



**A G E O**

Mitteilungsheft der Arbeitsgruppe  
Einheimische Orchideen Aargau

**3/2008**

[www.ageo.ch](http://www.ageo.ch)

<b>Mitteilungen des Vorstandes</b>	<b>1</b>
Jean-Pierre J. Brütsch	
<b>Veranstaltungen</b>	<b>3</b>
<b>Centaurea - Flockenblumen</b>	<b>6</b>
Ulrich Senn	
<b>Abenteuerliche Orchideensuche im Münstertal</b>	<b>9</b>
Göpf Grimm	
<b>Kartierungsexkursion Dürrenroth 7.6.2008</b>	<b>12</b>
Albert Kurz	
<b>Kartierungsexkursion Gruppe 1</b>	<b>14</b>
Walter Schmid	
<b>Kartierungsexkursion Gruppe 2</b>	<b>17</b>
Armin Rosenberg & Therese Würsch	
<b>Kartierungsexkursion Gruppe 3</b>	<b>19</b>
Peter Härtsch	
<b>Exkursion Litzirüti 5.Juli 2008</b>	<b>20</b>
Rösli Ludwig, Alice Cortellini	
<b>Über die Orchideenflora Georgiens</b>	<b>25</b>
Dr. Richard Lorenz	
<b>Buchbesprechungen</b>	<b>30</b>
Thomas Ulrich	



**Impressum:**

Vereinsmitteilungen AGEO Aargau - Arbeitsgruppe Einheimische Orchideen

Redaktion, Layout und Druckvorbereitung: Beate Waldeck / Thomas Ulrich

Druck: CopyQuick Olten

Auflage 240, erscheint viermal im Jahr Ausgabe 3/2008 vom 1.9.2008

## Liebe AGEO-Mitglieder und Freunde

Die allermeisten von uns betreiben ein Hobby, das ihnen grosse Freude bereitet. Das Entdecken und das Fotografieren der wunderschönen Orchideen unserer Heimat und darüber hinaus des ganzen Mittelmeer-Kreises, erfüllt uns mit grosser Begeisterung. Natürlich ist das Finden und Entdecken häufig mit schweiss-treibendem Aufwand verbunden, aber das stachelt erst recht an, und in den meisten Fällen wird unsere Anstrengung auch reich entschädigt.

Eine der grössten Schwierigkeiten, die manchen von uns schon recht verärgerte, ist die Benennung nach Gattung und Art unserer gefundenen Schätze, nicht zuletzt deshalb, weil diese oder jene Artbezeichnung schon wieder geändert worden ist. Das passiert in den letzten Jahren leider immer häufiger, so wie in der Gruppe um das Kleine Knabenkraut bzw. *Ochis morio* (*O. morio*, *O. coriophora*, *O. laxiflora*, *O. palustris*, für Interessierte der mediterranen Flora auch *O. boryi*, *O. collina*, *O. papilionacea*, *O. sancta*, usw.), die alle nicht mehr zur Gattung *Orchis* sondern neu zur Gattung *Anacamptis* gezählt werden sollen. Das kommt in erster Linie als Folge der neuen Untersuchungsmethoden, die heute der Wissenschaft zur Verfügung stehen, man denke nur an die Untersuchung der DNA, der Gentechnologie. Ich persönlich habe allerdings noch einige (völlig unwissenschaftliche) Zweifel, ob die Untersuchung der DNA alle morphologischen Unterschiede ausser Acht lassen kann. So halte ich z.B. die Umbenennung der Gattung *Nigritella* zu *Gymnadenia* für etwas fragwürdig.

Umso erfreulicher ist es, dass es in der Botanik die Möglichkeit gibt, einen Namen festzuschreiben. Ein Gremium hat beschlossen, dem IAPT-Kongress vorzuschlagen, die Änderung des Namens für *Epipactis purpurata* in *E. viridiflora* als nicht gültig zu erklären. Dieser Name würde dadurch „konserviert“, d.h. als allgemein korrekt erklärt. Für *Dactylorhiza majalis* anstatt *D. elata* ist dies schon geschehen. Der gebräuchliche und uns allen vertraute Name *D. majalis* bleibt somit erhalten. Möglicherweise wird dies zu einem späteren Zeitpunkt auch für *Platanthera chlorantha*, anstatt *P. montana*, Geltung bekommen.



Nun zu einem vereinsinternen Thema: Mehrere Mitglieder können aus Alters- oder Gesundheitsgründen nicht mehr an unseren Versammlungen, Exkursionen oder Pflegeeinsätzen teilnehmen. Das bedauern nicht nur wir, da es sich doch meistens um langjährige sehr verdiente Mitglieder handelt, sondern ganz sicher diese Personen selbst. Es wäre sehr betrüblich, wenn diese Mitglieder jetzt einfach den Austritt aus der AGEO geben und den Kontakt zu vielen vertrauten Bekannten und Freunden verlieren würden. Der Vorstand hat deshalb beschlossen, diesen Mitgliedern eine Brücke zu bauen, damit sie die Verbindung zur AGEO nicht abreißen lassen müssen. Wir schlagen vor, Personen, die aus Altersgründen nicht mehr am Vereinsleben teilnehmen können, das Heft zur Hälfte des Vereinsbeitrages, d.h. zu Fr. 25.-, anzubieten. Dieser Betrag deckt unsere Unkosten für die Herstellung, den Druck und das Porto für das viermal jährlich erscheinende Heft. Das ist nicht zuletzt auch so zu verstehen, dass Mitglieder, die grosse Arbeit beim Entstehen und Gedeihen der AGEO leisteten, nicht jetzt wegen ihrer Altersbeschwerden aus unserem Kreis ausgeschlossen würden, sondern mindestens mit dem Vereinsheft noch eine Verbindung behalten können. Wir möchten damit auch ein kleines Dankeschön ausdrücken, für die Leistung und den Einsatz, die diese Mitglieder für die AGEO während vieler Jahre erbracht haben. Wir erwarten allerdings, dass sich die betreffenden Mitglieder bei uns schriftlich oder mündlich melden, sei dies beim Schreibenden oder bei einem anderen Vorstandsmitglied.



## Veranstaltungen 3. Quartal

### OKTOBER

4.10.2008 **RÄUMUNGSEINSATZ**

Ort: Küttigen: Brunneberg, Schällebrugg  
 Treffpunkt: 8:30-9:00 Uhr Rest. Traube, Küttigen

16.10.2008 **JEKAMI - Exkursionsrückblicke**

Ort: Dufourhaus, Brugg  
 Zeit: 19.00 Uhr  
 Organisation: **WALTER LÜSSI, WINDISCH**

18.10.2008 **RÄUMUNGSEINSATZ**

Ort: Effingen: Hesseberg, Vorderrugen  
 Treffpunkt: 8:30-9:00 Uhr Rest. Glocke, Effingen

### NOVEMBER

8.11.2008 **RÄUMUNGSEINSATZ**

Ort: Erlinsbach: Lehrpfad  
 Treffpunkt: 8:30-9:00 Uhr Rest. Frohsinn, Erlinsbach

13.11.2008 **DIA-VORTRAG**

Ort: Dufourhaus, Brugg  
 Zeit: 19.00 Uhr  
 Thema: **ÜBER DIE ORCHIDEENFLORA GEORGIENS**  
 Referent: **DR. RICHARD LORENZ, WEINHEIM (D)**

### DEZEMER

6.12.2008 **Chlaushock (siehe separate Einladung)**

Ort: Dufourhaus, Brugg  
 Zeit: 15:00 Uhr  
 Thema: **BURMA – DAS LAND DER GOLDENEN PAGODEN**  
 Referent: **HERBERT UNTERNÄHRER, EMMENBRÜCKE**

### *Was erwartet uns bei den Vorträgen?*

16.10.2008 **JEKAMI – Exkursionsrückblicke**  
**Organisation Walter Lüssi, Windisch**

Wie jedes Jahr sind wir auf die „Ausbeute“ unserer Exkursionen gespannt. Bitte reicht eure Dias rechtzeitig bei Walter Lüssi ein und wer digital teilnehmen möchte, melde dies sofort (auch an Thomas Ulrich), so dass wir einen Beamer besorgen können.



