©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Orchideenstandorte in Württemberg und Hohenzollern.

Von **Adolf Mayer** in Tübingen.

Den Orchideen pflegt auch der Laie großes Interesse wegen ihrer eigenartigen, oft sehr auffallenden Blütenformen und -färbungen, sowie des öfters überaus angenehmen Blütenduftes entgegenzubringen. Der Botaniker schätzt sie wegen ihres merkwürdigen Blütenbaus und ihres Formenreichtums ganz besonders.

Auch bei unseren Orchideen sind zwei Hauptgruppen zu unterscheiden, nämlich die grüne, chlorophyllführende, unorganische Stoffe assimilierende, und die bleiche, gelbbraun oder violett gefärbte, saprophytische Gruppe, die ihre Nahrung den sich zersetzenden organischen Substanzen des Bodens entnimmt und daher des „Blattgrüns" nicht bedarf.

Die meisten Arten haben 2 kugelige oder handförmig geteilte Wurzelknollen, „Salep", von denen die eine, weichere, zur Ernährung der augenblicklich blühenden Pflanze dient, die andere, harte und pralle, das Ernährungsmaterial für die nächstjährige Pflanze enthält. Andere Arten senden Rhizome, die zuweilen korallenartig verzweigt sind, in den Boden.

Die ausgebreiteten Blätter und Rosetten mancher Arten (*Orchis morio*, *Ophrys arachnites*, *Listera ovata* u. a. „Wiesenorchideen") sorgen für genügenden Platz und Lichtraum, indem sie andere Pflanzen fernhalten; andere (*Cypripedium*, *Cephalanthera*, *Epipactis*, *Platanthera* u. a. „Waldorchideen") besitzen sehr breite Blattspreiten und flache Blätter, um möglichst viel Licht aufnehmen zu können.

Die Bestäubung geschieht fast nur durch Insekten, daher man auch an Stellen, wo verschiedene Arten beisammen vorkommen, leicht Mittelformen (Bastarde) antrifft.

Die Fruchtkapseln enthalten eine Unmasse kleiner, überaus leichter Samen, die nach der Reife vom Winde fortgetragen werden. Sie kommen im Boden nur zur Keimung, wenn sich dort ein Pilz findet, der das fehlende Nährgewebe seinerseits zu ersetzen imstande ist.[1] —

[1] Vergl. H. Burgeff: Die Wurzelpilze der Orchideen. Jena 1909. Mit 3 Tafeln und Textfiguren.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Hauptsächlich infolge des Umstandes, daß das Jahr 1911, begünstigt durch nassen Frühling und überaus heißen Sommer, ein vorzügliches Orchideenjahr war, in welchem ich durch zahlreiche Zusendungen von lebenden Orchideen sowie von Standortsangaben durch heimische Orchideenfreunde in meinen Studien ganz wesentlich gefördert worden bin, kann ich schon jetzt nach Durchsicht der großen Landesherbarien, sowie der einschlägigen Literatur und auf Grund meiner eigenen Aufsammlungen im württembergischen Riedgebiete ein annähernd vollständiges Bild der geographischen Verbreitung der einzelnen Arten geben. Deshalb habe ich mich auch entschlossen, selbst bei den häufiger vorkommenden Orchideen die mir bekannten Standorte einzeln aufzuzählen, um eben die Verbreitung genau darlegen zu können. Ob allerdings noch alle älteren Angaben[1] zurzeit der Wirklichkeit entsprechen, ist bei der großen Veränderung mancher Gegenden gerade in den letzten Jahren durch Aufforstung mit Nadelholz, durch Entsumpfung, Bodenveränderung und Ausgrabung leider oft unsicher. Ich habe jedoch jeden eingegangenen Standort aufgenommen und möchte dabei bemerken, daß es eine Eigentümlichkeit mancher Orchideen ist, jahrelang nicht zum Vorschein zu kommen. Da sich nur wenige Einsender über Angaben in Bezug auf Häufigkeit und Verbreitung an den einzelnen Standorten der Pflanzen äußerten, mußte ich auf Angaben in dieser Beziehung leider verzichten. — Die Aufzählung der Standorte erfolgte nach der allgemein üblichen Einteilung in die 4 Landschaftstypen Württembergs: I. Unterland, II. Schwarzwald, III. Alb, IV. Oberschwaben, und zwar in der Richtung von Norden nach Süden: Mergentheim—Crailsheim—Ellwangen bis Friedrichshafen, bei Aufzählungen in III folgte ich folgenden Linien: Rosenstein—Staufen—Teck—Tuttlingen (Hohentwiel)—Donautal—Sigmaringen—Ulm—Heidenheim—Neresheim, jedoch meist ohne Nennung der Oberämter, da vielfach die Angabe des Oberamtes doch nicht genau ist.

Meine an dieser Stelle[2] im Jahre 1910 aufgestellte Tabelle über die Häufigkeit der einzelnen Arten muß insofern geändert werden, als *Epipactis latifolia* wohl mit zu den bei uns „verbreitetsten" Arten zählt, während *Orchis morio*, abgesehen von den Albstandorten, nur „an vielen Orten" sich vorfindet. *Spiranthes autumnalis*, *Her-*

[1] Vergl. diese Jahresh. 1844. 1. Jahrgang u. ff., Herbarienbelege von 1820 ab, Angaben der älteren Floren z. B. Gustav Schübler und Georg von Martens, Flora von Württemberg, Tübingen 1834 u. a.

[2] Diese Jahresh. 1910 S. 401—407.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

minium Monorchis und *Goodyera repens* sind etwas seltener anzutreffen als *Orchis ustulatus*, *Cephalanthera rubra* und *Epipactis palustris*. Als nur „zerstreut" vorkommend sind *Orchis incarnatus*, *Platanthera chlorantha* und *Epipactis violacea* zu bezeichnen; „nicht sehr selten", wohl nur durch die Blütezeit in der heißesten Jahreszeit und öfteres Aussetzen am Standorte dürfte *Ophrys apifera*, und auf der Alb auch *Epipogon Gmelini* sein. Zurückgegangen, d. h. sehr selten geworden sind: *Himantoglossum hircinum*, *Orchis coriophorus*, *Spiranthes aestivalis* und *Malaxis paludosa*. *Orchis Spitzelii* ist ebenso wie *Orchis sambucinus* bei uns verschwunden[1]. Dagegen bestätigte mir eine Exkursion mit Herrn Professor Mahler Ulm das Vorkommen von dem in meiner ersten Abhandlung schon verloren gegebenen *Orchis paluster* im Langenauer Riede. Daß aber die Pflanze infolge der dort auszuführenden Wasserversorgungsanlage für Stuttgart eingehen wird, ist allerdings wahrscheinlich! *Malaxis monophyllos* kommt bei Lorch nicht mehr vor, vergeblich suchte sie bisher auch der eifrige Tuttlinger Botaniker Hauptlehrer Rebholz „am Kayh bei Wurmlingen", von wo sie Apotheker Eiberle-Tuttlingen 1883 ans Landesherbar eingeschickt hatte. Dagegen fand sie der bekannte badische Orchideenforscher Gerh. Zimmermann vor einigen Jahren auf württembergischem Boden auf der Hornisgrinde im Schwarzwald. *Malaxis paludosa* ist — jedoch nicht alljährlich blühend — nur noch in einigen Rieden Oberschwabens und im Schwarzwald ebenfalls auf der Hornisgrinde anzutreffen.

Auf eine Beschreibung der einzelnen Arten, Unterarten und Zwischenformen habe ich verzichtet, da dieselben in den Floren und dem vorzüglichen Orchideenwerk von Professor M. Schulze-Jena[2], sowie in dessen Nachträgen[3] und bei Ascherson und Graebner[4] ein-

---

[1] Beide Arten zusammen vorkommend wurden mir in den letzten zwei Jahren von der Bocca di Trat bei Riva (Ledro-Tal in Südtirol) frisch von cand. rer. nat. Kapff-Geislingen zugeschickt. Dort findet man sie in Gesellschaft von *Orchis variegatus* und *Helleborus niger* L. im Bergerlengebüsch an mehreren Orten.

[2] Max Schulze, Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz. Gera-Untermhaus 1894. Mit 92 kol. und 1 schw. T.

[3] Max Schulze, Nachträge I. Mitteil. Thür. Bot. Ver. 1897, S. 66—87.
„ II. Österr. Bot. Zeitschr. 1898, No. 2 u. 3.
„ III. ebenda 1899, No. 6, 7 u. 8.
„ IV. Mitteil. Thür. Bot. Ver. 1902, S. 37—75. Fig.
„ V. ebenda 1904, S. 101—112. Fig.

[4] Ascherson und Graebner, Synopsis d. mitteleurop. Flora. III. Leipzig 1905—1907. Orchidaceae. S. 612—925.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gehend beschrieben sind. Was die Gruppe des *Orchis latifolius* (also die Arten *incarnatus*, *latifolius*, *Traunsteineri*, *maculatus*) betrifft, so findet man sehr viele Zwischenformen, die primäre oder konstant gewordene Bastarde sind. Ja, an manchen Stellen sind diese Bastarde viel zahlreicher anzutreffen als die Stammarten, wie dies z. B. auch bei *Orchis militaris* und *Orchis purpureus* der Fall ist. Findet man Bastarde aus der *latifolius*-Gruppe, so sucht man zuweilen vergeblich nach der einen oder anderen Stammart. Für diesen Fall darf man annehmen, daß die jetzt nicht mehr vorhandene Art vor längerer oder kürzerer Zeit an der betreffenden Fundstelle vorhanden gewesen sein muß. — Ich habe mich bemüht, wenigstens alle mir aufgefallenen oder mir angegebenen Zwischenformen und Varietäten hier aufzuführen, zumal der Spezialforscher ohne solche nur schlecht auskäme.

Infolge des Interesses für meine Studien von seiten der Herren Professoren Dr. H. v. Vöchting und Dr. Lehmann in Tübingen, Professor Eichler-Stuttgart, Professor Dr. Kirchner-Hohenheim standen mir die Herbare des bot. Instituts der Universität-Tübingen (*a*)[1], der K. Naturaliensammlung zu Stuttgart mit dem Herbar des † Professors Dr. Hegelmaier-Tübingen (*b*), der K. landwirtschaftlichen Hochschule zu Hohenheim mit dem Herbar des † Pfarrers Dr. C. A. Kemmler (*c*) mit großer Liberalität zur Verfügung, wofür ich den Genannten auch hier meinen besten Dank ausspreche! Weiter habe ich die Orchideensammlungen der Herren Dr. med. H. A. Krauss-Tübingen mit dem Herbar seines Vaters des † Oberamtsarzts Dr. med. A. Krauss-Tübingen (*d*), Hauptlehrer Allmendinger-Niedernau (*e*), Hauptlehrer Bach-Obertürkheim (*f*), Oberförster Dr. Rau-Bermaringen mit dem Herbar dessen Vaters, des † Oberförsters Rau-Tübingen (*g*), des † Dr. med. Albert Schneider-Tübingen (*h*), † Professors Löckle-Stuttgart (*i*), Forstassessors Feucht-Hirsau (*k*), Dr. med. Elwert-Reutlingen[2] (*l*), † Oberförsters Karrer-Tübingen (*m*) benützen können. Zur Durchsicht kamen außer dem Orchideenwerk (samt Nachträgen) von Professor Schulze-Jena mit Beiträgen von Professor Dr. Harz-München (*n*) und der Synopsis von Ascherson und Graebner (*o*) noch die Lokalfloren von Blaubeuren — Apotheker Bauer (*p*), der Umgebung des Hohenzollern — Reallehrer Lörch (*q*), Stuttgart u. Umgebung — Professor Dr. Kirchner (*r*),

[1] Bezeichnung bei den einzelnen Standorten im Text.

[2] Herrn Dr. med. Elwert-Reutlingen verdanke ich auch Angaben aus den Herbarien des naturwissenschaftl. Vereins Reutlingen, besonders solche des † Apothekers P. Kachel-Reutlingen und des † Gartenbaulehrers Reichelt-Reutlingen.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sowie von Tübingen und Umgebung vom Verfasser (*1*). Benützt habe ich endlich die bot. Auszüge und Abhandlungen in den Jahresheften des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg 1.—68. Jahrgang 1844—1912 (*s*), die württ. Floren von Schübler und v. Martens 1834 (*t*), von v. Martens und Kemmler 1882 (*u*), von Kirchner und Eichler I. Auflage 1900 (*v*), sowie die II. zurzeit im Druck befindliche Auflage (*v''*), die Mitt. des badischen bot. Vereins (fürs Grenzgebiet) (*w*), die allgemeine bot. Zeitschrift von A. Kneucker-Karlsruhe (*x*), einige bot. Abhandlungen in der Zeitschrift des schwäb. Albvereins (*y*), sowie bisher noch nicht veröffentlichte Ergebnisse der pflanzengeographischen Durchforschung von Württemberg und Hohenzollern von *Cephalanthera rubra* (*z*), deren Standortsangaben ich Herrn Univ.-Bibliothekar Dr. Gradmann-Tübingen verdanke.

Schriftliche Mitteilungen und Zusendungen frischer Pflanzen machten mir außer den Mitarbeitern meiner oben erwähnten Tübinger Flora 1902 (*1*)[1] noch folgende Herren, denen ich hier meinen besten Dank erstatte:

Apotheker Bader-Lauffen a. N. (*2*)[1].
Apotheker Bauer-Buchau i. F. (*3*).
Pater Bertsch-Beuron (*4*).
Reallehrer Bertsch-Mengen a. D. (*5*).
Hofrat Dr. Blezinger-Crailsheim (*6*).
Professor Böhringer-Heilbronn (*7*).
Pfarrer Dr. Engel-Eislingen (*8*).
Professor Gaus-Heidenheim (*9*).
Apotheker Gmelin-Winnenden (*10*).
Hauptlehrer Götz-Freudenstadt (*41*).
Med.-Direktor Dr. Gross-Schussenried (*11*).
Pfarrer Hanemann-Leuzenbronn bei Rothenburg o. T. (*12*).
Professor Haug-Ulm (*13*).
Hauptlehrer Herrmann-Murr (*14*).
Oberlehrer Dr. Hindenlang-Eschwege (*43*).
Apotheker Honold-Dürrmenz-Mühlacker (*15*).
Lehrer Kahn-Edelfingen (*16*).
Oberreallehrer Dr. Kreh-Heidenheim (*17*).
Apotheker Lessing-Tübingen (*18*).
Fabrikant Leyrer-Stuttgart (*19*).
Schulrektor Link-Ebingen (*20*).

[1] Bezeichnung bei den einzelnen Standorten im Text.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Pfarrer Dr. Losch-Grimmelfingen (Ulm) (*21*).
Präzeptor Maag-Ravensburg (*22*).
Dr. med. Mahler-Dornstetten (*23*).
Professor Mahler-Ulm (*24*).
Dr. med. Martin-Möckmühl (*39*).
Dr. med. Mezger-Calw (*25*).
Forstwart Metzger-Kleingartach (*26*).
Dr. med. Model-Creglingen (*27*).
Pfarrer Pfeffer-Lautlingen (Balingen) (*28*).
Pfarrer Ruf-Gößlingen (Rottweil) (*29*).
Hauptlehrer Rebholz-Tuttlingen (*30*).
Reallehrer Schaaf-Künzelsau (*31*).
Stadtpfarrer a. D. Schlenker-Ludwigsburg (*34*).
Stadtpfarrer Schlenker-Leonbronn (*35*).
Oberlehrer Schweikert-Gmünd (*32*).
Professor Seefried-Heilbronn (*33*).
Mittelschullehrer Stettner-Heilbronn (*36*).
Reallehrer Stettner-Trossingen (*37*).
Apotheker Dr. Tscherning-Wien (*42*).
Hauptlehrer Uhl-Feuerbach (*38*).
Hauptlehrer Walter-Laichingen (Münsingen) (*40*).

Bezüglich der von mir angewandten Nomenklatur bemerke ich, daß ich die durch ihr Alter und ihren allgemeinen Gebrauch sanktionierten Genera- und Speziesnamen beibehalten habe, dagegen die aus Rücksichten auf Priorität und Philologie in neuester Zeit beliebten Umtaufungen und sonstigen Änderungen — mit Ausnahme des jetzt meist als masculini generis gebrauchten Wortes Orchis (ὁ ὄρχις = der Hoden) — lediglich nur in Klammern beisetze. In der Anordnung folgte ich im allgemeinen dem guten Bestimmungsschlüssel von Zimmermann-Freiburg i. B.[1].

Bei den einzelnen Standortsangaben bediente ich mich noch folgender Zeichen:

o in den letzten 20 Jahren, oo in den letzten 40 Jahren nicht mehr beobachtet.
? Wiederauffinden nicht ausgeschlossen.
?? Standort sehr fraglich.

[1] Walter Zimmermann, Die Formen der Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz. Berlin 1912. Selbstverlag des Deutschen Apotheker-Vereins.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

> Nur in einzelnen Jahren auftretend.
>| Im Rückgang begriffen durch Nadelholzaufforstung, Düngung, Ackerbau, Entwässerung und Nachstellung.
|> In den letzten Jahren zahlreicher auftretend, sich durch Waldsamen u. a. verbreitend.
∞ Bisher zu wenig beobachtet, wohl weiter verbreitet.
* Vom Verf. am Standort beobachtet.
! Vom betr. Standort Exemplare vom Verf. eingesehen und nachbestimmt.
rev. Von Herrn Professor M. Schulze-Jena nachbestimmt.

1. *Cypripedium Calceolus* L. (*Cypripedilum* Aschers.).

Frauenschuh.

Vorkommen und Verbreitung: In schattigen und lichten Laubwaldungen, an Steilhalden und buschigen Hügeln, kalkliebend; im nordöstlichen Teil (Mergentheimer Umgebung), dann hauptsächlich an den oft schwer zugänglichen Steilabfällen der Schwäb. Alb gegen das Neckartal. Im oberen Neckartal bis gegen Tübingen, im Donautal von Tuttlingen bis Ulm, in Oberschwaben hauptsächlich im Algäu. Der stets einzeln vorkommenden, schönen Pflanze wird durch Ausgraben viel nachgestellt, so daß ihr größter Schutz dringend geboten ist! >|. Blütezeit: Ende Mai, Anfangs Juni.

Standorte.

I. Mergentheim *t 16, 35,* Elpersheim *35,* Althausen *35,* Edelfingen *35,* Nassau *35,* Craintal *35,* Schmerbach *35,* Münster *35,* Lichtel *35,* Weikersheim *35,* Leuzenbronn *12*; Künzelsau: Dörzbach *26*; Crailsheim: Bölgental *u* oo, Burgberg *6*; Ellwangen: Wört *v,* Ellenberg-Dinkelsbühl *u* o; Maulbronn-Ölbronn *t* oo; Leonberg: Rappenhof *19* ??; Rottenburg a. N. an 2 Stellen im Rammert *29** (Stadtschultheiß Winghofer), Eichelberg bei Bühl *t, d* oo; Nagold *s 1880* an 2 Stellen *37*; Horb *t*: Hochdorf *29*; Oberndorf *a 29* ?; Rottweil *s 1871,* oo *29,* Epfendorf *29,* Altnuifra *v,* Herrenzimmern *b,* Schwenningen *k* o.

III. Fuchseck *8* oo, Bosler gegen Weilheim *8*; Teck *t*; Urach t oo, Gächingen *, Sternberg bei Gomadingen *t 26, 29,* Dapfen *u,* Buttenhausen *u*; Ursulahochberg angeblich *l,* Greifenstein *l* ?, Schönberg b. Pfullingen *1* (Prof. Dr. v. Vöchting), Umgebung des Georgenbergs angeblich *k,* Unterhausen: Gießstein *u* ?, Holzelfingen angeblich *l,* Ohnastetten angeblich *l*; Gönningen: Roßberg an mehreren Stellen * *l*; Bolberg *l*; Talheim *29*; Dreifürstenstein-Farrenberg († Hofrat Mayer-Tübingen); Beuren *q,* Hechingen *q,* Zollersteighof *, Blasenberg *, Stich *, Hundsrück an mehreren Stellen *u* *. Streichenerberg *34*; Grat b. Laufen a. E. (Hofrat Schmid-Tübingen), Lautlingen *28,* Ebingen *20*; Hausen a. Tann *29,* Deilinger Berg *29*;

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Denkingen-Gosheim *s 1861*, Spaichingen *s 1888*, Dreifaltigkeitsberg *19*; Tuttlingen früher zahlreich *t 29*: Talhöfe *30*, Duttental*, Wurmlingen *30*, Weilheim *30*, Möhringen *w*, Immendingen *w*, Kriegertal an 5 Stellen*, Biertal*, Hohentwiel angeblich??, Hohentwiel-Hohenkrähen*; Mühlheim a. D. *30**, Lippachtal *v*, Bronnen *30*, Beuron *4, 30*, Wildenstein *4*; Sigmaringen: Laiz *5*; Riedlingen: Friedingen *b*, Teutschbuch *t*; Wildbruk *3*; Zwiefalten *t 29*, Ehestetten gegen Eglingen *29* und Oberstetten *29*; Unterwilzingen *b*; Ehingen *v, l*; Blaubeuren an mehreren Orten *t, p*: Beiningen *t 24*, Klingenstein *v*, Arnegg im Blautal *b*; Ulm: Tomerdingen angeblich *13*, Sotzenhausen *24*, Pappelau *t*, Kiesental *13*, Eggingen *24*, Bissingen ob Lontal 24, Eselswald *24* o, Hochsträßwald *24*, Langenau (Englenghäu) *24*, im Glasenhardt *t*; Aalen im Braunen*t*.

