach über den Rhein ins Elsass Richtung Rouffach resp. Westhalten und bekamen einen guten Eindruck über die Breite der Oberrheinebene, die es zu durchqueren galt.

## 6. Station: Bollenberg (Westhalten, Elsass F)

Zwischen dem Granitmassiv der Vogesen und der Ebene des Rheintals liegen Vorberge aus Kalkgestein. Aufgrund des trockenen und warmen Klimas im Regenschatten der Vogesen und der wasserdurchlässigen Böden entstehen Trockenrasen, wie sie sonst vor allem im Mittelmeergebiet anzutreffen sind. Rund um Westhalten finden sich drei solche Vorberge: Bollenberg, Strangenberg und Zinnköpfe. Alle drei haben in der unteren Zone renommierte Rebberge und im oberen Teil ausgedehnte Trockenrasen.

Im Bollenberg finden wir eine baumlose und fast gebüschlose steppenartige nach Süden orientierte durch Hecken gerahmte Fläche. Das Naturschutzgebiet hat eine Fläche von 44 Hektaren und nennt sich offiziell «Réserve naturelle des collines de Rouffach».

Zuerst fallen uns die Vögel auf. Eine grosse Population von Feldlerchen hat hier noch Raum für ihre Brut und aus dem Gebüsch ertönt der Gesang der Zaunammer. Es wäre sehr einladend zu verweilen, aber die Zeit ist leider schon ein bisschen fortgeschritten. Unser Weg führt am oberen Rand der Reben (resp. am unteren Rand des Schutzgebietes) zuerst nach Osten.



Schautafel mit Luftbild vom Bollenberg und Umgebung

Foto Beat Wartmann



Auch in diesen Trockenwiesen gibt es viel zu entdecken.

Foto Beat Wartmann

Schon bald erblicken wir die ersten *Himantoglossum hircinum* und *Ophrys fuciflora* und etwas später erblicken wir auch noch «neue» Arten. Zuerst entdeckten wir eine stattliche Anzahl von *Ophrys insectifera* (Fliegen-Ragwurz). Jetzt wurde noch einmal eifrig fotografiert, aber aufgrund der Fülle, ohne anstehen zu müssen! Etwas später folgten noch einige *Anacamptis morio* (Kleines Knabenkraut), die noch als solche zu erkennen waren. Von den tausenden, die zwei bis drei Wochen früher hier am Blühen waren, war sonst fast nichts mehr zu sehen. Und dann, fast in der hintersten Ecke, folgte nochmals ein kleiner Höhepunkt: eine gemischte Population von *Ophrys fuciflora* und *Ophrys insectifera* gespickt mit mehreren Hybriden. Ein weiteres Mal klickten sämtliche Fotoapparate.



Leider sind die grossen Bestände des Kleinen Knabenkrauts (*Anacamptis morio*) schon mehrheitlich verblüht.

Foto 29.4.2023 Olivier Pellaton



Ein noch ansehnliches *Orchis morio*

Foto Rita Illien



Hauhechel-Bläulinge (*Polyommatus icarus*) bei der Paarung

Foto Kurt Rätz



Es gilt eine grosse Fläche abzusuchen.

Foto Beat Wartmann



Als letzte neue Art entdecken wir die Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*) und ...

Foto Rita Illien



... den Hybrid *Ophrys* × *devenensis* *Ophrys fuciflora* × *O. insectifera*.

Foto Olivier Pellaton



Die Elternart Hummel-Ragwurz (*Ophrys fuciflora*), hier mit weissem Perigon

Foto Rita Illien

Möglichst ohne Umweg und Zwischenhalte steuern wir jetzt zur «Domaine du Bollenberg», einer Mischung aus Weingut, Restaurant und Hotel. Dort wartet der Car auf uns, um uns zurück in die Schweiz zu fahren. Aber zuerst kehren wir ein und stärken uns für die Heimreise.

Bis zum ersten Aussteigehalt in Basel nutzten viele Teilnehmer die Reisezeit, um auf ihren Handys die Bilder der verschiedenen Stationen und die Fülle der Eindrücke nochmals Revue passieren zu lassen. Nach diesen zwei ereignisreichen Tagen bleibt mir nur noch, im Namen der ganzen Gruppe, mich bei Beat Wartmann und Marc Schmidlin für die ausgezeichnete Organisation und Leitung zu bedanken.



Der seltene Faserschirm (*Trinia glauca*) riecht beim Zerreiben der Blätter nach altem Öl.

Foto Hans Althaus



Die Amethyst-Sommerwurz (*Orobanche amethystea*) schmarotzt auf Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*).

