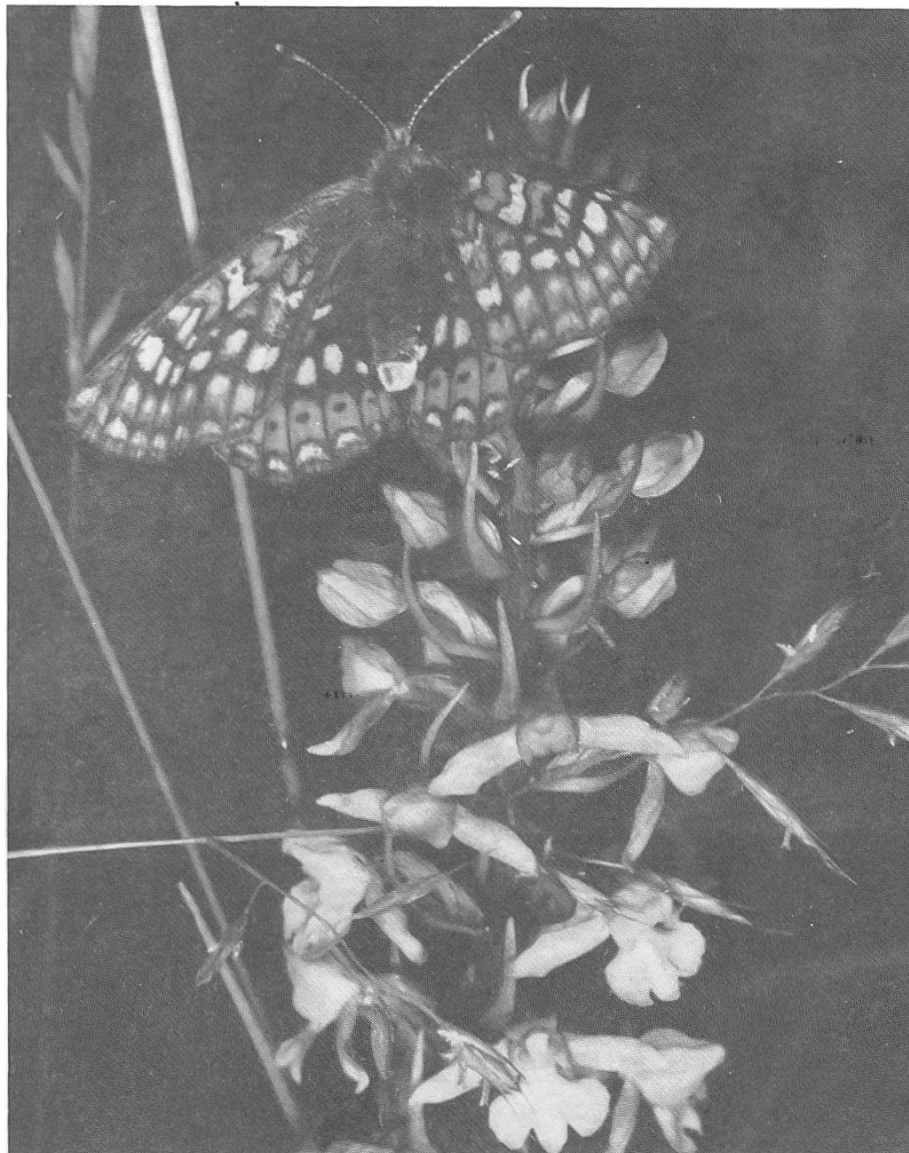


Heimatkundliche Vereinigung Furttal

Mitteilung Nr. 20

Mückenhandwurz und Waldhyazinthe

Zwei typische Orchideen der Boppelser Weide



Titelbild: *Langspornige Mückenhandwurz mit Scheckenfalter*
 (Bild L. Müller)

Regensdorf, im Winter 1990/91

Mückenhandwurz und Waldhyazinthe

Zwei typische Orchideen der Boppelser Weide

von Louis Müller (Text, Fotos und Zeichnungen)

	Seite
Vorwort	2
Waldhyazinthe und Mückenhandwurz - zwei typische Orchideen- Gattungen der Boppelser Weide	3
Verbreitung und Lebensraum Boppelser Weide	5
Wurzel, Stengel und Blüte der Platanthera (Waldhyazinthe)	6
Wurzel, Stengel und Blüte der Gymnadenia (Mückenhandwurz)	23
Fortpflanzung - die Rolle der Falter	24
Orchideen und Naturschutz - eine kurze Betrachtung	27
Chronikalische Notizen	28

Vorwort

Orchideen - ein Hauch von Exotik liegt in diesem Wort. Noch kann man dieser Wunderwelt vor unseren Haustüren begegnen. Seit meiner Schulzeit bei Herrn Gustav Schlatter, Lehrer in Buchs, haben mich diese Kleinode der einheimischen Pflanzenwelt in den Bann gezogen. Auf heimatkundlichen Spaziergängen machte uns Lehrer Schlatter auf die faszinierenden einheimischen Orchideen aufmerksam.

Diese Begegnungen mit der Natur waren für mich so eindrücklich, dass ich seit jenem Moment Jahr für Jahr das prächtige Blütenschauspiel in der Boppelser Weide und in der näheren Umgebung beobachte.

Mannigfaltige Veränderungen haben seither stattgefunden. Das prächtige, vor sich hinschlummernde Biotop wurde in den späten 50er Jahren beinahe vergessen. Mechanisierte Landwirtschaft und fehlendes Naturverständnis brachten radikale Rückschläge in der Artenvielfalt des Lebensraumes.

Seit einigen Jahren haben einige Idealisten diesem Refugium seltener Pflanzen zu neuem Aufschwung verholfen.

