

MITTEILUNGEN

des

Badischen Landesvereins für Naturkunde.

Inhalt: W. Zimmermann, Neue Beobachtungen über die Orchidaceen Badens. — Allgemeine Botanische Zeitschrift. — Geschäftliche Mitteilung.

Neue Beobachtungen über die Orchidaceen Badens.

W. Zimmermann-Schopfheim i. W.

(unter Beihilfe von G. Zimmermann, Freiburg i. Br.)

Den ersten Entwurf zu dieser Arbeit unterzeichnete noch Dr. Richard Neumann, mit dessen vorjährigem Tode wir den ersten Orchideologen Badens verloren. Die von Hugo Maus 1891 mit dem Aufsatz „Beiträge zur Kenntnis unserer badischen Orchideen“ (Mitt. Nr. 85) eingeleiteten Untersuchungen, deren Peinlichkeit fast an Kleinlichkeit grenzt, nahm Neumann 1905 wieder auf, um sie in grosszügigerer, freierer Weise fortzuführen. Seine „Übersicht der badischen Orchidaceen“ (Mitt. 201—204) war der Anfang seines Werkes, das schliesslich eine Gesamtdarstellung dieser Familie namentlich in pflanzengeographischer Hinsicht ergeben sollte. Seine geologische Tätigkeit unterstützte ihn hierin ausserordentlich. Er kam so schnell zu einem Überblick über die Verbreitung. Andererseits war sie hemmend, indem sie ihn von kritischen Studien abhielt. Oft klagte er mir hierüber sein Leid. Im Anfang hatte er nur die Absicht, einen Standorts- und Formenkatalog zu geben, aber in den letzten Jahren drängte es ihn immer mehr zur kritischen Bearbeitung. Während seines Studiums in Freiburg erschienen an einschlagenden Schriften noch „Beiträge zur Kenntnis der badischen Orchidaceen“ (Mitt. 208—209) und „Weitere Beiträge zur Kenntnis der badischen Orchidaceen“ (Mitt. 224). Dann kam er nach Karlsruhe und von hieraus an die Donauversickerungen bei Immendingen.

Durch Berufsarbeit gehemmt bat er mich um Fortführung seines Unternehmens. Als er dann dennoch Zeit fand, Beobachtungen zu sammeln, beschlossen wir, die Ergebnisse regelmässig und vereint zu veröffentlichen. Über dem Entstehen dieser Arbeit schied er aus dem Leben. Damit stellte er mich vor die Aufgabe, das Werk zu Ende zu führen. Ich will dies tun in dem Sinne, wie er es zuletzt dachte, nicht mehr rein sammelnd, sondern kritisch.

Herrn Otto Stocker, stud. rer. nat., und Gerhard Zimmermann, meinem Bruder, beide in Freiburg i. Br., sage ich als den einzigen Hilfen meinen besten Dank. Durch intellektuelle Unterstützung bin ich auch Herrn J. Ruppert, Apothekenbesitzer in Saarbrücken, zu Dank verpflichtet.

Ich betrachte diese Veröffentlichungen als Vorläufe einer Gesamtbearbeitung. Die Aufgaben, die zu lösen sind, sind folgende:

1. Das Standortsverzeichnis ist so sorgfältig und vollzählig zu gestalten als möglich, um daraus Höhengrenzen, Abhängigkeit vom geologischen Untergrund und anderen ökologischen Umständen und die Verbreitung festzustellen. In diesem Bericht stammen die meisten neuen Standortsangaben von Dr. R. Neumann und meinem Bruder;

2. die Formen sind genau zu untersuchen und kritisch zu würdigen. Hier mischen sich auch Fragen ein, die über die Landesgrenze gehen, die von allgemeiner Bedeutung sind. Hierbei ist namentlich auf die Bedingungen und biologischen Verhältnisse zu achten, um aus ihnen die Ursache der Veränderung kennen zu lernen. Mein Bruder und ich untersuchten besonders den Formenkreis. Ich zähle in diesen Abschnitt auch die Bastarde und Anomalien. Um bei ersteren anzudeuten, dass das eine Elter vorherrscht, stelle ich diesem die Silbe „per“ voran;

3. ist auf die Blütezeit zu achten. Dr. Neumann, der auch hierauf ein Augenmerk lenkte, konnte auf der Baar und den Schwarzwaldvorbergen Verschiedenheiten feststellen.