IV. Mengen *v* (durch den Bau der Wasserleitung ausgegangen) *s 1907*; Bussen *b* oo *3*; Langenenslingen *v*; Schussenried *11*; Wilflingen *v*, Buchau *t* oo *3*; Waldsee *s 1888*, Osterhofen *s 1888*, Leutkirch *33*, Rot a. d. Rot *u*; Zeil *t*; Ravensburg *t 19, 22*, Schmalegg *b 22, 5*, Weißenau *k 22*, Wilhelmsdorf *5*, Weingarten *v*, Karsee *29*, Horgenzell *29*, Ringgenburg bei Esenhausen *s 1898*, Pfärrenbach *29*, Wilhelmskirch *29*, Kappel *29*; Langenargen-Friedrichshafen *b* oo; Wangen *t*, Eisenharz *a*, Isny *c* (bis 70 cm hohe, öfters 3blütige Exemplare *n*), Adelegg *t*.

2. *Ophrys myodes* (L.) Jacq. (*O. muscifera* Huds.).

„Mückchen", Fliegentragende Ragwurz.

Vorkommen und Verbreitung: Auf Waldwiesen und in lichten Wäldern, an sonnigen, steinigen, buschigen Hängen, seltener auf Sumpfwiesen; kalkliebend. In I sowie in III zerstreut vorkommend, ist das Mückchen in II und IV selten. Blütezeit: Mai, Juni.

Standorte.

I. Mergentheim *b*, Edelfingen *16*, Creglingen gegen Rothenburg a. T. *35*, Reinsbronn *34, 35*, Unterbalbach nahe der Grenze *16*; Crailsheim *6*; Künzelsau: Schöntal *t*; Maulbronn: Ölbronn *t*; Besigheim-Löchgau *a* o, Winnenden: Haselstein *10*, Stöckenhof *10*; Leonberg: Höfingen *r*; Stuttgart *t*: Wangen *a* oo, Friedenslinde *r* o, Hasenberg *r* o, Echterdingen *r* o; Eßlingen *r* o; Böblingen *26*; Calw: Simmozheim *s 1851*; Reutlingen: Galgenberg *1*; Tübingen: Derendingen *a* o, Galgenberg *g**, Eichelberg *a*, Spitzberg*, Hirschauerberg*, Steinenberg*, Kreuzberg*, Pfaffenberg*; Herrenberg-Sindlingen *a*; Nagolder Schloßberg *i s 1883*, Rohrdorf (angeblich), Unterschwandorf *t*; Rottenburg: Weilerburg *29*, Niedernau *d 29*; Imnau *b*; Horb: Bittelbronn *23*, Dornstetten *23*; Sulz *a**; Rosenfeld: Isingen-Geislingen*, Aistaig*-Oberndorf *t 5**-Rottweil *s 1871* (rechte und linke Talhänge*), Neckarburg *29*, Eschachtal *29*, Epfendorf *5*, Horgen *29*, Aixheim *29*.

II. Calw: Oberhaugstett-Martinsmoos *b 25*; Freudenstadt: Loßburg-24 Höfe *41*; Wittendorf *41*, Dietersweiler *41*, Schramberg *u*.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

III. Geislingen: Tegelberg *s 1882*, o?, Ödenturm *s 1882* o?; Fuchseck *s 1882*, Wasserberg *8*; Göppingen: Auendorf angeblich; Hoher Neuffen *b*; Urach *s 1854*, *g*, Hohenurach *c 1884*, Dettingen *36*, Sattelbogen *l*, Glems*, St. Johann *l*; Münsingen *b**; Eningen *1*, Übersberg*, Ursulaberg *l**; Pfullingen: Hochberg *k*, Wanne*, Wackerstein *l*, Lippentaler Hochberg *l*, Burgstein *l*, Honau*, Georgenberg *1*, Gönningen *b**, Öschingen*, Roßberg*, Bolberg *l*, Firstberg*; Talheim*; Mössingen*, Farrenberg *f**; Hechingen: Beuren *q*, Zellerhorn *d**, Hundsrück*; Ebingen *20*, Truchtelfingen *b*; Lochenhörnle *5*, Plettenberg *29*; Tuttlinger Umgebung *s 1888*, *30*, Witthoh*; Sigmaringen: Laiz *5*; Riedlingen *i*; Zwiefalten *k*, Ehestetten *28*, *29*, Eglingen *29*, Maßhalderbuch *29*, Wilsingen *29*, Glastal *29*, Lautertal *29*; Friedingen *3*, *5*, Mörsingen *5*, *29*; Ehingen *9*, Allmendingen *24*, Blaubeuren *p*: Beiningen *13*, Rusenschloß *p*, Köhnenbuch *p*, Hörnle *p*, Markbronner Steige *p*, Sotzenhausen *p*, Lindeltal *p*, Schelklingen *24*, Schmiechen *24*, *13*; Ulm *t*: Mähringen *13*, Kiesental *13*, *24*, Böfinger Holz *13*; Heidenheim *t*?, Neresheim *u*, Dischingen *a*, Kapfenburg *u*.

IV. Langenauer Rind *24**; Ravensburg: Laimnau *v''*, Schmalegg *22*, Kemmerlang *22*; Wangen: Adelegg *5*.

Eine Pflanze mit zwei Blüten an einem Fruchtknoten sammelte Döll bei Wertheim auf württembergischem Boden *n*. Bei Oberndorf a. N. fand Landgerichtsrat Lang-Rottweil (diese Jahresh. 1872) eine Pflanze mit 3lippigen Blüten, bei denen die inneren Perigonteile die Gestalt und Größe der Lippe hatten *u*.

3. *Ophrys arachnites* Murr. (*O. fuciflora* Rchb.).

„Totenköpfchen", Hummelähnliche Ragwurz.

Vorkommen und Verbreitung: Sonnige, buschige Hügel, fette Triften, lichte Wälder, trockene Weiden, seltener an quelligen Orten und in Rieden, kalkliebend. Sie findet sich vornehmlich im Gebiete der Schwäbischen Alb, zerstreut in I. Am seltensten in IV ist sie in II nicht beobachtet. >|. Blütezeit: Mai, Juni.

Standorte.

I. Mergentheim: Edelfingen *16*![1]; Künzelsau: Jagstberg *u*; Ellwangen: Ellenberg *u*; Löwenstein *u* o?; Maulbronn: Ölbronn *t* o; Schorndorf *t* o: Stetten i. R. *r*?; Stuttgart: Hasenberg *t* oo, Heslach *r* oo, Rohr *a*?; Eßlingen: Wäldenbronn i. R. *a*?, Wilflingshausen *t* o?; Calw: Simmozheimerwald *u*, o *25*; Reutlingen: Galgenberg *l*!, Alteburg *h*; Tübingen: Waldhausen *t*-Rosenau* bis 1885 beobachtet* o?, Unterjesingen: alter Bailerweg (angeblich) *1*, Unterjesinger Höhe bis 1895 beobachtet* o?, Österberg *t* oo, Spitzberg-Hirschauerberg (Hauptlehrer Werner-Tübingen), Eichelberg *t* oo; Rottenburg: Bodelshausen *f*, Wolfenhausen *1*; Haiger-

[1] Mir als *aranifera* zugeschickt.

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

loch: Diessen *v''*; Horb: Bittelbronn *23*, Weitingen *1*, Vollmaringen *29*; Nagold: Rohrdorf (angeblich); Sulz *a*, Aistaig* *29*, Oberndorf *t5*, Epfendorf *5*; Rottweil *s 1888*: Pulvermühle *29*, Eschachtal *29*, Dietingen *29*, Neufra (Diebssteige) *29*.

III. Geislingen: Hinterer Wasserberg *8* o; Hoher Neuffen *s 1898*, Erkenbrechtsweiler *b*; Urach *s 1854*: Hohenurach *k* o ?, Uracher Tal *c*, Buckleter Kapf *l*, „Zittelstadt" *1*, Schillingskreuz *a*; Gomadingen *29*, Donnstetten *c*, Dettingen *t*, Kohlberg *a*, Glems *c**, Neuhauser Weinberg*, St. Johann *l**; Eningen *l**, Ursulaberg *l**, kleiner Ursulaberg *l*, Wanne*, Wackerstein *l*, Wohn *l*, Genkinger Steige*, Gielsberg*, Pfullingerberg*, Gönningen-Pfullingen*, Gönningen am Schönberg*, Öschingen *f**, Talheim *b*, Filsenberg; *f**, Farrenberg*, Mössingen*, Belsen*, am Hohenzollern *v* ??, Hundsrück (angeblich), Frommern *20*, Lochen *29*, Gräbelesberg *28*, Hossingen *29*, Lautlingen *28*; Zwiefalten: Ehestetten *29*, Eglingen *29*, Wilsingen *29*, Upflamör *29*; Bingen-Egelfingen *v*; Ehingen a. D. *9*, Allmendingen *24*; Blaubeuren *24*, Beiningen *b* o; Ulm: Arnegg *b* o; Heidenheim: Fleinheim *u*; Aalen am Braunen *u*.

IV. Langenau *u* o ?; Ravensburg: Karsee *29*, Ringgenweiler *29*, Pfärrenbach gegen das Rottachtal *29*; Tettnang *29*, *22*, Laimnau *v*, Argenmündung *b*, Langenargen *c*.

Am 16. Juni 1872 fand H. A. Krauss-Tübingen in III. zwischen Eningen und Glems eine 2blütige, hochinteressante Bildungsabweichung, wie sie nach Professor Schulze-Jena wohl äußerst selten vorkommt. „Die beiden äußeren Perigonblätter sind nach unten zu einer falschen Lippe verwachsen und verursachen dadurch eine Verkümmerung oder beinahe völliges Fehlen der eigentlichen Lippe." A. Krauss-Tübingen i. sched. (1872!).

4. *Ophrys aranifera* Huds.

Spinnentragende Ragwurz.

Vorkommen und Verbreitung. Diese frühblühende, vielleicht zu wenig beachtete und seltenste Art kommt auf sonnigen, grasigen Berghängen (gerne zwischen Wachholdergebüsch) auf Kalk vor. Nur wenige Standorte sind bekannt, namentlich in III. >. ∞. Blütezeit: April, Mai.

Standorte.

I. Mergentheim *t* o o; Oberndorf: Barbarahalde *t* o o.

III. Geislingen: östlicher Abhang der Fuchseck *c* o o; Hohenzollern *q* (unbestätigt, wohl falsche Bestimmung!); Ehingen a. D. *9* ? ? (unbestätigt); Blaubeuren: Blautal *u* o o; Wasseralfingen *s 1884* o o.

IV. Laupheim: Schemmerberger Halde *b*, *s 1884* o.

var. *fucifera* Rchb. fil.: I. Calw: Simmozheimerwald! rev., zugeschickt von Dr. med. Autenrieth-Calw. III. Neresheim am Orberg bei Dischingen *s 1851* und bei Fleinheim *s 1851*! rev.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

var. *pseudospeculum* Reuß. fil. (= *virescens* Mogger.): Pfullingen: Am Ursulaberg *l** (jedoch 1911 und 12 nicht zum Vorschein gekommen*).

5. *Ophrys apifera* Huds.[1]

Bienentragende Ragwurz.

Vorkommen und Verbreitung. Auf sonnigen, buschigen Hügeln und trockenen Waldwiesen, nur auf Kalk, daher besonders auf der Schwäbischen Alb. >. ∞. Blütezeit: Juni, Juli.

Standorte.

I. Mergentheim: Edelfingen *16* (unbestätigt); Stuttgart: Hasenberg *a t* oo, Hedelfingen *l* oo??; Cannstatt: am Kapellberg *v* oo; Schorndorf *a* o?; Eßlingen *a* oo; Urach: Neuhauser Weinberg*, Metzingen *v''*; Tübingen: Österberg *u* oo, Steinenberg (Hauptlehrer Werner)!, Kreuzberg (Oberreallehrer Dr. Lay)!, Spitzberg (derselbe!, am Standorte der *O. myodes*, an dem ich seit 30 Jahren nie *O. apifera* sah!), Kreßbach *1* o?, Bebenhausen *42* o?; Calw: Stammheim-Holzbronn (zugeschickt von Herrn Rechtsanwalt Rheinwald-Calw)!, Stammheim-Gültlingen *25*; Balingen *b*: Owingen-Steinhofen *q*; Sulz *a*, Aistaig* (mit *Himantoglossum*!), Rosenfeld: Galgenberg*, Isingen-Geislingen*; Oberndorf *5*: Barbarahalde *5*, *29**, Dieselhalde *a* o?, Rottweil *s 1881*: Pulvermühle *29*, Neckarburg *29*: seit 1909 nicht mehr gefunden *29*.

II. Schramberg: Schloßberg *5*, Kirnbachtal *5*.

III. Kirchheim: Weilheim u. d. Teck *b*; in Hohen-Neuffen *d* o?, Erkenbrechtsweiler *s 1861* oo, Hörnle bei Dettingen *s 1854* oo, Urach *s 1855*: Pfähler- *u* und Ulmer Eberstetten *y* o, Hohenurach *c* o?; Eningen *l*, Pfullingen: Kleine Wanne *k*, Ursulaberg *l* und Ursulahochberg *l*, Lippentaler Hochberg *l*; Talheim: Filsenberg *1*, Farrenberg*; Hechingen: Beuren *q*; Laufen a. E.-Schalksburg! (Sekretär Ehinger-Heilbronn), Gräbelesberg *28*, Lautlingen: Donnershalde *28*, Ebingen *20*; Spaichingen: Dreifaltigkeitsberg *u*; Tuttlingen *s 1884*: Eichenbühl *b*, Faulhalde *b*, Hölzlehalde *b*, Wurmlingen *s 1884*, Hohentwiel *m*, o; Ehingen a. D. *9* (unbestätigt); Blaubeuren *18*.

IV. Riedlingen: Beuren *5*, Hundersingen *5*; Klosterwald i. Hohenzollern *v''*; Waldsee: Osterhoferberg *s 1888*; Leutkirch: Rot *u*; Argentobel *n*.

var. *Friburgensis* Freyh. = *Botteroni* Chodat: III. Pfullingen: Lippentaler Hochberg *l* rev.

var. *chlorantha* Richt.: III. Weilheim u. T. Lehrer Mauz VI. 1882. cfr. v. Martens und Kemmler II. p. 342.

[1] Vergl. hierzu die interessante Abhandlung von Professor Dr. Nägeli-Tübingen „Über zürcherische *Ophrys*-Arten“ mit einer kolorierten Tafel in Berichte der Schweizer. Botanischen Gesellschaft. Heft XXI. Jahrg. 1912, deren Kenntnis ich dem Herrn Verfasser verdanke!

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bastarde:

Ophrys myodes × *arachnites.*

Diese hochinteressante Zwischenform wurde nach M. Schulze-Jena (Nachträge IV S. 57) neu für das Deutsche Reich auf der Schwäb. Alb bei Pfullingen (Wanne) von Prof. Dr. v. Vöchting-Tübingen aufgefunden und von Dr. med. Elwert-Reutlingen seither am alten Standort zweimal beobachtet!

Ophrys arachnites × *apifera.*

Vom Landgerichtsrat Lang-Rottweil in I. bei Rottweil aufgefunden *b* 1881!; Oberndorf-Sulz auf der Kalkheide, ebenfalls nach Lang in „Aus dem Schwarzwald" Jahrg. 1900 S. 99. Ob identisch mit dem vorigen Standort? III. Am 14. Juni 1909 vom Verfasser in Gesellschaft der Eltern am Farrenberg bei Mössingen* beobachtet; auf der Reutlinger Alb nach Dr. med. Elwert-Reutlingen *l.* — Schübler führt in der württ. Flora 1834 S. 565 eine *Ophrys* an, die sich von *O. arachnites* durch folgende Merkmale unterscheidet: „Eine an der Spitze mehr abgerundete, weniger ausgerandete Lippe, an der Basis mit 2 kleinen Erhöhungen und einer meist durch halbzirkelförmig symmetrisch gegeneinander gekrümmte Linien gebildeten gelben Zeichnung, gegen das Licht gehalten, ebenfalls durchscheinend; an dem Ende der Lippe, in der Ausrandung ein kleiner, lebhaft gefärbter, nach oben gebogener Fortsatz. III. Hohenurach. H. F. Völter, Schübler." Vielleicht hierher gehörig!

6. *Orchis morio* L.

Gewöhnliches Knabenkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Auf Berg-, Wald- und auch sumpfigen Wiesen im ganzen Lande, am seltensten vielleicht auf dem Schwarzwalde, meist gesellig, seltener einzeln, auf Kalk-, Sand- und Lehmboden. Oft zusammen mit *Gentiana verna* L. vorkommend. Blütezeit: Mai.

Standorte[1].

I. Mergentheim *16, 27,* Edelfingen *16*; Künzelsau*, Belsenberg*, Hermuthausen*, Dörzbach *26*; Crailsheim *6, 36*; Löwenstein*; Möckmühl *39*; Untersontheim *c*; Dürrmenz-Mühlacker: Burg Löffelstelz *15*, Plattenwald *15*, Maulbronner Wald *15*, Schmie *15*; Brackenheim: Niederhofen *26*; Großsachsenheim *i*; Vaihingen a. E. *i*; Backnang *k*; Leonberg *38*; Stuttgart: Hohenheim *c*, Kemnat *c*; Winnenden *10*; Eßlingen *a* o?, Mettingen *a* o?; Böblingen *26*; Waldenbuch *c*, Detten-

[1] Die großen Lücken in diesem und dem Standortsverzeichnis anderer häufigen Arten sind so zu verstehen, daß in den Lokalfloren keine Standorte beigefügt sind und auch oft von den Mitarbeitern auf Nennung solcher verzichtet wurde.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

hausen*; Metzingen*, Reutlingen*; Tübingen*, Waldhausen*, Lustnau *a*, Bebenhausen*, Pfrondorf *d*, Stockach *h*; Rottenburg: Dettinger Rammert *c*, Bodelshausen *f*, Ergenzingen *1*; Haigerloch b. d. Tannenburg*; Rosenfeld*, Rotenzimmern*, Binsdorf*; Oberndorf: Winzeln*; Rottweil *29*: Zimmern u. d. B. *29*, Schafhof *29*, Irslingen *29*, Wildegg *29*, Eschachtal *29*, Zepfenhan *29*, Wellendingen *29*, Bösingen *29*, Talhausen *29* usw.

II. Neuenbürg *37*; Calw: Altbulach *b*; Kniebis*.

III. Hohenstaufen *y*, Messelberg *a*; Neuffen*; Münsingen: Böttingen *s*; Urach *26**, Dettinger Roßberg *d**; Übersberg *k**, Ursulaberg *l**, Gutenberg *l*, Wanne*, Lichtenstein *d*, Gielsberg*, Gönningen*; Bolberg*, Schönberg*, Riedernberg*, Farrenberg*, Salmendingen*, Mössingen*, Firstberg*, Heuberg beim Killertal*, Trauf*, Zellerhorn*, Blasenberg*, Stich*, Irrenberg*. Hundsrück*, Zillhausen*, Böllat*; Ebingen *a 20*, Lochen*; Schömberg*; Tuttlingen *30*, Irrendorf *4*, Beuron *4*; Lauter- *29* und Glastal bei Hayingen *29*, Obermarchtal *b*; Allmendingen *24*, Ehingen a. D. *9*; Blaubeuren *p*, Blautal *24*; Aalen: Adelmannsfelden *b* usw.