Es ist mein Anliegen, dem Leser dieser Schrift den Wert dieser einzigartigen Pflanzenwelt besser ins Bewusstsein zu bringen. Ich bin überzeugt, dass durch eine gute Information viel zum Schutz der bedrohten Natur beigetragen werden kann.

Ich danke dem Vorstand der HVF, dass mir die Möglichkeit geboten wurde, diese Schrift zu verfassen.

Ein besonderer Dank gilt Tony Kaiser für seine technische und moralische Unterstützung, welche zum Gelingen des Blattes beigetragen haben.

Buchs, im Dezember 1990

Louis Müller

Waldhyazinthe und Mückenhandwurz

zwei typische Orchideen-Gattungen der Boppelser Weide

Die Gattung der Waldhyazinthen (*Platanthera*) ist in der Boppelser Weide mit zwei Arten vertreten:

der Zweiblättrigen Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*) und der Grünlichen Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*).

Der Gattungsname setzt sich aus den griechischen Wörtern *platys*, was "breit" bedeutet, und *antheras*, was "blühend" heisst, zusammen. Aus diesem Grunde wurde die Gattung früher auch mit dem deutschen Namen Breitkölbchen benannt. Der deutsche Name Waldhyazinthe bezieht sich auf den starken Duft, der besonders den Blüten der *Platanthera bifolia* entströmt. Weil beide Arten blühen, wenn der Kuckuck ruft, wurden die *Platanthera*-Arten viele Jahre auch Kuckucksblumen genannt.

Der wissenschaftliche Artnamen *bifolia* stammt aus dem Lateinischen und bedeutet zweiblättrig, während der Artnamen *chlorantha* (griechisch chloros = grünend) auf die mehr oder weniger grünliche Farbe Bezug nimmt. Die *Platanthera chlorantha* kommt vorwiegend in der montanen Stufe vor und wird deshalb auch Berg-Kuckucksblume genannt.



*Mücken-
förmige
Blüte
der
Gymnadea
conopsea*

Von beiden Waldhyazinthen-Arten trägt besonders *Platanthera bifolia* zahlreiche Volksnamen, die sich sowohl auf die leuchtend weissen und duftenden Blüten, als auch auf die Form der Knollen beziehen. So wird sie unter anderem *Bisamknabenkraut*, *Bockshödlein*, *Frauenträne*, *Heiratswurzel*, *Maienrisli*, *Mückenblume*, *Nachtlilie* (der Duft verstärkt sich in der Nacht), *Waldlilie*, *Weisses Knabenkraut* und *Vanilleorchis* genannt. Ein Teil dieser Namen wird auch für *Platanthera chlorantha* gebraucht.

Die Gattung *Gymnadenia* kommt ebenfalls mit zwei Arten in den Streuwiesen oberhalb von Boppelsen vor:

Die Langspornige Mückenhandwurz (*Gymnadenia conopsea*) und
Die Wohlriechenden Mückenhandwurz (*Gymnadenia odoratissima*).

Der Gattungsname *Gymnadenia* setzt sich aus den griechischen Wörtern *gymnos*, was soviel wie nackt bedeutet, und *aden*, was gleichbedeutend mit Drüse ist, zusammen. Der Artname *conopsea* wurde von dem griechischen Konops (Mücke, die mückenähnliche Form der Blüte) und der Artname *odoratissima* von dem lateinischen "sehr wohlriechend" abgeleitet.



Auch für die *Gymnadenia*-Arten wurden eine Reihe volkstümlicher Namen geprägt, die sich sowohl auf die Blütenform als auch auf die Form der Knollen beziehen. So nennt man die Händelwurzelarten auch *Basilienstengel*, *Fliegenstendel*, *Händleinwurz*, *Unseres Herren Hand*, *Herrgottshand*, *Mückenhändel*, *Knabenweiblein* und *Scherpranken* (nach der Scher- oder Wühlmaus).

Platanthera bifolia mit gut erkennbarem Sporn.

Verbreitung und Lebensraum Boppelser-Weid

Die Zweiblättrige Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), die Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*) und die Langspornige Mückenhandwurz (*Gymnadenia conopsea*) sind über ganz Europa sowie weite Teile Asiens verbreitet, während die Wohlriechende Mückenhandwurz (*Gymnadenia odoratissima*) ausschliesslich in Mitteleuropa vorkommt. Von den *Platanthera*-Arten hat *Platanthera bifolia* die grössere Verbreitung. Sie erstreckt sich auf fast alle Länder Europas bis Hammerfest, Kleinasien, die Kaukasusländer, Sibirien und Nordafrika. *Platanthera chlorantha* kommt nur bis zum südlichen Skandinavien vor.

Die beiden *Gymnadenia*-Arten haben eine sehr unterschiedliche allgemeine Verbreitung. Zweifellos hat *Gymnadenia conopsea* ein bedeutend grösseres Verbreitungsgebiet als *Gymnadenia odoratissima*. Während letztere Art die montane Stufe bevorzugt, ist *Gymnadenia conopsea* auch im Flachland weit verbreitet.

In der Schweiz ist die Langspornige Mückenhandwurz sicher eine der häufigsten einheimischen Orchideen. Im folgenden wird die Verbreitung der vier genannten Arten im Gebiet der Boppelser-Weid näher dargestellt: Die Zweiblättrige Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*) ist im ganzen kalkreichen Hangried am Südfuss der Lägern häufig vertreten. Auch in den umliegenden Waldsäumen gedeiht sie stellenweise. Die Bestände sind in den letzten Jahren erstarkt, was sicher auf den guten Pflegezustand des Lebensraumes zurückzuführen ist. *Platanthera chlorantha*, die Grünliche Waldhyazinthe, hingegen, ist nur an ganz wenigen Stellen anzutreffen. Anders als die nicht sehr wählerische *Platanthera bifolia*, bevorzugt sie trockene Standorte.