Foto Hans Althaus

# Exkursionen

## Artenliste Orchideen, zusammengestellt von Olivier Pellaton

Artnamen latein	Artnamen deutsch	Totengrien (Istein)	Liliental (Ihringen)	Badberg	Taubergiessen	Bahlinger Eck - Vogelsangpass	Bollenberg
<i>Anacamptis morio</i>	Kleines Knabenkraut						x
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Spitzorchis	x	x	x	x	x	
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weisses Waldvögelein		x				
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Langblättriges Waldvögelein		x				
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Bocks-Riemenzunge	x	x	x	x	x	x
<i>Limodorum abortivum</i>	Dingel	x	x				
<i>Neotinea ustulata</i>	Brand- Knabenkraut	x	x		x	x	
<i>Neottia ovata</i>	Grosses Zweiblatt		x				
<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz				x		
<i>Ophrys fuciflora</i>	Hummel-Ragwurz	x	x		x	x	x
<i>Ophrys insectifera</i>	Fliegen-Ragwurz						x
<i>Ophrys sphegodes</i>	Spinnen-Ragwurz	x			x	x	
<i>Orchis anthropophora</i>	Puppenorchis	x	x				
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	x	x		x		
<i>Orchis purpurea</i>	Purpur-Knabenkraut						
<i>Orchis simia</i>	Affen-Knabenkraut		x	x		x	
<i>Platanthera bifolia</i>	Zweiblättrige Waldhyazinthe		x				
<i>Ophrys apifera</i> × <i>Ophrys fuciflora</i>	<i>Ophrys</i> × <i>albertiana</i>				?		
<i>Ophrys fuciflora</i> × <i>Ophrys insectifera</i>	<i>Ophrys</i> × <i>devenensis</i>						x
<i>Ophrys fuciflora</i> × <i>Ophrys sphegodes</i>	<i>Ophrys</i> × <i>arachnitiformis</i>	x			x		
<i>Orchis anthropophora</i> × <i>Orchis simia</i>	<i>Orchis</i> × <i>bergonii</i>		x				
<i>Orchis anthropophora</i> × <i>O. militaris</i>	<i>Orchis</i> × <i>spurium</i>		x				
<i>Orchis militaris</i> × <i>Orchis purpurea</i>	<i>Orchis</i> × <i>hybrida</i>		x				
<i>Orchis militaris</i> × <i>Orchis simia</i>	<i>Orchis</i> × <i>beyrichii</i>		?				

## Pflanzenliste zusammengestellt von Hans Althaus und Christian Kaderli

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Fundort
<i>Anemone sylvestris</i>	Hügel-Windröschen	Liliental
<i>Anchusa arvensis</i>	Krummhals	Bollenberg
<i>Asparagus officinalis</i>	Gemüse-Spargel	Bollenberg
<i>Briza media</i>	Mittleres Zittergras	Istein Totengrien
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe	Istein Totengrien
<i>Bryonia dioica</i>	Zweihäusige Zaunrübe	Liliental
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume	Bollenberg
<i>Carex montana</i>	Berg-Segge	Istein Totengrien
<i>Centaurea stoebe</i>	Rheinische Flockenblume	Istein Totengrien
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut	Haselschacher Buck
<i>Cirsium tuberosum</i>	Knollige Kratzdistel	Taubergiessen
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weissdorn	Haselschacher Buck

# Exkursionen

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Fundort
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	Taubergiessen
<i>Dictamnus albus</i>	Weisser Diptam	Istein Totengrien
<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu	Bollenberg
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressenblättrige Wolfsmilch	Istein Totengrien
<i>Euphorbia seguieriana</i>	Steppen-Wolfsmilch	Badberg, Taubergiessen
<i>Filago arvensis</i> (?)	Acker-Filzkraut	Bollenberg
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knolliger Geissbart	Taubergiessen
<i>Galium glaucum</i>	Blaugrünes Labkraut	Badberg
<i>Genista germanica</i>	Deutscher Ginster	Haselschacher Buck
<i>Genista sagittalis</i>	Flügel-Ginster	Haselschacher Buck
<i>Geranium rotundifolium</i>	Rundblättriger Storchschnabel	Badberg
<i>Geranium sanguineum</i>	Blutroter Storchschnabel	Bollenberg
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>grandiflorum</i>	Grossblütiges Sonnenröschen	Istein Totengrien
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaum-Wiesenhafer	Istein Totengrien
<i>Isatis tinctoria</i>	Färber-Waid	Badberg
<i>Koeleria pyramidata</i>	Pyramiden-Kammschmiele	Istein Totengrien
<i>Medicago minima</i>	Zwerg-Schneckenklee	Taubergiessen
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	Badberg
<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	Haselschacher Buck
<i>Micropus erectus</i> (?)	Falzblume	Bollenberg
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Saat-Esparssette	Haselschacher Buck
<i>Orobanche caryophyllacea</i>	Labkraut-Würger	Haselschacher Buck
<i>Orobanche amethystea</i>	Amethyst-Sommerwurz	Bollenberg
<i>Orobanche elatior</i>	Flockenblumen-Würger	Haselschacher Buck
<i>Orobanche lutea</i>	Gelber Würger	Badberg
<i>Peucedanum cervaria</i>	Hirschwurz	Istein Totengrien
<i>Polygala vulgaris</i>	Gemeines Kreuzblume	Istein Totengrien
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut	Bollenberg
<i>Ranunculus tuberosus</i>	Hain-Hahnenfuss	Lilienthal
<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Reseda	Bollenberg
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	Zottiger Klappertopf	Lilienthal
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	Badberg
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	Istein Totengrien
<i>Scrophularia canina</i>	Hunds-Braunwurz	Taubergiessen
<i>Sisymbrium officinale</i>	Weg-Rauke	Lilienthal
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling	Lilienthal
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeerbaum	Lilienthal
<i>Symphytum officinale</i>	Echte Wallwurz	Taubergiessen
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee	Taubergiessen
<i>Trifolium dubium</i>	Zweifelhafter Klee	Taubergiessen
<i>Trifolium incarnatum</i>	Inkarnat-Klee	Bollenberg
<i>Trinia glauca</i>	Faserschirm	Bollenberg
<i>Veronica teucrium</i>	Grosser Ehrenpreis	Taubergiessen
<i>Vulpia myuros</i>	Mäuse-Federschwingel	Istein Totengrien