13.11.2008 **Über die Orchideenflora Georgiens (Kaukasus) unter besonderer Berücksichtigung der Gattung *Dactylorhiza***

**Dr. Richard Lorenz, Weinheim (D)**

*Herr Dr. Lorenz hat uns eine ausführliche Zusammenfassung seines Vortrages zur Verfügung gestellt. Wir möchten Euch diesen nicht vorenthalten, darum ist dieser ausnahmsweise als separater Artikel ab Seite 25 abgedruckt.*

6.12.2008 **Burma – das Land der goldenen Pagoden**  
**Herbert Unternährer, Emmenbrücke**

Burma ist ein südostasiatisches Land, mit 676 578 qkm mehr als 16-mal so gross wie die Schweiz und mit einer über 3000 km langen Küste am Andamanischen Meer. Bedeutende Flüsse, allen voran der Ayeyarwady, sind von grosser Bedeutung für die Menschen und den Warentransport, da das Strassennetz oft zu wünschen übrig lässt.



Touristen in Burma wollen vor allem die grossartigen Tempelstätten mit den goldenen Pagoden sehen (Shwedagou-Pagode, links). Burma ist ein sehr frommes, buddhistisches Land. Die meisten Burmesen sind Anhänger des Theravada-Buddhismus. Jeder ist für sein Handeln, damit für sein Karma, selbst verantwortlich. Mönche sind hoch angesehen, und wer ihnen die Bettelschalen füllt, erwirkt sich Verdienste für sein nächstes Leben.

Die Hauptstadt hiess früher Rangoon, später Yangon, aber im Jahre 2005 wurde sie verlegt. Jetzt gibt es tatsächlich eine

neue Hauptstadt namens Naypyiaw, von der hierzulande kaum



jemand etwas weiss. Grund für die Neugründung ist angeblich die zentrale Lage. Wahrscheinlicher ist aber, dass die Machthaber diesen Ort für Besucher, wie zum Beispiel einheimische Zivilisten oder Touristen aus dem Ausland, hermetisch abriegeln.

Symbolfigur für das freiheitliche Burma, ein Land in dem 135 ethnische Minderheiten leben, ist die Nobelpreisträgerin Aung San Suu Kyi, die seit Jahren für mehr Demokratie kämpft und noch immer unter Hausarrest steht.



Vier von über 8000 Buddha-Figuren in der Pindaya-Höhle.



Mönche warten in einer langen Schlange auf ihre Mahlzeit im Mahagandayou-Kloster.



## Centaurea - Flockenblumen

**Eine Familie mit 21 Arten in der Schweiz zum genauen Hinsehen.**

An der „Krawatte“ (Hüllblättern) kannst du sie erkennen. Alle haben ein „Körbchen“ mit Hüllblättern. Aus diesen kommen röhrenförmige oder nach aussen zungenförmige Kronblätter, die oft das Körbchen überdecken und das entscheidende Merkmal verstecken. Also immer möglichst nahe seitliche Bilder knipsen.

Zuerst die Arten, die man sofort erkennt:

Die blaue Kornblume (*C. cyanus*). Wenn man nach den vielen schwarzen Flächen der Verbreitungskarte in der Flora Helvetica ginge, wäre sie überall zu sehen. In unseren sauberen Getreidefeldern sind sie aber fast ausgerottet und daher eher in den Gärten zu finden. Schade, wie schön sind doch die Unkrautfelder mit rotem Mohn und blauen Kornblumen oder sogar noch Kornraden.

Nur gerade erwähnen kann man die gelbe Sonnenwend Flockenblume (*C. solstitialis*) sowie die blau-weiße Fussangel Flockenblume (*C. calcitrapa*), beide stachelig und fürs Auge eher Disteln sowie die weiße Sparrige Flockenblume (*C. diffusa*), alle so selten, dass ich sie in der Schweiz noch nie gefunden habe.

Die Berg Flockenblume (*C. montana*) ist blau und unverwechselbar. Eine Unterart Trionfettis Flockenblume (*C. triumfettii*) hat einen weiss-filzigen Stiel, teilweise andere Blätter und natürlich andere Schuppenblätter und kommt bei Brig und im südlichen Tessin vor.

Bei allen übrigen Arten ist ein Blick auf die Krawatte - die Hüllblätter - zu werfen. Vier Arten haben trockenhäutige, am Rande etwas geschlitzte Schuppen. Am deutlichsten sichtbar wäre das bei der Glänzenden Flockenblume (*C. splendens* früher *C. alba*) mit breitem, hellem Rand; Verbreitung im untersten Tessin. Wer hat sie schon gesehen? Ich suche sie immer noch vergeblich.

Ebenfalls im Tessin zu finden ist Gaudins Wiesenflockenblume (*C. jacea* ssp. *gaudinii*) weissfilzig und mit kleinerem, durchsichtigem Schuppenrand.

In unseren Wiesen ist häufig die Wiesenflockenblume (*C. jacea* ssp. *jacea*) mit dunkeln, etwas geschlitzten Schuppen





zu finden. In etwas feuchteren oder mageren Wiesen ist es die feinere Schmalblättrige Wiesenflockenblume (*C. jacea* ssp. *angustifolia*).

Nun wird es komplizierter, die weiteren Arten haben über der rundlichen oder dreieckigen Schuppe richtige Anhängsel; seien es fädige Ränder oder ganze Federbüschel. Dann ist erst noch darauf zu achten, wie sie sich überdecken.

Die Rispige Flockenblume (*C. paniculata*) hat 3 Vertreter. Einfach zu bestimmen ist die Walliser Flockenblume (*C. valesiaca*), da schaut man auf die feingegliederte Blattrosette und die rosa Blütenblätter. Die Gefleckte Flockenblume (*C. maculosa*) fällt einem auf, weil sie viel zierlicher ist mit hellrosa Blüten und braunen Anhängsel der Hüllblätter – zu finden im Unterengadin z.B. bei Ramosch oder im Münstertal. Im Tessin habe ich sie noch nie beobachtet. Der dritte Vertreter, die Rheinische Flockenblume (*C. stoebe*) scheint sehr selten geworden zu sein, wenigstens im Rheintal von Tamins bis zum Bodensee. Ich suche sie vergeblich.

Nicht lange suchen muss man die Fedrige Flockenblume (*C. nervosa*), wohl die Schönste auf der Alpensüdseite von Graubünden bis ins Wallis. Ihr Körbchen ist eingehüllt von einem weissen Filz, den riesigen Anhängseln, und fotogen in allen Blütenstadien.

Im Unterengadin (Umgebung Zernez) kommt eine weniger wuchtige Art mit braunen fedrigen Anhängseln vor, die Perücken Flockenblume (*C. pseudophrygia*). Zum Verwechseln ähnlich ist die Rhätische Flockenblume (*C. rhaetica*) im oberen Albulagebiet. Da decken die braunen Anhängsel die grünen Schuppen nicht ganz zu. Im Übrigen scheint mir die Blütenform in der Flora Helvetica nicht typisch, meine Funde entsprechen der Abbildung bei Thommen/Becherer oder Hess/Landolt.

Die Skabiosenblättrige Flockenblume (*C. scabiosa*) ist wohl die häufigste Art, ihr Anhängsel ist bescheiden ein dunkelbraunes Dreieck mit Fransen. Die alpine Unterart Alpen-Flockenblume (*C. scabiosa* ssp. *alpestris*; auch im Jura) ist wuchtiger mit ihren stärker geschlitzten Blättern, dazu gibt es eine weiter feingliedrige Unterart Zartblättrige Flockenblume (*C. scabiosa* ssp. *grinensis*)



auf Trockenwiesen im Wallis und Tessin. Die Abbildungen in der Flora Helvetica genügen zum Erkennen.