Ähnlich wie bei der *Platanthera bifolia* ist die Verbreitung von *Gymnadenia conopsea*, Langspornigen Mückenhandwurz. Diese stattliche Orchidee besiedelt beinahe das gesamte Gebiet der Streuwiesen. Nur die allzu nassen Standorte meidet sie. Ihre Blütezeit ist wesentlich mehr gestaffelt als diejenige der *Platanthera bifolia*. Zur Hauptblütezeit prägt sie das Bild der Boppelser Weide. Einzelne Exemplare erreichen nicht selten eine Höhe von fünfzig bis sechzig Zentimeter und vermitteln einen leisen Hauch exotischer Blütenpracht. Zuletzt erblüht unscheinbar *Gymnadenia odoratissima*. Ihre Standorte sind zerstreut. Wie bei den beiden Waldhyazinthenarten *Platanthera bifolia* und *Platanthera chlorantha* sind für den Laien die beiden *Gymnadenia*-Arten nicht leicht zu unterscheiden.

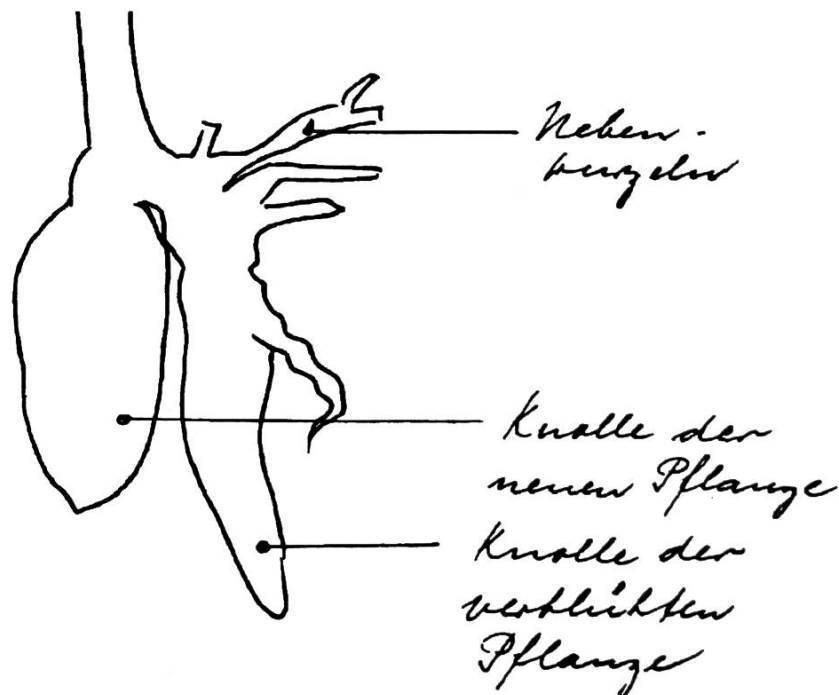
Die Wetterverhältnisse beeinflussen in grossem Masse das Erscheinen der genannten vier Arten. So kann es durchaus vorkommen, dass nach kalten

Wintern, nassen Frühligen und plötzlich einsetzenden Sommern alle Arten miteinander erblühen. Es ist dann ohne weiteres möglich, beide Gattungen mit beiden Arten auf engstem Raum zu beobachten.

Wurzel, Stengel und Blüte der Platanthera

Die Grundachse

Beide Platanthera-Arten haben ziemlich grosse ungeteilte Knollen, die bei *Platanthera bifolia* eine länglich-ovale Gestalt haben und sich stets in eine rübenförmige Wurzel verschmälern. *Platanthera chlorantha* hat in der Regel eine länglich-spindelförmige Knolle, die sich erst bei fortschreitender Entwicklung des Sprosses nach unten stärker verjüngt. Die nachstehende Zeichnung zeigt die unterschiedliche Form der alten und der (jungen) neuen Knollen sowie die an der Stengelbasis befindlichen spitz auslaufenden Nebenwurzeln.



Die Form der Knolle prägte volkstümliche Namen wie Frauenträne, Bockshödlein, Heiratswurzel



Einzelblüte der Platanthera bifolia (Waldhyazinthe, Breitkölbchen, Kuckucksblume)