## Projekt «Lebensräume Wald-Wegränder» von Pro Natura Glarus

Autoren *Beat Wartmann, Barbara Fierz*

ORCHIS 2/2023 Seite 37–39



*Barbara Fierz begrüsst die Teilnehmenden am 10. Juni.*

Alle Fotos Beat Wartmann



*Die Gruppe vom 8. Juli mit Barbara Fierz*

Bereits im Jahr 2015 haben Pro Natura Glarus zusammen mit AGEO-Mitgliedern die Böschungen von Waldstrassen in der Gemeinde Glarus Süd kartiert. An drei Daten (19.6., 4.7. und 11.7.) fanden Exkursionen statt, an denen total 19 Orchideenarten festgestellt wurden.

Pro Natura Glarus hat 2022 zusammen mit dem Forstamt ein gleichartiges Programm für die Gemeinde Glarus geplant. Barbara Fierz, Geschäftsführerin von Pro Natura Glarus, hat die AGEO im Februar 2022 kontaktiert und um Unterstützung gebeten. Gerade für eine so kleine Sektion wie diejenige von Glarus ist es ohne Hilfe kaum realisierbar, so grosse Strecken zu kartieren. Die Hilfe von Fachkundigen aus der halben Schweiz ist deshalb hochwillkommen. Der Vorstand hat diesem Projekt gerne zugestimmt. Pro Natura Glarus will mit diesen Kartierungsdaten eine Differenzierung der Pflege von Waldstrassenböschungen erreichen, welche dem Schutz der Biodiversität Rechnung trägt.

Auf die Ausschreibung im ORCHIS haben folgende Mitglieder reagiert und an einer oder beiden Zählungen teilgenommen: Wolfgang Auwärter, Ruth Bänziger, Daniel Bitterli, Brigitte Györög, Yvonne Härtsch, Blanca Höhn, Helen Merki, Edith Merz, Peter Mischler, Olivier Pellaton, Max Reutlinger, Marc Schmidlin, Heinz Senn, Beat Wartmann, Anita Weder, Maja Wolf, Roland und Walter Wüest. Von Pro Natura Glarus waren Bettina Bleichenbacher und Werner Maag dabei.

Kartiert wurden folgende Strecken: im Klöntal Vorder Richisau bis Schwändeli, das Rossmatter Tal, Vorauen bis Glarner Rueggis, Vorder Rueggis, das gesamte Südufer des Klöntaler Sees, Schlattberg, Löntschtobel bis Riedern. Im Haupttal Bränntenwald bis Gründen, Brändlerwald und Helgenhüsliwald, Bärenboden, Äugsten, Äugstenwald, Alp Begligen, Buelen sowie Uschenberg.

# Kartieren

Die Resultate sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Name wissenschaftlich	Name deutsch	Fundorte (Auswahl)	10.06.2023	08.07.2023
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weisses Waldvögelein	Vorder Rueggis, Löntschobel, Gründen	5	1
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Langblättriges Waldvögelein	Löntschobel, Schafwald, Gründen	8	4
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rotes Waldvögelein	Löntschobel, Schafwald, Gründen, Wissrisi	4	4
<i>Corallorhiza trifida</i>	Korallenwurz	Äugstenwald, Altstafel		6
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	Bärentritt, Cholrai	2	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuchs' Fingerwurz	verbreitet	21	33
<i>Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata</i>	Fleischrote Fingerwurz	Rossmatter Tal	1	
<i>Dactylorhiza viridis</i>	Hohlzunge	Weiden, Äugstenwald, Alp Begliger Gand	1	5
<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Stendelwurz	Cholrai, Rueggis, Löntschentobel, Helgenhüslwald	22	10
<i>Epipactis helleborine subsp. helleborine</i>	Breiblättrige Stendelwurz	Cholrai, Rueggis, Löntschentobel, Gründen	22	33
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Langspornige Handwurz	Ochsenfeldscharten, Äugstenwald, Alp Begligen	4	15
<i>Gymnadenia rhellicani</i>	Schwarzes Männertreu	Alp Begliger Gand		2
<i>Neottia nidus-avis</i>	Nestwurz	verbreitet	45	7
<i>Neottia ovata</i>	Grosses Zweiblatt	Weiden, Bärenboden, Äugstenwald	5	7
<i>Orchis mascula subsp. mascula</i>	Männliches Knabenkraut	Rossmatter Tal, Chegel, Alp Begliger Gand	2	2
<i>Platanthera bifolia</i>	Weisses Breitkölbchen	Rossmatter Tal, Bärenboden, Chegel	3	4
<i>Platanthera chlorantha ?</i>	Grünliches Breitkölbchen	Chäsgadenboden, Helgenhüslwald	1	1
<i>Pseudorchis albida</i>	Weisszunge	Äugstenwald, Alp Begligen		2
<i>Traunsteinera globosa</i>	Kugelorchis	Bärenboden, Altstafel, Alp Begligen		13
Total Funde			146	149

Es konnten 18 Orchideenarten festgestellt werden, dazu zwei unsichere Nachweise von *Platanthera chlorantha*. Die häufigsten Arten mit je über 50 Funden sind *Epipactis helleborine*, *Dactylorhiza fuchsii* und *Neottia nidus-avis*.

