

**A**

**G**

**E**

**O**



Mitteilungsheft der Arbeitsgruppe  
Einheimische Orchideen Aargau

**1/2005**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Mitteilungen des Vorstandes</b>                   | <b>1</b>  |
| Roland Wüest   |           |
| <b>Veranstaltungen 2. Quartal 2005</b>               | <b>3</b>  |
| <b>Jahresprogramm 2005/2006</b>                      | <b>4</b>  |
| <b>Abschied von Max Engeli</b>                       | <b>6</b>  |
| Christine Salm                                       |           |
| <b>Lehrpfad Hütedaten 2005</b>                       | <b>8</b>  |
| Esther Ammann  |           |
| <b>Jahr der <i>M. monophyllos</i> - Auswertungen</b> | <b>9</b>  |
| Ruedi Irniger, Walter Schmid                         |           |
| <b>Jahr der <i>Cephalanthera damasonium</i></b>      | <b>15</b> |
| Ruedi Irniger, Walter Schmid                         |           |
| <b>Orchideenbotanik Altertum bis Gegenwart</b>       | <b>20</b> |
| Teil 1 Roland Wüest                                  |           |
| <b>Auswertung Fragebogen</b>                         | <b>36</b> |
| Teil 1 Beate Waldeck                                 |           |

Die Exkursionsblätter

„Nätteberg, Hessenberg, Ruge“

„Kartierungsexkursion im Raum Wynigen (BE)“ sowie

„Oberengadin“

befinden sich in der Heftmitte.



### Impressum:

Vereinsmitteilungen AGEO Aargau - Arbeitsgruppe Einheimische Orchideen

Redaktion: Roland Wüest

Layout und Druckvorbereitung: Beate Waldeck / Thomas Ulrich

Druck: CopyQuick Olten

Auflage 250, erscheint viermal im Jahr Ausgabe 1/2005 vom 9.3.2005

## Liebe Orchideenfreunde

Gemäss verschiedenen Anfragen publiziere ich in dieser sowie in der nächsten Heftausgabe die Hauptkomponenten meiner Maturarbeit zum Thema „Die Orchideenbotanik vom klassischen Altertum bis zur Gegenwart“ in der Originalfassung. Da es sich um mein Spezialgebiet im Fach Geschichte handelt, überwiegen die historischen Gesichtspunkte.

Meine leidenschaftliche Naturverbundenheit geht bis auf die Vorschulzeit zurück. Damals schenkten mir die Eltern zum sechsten Geburtstag ein Alpenblumen- sowie ein Schmetterlingsbuch. Begeistert von den beschrifteten farbenprächtigen Bildern, las ich mich immer intensiver in diese Materie ein und eignete mir anlässlich häufiger Ausflüge mit meinen Eltern zusätzliches Wissen an. Mein Begehren, Nahaufnahmen – wie sie in Fachbüchern zu finden sind – selbst zu verwirklichen, war riesig. Folglich leistete ich mir im zarten Alter von zwölf Jahren mit finanzieller Unterstützung des Vaters eine mechanische Fotokamera mit Zwischenringen für den Makro-Bereich. Somit ging für mich ein Traum in Erfüllung. In den Frühlings- und Sommermonaten verbrachte ich praktisch jede freie Minute im Grünen, auf der Jagd nach fotogenen Natur-Sujets.

Seither beschrifte ich die gelungensten Bilder in zahlreichen Fotoalben.

In der Bezirksschulzeit spezialisierte ich mich auf geschützte Pflanzen der Schweiz und angrenzender Gebiete, insbesondere auf einheimische Orchideen.

Der Zufall wollte es, dass ich 1989 im Biotop „Schluuh“ („Wiege“) oberhalb Birmenstorf Hans Trüssel, unserem damaligen Präsidenten, über den Weg lief. Nach angeregtem Gespräch fragte er mich schlussendlich, ob ich Lust hätte, Mitglied der AGEO zu werden. Diese Chance durfte ich mir keinesfalls entgehen lassen und nahm das Angebot nach Rücksprache mit den Eltern dankend an.

Im Februar 1996 wählte mich die Generalversammlung in den Vorstand. Mittlerweile bin ich zum erfahrenen Redaktor unseres Mitteilungsblattes avanciert. Obwohl dieser Posten mit einem erheblichen Zeitaufwand verbunden ist, bereitet mir die Funktion grossen Spass; denn punkto artenreicher Gegenden, Fachwissen,



Fotografie, Kartierung und Informatik habe ich in diesem Gremium schon enorm viel profitieren können.

Diese Maturarbeit verhalf mir, mein orchideologisches Wissen mit geschichtlichen Aspekten zu erweitern. Jean-Pierre Brütsch verdanke ich diesbezüglich wertvolle Impulse. Weitere Bausteine erlangte ich aus persönlichen Nachschlagewerken sowie Angaben im Internet. Neben der Rückblende bis zu den Wurzeln der Orchideenbotanik habe ich zusätzlich ein paar zeitgenössische Bruchstücke dieses breiten Spektrums aufgegriffen.

---

### Hinweis für unsere Fotografen

Robert Egger hat vorgeschlagen, ob nicht einmal ein Vergleich zwischen digitaler und „normaler“ Fotografie gemacht werden könnte. Diese Anregung wird für die **Exkursion Nätteberg/Hessenberg/Ruge** vom 21. Mai 2005 aufgegriffen. Am Exkursionsrückblick/JEKAMI-Abend freuen wir uns auf die Unterschiede der verschiedenen Technologien. Wir hoffen auf rege Teilnahme.

---

### Hinweis Mitgliederbeiträge 2005

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Einzelmitglieder  | Fr. 25.-- |
| Partnermitglieder | Fr. 35.-- |

Dem Mitteilungsheft ist ein Einzahlungsschein beigelegt. Der Vorstand bittet um baldige Überweisung; dadurch tragt Ihr zur Entlastung des Mahnwesens bei.

Im Voraus herzlichen Dank!



## Veranstaltungen 2. Quartal 2005

### APRIL

#### 21.4.2005 **DIA-VORTRAG**

Ort: Dufourhaus, Brugg  
Zeit: 19.30 Uhr  
Thema: **JEDEM PFLÄNZCHEN SEIN PLÄTZCHEN  
(GEOLOGIE UND UMFELD)**  
Referent: **DR. ULRICH SENN, SCHIERS**

### MAI

#### 19.5.2005 **DIA-VORTRAG**

Ort: Dufourhaus, Brugg  
Zeit: 19.30 Uhr  
Thema: **ZU DEN STANDORTEN TROPISCHER ORCHIDEEN**  
Referent: **DR. GUNDOLF MEYER, BIRMENSTORF**

#### 21.5.2005 **EXKURSION**

**NÄTTEBERG, HESSENBERG, RUGE (AG)**  
Nähere Angaben in der Heftmitte

### JUNI

#### 4.6.2005 **EXKURSION**

**KARTIERUNG IM RAUM WYNIGEN (BE)**  
Nähere Angaben in der Heftmitte

#### 16.6.2005 **DIA-VORTRAG**

Ort: Dufourhaus, Brugg  
Zeit: 19.30 Uhr  
Thema: **GETARNTTE BLÜTEN**  
Referent: **DR. PETER PEISL, EFFRETIKON**



## Jahresprogramm 2005/2006

### Vorträge

meistens am 3. Donnerstag des Monats, 19.30 Uhr, Dufourhaus, Brugg

- |              |  |
|--------------|--|
| 21. April 05 | Dr. Ulrich Senn, Schiers<br>Jedem Pflänzchen sein Plätzchen<br>(Geologie und Umfeld) |
| 19. Mai 05   | Dr. Gundolf Meyer, Birmenstorf<br>ZU DEN STANDORTEN TROPISCHER ORCHIDEEN             |
| 16. Juni 05  | Dr. Peter Peisl, Effretikon<br>GETARNTÉ BLÜTEN                                       |
| 7. Juli 05   | RÄUMUNGSEINSATZ WILDISCHACHEN, BRUGG<br>(kein Vortrag)                               |
| 18. Aug. 05  | Rolf Kunz, Naturfotograf, Dübendorf<br>LEBENSRAUM ALPEN                              |
| 15. Sept. 05 | Marcel Schultheiss, Beringen<br>ORCHIDEEN UND IMPRESSIONEN AUF SIZILIEN              |
| 20. Okt. 05  | Verschiedene Referenten<br>EXKURSIONSRÜCKBLICKE / JEKAMI                             |
| 17. Nov. 05  | Peter Gölz, Ossingen<br>(Thema noch offen)   |
| 10. Dez. 05  | CHLAUSHOCK (separate Einladung)<br>Fred Stadler, Trimbach<br>(Thema noch offen)      |
| 19. Jan. 06  | Jean-Pierre J. Brütsch, Allschwil<br>GRIECHENLAND                                    |
| 11. Feb. 06  | GENERALVERSAMMLUNG (separate Einladung)  |
| 16. März 06  | Hans Trüssel, Zufikon<br>PYRENÄEN – BLÜHENDE LANDSCHAFTEN                            |



## **Exkursionen**

21. Mai 05 NÄTTEBERG, RUGE, HESSENBERG  
 Leitung: Walter Lüssi
4. Juni 05 KARTIERUNGSEXKURSION IM RAUM WYNIGEN (BE)  
 Leitung: Kurt Buchecker, Ruedi Irniger, Albert Kurz,  
 Walter Schmid
- 9./10. Juli 05 OBERENGADIN  
 Leitung: Stephan Epple, Paolo Trevisan
- Sept. 05 BESUCH DER SCHWEIZ. ORCHIDEENSTIFTUNG  
 JANY RENZ IN BASEL

## **Jahr der ...**

CEPHALANTHERA DAMASONIUM (Weisses Waldvögelein)  
 Details siehe Seite 15.

## **Berichtigung zum Artikel „Vogelnestwurz und Co.“ von Ruedi Peter aus Heft 4/2004**

Leonhard Dolf, Chur bin ich für den Hinweis dankbar, dass *Limodorum abortivum* (Dingel) selbstverständlich auch im Kanton Graubünden vorkommt. Im Churer Rheintal, im Domleschg und bei Alvaneu gibt es reiche Populationen.

Ruedi Peter  
 Sonnfeldstrasse 40  
 4632 Trimbach  
 rudolf.peter@roche.com



## Abschied von Max Engeli



Bei den Herbststeinsätzen 2004 (Foto Th. Ulrich)

Am 3. Februar 2005 hat uns der langjährige, allzeit geschätzte Vereinskamerad Max Engeli im Alter von knapp 85 Jahren für immer verlassen. Eine stattliche Anzahl AGEO-Mitglieder gab ihm am 15. Februar 2005 anlässlich der Trauerfeier in der reformierten Kirche Fahrwangen-Meisterschwanden die letzte Ehre.

Wir alle sahen schon am Januar-Vortrag von Mike Bühler, dass Max Engeli sehr krank war. Dennoch hat er es sich nicht nehmen lassen, mit „seiner“ Insel (Kreta), die er doch so oft besucht hat, Wiedersehen zu feiern.

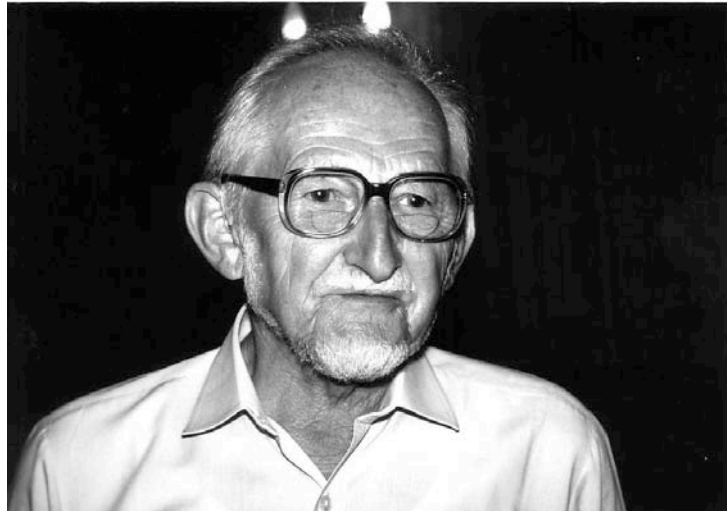
Dann, am 3. Februar, erhielten wir die Nachricht von seinem Tode. Ganz von Anfang an und solange es ihm möglich war, hat er der AGEO gedient:

Tatkräftig hat er beim Räumen mitgeholfen, hat unter Grill und Suppenkessel das Feuer geschürt, und beim Heimgehen lagen fast immer diese oder jene Werkzeuge zur Reparatur im Kofferraum. Doch sein Hauptanliegen, seine Passion galt den Orchideen: jenen in der Landschaft um den Hallwiler See sowie auch allen übrigen Arten, die es in unserem Lande zu entdecken gibt.





Mit den begehrten Seniorenreisen hat er vielen ermöglicht, an südlichere Gestade zu gelangen. Dabei war immer alles perfekt organisiert. Wir wurden jedes Mal überrascht, wie genau er über die Fundorte Bescheid wusste.



Bei einer Seniorenreise 1994 nach Causses, Frankreich (Foto Fred Stadler)

An seinem 75. Geburtstag in den Causses war seine Klärli noch mit dabei. –

Als Alleinstehender hat er nach ihrem Tod in seinem schönen Heim zum Rechten sehen müssen und dem Garten gute Pflege angedeihen lassen. Mit seinen Himbeeren hat er uns beim Lehrpfad-Räumen im vergangenen Herbst zum letzten Mal verwöhnt.



Wir haben in Max Engeli einen liebenswerten Freund verloren.

Suech dini Totne nid dunde im Grab,  
Suech si bi Sunne und Stärne;  
Wüsch dine Auge de Ärdestaub ab,  
So gseh sch i di ebige Färne.