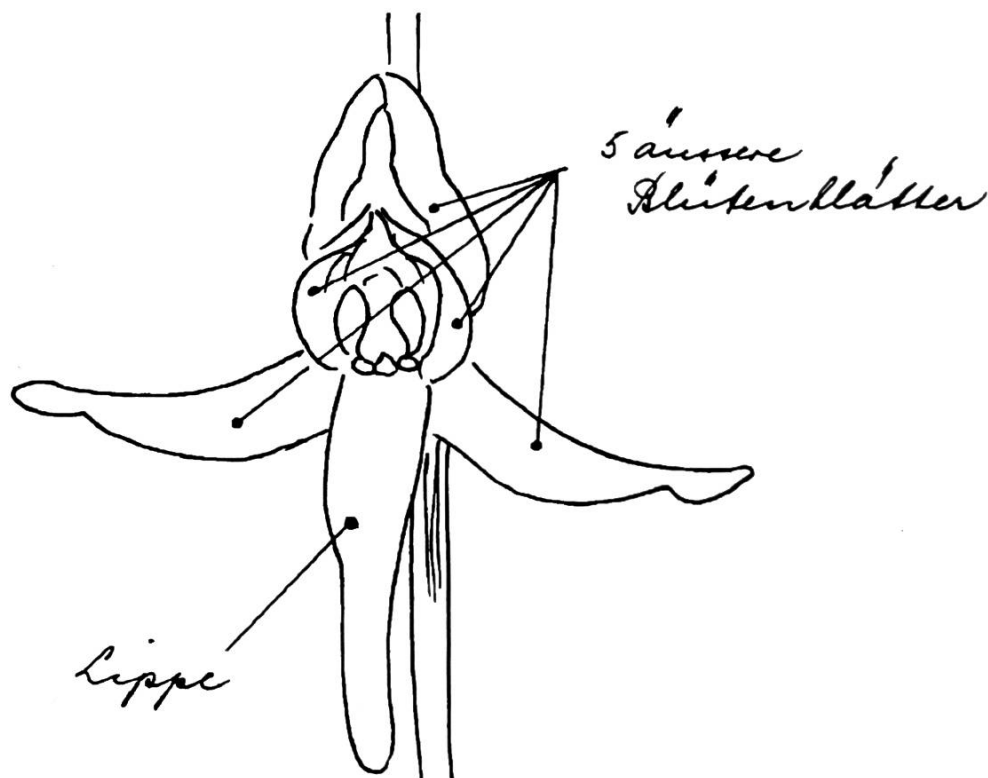
Der Spross

Beide Arten werden 20-60 cm hoch. *Platanthera chlorantha* hat im Vergleich zu *Platanthera bifolia* bei gleicher Höhe fast immer die kräftigere Gestalt. Die Stengel beider Arten sind kantig, die Farbe bei der Zweiblättrigen Waldhyazinthe blass-gelb-grün und bei der Grünlichen Waldhyazinthe hellgrün. Diese Orchideen tragen am Grunde 2 (bei *chlorantha* 1-3) schmal-lanzettliche, zugespitzte, bräunliche Scheidenblätter, aus denen die grundständigen Laubblätter hervortreten. Beide Arten haben in der Regel 2 grosse Lauchblätter (manchmal auch 3 und selten sogar 4). Sie sind oval bis länglich oder länglich bis eiförmig und ihre Farbe ist glänzend hellgrün. Ihre Grösse ist sehr variabel und sie können bis 15 cm und länger werden.

Der Blütenstand

Beide Waldhyazinthen-Arten haben meist lockere, aus wenigen bis sehr zahlreichen Einzelblüten zusammengesetzte Blütenstände.

Die folgende Zeichnung erklärt den Bau der Orchideenblüte am Beispiel von *Platanthera bifolia*. Im wesentlichen ist sie gleich wie bei der *Platanthera chlorantha*.





Gymnadenia odoratissima (Wohlriechende Handwurz):
Eine Krabbenspinne lauert im Labyrinth des dichten
Blütenstandes auf Beute



Gymnadenia conopsea (Langspornige Mückenhandwurz):
Standortaufnahme



Platanthera chlorantha (Grünliche Waldhyazinthe)



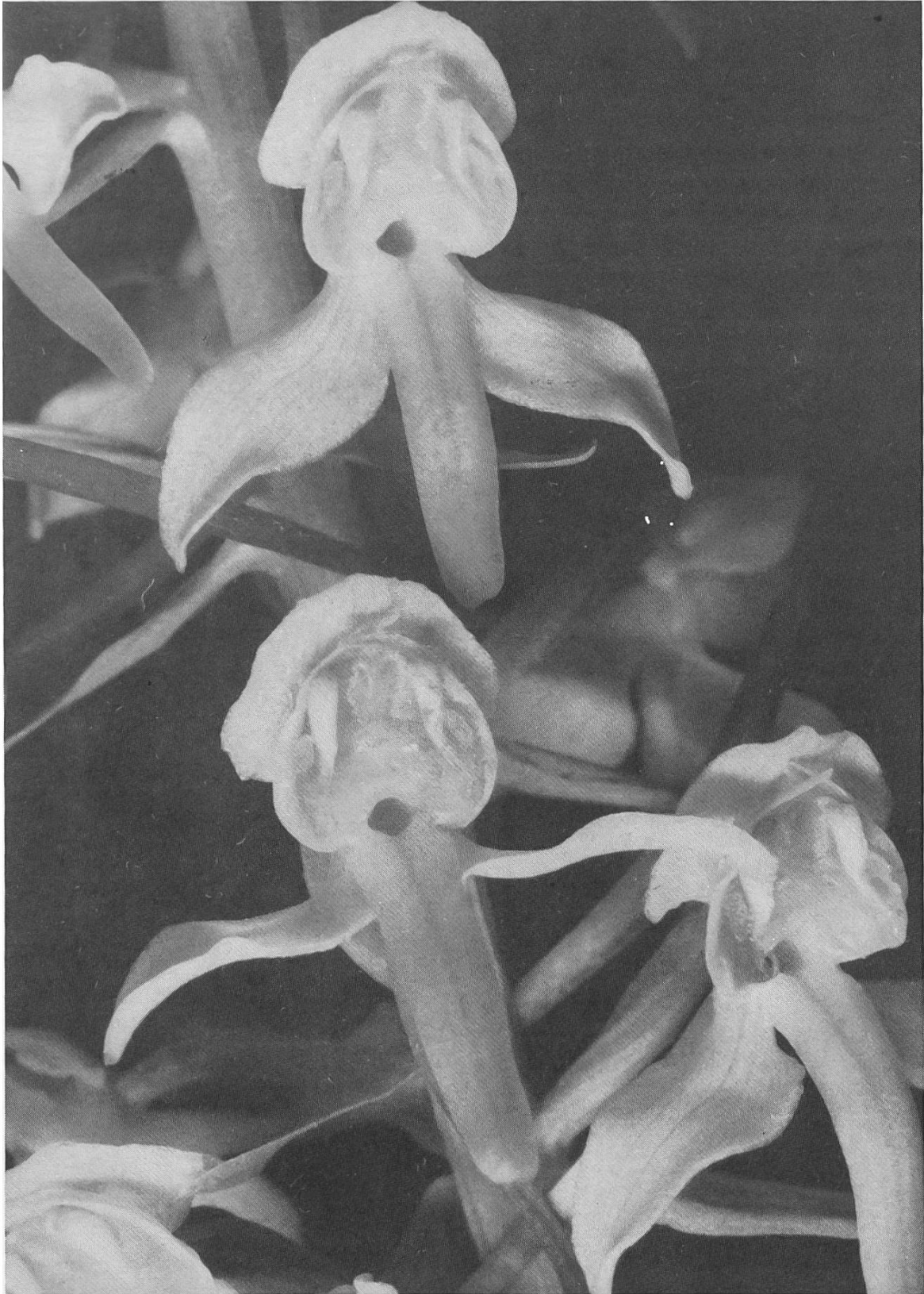
Platanthera bifolia (Zweiblättrige Waldhyazinthe)