IV. Ulm: Ulmer- *13* und Bauerried *13*, Langenauer Ried *13*, *24*, Ludwigsfeld *24*; Buchau: Federseeried *3*; Saulgau *5*, Wurzach *c*, Ursendorf *5*, Boos *5*; Leutkirch: Waltershofen *5*, Merazhofen *5*; Isny *5*, Adelegg *5*, Schwarzer Grat *5*, Eisenharz *5* und sonst zahlreich *29*.

var. *albicans* Lindg.: III. Reutlingen: Übersberg *k*, Pfullingen-Gönningen*, Lichtenstein-Schönberg *d*.

var. *albiflorus* Lindg.: I. Tübingen*, Stockach *h*. III. Reutlingen: Glems *d*, Gutenberg *l*, Übersberg *k*, Wanne *l*; Öschingen*, Talheim*, Zellerhorn *d*; Ehingen: Allmendingen *p*.

var. *incarnatus* Lindg.: I. Tübingen: Stockach *h*. III. Reutlingen: Übersberg *k*; Hechingen: Blasenberg*.

7. *Orchis coriophorus* L.

Wanzen-Knabenkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Auf feuchten Berg- und Waldwiesen; bei uns jedenfalls sehr selten geworden, bestätigt konnte von mir kein einziger württ. Standort werden! >!. Blütezeit: Juni.

Standorte.

I. Mergentheim *t* o?; Künzelsau: Hermersberger Käppelessee *c* oo; Öhringen: Geißelhard: Mainhardt zu *34* o?; Vaihingen a. E. *t* oo; Stuttgart: Vaihingen a. F. *t* oo, Birkach *r* oo, Hohenheim *t* oo; Eßlingen: Obertal *a*, *t* oo; Neckartailfingen *u* oo, Walddorf-Schlaitdorf *b*, *t* oo.

II. Neuenbürg: Dobel *t* oo.

III. Neuffen: Tiefental-Beuren *a*, *t* oo?; Urach *a*, *t* oo; Eningen: am Fuß des Mädchenfelsens *d*! o; Ehingen a. D.: im Büchele *9* (unbestätigt); Ulm: Böfinger Holz *u* oo.

IV. Ulm: Illerwiesen *b* oo; Laupheim a. d. Iller *u* oo; Waldsee: Steinbacher Ried *l* o; Leutkirch: Rot *t* oo; Langenargen *b* oo?; Isny *b* oo?.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

8. *Orchis ustulatus* L.

Kleinblütiges Knabenkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Meist vereinzelt auf Berg- und Waldwiesen durchs ganze Gebiet, insbesondere auf der Schwäb. Alb, scheint im Schwarzwalde wie in Oberschwaben gegen Süden und Südosten seltener zu sein. Blütezeit: Juni.

Standorte.

I. Crailsheim *6*; Ellwangen *a*; Kochersteinsfeld *34*; Löwenstein: Lichtenstern *u*; Heilbronn: Untersontheim *c*, Neckarwestheim *2*; Brackenheim: Leonbronn *35*; Dürrmenz-Mühlacker: Herzogstein *15*, Niefern i. B. *15*; Markgröningen: Rothenacker *r*; Backnang: Althütte *k*, Schöllhütte *k*, Luzemberg *k*; Winnenden *10*; Leonberg: Korntal*, Zuffenhausen *r*; Stuttgart: Glemstal *k*, Degerloch *r*, Kleinhohenheim (Riedernberg) *r*, Wolfsschlugen *r*, Rothenberg-Kapellberg *a*; Eßlingen *a*, Aichsschieß *r*; Lorch-Pfahlbronn *b*; Böblingen *26*; Tübingen: Kirnbachtal*, Schlagbaumwiesen*, Waldhausen*, Lustnau-Kirchentellinsfurt *b**, Pfrondorf *d*; Reutlingen: Stadtwiesen *l*, Galgenberg *l*; Herrenberg-Sindlingen *a*; Rottenburg: Ergenzingen *1*; Oberndorf a. N. *a*, Winzeln*; Rottweil: Eschachtal *29*, Zimmern ob R. *29*, Horgen *29*.

II. Calw*.

III. Hohenstaufen *h 29*; Geislingen (grüner Berg) *8*; Neuffen*; Münsinger Alb *29*, Urach *k g*, Schillingskreuz *a*, Glems *d**; Eningen *d*; Pfullingen: Ursulaberg *l**, Wanne* *29*, Wackerstein-Lichtenstein *l*; Gönningen: Schönberg*, Roßberg *f 29*; Farrenberg *29**; Hundsrück*, Lochen*, Plettenberg *29**; Tuttlingen*, Fridingen *30*, Bronnen *30*, Beuron *4, 30*, Wildenstein-Werenwag*; Riedlingen: Pflummern *29*, Zwiefaltener Alb *29*, Ehestetten *29*, Weidental *29*, Justingen *m, 29*, Magolsheim *m, 29*, Friedingen *29*, Ehingen a. D. *9*, Herbertshofen *5*; Blaubeuren *p*, Gerhausen *24*, Sotzenhausen *p*, Urspring *p*; Ulm *13, 24*.

IV. Ulm: Illerwiesen *24*, Reutti *b*; Riedlingen: Hundersingen *5*, Bussen *b*, Ertingen *5*, Neufra *5*, Waldhausen *5*, Erisdorf *5*, Scheer *5*, Sigmaringendorf *5*; Saulgau: Boos *5*; Iller b. Aitrach *l*; Wangen: Obernau *22*; Ravensburg: Schussenufer *22*, Flattbachweiher *22*, Laimnau *22*.

Ein Exemplar mit dichotom verzweigtem, 3 Ähren tragenden Stengel wurde in I. bei Lichtenstern auf Wiesen an der Sulm von Hauptlehrer Lörcher gefunden *u*.

var. *albiflorus* Thielens: I. Tübingen im Kirnbachtal alljährlich*.

9. *Orchis militaris* L. (*Orchis Rivini* Gouan).

Helm-Knabenkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Eine der farbenreichsten heimischen Orchideen; sie findet sich durchs ganze Gebiet auf Bergwiesen, an lichten Waldstellen, auch auf Riedwiesen, gerne auf Kalk,

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

deshalb vorzüglich auf der Schwäb. Alb; im Schwarzwald scheint sie seltener zu sein. Blütezeit: Ende Mai, Juni.

Standorte.

I. Im OA. Mergentheim *35*: alter Berg *e*, Markelsheim *e*, Edelfingen *16*, Creglingen *27* und gegen Rothenburg a. T. *27* u. a. O.; Künzelsau: Nagelsberg *, Belsenberg *, Dörzbach *26*, Rengershausen *26*, Unterregenbach *12*; Kirchberg-Mistlau *31*; Crailsheim: Burgberg *6*, Jagsttal *6*; Brackenheim: Stockheim *e*, Kleingartach *26*; Kochertürn *a*; Möckmühl *39*; Heilbronn *7* o?, Neckarwestheim *2*, Untersontheim *b*; Dürrmenz-Mühlacker: Löffelstelzen *15*; Besigheim: Husarenhof *34*, Bietigheim *i*; Marbach: Steinheim *14*; Waiblingen: Hegnach *r*?, Winnenden *10*; Schorndorf *a*, Stetten i. R. *a*; Leonberger Oberamt *38*, Korntal *; Stuttgart: Zuffenhausen *i*, Feuerbach *r* o?, Cannstatter Heide *r* o?, Gaisburg *r* o?, Hasenberg *r* o?, Kaltental *r* o?, Rohracker *r*, Hofen a. N. *a*; Eßlingen *33*; Böblingen: Aidlingen *26*; Tübingen: Galgenberg *c* *, Wanne b. Rosenau *, Steinenberg *h* *, Spitzberg *h* *, Hirschauerberg *, Bebenhausen *m* *, Dußlingen am Bahndamm *; Rottenburg: Ergenzingen *1*; Nagold *s 1888*, Eyach—Mühlen—Horb am Bahndamm *; Sulz: Aistaig *, Oberndorf *, Rottweil *29*, Eschachtal *29*, Talhausen *29* (am Bahndamm) *.

II. Calw *a*.

III. Neuffen *; Urach *26*: Forstacker *g*, Fohlenhof *d*, Rutschenfelsen *d*, Dettinger Roßberg *i*, Wittlingen *29*, Seeburg *29*, Feldstetten *29*, Donnstetten *c*, Bernloch *29*, Lautertal *29*; Reutlinger Alb *l* *, Gutenberg *d*, Übersberg *, Ursulaberg *i* *, Honauer Tal *l* *, Pfullingen *, Georgenberg *c l*, Schönberg *, Pfullingerberg *40*, Gönningen *, Öschingen *, Talheim *, Farrenberg *, Dreifürstenstein *, Killertal *, Zellerhorn *, Blasenberg *, Irrenberg *, Ebingen *20*; Lochen *, Schömberg *29*, Hausen a. Tann *29*, Oberhohenberg *29*; Tuttlingen *30*: Witthoh *, Kriegertal *, Hattingen *, Immendingen *, Hohentwiel *m* *, Beuron *4*; Sigmaringen *5*, Inzigkofen *5*, Laiz *5*; Riedlingen *5*; Ehingen a. D. *9*; Blaubeuren *p*: Tiefental *p*, Ofen *p*, Sotzenhausen *p*, Beiningen *p*; Ulm: Örlinger- *24* und Aachtal *24*, Michelsberg *13*, *24*, Wilhelmsburg *13*, Schwedenwald *13*, Steinhäule *13*, Göttingen *13*; Heidenheim *17*; Dischingen *a* usw.

IV. Langenauer Ried *23* *[1]; Laupheim: Wiblingen *5*; Bussen *5*; Ehingen a. D.: Herbertshofen *5*, Gamerschwang *5*, Rottenacker *s 1897*, Hundersingen *5*, Ertingen *5*, Waldhausen *5*, Erisdorf *5*, Neufra *5*; Saulgau *5* o, Ursendorf *5*, Beuren *5*, Granheim *5*; Scheer *5*, Ennetach *5*, Blochingen *5*, Mieterkingen *5*, Mengen *5*, Zwiefaltendorf *a 5*, Obermarchtal *b*, Sigmaringendorf *5*, Daugendorf *5*; Buchau: Maugenweiher *3*; Aulendorf *5*; Wangen: Nieratz *5*; Tettnang: Primisweiler *5*; Leutkirch *u*.

var. *peralbus* Rupp: I. Tübingen: Steinenberg *; Oberndorf a. N. und Rottweil mit gelblichen Pinselhaaren der Lippe (nach Landgerichts-

[1] „Vom Langenauer Ried" lag ein von Carl Fr. Gmelin, Apotheker in Langenau im Mai 1828 gesammeltes, als *O. Simia* Lam. richtig bestimmtes Exemplar im Stirm'schen Herbar! Fundortsverwechslung?.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org; www.zobodat.at

rat Lang) *u*. III. Münsingen: Feldstetten-Westerheim *29*; Übersberg*, Ursulaberg*; Schönberg bei Gönningen *k**; Öschingen*.

var. *perplexus* Beck.: IV. Leutkirch.

var. *stenolobus* Döll.: IV. Wangen: Obernau *5*.

var. *intercedens* Beck.: III. Gönningen *k*. IV. Riedlingen: Waldhausen *5* rev.

10. *Orchis purpureus* Huds. (*Orchis fuscus* Jacq.)

Purpurrotes Knabenkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Diese stattlichste einheimische *Orchis* wächst in lichten, steinigen Waldungen, zwischen Gebüsch, in verlassenen Steinbrüchen, auf Bergwiesen einzeln oder truppweise. Man findet sie vornehmlich im Unterlande bis gegen Stuttgart, in einzelnen Vorposten geht sie bis zum oberen Neckargebiete, zur Schwäb. Alb und ins württ. Riedgebiet. Im Schwarzwald ist sie nur an einem Standort beobachtet. Blütezeit: Ende Mai, Juni.

Standorte.

I. Mergentheim *16, 35*, Leuzenbronn *12*, Wolfsbuch *12*, Asbachtal *12*, gegen Rothenburg a. T. *27*, Rengershausen *26, 35*, Igersheim *35*, Elpersheim *35*, Weikersheim *16, 35*, Creglingen *16, 35, 27* [1], Münster *34, 35*, Schmerbach *34, 35*, Herrgottstal *16*, Reinsbronn *35*; Künzelsau *u*, Ailringen *26*, Dörzbach *26*; Schöntal: Kötzenbach*; Gerabronn: Unterregenbach *12*, Mistlau-Kirchberg *31*, Bügenstegen *u*, Schönalb *31*, Lobenhausen *31*; Öhringen: Neufels *v*; Hall *v*: Eckartshausen *v*, Crailsheim: Jagsttal *6*, Reißenberg *6*; Weinsberg*; Heilbronn *v* o o *7*, Untersontheim *b*, Gruppenbach *b* o o, Bonfeld *k*, Frankenbach *v''*; Wunnenstein *v*, Gaildorf *u* (nach Apotheker Buhl)!, Brackenheim: Stockheim *e*, Kleingartach *26*, Niederhofen *v''*, Leonbronn *35*; Maulbronn *15*, Dürrmenz-Mühlacker: Sengach im Stöckachwald *15*, und gegen Lienzingen *15*; Vaihingen a. E.: Sersheim *v*, Ensingen *36*, Groß Sachsenheim *u*, Weissach *u*; Besigheim *a* o o, Steinheim a. d. Murr *14*, Marbach-Neckarweihingen *14*; Winnenden: Stöckenhof *10*; Schorndorf *v*; Gmünd *a* o o?; Stuttgart *a*: Solitude *26, 38*, Glemstal *38*, Weil i. D. *38*, Gerlingen *38*, Renningen *38*, Feuerbach *v* o?, Hohenheim *v* o o; Eßlingen: Steinbach *5*; Neckartailfingen *v*; Urach: Neuhausen *a* o o; Tübingen: Bebenhausen *m**; Calw: Gechingen *b*; Nagold am Schloßberg *a, i*.

II. Freudenstadt-Loßburg *41*.

III. Gönningen: Unter Lauern *1*; Öschingen: Schönberg *29**, Zellerhorn *q* ? ?, Hohenzollern *q* ? ?; Tuttlingen *u*, Talmühle *, Kriegertal*, Hohentwiel *m*; Zwiefalten: Glastal b. Ehrenfels *29*, Hayingen *v''*, Gau-

[1] Der Herr Einsender dieses Standortes, Dr. med. Model-Creglingen, teilt mir brieflich mit: „Ich vermute hier auch den Bastard *O. purpureus* × *masculus* gefunden zu haben".

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ingen *v*''; Riedlingen: Teutschbuch bei Upflamör *u*, Mörsingen *u*, nach *29* jedoch oo; Friedingen *5*, Ehingen a. D.: Berkach *p*.

IV. Unteressendorf: Lindenweiher (brieflich durch H. M. Drude-Brühl bei Köln a. Rh.); Tettnang: Im Argental *n* (Laimnau), Ravensburg: Schmalegg *5*, *22*, *29*.

var. *albus* Löhr: I. Heilbronn: Bonfeld *k 1891*; Bebenhausen *s 1851*.
var. *albiflorus* Rossb.: I. Bebenhausen: am Weihersteigle *s 1861 m*.

11. *Orchis globosus* L.

Kugelähriges Knabenkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Auf Bergwiesen und an Abhängen der Schwäb. Alb, gewöhnlich gesellig auftretend, sehr selten im Albvorlande und im württ. Oberlande. Blütezeit: Juni.

Standorte.

I. Reutlingen: Stadtwiesen *l*!.

III. Göppingen: am Kornberg bei Dürnau *u*; Geislingen: Gingen am Grünenberg *u* o?; Teck *t* o?; Bosler *v* o?; Neuffen *t* o?, Hülben *t*; Münsinger Alb *29*; Urach *b*, Hohenurach *a* o?, Dettingen[1] (laut Oberamtsbeschreibung) ??, Glems *b* *[1], Wolfsfelsen *t*[1]; Eningen *t*; Übersberg *, Ursula- *l* und Ursulahochberg *1*, Wanne *b* *, Gielsberg *, Pfullingerberg *, Gönningen *1*, Willmandingen: Bolberg *1*, Öschingen *1*, *29*; Dreifürstenstein *u*??, Zellerhorn *s 1858**, Onstmettingen: „Burg“ * *1*, Blasenberg * (am Standort der *Pedicularis foliosa* und *Anemone narcissiflora* durch Aufforstung jedoch verschwindend!), Irrenberg *20*, Lochen *29*, Lochenhörnle *28**, Plettenberg *29*, Schafberg *29*, Heuberg: Obernheim *29*, Wehingen *29*; Zwiefalten: Ehestetten gegen Maßhalderbuch *29*, Oberstetten: beim Hohenstein *29*, Hayingen *29*, Bremelau *29*; Ehingen (angeblich) *9*; Neresheim: Dischingen: am Orberg *u*, *29*.

IV. Leutkirch: Aitrach bei Dreherz *a*, *s 1874*, Ravensburg: Karsee *29*.

Orchis Spitzelii Sauter.

Spitzel's Knabenkraut.

Wurde anfangs der 40iger Jahre vorigen Jahrhunderts von Apotheker Öffinger-Nagold daselbst auf dem Schloßberg entdeckt (diese Jahresh. 1850, S. 218), später von Apotheker Zeller-Nagold, Dr. med. Schüz-Calw, Oberförster Bührlin-Nagold, Professor Schwarzmaier-Nagold immer wieder aufgefunden, fehlt aber schon seit etwa 25 Jahren an diesem Standorte, dem einzigen in ganz Deutschland! Die Pflanze scheint durch eine Weganlage vernichtet worden zu sein.

12. *Orchis masculus* L.

Männliches Knabenkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Auf mäßig feuchten, und trockenen Wiesen, in lichten Laubwaldungen, oft gesellig

[1] Wohl der gleiche Standort: Glemserwiesen?.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auftretend, kalkliebend. Besonders im Gebiete der Schwäb. Alb, jedoch auch in I und IV, in II scheint die Pflanze selten zu sein. Blütezeit: Mai, Juni.

Standorte.

I. Mergentheim: Rengershausen *26*, Lichtel *27*, Herrgottstal *27*, Creglingen *27*; Dörzbach *26*; Crailsheim *6*, Hinter Uhlberg *c*; Ellwangen: Adelmannsfelden *b*; Brackenheim: Kleingartach *26*; Dürrmenz-Mühlacker: Herzogstein *15*; Vaihingen a. E.: Ensingen *36*; Leonberg *18*; Vaihingen a. F. *r* OO; Stuttgart: Kaltental *r* OO; Eßlingen *r*?; Nürtingen *r*; Böblingen *26*; Tübingen *a*, Bebenhausen *1*, Kreßbach *a*, Pfrondorf *d*; Herrenberg: Grafenberg-Kayh *a*; Rosenfeld: Rotenzimmern *; Oberndorf a. N. *5*; Rottweil: Eschachtal *29*, Neckarburg *29*, Schlichemtal *29*; Roßwangen *29*; Schwenningen *29*: scheint jährlich seltener zu werden.

II. Herrenalb *w*.

III. Rosenstein *29*, Scheuelberg *y*; Hohenstaufen *29*; Filstal *29*; Neuffen *, Sattelbogen *s 1854*, Jusiberg *s 1854*; Urach *s 1872*, Wittlingen *1*, Böttingen *1*, Donnstetten *c*, Dettinger Roßberg *h* *, Eningen *, Übersberg *l* *, Ursulaberg *l* *, Honauertal *i*, Wanne *, Schönberg *29*, Wackerstein *l*; Gönningen *, Roßberg *29* *, Bolberg *, Öschingen *, Mössingen *, Talheim *1*, Firstberg *, Dreifürstenstein *g*; Hechingen: Brülhof *q* *, Zellerhorn *, Trauf *h*, Stich *, Blasenberg *, Tannheim *, Irrenberg *, Hundsrück *, Balinger Alb *29*, Lochenhörnle *5*, Ebingen *20*; Tuttlingen *, Hohentwiel *m*, Beuron *4*, Dietfurt *5*, Irrendorf *5*; Inzigkofen *5*, Sigmaringen *5*; Blaubeuren *a*; Ulm: Eselswald *13*, *24*, Kiesental *13*, Tiefental *24*; Heidenheim *17*. Aufhausen *c*.

