

Die Orchideen der Umgebung von Sommerau

Autor(en): **Thommen, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland**

Band (Jahr): **10 (1933-1935)**

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-676814>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Orchideen der Umgebung von Sommerau.

(Standorte, Aufblühzeit, Begleitflora.)

Von J. Thommen, Sommerau.

Die Orchideen (Knabenkräuter) erfreuen sich infolge ihres eigentümlichen, zum Teil recht schönen Blütenbaues und wegen ihres im allgemeinen wenig häufigen Vorkommens einer aussergewöhnlichen Aufmerksamkeit und Beliebtheit. Sie sind darum auch gefährdet, wie folgendes Vorkommnis beweist. Am 14. Juli konnte am Barmenrain unweit eines wenig begangenen Weges eine kleinere Kolonie noch nicht aufgeblühter Exemplare der violettroten Sumpfwurz (Helleborine *purpurata* Druce) festgestellt werden. Am 4. August waren von allen nur noch einige Zentimeter der Stengel vorhanden. Sie waren kurz vorher, vermutlich in schönster Blüte stehend, gepflückt und offenbar zu einem Strauß verwendet worden. Noch mehr gefährdet sind die *Ophrys*-Arten.

Es soll im folgenden versucht werden, sämtliche in der Gegend vorkommenden Orchideen — es sind 22 Arten — nach den im Untertitel angegebenen Gesichtspunkten kurz zu behandeln, und zwar in systematischer Reihenfolge.

Von der Gattung **Ophrys**¹⁾ (Insektenblume) kommen drei Arten vor.

O. Arachnites Murr. (Hummelblume) ist eine Seltenheit und konnte erst an zwei Stellen in wenig Exemplaren gefunden werden: über der Bahnböschung östl. der Station Sommerau und beim Hofgut Talweid im Gemeindebann Buckten, an ersterm Ort auf Kulturland unter Luzerne (*Medicago sativa* L.) mit Knaulgras (*Dactylis glomerata* L.) und engl. Raygras (*Lolium perenne* L.). Sie blühten um den 10. Juni auf.

O. muscifera Huds. (Fliegenblume) ist häufiger und findet sich, gegen Ende Mai aufblühend, mit der Berg-Segge (*Carex montana* L.), dem Immenblatt (*Melittis Melissophyllum* L.), dem gemeinen Labkraut (*Galium Mollugo* L.) u. a. in einem lichten kleinen Rottannenbestand links der Rünenbergerstrasse, 600 m von der Sommerau entfernt, sodann auf der (im Anhang mit der

¹⁾ deutsche Benennung der *Ophrys*-Arten nach Dr. A. Binz, Schul- und Exkursionsflora der Schweiz, Ausgabe 1920. Dr. H. Schinz sagt statt Insektenblume: Ragwurz, Insektenorchis. *O. Arachnites* = Spinnen-Ragwurz, *O. muscifera* = fliegentragende R. und *O. sphecodes* (nicht *sphegodes*) = Wespen-R.

Begleitflora erörterten) Bahnterrasse und auf dem (ebenfalls besonders behandelten) Holzboden.

O. sphegodes Mill. (Spinnenblume), gegen Mitte Mai zur Blüte kommend, findet sich etwa am Eselweg, häufiger aber auch auf dem Holzboden.

Die Gattung **Orchis** (Knabenkraut) ist mit 4 Arten vertreten.

O. militaris L. (Helm-Knabenkraut) erblüht schon Mitte Mai und findet sich ziemlich häufig auf der Bahnterrasse und längs des gegen Rümlingen der Bahn entlang führenden Weges, hauptsächlich an trockenen Stellen, bis zur Riesihalde, mit der tauben Trespe (*Bromus sterilis* L.), der Frühlings-Segge (*Carex verna* Vill.), der verschiedenfarbigen Segge (*C. diversicolor* Crantz), dem gem. Akelei (*Aquilegia vulgaris* L.), dem Wundklee (*Anthyllis Vulneraria* L.), der Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis* L.), dem abgebissenen Pippau (*Crepis praemorsa* Tausch) u. a.

O. ustulatus L. (schwarzköpfiges K.), im ersten Drittel Juli aufblühend, findet sich etwa unter der vorgenannten Art auf der Bahnterrasse, dann aber besonders auf dem Holzboden.

