

30 Jahre

A G E O

www.ageo.ch



Mitteilungsheft der Arbeitsgruppe
Einheimische Orchideen Aargau

3/2006

Mitteilungen des Vorstandes	1
Walter Schmid	
Veranstaltungen	5
Die alte Gattung Orchis	9
Ruedi Peter	
Exkursion „Chästel“ Villingen	26
Niklaus Zweifel	
Kartierungsexkursion "Curaglia"	29
Werner Annaheim, Göpf Grimm, Walter Schmid, Albert Kurz	
Orchideensuche ob Disentis	37
Albert Kurz	
Läusekräuter	39
Ulrich Senn	
... und zum Schluss noch dies ...	42
Thomas Ulrich	

In der Heftmitte ist die Beilage
„Einladung zum Chlaushock 2006“
 eingehftet.



Impressum:

Vereinsmitteilungen AGEO Aargau - Arbeitsgruppe Einheimische Orchideen
 Redaktion, Layout und Druckvorbereitung: Beate Waldeck / Thomas Ulrich
 Druck: CopyQuick Olten
 Auflage 260, erscheint viermal im Jahr, Ausgabe 3/2006 vom 1.9.2006

Liebe AGEO-Mitglieder

Seit 1977 war an meiner Adresse die Koordinationsstelle der Kartierung SOG (Schweiz. Orchideen-Gesellschaft) angesiedelt. Mit grossem zeitlichen Aufwand hatte ich jeweils in den Wintermonaten viele Literaturquellen ausgewertet, um zwischen 1979 und 1988 die Ergebnisse zusammen mit den Fundangaben etlicher Kartierungsmitarbeiter (inklusive AGEO Aargau und Groupe de Romandie) jährlich jeweils 6 bis 10 Verbreitungskarten im „Mitteilungsblatt des AHO Baden-Württemberg“ (heute „Journal Europ. Orchideen“) zu veröffentlichen. Diese Karten wurden von Hand gezeichnet und die Funddaten waren in einfacher schriftlicher Form festgehalten, viele davon jedoch nur als Quadrant-Angaben. 1998 konnte ich dann revidierte Karten sämtlicher in der Schweiz vorkommender Arten in einem Sonderheft „Schweiz“ publizieren. Diese werden nun europaweit wesentlich besser beachtet als die ersten Kartenserien.

Schon 1998 zeichnete sich ab, dass dies sehr wahrscheinlich die letzten von Hand erstellten Verbreitungskarten sein dürften, die veröffentlicht wurden. Denn seit 1994 werden bei der AGEO Aargau die Funddaten mittels EDV erfasst (Ruedi Irniger), was präzisere Fundangaben voraussetzte. So war bald einmal klar, dass es wenig Sinn machen würde seitens der SOG eine ähnliche Infrastruktur wie bei der AGEO Aargau aufzubauen. Zudem bestand kaum Aussicht in den SOG-Regionalvereinen Leute zu finden, die sich intensiv mit der Kartierung befassen möchten. Da einige Kartierungsmitarbeiter der ersten Stunde nicht mehr aktiv waren (oft altershalber) beschloss ich, an Kartierung Interessierte nach 1998 kontinuierlich an die AGEO Aargau zu verweisen, so dass diese nun vermehrt Daten aus der gesamten Schweiz zu verarbeiten hatte.

Mit der Übernahme eines Beisitzerpostens im AGEO-Vorstand als Koordinator des „Jahr der.....-Programmes“ (in engster Zusammenarbeit mit Ruedi Irniger) ist nun die gesamte Orchideenkartierung Schweiz bei der AGEO Aargau angesiedelt. Per Ende 2005 ist deshalb die Koordinationsstelle Kartierung SOG aufgehoben worden. Ansprechpartner für Interessierte an einheimischen Orchideen und Kartierung im deutschsprachigen



Teil der Schweiz ist jetzt generell die AGEO Aargau (vom SOG-Vorstand akzeptiert).

An dieser Stelle möchte ich noch einmal allen, die unsere Kartierung in irgendeiner Form unterstützten und hoffentlich auch weiterhin unterstützen, meinen verbindlichen Dank aussprechen.

Nicht zu vergessen: Neue Kartierungsmitarbeiter wären in unseren Reihen jederzeit hoch willkommen. Informationen sind bei R. Irniger oder W. Schmid erhältlich. (Adressen im Mitteilungsheft, Einband hinten).

Etwas Anderes:

Wer hat schon einmal von einem „Orchideenkreis Wallisellen“ gehört? Wahrscheinlich einige unserer AGEO-Mitglieder, denn ein paar davon waren fast regelmässig an den Herbstzusammenkünften in Wallisellen anzutreffen. Der „Walliseller Orchideenkreis“ war und ist kein Verein, sondern ein privater Zusammenschluss einiger an europäischen Orchideen interessierter Personen. Er war auf Anregung von H. R. Reinhard und seinem engeren Bekanntenkreis entstanden. Erste sporadische Zusammenkünfte Anfangs der 70er-Jahre waren in Hinterzimmern von Gaststätten, zuerst in Uster, dann in Zch-Oerlikon und Zch-Seebach (6-10 Personen). Ab ca. 1975 fanden die Treffen dann in der „Linde“ in Wallisellen statt (jeweils 5-7 Abende mit 12-25 Personen). Da ich schon die ersten Zusammenkünfte organisiert hatte, war es nahe liegend, dass ich diese Aufgabe auch in Wallisellen weiterführte, zusätzlich aber noch ein Programm zusammenstellte und Einladungen verschickte. Die anfallenden Unkosten wurden mittels freiwilliger Spenden finanziert. Dieser Leiterposten ist mir bis zum Herbst 2005, also rund 30 Jahre, erhalten geblieben.

Zweck dieser Zusammenkünfte war immer der Gedankenaustausch unter Gleichgesinnten und die Wissensvertiefung über europäische Orchideen innerhalb einer kleinen Spezialistengruppe. Also z. B. Begutachtung von Bildern „kritischer“ Pflanzen, Präsentation der Variabilität bestimmter Arten oder verschiedener Biotoptypen sowie Berichte aus Exkursionen etc. mittels Diaprojektion. Fast 100% der Beiträge stammten aus den eigenen Reihen und wurden nie finanziell abgegolten. Man konnte in



Wallisellen aber auch Vorträge testen, die für ein breiteres Publikum bestimmt waren.

Was „Wallisellen“ nie sein wollte: Eine Konkurrenz z. B. zur AGEO Aargau. Nein, es sollte eher eine gewisse Ergänzung zu deren Aktivitäten sein, weil hier Fragen diskutiert werden konnten, die manchmal nur für ausgesprochene Spezialisten von Interesse waren.

Bei diesen Zusammenkünften nutzte ich jeweils auch die Gelegenheit, um Kartierungsdaten einzusammeln.

Nun habe ich mich nach rund dreissig Jahren „Leiter Orchideenkreis Wallisellen“ entschlossen, diese Aufgabe in andere Hände zu übergeben. Dankenswerterweise hat sich Urs Widmer aus Lindau ZH dazu bereit erklärt, die Organisation künftiger Treffen zu übernehmen.

Allerdings wird es zunehmend schwieriger, Präsentations- und Diskussionsthemen zu finden, denn auch „Wallisellen“ leidet unter einer gewissen Überalterung der Teilnehmer, und somit mangelt es manchmal an verfügbarem Diamaterial. Zudem dürften sich in Anbetracht der rasant sich verändernden Fototechnik wahrscheinlich zusätzliche Probleme einstellen.

Im Herbst 2006 sind nun nur noch vier Zusammenkünfte geplant (Mitte Sept. – Mitte Nov.). Was uns Urs Widmer dann präsentieren kann, wird sich weisen. Ich wünsche ihm vorerst einmal einen guten Start und viel Erfolg.

Und dann noch dies:

„Wo immer sich die unverfälschte Natur offenbart, tut sie es in Schönheit und Harmonie.“

Diese Zeilen schrieb Othmar Danesch 1964 in eines seiner von ihm signierten Orchideenbücher. Ein hübscher Satz, dessen Inhalt wahrscheinlich viele, die mit wachen Augen im Freien unterwegs sind, bestätigen können.

Allerdings wird die „unverfälschte Natur“ in der Schweiz wie auch anderenorts immer mehr verdrängt. Und dass die Natur auch brutale und zerstörerische Seiten offenbart (wenigstens aus menschlicher Sicht) zeigt sich in den immer wieder auftretenden Unwetterkatastrophen.



Zudem haben viele Menschen vor lauter Arbeitsstress und Alltagshektik kaum mehr die Zeit und auch die Sensibilität, echte Naturschönheiten richtig wahrzunehmen und zu geniessen. Hierzu kann aber z. B. die AGEO einen echten Beitrag leisten, indem sie mit ihren Vereinsaktivitäten manche schöne Naturerlebnisse zu vermitteln vermag. Dies war und ist jedoch nur dank den vielen aktiven Helfern aller Bereiche möglich, denen auch an dieser Stelle herzlich für ihren uneigennütigen Einsatz gedankt sei. Hoffentlich finden sich auch in Zukunft immer wieder engagierte Natur- und Orchideenfreunde, um die AGEO Aargau tatkräftig bei ihren Projekten und Tätigkeiten zu unterstützen.



ERINNERUNG an das Jahr der...

Auch wenn das Überprüfungsprogramm über zwei Jahre läuft, können bereits vorhandene Ergebnisse schon jetzt an Ruedi Irniger übermittelt werden. Im Voraus vielen Dank für Euer Engagement.