IV. Langenau *24*; Saulgau: Scheer *5*; Waldsee: Altann *5*; Buchau *3*; Wangen: Adelegg *5*; Leutkirch: Marstetten *l*.

var. *albus* Goir.: III. Urach *u*; Pfullingen: Schönberg *; Firstberg *, Bolberg *; Zellerhorn *, Hundsrück gegen Streichen *.

var. *incarnatus* Bogenh.: III. Übersbergerhof *k*; Gönningen: Schönberg *.

var. *flavescens* Kneucker: II. Herrenalb-Gernsbach *x 1910*.

var. *foetens* Rossb.: III. Schwäb. Alb *n*; Urach: Sattelbogen *u*; Ursulaberg *; Hohenzollern *n*; Zellerhorn *8* *.

var. *speciosus* Koch: I. Creglingen *27*; Tübingen: Bebenhausen *s 1864 m*. III. Pfullingen, Ursulaberg *i* *, Wanne *; Farrenberg *a*, Dreifürstenstein *g*, Zellerhorn *, Blasenberg *, Stich *; Sigmaringen: Inzigkofen *5*.

var. *obtusiflorus* Koch: III. Schwäb. Alb nicht selten *n*: Urach *; Pfullinger Alb *l* *; Zellerhorn *n*; Lochenhörnle *5*.

var. *acutiflorus* Koch: III. Ulm: Mähringen *b*.

var. *Stabianus* Reich. fil.: III. Schwäb. Alb (auch flore albo) *n*. IV. Leutkirch: Merazhofen *5*, Waltershofen an der unteren Argen 5 rev.

var. *stenolobus* Rossb.: I. Creglingen: Oberndorf *27*.

var. *serotinus* (fol. maculatis): I. Creglingen: Herrgottstal *12*.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

13. *Orchis pallens* L.

Blasses Knabenkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Lichte und schattige Bergwaldungen und Bergwiesen, meist einzeln, seltener truppweise, kalkliebend. Diese unsere frühblühendste Orchidee findet sich in I zerstreut und selten, auf der Schwäb. Alb jedoch an manchen Stellen vor. Auf dem Schwarzwald fehlt sie gänzlich, ihre Standorte in IV sind sehr fraglich geworden. Die Pflanze leidet unter den Frühfrösten. Blütezeit: April, Anfangs Mai.

Standorte.

I. Crailsheim-Kirchberg *u* oo nach *6*, Bölgental *u* o o; Ellwangen: Dalkingen-Neunheim *v*; Gerabronn: Mistlau *31*[1], Lobenhausen *31*; Weil der Stadt *s 1851* oo; Leonberg *18* o?; Tübingen: Bebenhausen am Weihersteigle *m* oo; Nagold: am Schloßberg *s 1883* oo; Reutlingen: Markwasen *1*; Oberndorf am Tierstein *b*; Rottweil *s 1871* oo, Zimmern u. d. B. *29*: auf der Grenze zwischen Keuper und Jura.

III. Urach *s 1859*: Hochberg *b* o?, Tiergartenberg *s 1861* o?; Buckleter Kopf *s 1861* o?, Jusiberg *k*, Lonsingen *s 1864*?, Grafeneck *c*, Dapfen *s*, Eglingen *29*; Glems*; Gutenberg (Apotheker Haas-Reutlingen), Ursulaberg*, Übersberg-Hochberg *1*, Burgstein *l*, Traifelberg*, Lichtenstein *d*; Pfullingen: Wanne *l*, *29*, Wackerstein*, Lippentaler Hochberg *b*, *k*, Pfullingen-Gönningen*, Willmandingen-Bolberg*, Roßberg *c l**, Schönberg*, Schachen *1*; Öschingen: Riedernberg*, Filsenberg*, Firstberg *u**, Farrenberg *29**, Dreifürstenstein *k*-Salmendinger Kapelle*; Hechingen: Beuren *b*, *q*, Zollersteighof *q**, Trauf*, Zellerhorn *c**, Zimmern*, Zollern *a*, Blasenberg*, Stich*, Irrenberg beim Zitterhof* und bei Tannheim *28**, Hundsrück *s 1861**, Streichener Berg *20*, *34*; Hirschberg *20*, Zillhausen *t**, Böllat *29*, Frommern *20*, Laufen a. E. *c*, Lautlingen *28*, Lochen *b*, Plettenberg *29*, *5*, Oberhohenberg *29*; Gosheim-Bubsheim*, Spaichingen *b*, Dreifaltigkeitsberg *u*, Hoher Lupfen*; Tuttlingen *s 1884*: „Eichen" *30*, Ursulental *30*, Witthoh*, Wurmlingen *b*, Hohentwiel-Hohen-Krähen*, Mühlheim *30*, Beuron: links der Donau *4*; Sigmaringen *v*; Lautertal: Gundelfingen-Indelhausen *29*; Ulm: Maienwald *13* oo, Blautal bei Ehrenstein *24* o; Neresheim: Dischingen *t* oo; Aalen *b*?.

IV. Bussen *u* (von einem Tettnanger Herrn erhalten *3*), Waldsee: Hummertsried *s 1888*, Wolfegg *v''*; Wurzach *18* o?.

14. *Orchis paluster* Jacq. (*O. laxiflorus* Lam.)

Sumpf-Knabenkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Auf torfigen, sumpfigen Wiesen, nur noch an einem württ. Standort. >|. Blütezeit: Mitte Juni.

[1] Standort Kemmlers?.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Standorte.

I. Ellwangen: Scheuhof nach Frickinger *u* o o.

II. Dobel: Kaltenbronn nach Gmelin *u* o o (der Standort war schon Döll nicht mehr bekannt und beruht wohl auf falscher Bestimmung) *w*.

III. Am Hohenzollern *q* (beruht auf falscher Bestimmung!).

IV. Ulmer Ried nach Valet *u* o o; Langenauer Ried nach Apotheker C. F. Gmelin und Valet *24**; Buchau *t* nach Pfarrer Eble o o [1], Ravensburg *t* nach Rektor Beigel o o [1].

15. *Orchis incarnatus* L.

Fleischfarbiges Knabenkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Auf nassen und torfigen Wiesen und Rieden, mit Vorliebe in IV auf neugebildetem Uferboden. Bei uns vielfach übersehen, so führt Schübler 1834 unsere Pflanze noch nicht auf. Sie findet sich besonders im Riedgebiete, aber auch in I und III nicht gerade selten. ∞. Blütezeit: Juni.

Standorte.

I. Crailsheim: Burgberg *6*; Ellwangen: Aumühle *u*; Künzelsau: Hermersberg *v*; Öhringen *s 1892*; Heilbronn *7*; Brackenheim: Stockheim *e*, Lauffen a. N. *2*; Stuttgart: Bernhausen-Echterdingen *c*; Tübingen: Kirnbachtal*; Rosenfeld-Heiligenzimmern*, Trichtingen*; Oberndorf: Winzeln*; Schwenningen *s 1908, 29*.

III. Urach: Hengen *s 1872*, Wittlingen *1*; Pfullingen: Holzwiesen *i*, Wanne*; Farrenberg*; Zollern *q*; Schafberg-Plettenberg *u, 29*; Spaichingen: Dürbheimer Ried *30*!; Blaubeuren: Schmiechener See *p*; Ulm: Arnegger Ried *24* o, Grimmelfingen *13*; Heidenheim: Itzelberger See *v*.

IV. Ulm *b*, Ludwigsfeld *24*, Langenauer Ried *24**, Oberberghof *24*; Sigmaringen: Klosterwald *v''*; Mengen *b*; Ummendorfer-* und Essendorfer Ried *u**, Lindenweiher *s 1874**, Schwaigfurter Weiher *s 1864**, Aulendorf *u*, *s 1874**; Biberach: Schemmerberg-Baustetten *u*; Schussenried *b*, *s 1874*, Olzreuter See *11*, Federseeried *a*, *3**; Saulgau o o *5*: Ursendorf *5*, Bolstern *5*, Wagenhausen *5*, Haidgau *5*, Wurzacher Ried *s 1874**, Gaishauser Ried *s 1874*; Leutkirch *s 1892*: Grünlohweiher *33*; Wangen *s 1892*, Neutrauchburg *5*, Schweinebach *a 5*, Malaichen 5, Eglofs *5*, Urlau *v*, Rot *l*; Eisenharz *5*, Isny *u*, *5*, Adelegg *a*; Ravensburg: Zogenweiler *u*, Vogt-Waldburg *29*; Wilhelmsdorfer Ried *29*, Endersen *29*, Tettnang: Moos *v''*, Eriskirch *s 1874, 5*.

var. *haematodes* Rchb. fil.: IV. Im Unteressendorfer Ried *1911** rev.

var. *serotinus* Hausskn.: IV. Saulgau: Scheer *5*; Moosburger Ried *5* rev.; Schwaigfurter Weiher *5*; Schussenried *d* rev.; Tiefenbach *5*; Leutkirch: Argensee *5*; Eriskirch am Bodensee *5*.

var. *Drudei* Max Schulze: IV. Unteressendorfer Ried *n* 1884 (brieflich mitgeteilt von Drude).

[1] Herbarexemplare bekam ich von diesen Standorten nicht zu Gesicht!

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

var. *albiflorus* Lec. und Lamtt.: IV. Ummendorfer Ried*, Essendorfer Ried *u, 5**; Federseeried *3**, Schwaigfurter Weiher*, Schussenried *u, 5*; Urlau *v*.

var. *carneus* Camus: IV. Federseeried *3**, Lindenweiher*.

var. *ochroleucus* Wüstn.: IV. Ummendorfer Ried (neu für Württemberg von mir aufgefunden)*, Moosburger Ried *5*.

var. *brevicalcaratus* Rchb. fil.: III. Spaichingen: Dürbheimer Ried *30*!. IV. Langenauer Ried*.

16. *Orchis Traunsteineri* Sauter. (*Orchis angustifolius* Rchb. rev. J. Klinge).

Traunsteiner's Knabenkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Auf Torfwiesen und in e hr nassen Rieden in IV, oft ∞. Blütezeit: Juni—August.

Standorte.

IV. Langenauer Ried* rev.; Riedlingen: Tiefenbach *5*; Ummendorfer Ried* rev.; am Lindenweiher bei Unteressendorf *u** rev.; Aulendorfer Ried *b*; Wurzacher *u, 5** rev. und Dietmannser Ried *5* rev.; Wangen: Neutrauchburg *5*.

17. *Orchis latifolius* L.

Breitblättriges Knabenkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Auf feuchten Wiesen durchs ganze Land verbreitet, meist gesellig auftretend, am zahlreichsten im Riedgebiete. Blütezeit: Mai, Juni.

Standorte.

I. Crailsheim *6*, Tempelhof *36*; Löwenstein *b*; Heilbronn *i*, Untersontheim *c*; Dürrmenz-Mühlacker: Herzogstein *15*; Brackenheim: Stockheim *e*, Kleingartach *26*; Schorndorf *a*; Vaihingen *i*; Leonberg *38*; Stuttgart: Feuerbachertal *i*, Solitude *26*, Hohenheim *c*, Vaihingen a. F. *i*; Böblingen *26*; Reutlingen *i*: Alteburg *g**; Tübingen: Spitalwald *t* o, Pfrondorf *d*, Stockach *a*, Dußlingen*, Waldhausen *c**, Kirnbachtal*, Schönbuch *h**; Mössingen*; Hechingen*; Balingen*; Rosenfeld *29**, Bickelsberg*, Brittheim*, Trichtingen*, Rotenzimmern*; Rottweil (seltener als *maculatus*): Eschachtal *29*, Deißlingen *29*, Talhausen *29*, Neufra *s 1888*, Neckarburg *29*, Schlichemtal *29*; Schwenningen *s 1908, 29*.

II. Neuenbürg *36*; Ruhestein (nach Gerh. Zimmermann).

III. Wiesensteig *a*, Schopflocher Torfgrube *e**; Neuffen*; Urach *g**, Schillingskreuz *a*, Wittlingen *1*; Gutenberg *d*, Eningen*; Pfullingen *k**; Gönningen *g**; Öschingen*; Talheim*; Mössingen*; Zollern-Hechingen*, Trauf bei Jungingen *h*, Zimmern-Zellerhorn*, Tannheim-Hundsrück*, Balingen: Schömberg*; Ehingen a. D. *5*; Blaubeuren *p*, Schmiechener

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

See *24*, Arnegger Ried *24*; Ulm *a*, *13*, *24*; Heidenheim *17*, Dischingen *a*, Meßelberg *a*; am Südabhange der Schwäb. Alb scheint *O. latifolius* auf die Talsohle beschränkt zu sein *5*!

IV. Ulmer Gegend *13*, *24*, Langenauer Ried *13**, Ludwigsfeld *24*; Saulgau *5*, Ölkofen *5*, Ursendorf *5*, Hundersingen *5*, Mengen *5*; Ummendorfer-* und Essendorfer Ried*, Federseeried *3*, *5**; Wangen: Rohrdorf *5*, Merazhofen (a. d. unteren Argen) *5*, Schwarzer Grat *5*, Isny *5*, Malaichen *5*, Schweinebach *5*, Neutrauchburg *5*.

var. *albus* Rupp: III. Pfullinger Bleiche *k*. IV. Saulgau *5*.
var. *macrochlamys* A. und G.: IV. Buchau: Federseeried *3*.

18. *Orchis maculatus* L.

Geflecktblättriges Knabenkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Auf feuchten, seltener auf trockenen Waldwiesen, in lichten Wäldern, an Waldrändern, fast überall vorkommend. Blütezeit: Juli, August.

Standorte.

I. Mergentheim: Leuzenbronn *12*, Spielbach *12*, Schrozberg *12*, Reinsbronn-Frauental *27*, Erdbach *27*, Unterregenbach *12*; Künzelsau*, Nagelsberg*, Ingelfingen*, Belsenberg*; Crailsheim *6*, *36*; Weinsberg*, Löwenstein*; Heilbronn *7*, Untersontheim *c*, Stromberg *e*; Dürrmenz-Mühlacker-Maulbronn *15*; Bietigheim *b*; Markgröningen *r*; Leonberger Oberamt *38*: Renningen *i*, Solitude *i*, Rutesheim *i*, Korntal*, Zuffenhausen *i*, Feuerbach *r*; Aichelberg-Beutelsbach *i*, Stetten i. R. *r*, Fellbach *i*, Buoch *i*, Kapellberg *i*, Winnenden *10*; Stuttgart: Cannstatt *i*, Böhmisreute *r*, Degerloch-Plieningen *r*, Gaiseiche *r*, Hasenberg *r*, Rohr *19*, Vaihingen a. F. *i*, Hohenheim *c*, Bergheimer Hof *c*, Ruit *r*, Eßlingen *a*; Böblingen *26*[1]; Herrenberg*; Tübingen*: Lustnau*, Pfrondorf*, Kirchentellinsfurt*, Kusterdingen*, Mähringen*, Wankheim*, Stockach*, Waldhörnle*, Rammert *f**, Schwärzlocher*- und Hirschauerwald*. Unterjesingen*, Hagelloch*, Steinenberg*, Kreuzberg*, Waldhausen*, Schönbuch*; Rottenburg*, Niedernau*; Ergenzingen *1*; Horb*; Haigerloch*; Rosenfeld: Kleiner Heuberg*; Oberndorf*, Winzeln*; Rottweil *29*, Böhringen *29*, Gößlingen *29*, Irslingen *29*, Schlichemtal *29*, Eschachtal *29*, Neufra *29*, Wellendingen *29* usw.

II. Liebenzell*; Calw*; Freudenstadt: Kniebis*, Elbachsee *19* usw.

III. Neuffen*; Urach *g*, Donnstetten *c*, Feldstetten *c*, Böttingen *1*, Wittlingen *1*, Gächingen *g**; Dettingen *g*, Glems *d**, Eningen*; Pfullinger Alb*, Gönningen*, Talheim*; Hechingen *q*, Killertal*; Hundsrück*; Tuttlingen *30*, Hohentwiel*, Irrendorf *4*; Blaubeuren *p*; Ulm *24*,

[1] I. Im Schönaicher Wald (Schönbuch) 1898 spornlos gefunden *26*; die Pflanze hatte das Aussehen einer *Cephalanthera rubra*, aber die beinahe weiße Farbe des *Orchis maculatus*.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ermingen *24*, Blautal *24*, Örlingertal *24*, Eselswald *13*, *24*, Grimmelfingen *24*; Heidenheim *17* usw.

IV. Saulgau: Ennetach *5*; Buchau *3*; Wurzacher Ried *5*; Wangen: Malaichen *5*, Eglofs *5*; Isny *5*, Eisenharz *5*, Schwarzer Grat *5*.

Im OA. Saulgau nur gegen den Jura, in den Grenzgebieten erst gegen Süden häufiger werdend, scheint die Pflanze Oberschwaben mit einer Grenzlinie zu schneiden *5*.

var. *Biermanni* Ortmann: I. Tübingen: Waldhausen*. III. Gönningen: Schönberg*.

var. *candidissimus* Krocker: I. Gerabronn: Enzenweiler *12*; Winnenden *10*; Eßlingen *a*; Rottenburger Rammert *f*; Tübingen: Spitzberg*; Rottweil: Gößlingen *29*. IV. Wangen: Malaichen *5*.

var. *helodes* Rchl. fil.: I. Bietigheim *b*. II. Charakterpflanze der sogen. „Grinde", im Kniebis-Hornisgrindegebiet *k*, *x**. IV. Wurzacher Ried *5* rev.

var. *comosus* Schur.: IV. Isny: Schwarzer Grat *5* rev., Adelegg *5* rev.

var. *longibracteatus* Schur.: I. Rammert bei Bodelshausen *f*!.

var. *immaculatus* Schur.: *candidissimus* Krocker: I. Eßlingen *a*; Tübingen: Rosenau*.

Orchis sambucinus L.

Holunder-Knabenkraut.

Von Apotheker Frickhinger-Nördlingen in I. in einem Wald zwischen Ellenberg und Dinkelsbühl auf Lias vor über 70 Jahren aufgefunden *u*; wurde seither bei uns nicht mehr beobachtet.

Der Standort III. „Hechingen: Zimmern am Hohenzollern *q*" beruht wohl auf Verwechslung mit *Orchis pallens*!

Bastarde:

Orchis militaris × *purpureus.*

An Orten, an welchen die beiden Stammarten in größerer Anzahl zusammenwachsen nicht fehlend, ja oft zahlreicher auftretend als die Eltern in allen möglichen Übergängen.

Standorte.

I. Mergentheim: Alter Berg *e*!, Creglingen gegen Rothenburg a. T. *27*, Edelfingen *27*; Brackenheim: Stockheim *e* (als *purpureus*)!; Untersontheim *a* (als *purpureus*)!.

III. Tuttlingen: Kriegertal b. d. Talmühle* rev.; Riedlingen: Obermarchtal *a* (als *purpureus*)!; Neresheim: Dischingen *a* (als *purpureus*)!; Blaubeuren: Markbronn-Beiningen *b* (als *purpureus*)!, Ehrenstein *b* (als *purpureus*)!.

Orchis masculus × *pallens.*

Kommt bei uns an verschiedenen Orten auf der Schwäb. Alb vor. ∞.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Standorte.

III. Pfullingen: Ursulaberg *l** rev.; Hechingen: Zellerhorn an mehreren Stellen *d** rev., Irrenberg über Tannheim* rev. (stets mit den Eltern); Sigmaringen: Dietfurt (Teufelsloch) *5* rev. ohne Anwesenheit von *Orchis pallens*. Ohne Zweifel gehört die im X. Jahrg. d. Ver. f. vaterl. Naturk. 1854. S. 194 von Oberamtsarzt Dr. Finckh-Urach beschriebene Pflanze vom Sattelbogen bei Urach auch hierher.

Orchis masculus × *morio.*

Diese sehr seltene Kreuzung entdeckte ich im Herbar des † Privatgelehrten Stirm-Tübingen unter der Bezeichnung: „*Orchis mascula morio* ähnlich leg. Valet-Blaubeuren" rev. Die Blüten ähneln *O. masculus*, die oberen Perigonblätter sind aber helmförmig geschlossen und besitzen die charakteristische Lippenform des *O. morio*. Die Stengelblätter sind zurückgeschlagen und erinnern an *O. morio*.

Die Bastarde der *Orchis latifolius*-Gruppe sind sehr veränderlich und ähneln oft *O. Traunsteineri*. Man findet sie besonders im nordwestlichen Oberschwaben oft häufiger als die Stammformen und oft ohne dieselben. Auch von den andern Teilen des Landes sind einige Standorte bekannt geworden.