An beiden Tagen offerierte Pro Natura Glarus im Naturzentrum Glarnerland, welches sich praktischerweise im Bahnhofgebäude befindet, den Kartierenden einen Apéro. Am 8. Juli führte uns die Co-Leiterin des Naturzentrums, Barbara Zweifel Schielly, durch die Informationsausstellung «475 Jahre Freiberg Kärpf».



In der Steilwand am Klöntaler See werden seltene Pflanzenarten kartiert.



Die Nestwurz war am 10. Juni die häufigste Orchideenart.

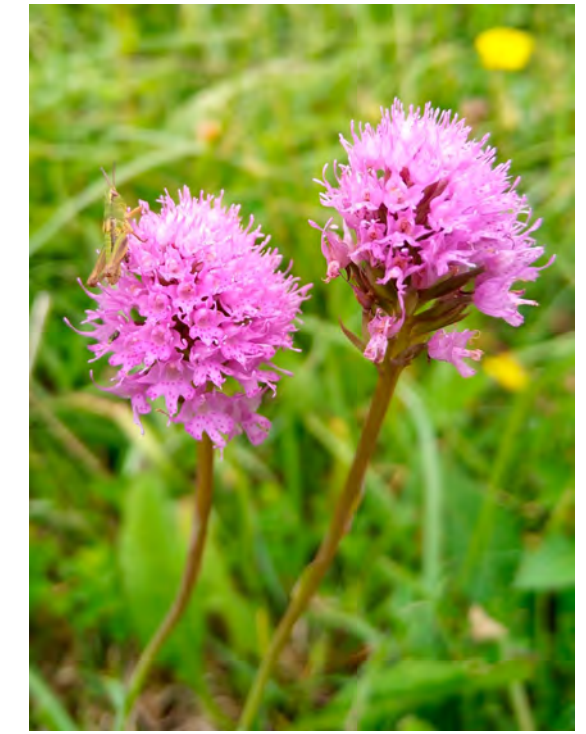




*Das Glarnerland ist sehr steil, Blick von der Holzflue (1700 m) auf Glarus Süd.*



*Am Fuss des Schilt liegt Alp Begligen. Seit etwa 50 Jahren wurde die Alp nicht mehr bewirtschaftet. Dieses Jahr blühten erstmals auf der ehemaligen Lägerstelle über 100 Dactylorhiza fuchsii.*



*Kugelorchis mit einem Besucher*



*Auch die Orchidee des Jahres 2023, die Korallenwurz, zeigte sich an mehreren Stellen.*

*Am Wegrand wachsen, unbemerkt von den Wandernden, zwei Frauenschuhe.*



## AGEO Wildbienenkurs – Ein Kurzbericht

Autoren *Beat Wartmann, Ruth Bänziger*

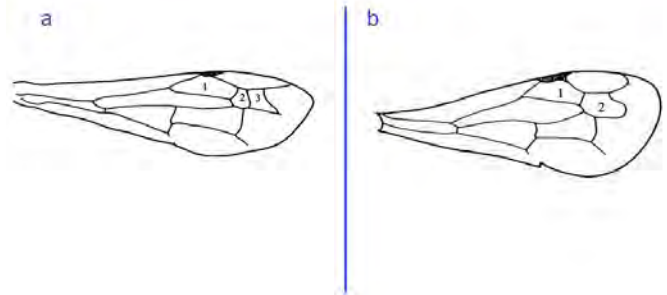
ORCHIS 2/2022 Seite 40–42

Am 1. Juli 2023 versammelten sich neun AGEO Mitglieder in der Naturwerkstatt Eriwis in Schinznach-Dorf zum Wildbienenkurs. Dieser fand im gleichen Schulungsraum statt wie 2022 der Kartierungskurs.

Als Kursdozenten konnten drei ausgewiesene Wildbienen-Experten verpflichtet werden: Dr. Rainer Neumeyer (Vizepräsident Entomologische Gesellschaft Zürich) und Martina Funk Neumeyer sowie André Rey (Präsident IG Wilde Biene).



1	a	Vorderflügel mit drei Cubitalzellen	2
	b	Vorderflügel mit zwei Cubitalzellen	23



Anfang des umfangreichen Gattungsschlüssels für Schweizer Wildbienen ...

Nach einer ausführlichen Erläuterung der Evolution der Wildbienenverwandtschaft wurden wir über die Systematik der Ordnung Hautflügler (*Hymenoptera*) unterrichtet: Die Unterordnung der Pflanzenwespen (*Symphyta*) ist gekennzeichnet durch Arten, die zwischen Thorax und Abdomen nicht eingeschnürt sind. Die Bienen gehören zur Unterordnung Taillenwespen (*Apocrita*), welche durch eine «Wespentaille» charakterisiert sind. Die *Apocrita* werden weiter unterteilt in die *Terebrantia* («Legeimmen» mit Legebohrer zur Eiablage) und die *Aculeata* («Stechimmen» mit Wehrstachel). Zu diesen *Aculeata* gehört die Überfamilie *Apoidea* (hier steckt erstmals die «Apis = Biene» im Namen drin), welche zwei Gruppen umfasst, die Grabwespen (*Spheciformes*) und die Bienen (*Apiformes*).