Gymnadea conopsea (Langspornige Mückenhandwurz)

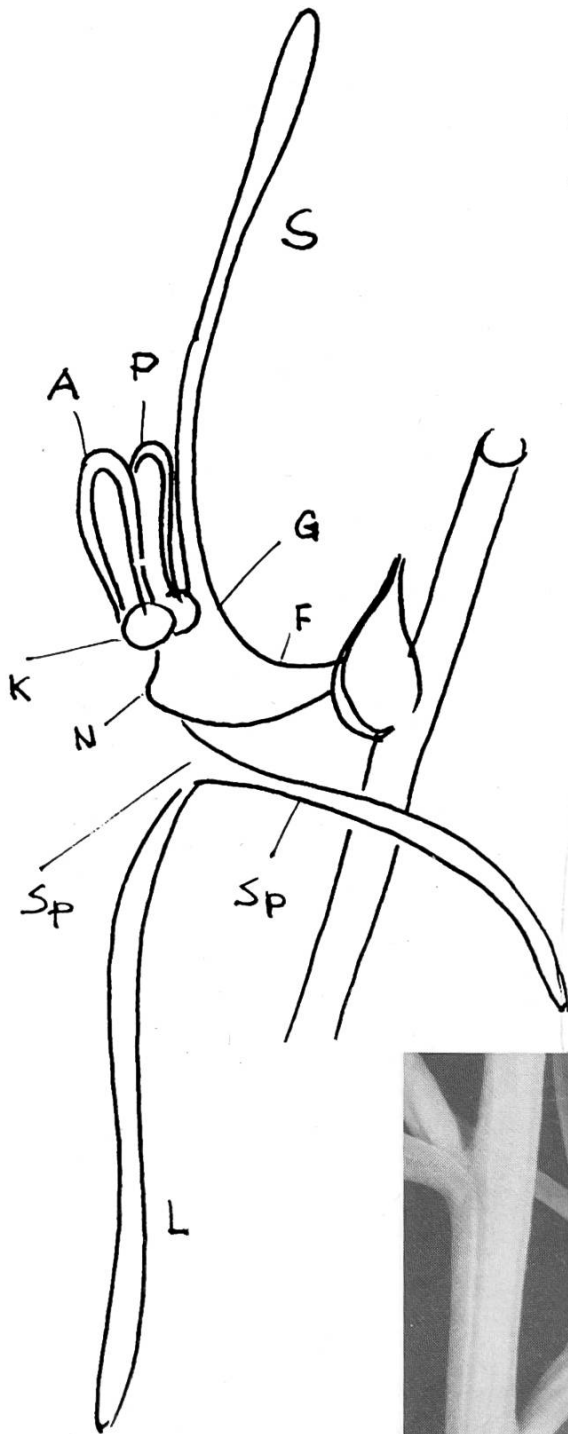


*Blutströpfchen (Widderchen) und Krabbenspinne auf Besuch bei der
Langspornigen Mückhandwurz*



*Die Grünliche Waldhyazinthe (Platanthera chlorantha):
Gut sichtbar sind die gespreizten Antherenfächer und der Sporneingang*

Querschnitt der Blüte



Querschnitt
der Blüte:

- S Sepalen
Blütenblätter
- L Lippe
- A Anthere
Staubbeutel
- K Klebescheibe
- F Fruchtknoten
- G Griffelsäule
- N Narbe
- Sp Saamen und
Saamenring