O. masculus L. (männliches K.) trifft man von Ende April an blühend am Mettenberg auf der sog. Bodenrüti, einer nordwärts in den Wald stossenden, jährlich zweimal gemähten Wiese mit Nordhang (nördlich des Wortteiles „-acker“ in „Holdenacker“ der topographischen Karte). Auf verhältnismässig kleinem Platz stehen jeweils gegen 50 Exemplare mitten unter verschiedenen Gräsern und Wiesenkräutern: gem. Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum* L.), wolliges Honiggras (*Holcus lanatus* L.), Goldhafer (*Trisetum flavescens* P. B.), Sauer-Ampfer (*Rumex Acetosa* L.), Tormentill (*Potentilla erecta* Hampe), kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor* Scop.), Wiesenklee (*Trifolium pratense* L.), hohe Schlüsselblume (*Primula elatior* Schreb.), Tourneforts Ehrenpreis (*Veronica Tournefortii* Gmel.), mittlerer und Spitz-Wegerich (*Plantago media* L. und *lanceolata* L.), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis* Duby) u. a.

O. maculatus L. (geflecktes K.), nach Mitte Juni aufblühend, hat grosse Verbreitung, ist aber nirgends zahlreich. Wir treffen es auf der Bahnterrasse etwas abseits unter Gebüsch von Haselnuss (*Corylus Avellana* L.), Weissdorn (*Crataegus Oxyacantha* L.), Schwarzdorn (*Prunus spinosa* L.), Liguster (*Ligustrum vulgare* L.), wolligem Schneeball (*Viburnum Lantana* L.), mit Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre* L.), Davalls Segge

(*Carex Davalliana* Sm.), breitblättr. Wollgras (*Eriophorum latifolium* Hopp.), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre* Scop.), sodann da und dort im Krintal am Waldrand, so letztes Jahr in 2 Exemplaren am Ende einer zwischen Wald und Bach spitz zulaufenden Wiese, 1200 m von der Sommerau entfernt, unter Haselgesträuch in unmittelbarer Nähe von 2 Exemplaren des eiförmigen Zweiblatt (*Listera ovata* R. Br.), einem Exemplar vom grünlichen Breitkölbchen (*Platanthera chlorantha* Rchb.) und viel Bärenlauch (*Allium ursinum* L.), des weitern auf dem Gelterkinderberg da und dort, so z. B. bei der Jägerhütte, wenig nördlich der sog. Anstaltsmatte unter Föhren und Rottannen mit Adlerfarn (*Pteridium aquilinum* Kuhn), Wald-Zwenke (*Brachypodium silvaticum* R. u. Sch.), Mücken-Handwurz (*Gymnadenia conopea* R. Br.), Tormentill (*Potentilla erecta* Hampe), und ebenfalls auch auf dem Holzboden.

Die Gattung **Anacamptis** ist mit ihrer einzigen Art

A. pyramidalis Rich. (*pyramidenförmige Kammorche*) auch vertreten. Sie ist selten und bis jetzt nur in ganz wenig Exemplaren gefunden worden am Rand der sog. Anstaltsmatte mit der auch seltenen und nur dort vorkommenden schotenträgenden Spargelerbse (*Tetragonolobus siliquosus* L.), dem gemeinen Schotenklee (*Lotus corniculatus* L.) u. a. und weiter auf dem Holzboden. Ihre Blütezeit beginnt Mitte Juni.

Von der Gattung **Gymnadenia** (Nacktdrüse oder Handwurz) sind 2 Arten zu finden.

G. conopea R. Br. (Mücken-N.), anfangs Juli aufblühend, ist häufig, besonders auf der Bahnterrasse und längs des Waldes gegen Rümlingen hin, sodann auf dem Holzboden, weiter an der Bahnböschung nördlich der Station Sommerau, unter sog. Akazien (*Robinia Pseudacacia* L.) mit dem eiförmigen Zweiblatt (*Listera ovata* R. Br.) und sehr viel gefiederter Zwenke (*Brachypodium pinnatum* P. B.), wo im Herbst auch zahlreiche Berg-Astern (*Aster Amellus* L.) stehen, und sodann auch, wie bereits erwähnt, bei der Jägerhütte auf dem Gelterkinderberg, ein Exemplar davon 80 cm hoch. Im Sommer 1935 fand sich an der Riesihalde ein eigentümlich missbildetes Exemplar von über 60 cm Grösse mit sehr starkem dickem Stengel und dementsprechend breiten, dicken Blättern, ein Teil der Blüten mit normalem Sporn, ein anderer Teil ohne solchen und eine Anzahl Blüten zu einem Klumpen verwachsen. Am gleichen

Ort wurde am 25. Juni 1931 eine ganz weiss blühende Form gefunden (var. *ornithis* Beck).