Ruedi Irniger und Walter Schmid



Zeichnungen von Katrin Spörri



Veranstaltungen 3./4. Quartal

SEPTEMBER

- 16.9.2006 **UNTERHALTSTAG WÖFLINSWIL**
 Treffpunkt: Restaurant Ochsen, Wölflinswil
 Zeit: 8:30-9:00
- 21.9.2006 **DIA-VORTRAG**
 Ort: Dufourhaus, Brugg
 Zeit: 19.30 Uhr
 Thema: **ORCHIDEEN UND IMPRESSIONEN AUF DEM
 SCHAFFHAUSER RANDEN**
 Referent: **MARCEL SCHULTHEISS, BERINGEN**
- 30.9.2006 **UNTERHALTSTAG KÜTTIGEN: BRUNNENBERG, SCHÄLLEBRUGG**
 Treffpunkt: Restaurant Traube, Küttigen
 Zeit: 8:30-9:00

OKTOBER

- 14.10.2006 **UNTERHALTSTAG EFFINGEN, HESSEBERG
 BRUGG, WILDISCHACHEN**
 Treffpunkt: Restaurant Glocke, Effingen
 Zeit: 8:30-9:00
- 19.10.2006 **DIA-VORTRAG**
 Ort: Dufourhaus, Brugg
 Zeit: 19.30 Uhr
 Thema: **DIE ERSTAUNLICHEN BESTÄUBUNGSMECHANISMEN
 DER ORCHIDEEN**
 Referentin: **DR. CLAUDIA GACK, Freiburg i. Br.**
- 28.10.2006 **UNTERHALTSTAG EFFINGEN, VORDERRUGEN;
 VILLIGEN, CHÄSTEL**
 Treffpunkt: Restaurant Glocke, Effingen
 Zeit: 8:30-9:00

NOVEMBER

- 11.11.2006 **UNTERHALTSTAG ERLINSBACH, LEHRPFAD**
 Treffpunkt: Restaurant Frohsinn, Erlinsbach
 Zeit: 8:30-9:00
- 16.11.2006 **JEKAMI - Exkursionsrückblicke**
 Ort: Dufourhaus, Brugg
 Zeit: 19.30 Uhr
 Thema: **SARDINIEN, CURAGLIA, CHÄSTEL USW.**
 Referenten: **DIVERSE**
 Koordination: **WALTER LÜSSI**



DEZEMBER

9.12.2006 CHLAUSHOCK (siehe separate Einladung Heftmitte)
 Ort: Dufourhaus, Brugg
 Zeit: 15:00 Uhr
 Thema: **KRABELTIERE**
DIE HEIMLICHEN HERRSCHER DER ERDE
 Referent: **PETER SCHARDT, EMMEN**

Was erwartet uns bei den Vorträgen?

19.10.2006 **Die erstaunlichen Bestäubungsmechanismen der Orchideen; Dr. Claudia Gack, Freiburg i. Br.**

Die Ähnlichkeit von Ophrysblüten (Ragwurzblüten) mit Insekten fällt auf. Darauf weisen auch ihre deutschen Namen: Bienenragwurz, Fliegenragwurz, Hummelragwurz usw.

Die Ophrysarten werden von Bienen besucht, selten von Käfern. Ophrysblüten ahmen Bienenweibchen nach, daher spricht man von Sexualtäuschblumen. Die Ophrysblüten locken Insektenmännchen an. Diese glauben, dass es sich hier um ein Bienenweibchen handelt. Man spricht bei der Ophrysbestäubung von Pseudokopulation.

Die Ophrysblüte sendet mehrere Reize für Insekten aus:

- Duft über weite Distanz
- Gestalt über mittlere Distanz
- Behaarung über sehr kurze Distanz

Man unterscheidet zwischen Kopfbestäubung und Abdominalbestäubung:

Kopfbestäubung: Dem Insektenmännchen werden die Pollinien an seinen Kopf geklebt. Die meisten Ophrysarten werden mit dem Kopf bestäubt.

Abdominalbestäubung: Dem Insektenmännchen werden die Pollinien auf das Hinterteil geklebt. Nur die Gruppe von *Ophrys fusca*.



Beispiel für Ophrys-Bestäubung (Kopfbestäubung)

(von <http://www.bundnaturschutz-eichstaett.de/orchid/OrchBei1.htm>)

Man nimmt an, dass jede Ophrysart ihren eigenen Bestäuber hat. Es gilt hier das Biospezies-Prinzip, d.h. eine Ophrysart - eine bestäubende Bienenart. Wenn man sicher sein will, dass es sich um eine neue Ophrysart handelt, muss man den Bestäuber kennen.



Besonders untersucht haben Ophrys und ihre Bestäuber Dr. Paulus und unsere Referentin Frau Dr. Gack.

[Ruedi Peter]

16.11.2006 **JEKAMI – Exkursionsrückblicke; Koordination Walter Lüssi, Windisch**

Alle sind sicherlich gespannt auf die vielen Bilder der Exkursionen in diesem Jubiläumsjahr. Sardinien, Curaglia und Chästel (unser neu erworbenes Gebiet) waren die Ziele vieler von Euch. Öffnet Eure Schatzkästlein und lasst uns alle die vergangenen Freuden wieder auffrischen.

9.12.2006 **Krabbeltiere - Die heimlichen Herrscher der Erde; Peter Schardt, Emmen (Eine Tonüberblend-Dia-Show)**

Für die meisten Menschen ist das Image der Krabbeltiere mit sehr vielen Vorurteilen behaftet.

Die seltsamen Lebewesen beißen, stechen, krabbeln, sind lästig, übertragen Krankheiten und sind für nichts nutz. Man schlägt sie tot, verfolgt sie mit dem Staubsauger oder mit viel Chemie.

Seit Jahrmillionen sind Insekten, Spinnentiere und Co. auf unserem Planeten angesiedelt. Viele von ihnen nützen dem viel später in Erscheinung getretenen Menschen. Ohne Insekten wären viele Nahrungsmittel überhaupt nicht vorhanden.





Einen kleinen Ausschnitt dieser Tiergruppe möchte ich Ihnen in meinem Vortrag näher bringen. Gestatten Sie mir auch dann und wann einen Blick über die Grenzen Europas hinaus.

Wir lernen einiges über ihre Abwehrkünste und Tarnung. Schönheit und graziöses Verhalten wollen wir bewundern, ihre räuberischen Auftritte miterleben und Interessantes über Ihre Entwicklung erfahren.

[Peter Schardt]

Fotos: Peter Schardt



Die alte Gattung Orchis

Einleitung

Die Gattung Orchis ist eine Sammelgattung, wie die Gattungen der tropischen Arten *Bulbophyllum*, *Epidendrum*, *Dendrobium*. Die Gattung Orchis muss heute auf Grund genetischer Untersuchungen aufgeteilt werden. Schon früher wurden einige Gattungen von *Orchis* abgetrennt: *Dactylorhiza*, *Traunsteinera* usw. Es hat sich gezeigt, dass einige Arten besser bei anderen Gattungen eingeteilt werden. Das Gute ist, dass keine neuen Gattungen begründet werden müssen, sondern schon bestehende für die Neuordnung gebraucht werden konnten. Die neuen Kombinationen sind in Klammern hinter dem heute gebräuchlichen Namen angegeben.

Bestimmungsschlüssel

1. Alle 5 Perigonblätter zusammenneigend, Petalspitzen manchmal nach aussen gebogen 2
 - Die 2 seitlichen Sepalen abstehend 9
2. Lippe ungeteilt, Sepalen und Petalen mit grünlichen Nerven *Orchis papilionacea*
 - Lippe dreilappig 3
3. Perigon: Sepalen auf der Innenseite grün mit braun-purpurnen Punkten, aussen rötlich *Orchis spitzelii*
 - Blüten rosa, rot oder rotpurpurn, seltener weiss 4
4. Sporn waagrecht oder aufwärts gerichtet *Orchis morio*
 - Sporn abwärts gerichtet 5
5. Brakteen mindestens halb so lang wie der Fruchtknoten *Orchis tridentata*
 - Brakteen höchstens halb so lang wie der Fruchtknoten 6
6. Helm aussen braun oder sehr dunkelrot 7
 - Helm aussen blassrosa, heller als die Lippe 8
7. Sepalen 2.5 – 4.5 mm lang *Orchis ustulata*
 - Sepalen länger als 8 mm *Orchis purpurea*



8. Blütenähre von oben nach unten aufblühend *Orchis simia*
 - Blütenähre von unten nach oben aufblühend
Orchis militaris
9. Blüten rosa, rot, rotpurpurn, seltener weiss 10
 - Blüten gelb oder grünlich- oder weisslich-gelb 12
10. Brakteen violett, grünlichviolett, häutig *Orchis mascula*
 - Brakteen grün, rötlich überlaufen, krautig 11
11. Lippe dunkelviolett, weisse Mittelzone ohne Flecken
Orchis laxiflora
 - Blüten dunkelrosa, Mittellappen der Lippe gefleckt
Orchis palustris
12. Lippe ohne Punkte *Orchis pallens*
 - Lippe mit roten Punkten *Orchis provincialis*

***Orchis coriophora* L. (*Anacamptis coriophora* (L.) BATEMAN, PRIDGEON & CHASE)**

Beschreibung Pflanze 10-40 cm hoch; Grundblätter linealisch bis lanzettlich, rinnig gefaltet, bläulichgrün, ungefleckt, am Grund rosettenartig gehäuft; Blütenstand zylindrisch, dicht- und reichblütig; Brakteen häutig, weisslich oder grünlich mit grünen Adern, ungefähr so lang wie der Fruchtknoten; Blüten braun, rot, rosa oder grünlich mit grünen Adern, nach Blattwanzen oder (im südlichen Areal) nach Vanille oder Mandeln duftend; Perigonblätter zu einem geschnäbelten Helm zusammenneigend, verklebt bis teilweise verwachsen; Lippe an der Basis quer zur Längsachse abwärts bis zurück gebogen, 4-6 mm lang, dreilappig, Mittellappen ganzrandig, etwas länger als die mehr oder weniger gezähnten Seitenlappen, basale Lippenpartie papillös behaart, heller gefärbt mit dunkelroten Punkten oder Flecken; Sporn kegelförmig, oft kräftig nach unten gebogen, kürzer als der Fruchtknoten.

Riecht unangenehm nach Wanzen.

Blütezeit Mai bis gegen Ende Juli.



- Verbreitung Süd- und Mitteleuropa (nördlich bis Belgien), Russland, Kaukasus, Kleinasien, Iran, Syrien, Nordafrika.
- Schweiz Wallis, Tessin, Graubünden, früher auch am Jura-Südfuss.
- Biotop Magerwiesen warmer Lagen, grasige, sonnige Hänge, etwas feuchte Wiesen, Sumpfwiesen, lehmige Böden, auch auf leicht sauren Böden. Vom Tiefland bis 1500 m NN.

Bemerkungen In der Schweiz selten - akut vor dem Aussterben bedroht.

Die Art ist bisher meist zur Gattung Orchis gestellt worden. Sie weicht aber in einigen Merkmalen von den Orchis-Arten ab. Der Mittellappen der Lippe ist ungeteilt. Sepalen und Petalen sind verklebt bis verwachsen. Die Lippe ist quer zur Längsachse abwärts- bis zurück gebogen, der Sporn gegen die Lippe gebogen. Der Sporn führt Nektar. Die Blütenfarbstoffe zeigen eine von der Gattung Orchis stark abweichende chemische Zusammensetzung. Speziell aufgrund der Ergebnisse ihrer Farbstoffuntersuchungen haben sich Klein und Strack 1989 veranlasst gesehen, für *Orchis coriophora* (und die ostmediterrane *Orchis sancta*) eine eigene Gattung *Anteriorchis* zu etablieren.

***Orchis laxiflora* LAM. (*Anacamptis laxiflora* (LAM.) BATEMAN, PRIDGEON & CHASE)**

Beschreibung Pflanze bis 90 cm hoch, schlank, Blätter entlang dem Stängel (keine Rosette), Blütenstand lockerblütig, Blüten mittelgross, lila oder violett, Sepalen aufrecht, das mittlere leicht nach oben geneigt, Petalen über der Säule zusammengeneigt, Lippe mit weisser ungefleckter Mittelpartie, Seitenlappen straff nach unten geschlagen, Mittellappen zurückgezogen, Sporn am Ende leicht zweigeteilt.