Die letzten zwei Arten haben es mit schwarz zu tun. Zum einen die Schwärzliche Flockenblume (*C. nigrescens*), vor allem im Tessin verbreitet, hat Anhängsel, die die Schuppen nicht ganz decken, und längliche Köpfe. Zum anderen die Schwarze Flockenblume (*C. nemoralis* früher *C. nigra*), diese soll im Jura vorkommen - ich habe sie noch nie gesehen – bei ihr decken die Anhängsel die Schuppen.

Wer will, kann auch noch die Riesenflockenblume (*C. rhaponticum*) dazu zählen, diese wird heute jedoch Alpen-Bergscharte (*Stemmacantha rhapontica*) genannt. Für mich ist der Name Scharte unglücklich, da es eine echte Alpenscharte (*Saussurea alpina*) in 3 Formen gibt und die sehen ganz anders aus.



Flockenblumen-  
Impressionen  
oben Lehrpfad,

unten Berggün  
Fotos: Th. Ulrich



## Abenteuerliche Orchideensuche im Münstertal

„Hast Du einen Wunsch, wo Du das Kleine Zweiblatt kartieren möchtest?“ hat mich Walter Schmid am Telefon gefragt. „Im Münstertal!“, denn das Tal hinter dem Ofenpass ist fast meine zweite Heimat und das Hotel Chalavaina gegenüber dem Kloster Müstair mein zweites Zuhause. Ende Januar habe ich mich auf die Suche gemacht, aber nicht nach Rosetten oder Eisblumen. Vom botanikversierten Lehrer Valentin Pitsch und vom Forstingenieur Hansjörg Weber habe ich mir bekannte Orchideenplätze und versteckte Feuchtgebiete nennen lassen, um meine Expeditionen sorgfältig vorzubereiten. Die beiden Einheimischen sind ihrerseits an den Ergebnissen interessiert: der Kreisförster für das Projekt Biosphärenreservat Nationalpark – Münstertal, der Lehrer für seine Vorträge über Flora und Fauna des Tales.

„Finde ich wohl die winzigen *Listera cordata*?“ Anfangs Juni bin ich erst in eine Fotowoche nach Island gefahren. Fern im Nordwesten, fast auf dem 66. Breitengrad - was finde ich? - drei Grüne Hohlzungen und daneben im Moos ein Herzförmiges Zweiblatt, nein: zwei, drei, zehn Exemplare! Ein gutes Vorzeichen!

Kaum wieder zurück, mache ich mich Mitte Juni auf zur ersten Kartierungsexkursion, ausnahmsweise per Auto. Viertel vor acht



Kleines Zweiblatt, 1800 m

Uhr Start auf dem Parkplatz Il Fuorn. Nieselregen. Kein Bein schaut hinauf zum Horst hoch in den Felsen, wo ein Jungadler geschlüpft sein soll; ich auch nicht. Dafür suche ich im God dal Fuorn mit Adлераugen nach dem Pflänzchen, das der sagenhafte Professor Gsell vor über 50 Jahren hier gefunden haben soll. 8 Uhr 30: Hurra, gefunden! Am Wanderweg, Bergföhrenwald, moosige Steine, 13 *Listera cordata*. Nur 50 Meter vom provisorischen Koordinatenpunkt, den Ruedi Irniger mir ins Aufgabenheft geschrieben hat. Uff! Das fängt wirklich gut an.

Weiter. Kurzbesuch im bekannten Wäld-



chen am Ofenpass; 100 Frauenschühli, teils aufblühend, teils abblühend. Zunehmender Regen. Auf der schattigen Talseite zwischen Tschierv und Fuldera liegen meine nächsten Fixpunkte. Auch da habe ich Glück: zu den zwei aus der Literatur bekannten kommen drei – vier neue Plätze mit hunderten von *Listera cordata*. Durchdringender Regen: Oben trocken, Füsse nass. Heute kann es mir egal sein. Mit dem Postauto zurück zu meinem PW und von Santa Maria hinauf Richtung Umbrailpass. „*Listera cordata*, 1730 m ü M am linken Ufer der Muraunza“ steht im Aufgabenheft. Sorgenvoll schaue ich hinunter zum Wildbach: dort, wo sich das Hochwasser in die Schlucht stürzt – nein, dort hat auch der Professor nicht gesucht. Aber wo denn? Er ist wohl wie ich auf dem schmalen Wanderweg geblieben. Aber zuerst führt dieser eine halbe Stunde bergauf, um die Schlucht zu umgehen und ich bin schon seit 12 Stunden unterwegs! Und dann hinunter: 1800 m, 1750 m, 1730 m – nichts! 1700 m - ich habe genug, ich muss ja den ganzen Weg wieder zurück zum Auto. Da - tatsächlich! Da wachsen die Gesuchten aus dem Moos, 23 herzerliebste Zweiblätter. Hundemüde und überglücklich steige ich wieder bergauf und werde zum Überfluss noch beschenkt durch drei Korallenwurz. Auch nach euch habe ich den ganzen Tag gefahndet!

Am nächsten Vormittag finde ich nichts, rein gar nichts. Erst am Nachmittag entdecke ich auf der sonnigen Talseite in einem Feuchtgebiet eine ganze Population von Blutroter Fingerwurz. *Dactylorhiza cruenta*, aus der Literatur bekannt, aber nicht mehr aktualisiert. In der Umgebung muss es Rote Waldvögelein geben, denn auf der Verbreitungskarte glänzt im Quadranten 9328/3 ein unausgefülltes Ringlein: „Angaben vor 1950, meist Literaturangaben“. Auch mein Gewährsmann Valentin weiss gerücheweise von *Cephalanthera rubra* am Sonnenhang. Wo? – nein, wo genau wisse er nicht. Die Suche bringt kein Ergebnis.

Bei meiner zweiten Expedition Anfang Juli suchen wir zu dritt den ganzen Hang ab. Eine viel versprechende Blattrosette entpuppt sich bloss als Dunkelrote Ständelwurz, von denen hier Tausende spriessen. Die roten Vögel sind ausgeflogen!

Die dritte Exkursion Ende Juli führt mich durch die stillen Täler Val Vau und Val Mora: weite, menschenleere, wunderschöne Land-



schaften. Müde bin ich zurück im Hotel. Meine Tischnachbarinnen haben zwar drei Blumenbücher, von Orchideen aber keine Ahnung. „Was ist das für eine Blume: hoch, dicke Köpfe, lilaviolette pinselartige Blüten?“ „Alpen Prachtsscharte; sie heisst auch Riesenflockenblume, sieht aus wie eine kleine Artischocke.“ „Ja, genau! ...und dann haben wir noch eine rosarote Blume gefunden, direkt am Wanderweg, so und so ....“ Ich schüttle den Kopf, habe keine Ahnung, was sie mir da beschreiben wollen. „Wir haben sie fotografiert; ich hole die Kamera!“ Erstes Bild: Alpen Prachtsscharte. Selbstzufrieden klopfe ich mir auf die Schulter.



Rotes Waldvögelein, 1850 m

Zweites Bild. Mir bleibt die Spucke weg. „Wo haben Sie das gefunden!“ „Was ist es denn?“ „Das habe ich seit einem Monat krampfhaft gesucht. Das Rote Waldvögelein!“ Das happy end ist rasch erzählt: Karte, Wegbeschreibung. Und am nächsten Tag kann ich notieren:

Tschierv, Nadelmischwald, 1850 m, am Wanderweg, 5 *Cephalanthera rubra*, blühend.