(S. Hämmerli-Marti)



**Hütedaten: Lehrpfad geschützter Pflanzen Erlinsbach**

|            |           |                                |                                  |
|------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------|
| Samstag    | 30. April | ganzer Tag                     | Marianne Greminger               |
| Sonntag    | 1. Mai    | ganzer Tag                     | Fränzi Bryner,<br>Richard Wanner |
| Donnerstag | 5. Mai    | ganzer Tag (Auffahrt)          | Bernhard Kuhn                    |
| Samstag    | 7. Mai    | ganzer Tag                     | Elisabeth + Josef Stierli        |
| Sonntag    | 8. Mai    | ganzer Tag (Muttertag)         | Joe Meier, Adolf Moser           |
| Samstag    | 14. Mai   | ganzer Tag<br>(Pfingstsamstag) | Ulrich Senn                      |
| Sonntag    | 15. Mai   | ganzer Tag<br>(Pfingsten)      | Beatrice + Edy Stricker          |
| Montag     | 16. Mai   | ganzer Tag<br>(Pfingstmontag)  | Bernhard Kuhn                    |
| Samstag    | 21. Mai   | ganzer Tag (Exkursion)         | Esther + René Ammann             |
| Sonntag    | 22. Mai   | ganzer Tag                     | Werner Schaufelberger            |
| Samstag    | 28. Mai   | ganzer Tag                     | Bernhard Kuhn                    |
| Sonntag    | 29. Mai   | ganzer Tag                     | Erwin Moser                      |
| Samstag    | 4. Juni   | ganzer Tag (Exkursion)         | Peter Schardt                    |
| Sonntag    | 5. Juni   | ganzer Tag                     | Paolo Trevisan, Th. Ulrich       |
| Samstag    | 11. Juni  | ganzer Tag                     | Peter Blattner,<br>Katrin Spörri |
| Sonntag    | 12. Juni  | ganzer Tag                     | Peter Blattner,<br>Katrin Spörri |

**Herzlichen Dank für Eure Bereitschaft!**

Bitte die Protokollblätter bis Oktober an einen Hock mitbringen oder per Post zurücksenden an:

*Esther Ammann, Stiftshaldenstrasse 2, 5012 Schönenwerd*

Wenn Ihr Informationsblätter braucht, liegen bis zum Juni-Hock in einer Schachtel solche zum Mitnehmen bereit. Jubiläumshefte bringe ich auf Bestellung mit. Preis pro Stück: Fr. 10.--.

Bei Fragen freue ich mich auf Euren Anruf:

**Telefon: 062 849 18 36**



## Jahr der *M. monophyllos* - Auswertungen 2004

### Auswertung *Malaxis monophyllos* (L.) SW.

Ein vergleichender Blick in die Fundorttabelle sowie auf die zwei Verbreitungskarten (Stand Ende 2003 und Ende 2004) zeigt auf, dass durch die Aktivitäten unserer Mitglieder eine beachtliche Anzahl älterer Fundangaben aktualisiert werden konnte. Ausserdem sind zusätzlich 16 Quadranten (RF/Q) neu mit aktuellen Funden belegt.

Einige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entwickelten so etwas wie einen „sechsten Sinn“ für das Aufspüren von malaxis-trächtigen Gelände, natürlich mit Hilfe topografischer und geologischer Karten.

In Graubünden konnte die Art an etlichen früheren Fundstellen nicht mehr bestätigt werden. Die Frage, ob der heisse, trockene Sommer 2003 oder andere Faktoren zum eher mässigen Ergebnis in diesem Kanton geführt haben, lässt sich nicht schlüssig beantworten.

Unbestätigt blieben auch die meisten alten Angaben aus dem Kanton Obwalden sowie die einzigen Fundmeldungen aus den Kantonen Luzern und Tessin.

### Fundorte

| Land/<br>Kanton | Gemeinden<br>(Fundorte/Exemplare)  | Fund-<br>orte | Anzahl |
|-----------------|--|---------------|--------|
| FL              | Triesenberg (5/44), Vaduz (1/28): 2                                      | 6             | 72     |
| AI              | Rüte (1/2): 1  | 1             | 2      |
| BE              | Brienz (2/9), Innertkirchen (1/1),<br>Iseltwald (1/13), Saxeten (1/3): 4 | 5             | 26     |
| GL              | Luchsingen (3/20), Matt (2/2),<br>Mühlehorn (1/1): 3                     | 6             | 23     |



| Land / Kanton | Gemeinden<br>(Fundorte / Exemplare)  | Fundorte  | Anzahl     |
|---------------|--|-----------|------------|
| GR            | Bergün/Bravuogn (1/2), Conters im Prättigau (1/32), Fideris (2/4), Filisur (7/37), Flims (1/1), Klosters-Serneus (11/133), Scuol (2/8), Thusis (1/1), Tiefencastel (1/2), Versam (1/4), Wiesen (1/2): 11 | 29        | 226        |
| NW            | Emmetten (6/19), Wolfenschiessen (2/5): 2  | 8         | 24         |
| OW            | Engelberg (1/1), Kerns (2/8): 2  | 3         | 9          |
| SG            | Amden (6/60), Mels (1/3), Pfäfers (11/66), Vilters-Wangs (1/1): 4  | 19        | 130        |
| SZ            | Einsiedeln (1/3), Muotathal (5/26), Schwyz (3/9), Vorderthal (1/1): 4  | 10        | 39         |
| UR            | Attinghausen (1/6), Bürglen UR (1/1), Erstfeld (3/9), Schattdorf (2/5), Sisikon (1/72), Unterschächen (2/9): 6   | 10        | 102        |
| <b>FL</b>     | <b>2</b>   | <b>6</b>  | <b>72</b>  |
| <b>CH</b>     | <b>37</b>  | <b>91</b> | <b>581</b> |
|               | <b>Total: 39</b>   | <b>97</b> | <b>653</b> |

### Biotop

Unsere *Malaxis* gedeiht nur dort, wo ein ausreichender Kalkgehalt im Boden vorhanden ist. Dass sie nordexponierte, extensiv oder kaum beweidete, grasige und leicht feuchte Hänge zwischen 1000 und 1700 m ü.N.N. bevorzugt, hat sich bei den diesjährigen Suchaktionen klar bestätigt. Etliche der neu entdeckten Vorkommen sind in solchen Berghängen aufgefunden worden, die im obersten Bereich oft in hohen Felswänden enden. Grasige Stellen mit *M. monophyllos* sind manchmal auch in der Nähe von Bergbächen anzutreffen, so z.B. zwischen Filisur und Bergün in NE-Exposition, aber im Schatten des Waldsaumes, bei Wiesen sogar in W-Exposition. Diese Fundstelle liegt jedoch in einem



relativ tiefen Bacheinschnitt mit umgebendem Wald, also wahrscheinlich in einem kleinen Gebiet mit kühlem Mikroklima.

Es gibt noch eine offene Frage: Wieso existieren keine Fundmeldungen, weder alte noch neue, aus den Gebieten westlich bis südwestlich des Lauterbrunnentales bzw. des Saxettales (südlich von Interlaken)? Wenn man die geologische Karte konsultiert, so stellt man fest, dass sich bestimmte Gesteinsformationen vom Raum Interlaken bis zum oberen Genfersee erstrecken. Die Mehrzahl davon dürfte aus kalkhaltigem Material aufgebaut sein. Ein Vorkommen von *M. monophyllos* wäre in diesen Gebieten vermutlich möglich oder ist zumindest nicht total auszuschliessen. Mit gezielten Suchaktionen könnte die Art in diesen Landesteilen vielleicht noch entdeckt und das Wissen um deren Verbreitung erweitert werden.

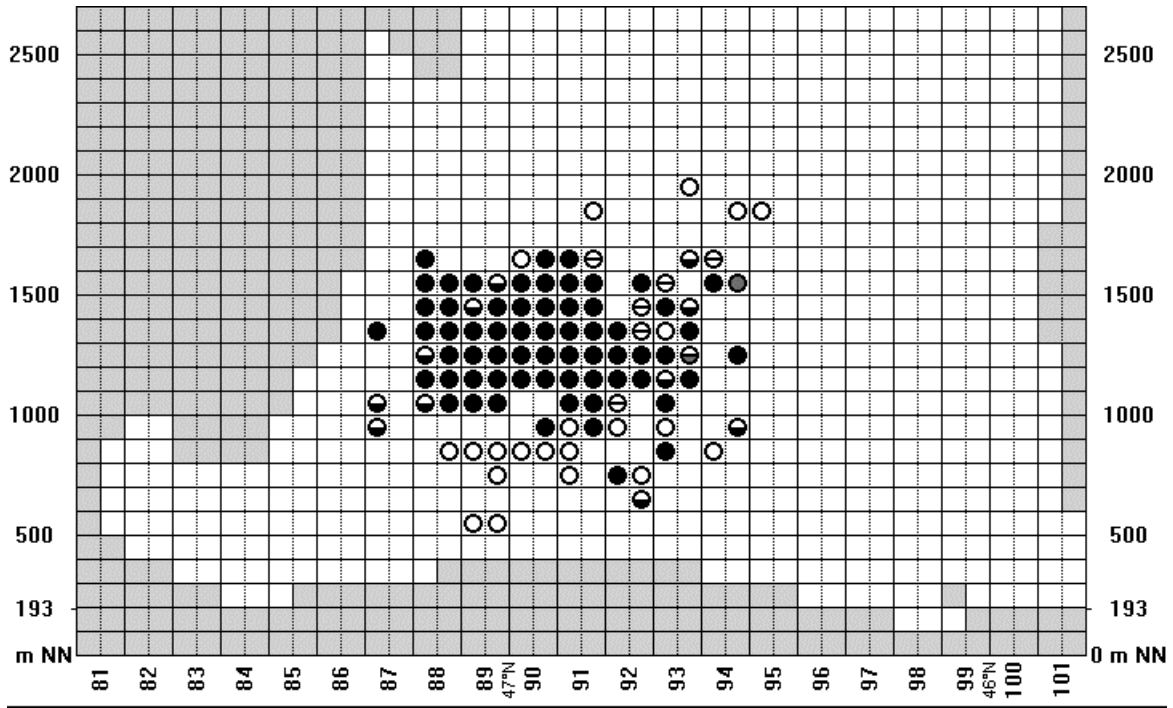
Dass Überraschungen jederzeit möglich sind, zeigt der Erstnachweis von *M. monophyllos* im Kanton Appenzell-Innerrhoden vom Sommer 2004.

### **Gefährdung**

*M. monophyllos* ist in der Schweiz eine relativ seltene Art und könnte auf Grund ihrer speziellen Standortansprüche eigentlich als „nicht besonders gefährdet“ eingestuft werden. Dem ist jedoch nicht immer so. Einerseits werden Hänge mit *M.-monophyllos*-Populationen manchmal zu intensiv beweidet, andererseits wachsen Fundstellen mangels Nutzung zu, so dass die Vorkommen infolge Lichtmangels verschwinden. Pflanzen an Wegrändern und Wegböschungen sind fast immer akut gefährdet, weil Letztere auch in höheren Lagen oft zu früh oder zu radikal „gepflegt“ werden. Bei Thusis z.B. ist im Sommer 2004 ein Bergweg saniert und verbreitert worden. Dabei wurden fast alle geeigneten Wuchsstellen zerstört, und die Art konnte hier nicht mehr bestätigt werden. Bei Bergün ist ein kleineres Vorkommen im Waldrandbereich einer Mähwiese verschwunden, weil der anstossende Wald geschlagen wurde und die Wiese jetzt bis zum ehemaligen Waldrand gedüngt wird.

*M. monophyllos* dürfte sich in der Schweiz auch in Zukunft halten können. Aber sie wird vermutlich zunehmend in eher unzugänglichem Gelände mühsam aufzustöbern sein.



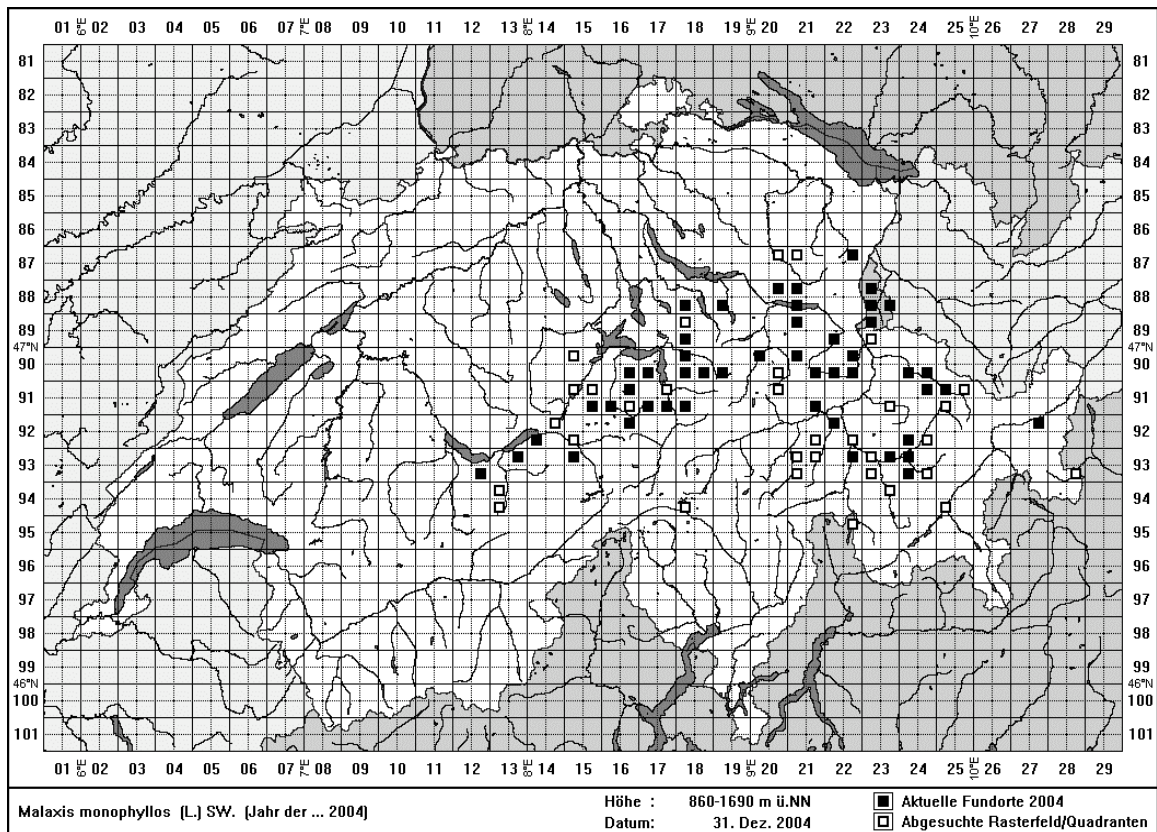


Höhenverbreitung [CH] N - S : *Malaxis monophyllos* (L.) SW.