Blütezeit Von Mitte Mai bis Juni.

Verbreitung Im Norden bis zu den Kanalinseln, nach Südosten bis in den Kaukasus, Nordafrika.



- Schweiz Heute nur im Tessin. *Orchis laxiflora* kommt auch im französischen Jura vor. Ein Vorkommen an den grossen Mittellandseen wäre deshalb nicht auszuschliessen.
- Biotop Auf kalkarmen Böden, nasse Wiesen, Flachmoore, Hangmoore.
- Bemerkungen Viele der wenigen alten Angaben aus der Schweiz sind als kritisch anzusehen. Einzig aus dem Tessin und aus dem Kanton Genf sind vertrauenswürdige Nachweise vorhanden. So beziehen sich die Fundangaben aus dem Gebiet Bieler- und Neuenburgersee vermutlich auf *Orchis palustris* JACQ.. Da aber *Orchis laxiflora* im französischen Jura vorkommt, werden die Angaben von Bieler- und Neuenburgersee wahrscheinlicher.
- Die wahrscheinliche Zerstörung des letzten Standortes von *Orchis laxiflora* in der Schweiz ist schon fast eine Geschichte „für ein Lehrbuch“. Noch Ende der achtziger Jahre fand man in einem Hangmoor bei Sonvico TI gegen 50 Pflanzen. Dem Landbesitzer waren diese Pflanzen und vor allem die Botaniker, die den Standort aufsuchten, ein Dorn im Auge. Kurzerhand funktionierte er das Hangmoor in eine Eselsweide um. Der Erfolg war durchschlagend. In-nerhalb weniger Jahre verschwanden die Orchideen. Heute ist die Weide wieder aufgelassen. Die Esel haben ihren Dienst getan, *Orchis laxiflora* ist verschwunden, ihr letzter natürlicher Standort in der Schweiz wahrscheinlich vernichtet.
- In letzter Zeit werden aber wieder *Orchis-laxiflora*-Pflanzen gesehen. Seit einigen Jahren wird versucht, diese Art wieder in der Schweiz anzusiedeln. Auf einem Privatgrundstück oberhalb der Magadino-Ebene wurden einige Pflanzen angepflanzt. Leider stammen diese nicht aus der Region. Eine Entnahme aus einem der wenigen individuenarmen Standorte in Oberitalien liesse sich allerdings auch kaum verantworten. Die angesalbten Pflanzen



stammen aus einem trocken gelegten Flachmoor in der Türkei. Sie scheinen sich gut eingewöhnt zu haben und blühen regelmässig.

Die fehlende Rosette ist eine Anpassung an das Biotop. Wenn das Wasser zu hoch steht, ist eine Assimilation nicht möglich.

Orchis mascula L.

Beschreibung Oft stattliche Pflanze, 20-60 cm hoch; Grundblätter lanzettlich, 4-17 cm lang und 1-3.5 cm breit, ungefleckt, grob gefleckt oder basale Partien gesprenkelt, das oberste Blatt den Stängel umhüllend; Blütenstand zylindrisch, locker- bis dichtblütig mit 8-30 Blüten; Brakteen häutig, purpurn, ungefähr so lang wie der Fruchtknoten, diesem dicht anliegend; Blüten gross, hell- bis dunkelrosa oder purpurrot, selten weiss; seitliche Sepalen aufrecht, nach aussen gedreht; Lippe in der Form variabel, schwach oder tief dreilappig, 7-14.5 mm lang und 7.5-18 mm breit, die hell getönte Mittelzone mit dunkelroten Punkten Strichen oder Flecken (selten ohne), Mittellappen mehr oder weniger zweilappig, in der Ausbuchtung gelegentlich ein Zähnchen, alle Abschnitte abgerundet oder oft fein gezähnt bis gefranst; Sporn zylindrisch bis keulenförmig, dicklich oder schlank, 9-21 mm lang und 1.4-3.2 mm dick, stumpf, aufwärts gerichtet.

Variabilität Weisse Blüten oder weisse Blüten mit roten Lippenflecken (das zeigt, dass hier 2 Gene beteiligt sind, eines für die Blütenfarbe, eines für die Lippenflecken).

Blütezeit April bis (höchst selten) Mitte August.

Verbreitung Mittel- und Südeuropa (nördlich bis Irland und Norwegen), Mittel- und Südrussland, Kleinasien, Kaukasus, Iran, Ural, Nordafrika, La Palma (Kanaren).

Schweiz Jura, Alpen, Tessin; im Mittelland selten.

Biotop Lichte Föhren- und Laubmischwälder, Magerwiesen, trockene Stellen in Riedwiesen, ungedüngte, mässig



feuchte, tiefgründige Wiesen, buschige Bergtriften, magere Alpweiden, auf kalkhaltigen bis mässig sauren Böden, vom Tiefland bis 2700 m NN.

Häufigkeit Verbreitet. Durch intensive Landwirtschaft stark zurückgedrängt.

Bemerkungen Das Erscheinungsbild ist sehr variabel. Bei *Orchis mascula* sind in Europa mindestens zwei geographische Unterarten zu unterscheiden:

ssp. *mascula*: Seitliche Sepalen abgerundet oder spitz, vorderer Teil \pm nach innen gekrümmt, insgesamt zurückgeschlagen, bei älteren Blüten bis zur Berührung der Rückseiten, bei Betrachtung von vorn nur Vorderkanten sichtbar, im Blütenstand \pm senkrecht orientiert, Lippenrand: glatt oder schwach gezähnt. Im Westen und Norden: Spanien, Frankreich, England, der grösste Teil Deutschlands, in der Nordschweiz, Südschweden.

ssp. *signifera* (VEST) Soó: seitliche Sepalen: lang ausgezogen, zugespitzt, vorderer Teil \pm aufgebogen, insgesamt schräg seitwärts ausgebreitet, bei Betrachtung von vorn Innenflächen sichtbar, im Blütenstand zusammen mit dem mittleren Sepal \pm in einer waagrechten Ebene liegend, Lippenrand gezähnt. Im Süden und Osten: Alpen, Südschweiz, Italien, Tschechien, Balkan.

Beide Sippen gehören zur gleichen Art, d.h. bei Fortfall der geographischen Trennung können sie sich vermischen. Obwohl beide Unterarten in typischer Ausprägung gut unterscheidbar sind, können in der Kontaktzone an der Arealgrenze Einzel-exemplare oder ganze Populationen auftreten, die einzelne Merkmale der jeweils anderen Unterart besitzen und nicht mehr eindeutig ansprechbar sind.

***Orchis militaris* L.**

Beschreibung 20-45 cm hoch; 3-5 elliptische, ungeflechte, hellgrüne, glänzende Grundblätter mit grösster Breite ungefähr in der Mitte und 1-2 scheidige Stängelblätter; Blütenstand zunächst kegelförmig, später



verlängert eiförmig-zylindrisch mit 10-40 Blüten; Brakteen 2-3 mm lang, häutig, schuppenförmig; Perigonblätter einen Helm bildend; Sepalen aussen blass rosalila, weisslichgrau überlaufen, innen mit purpurroten Adern und verwaschenen Flecken, am Grunde miteinander verklebt; Petalen linealisch; Lippe weiss, rosa- bis purpurrot mit hellem Zentrum und Büscheln von dunkel violettroten Papillen, tief dreilappig, Seitenlappen linealisch, dem Mittellappen zugebogen, zwischen den breiten und spreizenden Zipfeln des Mittellappens ein Zahn, alle Teile ganzrandig; Sporn 5-7 mm lang, zylindrisch, abwärts gebogen, etwa halb so lang wie der Fruchtknoten.

- Blütezeit** Ende April bis Anfang Juli.
- Verbreitung** Mitteleuropa (mit Ausstrahlungen bis England, Südschweden, Gotland, Nordspanien, Norditalien, Abruzzen und in den nördlichen Balkan), Kleinasien, Sibirien, Mongolei.
- Schweiz** Jura, Nördliches Mittelland bis Voralpen, Bündner Rheintal, Wallis, Tessin.
- Biotop** Lichte Föhren-Eichen-Wälder, Waldränder, ungedüngte, trockene Magerwiesen, Halbtrockenrasen, Lehmgruben, trockene Stellen in Riedwiesen, Dämme, buschige Hänge, auf kalkhaltigen Böden. Vom Tiefland bis gegen 2000 m NN.
- Bemerkungen** Zerstreut, gebietsweise verbreitet. Ist auf ungedüngte, gepflegte Biotope angewiesen.
Bildet gerne Hybriden mit: *Orchis purpurea*, *Orchis simia*, *Aceras anthropophorum*.

***Orchis morio* L. (*Anacamptis morio* (L.) BATEMAN, PRIDGEON & CHASE)**

Beschreibung 10-50 cm hoch; Laubblätter ungefleckt, lanzettlich, stumpf, 2.5-12 cm lang und 0.5-2 cm breit, etwa in der Mitte am breitesten; Blütenstand zylindrisch, locker- bis dichtblütig, mit 5-25 rosa, roten bis dunkel purpurnen, selten weissen Blüten; Brakteen häutig, rot bis violett überlaufen, etwa so lang wie die Fruchtknoten, oft auch länger; Perigonblätter



deutlich grün oder grünlichviolett geädert, helmartig zusammenneigend; Lippe 6-10 mm lang und 10-18 mm breit, in der helleren Mittelzone grob gefleckt bis punktiert, dreilappig, Mittellappen gespalten, länger als die mehr oder weniger herab geschlagenen Seitenlappen; Sporn horizontal bis aufwärts gebogen, zylindrisch bis keulenförmig, 9.5-11 mm lang.

- Blütezeit April bis Mitte Juni.
- Verbreitung Süd- und Mittel-Europa, nordwärts bis England, Südsandinavien und ins Baltikum, ostwärts bis in den Kaukasus.
- Schweiz Jura, östliches Mittelland, Wallis, Graubünden, Tessin.
- Biotop Riedwiesen, Flachmoore, Weiden, lichte Föhren-Eichen-Wälder bis in den Legföhrengürtel, Magerasen, ungedüngte trockene, sonnige Wiesen, magere Bergwiesen, auf kalk- oder basenreichen Böden. Vom Tiefland bis 1800 m NN.
- Bemerkungen Sehr variabel, eine Variante mit kleineren Blüten und einem lockeren Blütenstand wurde als *ssp. picta* (LOIS.) K. RICHTER abgetrennt. Diese kommt im Mittelmeergebiet vor.
War früher eine häufige Art, wurde aber durch Intensivierung der Landwirtschaft besonders stark zurückgedrängt. Im Jura auf Allmenden noch häufiger zu sehen.