## Kartierungsexkursion Dürrenroth 7.6.2008

19 Personen fanden sich in Dürrenroth ein, um in einem weissen Feld der AGEO – Kartei Orchideen zu suchen. Das Gebiet im Emmental ist sehr hügelig, was die Orientierung nicht ganz leicht machte. Es gibt dichte Tannen- und Buchenwälder. Die offenen Flächen werden intensiv bis sehr intensiv genutzt. Geweidet wird teilweise bis in den Wald hinein. Ackerbau wird an Hängen mit beachtlicher Neigung betrieben. Die Wiesen werden fleissig gemäht. Artenreiche Heuwiesen sind nur ganz spärlich zu finden. Nassgebiete sind nur wenige vorhanden. Im Gebiet hat es zwar einige Nagelfluhfelsen, aber Kalk ist nicht so viel vorhanden. Die Oberfläche ist weit herum sauer. Brombeeren sind auch recht häufig. Dies alles führt dazu, dass die Bedingungen für Orchideen nicht so gut sind. Die Erwartungen waren daher eher bescheiden. Doch wenn man genauer hinschaut, ist doch einiges vorhanden, wie das Resultat zeigt.

Die 3 Gruppen fanden 227 Orchideenpflanzen in 9 Arten. Der Zustand reicht von Rosetten über Knospen bis zu Blüten. Ein ganz erstaunliches Resultat. Die Standorte sind über den ganzen Quadrant verteilt.

Die Tatsache, dass an den Wegrändern oft Orchideen wachsen, hängt wohl damit zusammen, dass die Nutzung anders ist, dass mehr Licht vorhanden ist, oder dass mehr Kalk an der Oberfläche ist.

Gefundene Orchideen:

Art lateinisch	Art deutsch	Anzahl Pflanzen
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weisses Waldvögelein	4
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuchs's Fingerwurz	83
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättrige Fingerwurz	30
<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Sumpfwurz	3
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Sumpfwurz	39
<i>Listera ovata</i>	Grosses Zweiblatt	4



<i>Neottia nidus-avis</i>	Nestwurz	14
<i>Platanthera bifolia</i>	Zweiblättrige Waldhyazinthe	49
<i>Platanthera montana</i>	Grünliches Breitkölbchen	1

Trotz sehr nassen Bedingungen, war die Exkursion sicher ein Erfolg, wie man aus den 3 folgenden Teilberichten erkennen kann.



Zeichnung: Katrin Spöri



## Kartierungsexkursion Gruppe 1

Teilnehmer dieser Gruppe: Stella Brunner, Guido Fässler, Ursula Lienhard, Rösli Ludwig, Gundolf Meyer, Walter Schmid.

Leiter der Gruppe: Walter Schmid.

*Route: Dürrenroth – Fuchsloch – Rotwald – Häusermoos – Schweikwald – Huebbach - Bannholz – Hewald – Pfaffegrabe – Dürrenroth. Wanderstrecke ca 9.5 km; zwischen 684 m und 802 m ü. M.*

Nach der Besammlung aller Teilnehmer beim Restaurant „Bären“ formierten sich die einzelnen Gruppen und erstellten Marschbereitschaft. Bereits hervorgekramtes Regenschutzmaterial konnte kurz vor dem Abmarsch um 10 Uhr 40 wieder in die Rucksäcke gepackt werden, da der Regen eine Pause einlegte, die glücklicherweise bis zum Abend andauerte. Die ersten 700 – 800 m mussten auf der Dorfzufahrtstrasse zurückgelegt werden. Dabei konnte man stattliche Bernerhäuser beobachten, sich an einer Hühnerschar einer speziellen hübschen Rasse erfreuen und beim „Gärbihof“ eine interessante Häusergruppe mit einem nach alter Tradition angelegten Garten bestaunen.

An der östlichen Ecke des „Rotwaldes“ teilte sich die Equipe in zwei Gruppen auf. Drei Personen kontrollierten das Gebiet westlich „Fuchsloch“. Der in der Karte eingezeichnete Feldweg war jedoch grössten Teils in der Weide aufgegangen. Überklettern von Zaundrähten war nun angesagt sowie Umgehen der vielen Kuhfladen. Orchideen zeigten sich keine, weder im Waldsaum noch am Weiderand.

Die zweite Gruppe nahm den Wanderweg mit Einstig im NO – Teil des „Rotwaldes“ und hatte ein erstes Erfolgserlebnis. Am Wegrand entdeckten sie eine kräftige Blattrosette einer *Epipactis helleborine*. Etwas später trafen sich die beiden Gruppen beim Wegkreuz Pkt. 701 wieder. Tiefe Pneu Spuren im Weg offenbaren, mit welchem schwerem Gerät hier gearbeitet wurde.

Auf gutem Weg ging es nun weiter in südlicher Richtung quer durch den Wald, der etwa zu 2/3 aus Weisstannen, 1/3 Rottannen und sporadisch eingestreuten Buchen (manchmal Gruppen) zusammengesetzt ist. Der oft moosreiche Waldboden ist stellen-





weise fast flächendeckend mit Heidelbeeren überwachsen, manchmal herrscht auch Brombeergestrüpp vor oder an passenden Stellen Brennesseln. Eingestreut sind immer wieder Farne, fast konstant war die Schattenblume (*Maianthemum bifolium*) präsent, selten behaarter Günsel oder Goldnessel. Es dürften hier also ziemlich saure Bodenverhältnisse vorliegen.

Oben, am Fahrweg angekommen ein zweites Erfolgserlebnis: Eine blühende *Platanthera bifolia*, drei Rosetten von *Epipactis helleborine* (im Herbst als Fruchtstände beobachtet), sowie eine weitere Rosette, die vermutlich zu *Epipactis atrorubens* zu stellen ist.

Anschliessend folgte eine zweite Waldquerung in nordwestlicher Richtung mit Weitermarsch an die NW – Ecke des Rotwaldes, wo eine günstige Stelle mit Sitzgelegenheiten und Moospolstern zur Mittagsrast einlud. Die Luft war zwar kühl, aber zum Verweilen nicht unangenehm. Vor dem Aufbruch um 13 Uhr blieb für Ursula Lienhard noch genügend Zeit um einige Moosproben einzusammeln, die sie dann zu Hause genauer untersuchen wollte.

Nun ging es leicht abwärts bis „Under Waltrige“, ein kleiner Weiler mit wenigen behäbigen Berner Bauernhäusern samt den fast obligaten Lindenbäumen in der Nähe und einem grossen, etwas speziellen Garten. Hier machten wir einen kleinen Abstecher zu einer zum Teil bewaldeten alten Sand- oder Kiesgrube, leider ohne Funderfolg. Im ganzen Gebiet wird das Gelände enorm stark genutzt, entweder als artenarme Mähwiesen, als Weiden bis in den Waldsaum hinein oder zum Anbau verschiedener Getreidearten und Raps. Nischen für Orchideen sind fast zu 100 % ausgeschlossen, eine Fläche mit typischen Wiesenblumenarten kaum irgendwo auszumachen.

Weiter ging es nun Richtung „Schweikwald“, wo im davor liegenden Waldstück eine Stelle mit vier *E. helleborine*-Rosetten am Wegrand zum Vorschein kam. Im ganzen Gebiet „Schweikwald“ wurden dann noch vier Stellen mit *Platanthera bifolia* (10 Ex.) und drei Stellen mit Rosetten der *Epipactis helleborine* (10 Ex.) entdeckt, immer am Wegrand. Dazu stellt sich die Frage, ob der eingebrachte, ortsfremde Weg- oder Strassenschotter in direktem



Zusammenhang mit Orchideenvorkommen an Wegrändern steht, oder ob der verbesserte Lichteinfall hier eine Rolle spielt.

Im Ostteil des „Schweikwaldes“ bildeten wir wieder 2 Gruppen. Die eine marschierte direkt zum Weiler „Wolferdingen“, die andere auf einem Umweg durch hügeliges Gelände über „Brunne“. Stella Brunner entdeckte südöstlich „Brunneloch“ direkt neben der Strasse eine *Dactylorhiza fuchsii* in einer Mähwiese, die wohl bald geschnitten sein wird.