Orchis incarnatus × *latifolius.*

I. Lauffen a. N. *2* (als *incarnatus*)!; Tübingen: Bebenhausen *a*, Waldhausen *a*, Kirnbachtal* rev. III. Urach *a*. IV. Langenauer Ried* rev.; Riedlingen: Beuren *5*, Hundersingen *5*; Saulgau: Ölkofen *5* rev., Ursendorf *5* rev.; Aulendorf* rev., Schwaigfurter Weiher *5* rev., Lindenweiher *5** rev., Federseeried* rev.; Dietmannser Ried *5*, Haidgau *5** rev., Tiefenbach *5*, Moosburg *5*; Leutkirch: Argensee *5*; Wangen: Gründelnried *5*, Schweinebach *5*, Eglofs *5*, Neutrauchburg *5*, Isny *5*.

Orchis latifolius × *maculatus.*

IV. Buchau *a*: (als „*maculatus*")! von Troll angegeben; Wangen: Malaichen bei Eglofs *5*.

Orchis incarnatus × *maculatus.*

III. Pfullingen: Am Fuße der Wanne* rev. IV. Unter-Essendorf: Lindenweiher *5* rev.

Orchis incarnatus × *latifolius* × *maculatus.*

IV. Wangen: Adelegg *5* rev.

Orchis Traunsteineri × *maculatus.*

(= *O. maculatus* var. *traunsteineriaefolius* Harz.)

IV. Wurzacher Ried (nach Herbar Valet u. Stirm, sowie dem Landesherbar in Stuttgart, teilweise als *O. incarnatus* und *Traunsteineri*) *n* rev.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Orchis Traunsteineri × *incarnatus.*

IV. Federseeried* rev.; Wurzacher Ried* 5 rev.

Orchis Traunsteineri × *latifolius.*

IV. Wurzacher Ried* rev.

Orchis latifolius × *Gymnadenia conopsea.* Siehe *Gymnadenia.*

Aceras anthropophora R. Br.

Menschentragendes Ohnhorn.

Vor über 80 Jahren in III. „Blaubeuren: Hinter Arnegg im Blautal auf nassen Wiesen" von dem Ulmer Apotheker Friedlein gefunden. Ein Exemplar aus Dörr's Herbar ist angeblich bei Metzingen unter Urach gefunden (ob nicht Bötzingen im Kaiserstuhl?). In Baden mehrfach so bei Pforzheim: Niefern (Döll); Freiburg*; Schliengen* u. a. O.

19. *Himantoglossum hircinum* Spr.

Bocks-Riemenzunge.

Vorkommen und Verbreitung: Diese seltene und hochinteressante Pflanze kommt an sonnigen Bergabhängen, Waldrändern, in verlassenen Steinbrüchen, wohl immer nur auf Kalk bei uns vor. Sie wurde 1895 im oberen Neckartal zwischen Oberndorf und Horb an etwa 12 Standorten beobachtet, 1910 war sie nur noch an zwei Stellen zu finden; leidet durch Schatten. >|. Blütezeit: Juni.

Standorte.

I. Vaihingen a. E.: Stromberg bei Horrheim *u* oo und Ochsenbach *u* oo, Hohenhaslach *v''*, Enzberg *u* oo, Ensingen an der Eselsburg *b t, 37*, Ölbronn: Aschberg *t* oo; Besigheim-Löchgau *a* oo, Bietigheim-Bönnigheim *c, s 1861* oo; Tübingen: Roseck (von Stirm angegeben) oo; Obernau-Niedernau (angeblich)?; Sulz-Horb *29, l**; Aistaig *28**, Oberndorf *u* o; Balingen: Geislingen *u* o*.

III. Mössingen: Am Farrenberg (mitgeteilt von Forstmeister v. Biberstein-Rosenfeld) o?; Dreifaltigkeitsberg-Donautal (mitgeteilt von Professor Dr. Krimmel) o?; Ulm: Bernstadt „im Brand" *u* oo.

var. *Hohenzolleranum* Harz: III. Hohenzollern *n* (wo?).

20. *Anacamptis pyramidalis* Rich.

Pyramidenähnige Hundswurz.

Vorkommen und Verbreitung: Auf sonnigen Bergwiesen und in lichten Waldungen, gerne auf Kalk, hauptsächlich im Gebiete der Schwäb. Alb. >|. Blütezeit: Juli.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Standorte.

I. Bietigheim *c* ○○; Vaihingen: Sersheim *v* ○ ?; Stuttgart: Scharnhausen *t* ○○.

III. Geislingen: Fuchseck beim Gairenhof *8* ○, Bosler *8*, Neidlingertal *a* ○; Teck *t*; Münsingen *u*; Urach *c, 26*: Hochberg *g*, Ulmer Eberstetten *y*, Schillingskreuz *a*, Trailfingen *k*, Böhringer Steige *c, 43*; Eningen *t*; Pfullingen: Ursulaberg *l*, Holzwiesen *s 1851*, *h*, Wanne * *29*, Wackerstein *g*, Pfullinger Berg *40*; Gönningen *1*, Roßberg *t, h* ○?, Zellerhorn *q* (angeblich); Tuttlingen: Hattingen *w*, Immendingen *w*; Sigmaringen *v*; Riedlingen: Teutschbuch *t* bei Friedingen *a*; Zwiefalten: Glastal *29*, Ehestetten-Maßhalderbuch *29*, Gundershofen-Springen *29*, Unterheutal-Sondernach *29*; Heidenheim *a* ○, Oggenhausen *17*; Neresheim *u*, Dischingen *a*; Ellwangen: Westhausen *v*.

21. *Herminium Monorchis* R. Br.

Einknollige Herminie.

Vorkommen und Verbreitung: Die kleine, wohlriechende Orchidee findet sich auf Heiden, an kurzbegrasten Abhängen, seltener auch auf feuchten Wiesen, gewöhnlich truppweise, gerne auf Kalk, deshalb auch besonders im Albgebiete; im Riedgebiete selten, nicht „zerstreut". >|, durch Aufforstung. Blütezeit Juni.

Standorte.

I. Mergentheim *b* ○?, Markelsheim *u*; Hall: Hausen *c*; Schöntal *u*; Löwenstein *u*; Dürrmenz-Mühlacker: Wartberg gegen Pforzheim *15*; Leonberg: Höfinger Wäldchen *38*[1]; Cannstatt: Kapellberg *b* ○?; Waldenbuch *c* ○?; Tübingen *a*, *1844* ○○, Derendingen[2] *t* ○○, Hohenentringen *42* ○?; Calw: Simmozheim *18*; Reutlingen: Galgenberg *l*; Rottenburg *1*; Haigerloch *b*; Sulz *a* ○; Oberndorf *b*, *5*, Winzeln *v*; Rottweil *u*, ○○ *29*, Zimmern ob Rottweil *v*, Schwenninger Steige *u* bei Villingen *29 w*.

II. Calw: Bulach-Martinsmoos *b* ○, Enzklösterle *u* ○.

III. Rosenstein gegen Lautern *k*; Boll *t*; Schopfloch *t*; Urach *s 1872*: „Bickelhausen" *g* ○, Hohenurach *c* ○, Hochbergfelsen *k*, Rutschenhof *d*, Schillingskreuz *a*, Hengen *26*, Donnstetten *c*, Ohnastetten *1*, Grafeneck *t*, Holzelfingen *t*, Glems *a*; Eninger Steigberg *1*, Übersberg *d*, Ursulaberg *l*, Pfullinger Berg *40*; Schönberg bei Gönningen *a* ○○; Talheim: Eichhalde *1*, Seebach *1*, Farrenberg *f** (durch Aufforstung wohl seit 1910 ausgegangen), Farrenberg-Dreifürstenstein *b*; Zellerhorn *q*, Blasenberg (Dr. med. Dussler-Ulm), Onstmettingen: „Burg" *b*; Hossingen- *8* Lautlingen auf braunem Jura *28, 29*, Ebingen *20, 29*: Ehestetten *a* und Clarahof *a*, Lochen *t*-Oberhausen *29*, Oberhohenberg *3, 29*; Tuttlingen *c. 30*, Donautal gegen Mühlheim *30*, Scheibenbühl *30*, Konzenberg *30*,

[1] als *Spiranthes aestivalis* mir zugeschickt.

[2] oder Derdingen bei Vaihingen (?).

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Immendingen *w*, Möhringen *w*, Kriegertal *w*; Zwiefalten: Ehestetten *29*, Maxfelderhof *29*; Blaubeuren *b*: Uracher Steige *b*, Weiler *p*, Kiesental *13, 24*, Arnegg *p*; Ulm *t*: Oberberghof *13*, Lehrertal *13*; Heidenheim *b*: Katzental *s 1898, 17*.

IV. Langenauer Ried *b* oo; Mengen: Ennetach *5*; Buchau *b* (angeblich oo); Laupheim: Sießen *b*; Biberach *b*; Wangen *b*: Eisenharz *s 1888*, Holzleute am schwarzen Grat *s 1888*, Schweinebach *5*, Leutkirch: Aitrach (Illerauen) *l*; Ravensburg *t*: Vogt *29*, Eggenreute-Amtzell *29*; Langenargen *c*.

22. *Coeloglossum viride* Hartm. (*Platanthera viridis* Lindl.)

Grüne Hohlzunge.

Vorkommen und Verbreitung: Auf Bergwiesen und an grasigen Abhängen, einzeln, kalkliebend, deshalb besonders im Albgebiete, namentlich auf dem Albplateau, in den anderen Landesteilen selten. >. Blütezeit: Juni, Juli.

Standorte.

I. Ellwangen: Dalkingen *v*, Ellenberg *v*; Gmünd-Oberbettringen *v*; Stuttgart: Oberes Glemstal *k*; Tübingen: Österberg *s 1854* oo; Balingen: Stöckberg *u* o?; Rottweiler Gegend *u* (wo?).

II. Neuenbürg *u*, Herrenalb *u*; Freudenstadt: Wittendorf *41*, Ruhestein (Ger. Zimmermann); Villingen: Schwenninger Steige *n*.

III. Rosenstein *29* (Hornberg *y*); Urach *s 1851*, Hohenurach *c*, Hochberg *a*, Schillingskreuz *a*, St. Johann *t*, Gomadingen am Sternberg *t, 29*, Grafeneck *t*, Donnstetten *c*, Würtingen *; Pfullingen: Ursulaberg *a*, Übersberg *d**, Lichtenstein *b*, Nebelhöhle *a*, Wohn-Wackerstein *l**, Wanne *29*; Roßberg *t*; Farrenberg *g**, Dreifürstenstein *b*; Zellerhorn *d f*; Onstmettingen *b*, Hundsrück *29*, Irrenberg *, Streichen *, Zillhausen *, Pfeffingen *, Burgfelden *29**, Lochen *t 29*, Hörnle *h, y**, Lautlingen *28*, Ebingen: Malesfelsen *20*; Plettenberg *29*; Hausen a. T. *29*, Bubsheim *8*; Tuttlingen *s 1884*: Talheim a. d. Grenze (Himmelberg) *30*, Witthoh *; Hausen i. Donautal *4*; Zwiefalten: Glastal *29*, Eglingen *29*, Ehestetten *29* und Maßhalderbuch *29*; Eningen a. D.: Berkach *l*.

IV. Waldsee: Hummertsried *s 1888*; Wangen *s 1874, 18*, Schwarzer Grat *s 1888*.

var. *bracteata* Rchb. fil.: III. Balingen: Irrenberg * rev.

23. *Gymnadenia albida* Rich.

Weißblütige Höswurz.

Vorkommen und Verbreitung: Sehr selten, nur im Schwarzwald und im württ. Algäu auf grasigen Abhängen und in Gebirgswaldungen vorkommend. Blütezeit: Juni, Juli.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org; www.zobodat.at

Standorte.

II. Neuenbürg: Dobel-Herrenalb *w* oo, Herrenalb-Frauenalb *w* oo (beide Angaben nach Gmelin Flora bad. III. S. 1808); Calw: Stadtwald gegen Zavelstein *s 1892*, o?; Freudenstadt: Kniebis *s 1859* und *1891*, o *29*, Roßbühl *s 1859* oo?.

IV. Wangen: am Schwarzen Grat ob Dürrenbach *5* und Holzleute *s 1888* und *1892*, und an der „Kugel" *5*.

24. *Gymnadenia odoratissima* Rich.

Wohlriechende Höswurz.

Vorkommen und Verbreitung: Im Unterlande zerstreut, auf der Schwäbischen Alb an manchen Orten, sehr selten im württ. Riedgebiete, fehlt dem Schwarzwalde. Auf feuchten und trockenen Waldwiesen, oft gesellig auftretend. Blütezeit: Juni, Juli.

Standorte.

I. Gerabronn (Brettachtal) *t*; Crailsheim *6*; Hall: Hausen *c*; Künzelsau: (Etzlinsweiler Klinge) *31*; Stuttgart: bei den Wasserfällen *9*??; Cannstatt: Kapellberg *u*; Leonberg *38*: Münklinger Wald *38*, Merklingen *t*, *38*, Weil der Stadt *t*, *38*; Calw: Simmozheim *s 1851*, *19*, *25*, Stammheim *s 1851*; Pforzheim: im Hagenschieß *15*; Metzingen: Neuhauser Weinberg*; Tübingen: Bebenhausen *m* oo?; Rottenburg *u*; Hechingen: Bechtoldsweiler *q*??; Horb *u 29*: Dornstetten *23*; Nagold *29*: Schloßberg *a*, *s 1888*, Hirnkopf und gegen Iselshausen (Hauptlehrer Werner-Tübingen), Rohrdorf *u*; Schwenningen *b*, *u* (Zollhäusle) *29*.

III. Staufen *29*, Stuifen *y*, Geislingen: Grüner Berg (Rektor Fetscher-Mergentheim), Teck *c*; Münsinger Alb *29*, Ödenwaldstetten *29*, Meidelstetten *29*; Urach *s 1851 26*: Hochberg *k*, Pfähler Eberstetten*, Schillingskreuz *a*, Donnstetten *c*, Trailfingen *k*, Böhringer Steige *43*, Grafeneck *t*; Glems *t**, Eningen *t**, Gutenberg*, Ursulaberg *l*, Pfullingen *40*: Holzwiesen *s 1851*, *k*, Wanne*, Schönberg *29*, Pfullinger Berg *1*, Genkinger Steige*, Wohn *1*, Filsenberg *1*, Roßberg *29*, Talheim *29*: Neuwiesen *1*, Farrenberg *f*, *g**; Irrenberg*-Hundsrück *f*; Tailfingen: „Burg" *22*; Ebingen: Clarahof (Rechnungsrat Köllein-Tübingen); Dreifaltigkeitsberg *b*; Immendingen *w*, Kriegertal *w*; Zwiefaltener Alb: Hayingen-Münzdorf *29*; Ehingen a. D.: Allmendingen *24*, Berkach *9*; Blaubeuren: Weihertal *b*; Neresheim *u*.

IV. Wangen: Schweinebach *5*.

var. *alba*: III. Pfullingen: Ursulaberg*, Wanne*; Ebingen: Tailfingen am Känzele *22*.

25. *Gymnadenia conopsea* R. Br.

Gewöhnliche Höswurz.

Vorkommen und Verbreitung: Häufig auf trockenen, sonnigen und feuchten Berg- und Waldwiesen im ganzen Gebiet,

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

besonders auf der Schwäb. Alb vorkommend, kalkliebend. In Oberschwaben scheint sie etwas seltener zu sein. Blütezeit: Juni bis August.

Standorte.

I. Mergentheim: Markelsheim *12*, Münster *27*, Lichtel *27*; Künzelsau*, Belsenberg*, Dörzbach *26*; Crailsheim: Burgberg *6*, Jagsttal *6*, Tempelhof *36*; Hall: Hausen *c*, Uttenhofen *c*; Heilbronn *7*, Weinsberg*, Vaihingen: Kleingartach *26*; Möckmühl *39*; Dürrmenz-Mühlacker: Löffelstelzen *15*, Hagenschieß (Wurmberg-Pforzheim) *15*; Markgröningen: Rothenacker *r*, Bietigheim *b*; Leonberg *18*, *38*, Korntal*, Solitude *c*, Glemstal *38*, Gerlinger Höhe *c*; Stuttgart *c*: Degerloch *c*, Heslach *c*, Hasenberg *r*, Gaisburg *r*, Hohenheim *c*, Böhmisreute *r*, Echterdingen *r*, Plieningen *r*, Bernhausen *c*, Ruit *r*, Cannstatt: Fellbach *i*; Winnenden *10*; Eßlingen *r*, Wäldenbronn *r*, Kernen bei Stetten *r*; Böblingen *26*; Tübingen: Steinenberg*, Kreuzberg*, Waldhausen*, Heuberg*, Galgenberg*, Spitzberg *t**, Hirschauerberg *t**, Rammert *f**, am Schönbuchabhang Unterjesingen-Herrenberg*, Pfaffenberg*, Wendelsheimerwarte*; Reutlingen *i*; Metzingen*; Calw*; Nagold *36*; Rottenburg-Ergenzingen *1*; Horb *29*; Sulz*, Rosenfeld*, Brittheim*, Isingen*, Geislingen*, Trichtingen*; Balingen*; Aisteig*, Oberndorf *c*, Winzeln*; Rottweil: Gößlingen *29*, Eschachtal *29*, Wellendingen *29*, Herrenzimmern *29*, Zimmern ob Rottweil *29* usw.

II. Freudenstadt*, Rotmurgtal *k*, Obertal-Ruhestein *k*; Schramberg *5*.

III. Staufen*, Stuifen*, Rechberg *y*; Teck *c*; Schopfloch *c*; Münsinger Alb *29*; Urach *26*, *43**: Grabenstetten*, Wittlingen *1*, Donnstetten *c*, Jusiberg*, Dettinger Roßberg*: Eningen *i*, Übersberg *d*, Ursulaberg *d**, Georgenberg *l*, Honauer Tal*, Gielsberg*, Pfullinger Berg *i*, Gönningen*, Schönberg* *40*, Roßberg *40**; Öschingen*, Riedernberg *f*; Talheim*, Farrenberg*; Zellerhorn *d**, Stich*, Irrenberg*, Hundsrück*; Onstmettingen: Heiligenkopf *g*; Lochen*, Ebingen *a**; Schömberg *29*; Oberhohenberg *u*; Spaichingen: Klippeneck*; Tuttlingen *s 1887*, Immendingen *w*, Kriegertal*; Donautal von Tuttlingen *30* bis Sigmaringen häufig *5*; Riedlingen *5*; Zwiefaltener Alb *29*; Teutschbuch bei Grieningen *5*; Ehingen a. D. *9*, Allmendingen *24*; Blaubeuren *24*; Ulm *13*, *24*, Grimmelfingen *21*; Neresheim *a*; usw.

IV. Langenau *24*, Ludwigsfeld *24*; Scheer *5*, Ennetach *5*, Beuren *5*, Hundersingen *5*, Erisdorf *5*, Neufra a. D. *5*, Waldhausen *5*, Bolstern (Wagenhausen) *5*; Saulgau: Balthaus *5*, Lindenweiher *5*, Schussenried *5**; Buchau: Mauggenweiher *3*; Wurzach *c 5*; Isny *5*, Wangen: Schwarzer Grat *5*, Eisenharz *5*, Neutrauchburg *5*.

var. *albiflora* Zim. = *Orchis ornithis* Jacq.: I. Stuttgart *r*; Calw: Gechingen-Holzbronn *k*; Rottweil: Herrenzimmern (kleinblütig) *29*. III. Urach *s 1854*: Hülbener Steige *k*, Glemserwiesen *u**; Wanne*, Pfullinger Berg*; Gönningen*; Farrenberg*; Balingen: Streichener Berg*; Oberhohenberg (kleinblütig) *u*; Tuttlingen: Witthoh (mit goldgelben Antheren) *30*.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

var. *densiflora* Fries: I. Mergentheim: Markelsheim *12*; Stuttgart: Kapellberg *k*; Tübingen: Steinenberg* rev., Kreuzberg* rev. III. Tuttlingen: Irrendorf *5* rev.; IV. Wangen: Schweinebach *5* rev.

var. *bracteata* M. Sch. IV. Isny *5* rev.

Bastarde:

Gymnadenia conopsea × *odoratissima.*

I. Am nordwestl. Fuß des Schoßbergs von Nagold an lichter Stelle im Nadelholzwald mit den Eltern. Herbar Stirm! VI. 1850 (Finder?) rev.

III. Pfullingen: Wanne mit den Eltern* rev.; Balingen: Hundsrück-Irrenberg mit den Eltern* rev.

Gymnadenia conopsea × *Orchis latifolius.*

Dieser seltene Bastard war im Stirm'schen Herbar als *G. conopsea* × *odoratissima* enthalten. Schulze-Jena gab obige Bestimmung.