Höhe : 500-1960 m ü.NN  
Datum: 31. Dez. 2004

● ab 1998    ◯ vor 1950    ◌ 1977 bis 1997    ◌ 1950 bis 1976    ◻ A angepflanzt  
◻ ? zweifelhaft

**Abbildung 1 Höhenverbreitung *Malaxis monophyllus***



*Malaxis monophyllos* (L.) SW. (Jahr der ... 2004)

Höhe : 860-1690 m ü.NN  
Datum: 31. Dez. 2004

■ Aktuelle Fundorte 2004  
□ Abgesuchte Rasterfeld/Quadranten

**Abbildung 2 Nachweise *Malaxis monophyllus* 2004**



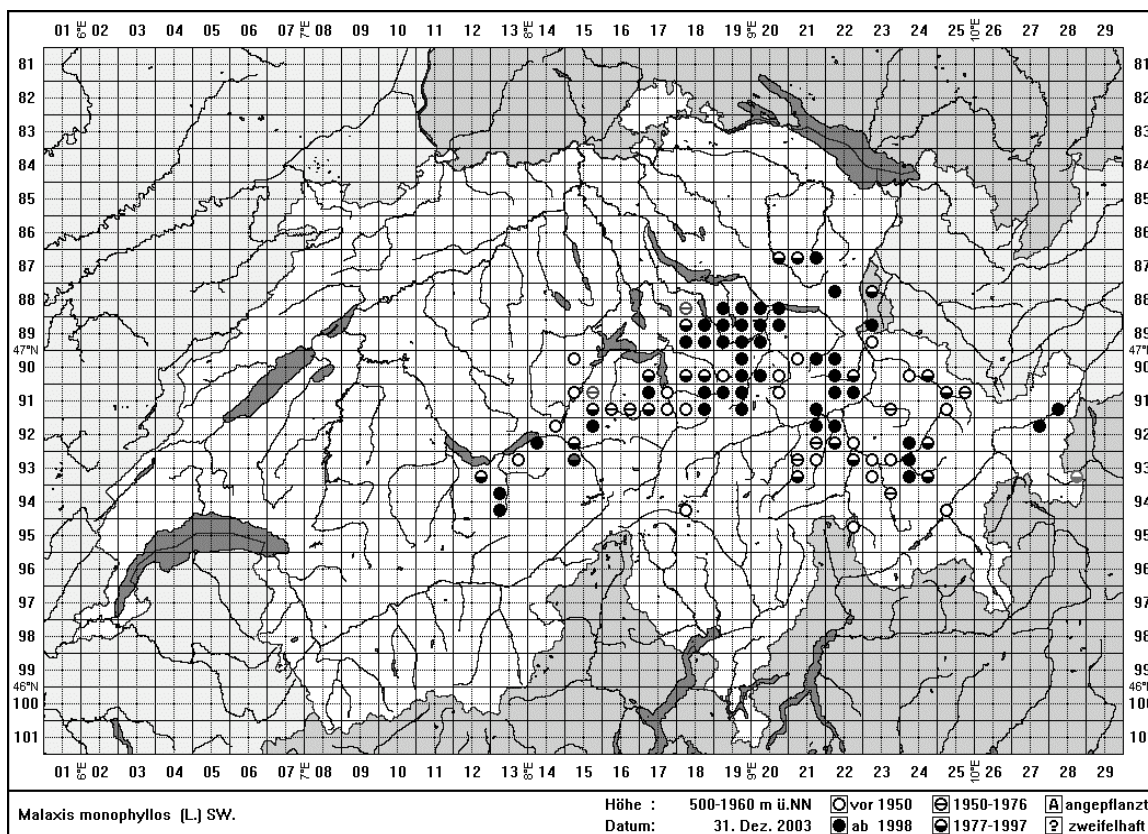


Abbildung 3 Verbreitung *Malaxis monophyllus* Stand Ende 2003

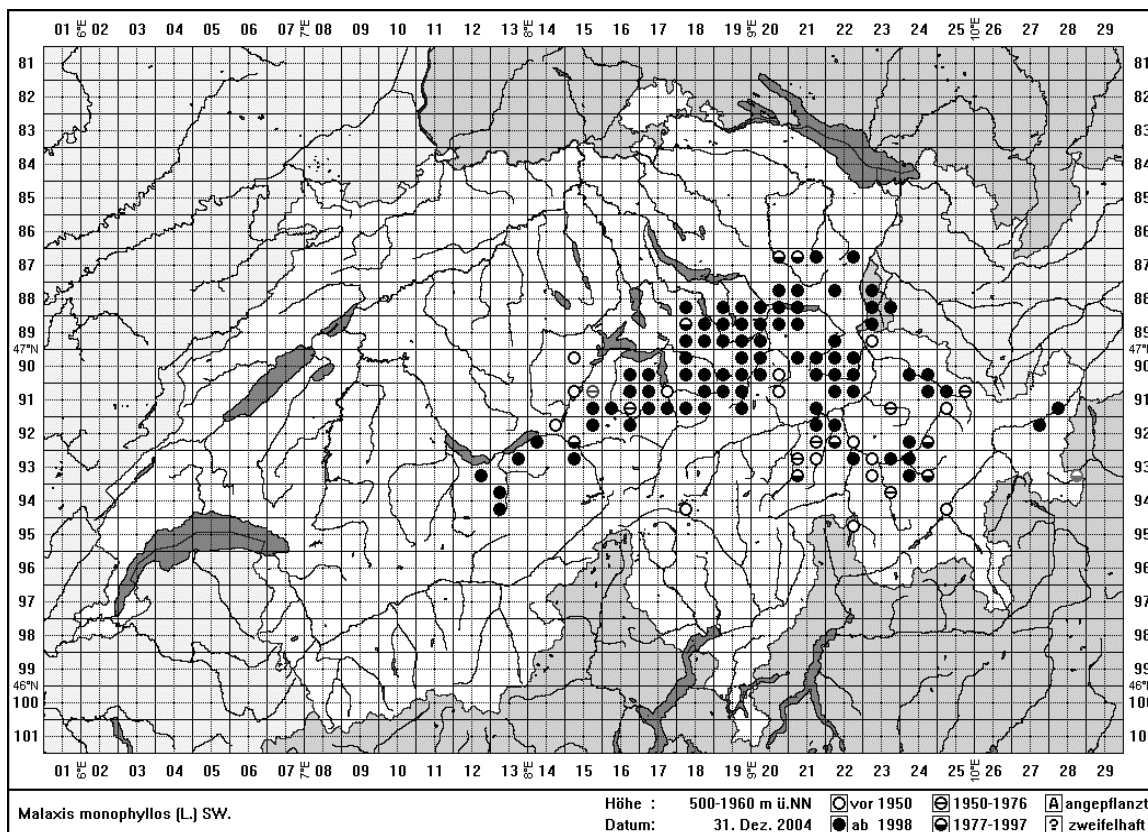


Abbildung 4 Verbreitung *Malaxis monophyllus* Stand Ende 2004



## Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Annaheim Werner, Boillat Christophe, Boillat Vincent, Brunner Stella, Brüscheiler Peter, Buchecker Elisabeth, Buchecker Kurt, Buchli Valentin, Burri Christian, Dolf Leonhard, Gnägi Heidi, Gnägi Jakob, Greminger Marianne, Heitz Gisela, Heitz Hubert, Höhn Dora, Höhn Ernst, Irriger Ruedi, Kurz Albert, Kurz Marianne, Leibbach Ruedi, Lüssi Walter, Müller Lilo, Rätz Kurt, Reisser Wolfgang, Schaufelberger Marta, Schaufelberger Werner, Scheldorfer Walter, Scheuber Peter, Scheuber Pia, Schmid Ruth, Schmid Walter, Senn Heinz, Senn Ueli, Suske Walter, Ulrich Thomas, Viel Guido, Waldeck Beate, Wartmann Beat, Wartmann Claudia, Went Dirk.

Wir danken allen für ihren Einsatz und zählen weiterhin auf ihre Unterstützung.



*Cephalanthera damasonium*

Einstimmung für das Jahr der ... 2005 (Zeichnung: Katrin Spörri)





## Jahr der **Cephalanthera damasonium** (Miller) Druce

- Synonyme: C. alba (Crantz) Simonkai; C. grandiflora S.F. Gray; C. pallens L.C.M. Richard.
- Etymologie: Damasonium ist ein antiker Pflanzennamen (Plinius) für eine Pflanze, die heute nicht mehr identifizierbar ist.
- Unterirdische Teile: Rhizom kurz, kriechend, meist verzweigt und stark bewurzelt.
- Stängel: 12-50 cm hoch, kahl, ziemlich robust.
- Blätter: 2-5 Schuppenblätter; Laubblätter 2-5, oval bis elliptisch, zugespitzt, wechselständig am Stängel verteilt, waagrecht abstehend bis schräg aufwärts gerichtet, die unteren kürzer.
- Brakteen: Untere Tragblätter laubblattartig, die Blüten überragend, die oberen fast so lang wie die Fruchtknoten.
- Blütenstand: Sehr locker, manchmal lang gestreckt bis 20 cm, mit 3-15 Einzelblüten.
- Blüten: Mittelgross, steil aufwärts gerichtet, rahmweiss, gelblich weiss oder elfenbeinfarbig (nie reinweiss). Blütenblätter meistens zusammengeneigt, d.h. kaum oder nur wenig geöffnet, Lippe oft im Perigon verborgen. In Hypochil und Epichil gegliedert, spornlos. Epichil mit 3 eidottergelben Längsleisten.
- Bestäubung: Wahrscheinlich Selbstbestäubung bei ausbleibender Fremdbestäubung (Samenkapselansatz meist fast zu 100 %). Kapseln steil aufwärts gerichtet, bis in den Spätherbst erhalten bleibend, so dass die Art in fruchtendem Zustand fast immer einwandfrei identifiziert werden kann.
- Blütezeit: Mai bis Anfang Juli, je nach Lage und Höhe eines Fundortes.



**Lebensräume:** Nadelholzforste, Waldränder und Hecken, seltener auf Halbtrockenrasen. Manchmal auch an Waldwegrändern und Wegböschungen (Lichtregime, Eintrag von ortsfremdem Schotter). Besiedelt Sekundär-Standorte in Park- oder Gartenanlagen, hie und da auch Aufschüttungen in Wäldern (z.B. für Wasserreservoir). Auf frischen kalkhaltigen Böden vom Tiefland bis gegen 1400 m (1600 m). (Oft mit *Neottia nidus-avis* zusammen, in tieferen Lagen der nördlichen Schweiz manchmal auch mit *Epipactis helleborine* oder *Epipactis viridiflora* [purpurata].)

**Verbreitung:** Europa und Vorderasien, von der meridionalen zur temperaten Zone. Nordafrika?, Ostspanien, Balearen, Frankreich, Südengland, südl. Skandinavien (Dänemark, Insel Gotland), Deutschland, Benelux, Alpenländer, Italien, Korsika, Sardinien, Sizilien, Balkan, Griechenland, Kreta, Zypern, Türkei, Libanon, Israel, Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Bulgarien, südl. Russland (Krim, Kaukasus), nördl. Persien.

**Häufigkeit:** Verbreitet in allen Regionen mit kalkhaltigen Böden. Kommt aber auch auf neutralen, selten auf schwach sauren Böden vor. Fehlt in Gebieten ohne Wald oder mit saurem Untergrund. *C.damasonium* ist an ihrem Wuchsort oft nicht konstant. Sie verschwindet manchmal ziemlich rasch wieder, um an einer anderen Stelle in der Nähe erneut zu erscheinen.

**Gefährdung:** In Wäldern relativ wenig gefährdet. Stickstoffeintrag aus der Luft könnte zum grossen Problem werden, auch für viele andere Orchideen-Arten. Standorte in Magerwiesen, Hecken oder Waldrändern sind wegen Düngereintrag aus angrenzenden, intensiv genutzten Flächen mehr oder weniger bedroht, aber auch wegen Überbeweidung oder Überbauung. Wuchsorte an Weg-



rändern und Wegböschungen sind teilweise akut gefährdet, weil die Wegpflege- oder Strassenunterhaltsarbeiten zu einem verfrühten Zeitpunkt in Angriff genommen werden (oft schon ab Mitte Mai).

Hybriden: Laut Reinhard et al. (1991) für die Schweiz keine Meldungen.

*Cephalanthera damasonium* x *longifolia* kommt nach neueren Beobachtungen bei uns jedoch vor: Leuk VS, 2 Ex. aufgefunden von R. Wüest et al. am 12.5.2001 nordöstlich oberhalb der Satelliten-Station (9611/4).

Zwei weitere, aber nicht 100%-ig gesicherte Nachweise:

Gänsbrunnen, Subigerberg, beobachtet von B. Waldeck und Th. Ulrich am 30.5.2002 (8710/2).

Nordöstlich oberhalb Château-d'Oex, über felsiger Wegböschung an der Waldstrasse Nähe „Les Perreys“, gesehen von W. Schmid am 20.6.1983 (Grenzgebiet 9508/2 zu 9509/1).

Besonderheiten: Wächst manchmal in grösseren Beständen in jüngeren Fichten- oder Föhren-Anpflanzungen, sofern eine zum Gedeihen noch ausreichende Lichtmenge vorhanden ist.