***Orchis pallens* L.**

Beschreibung Pflanze 15-40 cm hoch; 4-6 elliptische bis verkehrt eiförmige, ungeflechte Laubblätter in einer grundständigen Rosette, 1-2 scheidenförmige Blätter an der unteren Stängelhälfte, glänzend, lebhaft grün, ungefleckt, 6-12 cm lang und 1.5-4 cm breit; Blütenstand eiförmig-zylindrisch, dicht- und reichblütig; Brakteen grünlich häutig, durchscheinend, ungefähr so lang oder länger wie der Fruchtknoten; Blüten hellgelb, grünlichgelb, intensiv und unangenehm nach Katzenurin duftend, seitliche Sepalen breit eiförmig, schräg oder senkrecht aufgerichtet und nach



aussen gedreht, mittleres Sepal über die zusammenneigenden Petalen gebogen; Lippe satter gelb, ohne Zeichnung, fast flach oder schwach längs oder auch quer gewölbt, 6-11 mm lang und 7-14 mm breit, fast ungeteilt bis seicht dreilappig, Seitenlappen abgerundet, Mittellappen schwach gespalten bis ausgerandet, etwas vorgezogen; Sporn horizontal bis aufwärts gebogen, 7-14 mm lang, stumpf.

- Blütezeit April bis Mitte Juni.
- Verbreitung Südöstliches und zentrales Europa, Krim, Transkaukasien, Kleinasien, Polen, Karpaten.
- Schweiz Nordschweiz insbesondere im Kanton Schaffhausen, Simmental, Walenseegebiet, Zentralschweiz, Wallis, Nordteil des Kanton Graubünden, Südtessin.
- Biotop Lichte Laubmischwälder, seltener Nadelwälder, Bergwälder, sonnige, südexponierte Bergwiesen, schattige Magerwiesen, zwischen Zwergstäuchern, nur in warmen Lagen, liebt Halbschatten, auf humosen, kalkhaltigen Böden. Vom Tiefland bis 2000 m NN.
- Bemerkungen Selten; gebietsweise verbreitet (Kanton Schaffhausen, Churfirstengebiet). Durch Düngung und Überweidung gefährdet.
Die relativ frühe Blütezeit wirkt sich beim Auftreten von starken Spätfrösten Ende März bis Ende April negativ aus. Blätter mit Frostschäden oder gar Verlust der Blühfähigkeit und/oder der Fruchtbildung sind in ungünstigen Jahren keine Seltenheit.
Wo sie zusammen mit *Orchis mascula* vorkommt, sind Hybriden zu erwarten. Deren Anzahl könnte unter Umständen am Standort grösser sein als die Anzahl *Orchis pallens* selbst. Bildet auch selten Hybriden mit *Orchis provincialis* oder *Orchis spitzelii*.



***Orchis palustris* Jacquin (*Anacamptis palustris* (Jacq.) Bateman, Pridgeon & Chase)**

Beschreibung Pflanze 15-50 cm gross; Blätter linealisch-lanzettlich, über den ganzen Stängel verteilt, keine Blattrosette, grün, 0.5-1.5 cm breit, straff aufwärts gerichtet, rinnig bis gefaltet; Blütenstand zylindrisch, mehr oder weniger lockerblütig; untere Brakteen länger als die Fruchtknoten, grün, krautig; Blüten dunkelrosa, rot bis violett purpurn, die oft weissliche basale Lippenpartie sich gegen unten verschmälernd, dunkelrot gefleckt oder punktiert; seitliche Sepalen hochgeschlagen; Lippe 8.5-16 mm lang und 11.5-18 mm breit, dreilappig, Mittellappen zweilappig oder ausgerandet bis verkehrt herzförmig, länger als die flach ausgebreiteten oder schräg abwärts geschlagenen Seitenlappen; Sporn zylindrisch, leicht abwärts, waagrecht oder aufwärts gerichtet, gerade oder leicht gebogen, 10.5-18.5 mm lang und 1.8-2.6 mm dick, stumpf endend.

Blütezeit Ende Mai bis Ende Juni.

Verbreitung Südliches, westliches und mittleres Europa (nördlich bis Gotland, südwärts bis nach Spanien, Nordwestafrika, Süditalien, Griechenland, Kreta), Vorderasien, Kaukasus, Arabische Halbinsel, Südwestrussland.

Schweiz Im Mittelland an Seen, selten im Wallis und Liechtenstein.

Biotop Torfige, sumpfige Wiesen, nie austrocknende Flachmoore an Quellen oder Seeufern mit Schilfbestand. Nur im Tiefland bis 500 m NN, Ausnahme: Wallis.

Bemerkungen Die fehlende Blattrosette ist eine Anpassung an das Biotop. Wenn das Wasser zu hoch steht, ist eine Assimilation nicht möglich.

Sehr selten, die letzten Fundorte müssen unbedingt geschützt werden.



***Orchis papilionacea* L. (*Anacamptis papilionacea* (L.)
BATEMAN, PRIDGEON & CHASE)**

Beschreibung 10-40 cm hoch, Stängel im oberen Teil braunrot, 5-10 Laubblätter, ein Rosette bildend, ungefleckt, lineal-lanzettlich, 4-18 cm lang, 0.5-1.5 cm breit, 2-3 scheidige Stängelblätter, Blütenstand kurz mit 2-20 grossen Blüten, Brakteen lanzettlich, etwa so lang wie der Fruchtknoten, rot, häutig, Sepalen und Petalen zu einem offenem Helm zusammengeneigt, nach vorne gerichtet, Sepalen länglich eiförmig, zugespitzt, 14-19 mm lang, 4-7.5 mm breit, braunrot, deutlich dunkelnervig, Petalen etwas kürzer, Lippe ganzrandig, flach, Ränder nach oben gerichtet, Rand gezähnt oder gekerbt, rotviolett mit weisser, ungefleckter Mittelpartie, 9-16 mm lang, Sporn zylindrisch, am Anfang horizontal, dann nach unten gerichtet, 12 mm lang.

Blütezeit April bis Mai

Verbreitung Im Westen von Portugal/Spanien bis im Osten in den Kaukasus, im Norden bis ins Tessin, im Süden bis Nordafrika.

Schweiz Nur im südlichen Tessin zu erwarten.

Bemerkungen Wurde nur einmal 1951 im südlichsten Tessin gefunden. Wurde oberhalb der Magadino-Ebene erfolgreich angesalbt. Nördlich des Comersees gibt es einen reichhaltigen Fundort.

Wird in mehrere Unterarten aufgeteilt: *ssp. grandiflora* (BOISS.) H. BAUMANN, *ssp. heroica* (E. D. CLARKE) H. BAUMANN, *ssp. schirwanica* (WORONOW) SOÓ=*Orchis caspia* TRAUTVETTER.

***Orchis provincialis* BALBIS ex DC**

Beschreibung 15-35 cm hoch, 3-8 Blätter bilden eine Rosette, dunkelgrün, braunschwarz gefleckt, länglich lanzettlich, 10-12 cm lang, 1.3-2.0 cm breit, 2-3 Stängelblätter, Blütenstand 5-7 cm lang, zylindrisch, locker mit 5-30 grossen Blüten, Brakteen so lang wie der Fruchtknoten, häutig, Blüten hellgelb, Sepalen oval, 9-14 mm lang, 4-6 mm breit, die seitlichen aufge-



richtet, das mittlere nach vorne geneigt, Petalen 5-7.5 mm lang, Lippe dreilappig, 8-13 mm lang, 11-18.5 mm breit, mit orangen-roten Punkten im Mittelteil, stark konvex gebogen (Schafsnase), Seitenlappen abgerundet, kürzer als der Mittellappen, Sporn 13-19 mm lang, so lang wie der Fruchtknoten, horizontal bis nach oben gerichtet.

- Blütezeit Ende März bis Mai.
 Biotop Magerwiesen, Laubmischwald, auf sauren Böden.
 Verbreitung Submediterran, im Westen von Portugal / Spanien, im Osten bis in den Kaukasus, im Norden bis zu den Südalpen.
 Schweiz Nur im Tessin und im Misox nachgewiesen.
 Bemerkungen Sehr selten, wurde oberhalb der Magadino-Ebene angesalbt. Vom Aussterben bedroht.
 Bildet Hybriden mit *Orchis mascula* und *Orchis pallens*.

***Orchis purpurea* HUDSON**

Beschreibung Stattliche Pflanze, 25-90 cm hoch; 3-6 grosse und breit-lanzettliche bis ovale, 6-20 cm lange und 2-7 cm breite, glänzend grüne, ungeflechte Grundblätter und 1-2 scheidige Stängelblätter; Blütenstand eiförmig-zylindrisch, dicht- und reichblütig; Brakteen häutig, schuppenförmig, rötlich, 1.5-3 mm lang; Sepalen breit eiförmig, zugespitzt, konkav, dunkel purpurn oder braunrot gefleckt, am Grunde verklebt; Petalen kürzer, schmal, bilden mit den Sepalen einen auffällig schwärzlichbraunen Helm. Lippe weisslich bis hellrosafarben, mit zahlreichen Büscheln braunroter Papillen besetzt, 9-20 mm lang und 11-22 mm breit, tief dreilappig, in der Form äusserst variabel, Mittellappen in der Regel breiter als lang, zweiteilig, in der Bucht mit kleinem Zahn, alle Abschnitte gestutzt und unregelmässig gezähnt; Sporn 3-8 mm lang, abwärts gebogen, mit verbreitertem und oft eingekerbtem Ende.

- Blütezeit Mai bis Mitte Juni.



- Verbreitung Süd- und Mitteleuropa (nordwärts bis England, Belgien, Holland, Dänemark, Südgrenze durch Kantabrien (Spanien), Korsika, Süditalien); Mittel- und Südrussland, Kaukasus, Kleinasien, isolierte Vorkommen in Nordwestafrika.
- Schweiz V. a, im östlichen Mittelland, Teilen des Jura, sehr selten westliches Mittelland, selten in Wallis, im Tessin wahrscheinlich ausgestorben.
- Biotop Laubmischwälder, seltener Nadelwälder, Wald-ränder, Magerwiesen, Halbtrockenrasen, Gebüsch-zonen, sommertrockene und winternasse, humose, tiefgründige Böden milder Lagen, kalkliebend. Be- vorzugt Halbschatten; vom Tiefland bis 800 m NN.
- Bemerkungen Zerstreut, stellenweise häufig. Bildet gerne Hybriden mit: *Orchis militaris*, *Orchis simia*, selten mit *Aceras anthropophorum*.