III. Pfullingen: am Fuß der Wanne. VI. 1850 (Finder?).

26. *Platanthera bifolia* Rchb. (*Platanthera solstitialis* Bönngh.)

Zweiblättrige Platanthere.

Vorkommen und Verbreitung: Eine unserer häufigsten Orchideen, die sich in den Formen *laxiflora* Drej. und *densiflora* Drej. überall vorfindet. Sie kommt in lichten Waldungen und Gebüschen, seltener auf Wiesen vor. Im Gebiete des Keupers fast in jedem Kiefernwald. Die Wiesenform blüht später, besitzt gelbliche, zu Grün neigende Blüten und nelkenähnlichen, die schneeweiße Waldform dagegen hyazinthenähnlichen Duft. Blütezeit: Ende Mai bis Juli.

Standorte.

I. Crailsheim *6*; Künzelsau*, Belsenberg*, Nagelsberg*, Dörzbach *26*; Heilbronn *i*, *7*, Untersontheim *c*, Lauffen a. N.-Neckarwestheim *2*; Kleingartach *26*; Vaihingen: Ensingen *36*; Dürrmenz-Mühlacker: Maulbronner- *15* und Plattenwald *15*; Gaildorf: Winzenweiler *c*; Markgröningen *r*; Schurwald: Katzenkopf *c*; Leonberg *38*: Gerlinger Höhe *c*, Solitude *r*, Weil i. Dorf *i*, Höfingen *r*, Korntal*; Stuttgart: Hasenberg *r*, Feuerbach *r*, Kleinhohenheim *r*, Riedenberg *r*, Buoch *c*, Rohracker *r*, Echterdingen *r*, Vaihingen *r*, Weidach *r*, Böhmisreute *r*; Fellbach *r*; Stetten i. R. *r*; Eßlingen *a*; Böblingen *r*, *26*; Herrenberg*; Schönbuch*; Tübingen *a*: Steinenberg*, Kreuzberg*, Heuberg*, Schwärzlocher*- und Hirschauerwald*, Spitzberg*, Rammert*; Bodelshausen: Butzensee*; Rottenburg *1*, Ergenzingen *1*; Balingen *b*; Geislingen*, Rosenfeld*, Isingen*, Binsdorf*, Brittheim*; Oberndorf*, Winzeln*; Rottweiler Oberamt *29*: Eschachtal *29*, Horgen *29*, Gößlingen *29*, Zimmern ob Rottweil *29*, Schlichemtal *29*, Schwenningen *29* usw.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

II. Neuenbürg *6*; Freudenstadt *41*: Oberehlenbogen *41*, Wittendorf *41*, Loßburg *41*; Schramberg *5*.

III. Urach *c*, *26*: Rutschenhof *d*, Wittlingen *1*, Böttingen *1*, Donnstetten *c*, Dettinger Roßberg*; Münsinger Alb *29*; Eningen*, Pfullinger Alb*, Stöffelberg *40*, Roßberg *40**, Talheim*; Hechingen *q*; Ebingen *20*; Schömberg *29*; Tuttlingen*, Beuron *n*; Zwiefaltener Alb *c*, *29*; Ehingen a. D. *9*; Blaubeuren *p*; Ulm: Steinhäule *13*, Talfingerwald *13*, Schweden- *13*, *24* und Eselswald *13*, Kiesental *13*, *21*, Blautal *24*, Wilhelmsburg *13*, Böfinger Halde *24*; Langenau (Englenghäu) *21*; Heidenheim *b* usw.

IV. Saulgau *5*; Mengen *5*, Ummendorfer Ried*, Essendorfer Ried*; Buchau *3**; Ravensburger Oberamt *29*, Esenhausen: Ringgenburg *s 1902*; Wangener Oberamt *29*: Adelegg *5*, Schwarzer Grat *5*.

var. *ecalcarata* Heinr.: I. Rottweil: Im Primholz (Rektor Lauchart) *u*. III. Tuttlingen (von Finanzamtmann Schneider-Tübingen mir übersandt); Blaubeuren: Kiesental *p*.

27. *Platanthera chlorantha* Custer.
(*Platanthera montana* Rchb. fil.)

Berg-Platanthere.

Vorkommen und Verbreitung: Im Unterland und im Albgebiete findet sich diese kalkliebende Pflanze in Bergwaldungen und an grasigen Waldwegen auf trockenem Boden; im Riedgebiete ist sie selten, im Schwarzwald fehlt sie ganz. ∞. Blütezeit: Juni.

Standorte.

I. Mergentheim: Wolkersfelden *12*, Finsterlohr-Schmerbach *b*, Spielbach-Lichtel-Münster *12*, *27*; Künzelsau: Ailringen *26*, Dörzbach *26*; Crailsheim: Bölgental *6*; Öhringen: Forchtenberg *s 1892*; Brackenheim *35*: Kleingartach *26*, Stockheim *e* (als *bifolia*!), am Heuchel- und Stromberg *35*, Maulbronn *m*; Besigheim-Löchgau *a*; Markgröningen *t*; Backnang: Althütte *k*, Korb *i*; Waiblingen: Buoch *i*, Schorndorf *v*; Winnenden *10*; Gmünd *v*, Welzheimer Wald *v*: Waldenweiler *k*, Schurwald *20*; Göppingen *20*; Böblingen *26*, Aidlingen *26*; Holzgerlingen *26*, Altdorf *26*, Bromberg *42*; Tübingen: Buß *h*?; Herrenberg: Spitalwald *b*; Oberndorf *v*; Rottweil *s 1871*, *29*, Neckarburg *b*, Eschachtal bei Bühlingen *29*, gegen Villingendorf *b*.

III. Geislingen: Michelsberg *v*; Urach *s 1851*, *26*; Münsingen: Böttingen *1*, Auingen (Dr. med. Finckh-Ulm), Trochtelfingen-Meidelstetten (derselbe), Oberstetten *v''*; Mägerkingen *s 1851*; Pfullingen *i*: Ursulaberg *t*, Lichtenstein *i*, Wanne *29*, Wackerstein *1*; Farrenberg *29*; Dreifürstenstein *s 1861**; Hechingen: Zimmern *q*, Zellerhorn*, Blasenberg *l*; Hundsrück mehrfach*; Laufen a. E.*; Hausen a. Tann *29*; Tuttlingen *t* mehrfach *30*: Witthoh*, Hohentwiel *m*; Hausen i. Donautal *w*; Zwiefalten *k*; Riedlingen: Teutschbuch *3*, *5*; am Südfuß der Alb

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

von Ehingen bis Schelklingen *35 p* (Professor Eggler-Ehingen), Blaubeuren *p*; Kiesental *13*, Gerhausen *5*, Beiningen *13*, Ulmer Alb *s 1864*, Herrlingen *r*, Lautertal *c*, Ulm: Talfinger Wald *13*, Schwedenwald *13*; Heidenheim *v*.

IV. Mengen *5*, Riedlingen: Friedingen *5*, Daugendorf *5*, Bussen *b 3*, Laupheim: Oberkirchberg *35*, Sigmaringen: Klosterwald *v''*, Rengetsweiler *v''*; Kreenheimstetten bei Meßkirch *20*; Waldsee: Hummertsried-Osterhofen *s 1888*, Altshausen *l*; Wolfegg *t 18*; Leutkirch: Zeil *33*; Wangen: Schwarzer Grat *5* ob Dürrenbach und Holzleute *s 1888*, Adelegg *t 5*; Friedrichshafen *b* (Weilermühle) *t*, Wiesach *v''*.

Ein Exemplar mit verwachsenen Blüten, von denen jede 2 bis 3 Lippen und Sporne trägt, fand ich in III. Tuttlingen am Witthoh 1908.*

var. *ecalcarata* Heinr.: I. Gerabronn: Bölgental-Mistlau (Lehrer Walter-Bölgental).

Platanthera bifolia × *chlorantha*.

Dieser Bastard wurde mir aus III. als „bei Laufen a. E. gegen das Hörnle zu im Juni 1911 gefunden" von Rechnungsrat Köllein-Tübingen übergeben* rev.

28. *Epipactis latifolia* All.

Breitblättrige Sumpfwurz.

Kommt nach Hegi[1] in den 3 Formen *platyphylla* Irm. (= *viridans* Aschers. = *pycnostachys* K. Koch), *purpurea* Celak. und *viridiflora* Irm. (= *varians* Aschers.) bei uns vor. Die mir ohne diese Unterscheidung angegebenen Fundorte führe ich zuerst an.

Vorkommen und Verbreitung: Diese im ganzen Gebiet nicht seltene Art, deren Formen aber sowohl nach Abgrenzung und Bewertung als auch nach Verbreitung noch ziemlich ungeklärt sind, kommt in Wäldern, Gebüschen und mit Vorliebe an den Rändern der Wälder und Waldwege vor. Blütezeit: Juli bis anfangs August.

Standorte.

I. Mergentheim: Münster-Lichtel *27*; Künzelsau*, Ingelfingen*, Belsenberg*, Dörzbach *26*; Crailsheim *6*, Tempelhof *36*; Weinsberg*, Heilbronn *b, 7*, Untersontheim *c*, Neckarwestheim *2*, Lauffen a. N. *2*; Brackenheim: Kleingartach *26*; Gaildorf: Egelhofen *c*; Weil der Stadt *38*, Simmozheim *s 1851*; Leonberg: Gerlingen *38*, Renningen *38*, Solitude *c*; Stuttgart: Feuerbach *a, 38*, Weil im Dorf *r*, Vogelsangwald *r*, Hasenberg *r*, Schillereiche *r*, Bopser *i*, Heslach *r*, Degerloch *r*, Riedern-

[1] G. Hegi, Illustr. Flora von Mitteleuropa. II. Bd. 1908—09. S. 376.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

berg *r*, Bergheimer Hof *r*, Plieningen *r*, Möhringen *r*, Vaihingen *r*, Plattenhardt *r*, Schatten *c*, Steinbachsee *c*, Wasserfälle *c*, Kräherwald *c*, Botnang *c*; Böblingen *r*, Sindelfingen *18*; Eßlingen-Rommelshausen *r*; Reutlingen*, Alteburg *i*; Schönbuch *26**; Tübingen*: Österberg *l*, Waldhausen *f**, Riedernwald *a*, Eichelberg *t*, Kreßbach *l**, Kusterdingen*, Wankheim*, Spitalwald*, Rammert*, Spitzberg*, Hirschauer Wald*, Hembachtal*, Roseck*, Pfaffenberg* usw.; Rottenburg *29*: Niedernau*, Weiler *29*, Rommelstal*, Ergenzingen *1*, Wachendorf *29*, Schwalldorf *29*; Horb: Heiligenbronn *23*, Ahldorf *29*, Schopfloch *23*, Dettensee *29*; Nagold *s 1883*; Calw *a*, Oberndorf *s 1851*, *c*, Balingen *b*: Bronnhaupten *b*; Rottweil *29*: Gößlingen *29*, Böhringen *29*, Irslingen *29*, Zimmern u. d. B. *29*, Eschachtal *29* usw.

II. Calw: Altburg *25*, Altbulach *25*; Freudenstadt *23*; jedenfalls ∞.

III. Geislingen: Gingen *b*, Dürnau-Gruibingen *c*, Wiesensteig *c*; Teck*, Lenningertal*; Urach *a 29*: Schloßberg *g*, Hohenurach *a*, Wittlingen *1*, Dettinger Roßberg *a*; Münsinger Alb *29*: Laichingen *40*, Böttingen; Eningen*, Pfullingen: Wackerstein *h*, Wanne *29*, Lichtenstein *1*, Honau*, Ursulaberg *1*, Gielsberg*; Gönningen *1*, Stöffelberg *g*, Roßberg*; Talheim*, Hechingen *q*; Hundsrück*; Ebingen *20*; Plettenberg *29*, Schafberg *29*; Tuttlingen*, Kriegertal*, Donautal bis Sigmaringen *4*; Ehingen a. D.: Allmendingen *5*; Blaubeuren *b*; Ulm *a*: Arnegg *5*, Ehrenstein *5*, Lontal *5*, Talfingen *13*, Eselswald *13*, Hochsträß *13* usw.

IV. Scheer *5*; Saulgau *5*, Ennetach *5*, Ursendorf *5*, Rosna *5*; Buchau *3*; Wurzach *c*; Rot a. d. R. *l*; Wangen: Adelegg *5* u. a. Orte.

platyphylla Irm.: I. Brackenheim: Stockheim *e*. IV. Mengen *5*, Ursendorf *5*, Ennetach *5*, Rosna *5* usw. Ist in Oberschwaben vorherrschend.

purpurea Celak.: IV. Mengen: Ennetach *5* rev.

viridiflora Irm.: I. Dürrmenz-Mühlacker: Plattenwald *15*; Stuttgart: Klein Hohenheim *42*; Tübingen: Geishalde *d*, Kusterdingen *d*, Spitzberg *d**, Roseck *d**, Steinenberg *d**, Dettenhausen-Pfrondorf *d**. II. Calw *a*. III. Urach: Tiergartenberg *d**, Wittlingen *d*; Plettenberg *29*, Schafberg *29*; Tuttlingen: Leutenberg *30*. IV. Wangen: Schleifertobel an der Adelegg *5*.

Weißblühend: III. Talheim: am Farrenberg *1*.

var. *interrupta* Beck. III. Ehingen a. D.: Allmendingen *5* rev.

var. *orbicularis* Richter. IV. Mengen *5*, Scheer *5*, Blochingen *5*. Beide gehen oft ineinander über *5*!.

Epipactis microphylla Sw.

Kleinblätterige Sumpfwurz.

In Württemberg bisher noch nicht nachgewiesen. Doch wohl nur übersehen. Findet sich in schattigen Bergwäldern und Gebüsch. ∞. Blütezeit: Juli.

In der Nähe der Grenze in Baden: Immendingen *w* (nach Zahn, Flora der Baar).

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org; www.zobodat.at

29. *Epipactis violacea* Dur. Duques. (*E. varians* Fleischm. und Rech., *purpurata* Druse, *sessilifolia* Peterm., *latifolia violacea* Aschers.)
Violette Sumpfwurz.

Wurde als *E. latifolia varians* Crantz früher unter *E. latifolia* All. aufgeführt.

Vorkommen und Verbreitung: In sehr schattigen, feuchten Wäldern, oft im dunkelsten Tannenwald. Sie dürfte eine viel größere Verbreitung bei uns haben,. zumal erst in den letzten Jahren auf sie aufmerksam gemacht wurde. ∞. >. Blütezeit: August, September.

Standorte.

I. Mergentheim: Herrgottstal *12*; Stuttgart: Vogelsang *a*, Birkach *c*, Plieningen *a*; Schurwald: Bidelberg *a*; Eßlingen: Köngen *a*; Tübingen: Kusterdinger Wald *d**, Kirchentellinsfurt *d**, Waldhörnle*, Bläsiberg*, Derendingen*; Schönbuch: Waldhausen*, Bebenhausen*, Olgahain*, Einsiedel*, Dettenhausen *42**, Bromberg*, Weil im Schönbuch*, Holzgerlingen*; Horb: Heiligenbronn *23*!; Oberndorf: Seedorf *v''*; Rottweil: Gößlingen *29*, Dunningen! (Rektor Dr. Stahlecker-Tübingen).

II. Freudenstadt: Schopflocher Wald *23*!.

III. Drackenstein *e*!, Reusenstein-Wiesensteig *c*, Boll *y*; Hechingen: Hohenzollern-Zellerhorn *c* (erste Standortsangabe), Boll *v''*, Jungingen *v''*, Raichberg*; Lochen-Ziegelwasen *20*!; Plettenberg *5*, Schafberg *5*; Blaubeuren *b*; Heidenheim *17*!, Zang *17*.

IV. Saulgau: Blochingen *5*.

30. *Epipactis palustris* Crantz.
Gewöhnliche Sumpfwurz.

Vorkommen und Verbreitung: Auf Sumpfwiesen, in Rieden, auf der Alb im Ornatentongebiet, durchs ganze Land zerstreut, meist gesellig. >|. Blütezeit: Juni, Juli.

Standorte.

I. Mergentheim *t*, Lillstadt *26*; Gerabronn: Spielbach *12*; Crailsheim: Jagsttal *6*, Burgberg *6*, Bräunersberg *36*; Ellwangen: Willa *b*; Heilbronn: Untersontheim *c*; Weinsberg: Stadtseewiesen*; Dürrmenz-Mühlacker: Hagenschieß (Wurmberg-Seehaus) *15*; Gaildorf: Geifertshofen *b*; Backnang: Althütte *k*, Waldenweiler *k*, Fretzenwiesenhof *k*, Luzemberg *k*, Ebersberg *k*, Ebnisee *k*; Winnenden *10*; Leonberg: Höfingen *r*; Stuttgart: Wangen *a* ○○, Birkach *a* ○○, Vogelsang *r* ○○, Bopser *r* ○○, Degerloch *r* ○, Hedelfingen *c* ○, Ramsbachtal *c* ○, Echterdingen *r*; Eßlingen *a*: Scharnhausen *i*; Schurwald *r*; Calw: Simmozheim *s 1851*, Rohrau *s 1851*; Böblingen *26*, Holzgerlingen *26*; Tübingen: Schwärzlocher Wald *h*, Elysium*, Steinenberg *h**, Waldhausen*; Rottenburg: am Katzenbach *18*, Dettinger Rammert *g*; Rosenfeld*, Isingen*,

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Rotenzimmern*; Rottweil *29*: Deißlingen *29*, Eschachtal *29*, Talhausen *29*, Schwenningen *s 1908, 29*.

II. Calw: Oberhaugstett-Martinsmoos *25*; Freudenstadt: Auf Wellendolomit bei Oberbrändi *41*, Vogelsberg *41*, Dietersweiler *41*.

III. Neuffen *1*; Urach *c*, Glems *d**; Münsingen: Laichingen *40*; Eningen *1*; Pfullingen *s 1851*: Holzwiesen *d*, Bleiche *k*, Wanne*, Ursulaberg *l 43*; Roßberg *t*, Öschingen *1*, Riedernberg*, Talheim*; Farrenberg *c*; Hechingen: Zimmern *q*; Laufen a. E.: Hörnle *8**; Ebingen *20*, Hausen a. Tann *29*, Oberhausen *29*; Ehingen: Allmendinger Ried *b*, *24*; Blaubeuren: Schmiechener See *24*; Ulm mehrfach *24*: Wilhelmsburg *13*, Militärschwimmschule *13*, Ruhetal *13*; Heidenheim *t*; Neresheim *b*; Unterkochen *t*.

IV. Ulmer Ried *13*, Langenauer Ried *13**, Ludwigsfeld *24*, Burlafingen *24*, Setzingen *24*, Riedheim *24*; Riedlingen *t*; Scheer *5*, Ennetach *5*, Beuren *5*; Saulgau: Bolstern: Wagenhausen *5*, Balthaus *5*; Ummendorfer-* und Essendorfer Ried *5**, Schwaigfurter Weiher *5*; Buchau *b*: Federseeried *3**; Wurzacher Ried *a k**; Rot a. d. Rot *a*, *l*; Ravensburg *t*; Eriskirch *t*.

31. *Epipactis rubiginosa* Crantz.

Dunkelrote Sumpfwurz.

Vorkommen und Verbreitung: Findet sich in lichten Wäldern, an Waldrändern und buschigen Berghängen, besonders auf Kalk, oft an den sonnigsten und dürrsten Orten, manchmal mit *Ophrys myodes* zusammen. Im Schwarzwald selten. Frisch duftet sie angenehm nach Vanille, beim Abblühen nach Gewürznelken. Schübler führt sie als *latifolia* All. *β* ohne Standorte an. Blütezeit: Juni, Juli.

Standorte.

I. Mergentheim: Rengershausen *27, 35*, Hachtel *27, 35*; Künzelsau: Dörzbach *26*; Crailsheim: Burgberg *6*, Jagsttal *6*, Waldtann *36*; Ellwangen: Willa *c*, Ellenberg-Aumühle *u*; Brackenheim: Kleingartach *26*, Niederhofen *v''*; Maulbronn: Schmie *u*; Markgröningen *v*; Stuttgart *b*: Wasserfälle *b* o?, neues Schießhaus *19*?, Degerloch *r* o?, Hasenberg *r* oo, Botnang-Solitude *a* o?, Gerlingen *38* ??; Calw: Simmozheim *u*; Nagold *s 1883*; Böblingen *26*, Holzgerlingen *26*, Waldenbuch *c*; Metzingen: Florian *43*; Tübingen: Spitzberg *h*, Kreuzberg*; Rottenburg: Rammert *1*, Ergenzingen *1*; Horb: Dornstetten *23*; Balingen *b*, Roßwangen *29*; Oberndorf *c*, *5*; Rottweil: Gößlingen *29*, Feckenhausen *29*; Schwenningen *29*.