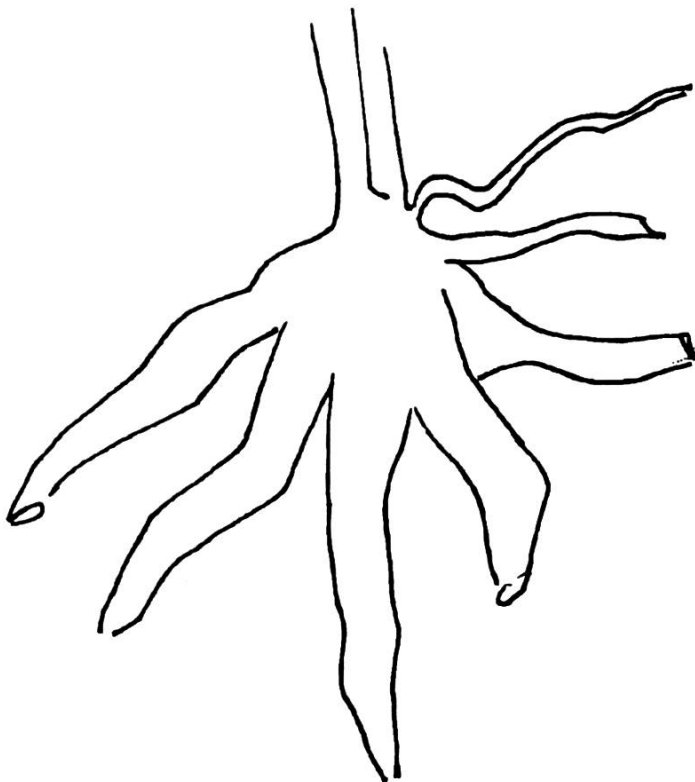


Wurzel, Stengel und Blüte der *Gymnadenia*

Die Grundachse

Wie der deutsche Namen Handwurz sagt, haben beide Arten mehr oder weniger handförmige Knollen. An der Basis des Sprosses bildet die Langspornige Mückenhandwurz (*Gymnadenia conopsea*) meist kurze aber kräftige, ziemlich dicke Nebenwurzeln aus, während die Nebenwurzeln der Wohlriechenden Handwurz (*Gymnadenia odoratissima*) schwächer und von fadenförmiger Gestalt sind.

Beide Pflanzen haben, wie bei *Platanthera*, als blühende Pflanzen immer zwei Knollen. Die bräunliche, ausgelaugte Knolle hat den diesjährigen Spross hervorgebracht, und die helle, noch pralle Knolle speichert den nächstjährigen Trieb. Die verschiedenen Farben der Knolle gab der Wohlriechenden Handwurz volkstümliche Namen wie Teufelhändchen (dunkle Knolle) und Christushändchen (helle Knolle).



Handförmige
Knolle bei
Gymnadenia
conopsea,
daher der
deutsche
Name Hand-
wurz

Der Spross

Die *Gymnadenia conopsea* wird in der Regel 25 bis 50 cm hoch. In der Boppelser Weid sind bis zu 60 cm hohe Exemplare keine Seltenheit. Der runde, kräftige Stengel ist hell-gelblichgrün und er wird an seiner Basis von einem oder zwei braunen Scheidenblättern umfasst. Die bläulich-grünen, kräftigen Blätter haben eine schmal-lanzettliche bis lineal-lanzettliche Gestalt. Sie sind stufig, auch zu drei bis fünf einander genähert angeordnet.

Die *Gymnadenia odoratissima* gleicht im wesentlichen der *Gymnadenia conopsea*. Sie blüht aber niedriger und wirkt in ihrem Gesamthabitus viel zierlicher.

Die Blüte

Beide Arten haben einen mehr oder weniger verlängerten Blütenstand, der sich aus weniger bis sehr vielen Einzelblüten zusammensetzt. Die Blütenfarbe beider Arten ist variabel und reicht von hell- bis violett-purpur- oder fleischrot. In der montanen Stufe trifft man sogar auf reinweisse Exemplare.

Für den Bau der Blüten gelten die gleichen Grundsätze wie für *Platanthera bifolia*.