***Orchis simia* LAM.**

- Beschreibung Pflanze 20-45 cm hoch; mit 2-5 elliptischen bis ei- förmigen, 5-20 cm langen und 1.5-4.5 cm breiten, ungefleckten, bläulichgrünen, glänzenden Grund- blättern und 1-2 scheidigen Stängelblättern; Blüten- stand dicht- und reichblütig, kugelig bis eiförmig, von oben nach unten aufblühend; Brakteen 1-4 mm lang, häutig; Perigonblätter einen Helm mit aufgebogener Spitze bildend; Sepalen aussen weisslich bis blass- lila, gegen die Basis mit zart rötlichen Adern und Punkten, innen mit kräftigem lila- bis karminfarbenen Adern und Punkten, am Grunde miteinander verklebt; Petalen schmal lineal-lanzettlich; Lippe 14- 20 mm lang, tief dreilappig, Mittelteil hellfarbig mit roten Punkten (Papillen), Seitenlappen und Zipfel des Mittellappens schmal linealisch, nur etwa 1 mm breit, bogig aufwärts gekrümmt, intensiv purpurrot oder karminrot gefärbt, in der Ausbuchtung ein verlängertes Zähnchen; Sporn 4-8 mm lang, zylindrisch, weisslich, abwärts gerichtet, nur etwa halb so lang wie der Fruchtknoten.
- Blütezeit Mitte April bis Ende Mai.



- Verbreitung Mittelmeergebiet, isolierte Vorkommen in West- und Mitteleuropa, Kleinasien, Iran, Kaukasus, Nordafrika.
- Schweiz Genferseegebiet, sonst nur Einzelvorkommen am Thunersee, bei Zürich und im Unterwallis. Im Kanton Schaffhausen früher einmal angesalbt. Le Landeron: Herkunft unklar (natürliches Vorkommen oder angesalbt)
- Biotop Magerrasen, grasige Stellen zwischen Gebüsch, Waldränder, Waldwiesen, gern auf Kalk und Löss an sonnigen, milden Lagen. Vom Tiefland bis 600 m NN.
- Bemerkungen Selten, ausserhalb von Reservaten stark gefährdet. Ist in Ausbreitung begriffen durch das mildere Klima. Kommt auch im Elsass vor. Bildet gerne Hybriden mit *Orchis militaris*, bei Genf auch mit *Aceras anthropophorum*.

***Orchis spitzelii* SAUTER ex W. D. J. KOCH**

Beschreibung 12-40 cm hoch; 2-7 grundständige Laubblätter, eiförmig bis lanzettlich, stumpf, grösste Breite oberhalb der Mitte, glänzend, ungefleckt, oberstes Laubblatt den Stängel umfassend; Blütenstand zylindrisch, dichtblütig mit 8-25 Blüten. Brakteen häutig, grünlich, rotviolett bis dunkelbraunviolett überlaufen, meist kürzer, mitunter auch länger als der Fruchtknoten. Perigon grün, Perigonblätter stumpf, konkav, zu einem Helm zusammenneigend, seitliche Sepalen gelegentlich wenig aufgerichtet, Sepalen aussen meist rötlich überlaufen, innen mit braunpurpurnen Punkten und Flecken; Lippe 8.5-15.5 mm lang und 9.5-18.5 mm breit, tief dreilappig mit gespaltenem Mittellappen, mehr oder weniger längs gefaltet, rosa bis purpurrot, dunkler rot gefleckt; seitlicher Narbenrand neben dem Sporn-eingang mit treppenförmigem Absatz; Sporn kegelförmig, 7-11 mm lang und 2-4.5 mm dick, leicht bis kräftig abwärts gebogen, hellfarbig, etwa so lang wie der Fruchtknoten.

Blütezeit Mitte Juni bis Mitte Juli.



- Verbreitung Nordafrika, Mallorca, Spanien, Frankreich (Alpen, Jura), Korsika, Wallis, Gotland, Mittelitalien, Dalmatien, Makedonien, Peloponnes, Türkei, Kaukasus, Libanon.
- Schweiz Nur ein Fundort im Simplongebiet.
- Biotop In der Schweiz: kurzrasiger, steiniger Gebirgshang; im übrigen Areal: Berg- und Alpwiesen, felsige, grasige Hänge, Buchen- und Föhrenwälder, Laubmischwälder, auf Kalk. Von 1800 bis 2000 m NN., im französischen Jura bis etwa 800 m herabsteigend.
- Bemerkungen Einziges Vorkommen im Simplongebiet auf 1900 m NN. (1988 entdeckt): schützenswert.
Hat ein sehr disjunktes Areal, d. h. das Areal hat grosse Lücken. Die Populationen in den Teilgebieten sind etwas verschieden, aber eine Beschreibung als Taxa lohnt sich nicht.

***Orchis tridentata* SCOP. (*Neotinea tridentata* (SCOP.) BATEMAN, PRIDGEON & CHASE)**

- Beschreibung Pflanze 15-45 cm hoch; 3-5 schmal lanzettliche Grundblätter und 1-2 scheidige Stängelblätter, bläulichgrün, oft silbergrau überlaufen, ungefleckt; Blütenstand mehr oder weniger kugelig bis eiförmig; Brakteen 7-10 mm lang; Perigonblätter einen dreizipfligen Helm bildend, Sepalen weisslichrosa bis violettrosa mit dunkleren Adern, mit kurzer Spitze oder zu einer langen, rinnigen und gekrümmten Spitze ausgezogen; Petalen schmal zungenförmig; Lippe hellrosa, reichlich purpurrot gefleckt, 7-12 mm lang und 7-13 mm breit, tief dreilappig, Mittellappen zweiteilig, in der Bucht ein Zähnchen, alle Abschnitte vorn gestutzt und fein gezähnt; Sporn 5-10 mm lang, zylindrisch, abwärts gerichtet, wenig gekrümmt, gut halb so lang bis so lang wie der Fruchtknoten.
- Blütezeit Mitte April bis Anfang Juni.
- Verbreitung Mittelmeergebiet, südliches Mitteleuropa mit isoliertem Teilareal in Hessen und Thüringen; Nordafrika, Kleinasien, Kaukasus.



Schweiz Tessin, Bündner Südtäler, z. B. Misox, einmal im Wallis gesehen.

Biotop Magerwiesen, trockene, sonnige Wiesen, grasige Berghänge, unter Föhren und Wacholdergebüsch, besonders auf Kalk. Vom Tiefland bis 1500 m NN.

Bemerkungen Selten, durch Düngung und Überweidung gefährdet. Bildet Hybriden mit *Orchis ustulata*.

***Orchis ustulata* L. (*Neotinea ustulata* (L.) BATEMAN, PRIDGEON & CHASE)**

Beschreibung Pflanze 10-30 cm hoch; 5-9 ungeflechte Laubblätter, untere rosettenartig genähert, obere scheidig, brakteenartig, stängelumfassend, Grundblätter lineal- bis eiförmig-lanzettlich, 2.5-10 cm lang und 0.5-2 cm breit, grün bis blaugrün; Blütenstand reichblütig, oben dicht, unten aufgelockert, zuerst kegelförmig, dann kurz bis lang zylindrisch, Brakteen häutig, violett oder lila, wenig kürzer als die Fruchtknoten; Blüten nach Honig duftend; Perigonblätter einen halbkugeligen, aussen rot- bis schwarzbraunen Helm bildend, Blütenknospen daher schwärzlich angebrannt wirkend; Lippe 5-8 mm lang, weiss mit roten Punkten, tief dreilappig mit spreizenden, linealischen Seitenlappen und gespaltenem Mittellappen, alle Abschnitte vorn gestutzt und oft gezähnt; Sporn 1-2 mm lang, zylindrisch, abwärts gerichtet.

Blütezeit Mitte April bis Mitte September.

Verbreitung Mittel- und Südeuropa (nordwärts bis England, Schweden, Norwegen und ins Baltikum, Südgrenze durch Nordspanien, Süditalien, Peloponnes), Mittel- und Südrussland, Westsibirien, Ural, Kaukasus.

Schweiz Jura, Voralpen, Wallis, Tessin, Graubünden.

Biotop Magerrasen, grasige Hügel, Wald- und Heidewiesen, Halbtrockenrasen warmer, sonniger Lagen, lichte Föhren-Eichen-Wälder, seltener kalkreiche Flachmoore, auf ungedüngten, wechselfeuchten, mageren bis humosen Böden, auf Kalk und Urgestein. Vom Tiefland bis 2100 m NN.



Bemerkungen Zerstreut. Im Mittelland fast ausgestorben, durch Düngung gefährdet.

Braucht sehr lange vom Samen bis sie das erste Blatt über den Boden schiebt.

Orchis ustulata blüht in 2 Schüben: der erste im Mai / Juni, der zweite von Juli-September. Die Pflanzen des 2. Schubs werden als *Orchis ustulata* ssp. *aestivalis* (KÜMPEL) JACQUET & SCAPPATICI abgetrennt. Sie sind hoch gewachsener (bis 80 cm hoch), dies ist eine Anpassung an das hohe Gras, Blätter aufwärts gerichtet, sonst gibt es kaum Unterschiede zur früh blühenden Form. In tiefen Lagen sind beide Formen gut getrennt, diese Unterschiede verschwinden aber in den höheren Lagen. Beide kommen meines Wissens nicht am gleichen Ort vor.

Literatur & Internet

Bateman R.M., Pridgeon, A.M., & Chase, M.W. (1997): Phylogenetics of subtribe Orchidinae (Orchidoideae, Orchidaceae) based on nuclear ITS sequences. 2. Infrageneric relationships and reclassification to achieve monophyly of *Orchis* sensu stricto, *Lindleyana* 12: 113-14

Kocyan, A. & Widmer, A. (2001) The old genus *Orchis* from a molecular systematic point of view. In: Nelson, E. Nelson *Orchis*. Verlag Stiftung Dr. h. c. Erich Nelson, Zürich, pp. 161-172.

Nelson, E.- Erich Nelson: Persönlichkeit und Lebenswerk aus heutiger wissenschaftlicher Sicht, mit Publikation seines Bildwerks der Gattung ORCHIS. 2001. 44 Bildtafeln (28 x 37.5 cm). 231 S. Text.

Reinhard, H. R., P. Götz, R. Peter und H. Wildermuth (1991): Die Orchideen der Schweiz und angrenzender Gebiete. Egg.

<http://www.aho-bayern.de>

<http://www.habitas.org.uk/europeanorchids/>



Exkursion „Chästel“ Villingen (20. Mai 2006)

Nachdem um 09.16 Uhr das Postauto angekommen war, konnte J.P.Brütsch 28 AGEOLER etwas unterhalb der Post Villingen auf einem kleinen Parkplatz begrüßen.

Leider war Albert Kurz nach seiner Operation noch nicht so weit, dass er an der Exkursion teilnehmen konnte. So übernahmen Paolo Trevisan und Guido Viel das Ruder.

Das Wetter war nicht gerade einladend und man musste jeden Moment mit Regen rechnen.