(Beschrieb unter Einbezug diverser Literaturquellen wie Kümpel [1996], Presser [2000], Reinhard et al. [1991], Sundermann [1980] sowie gemäss eigenen Beobachtungen von W. Schmid)



**Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das  
„Jahr der *Cephalanthera damasonium*“ 2005**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Boillat Christophe               | 8508/4; 8608/1; 8608/3; 8608/4;                                   |
| Boillat Vincent                  | 8609/3; 8610/3; 8709/4; 8809/4                                    |
| Brüscheiler Peter                | 8713/1; 8713/2  |
| Buchecker Kurt                   | 9419/4; 9519/2; 9919/4; 9920/1                                    |
| Burri Christian                  | 9220/3; 9221/2; 9022/4; 9222/2                                    |
| Dolf Leonhard                    | 9122/4  |
| Epple Stephan                    | 9015/3; 9213/2; 9213/3; 9214/4;<br>9215/4; 9313/2; 9410/4; 9510/2 |
| Gnägi Jakob                      | 9107/4; 9108/1; 9108/2; 9108/3;<br>9108/4; 9207/4                 |
| Gränicher Fritz & Hanni          | 9010/1; 9010/2; 9010/3; 9010/4;<br>9011/1; 9011/3                 |
| Greminger Marianne               | 8520/2; 8721/4; 8821/3; 8822/2                                    |
| Hofer Herbert                    | 8411/4; 8412/1; 8512/1  |
| Hottinger Werner                 | 8906/2; 9308/2; 9308/3; 9308/4;<br>9309/3; 9409/1                 |
| Irrniger Ruedi                   | 8517/2; 8716/4  |
| Kurz Albert                      | 8319/3; 9502/4; 9702/2; 9702/4;<br>9801/2; 9808/3; 9808/4         |
| Lüssi Walter                     | 8515/3; 8616/3; 8715/2  |
| Meier Joe                        | 8512/2; 8614/1  |
| Räz Kurt                         | 8911/2; 8911/3; 9013/3; 9112/2                                    |
| Schaukelberger<br>Werner & Marta | 9310/3; 9311/1; 9407/4; 9410/1;<br>9410/3; 9507/2; 9508/1         |
| Schelldorfer Walter              | 9117/2; 9217/2  |
| Scheuber Peter                   | 8717/3; 8817/4; 8916/1; 8917/2;<br>9016/2; 9018/1                 |
| Schlatter Hanspeter              | 9009/1; 9009/3; 9009/4  |
| Schmid Walter                    | 9023/1; 9023/4; 9125/1  |
| Schultheiss Marcel & Ruth        | 8317/1  |
| Senn Heinz                       | 8819/3; 8920/1; 8920/2; 9017/2;<br>9019/4; 9117/1                 |
| Ulrich Thomas/Waldeck Beate      | 8511/3; 8611/1; 8611/2  |
| Veya Patrick                     | 9205/3; 9405/2; 9405/4; 9406/1;<br>9406/2; 9407/1                 |
| Wartmann Beat                    | 9222/3; 9322/2; 9623/3  |
| Wüest Walter                     | 9208/2; 9209/1; 9209/3  |



Ruedi Irrniger, Walter Schmid

Wir danken allen für die Bereitschaft zur Mitarbeit am „Jahr der *Cephalanthera damasonium*“ 2005 und erhoffen uns eine schöne, erlebnisreiche Blühsaison.

Wie immer werden natürlich auch alle weiteren Fundmeldungen aus beliebigen Gebieten der Schweiz und dem angrenzenden Ausland entgegengenommen und verarbeitet. Man sollte auch in Landstrichen nach Orchideen suchen, die in den Verbreitungskarten nur wenige oder keine Orchideenvorkommen ausweisen (insbesondere in Wäldern). Entsprechende Funderfolge bereiten dann meist eine besondere Genugtuung.

**Und – bitte immer alle am selben Fundort vorkommenden Orchideenarten notieren und melden.**

Bei häufigeren Arten ist es nicht sinnvoll, die Pflanzen auszuzählen. Hingegen sollten Fundorte mit sehr kleinen Individuenzahlen (1 oder 2 Ex.) allgemein erwähnt werden. **Ein Fundort** mit entsprechend ausgefülltem AGEO-Erhebungsblatt pro RF/Q aktualisiert den jeweiligen Quadranten!

Neue Helfer sind in unseren Reihen jederzeit willkommen.



Abbildung aus HEGI, Gustav „Illustrierte Flora von Mittel-Europa 2. Aufl. 1939  
*Cephalanthera alba* Simonkai. *a* Habitus, *b* Lippe, *s* Verwachsungsstelle,  
*c* Säulchen mit Narbe und überragender gestielter Anthere, *d* Anthere



## Die Orchideenbotanik vom klassischen Altertum bis zur Gegenwart (Teil 1 der Maturarbeit)

### Einleitung

Orchideen stellen die arten- und variantenreichste Blütenpflanzenfamilie der Erde dar. Heute kennt man ungefähr 30'000 Arten, die zu rund 750 Gattungen zusammengefasst sind. Von diesem Reichtum fallen immerhin 74 Spezies, aufgeteilt in 29 Gattungen, auf die Schweiz, wo aufgrund ihres Seltenheitswertes und ihrer Schönheit allesamt unter Naturschutz stehen. Die grösste Artenvielfalt besteht in der fernöstlichen Tropen- und Subtropenzone. Am grössten lassen sich Orchideen in baum- und erdbewohnende Arten unterteilen. Während sich die baumbewohnenden fast ausschliesslich auf den tropischen Regenwald beschränken, sind die erdbewohnenden in nahezu allen Klimazonen vertreten. Daraus geht hervor, dass erdbewohnende betreffend Klima und Biotop je nach Art ganz unterschiedliche Vorlieben haben: Die einen bevorzugen konstantes feuchtwarmes Tropenklima, andere fühlen sich im rauen Hochgebirge, im sturmgepeitschten südamerikanischen Feuerland oder sogar in der Polarzone Nordskandinaviens wohl. Ihre Habitatstypen können von Wäldern, Feuchtgebieten, Magerwiesen bis zu Steppen- oder Wüstenregionen variieren. Die Besiedlung von extremen Lebensräumen ist nur dank ihrer eigentümlichen Symbiose mit Mykorrhiza-Pilzen (Wurzelpilze) möglich.

Wie nachfolgendes einheimisches Beispiel (Fotos siehe folgende Seite) zeigt, sind Orchideen auch punkto Blütengrösse und Anzahl Blüten pro Stängel ausserordentlich verschieden.

Gestützt auf ihre Bestäuber (Insekten, Vögel, Fledermäuse, Selbstbestäubung, Apomixis [Samenbildung ohne Bestäubung]), erzeugen Orchideen ebenfalls sehr unterschiedliche Düfte.

Der zitierten Variabilität sowie ihrer hohen Entwicklung wegen bezeichnet die Wissenschaft Orchideen als „Pflanzen der Superlative“.

Stammesgeschichtlich zählen Orchideen zu den jüngsten Pflanzenfamilien der Welt. Die älteste Fossil-Darstellung stammt aus Oberitalien und dürfte zirka 40 Millionen Jahre alt sein. Den Ursprung der Orchideen vermutet man wegen ihres Florenreichtums



in Südostasien. Dort bestehen schon seit Jahrtausenden enge Beziehungen zwischen Menschen und Orchideen.



***Cypripedium calceolus* / Frauenschuh**

Blüte mit bis zu 10 cm Durchmesser und  
1-4 Blüten pro Stängel

Fotografie: Rossberg SZ, 27.5.1995;RW



***Malaxis monophyllos* / Einblatt-Weichkraut**

Blüte mit nur wenigen mm Durchmesser  
und bis zu weit über 100 Blüten pro Stängel

Fotografie: Kunkelspass GR, 19.7.1992;RW

## Orchideenforscher von der Antike bis zur heutigen Zeit

Der Mensch hatte schon in seinen Ursprüngen gelernt, essbare und giftige Pflanzen auseinander zu halten und sich heilende Wirkungen zu Nutze zu machen. In der Jungsteinzeit (5000-3000 v. Chr.) wurde der Mensch sesshaft. Er begann, Nutzpflanzen zu züchten. Das neue Wissen wurde von Generation zu Generation mündlich weitergegeben.

### ***Klassisches Griechenland und Römisches Reich***

Die wissenschaftliche Erforschung der Pflanzenwelt nahm im klassischen griechischen Altertum im 5. Jahrhundert v. Chr. ihren Anfang. Da botanische und medizinische Forschung jahrhunderte-



lang miteinander verbunden waren, schrieben viele berühmte Botaniker auch als hervorragende Ärzte Geschichte.

**Hippokrates** (460-370 v. Chr.) war der bekannteste Arzt seiner Epoche. Er begründete die wissenschaftliche Heilkunde und verabreichte den Kranken gezielt pflanzliche Heilmittel.

**Theophrastos** (372-287 v. Chr.) schrieb ein Handbuch über allgemeine und angewandte Botanik. In diesem Werk finden wir erstmals die Bezeichnung „Orchis“. Er wählte sie wegen der Ähnlichkeit gewisser Orchideenknollen mit Hoden. Diesen Knollen sprach er eine Wirkung als Aphrodisiakum (eine den Geschlechtstrieb anregende Substanz) zu.

**Dioskurides**, ein damaliger Arzt aus Kleinasien, verfasste im 1. Jahrhundert n. Chr. ein fünfbändiges Werk über alle bekannten Heilmittel, das bis heute erhalten und in der Kaiserlichen Bibliothek in Wien aufbewahrt ist. Bis ins 17. Jahrhundert diente dieses Werk als Grundlage der Arzneimittellehre. Darin beschrieb er vier Orchideenarten, die als Aphrodisiaka Verwendung fanden.

Die Römer sahen in der Pflanzenkunde vordergründig den wirtschaftlichen Nutzen. Demzufolge förderten sie die Buchproduktion über Landwirtschaft.

**Plinius der Ältere** (23-79) befasste sich zu jener Zeit als einziger Römervertreter ernsthaft mit „weltweiten“ Naturerscheinungen. Er gab das gesamte vor seiner Existenz erforschte Wissen in 37 Bänden wieder. Eigenerkenntnisse respektive kritische Anmerkungen fehlen hingegen.

### **Mittelalter**

Das christliche Mittelalter (ca. 500-1300) erwies sich in Europa als wissenschaftlich unfruchtbarer Zeitabschnitt. Im Gegensatz zur islamischen Welt wurde in Europa während annähernd 1000 Jahren kaum mehr naturwissenschaftliche Forschung betrieben. Man ging davon aus, dass die griechischen Klassiker mit ihren Werken den endgültigen Wissensstand erreicht hätten und sich daher jegliche weitere Forschung erübrige. Lediglich Heilpflanzenkoryphäe

**Hildegard von Bingen** (1098-1179) vertiefte ihr Fachwissen, indem sie nach eigenen Beobachtungen und Erfahrungen viele Heilpflanzen beschrieb.





## Renaissance

In der Renaissance, in Italien ab Beginn des 14., in Mitteleuropa ab Ende des 15. Jahrhunderts, setzte eine rasante Entwicklung der Wissenschaften ein. Nebst dem erfundenen Buchdruck begannen spanische und portugiesische Seefahrer die Erde zu entdecken. Die Fortschritte in der Malerei kamen auch der Qualität von Pflanzenbildern zugute. Beim Anfertigen von Vorlagen, Aquarellen und Tuschezeichnungen achtete man in der Natur nun besonders auf Einzelheiten. Spezialisierte Holzschnneider übertrugen die Gemälde auf Holzstöcke, wo sie zugeschnitten und anschliessend davon Duplikate gedruckt wurden.

In dieser Epoche prägten im deutschsprachigen Raum vier Ärzte die Botanik: **Hieronymus Bock**, **Otto Brunfels**, **Leonhart Fuchs** und **Conrad Gesner**. Wie ihre Vorgänger befassten sie sich ausgiebig mit den Heilpflanzen.

**Leonhart Fuchs** (1501-1566) war 31 Jahre lang Medizinprofessor in Tübingen. Grossen Erfolg verzeichnete er mit seinem 1543 erschienenen Werk „New Kreüterbuch“. Die Rohschrift zum zweiten Band blieb sehr lange verschollen. Erst 1986 wurden daraus die bezaubernden Orchideenabbildungen veröffentlicht.

**Conrad Gesner** (1516-1565) war der überragende Naturwissenschaftler seiner Zeit. Sein botanisches Werk „Naturgeschichte der Pflanzen“, in dem er als Weltneuheit die Vegetation in Höhenstufen gliederte, war damals in Sachen Umfang und Genauigkeit unüberbietbar. Gesner arbeitete nicht nur naturwissenschaftlich, auch in den Geisteswissenschaften schuf er sich hohes Ansehen. Im Gegensatz zu einigen seiner Zeitgenossen war der ausgezeichnete Beobachter und Zeichner frei von Ruhmessucht.

Der Zürcher wuchs in finanziell bescheidenen Verhältnissen auf. Ein Stipendium ermöglichte ihm das Studium in Paris. In die Schweiz zurückgekehrt, erwarb er an der Universität Basel den Doktor der Medizin und wurde anschliessend als Stadtarzt wieder nach Zürich berufen. Dort gründete Gesner zusätzlich zwei botanische Gärten.

Im Alter von 49 Jahren wurde die beliebte Persönlichkeit von der Pest jäh aus ihrem Leben gerissen.



Ein anderer bedeutender Botaniker der Renaissance war **Cornelius Gemma** (1535-1579). Er publizierte die erste Orchideenmonographie (nur diese Pflanzenfamilie betreffende Untersuchungsergebnisse) und beschrieb mehr als 30 in Belgien gefundene Orchideenarten.

### **Botaniker des 17. und 18. Jahrhunderts**

Im 17. und zu Beginn des 18. Jahrhunderts ermöglichten ausgedehnte Forschungsreisen eine Erweiterung und Vertiefung der naturwissenschaftlichen Materie. In der Botanik begann man mit der systematischen Gliederung von Blütenpflanzen durch Umsetzung der Blütenaufbau-Analysen.

**Caspar Bauhin** (1560-1624) entstammte einer französischen Hugenottenfamilie. Er war ebenfalls Arzt und stiess durch sein zusätzliches Heilpflanzenstudium zur Botanik. In Basel wirkte er als Anatomie- und Botanikprofessor, später folgte eine Anstellung als Leibarzt des Herzogs von Württemberg. Er legte sowohl in der Medizin als auch in der Botanik grossen Wert auf eine klare Nomenklatur (eindeutige Namensgebung) und führte die Gattungen ein.