II. Freudenstadt: Rodt *41*; Schramberg *v''*; jedenfalls selten.

III. Geislingen: Ödenturm *a*, Hausen *u*-Aufhausen *c*; Gosbach *c*: Lenningertal *b*: Gutenberg *c*; Münsingen *29*, Laichingen *40*, Böttingen *1*; Neuffen*; Urach *43**: „Zittelstadt" *c*, Hochberg *k*, Hölle *l*, Hülbener Steige*, Wittlingen *1*, Donnstetten *c*; Eningen: Übersberg*; Pfullingen: Ursulaberg *1*, Wanne*, Wackerstein*, Schönberg*, Honauertal*, Giels-

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

berg*; Stöffelberg*, Roßberg*; Talheim*, Killertal*, Hechingen *q*, Zimmern *q*, Stich*; Hundsrück-Irrenberg*, Lautlingen *28*, Ebingen *20*; Ortenberg*, Plettenberg*; Tuttlingen *u*, *30*, Immendingen *w*, Kriegertal *w*, Donautal *w*: Fridingen *5*, Bronnen *4*, *5*, Beuron*, Irrendorf *5*; Sigmaringen *5*: Laiz *5*; Riedlingen *5*; Zwiefalten *u*: Ehestetten *29*, Erbstetten *u*, Bremelau *b*, Lautertal *29*; Teutschbuch bei Mörsingen *29*; Ehingen: Allmendingen *5*, Schmiechen *5*; Blaubeuren *p*, *24*, Tiefental *24*, Weiler *5*; Ulm: Schwedenwald *13*, Kiesental *13*, Lautertal *24*, Weiherbachtal *24*, Harthausen *21*; Langenau: Englenghäu *24*; Heidenheim *k*, Steinheim *k*, Heutal *17*; Aalen: auf dem Braunen *u*; Bopfingen *c*, *u*.

IV. Saulgau: Sießen *v*, Hochberg *v*, Ursendorf *5*; Buchau *3*, Unteressendorf *c*; Leutkirch: Mooshausen *5*; Rot a. d. Rot *l*, Aitrach *c*, Ravensburg *22*, *29*, Bodnegg *22*; Wolfegg *s 1888*; Wangen: Eisenharz *s 1888*, Adelegg *s 1888*, *5*, *u*, Waldburg *29*; Tettnang: Laimnau *s 1888*, Rötenbach *29*, Karsee *29*, Hasenweiler *29*.

32. *Cephalanthera grandiflora* Bbgt. (*Cephalanthera pallens* Rich., *Epipactis alba* Crantz).

Großblütiges Waldvögelein.

Vorkommen und Verbreitung: Einzeln in lichten und schattigen Waldungen sowie an Waldrändern, in Berggegenden gerne auf Kalk, also insonderheit im Albgebiete. Im östlichen Teil Württembergs ist sie etwas seltener. Blütezeit: Mai, Juni.

Standorte.

I. Mergentheim *35*: Edelfingen *16*, Münster *27*, Lichtel *27*, Waldmannshofen *v''*, Craintal *v''*, Creglingen *27*; Gerabronn: Liebesdorf *12*, Langenburg *12*; Künzelsau*: Belsenberg*, Dörzbach *26*, Ailringen *26*; Hall: Hausen *c*; Crailsheim: Burgberg *6*, Schöneburg *6*; Öhringen: Forchtenberg *s 1892*; Weinsberg*; Brackenheim *u*, Haberschlacht *e*, Kleingartach *26*; Vaihingen: Ensingen *36*; Dürrmenz-Mühlacker: Plattenwald *15*, Pinache *15*; Ludwigsburg *r*, Nippenburg *r*, Gerlingen *38*; Winnenden: Stöckenhof *10*; Stuttgart *r*: Birkenkopf *i*, Botnang *r* o, Hasenberg *r*, Gänseheide *r*, Fellbach *i*, Kernen *b*, Stetten i. R. *r*; Eßlingen: Sirnau *c*, Weil *c*; Göppingen-Staufen*; Metzingen-Neuffen*; Reutlingen: Alteburgerwald*; Böblingen *26*, Sindelfingen *18*; Calw *s 1851*: Simmozheim *s 1851*; Schönbuch *m**; Tübingen: Spitzberg*, Hirschauerwald*, Unterjesinger Höhe*, Hagelloch*, Kreuzberg*, Steinenberg*, Spitalwald*, Bläsibad*, Wankheim*, Kreßbach*, Rammert *f**, Eichelberg *t*; Rottenburg *29*, Niedernau *a*, Rommelstal*, Ergenzingen*, Herrenberg*; Nagold *s 1883*, Oberjettingen*, Rohrdorf (mündliche Angabe); Horb *29*; Sulz *a*, Rosenfeld*, Bickelsberg*; Oberndorf *5 s 1851*; Rottweil *29*: Gerberwald *29*, Eschachtal *29*, Bösingen *29*, Neufra *s 1887*, *29*, Villingendorf *29* usw.

II. Neuenbürg: Obernhausen *36*; Calw: Oberhaugstett *25*, Martinsmoos *25*, Bulach *b*, Feldrennach *u*; Freudenstadt: Pfalzgrafenweiler *41*, Loßburg *41*, Wittendorf *41*, Geroldsweiler *41*, Oberbrändi *41*, Wälde *41*, Ramsgrund *41*, Igelsberg *41*; Schramberg *v''*.

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

III. Rosenstein *29, y*, Staufen *29*; Eybachtal *33*; Geislingen*; Neuffen *19**; Urach: Buckleter Kapf *c*, Hohenurach *c*, Wittlingen *1*, Böttingen *1*, Donnstetten *c*, Münsinger Alb *29*; Jusiberg *c*, Dettinger Roßberg*, St. Johann *d*, Eningen *d*, Gutenberg *d*, Ursulaberg*; Pfullinger Alb *i**; Gönningen*, Roßberg*; Talheim*; Laucherttal*; Heuberg*; Hechingen *q*; Engstlatt *20*, Hundsrück*, Balingen *b*; Frommern *20*, Lautlingen *28*, Ebingen *20*; Tuttlingen *30*, Hohentwiel *m*, Donautal bis Sigmaringen *4, 5*; Zwiefaltener Alb *u, 29*: Ehestetten *29*, Mörsingen *29*; Riedlingen *5*, Teutschbuch b. Grieningen *3, 5*; Ehingen a. D. *5*; Blaubeuren *p, 24*, Rechtenstein *5*, Weiler *5*, Neuburg *5*; Ulm *24*: Talfingen *13, 24*, Wilhelmsburg *13*, Tiefental *24*, Lautertal *24*, Hochsträß *24*, Oberelchingen *24*; Langenau: Englenghäu *24*; Giengen a. B.; Heidenheim: Burgberg *b, 17*; Schenkenstein *a* usw.

IV. Scheer *5*, Ennetach *5*, Heudorf *5*; Saulgau: Lampertsweiler *5*, Hochberg *5*, Bussen *5*; Waldsee: Weißenbronen *v''*; Wangen: Eisenharz *s 1888*, Isny *t*, Adelegg *u*; Leutkirch *u*, Rot *u*, Zeil *33*; Ravensburg *22, 29*: Nehmetsweiler Tobel *s 1888*, Schmalegg *22*, weißer Brunnen *t*; Tettnang: Langenargen *v''*, Laimnau *v''*.

33. *Cephalanthera longifolia* Huds. (*Cephalanthera xiphophyllum* Rchb. fil., *C. ensifolia* Rich.)

Langblättriges Waldvögelein.

Vorkommen und Verbreitung: Zerstreut in Laub- und Nadelwaldungen, an buschigen Berghängen, truppweise oder einzeln in allen 4 Landesteilen. Blütezeit: Mai, Juni, 14 Tage vor *Cephalanthera grandiflora*.

Standorte.

I. Mergentheim: Elpersheim *35*, Weikersheim *35*, Münster *27, 35*, Lichtel *27*, Herrgottstal *12*; Gerabronn: Liebesdorf *12*; Künzelsau-Morsbach *u*, Meßbach-Unter Ginsbach *s 1888*, Dörzbach *26*; Kirchberg *u*; Hall *25, 33*; Crailsheim *6*; Ellwangen: Schrezheim *u*; Öhringen: Forchtenberg *s 1892*; Löwenstein *v*, Weinsberg*, Heilbronn *b, 7*; Brackenheim: Cleebronn *m*; Dürrmenz-Mühlacker: Plattenwald *15*, Pinache *15*, Maulbronn *m*, Scheuel- *m* und Aschberg *m* o?, Knittlingen *v''*; Winnenden *b*: am Haselstein *b, 10*; Schorndorf: Winterbach *v*; Stuttgart: Botnang c oo; Calw: Stammheim *37*, Oberhaugstett-Martinsmoos *25*; Tübingen: Kirnbachtal *h* o?; Horb: Heiligenbronn *23*; Rottweil: Bollershofwald *u* o nach *29* ??, Eschachtal *29*, Feckenhausen *u*.

II. Neuenbürg *u*: Arnbach *36*, Schwann *36*; Nagold: Altensteig *t*; Freudenstadt *t*: Lauterbad *41*, Dottenweiler-Wälde *41*, Dietersweiler *23*, Dornstetten *23*!, Martinsbühl *23*.

III. Geislingen: Aufhausen-Überkingen *c*, Boll: Bertabuig *u*; Urach *b*: Eichhalde *1* o??, Hohenwittlingen *u*, Hülben *k*, Hohenurach *a* oo, Dettinger Roßberg *l*; Gönningen-Öschingen *29, l**, Stöffelberg *1*, Filsenberg *g*; Hechingen *q*??; Tuttlingen: Kriegertal *w*, Hohentwiel *m*; Zwie-

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

falten *u*, *k*: Mörsingen *29*, Upflamör *29*; Blaubeuren *p*; Heidenheim *b*: Oggenhausen *17*; Neresheim *b*, *u*, Schrezheim *v*''.

IV. Herbertingen *v*; Waldsee: Weißenbronnen *v*''; Leutkirch *33*; Isny *t 29*, Rohrdorf *s 1888*, Adelegg *5*, Eisenharz *s 1888*; Ravensburg: Kemmerlang *22*, Schmalegg *22*, Fuchsenloch *22*, Heißten *22*, Egg *22*; Tettnang: Hiltensweiler *22*, Laimnau *22*, Langenargen *v*''.

34. *Cephalanthera rubra* Rich.

Rotes Waldvögelein.

Vorkommen und Verbreitung: Kommt in lichten Waldungen und an buschigen Abhängen gerne auf Kalk vor. Den Schwarzwald ausgenommen findet sie sich zerstreut und einzeln, an vielen Orten auf der Uracher, Blaubeurer und Ulmer Alb. Blütezeit: Mai, Juni.

Standorte.

I. Mergentheim: alter Berg *b*, Edelfingen *16*, Nassau *35*, Schäftersheim *35*, Neunkirchen *35*, Elpersheim *z*, Weikersheim *35*, Igersheim *35*, Münster *35*, Lichtel *27*, Schmerbach *34*, Niedersteinach *35*, Reinsbronn *35*, Unterbalbach *16*, Königshofen *16*, Liebesdorf-Unterregenbach *12*; Hall: Steinbach *z*; Künzelsau *26*, *31*, Belsenberg*, Morsbach *z*, Ohrnberg *z*, Dörzbach *z*, Ailringen *26*, Hermersberg *31*; Gerabronn: Kirchberg *31*, Langenburg *z*, Dünsbach *z*, Gaggstadt *z*; Öhringen: Sindringen *z*, Forchtenberg *s 1892*, Ober-Söllbach *z*, Waldenburg *z*; Crailsheim: Burgberg *6*, Schöneberg *6*, Gröningen *z*, Oberspeltach *z*; Ellwangen: Ellenberg *v*, Tannhausen *v*, Baldern *z*, Böttingen *z*, Lauchheim *z*; Utzmemmingen *z*, Weinsberg*, Steinsfeld *t*, Eichelberg-Wüstenroth *v*; Neckarsulm *u*, Möckmühl *39*, Heilbronn *7*; Brackenheim: Stockheim *e*, Eibensbach *z*, Ochsenbach *z*, Heuchel- *v* und Stromberg *v*, Maulbronn *z*, Dürrmenz-Mühlacker: Plattenwald *15*, Pinache *15*, Ölbronn *t*, Horrheim *t 36*, Kleingartach *26*, Großglattbach *36*; Vaihingen: Ensingen *36*, Neckarwestheim *z*, Lienzingen *z*, Kleinsachsenheim *z*, Bietigheim *z*, Markgröningen *i*, Rotenacker *i*, Heimerdingen *z*, Schöckingen *z*, Zuffenhausen *r* o o ? ? *38*, Solitude *38*, Gerlingen *38*, Höfingen *c 38*, Leonberg *z*, Gebersheim *z*, Dagersheim *z*, Stuttgart: Hasenberg *t* o o, Weil der Stadt *z*, Schafhausen *z*, Dachtel *z*, Simmozheim *s 1851*, Darmsheim *z*; Böblingen *26*, Aidlingen *z*, Holzgerlingen *z*, Altdorf *z*, Dettenhausen *1*, Waldenbuch *1*; Metzingen*; Nürtingen *z*, Frickenhausen *z*; Eßlingen *r*, Deizisau *z*; Waiblingen: Kleinheppach *z*; Tübingen: Hagelloch *d*, *s 1864*, Kreuzberg*, Hirschauerberg *h**; Herrenberg *z*, Öschelbronn *z*, Nagold *s 1883*; Horb: Bittelbronn *23*, Grünmettstetten *z*, Altheim *z*, Salzstetten *z*; Rottenburg *1*, Weiler *29*, Dettingen *29*, Niedernau*, Wendelsheim *z*, Bieringen *z*, Wachendorf *z*; Hechingen: Bechtoldsweiler *q*; Sulz *z*: Hopfau *t*, Dornhan *z*, Trichtingen*; Balingen: Erzingen *z*; Oberndorf *s 1851*; Rottweil *u*: Gerberwald *29*, Eschachtal *29*, Deißlingen *z*, Zimmern ob Rottweil *z*, Stetten ob Rottweil *z*; Schwenningen *b*, Horgen *29*.

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

III. Heubach: Baldern *z*, Rosenstein *k, 33*, Lauterbach *z*; Gmünd: Winzingen*, Eybach*; Geislingen: Michelbach *k*, Aufhausen *c*, Kuchen *z*, Amstetten *z*, Stubersheim *z*, Unterböhringen *z*, Wiesensteig *z*, Mühlhausen *z*; Göppingen: Boll *z*, Dürnau *z*, Schlat *z*; Aichelberg *z*, Teck*, Beuren *z*, Owen *z*, Neuffen*; Uracher und Reutlinger Alb sehr zahlreich, aber stets einzeln*: Urach: Eichhalde*, Hohenurach*, Hülben*, St. Johann *d*, Seeburg*, Gächingen*, Ohnastetten *z*, Holzelfingen *a*, Wittlingen *1*, Böttingen *1*, Trailfingen *z*, Donnstetten *c*, Bleichstetten *z*, Würtingen*, Upfingen *z*, Böhringen *z*, Dettingen*; Münsingen *b*; Ursula- *l** und Übersberg *l**, Honauertal*, Zellertal*, Gielsberg*, Roßberg *k**, Bolberg*, Genkingen*, Filsenberg *g*, Farrenberg *29*, Salmendingen *z*, Dreifürstenstein *f*, Trauf*, Killertal*, Zellerhorn *f**, Zimmern *g*, Irrenberg*, Hundsrück*, Onstmettingen *c*, *20*, Pfeffingen *20*, Böllat *31*, Margrethausen *z*, Lautlingen *28*, Ebingen *20*, *28*, *29*, Meßstetten *z*, Tieringen *z*, Dotternhausen *z*, Ratshausen *z*, Obernheim *z*, Wehingen *z*, Nusplingen *z*, Gosheim *z*, Denkingen *z*, Spaichingen *z*, Balgheim *z*, Mahlstetten *z*, Hausen ob Verena *z*, Dürbheim *z*, Nendingen *z*; Tuttlingen *c*, *30*, Kolbingen *z*, Hohentwiel *m*, Kriegertal *w*, Mühlheim *z*, Fridingen *5*, Bronnen *z*, Beuron *5*, Werenwag *5*, Irrendorf *4*, *5*; Sigmaringen *z*, Jungnau *z*, Winterlingen *z*, Gammertingen *z*, Feldhausen *z*, Steinhilben *z*, Trochtelfingen *c*, *29*, Dürrenwaldstetten *29*, Hayingen *29*, Ehestetten *29*, Zwiefalten *u*, *k*, Lautertal *5*, *29*, Glastal *29*; Pflummern *3* und Mörsingen im Teutschbuch *3*, Friedingen *3*, Ehingen a. D. *l*, Granheim *z*, Kirchen *z*, Lauterach *z*; Blaubeurer *p* und Ulmer Alb *13*, *24* zahlreich: Söflingen *z*, Gerhausen *z*, Rusenschloß *z*, Schelklingen *24*, Tiefental *24*, Kiesental *24*, Eselswald *13*, Kuhberg *21*, Seißen *z*, Sonderbuch *z*, Beiningen *z*, Pappelau *z*, Markbronn *13*, Hochsträß *p*, *24*, Maienwald *13*, Schwedenwald *13*, Langenau *13*, *24*, Altheim *13*, Ballendorf *13*, Börslingen *13*, Lonsee *13*, Luizhausen *13*, Nerenstetten *13*, Neenstetten *13*, Oberstotzingen *13*, Reutti *13*, Setzingen *13*, Ettlenschieß *z*, Stetten *13*, Weidenstetten *13*, Urspring *13*, Grimmelfingen *13*, Schalkstetten *z*, Gerstetten *z*, Gussenstadt *z*; Giengen a. B. *b*, Sontheim a. B. *z*, Bolheim *z*, Heidenheim *z*; Neresheim *z*, Kösingen *z*, Frickingen *z*, Eglingen *z*, Dunstelkingen *z*, Trugenhofen *z*, Demmingen *z*; Aalen *z*, Wasseralfingen *z*, Ober- und Unterkochen *z*, Waldhausen *z*, Lauchheim *z*, Röttingen *z*.

IV. Scheer *5*; Saulgau: Heudorf *5*, Unteressendorf *u*, Sießen *r*; Wurzacher Ried *r*, Dietmanns *z*; Wolfegg *t*; Rot a. d. Rot *u*; Wangen: Eisenharz *s 1888*, untere Argen *n*, Schweinhausen *u*, Schmalegg *22*, Tettnang *22*, Neukirch *z*, Laimnau *22*, Kappel im Rottachtal *29*, Karsee *29*, Schweinebach *29*.

var. *parviflora* Harz: III. Sigmaringen: St. Antoni *n*.

35. *Epipogon Gmelini* Rich. (*Epipogon aphyllus* Swartz.)

Bananenorchis.

Vorkommen und Verbreitung: Diese hochinteressante Art findet sich in sehr schattigen Buchen-(ob auch Nadel-?)waldungen,

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auf dem mit dichter Laubdecke versehenem, kalkhaltigem Boden, im Humus stets truppweise, besonders an nördlich gelegenen Standorten unserer Alb. >. ∞. Blütezeit: Juli.

Standorte.

III. Geislingen: Wälder beim Reusenstein *s 1860*; Urach: Tiergartenberg *s 1872* *[1], Rutschenwald *12*, Wasserfall (Prof. Dr. v. Vöchting-Tübingen), Hülbener Steige *, „Holderteich" *26*, „Zeilersteig" *26*, runder Berg *26*, Schloßberg *26*, Hohenwittlingen *u*, Seeburg *v*, Würtingen *k*, Ohnastetten *u*; Münsingen: Sternberg bei Offenhausen *s 1854* o?, Grafeneck *s 1872*; Reutlingen: Übersberger Hof (Prof. Dr. Victor Steudel-Reutlingen); Hechingen: Zellerhorn *36*; Ebingen: Malesfelsen *20, 22*, Riedhalde *20, 22*, Ehestetter Steige *20, 22*; Hausen a. Tann: Sennerwaldhof *u*, oo nach *29*?; Spaichingen-Wurmlingen *d*, Tuttlingen: Wurmlingen *m*, *s 1884*, Erbsenberg *b*, „Alte Steige" bei Altental *b*, Weilheim *30*, Aylbuch *30*, Konzenberg *30*, Kellerwald *30*, Duttental *b*, Weilenberg *30*, Nendingen *v*; Beuron: Soldatenfriedhof *40*.