Wir entschlossen uns, alle auf die vorhandenen Autos zu verteilen und es ging ein Stück der Hauptstrasse entlang in Richtung Böttstein bis zum grossen Parkplatz im Sichtfeld zum „Chästel“. Hier machte Jean-Pierre noch einige Angaben über Grösse und



Foto: Göpf Grimm

die Artenvielfalt des zu erwerbenden Gebietes.

In einer Kolonne ging es dann los über einen nicht gemähten Flurweg, „leider“ durchs hohe Gras bis zum Quersträsschen, welches dem Hang entlang zum Gebiet führt. Ab hier teilten wir uns in drei Gruppen, wieder im Gänsemarsch, und von zwei Seiten her,

alles den Waldrand entlang, um das steile Gebiet zu umrunden, zu besichtigen und dabei möglichst wenig Schaden anzurichten. Es war sehr mühsam, im nassen Gelände einigermaßen Fuss zu fassen, aber sehr aufschlussreich. Den Erklärungen des Gruppenleiters war auf Grund der Distanz akustisch nur schwer zu folgen, man konnte sich höchstens mit dem/der Vorder- oder Hintermann/frau etwas verständigen. Daher eine kleine Zusammenfassung von dem, was ich erkennen konnte.

Es ist eine wunderschöne Magerwiese mit Kreuzblumen, Wolfsmilch, Wundklee, Hufeisenklee, Hornklee, Klee, Margeriten, Wiesen-Salbei, Saat-Esparsette, Witwenblume, Wegerich (vermutlich mittlerer), Bocksbart und noch vieles mehr, das ich mir



nicht alles aufschreiben konnte. Aber natürlich vor allem Orchideen haben wir gesehen. Kleine Spinnen-Ragwurz (*Ophrys araneola*) zum Teil verblüht, sehr viele Grosse Zweiblatt (*Listera ovata*), Helm Knabenkraut (*Orchis militaris*), Angebranntes Knabenkraut (*Orchis ustulata*), Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Weisses Breilkölbchen (*Platanthera bifolia*).



Foto: Niklaus Zweifel

Und es hat ja noch mehr, aber so im nassen Gras hatte man zu kämpfen, dass man wieder, ohne auf dem Hosenboden zu landen, auf das Strässchen hinunter kam. Hier gab dann Walter Lüssi als guter Kenner dieses Gebietes noch weitere Angaben über Orchideen, die hier zu finden sind.

Wir wechselten den Standort und mit dem Auto ging die Fahrt Richtung Rotberg zum Platz. Hier konnten wir unsere Autos abstellen und zu Fuss Rotberg erkunden. Die Ausbeute waren hier einige Angebrannte Knabenkräuter (*Orchis ustulata*), ein Bleiches (Weisses) Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*). Mit dem einsetzenden Regen liess das Interesse der Teilnehmer nun etwas nach. Wir gingen zurück zu unseren Fahrzeugen, und da an dem Militärgebäude ein trockener, gedeckter Platz vorhanden war, machten wir direkt Mittagspause. Im nahen Wald bei einer vorhandenen Feuerstelle sorgte Guido Viel sogar für ein Feuer zum Bräteln.

Nach und nach räumten immer wieder einige das Feld, bis auf ein ausdauerndes Grüppchen von etwa 12 Teilnehmern.

Nachdem alle ihr Picknick beendet hatten, ging es dann unter der Leitung von Guido Viel noch ein Stück zu Fuss Richtung Nassberg, wo er uns noch ein Gebiet mit Bocks-Riemenzungen (*Himantoglossum hircinum*) zeigen konnte. Es hatte einige in voller Blüte am Rande und auch einige Rosetten. Ebenso sahen



wir hier noch Puppenorchis (*Aceras anthropophorum*), Männliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), nochmals Angebrannte Knabenkräuter (*Orchis ustulata*) und das Bleiche Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*).

Zurück bei den Autos entschieden wir uns noch für einen weiteren Abstecher und fuhren hinüber über Egg zum Pkt. 547 oberhalb Mandach. Da es aber nun so stark windete und uns den Regen ins Gesicht peitschte, flüchteten wir sofort wieder in die Autos. Dabei bekamen wir, zu zweit im Auto von Jean-Pierre, leider den Treffpunkt für einen Abschiedstrunk nicht mit und beendeten so alleine die am Ende etwas verregnete Exkursion.



An dieser Stelle sei den Organisatoren trotz dem misslichen Wetter ein recht herzlicher Dank für ihre Arbeit gesagt.

Fotos:
Göpf Grimm



Die AGEO ist inzwischen im Besitz einer Parzelle im Chästel. Diese besteht aus einem Waldstück und einem Wiesenstück. Das Waldstück wird vom Förster gepflegt, das Wiesenstück werden wir selber schneiden.

**Deshalb gibt es im Plan der Unterhaltstage
kleine Verschiebungen.**

**Bitte beachtet die näheren Angaben unter
Veranstaltungen Seite 5.**



Kartierungsexkursion "Curaglia" (10. Juni 2006)

Bericht Gruppe: Albert Kurz

Wie schon so oft in der Vergangenheit hatte der alte Petrus wieder einmal ein Einsehen mit der munteren und erwartungsfrohen Schar von AGEOLern, die sich, an diesem strahlenden Frühsommertag pünktlich am verabredeten Treffpunkt in Curaglia einfand. Nach der Begrüssung und einer kurzen Einführung wurden drei Gruppen gebildet, die sich des Gebiets rund um das Dorf im Val Medel hinsichtlich Orchideenvorkommen annehmen sollten.

Die vorgegebene Route unserer achtköpfigen Gruppe lautete Curaglia – Gliarauns – Pardatsch – Val Plattas – Curaglia und führte vorerst an der Kirche vorbei in südöstlicher Richtung in



Foto: Beate Waldeck

sanften Windungen den Hang hoch und tiefer ins Tal hinein. Im Raum stand dabei bei manch einem die Frage, was uns auf der Rundwanderung botanisch wohl erwarten würde. Zwar wurden wir anfänglich darüber orientiert, dass man es hier auf der Nordseite des Lukmanierpasses mit Urgestein zu tun hat, das jedoch von einem breiten Kalkzug durchquert wird. Detailliertere Angaben aber waren nicht einmal von Albert zu erhalten. Das verschmitzte Lächeln um seine Mundwinkel liess allerdings Hoffnung aufkommen. Eine Antwort liess denn auch nicht lange auf sich warten. Schon bald entpuppte sich ein leuchtendes Rot im Gras direkt am Wegrand als *Dactylorhiza majalis* in bestem Zustand. Weitere Exemplare folgten in regelmässigen Abständen.



Werner Annaheim, Göpf Grimm, Walter Schmid, Albert Kurz

Als dann vor der Überquerung einer Brücke auf die andere Schluchtseite kundige Augen in den Ritzen eines grossen Felsblockes mehrere blühende Exemplare von *Listera cordata* entdeckten, stieg die ohnehin schon aufgeräumte Stimmung noch weiter an.



Spätestens jetzt war für Fotografen der Moment gekommen, Kamera und Blitzgeräte zu aktivieren.



Fotos: Beate Waldeck

Jenseits der Schlucht öffnete sich das Tal und weiter ging der Anstieg einem Weiler mit einer hübschen Kapelle entgegen. Hier liessen wir uns im kühlen Gras nieder und



hielten ausgiebig Mittagsrast. Auch nach der Pause war vorerst weiterhin Aufstieg angesagt, wobei wir hoch oben ein paar viel versprechende Wiesen ansteuerten, die wir dann auch bald einmal erreichten. Fortan bewegten wir uns in einer ständigen Höhe zwischen 1500 bis 1600 Metern und stöberten kreuz und quer von Wiese zu Wiese. Immer wieder stiessen wir dabei auch



Werner Annaheim, Göpf Grimm, Walter Schmid, Albert Kurz

auf Orchideen, meistens Einzelexemplare oder kleine Gruppen. Die erhoffte *Dactylorhiza sambucina* war leider nicht darunter, wohl aber wiederholt *Orchis mascula*, *Gymnadenia conopsea*, *Dactylorhiza fuchsii* und nach längerem Suchen schliesslich auch noch einige Exemplare der *Pseudorchis albida*.

Richtig spannend wurde es, als wir zu einer Feuchtwiese gelangten, die reich besetzt war mit verschiedenen *Dactylorhiza*-Arten. Darüber, dass *D. majalis* vorherrschte und dass auch *D. lapponica* vertreten war, war man sich noch einig. Wenn jedoch einzelne Individuen bestimmt werden sollten, begannen sich die Geister der Spezialisten zu scheiden und bald steckte man in den üblichen Diskussionen. *Lapponica*? ... oder *Majalis* mit untypischen Blättern? ... Eine Kreuzung? ... oder ...? Im Sinne einer gütlichen Einigung entschied man sich schliesslich, den Vorschlag von Peter zu akzeptieren und das Ding „*Dactylorhiza am Hag a*“ zu benennen!

Es versteht sich von selbst, dass nebst Orchideen auch zahlreiche andere Blumen entdeckt und bewundert wurden. Aus Platzgründen verzichte ich jedoch hier auf eine Auflistung.

Und dann, kaum wollte man es glauben, ertönte im Hinblick auf die fortgeschrittene Zeit schon bald einmal eine erste Mahnung betreffend Umkehr. Schnell noch hinauf auf eine letzte einladende Wiese, rasch noch einen interessanten Bastard *D. fuchsii* x *D. majalis* dicht am Weg fotografieren und schon fand man sich mitten auf dem Rückweg hinunter zum Dorf wieder. Die unterwegs noch gefundene *Listera ovata* rundete die vielfältigen Erlebnisse des Tages ab.

Gut gelaunt und erfüllt von vielen neuen Eindrücken fanden sich die Teilnehmer der verschiedenen Gruppen nach und nach im vereinbarten Gasthof ein. Dort liess man einen schönen Tag bei regem Gedankenaustausch und bei intensiver Bekämpfung des Durstes langsam ausklingen. [WA]



Werner Annaheim, Göpf Grimm, Walter Schmid, Albert Kurz

Bericht Gruppe: Marianne Greminger / Ruedi Irrniger

Suchen ist ansteckend, Finden verleiht Flügel. So suchte die achtköpfige Gruppe unter Leitung von Ruedi Irrniger und Marianne Greminger den Südhang um den Weiler Soliva ab und „flog“ begeistert wieder ins Tal.

Kalk oder nicht Kalk – das war oft die erste Frage, gedüngt oder mager die zweite. Auf 1300m zeigen sich *Listera ovata*, *Fuchs' Fingerwurz* und *majalis* zum Auftakt, *Orchis mascula* und *ustulata* als Motivationspritze. Schön den Fahrwegen entlang oder durchs steile Gelände? lautet die dritte Frage.



Als Geländegänger werden wir belohnt durch den Anblick einer kleinen Kreuzotter.