**John Ray** (1628-1705) leistete im 17. Jahrhundert den wichtigsten Beitrag zum Ausbau des natürlichen Pflanzensystems. Er war Priester und Lektor für alte Sprachen in Cambridge (England). In seinem Werk „Historia plantarum“, das drei Bände umfasst und zwischen 1686 und 1704 erschien, stellte er folgende Regeln auf, die auch heute noch grösstenteils gültig sind (Auflistung aus „Die Orchideen der Schweiz und angrenzender Gebiete“):

- *Namen sollen nicht verändert werden, um Verwirrung und Irrtum zu vermeiden.*
- *Merkmale müssen distinkt und exakt definiert sein; solche, die auf Vergleich beruhen (wie z.B. Grössenunterschiede), sollen nicht verwendet werden.*
- *Es ist darauf zu achten, dass verwandte Pflanzen nicht getrennt, unähnliche und einander fremde nicht vereinigt werden.*
- *Merkmale sollen für jedermann leicht feststellbar sein.*



**Carl von Linné** (1707-1778) entpuppte sich mit seiner vorzüglichen Beobachtungsgabe und einem phänomenalen Gedächtnis als einer der wichtigsten Naturwissenschaftler des 18. Jahrhunderts. Er wurde als Carl Linnaeus in Südschweden geboren. Mit wenig Freude absolvierte Carl die Grundschule; ein Arzt und Physiklehrer erteilte ihm Privatunterricht. Im Alter von 20 Jahren startete er sein Studium an der Universität Lund. Später wechselte er nach Uppsala. Noch als Student erhielt er seine erste Anstellung als stellvertretender Dozent und Demonstrator am Botanischen Garten. 1732 unternahm er seine erste wissenschaftliche Erkundungsfahrt nach Lappland. 1735 reiste er nach Holland und promovierte in Hardewijk zum Doktor der Medizin. Noch im selben Jahr erschien sein weltbekanntes Werk „Systema naturae“, in dem er die Naturreiche „Tiere“, „Pflanzen“ und „Steine“ vorstellte. 1739 eröffnete er in Stockholm mit gutem Erfolg eine Arztpraxis und gründete gleichzeitig mit einem Kreis von Gelehrten die Schwedische Akademie der Wissenschaften. Im Jahre 1741 wurde Linnaeus als Professor für Anatomie und Medizin erneut nach Uppsala berufen. Diese nördlichste Universitätsstadt Europas blieb für den Rest seines Lebens das Zentrum seines Wirkens. Für stille Arbeit und Musse zog er sich jeweils ins 10 km nördlich gelegene Hammerby zurück. 1762 erhielt Carl Linnaeus den Adelstitel und hiess von da an Carl von Linné. Sein Tod im Januar 1778 bedeutete für ihn die Erlösung nach einem schweren Schlaganfall.



In der Orchideenbotanik ist Linné vor allem bekannt wegen der Einführung der binären Nomenklatur (Doppelnamengebung) für Individuen. Dabei wird jede Spezies mit einem Doppelnamen angesprochen: Der erste Name, ein Substantiv, gibt die Gattung an, der zweite, ein Adjektiv, die Art.

Beispiel am *Bleichen Knabenkraut* (*Orchis pallens* L.):

- Orchis → Name der Orchideengattung, Substantiv
- pallens → Name der Art, Adjektiv (bleich)



Hinter 37 wissenschaftlichen Namen schweizerischer Orchideenarten steht streng genommen die Abkürzung „L.“. Sie besagt, dass Linné die Spezies als Erster beschrieben und benannt hat.

**Albrecht von Haller** (1708-1777) zeichnete sich als einer der herausragendsten Universalgelehrten des 18. Jahrhunderts aus. Er war nicht nur anerkannter Arzt und Botaniker, sondern auch Schriftsteller, der sich mit theologischen und philosophischen Problemen befasste. Er wurde in Bern geboren, wo er nach seinem Studium als Arzt tätig war. Später nahm er an der neu entstandenen Universität Göttingen eine Professur für Anatomie, Chirurgie und Botanik wahr. 1742 erschien sein botanisches Werk „Aufzählung der einheimischen Pflanzen der Schweiz“; 1768 veröffentlichte er sein pflanzenkundliches Hauptwerk „Unvollendete Geschichte der einheimischen Pflanzen der Schweiz“. Die zahlreichen Abbildungen einheimischer Orchideen in Form von Kupferstichen sind punkto künstlerischer Darstellung und Präzision kaum zu übertreffen. Als Haller 1777 nach jahrelangen körperlichen Beschwerden starb, konnte sich die Schweiz dank ihm als das botanisch am besten erforschte Land Europas nennen.

### **Orchideenforscher des 19. und 20. Jahrhunderts**

Als die Verkehrswege um die Jahrhundertwende 18./19. Jh. besser wurden, unternahmen die Wissenschaftler immer häufiger weite Reisen, während denen sie intensiv Material für ihre Forschungen sammelten. In England und Deutschland entstanden umfangreiche Pflanzenkollektionen, insbesondere mit seltenen Orchideen aus den Tropen.

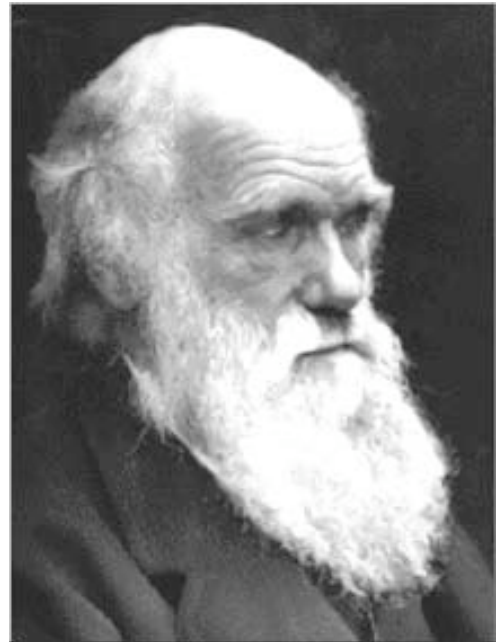
Innerhalb der Botanik entwickelte sich ein neues Fachgebiet, die Orchideologie, als deren Vater **John Lindley** (1795-1865) gilt. Er war Sekretär der berühmten Royal Horticultural Society in London. Seine Beobachtungen, Beschreibungen neuer Arten sowie seine kulturellen Experimente förderten den gärtnerischen Wert der Orchideen massiv. Zudem verfasste er diverse Regionalfloren, die wichtige Beiträge zur allgemeinen Botanik lieferten.

Der aus dem Herzogtum Braunschweig stammende Naturforscher **Karl Ludwig Blume** (1796-1862) war ab 1818 als Arzt in den holländisch-ostindischen Kolonien tätig und widmete sich ausserdem der damals noch weithin unbekanntem Flora auf Java.



Seiner dabei entdeckten neuen Orchideengattung gab er zu Ehren des deutschen Naturforschers **Prinz Maximilian zu Wied-Neuwied** den Namen *Neuwiedia*. Im Jahre 1828 wählte man Blume zum Professor an die niederländische Universität Leiden. Zum gleichen Zeitpunkt wurde er Direktor des Botanischen Gartens sowie des berühmten bis heute existierenden Reichsherbariums.

**Charles Robert Darwin** (1809-1882) war wohl der berühmteste, aber auch umstrittenste Biologe seiner Zeit. Er wuchs in einer kinderreichen Familie in Shrewsbury bei Birmingham (England) auf und studierte Medizin an der Universität Edinburgh und anschliessend Theologie an der Universität Cambridge. Grossvater **Erasmus Darwin** brachte ihn mit seinen Vorstellungen über eine Evolution der Organismen auf den Naturforschungspfad. Von 1831 bis 1836 begleitete Charles eine Expedition nach Südamerika und in den pazifischen Raum.



Die Auswertungen der auf dieser langen Reise gesammelten Materialien und seine dabei angeeigneten phänomenalen Kenntnisse bildeten die Basis für seine ergründete Evolutionstheorie (Abstammungslehre). Darin besagt er, dass auf die Dauer nur jene Arten von Organismen eine Überlebenschance hätten, die imstande seien, bei der Fortpflanzung günstige Merkmale auf ihre Nachkommen zu übertragen. Die schlecht angepassten Spezies stürben aus („The Survival of the Fittest“).

Orchideologisch machte Darwin insofern von sich reden, als er schon damals realisierte, dass sich Orchideenblüten in fixe Grundbestandteile zerlegen lassen.

Später setzte sich Darwin mit den Bestäubungsvorgängen europäischer und tropischer Orchideen auseinander und fand als bravouröser Beobachter die Selbstbestäubung gewisser Arten heraus. Diese Materie faszinierte den Wissenschaftler derart, dass er ihr sogar ein eigenes Buch widmete.



**Heinrich Gustav Reichenbach f.**

(1824-1889) erwies sich als bedeutendster Orchideologe des 19. Jahrhunderts. Er wurde in Leipzig als Sohn des berühmten Botanikers **Heinrich Gottfried Ludwig Reichenbach** (daher rührt der merkwürdige Zusatz „f.“ hinter seinem Namen, der „filius“ [Sohn] bedeutet) geboren. Schon als 18-Jähriger begann er, sich auf die Orchideenbotanik zu konzentrieren, indem er oft mit John Lindley zusammenarbeitete. Mit



über 1'500 angefertigten Zeichnungen unterstützte er seinen Vater bei seinem mehrbändigen Werk „Icones Florae Germanicae et Helveticae“. Reichenbach f. wurde 1863 in Hamburg Botanikprofessor und Direktor des dortigen Botanischen Gartens. 1865 – nach Lindleys Tod – stieg er zum neuen „König der Orchideen“ auf. Der eingefleischte, strebsame Forscher setzte in der Orchideenbotanik folgenden Akzent seines eigenwilligen Charakters: Er kreierte die Gattung *Aa*, um sicherzustellen, dass ein von ihm stammender Gattungsname bei alphabetischer Reihenfolge als Erster erscheinen muss. – Sein orchideologisches Hauptwerk, „Orchideographica Europaea“ von 1851, verkörperte bis weit ins 20. Jahrhundert hinein die relevanteste Bearbeitung der europäischen Orchideen.

**Paul Ascherson** (1834-1913) und **Paul Graebner** (1871-1933) waren als wissenschaftliche Sachbearbeiter am Botanischen Garten Berlin-Dahlem aktiv. Sie befassten sich mit der gesamten mitteleuropäischen Flora und spezialisierten sich auf kritische Orchideenformenkreise sowie -hybriden. Ihr hochrangiges Nachschlagewerk „Synopsis (vergleichende Übersicht) der mitteleuropäischen Flora“ findet auch heute noch grossen Anklang.

**Edmond-Gustave Camus** (1852-1915) arbeitete beruflich als Apotheker in Paris. Schon früh machte er mit seinen botanischen Studien auf sich aufmerksam. Auf unzähligen Exkursionen sammelte er Belegmaterial, beobachtete, zeichnete und notierte seine Erkenntnisse. Zuerst befasste er sich ausgiebig mit der französi-



schen Orchideenflora; dann erweiterte er seinen Horizont mit der gesamten europäischen und mediterranen Orchideologie. Sein Hauptwerk, „Iconographie des Orchidées d'Europe et du Bassin méditerranéen“, entstand als Gemeinschaftsarbeit mit seiner Tochter **Aimée Antoinette** (1879-1965). Bei Orchideenfragen wird dieses Werk auch heutzutage noch rege konsultiert.

**Rudolf Schlechter** (1872-1925) dürfte zusammen mit John Lindley und Heinrich Gustav Reichenbach f. der einflussreichste Orchideenspezialist gewesen sein. In Südafrika startete der gelernte Gärtner aus Deutschland eine Karriere als Pflanzensammler und beschrieb Hunderte von neuen Orchideenarten. Seine beiden begehrten Nachschlagewerke tragen die Namen „Die Orchideen“ respektive „Das System der Orchidaceen (Orchideengewächse)“. Einige von Schlechters Herbarpflanzen, fielen 1943 am Botanischen Museum Berlin-Dahlem leider einem Bombenangriff zum Opfer. Ein grösserer Teil dieser wertvollen Typusbelege (im Herbarium aufbewahrte neu beschriebene Arten) überstand den Krieg insofern, als sich die getrockneten Pflanzen zu jener Zeitspanne „glücklicherweise“ zur Ausleihe an anderen Instituten befanden.

**Gustav Hegi** (1876-1932) war Botanikprofessor und Schweizer Generalkonsul in München. Mit einem grossen Mitarbeiterstab verfasste er die „Illustrierte Flora von Mitteleuropa“. Das umfangreiche Kapitel über die Orchideenfamilie enthält eine Fülle wissenswerter Kriterien.

Gegen Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts beschäftigten sich verschiedene Autoren intensiv mit Problemen der schwierigen Orchideengattung *Dactylorhiza* (*Fingerwurz*), schwierig deshalb, weil die *Dactylorhiza*-Arten sich zum Teil sehr ähneln, untereinander leicht Hybriden bilden und als Bastarde fortpflanzungsfähig sind. In grossflächigen Biotopen (meistens Feuchtgebiete) kann daher die Situation eintreten, dass die Individuenzahl der Mischformen jene der reinen Arten klar übertrifft. Auch in Botanikerkreisen nimmt man in einem solchen Fall das Wort „Chaos“ in den Mund. Grundlegendes zu diesem Thema leistete der estnische Botaniker **Johannes Christoph Klinge** (1851-1902) mit seinen gründlichen Merkmaluntersuchungen am Botanischen Garten St. Petersburg (Russland). Später führten



auch **Alfred Fuchs** (1872-1927), Oberamtsrichter in Augsburg; **Hermann Ziegenspeck** (1891-1959), bayrischer Botaniker und Apotheker in Königsberg; **George Claridge Druce** (1850-1932), britischer Botaniker, Pharmazeut und Chemiker; sowie das britische **Ehepaar Heslop-Harrison** Analysen betreffend diese Problematik durch.