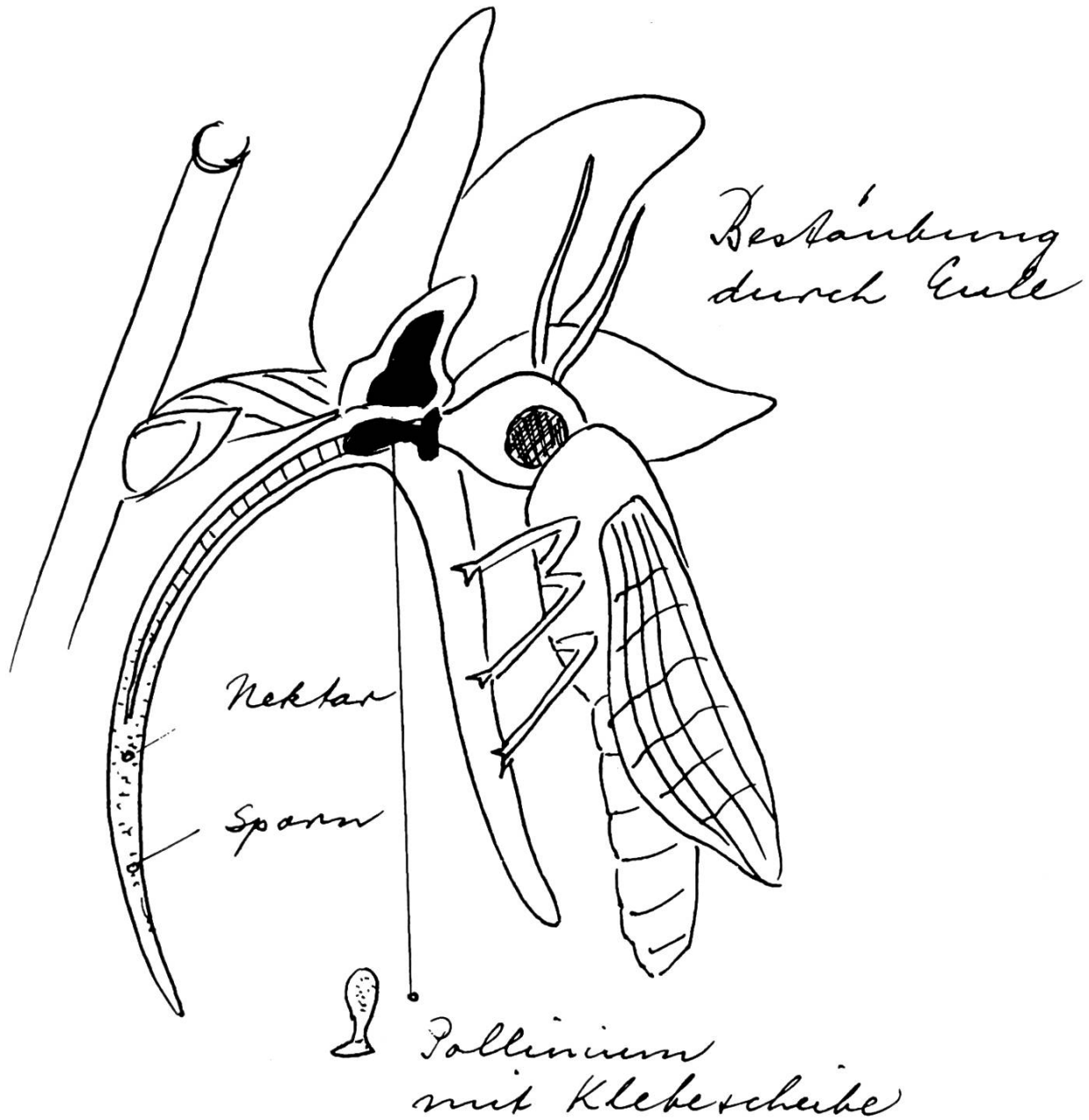
Fortpflanzung - die Rolle der Falter

Der ausgeprägte Bau des Sporns bei *Platanthera* und *Gymnadenia* weist darauf hin, dass ihre Blüten zu den Falterblumen gehören.

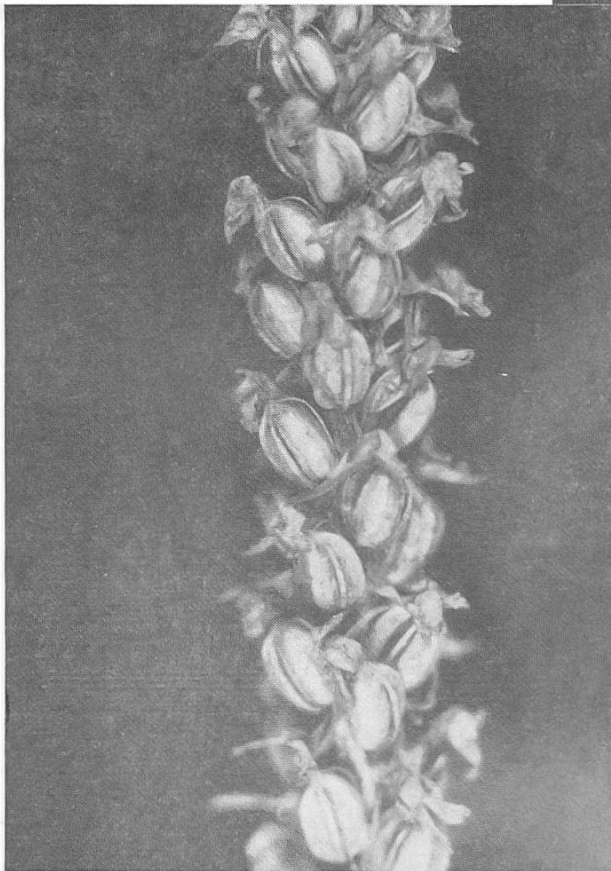
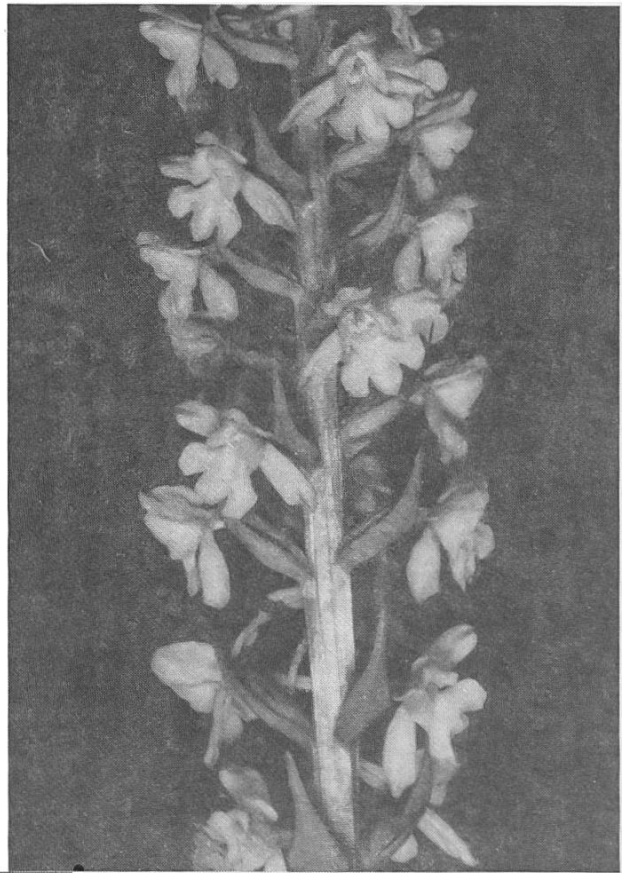
Während bei den *Platanthera bifolia* und *chlorantha* hauptsächlich Nachtfalter für die Bestäubung der Blüten besorgt sind, so sind es bei den *Gymnadenia*-Arten in der Regel Tagfalter, welche die Fortpflanzung dieser Orchideen sichern.

Platanthera- und *Gymnadenia*blüten werden von Faltern fleissig besucht und ein guter Fruchtansatz ist gewährleistet.

Die nachstehende Skizze erläutert die Bestäubung am Beispiel von *Platanthera bifolia*.