„Da muss doch eine Holunder Fingerwurz wachsen“, meint Ruedi Irrniger im Gebiet auf Urgestein bei der Marke von 1650 m. Der Triumphschrei:

„eine Sambucina!“ ruft die verstreute Schar

zusammen wie das Hirtenhorn die Geissen. Ein schönes Exemplar, auch wenn seine Blüten verwelkt sind!

Dactylorhiza majalis oder *lapponica* – über der vierten Frage legt sich die Stirn in Falten.



Die Buchführung liegt in den Händen von Marianne Greminger. Sie hebt ab, so gut das im steilen Hangmoor eben geht, als sich zwei Fliegenragwurz finden.

Mit dem Wechsel über den Bach ins Val Caschatscha wechselt



Werner Annaheim, Göpf Grimm, Walter Schmid, Albert Kurz

auch der Biotop: schattiger Bergfichtenwald; sauer, feucht, moosig. Kurt schreit als Erster: „Korallenwurz“. Auf bemoostem Stein bestaunen wir das zarte Wunder einer *Corallorhiza trifida*. Hier noch zwei blühende Exemplare, dort ein knospendes Vierergrüppchen.

„Ich rieche Herzzweiblatt“; aber trotz allem Schnüffeln muss die Gruppe mit Ruedi lange suchen, bis sie endlich auch noch *Listera cordata* entdeckt.

Durch so viele interessante Funde beflügelt landet die Gruppe zum Schluss im Restaurant Scopì, um sich mit den andern auszutauschen und zu stärken. [GG]



Die Gruppe Irniger im Hang - gerade noch erkennbar.

Foto Beate Waldeck

Bericht Gruppe: Walter Schmid

Nach dem Start in Curaglia um 10.45 Uhr bei idealen Wetterbedingungen galt es vorerst die Distanz von rund 600m die unausweichlich auf der Lukmanierstrasse zu absolvieren war, möglichst rasch hinter uns zu bringen, was in zügigem Gänsemarsch am Strassenrand gut gelang. Mit der Überquerung der kleinen Brücke über den 'Rein da Medel' (1230m) waren wir bereits in



Werner Annaheim, Göpf Grimm, Walter Schmid, Albert Kurz

orchideenträchtigem Gelände angelangt. Überall war das Gras sehr hoch. Gemäht war noch fast nirgends, so dass wir nur vorsichtig und punktuell die Wiesenhänge inspizieren konnten. Trotzdem fanden sich auf der Strecke zwischen der kleinen unteren Brücke und der oberen Hauptbrücke verschiedene Arten: In einem kleinen Quellaufstoss einige *Dactylorhiza majalis* sowie ein paar 'gute' *D. lapponica* und, wie meist an solchen Wuchsstellen, auch nicht sicher bestimmbare Mischformen, was für verschiedene Gruppenmitglieder eine günstige Bestimmungsübung darstellte. Im nahen Wiesenhang blühten noch etliche *Orchis mascula* und weiter südlich entlang des Weges fanden sich immer wieder *D. majalis*, an anderer Stelle *D. fuchsii* und *Gymnadenia conopsea* im Steilhang, später dann im ansteigenden Gelände hinter einer ebenen Mähwiese *Coeloglossum viride*, *G. conopsea*, *Listera ovata* und etliche aufblühende *Orchis ustulata*.

Der nächste Wegabschnitt konnte zügig angegangen werden, denn es präsentierte sich hier fast nur noch Fettwiesen, was auch im Anstieg auf der Fahrstrasse bis zur Wanderwegabzweigung Richtung Mompé der Fall war. Das nachfolgende Gelände wies als Besonderheit am Weg Anschnittstellen von kalkhaltigem Gestein auf, so dass eine etwas andere Zusammensetzung der Flora zu erwarten war. In der Tat zeigten sich hier die hübschen (kalkholden) Alpenastern (*Aster alpinus*) sowie Steinelken (*Dianthus silvester*). Neue Orchideenarten fanden sich jedoch nicht. Nach einem relativ kräftigen, aber kurzen Aufstieg erreichte die Gruppe eine kleine Geländeterrasse mit idealen Möglichkeiten für die verdiente Mittagsrast (Sitzbank und Stall mit Sitzmöglichkeiten). Von diesem Punkt aus hatte man einen weiten Ausblick, speziell talaufwärts, aber auch auf die gegenüber liegenden Hänge, wo wir sogar drei Mitglieder der Gruppe Irniger im Gelände beobachten konnten. Auf den Verkehrslärm der Lukmanierstrasse hätte man jedoch verzichten können.

Nach der Mittagspause ging es dann auf bequemem Feldweg, vorbei an einer Antenne, in südlicher Richtung weiter. Im nahen Hangquellmoor standen wieder einige *D. majalis*, vereinzelt *O. mascula* sowie ein paar *D. lapponica*. Wenig später fanden sich nochmals *C. viride*, *G. conopsea* und *O. ustulata* im steilen



Werner Annaheim, Göpf Grimm, Walter Schmid, Albert Kurz

Wiesengang oberhalb des Weges. Da nur noch Mähwiesen Weg und Fahrstrasse säumten marschierte die Gruppe zügig weiter zum Weiler Mutschnengia, dann zwischen den gepflegten Häusern durch zum Wanderpfad ins Val Mutschnengia. Hier ist schieferiges, zu Rutschungen neigendes nasses Gesteinsmaterial vorherrschend. Orchideen zeigten sich keine, ausser ein paar Blattrosetten von *D. fuchsii* auf der bewaldeten Südseite. Auch die vermutete *Listera cordata* war nicht existent. Als Ersatz blühten einige Mehlprimel und kleine blaue Enziane. Mit etwas Geschick meisterten alle die heiklen Stellen mit den Holzstegen. Nach der Durchquerung des engen Bacheinschnittes erreichte die Gruppe bald den höchstgelegenen Punkt des Tages bei rund 1420 m. Hier, in den frischen hochwüchsigen Alpwiesen, standen sehr viele Germer, sowie stellenweise Trollblumen in Massen – ein wirklich spezieller Anblick.

Der letzte Exkursionsteil konnte wieder auf bequemem Alpweg zurückgelegt werden. Hier gab es auch Möglichkeiten in kurzrasige Hänge einzusteigen, mit Erfolg, wie es sich erwies: *D. fuchsii*, *D. majalis*, *G. conopsea* sowie neu ein Dutzend *Pseudorchis albida* in Knospe bis blühend wurden notiert. Als "Schlussbouquet" wären noch die riesigen Populationen *D. majalis* in den Feuchtwiesen nördlich unterhalb der kleinen Kapelle bei Pali zu erwähnen. Auf dem Fahrsträsschen ging es dann in mässigen Aufstieg zurück nach Curaglia. Beim Warten auf die andern Gruppen konnten wir uns mit den Angeboten an Erfrischungen des Hotel Scopi auseinandersetzen und Rückschau auf die gefundenen Arten halten. Mit 9 beobachteten Orchideenarten darf die Ausbeute als recht beachtlich taxiert werden. Diese Arten sind im Bericht laufend notiert worden.

Besten Dank an Albert für die vortreffliche Führung und besten Dank an alle, die zum perfekten Gelingen des Anlasses beigetragen haben.

[WS]



Zusammenfassung

Bei schönem Wetter versammelten sich 24 Personen bei der Post in Curaglia um Orchideen zu suchen. Viele Wiesen rundum zeigten sich in herrlichem Blütenkleid, so dass man auf Orchideenfunde hoffen konnte. Die Wiesen blühten zwar reich. Die Pflanzenzusammensetzung zeigte aber, dass die Nutzung ziemlich intensiv ist. Teilweise wird auch ziemlich intensiv und früh geweidet. Beides ist der Artenvielfalt abträglich, inklusive Orchideen.



Knospende majalis im Mist
Foto: Beate Waldeck

Da in der Gegend verschiedene Gesteine anzutreffen waren, fanden wir aber doch viele Orchideen in zum Teil recht grossen Populationen pro Art. Mit 16 gefundenen Orchideenarten ist das Rasterfeld recht gut besetzt. Wenn man gezielt sucht, findet man doch recht viel.

Nachfolgend die gefundenen Arten:

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| Coeloglossum viride | Grüne Hohlzunge |
| Corallorrhiza trifida | Europäische Korallenwurz |
| Dactylorhiza fuchsii | Fuchs- Fingerwurz |
| Dactylorhiza lapponica | Lappländische Fingerwurz |
| Dactylorhiza majalis | Breitblättrige Fingerwurz |
| Dactylorhiza sambucina | Holunder - Fingerwurz |
| Epipactis atrorubens | Braunrote Sumpfwurz |
| Gymnadenia conopsea | Mücken – Handwurz |
| Listera cordata | Kleines Zweiblatt |
| Listera ovata | Grosses Zweiblatt |
| Ophrys insectifera | Fliegen – Ragwurz |
| Orchis mascula | Manns – Knabenkraut |
| Orchis ustulata | Angebranntes Knabenkraut |
| Platanthera unbestimmt | Waldhyazinthe unbestimmt |
| Pseudorchis albida | Weissliche Höswurz |

Im Herbst 2005 bei der Vorbereitung der Exkursion gefunden.

- | | | |
|-----------------------|--------------------------|------|
| Epipactis helleborine | Breitblättrige Sumpfwurz | [AK] |
|-----------------------|--------------------------|------|



Orchideensuche ob Disentis (24. Juni und 3. Juli 2006)

Schon bei der Planung der Exkursion von Curaglia war bekannt, dass es in der Region Disentis ein weiteres leeres Rasterfeld gibt. Am Abend des Tages, an dem wir in Curaglia rekognoszierten, waren wir offensichtlich sehr erfreut über so viele gefundene Orchideenarten. So wurde auf dem Heimweg über eine Exkursion im kleinen Kreis gesprochen. Ganz kurzfristig organisiert trafen sich am 24. Juni Ruth und Walter Schmid, Marianne Greminger, Ruedi Irniger, Marianne und Albert Kurz. In Chur im Zug nach Disentis war die Gruppe vollzählig. Auf dem Weg nach Disentis wurde die Route der Exkursion besprochen. Ausgangspunkt war die Haltestelle Acla de Fontauna. An der Seilbahnstation vorbei erreichten wir das Val Acletta. Ein munterer Bach begleitete uns lange Zeit und machte die Wärme etwas erträglicher. Schon bald zeigten sich die ersten Orchideen. Ungeduldig warteten wir darauf, die Rasterfeldgrenze zu überschreiten, damit es ernst werde. *D. fuchsii* standen in schönen Exemplaren am Wegrand. Eine Pseudorchis wurde auch schon entdeckt. Ruedis Spürnase ortete alsbald eine Korallenwurz. Schöne Wiesen liessen auf weitere Orchideen hoffen. Doch nichts war zu finden. So ging die Wanderung weiter. Am Wegrand zeigten sich jetzt *D. lapponica* und *D. majalis*. Auf etwa 1750 m verliessen wir den Weg am Bach. Ein abwechslungsreicher Pfad führte uns an weitem Orchideenstandorten vorbei nach Caischavedra, der Bergstation der Luftseilbahn. Nach *Männertreu* und *O. ustulata* sowie *Hohlzunge* suchten wir vergebens.