G. odoratissima Rich. (wohlriechende N.) kommt gegen Mitte Juli zum Erblühen und ist auf dem Holzboden heimisch, findet sich aber etwa auch auf der Bahnterrasse und ebenso auf dem nach Rümplingen führenden Weg, mit der tauben Trespe (*Bromus sterilis* L.), der Frühlings- und der verschiedenfarb. Segge (*Carex verna* Vill. und *diversicolor* Crantz), der Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis* L.) und der Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis* Duby) usw.

Die Gattung **Platanthera** (Breitkölbchen) ist mit beiden Arten vertreten.

P. bifolia Rich. (zweiblättriges B.), Ende Mai zum Blühen kommend, findet sich da und dort auf dem Gelterkinderberg, so bei der oben erwähnten Jägerhütte unter Föhren und Tannen mit Buchengestrüpp neben Stechpalme (*Ilex aquifolium* L.), wolligem Schneeball (*Viburnum Lantana* L.), gem. Geissblatt (*Lonicera Xylosteum* L.), Feld-Rose (*Rosa arvensis* Huds.), Wald-Zwenke (*Brachypodium silvaticum* R. u. Sch.), Lorbeer-Kellerhals (*Daphne Laureola* L.), Berg-Klee (*Trifolium montanum* L.) u. a., sodann aber auch auf dem Holzboden und besonders östlich davon am Holchenrain in einem Weisstannenbestand mitten unter dem dort sehr häufigen ausdauernden Bingelkraut (*Mercurialis perennis* L.) und neben Wald-Zwenke (*Brachyp. silv.*), Haselwurz (*Asarum europaeum* L.), gem. Sauerklee (*Oxalis Acetosella* L.), Efeu (*Hedera Helix* L.), Waldmeister (*Asperula odorata* L.), gem. Schneeball (*Viburnum Opulus* L.) und einigen jungen Buchen und Berg-Ahorn.

P. chlorantha Rehb. (grünliches B.) erblüht anfangs Juni und wird auf dem Gelterkinderberg, oft nahe bei der vorigen Art stehend, gefunden, ist im allgemeinen aber seltener als diese. Ein Standort im Krintal mit *Orchis maculatus* wurde bereits erwähnt. Eine ansehnliche Kolonie findet sich an der Bahnböschung nördlich der Station Sommerau, beim Wasserhäuschen, in einem lichten Robinienbestand. Die Begleitflora bilden dort: das Pfeifengras oder Besenried (*Molinia coerulea* Mönch), gefiederte Zwenke (*Brachypodium pinnatum* P. B.), Erdbeere (*Fragaria vesca* L.), kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor* Scop.), kriechender Hauhechel (*Ononis repens* L.), Cypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia Cyparissias* L.), durchlöchertes Johanniskraut (*Hypericum*

perforatum L.), rauhhaariges Veilchen (*Viola hirta* L.), Steinbrech-Bibernelle (*Pimpinella saxifraga* L.), Frühlings-Schlüsselblume (*Primula veris* L. em *Huds.*), gemeine Brunelle (*Prunella vulgaris* L.), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis* L.), gemeiner Dost (*Origanum vulgare* L.), mittlerer und Spitz-Wegerich (*Plantago media* L. und *lanceolata* L.), gemeine Flockenblume (*Centaurea Jacea* L.), steifhaariger Löwenzahn (*Leontodon hispidus* L.).

Die Gattung **Helleborine** (Sumpfwurz) stellt 4 Vertreter.

H. palustris Schrank (echte Sumpfwurz), anfangs Juli aufblühend, hat ihren einzigen Standort in einer sumpfigen Vertiefung der Bahnterrasse unter Gesträuch von Liguster.