Intensive Bestimmungsarbeit im Kursraum Eriwis

Foto Beat Wartmann

Die Bienen der Welt umfassen über 20'000 Arten und werden in 7 Familien unterteilt, von denen folgende 6 in der Schweiz vorkommen: *Colletidae* (Masken- und Seidenbienen), *Andrenidae* (Sandbienen u. a.), *Halictidae* (Furchenbienen u. a.), *Melittidae* (Sägehorn- und Schenkelbienen), *Megachilidae* (Blattschneider- und Mörtelbienen), *Apidae* (Pelz-, Langhorn-, Wespenbienen, Hummeln und Honigbienen).

In einem dritten Teil wurden wir über die Lebensgewohnheiten der Wildbienen orientiert. So lernten wir, dass 70 % aller Wildbienen in Bodennestern respektive im offenen Boden brüten, nur etwa 15 % aller wildlebenden Bienenarten brüten in hohlen Stängeln, wie sie in den «Bienenhotels» angeboten werden.

Ein Problem stellt die zunehmende Dichte von Honigbienen in den Städten dar (neudeutsch 'urban bee-keeping'). Wer also meint, mit einem Honigbienenstock in der Stadt etwas für die Biodiversität zu tun, macht genau das Gegenteil. Auch in der Nähe von Naturschutzgebieten sollte keine Imkerei stattfinden, denn die Honigbiene nimmt den Wildbienen die Nahrung weg! Mit Staunen nehmen wir zur Kenntnis, dass Wildbienen viel effektivere Bestäuber sind als Honigbienen.

Wegen der Artenfülle (in der Schweiz sind über 600 Wildbienenarten nachgewiesen) beschränkte sich der praktische Kursteil «bloss» auf die Merkmale der 45 Gattungen. Dank dem von den Dozenten zur Verfügung gestellten Gattungsschlüssel konnten wir uns, ausgerüstet mit Binokularen, in der Bestimmung üben. Anfänglich unverständliche Begriffe wie Ocelle, Clypeus, Pronotum, Tergit, Mandibel, Radial- und Cubitalzellen wurden uns vertraut. Wie in der Schule wurden unsere Bestimmungen von der «Lehrerin» Martina überprüft.

Ruth hatte bereits das Feuer im Grill vorbereitet, die Teilnehmenden benutzten dankend die Glut, um darüber ihre Grilladen zu braten. Nach der Mittagsrast gingen wir auf dem Gelände der ehemaligen Opalinustongrube, wo 100 Wildbienenarten nachgewiesen sind, mit dem Insektennetz auf Bienenfang. Es gelang uns, etliche Arten zu fangen. Die Experten bestimmten sie für uns auf Gattungs- oder Artniveau. Dank Ruth konnten wir sogar einige Bodennester mit «Schornsteinen» bewundern.



*Inspektion von Wildbienen-Niststellen*

Foto Andrea Sieber



*Schornsteinartig gemörteltes Nesteingang einer bodenbrütenden Wildbiene*

Foto Andrea Sieber



*Die beiden Kursleiter Rainer Neumeyer (rechts) und André Rey beim Wildbienenfang*

Foto Andrea Sieber



*Nur Experten können Wildbienen so in der Hand halten.*

Foto Beat Wartmann

Der Wildbienenkurs hat uns eine neue Welt eröffnet. Alle Teilnehmenden haben sich sehr positiv geäußert. Hier einige Stellungnahmen:

*Ich habe im Kurs viel gelernt, ein neues Fenster hat sich mir geöffnet.*

*Mir hat es sehr gefallen in dem idyllischen Flecken Natur mit dem verwunschenen kleinen Häuschen. Ich durfte einiges Neues lernen und war danach so inspiriert, dass ich bereits die Bienen meines Balkons bestimmt habe.*

*Auch ich habe den Kurs genossen und sehr viel dazu gelernt. Danke für die Organisation des Kurses, weit ab von den Orchideen.*

Einer der Kursleiter hat sogar uns Teilnehmende gelobt:

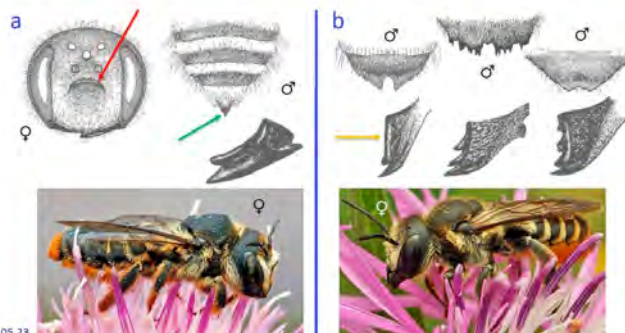
*Es hat Spass gemacht, mit einer so tollen Gruppe zu arbeiten!*