Ein weiterer Engländer, Orchideologe **Masters John Godfery** (1856-1945), trat orchideenmässig in die Fussstapfen Darwins, indem er neben allgemeinen Untersuchungen an europäischen Orchideen die Forschungsarbeiten über Bestäubungsvorgänge fortsetzte. Sein Werk über Orchideen Grossbritanniens wird von Fachleuten dank den vielen von seiner Frau, **Hilda M. Godfery**, geschaffenen grandiosen Farbtafeln als Kleinod der Orchideenliteratur bezeichnet.

**Gottfried Keller** (1873-1945, nicht zu verwechseln mit dem Schriftsteller!) wirkte neben seiner beruflichen Tätigkeit als Rechtsanwalt auch als Politiker. Während mehr als 30 Jahren vertrat er im Ständerat seinen Heimatkanton Aargau.

Mit der gleichen Hingabe und Gewissenhaftigkeit widmete er sich zudem der Erforschung europäischer und mediterraner Orchideen. Der von ihm zwischen 1930 und 1940 verfasste zweite Band „Monographie und Ikonographie der Orchideen Europas und des Mittelmeergebietes“ – der erste Band wurde von Rudolf Schlechter geschrieben – zählt zu den orchideologischen Standardwerken. Kellers zweites grosses Hauptwerk ist die Anlage einer umfangreichen Kollektion prachtvoller Aquarelle europäischer Orchideen. Sie entstand im Laufe von 40 Jahren und umfasst knapp 1200 Tafeln. Die Sammlung bietet dem Betrachter einen wundervollen Überblick über den Formenreichtum der Orchideenflora ganz Europas und des Mittelmeergebietes. Viel Originalmaterial hat Keller selbst gesammelt, weiteres stellte ihm ein Stab hilfsbereiter Mitarbeiter zu. Gemäss seinem letzten Willen darf die Kollektion weder verkauft noch aufgeteilt werden. Heute ist sie dem Naturama Aarau anvertraut und jedem Orchideenliebhaber auf Anmeldung hin zugänglich.

Eine ganze Palette wichtiger Erkenntnisse über die schweizerische Orchideenflora verdanken wir **Rudolf Gsell** (1892-1953). Der





Zürcher studierte Geologie und arbeitete während mehrerer Jahre als Ölgeologe in Südamerika und Ostindien. 1933 kehrte er in die Schweiz zurück und war vorwiegend in der Süd- und Westschweiz auf Orchideenpirsch. Als einer der Ersten führte er Blütenmessungen zur Bestimmung schwieriger Arten und Bastarde durch, was ihm den Spitznamen „Orchimeter“ eintrug.

Der gebürtige Berliner **Erich Nelson** (1897-1980) schlug nach dem Ersten Weltkrieg vorerst eine Laufbahn als Kunstmaler ein. Seine Leidenschaft waren Landschaftsaquarelle und Vegetationsstudien. Auf der Italienreise von 1928 begegnete er seinen ersten wild wachsenden Orchideen. Sie sollten fortan seinen Lebensinhalt als Künstler und Forscher bilden. Seinem Freund **Hermann Fischer** stellte er zur Vollendung dessen Werks über Orchideen Deutschlands und angrenzender Gebiete seine fantastischen Aquarelle zur Verfügung.

Wegen des erstarkten Nationalsozialismus musste Nelson mit seiner Frau Deutschland verlassen. Sie verlegten ihren Wohnsitz nach Südtirol. Von dort aus unternahm die beiden ausgedehnte Expeditionen in Italien, nach Palästina, in die Türkei sowie nach Spanien.

Zitat der heute pensionierten deutschen Orchideologen Siegfried Künkele und Karlheinz Senghas aus dem Jahre 1980:

*„Noch nie zuvor hat ein Orchideenforscher die Erkenntnisse im Gelände aus derart riesigen Räumen selbst erwandert und erarbeitet!“*

1938 wurde Nelson der Reisepass entzogen. Er flüchtete in die Schweiz, wo er in Chernex oberhalb Montreux die verdiente Ruhe und Sicherheit zur Fortsetzung seiner Aktivitäten fand.

Seine zwischen 1954 und 1976 veröffentlichten Hauptwerke, die durch hohe künstlerische Qualität sowie wissenschaftliche Genauigkeit gekennzeichnet sind, stützen sich auf Forschungsergebnisse aus den bereisten Territorien.

Der niederländische Biologe **Pieter Vermeulen** (1899-1981) verkörperte einen der kompetentesten Orchideologen des 20. Jahrhunderts. Neben der Herausgabe der „Flora Neerlandica“ beschäftigte er sich vorwiegend mit der Grossgliederung der Orchideen. Seine minutiösen anatomischen Untersuchungen bilden



auch heute noch Grundlage für die Charakterisierung diverser europäischer Orchideengattungen.

**Reszö von Soó** (1903-1980) wurde in Rumänien geboren. Sein Botanikstudium absolvierte er in Budapest. Bereits mit 26 Jahren erlangte er dort die Professorwürde. 1952 wurde er zum Ordinarius befördert und zugleich zum Direktor des Botanischen Gartens Budapest ernannt.

Seine wissenschaftlichen Erzeugnisse sind enorm: Er ist Verfasser oder Koautor von 28 Büchern, rund 500 wissenschaftlichen Beiträgen und zirka 3000 Rezensionen (kritische Analysen bestehender Werke). Als sein Hauptwerk gilt die systematische und geobotanische Bearbeitung der ungarischen Flora. Ferner revidierte er Gottfried Kellers zweiten Band der „Monographie und Ikonographie der Orchideen Europas und des Mittelmeergebietes“. Sein letztes bedeutendes Werk war ein Beitrag zur „Flora Europaea“, für die er die Bearbeitung der komplizierten Orchideengattungen *Dactylorhiza* (Fingerwurz), *Ophrys* (Ragwurz) und *Orchis* (Knabenkraut) übernahm.

### **Orchideologen der heutigen Zeit**

In den letzten Jahrzehnten ist die Zahl der Personen, die sich ausschliesslich oder hauptsächlich mit Orchideenbotanik befassen, frappant gestiegen. Es gibt auch immer mehr Hobby-Botaniker, welche dieser Materie verfallen. Dies bestätigt den zunehmenden Enthusiasmus, den diese imponierende Pflanzenfamilie auf den engagierten Forscher oder Naturfreund bewirkt.

**Hans Sundermann**, Biologieprofessor der Universität Wuppertal im Ruhestand, hat mit seinem erstmals 1970 erschienenen Buch „Europäische und mediterrane Orchideen“ sowie der Organisation der seit 1964 in regelmässigen Abständen stattfindenden Wuppertaler Orchideentagungen schon viel zur Bereinigung von Orchideenproblematiken beigetragen.

**Karlheinz Senghas**, pensionierter Direktor des Botanischen Gartens Heidelberg, widmet sich überwiegend tropischen Orchideengattungen. In Zusammenarbeit mit Hans Sundermann trägt er entscheidend zum Gelingen der Wuppertaler Orchideentagungen bei, und zwar als Mitherausgeber der abgefassten Ergebnisse dieses Anlasses sowie als Fachmann für Fragen zu Nomenklatur



(wissenschaftliche Namensgebung) und Systematik (Einordnung in Verwandtschaftsgruppen).

Das Ehepaar **Edeltraud** und **Othmar Danesch**, beides pensionierte Privatgelehrte aus Göfis (Vorarlberg), geben seit Ende der Fünfzigerjahre orchideologische Fachliteratur heraus. Während Edeltraud Danesch die wissenschaftlich fundierten, aber leicht verständlichen Texte abfasst, sorgt Othmar Danesch mit seiner meisterhaften Makro-Fotografie für spektakuläre Aufnahmen.

**Helmuth Baumann**, pensionierter Apotheker aus Böblingen, und **Siegfried Künkele**, pensionierter Jurist aus Gerlingen, fördern mit ihren hervorragenden Kenntnissen seit Jahrzehnten die Weiterentwicklung des Forschungsstandes bezüglich europäisch-mediterraner Orchideen in enger Zusammenarbeit. Unter ihrer Leitung hat das Mitteilungsblatt des Arbeitskreises Heimische Orchideen Baden-Württemberg (AHO) einen wissenschaftlich anerkannten Stellenwert erhalten. Ferner obliegt den beiden auch das Management der europäisch-mediterranen Orchideenkartierung.

**Karl Peter Buttler** ist als Botaniker und Gutachter im Naturschutz sowie in der Landschaftsplanung in Frankfurt am Main tätig. Von ihm stammt der 1986 beispielhaft abgefasste Führer „Orchideen“. Für alle, die sich ernsthaft mit dieser Materie befassen, ist dieses Buch zum Standard-Überblickswerk geworden.

**Eckhard Willing**, Bergbau-Ingenieur beim Umweltbundesamt in Berlin, und seine Gemahlin, **Barbara Willing**, sammeln, registrieren und beurteilen sämtliche Literaturtitel betreffend europäisch-mediterrane Orchideen. Ihre publizierten Rezensionen stellen sie den Interessenten regelmässig zur Verfügung. Ausserdem erforschen und kartieren sie leidenschaftlich Orchideen des griechischen Festlandes.

**Hannes F. Paulus**, Zoologieprofessor an der Universität Wien, und **Claudia Gack**, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zoologischen Institut der Universität Freiburg im Breisgau, untersuchen systematisch die Wechselwirkung zwischen *Ophrys*-Arten und deren Bestäubern. Es ist ihnen bereits gelungen, für viele *Ophrys*-Sippen die entsprechenden Insekten nachzuweisen. Diese



Entdeckungen haben sie schon oft zu neuen Abgrenzungen und Umschreibungen von *Ragwurz*-Arten bewogen.

**Herwig Teppner**, Botanikprofessor der Universität Graz, hat sich orchideenmässig auf die Gattung *Nigritella* (*Männertreu*) spezialisiert und sich mit Entdeckungen und Beschreibungen weiterer Arten dieser alpin und subalpin auftretenden Orchideengattung einen Namen gemacht.

In der ehemaligen DDR sind in den letzten Jahren einige Arbeitskreise zur Beobachtung und zum Schutze einheimischer Orchideen entstanden. In Obhut von **Horst Kümpel**, Verantwortlicher dieser Gruppen ostdeutscher Orchideologen, sind die ökologischen Ansprüche der dort vorkommenden Orchideen unter die Lupe genommen, ideale Pflegemassnahmen erarbeitet und umgesetzt worden.

Dieses Vorgehen ist mit der Taktik der Arbeitsgruppe Einheimische Orchideen Aargau (AGEO) vergleichbar.

Der niederländische pensionierte Naturforscher und Maler **Jacobus Landwehr** hat sich lebenslänglich um die Orchideen gekümmert. Sein zweibändiges Prachtwerk „Wilde orchideeën van Europa“, das in holländischer und französischer Sprache existiert, besticht durch seine präzisen und künstlerisch hoch stehenden Aquarelle von europäisch-mediterranen Orchideenarten.

**Bertil Kullenberg**, Professor für Entomologie (Insektenforschung) an der Universität Uppsala und Leiter der Ökologischen Forschungsstation Skogsby auf der Insel Öland (Schweden), hat ab den Sechzigerjahren bahnbrechende Forschungsergebnisse betreffend *Ophrys*-Bestäuber sowie Sexualduftstoff-Chemie und Oberflächenstrukturen von *Ophrys*-Blüten erzielt. Diese schriftlich festgehaltenen Resultate dienen als Grundlagen für zukünftige Studien über *Ophrys*-Bestäubung.

Im französischen Sprachgebiet erbringen vor allem die drei belgischen Orchideologen **Pierre Delforge**, **Jean-Louis Gathoye** und **Daniel Tyteca** laufend neue hochkarätige Forschungsergebnisse über mitteleuropäische Orchideen. Dieses Trio hat auch diesbezüglich die wertvollen Erkenntnisse der beiden Schweizer Orchideenspezialisten **Peter Gölz** und **Hans R. Reinhard** aufgenommen und weiterentwickelt.



Von Pierre Delforge stammt übrigens mein derzeitiges Lieblingsnachsschlagewerk „Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient“. Diese topaktuelle und gut verständliche Fachliteratur beinhaltet 812 beschriftete makellose Farbfotos von fast 400 Orchideenarten mit Bestimmungsschlüsseln, Varietäten und Hybriden. Das brillante Buch ist in französischer und englischer Sprache erhältlich.

Im italienischen Sprachraum sind unter anderem die Orchideologen **Carlo Del Prete**, **Walter Rossi** und **Antonio Scrugli** mit umfassenden Studien beschäftigt. Ihre bisherigen Erfolge sind in zahlreichen Publikationen festgehalten.

### **Schlussfolgerung**

Diese Übersicht über die erfolgreichsten Orchideenbotaniker aller Zeiten veranschaulicht, dass sich der westliche Teil Europas in den letzten 200 Jahren fortwährend zum Mekka der Orchideologie entpuppt hat.

Soweit zur Geschichte der Orchideenbotanik. Im nächsten Mitteilungsheft folgen die Kapitel zu den Themen „Orchideenhybriden“, „Orchideen als Sexualtäuschblumen“ sowie die Angaben zur verwendeten Literatur.