H. atropurpurea Sch. u. Th. (dunkelrote S.), Mitte Juni aufblühend, trägt den deutschen Namen „Sumpfwurz“ zu Unrecht; denn sie gedeiht an trockenen Stellen, z. B. auf der Bahnterrasse, an der Riesihalde längs des Waldrandes, neben Föhren, Blaugras (*Sesleria coerulea* Ard.), nickendem Perlgras (*Melica nutans* L.), ästiger Graslilie (*Anthericum ramosum* L.), Salomonssiegel (*Polygonatum officinale* All.), Maiglöckchen (*Convallaria majalis* L.), Mücken-Nacktdrüse (*Gymnadenia conopea* R. Br.), breitblättr. Sumpfwurz (*Helleborine latifolia* Druce), Strauchwicke (*Coronilla Emerus* L.), gebräuchl. Schwalbenwurz (*Vincetoxicum officinale* Mönch) usw. Heimisch ist sie auch an der Rünenbergerstrasse längs des Waldes mit ähnlicher Begleitflora wie oben, nebst sichelblättr. Hasenohr (*Bupleurum falcatum* L.), Hirschheilseselkraut (*Seseli Libanotis* Koch), gem. Gamander (*Teucrium Chamaedrys* L.), gelbem Fingerhut (*Digitalis lutea* L.). Wir treffen sie auch längs der Hauensteinstrasse am Barmenrain mit der breitblättrigen Art nebst den meisten oben erwähnten Pflanzen, wozu noch die Wald-Platterbse (*Lathyrus silvester* L.) kommt.

H. latifolia Druce (breitblättrige S.), Mitte Juli zum Blühen kommend, ist seltener und an den einzelnen Fundorten wenig zahlreich, oft allein oder zu zweien. Ausser dem bei der vorigen Art schon erwähnten Vorkommen treffen wir sie noch da und dort im Krintal und im Homburgertal an den Waldrändern oder an Waldwegen, zu beiden Talseiten, so am Waldweg längs der Krintalhalde, in Buchenwald, oft etwas versteckt unter Buchen-, Feldahorn- oder Eichengebüsch, so auch an der Esselfluhalde (unter dem „a“ im Wort „Krinthal“ auf der topogr. Karte).

H. purpurata Druce (violettrote S.) = **sessilifolia** Peterm., erst Ende Juli aufblühend, kommt mehr in der Höhe vor, selten auf dem Gelterkinderberg (Horn gegen Zwei nach top. Karte), bis jetzt nicht gefunden auf dem Mettenberg, dagegen ziemlich häufig am Barmenrain, besonders südwestlich des Holzbodens, in einem Buchenwald mit wenig Weisstannen, wo schon prächtige Exemplare, eines 67 cm hoch, zu finden waren. Als Begleitflora sind zu nennen: weisse Kopforche (*Cephalanthera alba* Simonk.), Efeu (*Hedera Helix* L.), Liguster (*Ligustrum vulgare* L.), junge Ahorn (*Acer Pseudoplatanus* L.), Feld-Ahorn (*Acer campestre* L.), gem. Sauerklee (*Oxalis Acetosella* L.), Waldveilchen (*Viola silvestris* Lam.), Waldmeister (*Asperula odorata* L.).

Von der Gattung **Cephalanthera** (Kopforche) beherbergt das Gebiet alle 3 Arten.

C. rubra Rich. (rote K.), Mitte Juni aufblühend, ist nicht selten, häufiger in den tiefern Lagen als in der Höhe. In wenig dichtem Mischwald am Südabhang des Gelterkinderberges, an der Eselfluhhalde und am Barmenrain ist sie oft zu treffen. Am häufigsten aber ist sie auf der Bahnterrasse, wo auch die stattlichsten Exemplare stehen (am 7. VII. 1935 ein solches von 80 cm Grösse) und am Westabhang des Mettenbergs (Hohrain und Riesihalde), an beiden Stellen mit *Helleborine atropurpurea* und *Gymnadenia conopea* und deren Begleitflora.