*Kursdozenten und Teilnehmende am Schluss des Kurstages*

Foto Beat Wartmann

51 a ♀: Gesicht mit kantigem **Querwulst** unterhalb Fühlerbasis. ♂: Sichtbare Hinterleibsspitze (Tergit 7) schmal vorragend. – Mandibel mit 2 Zähnen, aber ohne gerade Schneidekante. **Lithurgus (Steinbienen)**  
 b ♀: Gesicht ohne Querwulst. ♂: Sichtbare Hinterleibsspitze (Tergit 6) mit vielgestaltiger Querlamelle. – Mandibel mit > 2 Zähnen; falls nur 2, dann mit gerader Schneidekante. **Megachile (Blattschneiderbienen)**



18.05.23

58

*... und das Ende des umfangreichen Gattungsschlüssels für Schweizer Wildbienen*



## Die Orchideen des AGEO-Lehrpfades Zusammenfassung Blühsaison 2023

Autor Thomas Ulrich

ORCHIS 2/2023 Seite 43–44

Wie in den vergangenen Jahren haben unsere Lehrpfad-Hüter\*innen auch dieses Jahr die Orchideen fleissig ausgezählt. In der folgenden Tabelle sind die Nachweise der letzten drei Jahre aufgeführt (2021 bis 2023; jeweilige Maxima sind fett hervorgehoben). In den weiteren Spalten sind der 3-Jahres-Mittelwert, das Minimum und das Maximum in der 3-Jahres-Periode für die 20 Orchideenarten angegeben. Die Entwicklung der Orchideenpopulation des Lehrpfades wird anhand der 10-Jahres-Mittelwerte der letzten vier Dekaden repräsentiert (grüne Spalten). Ergänzend wird der Mittelwert der letzten 10 Jahre (2014–2023) sowie dessen Veränderung im Vergleich zu den ersten vier Dekaden angegeben (blaue Spalten).

Aufgrund der grossen Varianz in der Anzahl blühender Pflanzen ist im Folgenden immer darauf zu achten, ob Mittelwerte oder Maximalwerte diskutiert werden.

Artnamen	Nachweise 2021	Nachweise 2022	Nachweise 2023	Mittelwert 2021–2023	Minimum 2021–2023	Maximum 2021–2023	Mittelwerte der Dekaden				Mittelwert 2014–2023	Mittelwert 2014–2023 im Vergleich zu			
							2011–2020	2001–2010	1991–2000	1981–1990		2011–2020	2001–2010	1991–2000	1981–1990
<i>Ophrys araneola</i> Kleine Spinnen-Ragwurz	28	71	<b>168</b>	89	28	168	129	159	98	116	123	-5%	-23%	26%	6%
<i>Orchis militaris</i> Helm-Knabenkraut	48	<b>150</b>	47	81	47	150	51	158	236	280	64	25%	-59%	-73%	-77%
<i>Orchis mascula</i> Männliches Knabenkraut	16	<b>39</b>	9	21	9	39	30	84	131	67	27	-10%	-68%	-79%	-60%
<i>Ophrys insectifera</i> Fliegen-Ragwurz	30	38	<b>48</b>	38	30	48	33	25	21	13	38	15%	52%	81%	192%
<i>Ophrys fuciflora</i> Hummel-Ragwurz	16	11	<b>32</b>	19	11	32	16	34	51	43	17	6%	-50%	-67%	-60%
<i>Orchis anthropophora</i> Puppenorchis	8	<b>21</b>	13	14	8	21	2	7	10	11	6	200%	-14%	-40%	-45%
<i>Himatoglossum hircinum</i> Bocks-Riemenzunge	1	<b>3</b>	1	1	1	3	0	0	0	0	0	---	---	---	---
<i>Platanthera chlorantha</i> Grünlisches Breitkölbchen	40	<b>59</b>	4	34	4	59	37	79	55	47	33	-11%	-58%	-40%	-30%
<i>Cephalanthera longifolia</i> Langblättriges Waldvögelein	46	37	<b>51</b>	44	37	51	35	29	57	69	38	9%	31%	-33%	-45%
<i>Cephalanthera damasonium</i> Weisses Waldvögelein	1	<b>2</b>	1	1	1	2	1	1	6	8	1	0%	0%	-83%	-88%
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> Fuchs-Fingerwurz	6	<b>8</b>	2	5	2	8	9	7	6	5	6	-33%	-14%	0%	20%
<i>Neottia ovata</i> Grosses Zweiblatt	66	<b>194</b>	56	105	56	194	107	213	256	193	113	6%	-47%	-56%	-41%
<i>Gymnadenia conopsea</i> Langspornige Handwurz	347	<b>1077</b>	75	499	75	1077	398	767	645	256	443	11%	-42%	-31%	73%
<i>Ophrys apifera</i> Bienen-Ragwurz	30	10	<b>35</b>	25	10	35	17	13	16	14	20	18%	54%	25%	43%
<i>Gymnadenia odoratissima</i> Wohlrichende Handwurz	0	0	0	0	0	0	11	26	32	27	11	0%	-58%	-66%	-59%
<i>Anacamptis pyramidalis</i> Spitzorchis	148	<b>278</b>	208	211	148	278	141	132	111	127	182	29%	38%	64%	43%
<i>Epipactis atrorubens</i> Braunrote Stendelwurz	<b>3</b>	1	0	1	0	3	1	15	7	3	0	-100%	-100%	-100%	-100%
<i>Epipactis muelleri</i> Müllers Stendelwurz	31	<b>6</b>	0	12	0	31	15	7	20	17	13	-13%	86%	-35%	-24%
<i>Epipactis helleborine</i> Breitblättrige Stendelwurz	2	<b>3</b>	2	2	2	3	2	2	2	---	2	0%	0%	0%	---
<i>Epipactis leptochila</i> subsp. <i>neglecta</i> Übersehene Stendelwurz	0	0	0	0	0	0	4	2	---	---	3	-25%	50%	---	---