### **Internetadressen**

Die Abbildungen von Charles Darwin, Carl von Linné und Heinrich Gustav Reichenbach sind den folgenden Internetadressen entnommen :

[www2.lucidcafe.com/lucidcafe/library/96feb/darwin.htm](http://www2.lucidcafe.com/lucidcafe/library/96feb/darwin.htm)

[www.biologie.uni-hamburg.de/b-online/d01/linne.htm](http://www.biologie.uni-hamburg.de/b-online/d01/linne.htm)

[www.orchideen.at/Aus\\_OK/Reichenbach.htm](http://www.orchideen.at/Aus_OK/Reichenbach.htm)



## Auswertung Fragebogen (Teil 1)

Im Mitteilungsheft 4/2004 wurden die AGEO Mitglieder mittels eines Fragebogens über verschiedene Aspekte ihrer Mitgliedschaft befragt. Von den 249 Mitgliedern (Stand GV 2005) antworteten 90 Personen auf 74 Fragebogen. Dies entspricht einer durchschnittlichen Rücklaufquote von 36% (die Älteren fleissiger mit 40-50% als die Jüngeren mit 25-30%). Vielen Dank für eure Unterstützung. Für den Gesichtspunkt „Mitarbeit“ zeigte sich, dass nicht alle tatkräftigen Mitglieder dies auch per Fragebogen verkündet haben. Deshalb wurde zusätzlich unser Mitteilungsheft ab Jahrgang 2000 berücksichtigt: Dort wird jährlich aufgeführt, wer den Lehrpfad hütet bzw. an der Kartierung teilnimmt oder Vorträge/Exkursionen in der AGEO gehalten hat. Auch an den Herbstesätzen beteiligt sich ein bekannter Kreis von Mitgliedern. Falls bekannt ist, dass ein Mitglied aus verschiedenen Gründen inzwischen nicht mehr teilnimmt oder teilnehmen kann, wurde dies einbezogen. Das Zeitfenster der letzten 5 Jahre wurde gewählt, um eine gewisse Schwankungsbreite erfassen zu können. Auf diese Art erfolgt eine Ergänzung durch 39 zusätzlich aktive Personen, für die restlichen Mitglieder wurde dann „keine Mitarbeit“ angenommen.

Die Angaben wurden unter Einbezug der Mitgliedsdauer und des Alters/Jahrgangs ausgewertet. Fakten, Folgerungen und erste mögliche Massnahmen werden aufgezeigt.

**Mitgliederzahlen zur Information:** 4 Mitglieder (1 Fragebogen) des Jahrgangs 1970 bis 1980 unter Jahrgang nicht berücksichtigt

|                 |           |           |           |           |           |           |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Eintritt</b> | 1976-1980 | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
| <b>Anzahl</b>   | 29        | 21        | 41        | 37        | 69        | 52        |
| <b>Jahrgang</b> | 1910-1919 | 1920-1929 | 1930-1939 | 1940-1949 | 1950-1959 | 1960-1969 |
| <b>Anzahl</b>   | 15        | 40        | 78        | 56        | 30        | 26        |

Dieser erste Teil der Auswertung basiert auf den ersten drei Fragen des Fragebogens. Eure persönlichen Anmerkungen sowie Diverses werden im nächsten Mitteilungsheft vorgestellt. Dies ermöglicht zusätzlich etwas mehr Zeit für weitere Diskussionen.



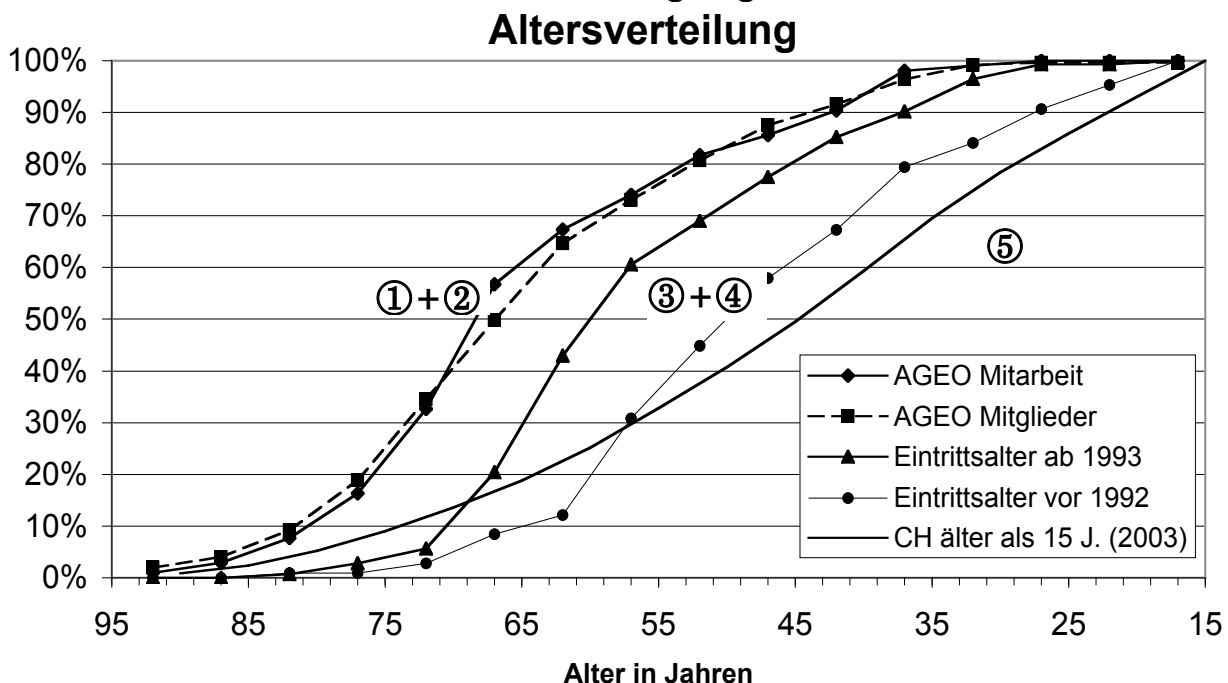
## Altersstruktur und Entwicklung

### Fakten (vgl. Diagramm) und Folgerungen:

- Angenommene Überalterung wird bestätigt (Kurve ① und ② gegenüber Kurve ⑤).
- Altersstruktur der Mitarbeitenden weicht kaum von der Altersstruktur der Mitglieder ab (Vergleich Kurve ① und ②).
- Das Eintrittsalter hat sich im Laufe der Jahre erhöht (Vergleich Kurve ③ und ④).
- Nach Separation vom RV (1993) deutlich steigende Eintrittsrate in der Altersgruppe zwischen 55 und 65 Jahren.
- Die mittlere Eintrittsrate pro Jahr beträgt 12 Mitglieder/Jahr in den letzten 10 Jahren, vorher 6 Mitglieder/Jahr.

### Mögliche Massnahmen:

- Ständige Mitgliederwerbung nötig zum Verjüngen der Altersverteilung
- Art der Mitgliederwerbung überdenken
- Neueintretende direkt motivieren zur aktiven Teilnahme, "Nachwuchsförderung"
- Weitere Aktionen aus euren Anregungen siehe nächstes Heft.



**Grafik 1:** Kurve ① bis ④ zeigt, wie viel Prozent unserer Mitglieder älter als ein bestimmtes Alter ist; Kurve ⑤ zeigt die Altersverteilung der Bevölkerung in der Schweiz ab 15 Jahre (2003, Statistisches Bundesamt).



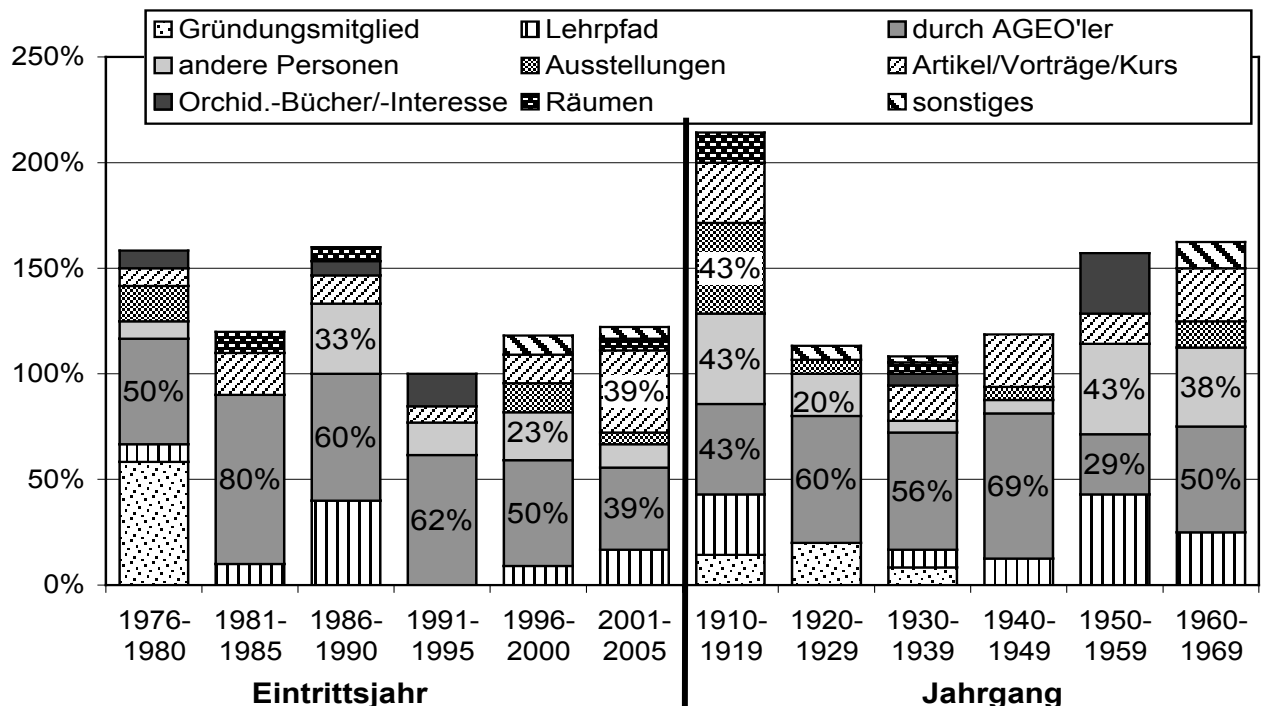
## Wie auf die AGEO aufmerksam geworden?

### Fakten und Folgerungen:

- Am effizientesten ist die Werbung durch AGEO-Mitglieder oder andere Personen,
- wobei die Jahrgänge 1920 bis 1949 hauptsächlich durch AGEO-Mitglieder, andere Jahrgänge dagegen lediglich zur Hälfte;
- deutlich weniger durch Ausstellungen, ausser für die Jahrgänge 1910 bis 1919.
- In den letzten 5 Jahren deutliche Steigerung der Eintritte durch Artikel/Vorträge/Kurse (fast unabhängig vom Jahrgang).
- Eintritte auf Grund des Lehrpfades sind insgesamt wenig häufig, ausser in den Jahren 1986-1990. Dabei vor allem Leute mit Jahrgang 1950 oder jünger.
- Eintritt durch andere Personen ausgeprägt in den Jahren 1986-1990.

### Mögliche Massnahmen:

- verstärkte Öffentlichkeitsarbeit, um jüngere Mitglieder zu werben (empänglich auf vielen Kanälen).
- verstärkte Mitgliederwerbung durch AGEO-Mitglieder aller Altersgruppen.
- Weitere Aktionen aus euren Anregungen siehe nächstes Heft.





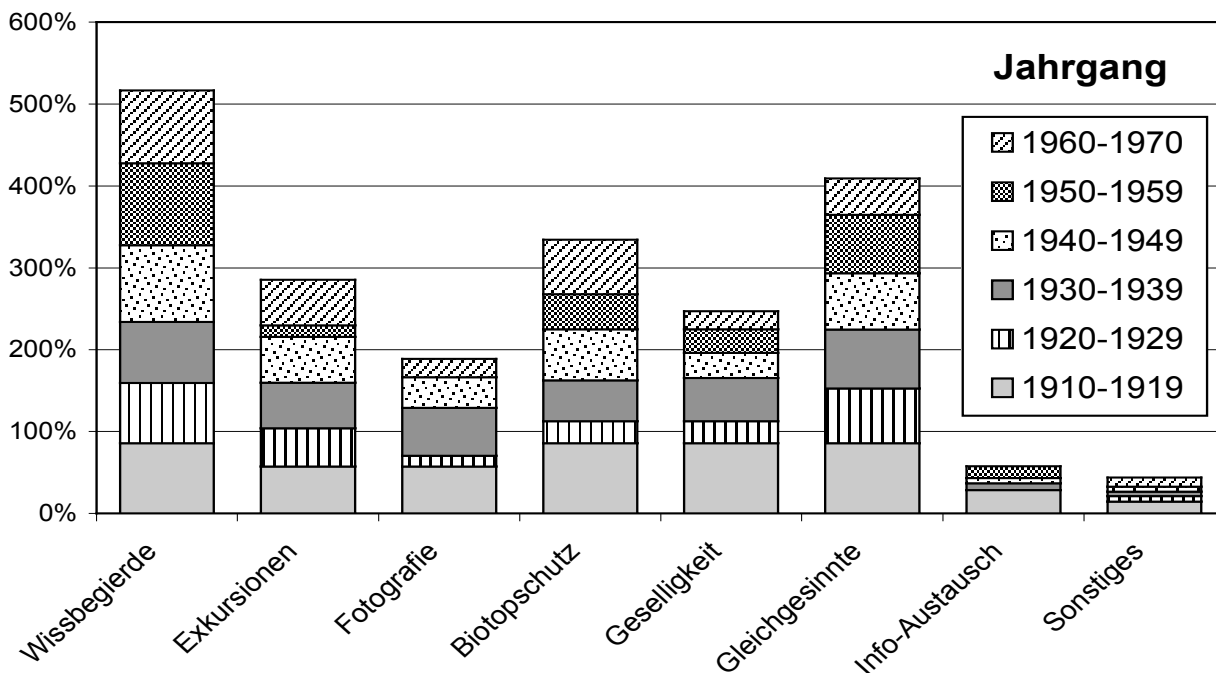
## Warum in der AGEO?

### Fakten und Folgerungen:

- Hauptmotivation ist Wissbegierde und Gleichgesinnte kennen zu lernen.
- Weniger relevant sind Fotografie und Geselligkeit.
- Alle Beweggründe sind unabhängig von Eintrittsjahr und Jahrgang der Mitglieder.