C. longifolia Fritsch. (langblättrige K.), kommt schon Mitte Mai zum Blühen und findet sich sozusagen in der ganzen Umgegend, allerdings nicht häufig und mehr in dichten Waldbeständen, meistens mit der folgenden Art und auch mit der gemeinen Nestwurz (*Neottia Nidus avis* Rich.), so z. B. oben am Barmenrain, gegen den Holzboden hin, wo in der Hauptsache Buchen stehen mit Efeu (*Hedera Helix* L.), gem. Sauerklee (*Oxalis Acetosella* L.), Waldveilchen (*Viola silvestris* Lam.), Seidelbast (*Daphne Mezereum* L.), Haselwurz (*Asarum europaeum* L.), Salomonssiegel (*Polygonatum officinale* All.), vierblättr. Einbeere (*Paris quadrifolia* L.), Mauer-Milchlattich (*Cicerbita muralis* Wallr.).

C. alba Simonk. (weisse K.) blüht etwas später auf, d. h. Ende Mai, und kommt, wie erwähnt, häufig mit der langblättrigen Art vor mit ungefähr derselben Begleitflora. Am häufigsten ist sie auf dem Gelterkinderberg.

Die Gattung **Listera** (Zweiblatt) ist vertreten mit

L. ovata R. Br. (eiförmiges oder eiblättriges Z.), die anfangs Juni zum Blühen kommt. Sie ist ausser *Orchis masculus* hier die einzige auf regelmässig gemähten Wiesen vorkommende Orchideenart. Etwa 100 m nördlich der Anstalt fanden sich vor Jahren einige Exemplare unter einem Apfelbaum im Verein mit den gewöhnlichen Wiesengräsern und mit Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale* L.), gekieltem Lauch (*Allium carinatum* L.) und sog. Löwenzahn (*Taraxacum officinale* Web.). Auf selten oder gar nie gemähten Grasplätzen in oder bei Wäldern ist sie häufig, so an den mit Robinien bestandenen Böschungen der Bahnlinie entlang vom Übergang Sommerau abwärts, mit besonders viel gefied. Zwenke (*Brachypodium pinnatum* P.B.), mit der schwarzbraunen Segge (*Carex fusca* All.), Berg-Aster (*Aster Amellus* L.), weidenblättr. Rindsauge (*Buphthalmum salicifolium* L.). Recht häufig ist die Art auch auf der mit Föhren bestandenen Bahnterrasse und deren Umgebung, weniger häufig auf allen Waldrand-Grasplätzen am Nordfuss des ins Krintal abfallenden Mettenberges. Aber auch westlich des Homburgertales auf dem Wittinsburgerfeld findet sie sich.

Auch die Gattung **Neottia** (*Nestwurz*) ist mit ihrer einzigen Art **N. Nidus avis** Rich. (gemeine N.) vertreten. Sie kommt gegen Mitte Juni zum Blühen und ist in allen unsern Wäldern heimisch, am häufigsten wohl am Barmenrain bis gegen das Wittinsburgerfeld („Asp“) in Mischwald vorwiegend aus Buchen mit Föhren und Rottannen. Als Begleitflora sind zu nennen: Wald-Zwenke (*Brachypodium silvaticum* R. und Sch.), breitblättr. Sumpfwurz (*Helleborine latifolia* Druce), gem. Schmerwurz (*Tamus communis* L.), Feld-Rose (*Rosa arvensis* Huds.), mittlerer Klee (*Trifolium medium* Huds.), Zaun-Wicke (*Vicia sepium* L.), behaartes Johanniskraut (*Hypericum hirsutum* L.).

Als letzte ist auch die Gattung **Goodyera** (Spaltorche) mit ihrer einzigen Art

G. repens R. Br. (kriechende Sp.) vertreten, wenn auch nur sehr spärlich. Gegen Ende Juli aufblühend, findet sie sich auf dem Holzboden, am Waldrand in Moos, unter niedern, verkrüppelten Föhren (*Pinus silvestris* L.) fast versteckt. Bis jetzt konnte sie 1923, 1924 und 1935 an derselben Stelle in je nur 2 Exemplaren festgestellt werden.

* * *

Als Ergänzung sollen nachstehend zwei oft erwähnte Pflanzengebiete mit ihrer Flora etwas eingehender betrachtet werden.