Ab „Wolferdingen“ ging es wieder vereint auf dem Fahrweg über Huebbach – Bannholz – Pfaffegrabe zurück nach Dürrenroth, mit Ankunft um 15 Uhr 30 beim „Bären“, fast zeitgleich mit der Gruppe Ruedi Irniger. Auf dem letzten Teilstück gab es wieder einige interessante Häuser zu sehen, manchmal auch ungestümes Jungvieh in den Weiden. Zudem musste Stella Brunner einen halbwüchsigen Hund zur Umkehr bewegen. Den Westteil des „Hewaldes“ liessen wir aus, da der Berichterstatter vor vierzehn Tagen dort nachgesucht hatte. Auf diesem letzten Abschnitt haben wir nicht eine einzige Orchidee finden können, nur ein kleines Landstück mit ein paar wenigen Wiesenblumenarten registriert.

Dank Wetterglück (wenn auch ohne Sonnenschein) verlief unsere Kartierungsexkursion angenehm, kurzweilig und auch nicht besonders strapaziös. Ich denke, dass trotz der prognostizierten, spärlichen Orchideenfunde alle Gruppenmitglieder mit dem Tagesverlauf zufrieden sein können.

---

Ach übrigens, nicht vergessen...

... es gibt wieder einen Fotowettbewerb am „Chlaushock“ diesmal zum Thema „Blumen“; Details findet ihr im Heft 2/2008 auf Seite 23.

---

Und wenn ihr schon beim Nachschlagen seid, ...

... schaut doch bitte nochmals auf die Seite 22. Gibt es wirklich keine Biotopaufnahmen des Lehrpfades?



## Kartierungsexkursion Gruppe 2

Neunzehn, mehr oder weniger wetterfeste Weiblein und Männlein begeben sich in Dürrenroth auf eine Kartierungs-Exkursion. Trotz leichtem Regen möchten sie herausfinden, welche und wie viele Orchideen vorhanden sind.

Wir teilen uns in 3 Gruppen auf. Wir schliessen uns Ruedi Irniger an, der die Gruppe 2 anführt. Unser Ziel ist das Gebiet „Roterhorn“. Wir stapfen recht lange durch Strässchen, Weglein und hohes, nasses Gras bis endlich die ersten Orchideen (5 kleinere Nestwurz - *Neottia nidus-avis*) sichtbar sind. Etwas später, in der Region „Erdburg“ erspähen wir ein Bleiches Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*), eine Grünliche (*Platanthera montana*) und 4 Zweiblättrige Waldhyazinthen (*Platanthera bifolia*), 3 Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) und 3 sterile Grosse Zweiblätter (*Listera ovata*).

Nach diesen "ergiebigen" Funden meldet sich schon bald der leere Magen; wir waren froh die mitgebrachte Verpflegung in einem trockenen Schuppen verzehren zu können. Ruedi teilt seine Wurst mit einem stattlichen Kater, der immer wieder nach Essbarem und noch viel mehr nach Streicheleinheiten trachtet.

Nach der Verpflegung machen wir uns wieder auf die (nassen) Socken. Leider finden wir trotz der inzwischen trockenen Witterung keine ergiebigen Orchideenplätze. Einziger Lichtblick bilden im Gebiet „Bärhegechnübeli“ 7 Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) und eine Zweiblättrige Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*) und im „Oberhorn“ etwa ein Dutzend Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) sowie eine Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera montana*).

Wir lernen, dass nebst dem kleinen Zweiblatt auch Heidelbeersträucher, Rippenfarn, gebräuchlicher Ehrenpreis, gemeine Hain-simse, gemeiner Sauerklee oder der kleine Sauerampfer sauren Boden bevorzugen. Wir suchen aber vergeblich nach der Orchidee des Jahres. Wahrscheinlich haben uns umherziehende Nebelschwaden die Sicht beeinträchtigt!

Der letzte, steile und leider vergebliche Aufstieg auf ein Hochplateau schaffen nur die Hälfte der Teilnehmer; die anderen müssen



*Armin Rosenberg & Therese Würsch*

aufgeben, weil der Anstieg nur noch einer glitschigen Rutschbahn gleicht.

Wir wandern zurück zu den Autos. Ruedi und Peter bringen uns zum Gasthof Bären zurück, wo wir uns etwas aufwärmen können. Einige Zeit später treffen auch die beiden anderen Gruppen im Gasthof ein. Dabei erfahren wir, dass die Gruppe Albert mehr Glück bei der Orchideensuche hatte.

Trotz der kleinen Ausbeute haben wir von dieser Exkursion profitieren können. Wir haben wieder nette AGEO-Freunde kennen gelernt und Neues über die Orchideen erfahren können. Wir danken allen Beteiligten für das gute Gelingen der Exkursion.

---

Übrigens....

....die Räumungssaison ist in vollem Gange – siehe Veranstaltungen.



### Kartierungsexkursion Gruppe 3

An diesem feuchten Samstagmorgen versammelten sich 19 AGEO'ler beim Restaurant Bären in Dürrenroth. Albert Kurz hatte wie immer gute Vorarbeit geleistet und die Ankommenden in drei Gruppen unter der Leitung von Walter Schmid, Ruedi Irniger und für sich selber eingeteilt. Die erste Gruppe wanderte direkt von „Dürrenroth“ und die beiden anderen fuhren zuerst mit einigen PKW's näher ans Napfgebiet heran.

Die dritte Gruppe unter der Leitung von Albert Kurz fuhr nach „Mannhus“. Von dort stiegen wir bei weiterhin feuchtem Wetter zur „Mälcherweid“ hoch. Im Bereich dieser Weide, die z.T. noch einige Feuchtbiotope enthält, sahen wir die grösste Anzahl von Orchideen; *Platanthera bifolia* (einige blühende und gegen 20 Rosetten), *Dactylorhiza fuchsii* knospig bis blühend ca. 50 und *Dactylorhiza majalis* blühend ca. 30 Exemplare.

Im weiteren Verlauf der Wanderung über Hornbachegg – P. 1001 – Hornbachberg – Gitzichnübeli – Freudigenegg – P. 970.5 – Roggergrat zurück nach „Mannshus“ sowie auf der Rückfahrt sahen wir noch die folgenden Arten: *Cephalanthera damasonium* (knospig), *Dactylorhiza fuchsii* (blühend), *Epipactis atrorubens* (Rosette und knospig), *Epipactis helleborine* (Rosetten und knospig), *Listera ovata* (blühend), *Neottia nidus-avis* (knospig und blühend), *Platanthera bifolia* (blühend). Das ergibt in einem nicht mehr „guten“ Gebiet doch immerhin acht gefundene Arten für die Gruppe 3.

Für die Vorarbeit durch eine detaillierte Reko sowie die kundige Führung möchten wir Albert Kurz einmal mehr herzlich danken.



## Exkursion Litzirüti 5. Juli 2008

Leitung: Albert Kurz und Paolo Trevisan

Wenn Albert zu seinen Exkursionen einlädt, ist es immer ein Ereignis, so auch an diesem Tag. Nur schon die Fahrt im Aussichtswagen der RhB war ein guter Auftakt.



Nach einer Stärkung ging es zuerst ganz zügig der „Plesur“ entlang bergan, Ziel war eine Wanderung um den Stausee.

Schon bald gab es dies und das zu bewundern und immer war jemand für die richtigen Namen in Deutsch und Lateinisch zur Stelle.

Alice Cortellini hat alles aufgeschrieben und zu guter Letzt war es eine ansehnliche Liste. Auf dem Weg zum Stausee machte Albert einen kleinen Abstecher und siehe da, das Lappländische Knabenkraut in schönster Pracht war zu bewundern.

Bald erreichten wir den See und das Staunen ob dieser Blumenpracht hielt an. Mittagsrast musste natürlich auch sein, da es trotz angenehmem Wind recht warm wurde, auch hatten alle Hunger und Durst.

Ein leichter Nadel-Mischwald, den wir anschliessend durchstreiften, bot natürlich, wie konnte es anders sein, (Albert hatte bestimmt schon seine helle Vorfreude) ganze Grüppchen Frauenschuh und im Moos das Kleine Zweiblatt in grosser Fülle. Die Überraschung war gelungen. Zurück ging es auf der anderen Seite des Sees über Wiesen und auch hier gab es noch einiges zu entdecken. Jakob Gnägi erklärte uns die speziellen Gesteinsstrukturen der „Blauen Rufe“ und den „Bündner Schiefer“. Ja, das war wirklich ein wunderschöner Tag!