Im 3-jährigen Vergleich hatten folgende Arten in diesem Jahr ein Maximum an blühenden Exemplaren:

Kleine Spinnen-Ragwurz (*Ophrys araneola*) mit 168 Ex., seit 2016 die höchste Anzahl;

Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*) mit 46 Ex., seit 2016 die höchste Anzahl;

Hummel-Ragwurz (*Ophrys fuciflora*) mit 32 Ex., seit 2015 die höchste Anzahl;

Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) mit 35. Ex., seit 2017 die höchste Anzahl;

sowie Schwertblättriges Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*) mit 51 Ex., seit 2015 die höchste Anzahl.

Deutliche Verlierer in diesem Jahr waren die folgenden Arten:

Männliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*), Grosses Zweiblatt (*Neottia ovata*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*) und Müllers Stendelwurz (*Epipactis muelleri*).

In den Klimabulletins von MeteoSchweiz<sup>[1]</sup> finden sich zu den Jahreszeiten folgende Kommentare für die Alpennordseite:

**Drittwärmster Herbst seit Messbeginn** – In den tieferen Lagen der Alpennordseite war es mit einem Gebietsmittel von 11,3 °C der zweitwärmste Herbst seit Messbeginn 1864.

Nördlich der Alpen brachte der Herbst verbreitet überdurchschnittliche Niederschlagsmengen. In den übrigen Gebieten brachte die Herbstsonne meist Werte zwischen 90 und 110 % der Norm.

**Sehr milder Winter** – Nördlich der Alpen war es lokal der viert- oder fünftmildeste Winter seit Messbeginn vor 160 Jahren. ... In den übrigen Gebieten [Alpennordseite] brachte der Winter 2022/23 meist Niederschlagssummen zwischen 70 und 90 % der Norm 1991–2020. ... Die winterliche Sonnenscheindauer lag in vielen Gebieten der Schweiz in einem Bereich von leicht unterdurchschnittlich bis leicht überdurchschnittlich.

**Regional nasser Frühling** – Die Frühlingstemperatur lag im landesweiten Mittel 0,2 °C über der Norm 1991–2020. [Zusätzliche Bemerkung zur mittleren Frühlingstemperatur auf der gegenüberliegenden Seite.]

... Ein niederschlagsreicher März und April führten in der Schweiz regional zu deutlich überdurchschnittlichen Niederschlagsmengen. In den Alpen und in der Nordostschweiz erreichten die Frühlingssummen an mehreren Messstandorten 130 bis 160 % der Norm 1991–2020. ... Die Sonnenscheindauer blieb im Frühling in weiten Gebieten der Schweiz mit 75 bis 90 % der Norm 1991–2020.

**Die Junitemperatur 2023** stieg im landesweiten Mittel auf 14,9 °C. Das liegt 2,3 °C über der Norm 1991–2020. Damit blickt die Schweiz auf den fünftwärmsten Juni seit Messbeginn 1864 zurück. ... In den ersten 15 Tagen des Monats lag die Schweiz am Südrand eines Hochdruckgebiets, das sich beharrlich zwischen dem Nordatlantik, den Britischen Inseln und dem Baltikum hielt. ... Dadurch dominierte die Bise (ein trockener Ost- bis Nordostwind) das Wetter auf der Alpennordseite. Die Bise brachte viel Sonne, oft angenehm sommerliche Temperaturen bei schwachem bis mässigem Wind und wenig Regen.

**Die Julitemperatur 2023** erreichte im landesweiten Mittel 16,0 °C. Das liegt 1,4 °C über der Norm 1991–2020. Der Juli 2023 gehört im landesweiten Mittel knapp nicht zu den zehn wärmsten Julimonaten seit Messbeginn 1864.

Hinzukommt, dass in diesem Jahr im April keine extremen Bodenfröste auf dem Lehrpfad, wie in den beiden letzten Jahren, auftraten. Betrachtet man die Herbst-Winter-Frühlingsperiode, so waren dies insgesamt gute Voraussetzungen für die Orchideenarten mit Winter-Rosetten. Die *Ophrys*-Arten haben davon profitiert.

Die nachfolgenden Monate Ende Mai/Juni/Juli mit austrocknender Bise und fehlenden Niederschlägen sowie teilweise hohen Temperaturen haben sich sicher negativ auf das Wachstum und die Blüte der späten Orchideenarten ausgewirkt. Zum Beispiel sind die Stendelwurz-Arten teilweise verkümmert bzw. vertrocknet.