Das hier als **Bahnterrasse** bezeichnete Gebiet ist eine Terrasse am Nordabhang des Mettenberges, der untere Abschnitt der „Weidhalde“ (der top. Karte), in gleicher Höhe wie der Bahndamm, der hier das Krintal durchquert, ein unebenes Gelände mit sumpfigen und trockenen Stellen, das beim Bahnbau das Material für den Damm liefern musste. Als nicht gerade hohe Bäume hat es Föhren (*Pinus silvestris* L.). Dann treffen wir allerlei Gebüsch: Purpur-Weide (*Salix purpurea* L. var. *felix*), Zitterpappel (*Populus tremula* L.), Haselnuss (*Corylus Avellana* L.), Weissdorn (*Crataegus Oxyacantha* L.), Hunds-Rose (*Rosa canina* L.), Schwarzdorn (*Prunus spinosa* L.), Faulbaum (*Frangula Alnus* Mill.), Liguster (*Ligustrum vulgare* L.) und wolliger Schneeball (*Viburnum Lantana* L.). An Gräsern und Kräutern sind vorhanden: Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre* L.), wolliges Honiggras (*Holcus lanatus* L.), nickendes Perlgras (*Melica nutans* L.), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* L.), ästige Trespe (*Bromus ramosus* Huds.), gefiederte Zwenke (*Brachypodium pinnatum* P. B.), breitblättr. Wollgras (*Eriophorum latifolium* Hopp.), Davalls und verschiedenfarb. Segge (*Carex Davalliana* Sm. und *diversicolor* Crantz), geflecktes und Helm-Knabenkraut (*Orchis maculatus* L. und *militaris* L.), Fliegenblume (*Ophrys muscifera* Huds.), Mücken- und wohlriechende Nacktdrüse (*Gymnadenia conopea* und *odoratissima*), echte und dunkelrote Sumpfwurz (*Helleborine palustris* Schrank und *atropurpurea* Sch. u. Th.), rote Kopforche (*Cephalanthera rubra* Rich.), eiförmiges Zweiblatt (*Listera ovata* R. Br.), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris* L.), Tormentill (*Potentilla erecta* Hampe), dorniger Hauhechel (*Ononis spinosa* L.), gem. Schotenklee (*Lotus corniculatus* L.), Steinbrech-Bibernelle (*Pimpinella saxifraga* L.), wilde Brustwurz (*Angelica silvestris* L.), einseitswendiges, rundblättriges und kleines Wintergrün (*Pyrola secunda* L., *rotundifolia* L. und *minor* L.), gem. Fichtenspargel (*Monotropa Hypopitys* L.), gefranster, deutscher und kreuzblättr. Enzian (*Gentiana ciliata* L., *germanica* Willd. und *Cruciata* L.), Wiesen-Abbisskraut (*Succisa pratensis* Mönch.), rundblättr. Glockenblume (*Campanula rotundifolia* L.) und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre* Scop.).

Der **Holzboden**, auf der Höhe des Barmenrain im Gemeindebann Wittinsburg gelegen, auf der top. Karte als weisse Fläche von 300 m Länge und 50 m Breite angegeben, ist ein eigentümliches Gebiet.