Kommentare zur folgenden Pflanzenliste:

FH = Nummer aus Flora Helvetica; (\*) Fotografie auf Seite 24



Pflanzenliste Litzirüti mit AGEO 5.7.08			FH
Schwärzl. Knabenkraut	Orchis brulé	<i>Orchis ustulata</i>	2984
Breitblättriges Knabenkraut	O. à feuilles larges	<i>Dactylorhiza majalis</i>	2975
Lappländisches Knabenkraut	O. de Laponie	<i>Dact. Laponica</i>	2976
Fuchs- Knabenkraut (*)	O. tacheté	<i>Dact. Fuchsii</i>	2974
Schwarzes Männertreu	O. vanillé	<i>Nigritella nigra</i>	2961
Höswurz - Weisszunge	O. miel	<i>Pseudorchis albida</i>	2959
Grünliche Waldhyazinthe	Platanthère à feuilles verda.	<i>Platanthera chlorantha</i>	2956
Zweiblättrige Waldhyazinthe	Pl.à feuilles blanches	<i>Platanthera bifolia</i>	2955
Grosses Zweiblatt	Grande Listère	<i>Listera ovata</i>	2949
Kleines Zeiblatt	Listère en coeur	<i>Listera cordata</i>	2950
Nestwurz	Neottie nid d'oiseau	<i>Neottia nidus avis</i>	2946
Korallenwurz	Coralline	<i>Corallorhiza trifida</i>	2948
Braunrote Sumpfwurz	Epip.pourpre- noiratre	<i>Epipactis atro- rubens</i>	2937
Frauenschuh (*)	Sabot de vénus	<i>Cypripedium calceolus</i>	2933
Wohlriechende Handwurz	Gymnadène odorante	<i>Gymnadenia odoratissima</i>	2958
Langspornige Mückenhandwurz	O. moucheron	<i>Gymnadenia conopsea</i>	2957
Grüne Hohlzunge	O. grenouille	<i>Coeloglossum viride</i>	2944
Kelch-Liliensimse	Tofieldie à calicule	<i>Tofieldia calyculata</i>	2833
Türkenbund	Lis martagon	<i>lilium martagon</i>	2879
Weisser Germer	Veratre	<i>Veratrum album</i>	2837



Zweiblättrige Schattenblume	Petit muguet	<i>Maianthemum bifolium</i>	2898
Straussblütige Glockenblume	Campanule enthyrse	<i>Campanula thyrsoides</i>	1896
Bärtige Glockenblume	Campanule barbue	<i>Camp. Barbata</i>	1900
Scheuchzers Glockenblume	Camp. De Scheuchzer	<i>Camp. Scheuchzerii</i>	1907
Niedliche Glockenblume	C. à feuilles de cranson	<i>C. cochleariifolia</i>	1908
Kugelrapunzel	Raiponce à feuilles globulaire	<i>Phyteuma globulariifolium</i>	1921
Hallers Rapunzel (*)	Raiponce ovoide	<i>Phyteuma ovatum</i>	1927
Teufelskralle	Raiponce hémisphérique	<i>Phyéuma hemisphaericum</i>	1917
Gestutztes Läusekraut	Pédiculaire tornquée	<i>Pedicularis recutita</i>	1812
Quirlblättriges Läusekraut	P. verticillée	<i>P. verticillata</i>	1811
Bachbungen- Ehrenpreis	Cresson ce cheval	<i>Veronica beccabunga</i>	1782
Narzissenblütige Anemone	A.à fleurs de Narcisse	<i>Anemone narcissiflora</i>	151
Gemeine Akelei	Ancolie vulgaire	<i>Aquilegia vulgaris</i>	126
Alpenrebe (*)	Clématite des Alpes	<i>Clematis alpina</i>	147
Europ. Trollblume	Boule d'or, Trolle d'Europe	<i>Trollius europaeus</i>	116
Zwerg-Baldrian	Valeriane naine	<i>Valeriana supina</i>	2022
Quirlblättriges Weidenröschen	Epilobe alpestre	<i>Epilobium alpestre</i>	1279
Edel-Gamander	Germandrée petit- chêne	<i>Teucrium chamaédrys</i>	1627
Alpenthymian	Thym	<i>Thymus alpigenus</i>	1707
Alpenmassliebchen	Fausse pâquerette	<i>Aster bellidiastrum</i>	2035





Arnika	Arnica	<i>Arnica montana</i>	2161
Gold-Pippau	Crépide orangée	<i>Crépis aurea</i>	2319
Langstielige Distel	Chardon décapité	<i>Cardus defloratus</i>	2209
Alpenlattich	Laitue vivace	<i>Lactuca saligna</i>	2313
Rundblättriges Wintergrün	Pyrole à feuilles rondes	<i>Pyrola rotundifolia</i>	801
Moosauge (*)	Pyrole à une fleur	<i>Moneses uniflora</i>	805
Birngrün	Pyrole unilatérale	<i>Orthilia secunda</i>	806
Silberwurz	Chenette	<i>Dryas octopetala</i>	937
Bach-Nelkenwurz	Benoîte des ruisseaux	<i>Geum rivale</i>	933
Rundblättriger Steinbrech	Saxifrage à feuilles rondes	<i>Saxifraga rotundifolia</i>	905
Hain-Sternmiere	Stellaire	<i>Stellaria nemorum</i>	359
Wiesen-Wachtelweizen	Mélampyre des prés	<i>Melampyrum pratense</i>	1854
Schwalbenwurz-Enzian	Gent.à feuilles d'asclépiades	<i>Gentiana asclepiadea</i>	1514
Bewimperte Alpenrose	Rhododendron cilié	<i>Rhododendrum hirsutum</i>	785
Purgier-Lein	Lin purgatif	<i>Linum catharticum</i>	1342
Gestreifter Seidelbast	Daphné strié	<i>Daphne striata</i>	1263
Grosses Fettkraut	Grand orpin	<i>Sedum maximum</i>	859
Schmalblättriges Wollgras	Linaigrette à feuilles étroites	<i>Eriophorum angustifolium</i>	2476





## Über die Orchideenflora Georgiens

unter besonderer Berücksichtigung der Gattung *Dactylorhiza*  
(Dia-Referat von Dr. Richard Lorenz, Weinheim D)

Georgien, ein geschundenes europäisches Land im Südkaukasus, ist in den vergangenen Monaten leider unter unglücklichen



Wehrkirche Gremi Königsresidenz aus dem 16. Jahrhundert Kacheti, Georgien

Umständen verstärkt in das Blickfeld der Weltöffentlichkeit gerückt. Aufgrund seiner geographischen Lage und seines gebirgigen Charakters ist es mit einer Vielzahl unterschiedlichster Naturräume und Habitate ausgestattet. Seine Flora ist deshalb wie die des gesamten Kaukasus sehr artenreich. Sie ist für Liebhaber und Kenner europäischer Gebirge wegen

vieler Ähnlichkeiten und Parallelen auf Gattungsebene, aber vielen unterschiedlichen Arten oder Unterarten äußerst reizvoll. Die floristische Erforschung des Kaukasus setzte Ende des 18. Jahrhunderts mit den Reisen von J. A. Gueldenstaedt (1768-1772) und F.A. Marschall von Bieberstein (1796–1805) ein, gefolgt von C. Steven (1800-1810), J.S.C. Dumont d'Urville (1820), C.A. Meyer (1829-1830) und K. Koch (1836-1844). Sie erreichte ihren vorläufigen Höhepunkt mit den Arbeiten von G. Grossheim (1920-1950) und wurde seither beständig weiter ausgebaut. Ein längst fälliger wissenschaftlicher Austausch mit westlichen Botanikern und Floristen setzte erst nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion ein.