---

[1] MeteoSchweiz 2022: Klimabulletin Herbst 2022. Zürich  
MeteoSchweiz 2023: Klimabulletin Frühling 2023, Klimabulletin Winter 2022/23, Klimabulletin Juni 2023, Klimabulletin Juli 2023. Zürich

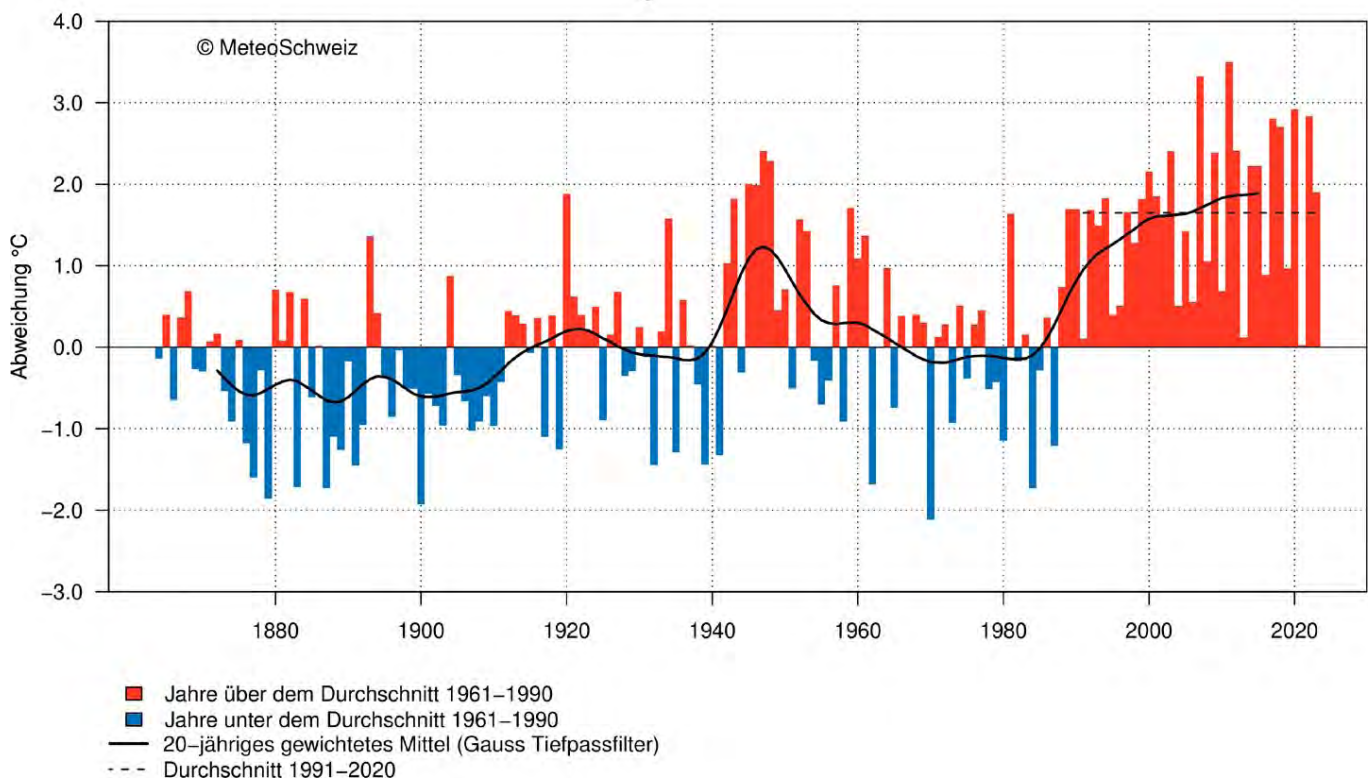
# Das nächste ORCHIS erscheint zum 1. April 2024

(Redaktionsschluss 1. März 2024)

## Bemerkung zur mittleren Frühlingstemperatur

"0.2 °C höher", wie im Text angegeben, erscheinen auf den ersten Blick harmlos. Man muss jedoch beachten, dass sich dieser Wert auf einen Durchschnittswert bezieht, aktuell auf die Zeitperiode 1991–2021 (schwach gestrichelte Linie in der unteren Abbildung). Bezogen auf das 30 Jahresmittel (1961–1990) oder gar auf den vorindustriellen Zeitraum (1850–1900) ist die Abweichung somit deutlich grösser (mehr als 1.5 °C bzw. mehr als 2 °C).

Unsere Orchideenarten sind an ein gemässigttes Klima angepasst und werden sich im Laufe der Jahre bzw. Jahrzehnte an die neuen Verhältnisse anpassen. Erste Zeichen sind sicherlich, dass sich viele Arten in schattigere, feuchte Areale zurückziehen oder in höheren Lagen auftreten, in denen sie bisher nicht beobachtet wurden. Aber auch das vermehrte Auftreten einer Art wie z.B. der Bocks-Riemenzunge (*Himatoglossum hircinum*) kann mit der Temperaturentwicklung unter Umständen erklärt werden (weniger frostgeschädigte Winterrossetten).



Abweichung der Saisontemperatur in der Schweiz vom langjährigen Durchschnitt (Norm 1961–1990). Zu warme Saisontemperaturen sind rot, zu kalte blau angegeben. Die schwarze Kurve zeigt den Temperaturverlauf gemittelt über 20 Jahre.

Quelle MeteoSchweiz 2023 "Klimabulletin Frühling 2023" Auszug Seite 5

*Corallorhiza trifidata*

Korallenwurz



*Austrieb 30.5.2008*

Foto Thomas Ulrich



*Knospend 22.6.2018*

Foto Claudia Wartmann



*blühend 17.6.2018  
mit letztjährigem Samenstand*

Foto Beat Wartmann



*Fruchtstand 5.8.2008*

Foto Thomas Ulrich