Der Untergrund ist Opalinuston. Bäume kommen keine vor. Verkrüppelte Föhren, nur wenige über 3 m hoch, führen ein kümmerliches Dasein. An weitem Holzgewächsen gibt es: gem. Wacholder (*Juniperus communis* L.), Weiss-Erle (*Alnus incana* Mönch), gem. Sauerdorn (*Berberis vulgaris* L.), Birnbaum (*Pyrus communis* L.), Mehlbeerbaum (*Sorbus Aria* Crantz), Weissdorn (*Crataegus Oxyacantha* L.), Faulbaum (*Frangula Alnus* Mill.), Liguster (*Ligustrum vulgare* L.), und wolligen Schneeball (*Viburnum Lantana* L.). Die übrige Flora ist verhältnismässig reich vertreten: zarter Windhalm (*Agrostis tenuis* Sibth.), buntes Reitgras (*Calamagrostis varia* Host), Pfeifengras (*Molinia coerulea* Mönch), gem. Kammschmiele (*Koeleria cristata* Pers.), Zittergras (*Briza media* L.), gefied. Zwenke (*Brachypodium pinnatum* P. B.), schwarzbraune und verschiedenfarb. Segge (*Carex fusca* All. und *diversicolor* Crantz), gliederblättr. Simse (*Juncus articulatus* L.), schwarzköpfiges und geflecktes Knabenkraut (*Orchis ustulatus* L. und *maculatus* L.), Fliegen- und Spinnenblume (*Ophrys muscifera* Huds. und *sphogodes* Mill.), Kammorche (*Anacamptis pyramidalis* Rich.), Mücken- und wohlriechende Handwurz (*Gymnadenia conopea* R. Br. und *odoratissima* Rich.), zweiblättr. Breitkölbchen (*Platanthera bifolia* Rich.), breitblättr. Sumpfwurz (*Helleborine latifolia* Druce), eiförm. Zweiblatt (*Listera ovata* R. Br.), kriech. Spaltorche (*Goodyera repens* R. Br.), gem. Akelei (*Aquilegia vulgaris* L.), Tormentill (*Potentilla erecta* Hampe), kriechender Hauhechel (*Ononis repens* L.), Berg-Klee (*Trifolium montanum* L.), gem. Schotenklee (*Lotus corniculatus* L.), Vogel-Wicke (*Vicia Cracca* L.), mandelblättr. Wolfsmilch (*Euphorbia amygdaloides* L.), durchlöchertes und Berg-Johanniskraut (*Hypericum perforatum* L. und *montanum* L.), Rosskümmel (*Silaum Silaus* Sch. und Th.), Hirschwurz (*Peucedanum Cervaria* Lap.), schönes Tausendguldenkraut (*Centaurium pulchellum* Druce), gefranster, deutscher und kreuzblättr. Enzian (*Gentiana ciliata* L., *germanica* Willd. und *Cruciata* L.), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum officinale* Mönch), grossblüt. Brunelle (*Prunella grandiflora* Mönch), klebrige Salbei (*Salvia glutinosa* L.), Hundswaldmeister (*Asperula Cynanchica* L.), echtes Labkraut (*Galium verum* L.), Wald-Witwenblume (*Knautia silvatica* Duby), Rindsauge (*Bupthalmum salicifolium* L.), Silber- und Golddistel (*Carlina acaulis* L. und *vulgaris* L.), Skabiosen-Flocken-

blume (*Centaurea Scabiosa L.*), steifhaar. Löwenzahn (*Leontodon hispidus L.*). — Rings um dieses Gebiet herum ist normaler Waldbestand von Buchen, Rottannen, Föhren, Eichen usw.

* * *

Noch seien sämtliche vorstehend behandelten 22 Orchideenarten nach ihrer Aufblühzeit in chronologischer Reihenfolge aufgeführt, wie sie sich auf Grund jahrelanger Beobachtungen ergeben hat. Natürlich stimmen die Daten nicht für alle Jahre. Auch kann sich die Reihenfolge etwa ändern, je nachdem eine Pflanze an einem mehr oder weniger begünstigten Ort steht. Die Reihenfolge ist so aufgestellt, wie sie sich unter ungefähr gleichen Verhältnissen bei den verschiedenen Arten ergibt.

- April 25. *Orchis masculus L.*
Mai 10. *Ophrys sphegodes Mill.*
15. *Orchis militaris L.*
17. *Cephalanthera longifolia Fritsch.*
25. *Ophrys muscifera Huds.*
28. *Cephalanthera alba Simonk.*
30. *Platanthera bifolia Rich.*
Juni 3. *Platanthera chlorantha Rehb.*
5. *Listera ovata R. Br.*
10. *Ophrys Arachnites Murr.*
12. *Neottia Nidus avis Rich.*
13. *Helleborine atropurpurea Sch. u. Th.*
15. *Cephalanthera rubra Rich.*
16. *Anacamptis pyramidalis Rich.*
18. *Orchis maculatus L.*
20. *Gymnadenia conopea var. ornithis Beck.*
Juli 2. *Gymnadenia conopea R. Br.*
5. *Helleborine palustris Schrank.*
7. *Orchis ustulatus L.*
10. *Gymnadenia odoratissima Rich.*
15. *Helleborine latifolia Druce.*
20. *Goodyera repens R. Br.*
30. *Helleborine purpurata Druce.*