Der Abstieg führte uns über eine steile Piste bis ca. 1600m. Unterwegs fanden sich noch *Platanthera* nicht sicherer Art.

Auf einer guten Strasse ging es nun etwas bequemer abwärts. Schon den ganzen Tag suchten wir nach *Listera cordata*. Vertieft in Gespräche zum Beispiel über Desserts wanderten wir dem Tal zu. Ein lauter Pfiff rief die Gruppe zusammen. Und siehe da, am Wegrand standen die lange gesuchten *Listera cordata*. Das war wirklich wie ein Dessert. Gegen Ende der Wanderung fanden wir noch das grosse Zweiblatt. Doch leider nicht mehr im betreffenden Rasterfeld. Mit 7 gefundenen Orchideenarten im vorher leeren Rasterfeld und einem schönen Wandertag im Gedächtnis strebten



wir dem Bahnhof Disentis und dem Heimweg zu. Doch die Suche war noch nicht fertig. Der Schreibende wollte es nochmals wissen. Im grossen Rasterfeld müsste es doch noch mehr Orchideen haben.

Am 3. Juli fuhr die Seilbahn nach Caischavedra. So war der Weg mitten ins Rasterfeld leichter zu erreichen. Der Weg führte mich zuerst ins Val Magriel. Neben sehr schönen Standorten mit *D. lapponica*, *D. fuchsii* und *D. majalis* fand ich etwa 20 Grüne Hohlzungen und einige Exemplare vom Grossen Zweiblatt. Bei etwa 2000 m stieg ich nicht mehr weiter auf. Ein auf der Karte eingezeichnetes Feuchtgebiet entpuppte sich als Hochmoor, in dem überhaupt keine Orchideen zu finden waren. Auf einem steilen Weglein stieg ich etwas tiefer auf einen Weg, der mich bis zum Segnasbach im Val Segnas führte. Die Vegetation zeigte nun auf einmal ein ganz anderes Gesicht.

Alpenrosen und Heidelbeeren waren fast verschwunden. Im Gebiet Stgeinas fand ich nun *G. conopsea* und endlich die lang gesuchten Männertreu, wenn auch nur in wenigen Exemplaren. Auf dem Rückweg fand ich noch ein Gebiet mit über 100 *Pseudorchis albida*, etwa 20 *D. lapponica* sowie wohl über 1000 *D. fuchsii*. Im besuchten Gebiet hat es viele Alpenrosen und Heidelbeeren sowie viele Zeichen von saurem Untergrund. Die Seilbahn brachte mich wieder ins Tal.

Die Suche in diesem Rasterfeld hat sich doch auch gelohnt. Immerhin 11 Orchideenarten konnten in zum Teil recht grossen Populationen festgestellt werden.



Läusekräuter

Es ist eine gut erkennbare Familie mit 13 Arten in der Schweiz. Die Blüten sind schnabelförmig, die Blätter farnartig, acht blühen rot, vier gelb und eine Art braunschwarz. Lateinisch heissen sie *Pedicularis*, das müsste etwas mit Fuss zu tun haben, obwohl ich mit besten Willen nichts Ähnliches sehe. Sofern die Endung etwas mit *cucularis* zu tun hätte, hiesse das kapuzenartig oder kappenartig, schon eher sichtbar. Vielleicht sind es mittelalterliche Schnabelschuhe wie sie die Hofnarren trugen? Ebenso lausig ist der deutsche Name. Wurde die Pflanze gegen Läuse gebraucht? Menschliche oder pflanzliche! Als Heilpflanze gilt sie jedenfalls nicht. Lausig vielleicht, weil sie an Graswurzeln schmarotzt? Nur Halbschmarotzer, da sie ja noch grüne Blätter hat, wie die Misteln auf den Bäumen, und nicht wie die Nestwurz, die braun ist.

Garantiert lausig, weil ich so oft reingefallen bin und in der Sumpfwiese ein Knabenkraut erwartete. Ist es anderen Orchideelern auch nicht schon so ergangen? Sicher nicht dem Hans, der schaut immer zuerst durch den Feldstecher.

Am leichtesten ist das braunschwarze „Gestutzte Läusekraut“ (*P. recutita*) zu erkennen, man muss nur nicht glauben, es sei schon verblüht, auch wenn es oft so ist. Eine frische Blüte ist in Nahaufnahme auch fotogen. Es kommt in feuchten, kalkhaltigen Wiesen vor. Im Jura, im Mittelland und in der Westschweiz unbekannt. Bei den gelben Arten ist *foliosa*, die blattreiche im ganzen Alpengebiet in nassen Wiesen häufig, ebenfalls kalkliebend.



Das „Knollige Läusekraut“ (*P. tuberosa*) liebt eher sauer und ist demnach im zentralen und südlichen Alpenraum verbreitet. Es ist leicht erkennbar an seinen freiliegenden Stängeln und kleinen Blütenköpfen, im Wuchs auch viel bescheidener.



Ähnlich ist das „Aufsteigende Läusekraut“ (*P. ascendens*) verbreitet in westschweizer Alpengebieten, wo Kalk vorkommt. Der Blütenstand ist nicht kopfig.

Auch „Oeders Läusekraut“ (*P. oederi*) wäre leicht zuerkennen mit seinen braunen Zipfelenden. Warum ging es so lange bis ich es fand? Es kommt nur über 2000m auf Kalk im nördlichen Voralpengebiet vor. Da bin ich auf ein Bähnchen angewiesen, das mich hinauf bringt. So war es denn auch mit der Seilbahn von Sörenberg auf das Briener-Rothorn. Dort wollte ich es finden, aber sicher nicht dort, wo ich es gefunden habe. Am Weg zwischen Endstation Briener-Rothorn und Station Sörenbergbahn, wo man in Schlangen gehen muss, wenn wieder eine Bahn mit Japanern angekommen ist. Man findet es nur dort und im unberührteren östlichen Teil zum Eisee.



Unter den rot blühenden Arten findet man das Häufigste vor, dasjenige, das einem so narren kann, das „Quirlblättrige Läusekraut“ (*P. verticillata*) im ganzen Alpengebiet verbreitet. Zwei Arten sind Sumpfpflanzen. Das „Sumpf-Läusekraut“ (*P. palustris*) fehlt eigentlich nur in den Zentralalpen, im Tessin und weiten Teilen des Wallis, wo es eben auch wenig Sümpfe gibt. Es ist stark verzweigt, mit kleineren Blüten.

Ebenfalls moorig liebt es das „Waldmoor-Läusekraut“ (*P. sylvatica*), wirklich nur an einzelnen Orten im Voralpengebiet und Jura in schattigen Wäldern und Heidemooren anzutreffen. Dort habe ich es auch zum ersten Mal gesehen, am Etang de Gruère. Aber auch häufig zusammen mit dem Sumpf-Läusekraut in den vielen waldigen Mooren bei Sörenberg. Die Pflanze ist viel kleiner und der Blütenstand kompakter, vor allem hat er immer etwas durchsichtiges Helles im Kelch oder Blüte.





Fotos: Th.Ulrich

Recht häufig ist „Kerners Läusekraut“ (*P. kernerii*) kalkfliehend, in Gesteinsschutt, in höheren Lagen im ganzen Alpengebiet, leicht zu erkennen an den 2 grossen Schnabelblüten und niedrigem Wuchs, nur 3-8 cm hoch. Von der Blütenform her das fotogenste Läusekraut.

Das „Gedrehte Läusekraut“ (*P. gyroflexa*) kommt nur an drei Stellen vor, alle hoch gelegen. Meine Aufnahme stammt von Ernst Lienhard am Monte Generoso, ebenfalls im Tessin ist der Ort an der Grenze nordöstlich von Lugano. Die dritte Stelle liegt am Grossen Sankt Bernhard im Wallis.

Damit bleiben noch drei Arten, davon am häufigsten das „Fleischrote Läusekraut“ (*P. rostratospicata*) vor allem im Oberengadin, es erinnert ein bisschen im Wuchs an ein Knabenkraut ist aber "farnblättrig". Das „Kopfige Läusekraut“ (*P. rostratocapitata*) ist nur im Unterengadin und Münstertal zu finden. Die relativ grossen Blüten sind in einem Kopf beieinander.

Damit bleibt noch das „Farnblättrige Läusekraut“ (*P. aspleniifolia*), das Einzige, das mir fehlt. Eine Angabe habe ich vom Gipfel des Piz Arina, da hinauf komme ich nicht mehr, wenn es dort überhaupt noch ist. Die andern Angaben stammen aus dem Samnaun im Grenzgebiet zum Engadin (Braun Blanquet, Flora von Graubünden 1932) auf über 2000 m in feinem schattigem Felsschutt. Den letzten Anlauf machte ich vor ein paar Jahren, vergeblich.

Jetzt weiss ich es doch noch – Dank Karl Heinrich Waggerl:

Das Läusekraut ist so verlaust,
Dass nur ihm selbst nicht vor ihm graust.
Weil aber, was die Welt verdammt,
Doch auch aus Gottes Händen stammt,
Lebt es von Mensch und Tier gemieden
- In Frieden.



Erinnerung an Fotowettbewerb „Gegensätze“
Einsendeschluss bis Mitte November (s. S. 9 Heft 2/2006)



Viel Gras - wenige Helfer



Wenig Gras - viele Helfer



Fotos: Th. Ulrich
Pflegeeinsatz 19.8.06 Villnachern „Tunnelportal“

PRÄSIDENT

Jean-Pierre Brüttsch

Steinbühlweg 10

4123 Allschwil

061 481 41 11

jp.bruetsch@bluewin.ch

AKTUARIN

Beate Waldeck

Speiserstrasse 40

4600 Olten

062 296 77 08

ageo.bwaldeck@bluewin.ch

VIZEPRÄSIDENT

Paolo Trevisan

Reiserstrasse 50

4600 Olten

062 296 64 49

paolo.trevisan@bluemail.ch

KASSIER

Herbert Hönle

Unternbergstrasse 15

5023 Biberstein

062 827 10 70

mhhoenle@freesurf.ch

BEISITZER

Marianne Greminger

Wolfganghof 13A

9014 St. Gallen

071 277 21 25

m.greminger@bluewin.ch

Albert Kurz

Gotthelfweg 8

8590 Romanshorn

071 463 69 42

a-kurz@bluewin.ch

Walter Schmid

Apothekerstrasse 17

8610 Uster

044 942 22 06

Ruedi Irniger

Freyastrasse 4

8004 Zürich

044 241 65 57

Peter Scheuber

Ringstrasse 11 / PF 513

6341 Baar

041 761 40 57

Vorstand der AGEO Aargau

**Internet-Adresse:
www.ageo.ch**