### Mögliche Massnahmen:

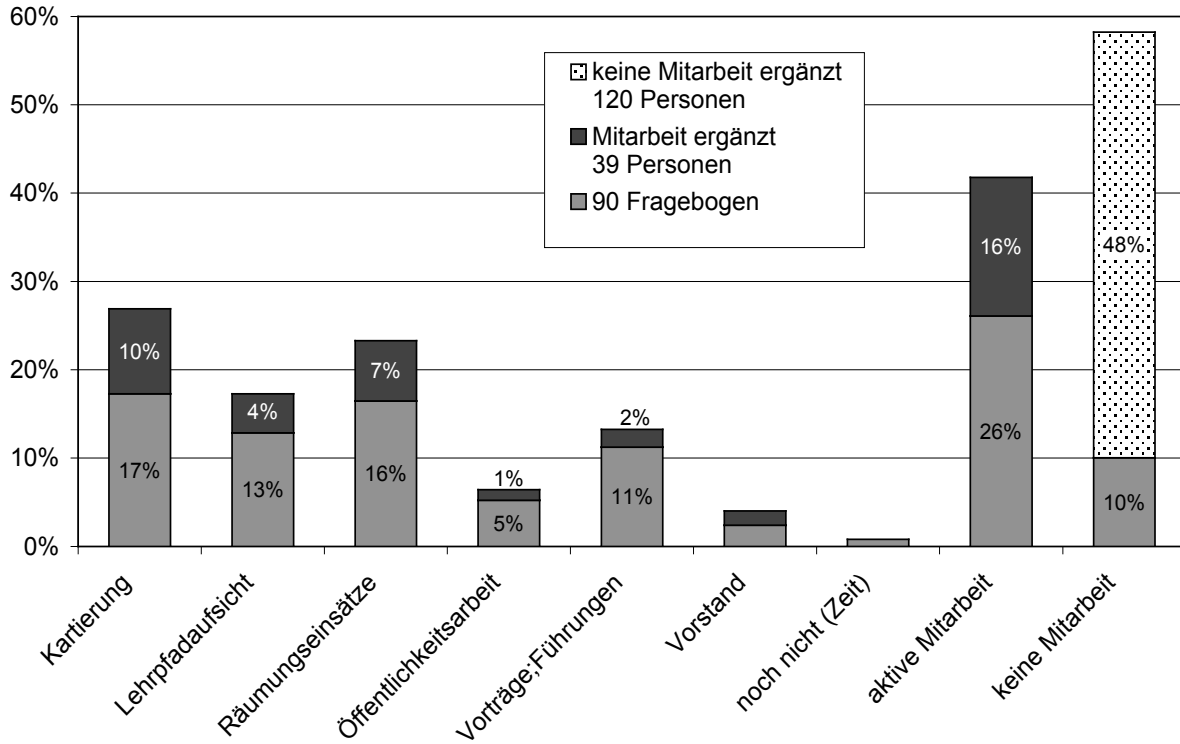
- Wissbegierde der Mitglieder gezielter befriedigen durch Kurse (Kartografieren, Pflanzenbestimmung oder Sonstiges)
- Bessere Einführung der Neuen durch Götti-Prinzip
- Mehr soziale Zeit an den Hocks, Aufbrechen der festen Gruppen an den Hocks.
- Weitere Aktionen aus euren Anregungen siehe nächstes Heft.



## Aktive Beteiligung – Gesamt

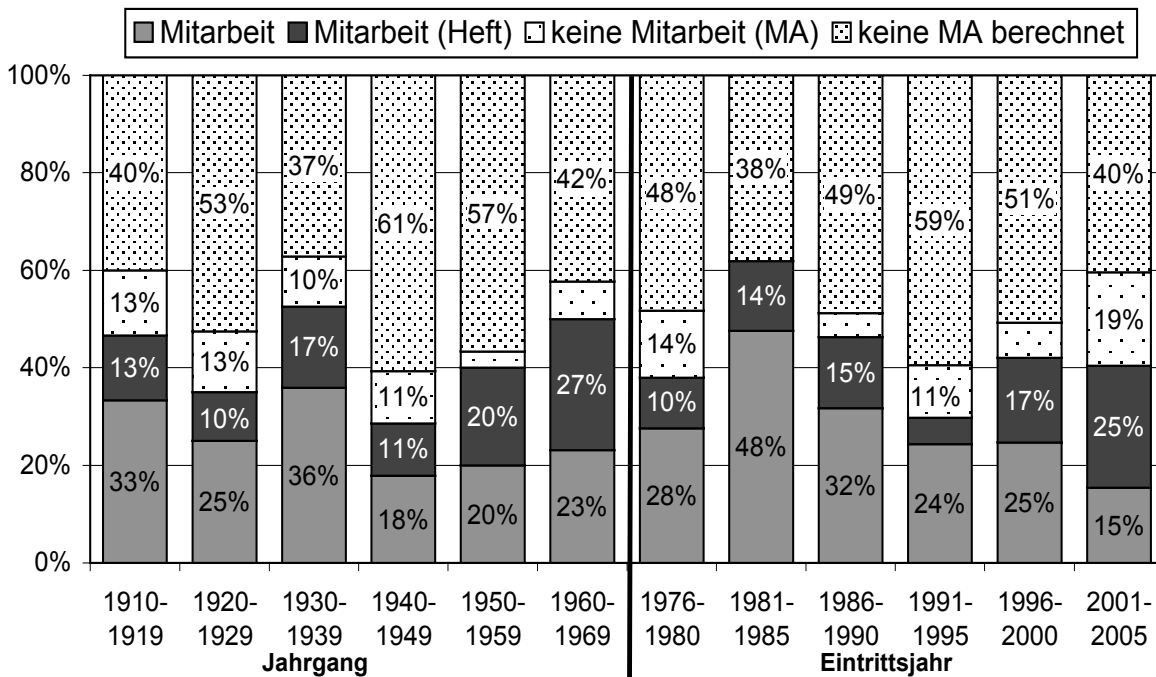
Gemäss Fragebogen beteiligen sich 65 Mitglieder zurzeit aktiv. Mit der am Anfang erwähnten Erweiterung durch das Mitteilungsheft arbeiten somit aktuell mindestens 104 Personen unserer 249 Mitglieder aktiv mit. Dies entspricht einer beeindruckenden Quote von **42%**! Ein Ergebnis, auf das wir sehr stolz sein können.





**Fakten und Folgerungen:**

- Verteilung der Mitarbeit über alle Altersstrukturen ähnlich, überdurchschnittlich beteiligen sich die Jahrgänge 1910-1919, 1930-1939 und 1960-1961, unterdurchschnittlich die Jahrgänge 1940-1949.
- Verteilung über alle Eintrittsjahre ähnlich, überdurchschnittlich für Eintritt 1981-1985, unterdurchschnittlich für 1991-1995



### **Vermutung:**

- Die Annahme „Schwach aktive Jahrgänge 1940-1949 entsprechen Eintrittsjahren 1991-1995“ stimmt nicht!
- Die Eintrittsjahre 1991-1995 entsprechen den Jahrgängen im Umbruch RV/AGEO. Könnte es sein, dass diese Jahrgänge einerseits nicht zur "kleinen Ursprungsfamilie Arbeitsgruppe" gehörten, andererseits damals aber noch kein grosser Bedarf an neuen Mitarbeitern bestand?

### **Mögliche Massnahmen:**

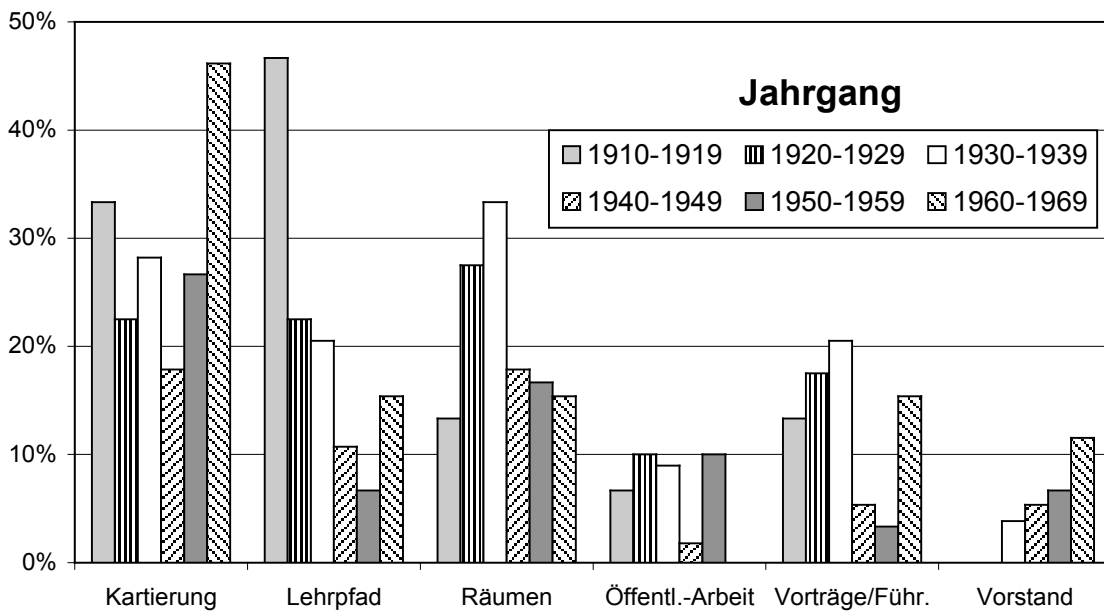
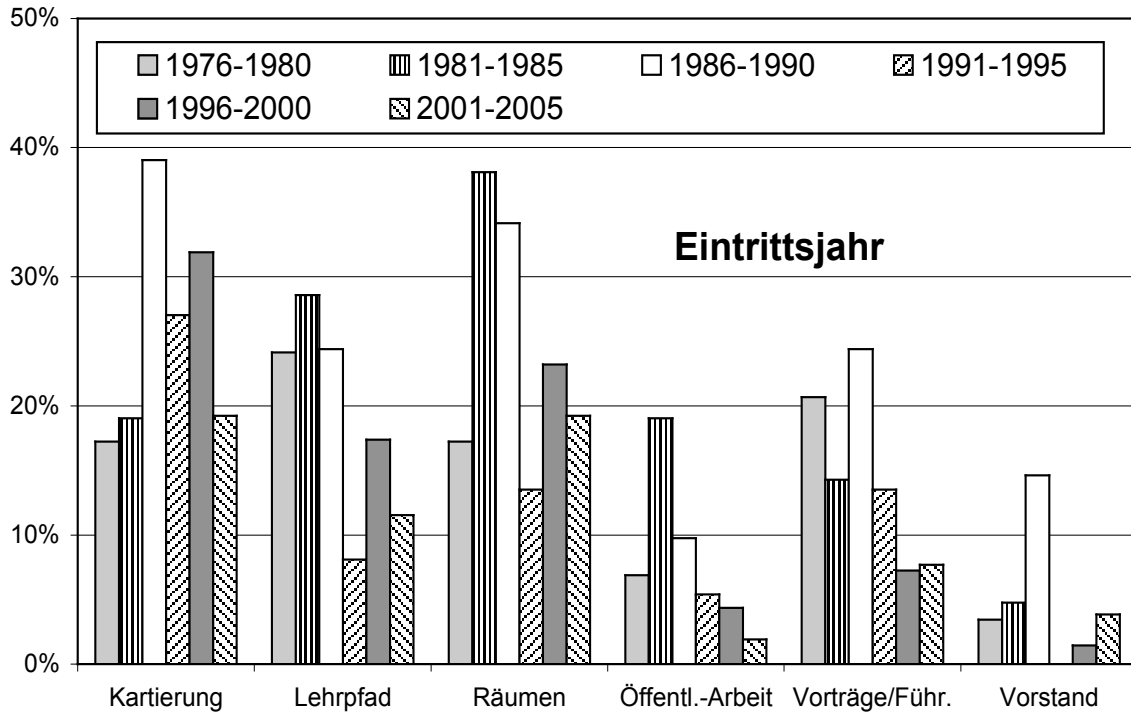
- Aktivieren der Jahrgänge 1940-1959.

## **Aktive Beteiligung – Detailbetrachtung**

### **Fakten und Folgerungen:**

- Jahrgänge 1960-69 kartieren überdurchschnittlich.
- Eintritte 1986-1990, 1991-1995 und 1996-2000 kartieren überdurchschnittlich.
- Lehrpfadhüten erfolgt hauptsächlich durch die Jahrgänge 1910-1919, 1920-1929 und 1930-1939.
- Eintritte vor 1990 führen Lehrpfad-Aufsicht aus.
- Pflegeeinsätze werden überdurchschnittlich durch die Jahrgänge 1920-1929 und 1930-1939 übernommen sowie überdurchschnittlich durch Eintritte 1981-1985 und 1986-1990.
- Generell wenig Öffentlichkeitsarbeit; praktisch keine durch Jahrgänge 1940-1949 und 1960-1969.
- Öffentlichkeitsarbeit überdurchschnittlich Eintritte 1981-1985.
- Unterdurchschnittliche Teilnahme bei Vorträgen/Führungen durch die Jahrgänge 1940-1949 und 1950-1959.
- Eintritte nach 1996 beteiligen sich unterdurchschnittlich an Vorträgen/Führungen.
- 41 der 78 Mitglieder der Jahrgänge 1930-1939 sind tatkräftig am Vereinsleben beteiligt und stellen ca. 40 % der Aktiven dar.
- Der Vorstand ist bestimmt durch Eintritte 1986-1990.





**Mögliche Massnahmen:**

- Öffentlichkeitsarbeit muss erhöht werden.
- Gezielte Werbung für Pflegeeinsätze ist dringend notwendig bei allen, die anpacken können und wollen.

Fortsetzung folgt



## **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

## **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

hhoenle@binkert.ch

## **BEISITZER**

**Peter Brüscheiler**

Mühlemattstrasse 2

4800 Zofingen

062 751 63 88

**Marianne Greminger**

Rehweidstrasse 1

9010 St. Gallen

071 245 94 28

m.greminger@bluewin.ch

**Ruedi Irniger**

Freyastrasse 4

8004 Zürich

044 241 65 57

**Albert Kurz**

Gotthelfweg 8

8590 Romanshorn

**071 463 69 42**

**Walter Schmid**

Rännenfeldstrasse 5

8610 Uster

044 942 22 06

**Guido Viel**

Müllermatt 9A

5200 Brugg

056 441 33 51

g.viel@bluewin.ch

**Roland Wüest**

Feldstrasse 35

5412 Gebenstorf

056 223 26 80

wueest\_roland@bluemail.ch

**Internetadresse:**

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