Der Referent kann hier aus der Zusammenarbeit mit Frau Prof. Maia Akhalkatsi, Dr. Maria Kimeridze und Dr. Marine Mosulishvili von der Georgischen Akademie der Wissenschaften über die georgischen Orchideen berichten. Diese Kooperation wurde 1996 anlässlich eines Symposiums über Hochgebirgsflora in Stepantsminda/Region Kazbegi mit Dr. S. Künkele (AHO Baden-Württem-



berg) und den georgischen Kolleginnen in die Wege geleitet, später haben sich auch Dr. Helmut Baumann und Ruedi Peter daran beteiligt.

Bisher konnten in Georgien 52 Orchideenarten und 3 Unterarten sicher nachgewiesen werden. Davon kommen 29 Taxa, vorwiegend Wald- und Gebirgsorchideen, auch in Mitteleuropa vor. Mit 26 Taxa stellen die ostmediterran-orientalisch-kaukasische Taxa knapp die Hälfte des georgischen Orchideenkontingents. Hierdurch wird die floristische Brückenfunktion des Kaukasus eindrücklich bestätigt. In der folgenden Übersichtstabelle werden diese Taxa mit Minima und Maxima der vertikalen Verbreitung (m üdM) aufgelistet:

1	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	100 - 2000
2	<i>Cephalanthera caucasica</i> Kränzl.	900 - 900
3	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	180 - 1800
4	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	200 - 1900
5	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	500 - 1800
6	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	1650 - 2725
7	<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel.	1650 - 1985
8	<i>Dactylorhiza amblyoloba</i> (Nevski) Aver.	500 - 1600
9	<i>Dactylorhiza armeniaca</i> Hedrèn	1600 - 1900
10	<i>Dactylorhiza euxina</i> (Nevski) Czerepanov	1670 - 2530
11	<i>Dactylorhiza iberica</i> (M.Bieb. ex Willd.) Soó	950 - 1400
12	<i>Dactylorhiza incarnata</i> L. subsp. <i>jugicrucis</i> Akhalkatsi, R. Lorenz & Mosulishvili	1400 - 2360
13	<i>Dactylorhiza romana</i> (Sebast.) Soó subsp. <i>georgica</i> (Klinge) Renz & Taubenheim	530 - 1920
14	<i>Dactylorhiza umbrosa</i> (Karel. & Kir.) Nevski	2100 - 2450
15	<i>Dactylorhiza urvilleana</i> (Steudel) H.Baumann & Künkele subsp. <i>urvilleana</i>	950 - 2650
16	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz subsp. <i>helleborine</i>	100 - 1500
17	<i>Epipactis helleborine</i> subsp. <i>bithynica</i>	700 - 1000
18	<i>Epipactis leptochila</i> (Godf.) Godf. subsp. <i>leptochila</i>	450 - 1410
19	<i>Epipactis leptochila</i> subsp. <i>neglecta</i> Kümpel	970 - 1210



20	<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw.	500 - 1330
21	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	1000 - 1400
22	<i>Epipactis persica</i> (Soó) Nannfeldt subsp. <i>persica</i>	500 - 1800
23	<i>Epipactis viridiflora</i> Hoffm. ex Krocker subsp. <i>kuenkeleana</i> Akhalkatsi, H.Baumann, R. Lorenz & Mosulishvili	600 - 1350
24	<i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	1030 - 1500
25	<i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br.	975 - 2400
26	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	450 - 2700
27	<i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br.	1900 - 2000
28	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.	360 - 1050
29	<i>Listera cordata</i> (L.) R.Br.	1850 - 2300
30	<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	470 - 1640
31	<i>Neottia nidus avis</i> (L.) Rich.	330 - 2000
32	<i>Ophrys apifera</i> Huds.	100 - 400
33	<i>Ophrys mammosa</i> Desf. subsp. <i>cyclocheila</i> (Aver.) B.Baumann, H.Baumann, R.Lorenz & R.Peter	350 - 450
34	<i>Ophrys oestrifera</i> M.-Bieb. subsp. <i>oestrifera</i>	350 - 930
35	<i>Ophrys oestrifera</i> subsp. <i>bremifera</i> (Steven) K.Richt.	350 - 800
36	<i>Ophrys spegodes</i> Mill. subsp. <i>taurica</i> (Ageenko) Soó (Syn.: subsp. <i>caucasica</i> (Woronow ex Grossh.) Soó	115 - 640
37	<i>Orchis coriophora</i> L. subsp. <i>coriophora</i>	820 - 1985
38	<i>Orchis mascula</i> subsp. <i>longicalcarata</i> Akhalkatsi, H.Baumann, R. Lorenz, Mosulishvili & R.Peter	110 - 2270
39	<i>Orchis militaris</i> subsp. <i>stevenii</i> (Rchb.f.) B.Baumann, H.Baumann, R.Lorenz & R.Peter	400 - 2000
40	<i>Orchis morio</i> subsp. <i>caucasica</i> (K.Koch) E.G.Camus, Bergon & A.Camus	180 - 780
41	<i>Orchis pallens</i> L.	1700 - 2100
42	<i>Orchis palustris</i> subsp. <i>pseudolaxiflora</i> (Czerniak.) H. Baumann & R.Lorenz	450 - 900
43	<i>Orchis punctulata</i> Steven ex Lindl.	400 - 420
44	<i>Orchis purpurea</i> subsp. <i>caucasica</i> (Regel) B.Baumann, H.Baumann, R.Lorenz & R.Peter	260 - 1470
45	<i>Orchis simia</i> Lam. subsp. <i>simia</i>	300 - 1220
46	<i>Orchis spitzelii</i> Saut. (= <i>O. viridifusca</i> Albov)	1900 - 1900



47	<i>Orchis tridentata</i> Scop.	320 - 830
48	<i>Orchis ustulata</i> L.	670 - 2740
49	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	100 - 1935
50	<i>Platanthera montana</i> (F.W.Schmidt) Rchb. fil.	550 - 2440
51	<i>Serapias levantina</i> subsp. <i>feldwegiana</i> (H.Baumann & Künkele) H.Baumann & R.Lorenz	30 - 750
52	<i>Spiranthes amoena</i> (M.Bieb.) Spreng.	18 - 18
53	<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall.	180 - 380
54	<i>Steveniella satyrioides</i> (Spreng.) Schlechter	500 - 950
55	<i>Traunsteinera sphaerica</i> (M.-Bieb.) Schlechter	1650 - 2805

Im Vortrag geht der Referent vorwiegend auf die uns aus Mitteleuropa nicht bekannten Taxa ein. Besonders interessant erwies sich in den letzten Jahren die Gattung *Dactylorhiza*, die in Georgien ausschließlich mit acht eigenständigen Sippen vertreten ist, für deren Aufklärung neben unseren morphologischen Untersuchungen die molekularbiologischen Arbeiten von M. Hedrén (Universität Lund) wesentliche Fortschritte brachten. Die terra typica von sieben Taxa liegt auf heutigem (*D. amblyoloba*, *D. euxina*, *D. iberica*, *D. incarnata* subsp. *jugicrucis*, *D. romana* subsp. *georgica* und *D. urvilleana*) oder ehemaligem (*D. armeniaca*) georgischen Gebiet.