*Ausschnitt eines Blütenstandes
von *Gymnadenia conopsea**



*Fruchtstand von
*Gymnadenia conopsea**

Orchideen und Naturschutz - eine kurze Betrachtung

Damit die beschriebenen Orchideen nebst der gesamten grossartigen Pflanzen- und Insektenwelt der Boppelser-Weid erhalten werden kann, bedarf es einer umsichtigen Pflege der Streuwiesen. Ein besonderes Lob gilt an dieser Stelle den Vogelschutzvereinen Boppelsen und Buchs. Schon früh haben einige Idealisten aus ihren Reihen die Dringlichkeit dieser Aufgabe erkannt. Alljährlich wird mit grossem, hartem Arbeitseinsatz die Streue gemäht und herausgeführt. Daneben gilt es der fortschreitenden Verbuschung entgegenzuwirken und aufgeschwemmte Gräben freizulegen.

So bleibt es zu hoffen, dass dieses einzigartige Refugium seltener Pflanzen unserer Nachwelt erhalten werden kann.



Literaturnachweis

Füller: Platanthera, Gymnadenia, Leuchorchis

Kohler: Schmetterlinge der Boppelser-Weid

Ellenberg: Die Vegetation Mitteleuropas

Danesch: Die Orchideen Mitteleuropas

Chronikalische Notizen

über das Jahr 1989

29. April Der bisherige "Zürichbieter", Tageszeitung für das Zürcher Unterland, erscheint erstmals unter dem neuen Namen "Zürcher Unterländer".
- Im Mai erscheint die letzte Ausgabe der seit Ende 1982 vierteljährlich herausgegebenen Otelfinger Dorfzeitung "Trüffel".
31. Mai Der seit 40 Jahren in Boppelsen amtierende Posthalter Siegfried Willi bringt zufolge seiner Pensionierung zum letzten Mal die tägliche Post auf die Lägern.
13. Juni Die Hüttiker Bürger beschliessen, auf das seit 1974 erschienene "Mitteilungsblatt der Gemeinde Hüttikon" zu verzichten und sich auf den 1. Januar 1990 dem "Furttaler" als Publikationsorgan anzuschliessen.
- 1.-3. Sept. Gewerbeausstellung und Dorfchilbi in Regensdorf, veranstaltet vom Gewerbeverband.
29. Nov. Die reformierte Kirchgemeinde Dällikon-Dänikon beschliesst den Bau eines neuen Pfarrhauses an der Bordacherstrasse (Kosten 1'061 000.- Fr.).
30. Nov. An einer gutbesuchten Gemeindeversammlung wird in Buchs ein Projekt für ein grosszügig konzipiertes Gemeindezentrum (Kosten 17 Millionen) mit nur 13 Ja-Stimmen mehr angenommen. Infolge eines Formfehlers wird der knappe Entscheid aber nachträglich vom Bezirksrat aufgehoben.
5. Dez. Die Gemeindeversammlung von Dänikon bewilligt einen Projektierungskredit von Fr. 103 000.- für die Umgestaltung oder eine Ersatzbaute des gemeindeeigenen Anna-Stüssi-Hauses.
7. Dez. An einer Orientierungsversammlung der "Melioration Otelfingen-Boppelsen-Würenlos" werden Forderungen des kant. Amtes für Raumplanung für die Schaffung von Teil- und Totalreservaten im Lägernwald von den Mitgliedern mit Vehemenz zurückgewiesen.
11. Dez. Otelfingen bewilligt einen Kredit von 5,75 Mio Fr. für einen zweiten Schulhaustrakt der Primarschule.

Mitteilungen der Heimatkundlichen Vereinigung Furttal

Bisher sind erschienen:

- Nr. 1 1963 Die Kirche von Buchs, Kanton Zürich (K. Grendelmeier)
- Nr. 2 1964 Meteorologische Betrachtungen zur Zürichseegefrörne 1963
(A. Güller)
- Nr. 3 1965 I. Aus der Kirchengeschichte von Regensdorf (E. Denzler)
II. Ein frühgeschichtliches Grab in Otelfingen (A. Güller)
III. Die Bettlerstube in Buchs (K. Grendelmeier)
- Nr. 4 1966 Aus der Jagdgeschichte des Furttales (A. Lutz)
- Nr. 5 1967 I. Über das "Hochzeitsschiessen" in den Dörfern des Furttales
(A. Güller)
II. Der Arzt Johannes Wyss in Otelfingen (P. Wyss)
- Nr. 6 1968 Das "Eisloch" an der Lägern (A. Güller)
- Nr. 7 1969 Der Weinbau in Buchs (K. Grendelmeier)
- Nr. 8 1970 Barbara Schmid von Buchs (R. Stiefel)
- Nr. 9 1972 Auf den Spuren der Römer im Gebiet des Furttales (A. Güller)
- Nr. 10 1974 Erinnerungen eines Amerikaschweizers im 19. Jahrhundert
(O. Studer)
- Nr. 11 1975 Bemerkenswerte Funde aus der Vergangenheit von
Dänikon ZH (A. Güller)
- Nr. 12 1976 Die römische Kryptoportikus von Buchs ZH und ihre
Wandmalerei (W. Drack)
- Nr. 13 1979 Aus der Geschichte von Dällikon (Hch. Hediger)
- Nr. 14 1982 Die Industrialisierung des Furttales (Ch. und T. Kaiser)
- Nr. 15 1984 Das bronzezeitliche Gräberfeld in Otelfingen (A. Güller)
- Nr. 16 1986 Lehm vom Altberg für Furttaler Ofenkacheln (E. Wagner)
- Nr. 17 1987 Die Schmetterlinge der Boppelser Weid (J. Kohler)
- Nr. 18 1988 Namen in Dällikon (P. Fries und D. Gerber)
- Nr. 19 1989 Der Wald im Furttal (F. Thommen)