36. *Spiranthes autumnalis* Rich.
Herbst-Schraubenblume.

Vorkommen und Verbreitung: Unsere spätblühendste Art. Findet sich auf kurzberasten Bergwiesen und Heiden, meist in Gesellschaft von *Callana vulgaris* Salisb. und *Euphrasia officinalis* L. hauptsächlich in I. Blütezeit: Ende August, September.

Standorte.

I. Mergentheim *t*; Künzelsau: Hermersberg *u*; Crailsheim: Markt-Lustenau *v*, Waldtann *b*-Bergbronn *36*; Ellwangen *a*: Schönenberg *t*, Ellenberg *u*, Schwabsberg *v*; Crailsheim: Hinter- *b* und Vorderuhlberg *c* oo *6*?; Kochersteinsfeld *34*; Heuchelberg *u*, Güglingen *t*; Backnang: „Platte" *b*; Leonberg *38*, Solitude *b*, Renningen *38*; Heimsheim *38*, Münchingen *38*, Weil der Stadt *38*; Stuttgart: Bopser *r* oo, Degerloch *t* oo, Hohenheim-Möhringen *c* o?, Cannstatter Heide *b* oo, Bonlanden *r*, Nellingen *a*?, Neuhausen a. F. *a*?; Eßlingen: Denkendorf *b*; Gmünd *v*, Mutlangen *v''*; Böblingen: Schönaich (angeblich) *26*; Reutlingen: Markwasen *l*; Tübingen: Waldhausen *, Roseck *d*, Kirchentellinsfurt *, Pfrondorfer Höhe *; Rottenburg *v''*, Ergenzingen *1*, Bodelshausen *g*; Hechingen *v*; Haigerloch *b*; Rosenfeld-Heiligenzimmern *, Leidringen-Trichtingen *28* *.

II. Herrenalb *b*; Calw *s 1851*, Altbulach *b*; Freudenstadt: Lauterbach *v''*.

III. Gmünd: Birkhof *v''*; Geislingen: Bollerheide *u*, Staufeneck *8* oo; Urach: Sattelbogen *u*; Münsingen: Auingen *1*; Balingen: Lautlingen *28*, Hossingen *s 1882*, Hörnle *34*, Lochen *29*; Tuttlingen: Fri-

[1] 1891 sammelte ich hier ein fruktifizierendes Exemplar.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dingen *4*, Bronnen *t*, Beuron (Bärental) *4*, Irrendorf *4*; Zwiefalten *s 1851*; Sontheim a. B. *v''*, Aalen *v*; Bopfingen *u*.

IV. Biberach *u*; Buchau: Otterswang (angeblich) *3*; Leutkirch: Rot *u*; Wurzach *t*; Ravensburg *18*, Karsee *29*; Wangen *s 1888*, Eglofs *s 1888*; Friedrichshafen *t*, Laimnau *v''*.

3 Exemplare mit dichotom verzweigtem Stengel fand ich in I. Tübingen: Pfrondorfer Höhe 17. XI. 1911.

37. *Spiranthes aestivalis* Rich.

Sommer-Schraubenblume.

Vorkommen und Verbreitung: Diese bei uns sehr selten gewordene Art findet sich auf sumpfigen und moorigen Wiesen, mit Sicherheit nur noch in einigen Rieden Oberschwabens. >. Blütezeit: Juli, August.

Standorte.

I. Leonberg: Höfingen *r* oo??; Stuttgart: Hasenberg *r* oo; Eßlingen *c* (Waldwiese zur „eisernen Hand" *t* und gegen Zell *t*) oo; Imnau *u*-Empfingen *18* o?.

II. Calw: im gebrannten Hau bei Speßhardt *s 1851* oo.

III. Amstetten gegen das Ried *t* oo.

IV. Ehingen *u* ? ?, Schussenried *b*, Unteressendorf am Lindenweiher *u*, Aulendorfer Ried *s 1851* ?; Saulgau: Altshausen *u*; Wurzach *b*; Tettnang: Kehlen (Schleinsee angeblich) *5*; Friedrichshafen *a*.

38. *Listera ovata* R. Br.

Eiförmiges Zweiblatt.

Vorkommen und Verbreitung: Auf Waldwiesen und in lichten Wäldern, stets in Gemeinschaft von anderen Orchideen, eine der verbreitetsten einheimischen Arten. Blütezeit: Mai, Juni.

Standorte.

I. Mergentheim *t*, Reinsbronn *27*, Niedersteinach *27*; Künzelsau: Belsenberg*, Dörzbach *26*; Hall: Hausen *c*; Crailsheim *6*, Tempelhof *36*; Ellwangen: Willa *c*, Fronrot *c*; Heilbronn *t*; Brackenheim: Stockheim *e*, Kleingartach *26*, Maulbronn *t*; Dürrmenz-Mühlacker: Plattenwald *15*; Markgröningen *r*; Leonberg *18*, Solitude *i*, Korntal *r**, Weil im Dorf *r*, Feuerbach *r*; Stuttgart *b*: Schatten *c*, Heslach *i*, Kaltental *r*, Hasenberg *r*, Hohenheim *c*, Birkach *r*, Degerloch *i*, Plieningen *r*, Sillenbuch *r*, Ruit-Heumaden *r*, Untersielmingen *r*, Aich *r*, Mäulensmühle *r*, Magstadt *c*, Scharnhausen *c*, Rohr *c*, Vaihingen *i*; Kernen *f*, Kapellberg *r*, Uhlbach *i*, Winnenden *10*; Eßlingen *19*, Schurwald *r*, Adelberg *19*; Böblingen *i*, *26*, Holzgerlingen *i*, Schönbuch*; Tübingen: Schwärzlocherwald *h*, Österberg *t*, Pfrondorf *t*, Waldhausen *t**, Steinenberg*, Rosenau *, Hagelloch*, Unterjesingen*; Rottenburg *29*, Weiler *29*,

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Rappenberg *29*, Rammert *29*, Bodelshausen *f*, Frommenhausen *g*, Ergenzingen *1*; Horb *29*, Ahldorf *29*, Mühringen *29*, Gündringen *29*; Rosenfeld *, Brittheim *; Oberndorf *s 1851*; Rottweil *29*, Eschachtal *29*, Bühlingen *29*, Gößlingen *29*, Feckenhausen *29*, Schwenningen *29* usw.

II. Calw *t*, Bulach *b*; Alpirsbach *t*.

III. Rosenstein *29*; Hohenstaufen *29*; Urach *26**: Schloßberg *g*, St. Johann *i*, Seeburg-Münsingen *, Offenhausen *t*, Donnstetten *c*, Glems*; Reutlinger- *29** Münsinger Alb *29**, Pfullingen *s 1851*, *, Wanne *, Honauertal*; Gönningen *, Talheim *1*, *, Farrenberg*; Hohenzollern *q*, Zimmern *q*, Hundsrück*; Lautlingen *28*, Ebingen *20*, Straßberg *20*; Plettenberg *29*, Schafberg *29*, Hausen a. T. *29*; Spaichingen: Heuberg *t*; Tuttlingen *30*: Beuron *w*, Irrendorf *4*; Riedlingen: Beiningen *s 1897*, Friedingen *t*; Ehingen *s 1897*; Blaubeuren *p*; Ulm *t*: Wilhelmsburg *13*, Böfinger Holz *24*, Ruhetal *24*; Langenau: Englenghäu *24*; Neresheim *b* usw.

IV. Langenauer Ried *t 24*; Laupheim: Sießen *5*; Scheer *5*, Ennetach *5*, Neufra *5*, Altshausen *s 1851*; Buchau: Oggelshausen *3*, Maugenweiher *3*, Olzreuter See *3*, Schussenried *5*, Aulendorf *b*; Wurzach *t*; Ravensburg *t*; Wolfegg *t*; Wangen *t*; Friedrichshafen *t*, Langenargen *t*.

var. *trifoliata* A. u. G. fand ich 2 Jahre hintereinander in III auf den Glemserwiesen bei Urach.*

39. *Listera cordata* R. Br.

Herzblättriges Zweiblatt.

Vorkommen und Verbreitung: Dieses unscheinbare Pflänzchen kommt in schattigen, feuchten Gebirgswäldern im Moos versteckt einzeln und gesellig im Schwarzwald und in den Vorbergen des Schwarzwaldes vor (vielleicht durch Waldsamen ab und zu verschleppt). ∞. Blütezeit: Mai, Juni.

Standorte.

I. Böblingen: „Berstlacherhau“ (1894 einige Exemplare, später 1901 nicht mehr gefunden) *26*; Oberndorf: Marschalkenzimmern-Weiden *b*; Winzeln: Fluorner Wald *k**, Aiglensbühl*, Zollhaus *5** von Herrn Hauptlehrer Moosmann-Winzeln und mir an 4 weiteren Standorten in großer Zahl gefunden.*

II. Neuenbürg: Kaltenbronn *b*, am wilden See bei Wildbad *b*; Calw *s 1861*; Altensteig; Spielberg *s 1862*: Staatswald „Schornzhardt“ *a*; Freudenstadt: im Langen Wald *b*, Dornstetten *b*, Christophstal *b*, Hinterlangenbach-Ruhestein *b*, bei der Schnackensägmühle *41*, Kniebis (Spenner und Frank 1830) oo?, Mummelsee (Gerh. Zimmermann), Lauterbad-Rodt-Lombach *41 l*, Dietersweiler *41*; Alpirsbach *b 1827*, *18*; Villingen: Nollenwald *u*.

40. *Neottia Nidus avis* Rich.

Nestwurz.

Vorkommen und Verbreitung: Eine der verbreitetsten Orchideen; sie findet sich vorzüglich in schattigen Buchenwaldungen

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auf humusreichem Boden zu mehreren Exemplaren beisammenstehend, mit Ausnahme des Schwarzwaldes sehr zahlreich. Blütezeit: Mai, Juni.

Standorte:

I. Mergentheim: Münster *27*, Lichtel *27*; Künzelsau*, Hermuthausen*; Möckmühl *39*; Weinsberg*; Heilbronn *i*, *7*, Untersontheim *c*; Brackenheim: Stockheim *e*; Vaihingen: Ensingen *36*; Dürrmenz-Mühlacker: Plattenwald *15*; Markgröningen *r*, Ludwigsburg *i*; Leonberg *18*, Solitude *r*, Steinbachsee *c*, Schatten *c*, Katzenbachsee *r*, Weilimdorf *r*, Feuerbach *38*; Stuttgart: Heslach *r*, Hasenberg *i*, Degerloch *a*, Bopser *r*, Gaiseiche *r*, Möhringen *r*, Musberg *r*, Plieningen *r*, Buoch *i*; Winnenden *10*; Schönbuch*; Herrenberg*; Calw *s 1851*; Nagold *s 1883*, Rohrdorf (mündliche Angabe); Tübingen: Waldhausen*, Hembachtal*, Unterjesingen*, Pfaffenberg*, Rammert*; Rottenburg*, Bodelshausen *f*, Rommelstal*, Ergenzingen *1*; Horb: Mühlen *29*; Sulz *a*, Rosenfeld*; Oberndorf *s 1851*, Winzeln *k*; Rottweil: Gerberwald *29*, Hardt *29*, Aixheim *29*, Wellendingen *29* usw.

III. Hohenstaufen*; Geislingen: Aufhausen *c*; Teck *a*; Neuffen*; Urach*, Hülben*, Wittlingen *1*, Böttingen *1*, Donnstetten *c*, Gächingen*; Münsinger Alb *29*; Eningen*, Reutlinger Alb *l*: Ursulaberg *l*, Schönberg *40**, Wanne*, Stöffelberg *40*, Pfullinger Berg*; Gönningen*, Roßberg *a*, Talheim*, Mössingen *a*, Farrenberg*; Hechingen: Zimmern *q*, Hundsrück*, Pfeffingen*, Balinger Alb*, Ebingen *20*; Plettenberg *29*; Tuttlingen*, Kriegertal *w*, Beuron *4*; Zwiefaltener Alb *29*, Lautertal *29*; Riedlingen: Wilsingen *5*, Teutschbuch *5*; Blaubeuren *p*, *24*; Ulm *24*: Eselswald, Böfingerhalde *24*, Talfingen *13*, Tiefental *24*, Lautertal *24*, Grimmelfingen *21*, Oberelchingen *24*; Heidenheim *17* usw.

IV. Saulgau *5*, Hoßkirch *5*; Riedlingen: Heudorf *5*; Buchau *3*, Schussenried-Aulendorf *11*, Wurzach *c*; Wangen i. A. *5*: Schwarzer Grat *5* und sonst.

var. *glandulosa* Beck: I. Oberndorf *5*; III. Zwiefalten: Lautertal *5*. IV. Wangen: Hergaz *5*, Primisweiler a. d. Argen *5*.

41. *Goodyera repens* R. Br.

Kriechende Goodyere.

Vorkommen und Verbreitung: In schattigen Nadelwäldern zwischen Moos, gerne in Gebirgsgegenden, truppweise, oft zusammen mit *Pirola*-Arten vorkommend, in den letzten Jahrzehnten durch Kultur und Waldsamen (oder durch Vögel?) an verschiedenen Orten sich ansiedelnd, dann aber auch wieder einige Jahre ausbleibend. >. >. Blütezeit: Juli, anfangs August.

Standorte.

I. Heilbronn gegen Steinsfeld *t* oo; Stuttgart: Hasenberg *t* oo; Calw *a*; Nagold-Rohrdorf *s 1883*; Reutlingen: Alteburger Wald *v*;

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Tübingen: Hirschauerberg beim Blumenberg* und Ammerhof*, Unterjesinger Höhe *t**, Kreuzberg*; Rottenburg: Niedernau *t*, Wolfental *g*, Wolfenhausen *29*, Eckenweiler-Ergenzingen *1*, *g*, Bodelshausen *f*, Rangendingen *g* - Owingen *29*; Haigerlocher Gegend *b*; Rosenfeld*, Isingen-Geislingen*; Horb: Dornstetten *23*; Rottweil *s 1871*: Ehniswald *b*, Königswald *29*, Neufra *s 1888*, *29*, Feckenhausen *u*, Schwenningen *k*, Zollhäusle *b*, Trossingen *37*.

II. Calw: Bulach-Schönbronn *b*; Freudenstadt *37*.

III. Reutlingen: Mägerkingen *v*; Balingen: Laufen-Burgfelden *8*, *29*; Spaichingen: Schörzingen *u*; Tuttlingen *c*, *30*: Kayh *30*, Aylbuch *30*, Möhringen *w*, Immendingen *w*, Hohentwiel (Vierwälder *m*, Bruderhof *m*), Fridingen-Mühlheim *b*; Sigmaringen *v*, Straßberg *20*; Zwiefalten *u*, Ehestetten *29*, Huldstetten *t*; Riedlingen: Dürrenwaldstetten *s 1888*; Ehingen *u*; Blaubeuren *13*, *24*: „Hörnle" *a p*, „Barmen" *a p*, Seißen *u*, Beiningen *u*, Gleissenburg *b*, Pappelau *u*, Weiler *24*; Ulm: Urspring *p*, Stetten *s 1888*, Holzhausen *s 1888*, Allmendingen *24*, Muschenmang *24*, Hochsträßwald *u*, Kuhberg *21*, Wilhelmsburg *13*, Örlingertal *24*, Eselswald *24*, Lonetal *24*.

IV. Saulgau: Herbertingen *v*, Hochberg *v*; Sigmaringen: Gaisweiler *v''*, Klosterwald *v''*; Buchau: Schachenwäldchen *g*, *3*, Wolfegg-Waldburg *s 1874*; Friedrichshafen: Eriskirch *b*, *18*, St. Georgen *s 1888*, Seewald *b*; Wangen: Adelegg *u*.

42. *Sturmia Loeselii* Rchb. (*Liparis Loeselii* Rich.)

Lösels Glanzkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Im Riedgebiete auf Moor und Torfboden, in nassen Jahren zahlreicher, in trockenen an manchen Orten ausbleibend. >|. >. Blütezeit: Juni, anfangs Juli.

Standorte.

IV. Langenauer Ried *s 1874* (1896 nach *24*)?; Biberach; Ummendorfer Ried *s 1896**, Lindenweiher *s 1854**, Schussenried *b*, Schwaigfurter Weiher *s 1864**; Wolfegg *u* - Gerhausen *l*; Wurzacher Ried *s 1850** und am Eulenberg *b*; Ravensburg: Flattbachweiher *u*, *22*, Häcklersweiher *5*; Friedrichshafen-Langenargen *t*[1], Eriskirch *u*, *18*[1]; Leutkirch: Argensee *5*; Wangen: Niederwangen *v''*.

43. *Malaxis paludosa* Sw.

Sumpf-Weichkraut.

Vorkommen und Verbreitung: Im Riedgebiete auf Moorboden und auf der Hornisgrinde in nassen Torfsümpfen. >|. >. Blütezeit: August, September.

Standorte.

I. Oberndorf: Hochmössingen-Winzeln *v* (falsche Bestimmung!); Schwenninger Moor (angeblich) *29*.

[1] Wohl derselbe Standort!

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

II. Freudenstadt: Im Moor bei Reichenbach *b* oo (nach Apotheker Hahn-Baiersbronn hat die Heideflora dort alles überwuchert, so daß das kleine zierliche Pflänzchen schon längst verschwunden ist); Hornisgrinde beim Turm, auch auf württ. Boden (Gerh. Zimmermann) *x*.

IV. Schussenried *b*?, am Lindenweiher *u* o?; Waldsee: Wurzacher Ried *s 1874* o?, Dietmannserried *u* o?; Leutkirch: Argensee *5*; Isny *s 1871*: Dorenwald *u*; Ravensburg: Waldburg *u*-Amtzell (einmal *1898*) *29* ?, am Scheibensee *s 1854, 18*, Wilhelmsdorf *1901* (durch Austrocknung o) *29*: Tettnang: Laimnau *22*, Eriskirch *s 1874*, Kreßbronn (Staatsanwalt Schiele-Tübingen).

44. *Microstylis monophyllos* Lindl. (*Malaxis monophyllos* Sw.)
Einblättriger Kleingriffel.

Vorkommen und Verbreitung. Findet sich mit Sicherheit nur noch an einem württ. Standorte: im Schwarzwald auf moorigen Waldplätzen. Blütezeit: Juli, August.

Standorte.

I. Lorch: am Waldrand im Schweizer Tal *s 1874* (Luidhardt 1872, Seeger *u*) oo.

II. Hornisgrinde im „Biberkessel" 16. VIII. 1910 (Gerhard Zimmermann-Freiburg i. Br.) *x*.

III. Tuttlingen: Wurmlingen *b* (auf dem Kayh in der Nähe der Kapelle zahlreich; leg. Eiberle-Tuttlingen 18. VII. 1882) o? *30*.

45. *Corallorrhiza innata* R. Br.
Korallenwurz.

Vorkommen und Verbreitung. In allen 4 Landesteilen zerstreut und selten, kommt in schattigen, moosigen Wäldern in Berggegenden vor. Scheint sich mit Waldsamen zugleich mit *Pirola uniflora* L. an manchen Orten einzubürgern. >. Blütezeit: Juni, anfangs Juli.

Standorte.

I. Rottenburg: Niedernau am Eiskeller *t* oo; Oberndorf a. N. *5*; Schwenningen *v*.

II. Altensteig: Staatswald „Hochwald" bei Bimbach *s 1862*; Freudenstadt: Lauterbad und Dietersweiler mit *Listera cordata 41*.

III. Urach: Tiergartenberg* *26*, „Ziegelsteig" *26*, „Seltbach" *26*; Lochen o *29*, Oberhohenberg *u*, o *29*, Plettenberg *u*, Deilingerberg (mit *Cystopteris montana* nach Pfarrer Kible) *u 29*: Tuttlingen *a*, *s 1884*: Duttental*, Leutenberg *b*, Eichhalde *b*, Wurmlingen *s 1884*, Tuningen *k*, Mühlheim* und Fridingen im Donautal*; Sigmaringen: am Brenzkofelberg *v* und im „Scherenhau" *v*; Zwiefalten: Magolsheim-Justingen im Walde „Benisbreite" *m*; Neresheim: Michelfeld *v''*.

IV. Schussenried: Buchbühl *g*; Waldsee: Wattenweiler *v''*; Wangen: Eisenharzerwald *s 1888*, Schwarzer Grat *s 1888*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 69

Autor(en)/Author(s): Mayer Adolf Theodor

Artikel/Article: Die Orchideenstandorte in Württemberg und Hohenzollern. 357-401