*D. incarnata* subsp. *jugicrucis*, Georgien,  
Mtiuleti, Gudauri, 2250 m, 6.7.2006



*D. armeniaca*, Georgien, Chewi,  
Stepantsminda, 1750 m, 7.7.2006



### Weiterführende Literatur

- AKHALKATSI, M., BAUMANN, H., LORENZ, R., MOSULISHVILI M. & R. PETER (2005): Beiträge zur Kenntnis kaukasischer Orchideen.- J. Eur. Orch. 37 (4): 889–914.
- AKHALKATSI, M., KIMERIDZE, M., KÜNKELE, S., LORENZ, R. & M. MOSULISVILI (2003): Diversity and Conservation of Georgian Orchids.- Tbilisi.
- AKHALKATSI, M., LORENZ, R. & M. MOSULISVILI (2006): Orchids and their habitats in Georgia.- J. Eur. Orch. 38(2): 286-287.
- AKHALKATSI, M., LORENZ, R. & M. MOSULISVILI (2006): Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Dactylorhiza* in Georgien (Kaukasus).- Jahresber. Naturwiss. Verein Wuppertal 60: 13-100.
- AVERYANOV, L.V. (1995): Orchids of the Caucasus.- Ber. Arbeitskrs. Heim. Orch. 11(2): 4-45.
- BAUMANN, H. (1983): Die Balkanisch-Orientalischen *Dactylorhiza*-Arten – ein Vergleich.- Mitt. Bl. Heim. Orch. Baden–Württ. 15(1): 43-108.
- BAUMANN, B., BAUMANN, H., LORENZ, R. & R. PETER (2003): Beiträge zur Orchideenflora des östlichen Transkaukasus und Talysch (Aserbaidshan).- Jour. Eur. Orch. 35 (1): 163-231.
- BAUMANN, H. & S. KÜNKELE (1981): Beiträge zur Taxonomie orientalischer *Dactylorhiza*-Arten.- Mitt. Bl. Heim. Orch. Baden-Württ. 13(2): 220-263.
- GROSSHEIM, A.A. (1940): Flora Kavkasa, Tom 2. *Cyperaceae* – *Orchidaceae*.- Baku.
- HEDRÉN, M. (2001): Systematics of the *Dactylorhiza euxina / incarnata / maculata* polyploid complex (*Orchidaceae*) in Turkey: evidence from allozyme data.- Plant Syst. Evol. 229: 23 – 44.
- KEMULARIA-NATADZE, L. (1969): 3. Microspermae, 1. *Orchidaceae* Lindl.- In: KETSKHOVELI, N. (Ed.): Sakartwelos mtsenareebis sarkvevi (Key of Georgian Flora), vol. 2: 336-347.- Metsniereba, Tbilisi.
- MARSCHALL VON BIEBERSTEIN, F.A. (1808) : Flora taurico-caucasica, tom. 2.- Charkow.
- RÜCKBRODT, D., RÜCKBRODT, U., GÜGEL, E. & H.-W. ZAISS (1997): Orchideenexkursionen in die Kaukasusländer Aserbaidshan und Georgien.- Ber. Arbeitskrs. Heim. Orch. 14(1): 4-40.



## Buchbesprechungen

HORST KRETZSCHMAR

### **Die Orchideen Deutschlands und angrenzender Länder finden und bestimmen**

285 Seiten; Hardcover; 18cm x 11 cm; ISBN 978-3-494-01419-7  
Quelle&Meyer Verlag GmbH&Co, Wiebelsheim 2008

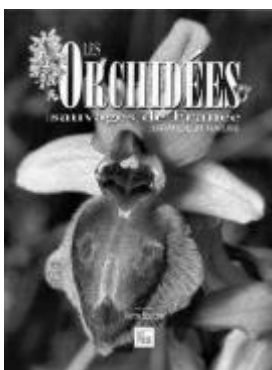
Was ist an diesem neuen, handlichen Bestimmungsbuch anders als bei den vielen bereits erschienenen Feldführern?

Erstaunlich, was in einem so handlichen Buch an Informationen alles Platz hat. Eine ausführliche Darstellung der Gliederung der Gattung, sowie eine Auflistung der Arten, Unterarten und Varietäten, eine Beschreibung der typischen Lebensräume sind auf den ersten Seiten zu finden. Kapitel zum Vegetationszyklus der Orchideen und zur Bestäubung/Fruchtansatz runden die ausführliche Einführung ab. Für mich besonders sind die Fotografien der Frucht- und Samenstände teils im reifen, teils im unreifen Zustand, die ich selber bisher nur im Band 8 der „Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Ulmer Verlag“ gefunden habe.

Im Ganzen handelt es sich um eine kompakte Zusammenfassung diverser Beiträge des Autors in einschlägigen Büchern wie z.B. „Die Orchideen Deutschlands“ und „Die Orchideengattungen *Anacamptis*, *Orchis*, *Neotinea*“.

Die einzelnen Arten werden auf einer Doppelseite inkl. einer kleinen Verbreitungskarte (nur Bundesrepublik Deutschland) ausführlich vorgestellt.

REMY SOUCHE



### **Livre 1 : Les orchidées sauvages du France**

### **Livre 2 : Hybrides d'Ophrys du bassin méditerranéen occidental**

Details unter :  
[www.ophryshybrides.com](http://www.ophryshybrides.com)

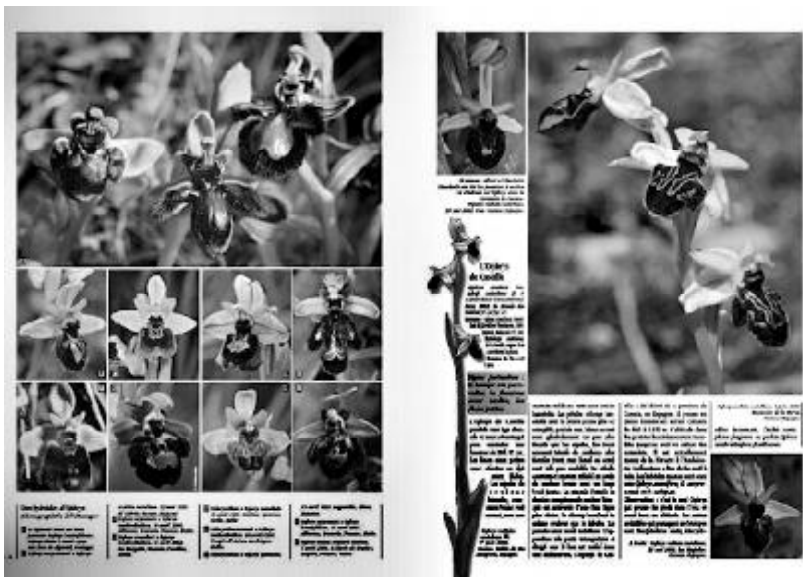




Dank Monique & Hans Ott kamen wir beim letzten Hock in den Genuss in eines der beiden Bücher einen Blick zu werfen.

Auch wenn der Text auf Französisch ist, sprechen die Bilder für sich. Unter der angegebenen Internetadresse können die Bücher in einem Auszug am PC angeschaut werden und bei Gefallen auch bestellt werden. Hier ein Bild (Bildschirmkopie, in Heft leider

nur in schwarz/weiss) wie z.B. die Ophrysarten präsentiert werden. Auch beim Betrachten des Hybridbandes ist man überwältigt – und wenn man den Preis der Bücher betrachtet gibt es eigentlich nur eine Aktion. Formidable!



Und falls ihr traurig seid,...

... dass bei unserem Fotowettbewerb Orchideen ausgeschlossen sind - noch diese Information:



**Botanischer Garten der Universität Basel**

Schönbeinstr. 6, 4056 Basel • <http://pages.unibas.ch/botgarten>

**Fotowettbewerb Orchideen**

Im Hinblick auf die Orchideen-Ausstellung vom **31. Jan.–15. Feb. 2009** veranstaltet der Botanische Garten der Universität Basel einen Fotowettbewerb mit Bildern von wilden und kultivierten Orchideen.

Zehn Bilder werden mit je CHF 100.– prämiert und 50 im Rahmen der Ausstellung präsentiert. Bilder können in folgenden Kategorien eingereicht werden:

- A Blüten
- B Wildpflanzen am Standort
- C Biologie der Orchideen

Jedermann ist teilnahmeberechtigt. Pro Kategorie und Teilnehmer dürfen drei Bilder eingereicht werden. Die Abwicklung erfolgt auf elektronischem Weg. Zugangsdaten und weitere Angaben unter <http://pages.unibas.ch/botgarten/fotowettbewerb>.

Einsendeschluss: **15. Dez. 2008**



## **PRÄSIDENT**

**Jean-Pierre Brütsch**

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@hispeed.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

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