Dass noch viel zu arbeiten, viel zu beantworten ist, trotz der zwanzigjährigen Forschung, mag dieser Bericht zeigen, der eine Fülle gänzlich neuer, oft wertvoller Funde enthält, von denen die schönsten meinem Bruder zufallen.

Cypripedium Calceolus L. Abstieg von Döggingen ins Gauchenthal. G. 09.

l. *viridiflorus* (und *versus*): Ganze Blüte grünlich gelb, kleiner, Staminodium ohne rote Punkte. Übergänge haben grüngefleckte, blassgrünbraune Perigonblätter. Dögginger Wald! u. G. 10.

Orchis Morio L. Stupferich (Kraichgau). N. 09. Höhengrenze im Bohrertal bei Friedrichshof, wo sie von *O. masculus L.* abgelöst wird.

subsp. pictus Asch. et Gr. Tracht schlank; Blüten klein, Sporn dem Fruchtknoten gleich oder länger, nie kürzer. (*versus!*), „sehr nahestehende Form“. Kleinsteinbach (Kraichgau!). N. 09.

Bei Ebringen (Schönberg) Pflanzen mit offenem Helm und abstehenden seitlichäusseren Perigonbl., wie sie Schulze (Orchidaceen 3,2 Fussnote) bei Jena mehrmals fand,! und G. Da die Pflanzen auf dem Neumann'schen Bastardplatz *O. masculus* × *Morio* (Mitt. 224. 1908) standen, ist Rückschlag oder Rückkreuzung nicht ausgeschlossen. S. auch *O. masculus L.*

l. *albiflorus Lindgr.* Blüten rein weiss. Kienberg bei Talhausen! Dreisandamm bei Neutershausen seit 3 Jahren regelmässig!

O. coriophorus L. Zw. Kirchzarten u. Burg G. (!) 08. Acherdamm bei Grossweier. G. 10. Die Angabe: Z. Niederreuthe in „Mitt. Nr. 224“ beruht auf einem Bestimmungsfehler und ist daher zu streichen.

var. fragrans Gren. et Godr. Helm stark und lang zugespitzt, Sporn der Lippe gleichlang oder länger. Wildtal-Zähringen! 08.

f. nana Zim. Pflanze in allen Teilen kleiner, die oberen Blätter erreichen oder überragen den Ährengrund, Blätter $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ so lang als die ganze Pflanze (A. B. Z. 1910. 7,8 ff.). Wildtal. G. (!) 14.5.09. *coriophorus* × *Morio*. Wildtal. G. (!) 08 (Mitt. Nr. 228—230).

O. ustulatus L. Eine riesige Pflanze im Kiefernwald beim Lilienhof (Kaiserstuhl) unter *Epipactis abortiva Wettst.*: 70 cm, Ähre über 10 cm. G. Über die doppelte Blütezeit in Baden berichtete ich in A. B. Z. 1910. 7,8 ff.

l. *albiflorus Thielens.* Blüten rein weiss. Hirzberg b. Freiburg. G. (!)

O. Simia Lam.

l. *albus.* Blüten völlig weiss. Haselschacher Buck bei Vogtsburg! 09. Wasenweiler, Vogelsang, Neunlinden gegen Vogtsburg und Oberbergen. G. 08. 09.

l. *roseus.* Blüten zartrosa, Helm lichtrot gestrichelt, Lippenzipfel dunkelrosa. Badberg b. Vogtsburg! 09. Diese prächtige Spielart wurde nach Schulzes Nachträgen bisher nur von Murr am Gardasee gefunden (Schulze, Nachtr. z. „Orchid.“ Mitt. Thüring. bot. Ver. N. F. XVII, 1902, 37). Pflanzen, bei denen die Seitenlappen der Lippe mit dem Mittellappen verwachsen sind. Kaiserstuhl. G. (!)

O. militaris L. Stetten am Neuhöwen, Zimmern, Tuttlingen (bad.). Ende V. bis Ende VI. Um Immendingen stellenweise häufig.

N. 09. Bahndamm zw. Uffhausen u. St. Georgen! Sommerberg b. Ebringen! Königsbach (Kraichgau) N. 09. Wutachtal zw. Achdorf und Bad Boll! 10.

Eine ganz eigentümliche Form auf dem Schönberg. G. (!): Blüten sehr gross, alle Teile grösser und breiter; Helm nur 1 mm kürzer als die Lippe; Seitenlappen um wenig kürzer als die Mittellappen, von der Basis etwas anschwellend, dann zugespitzt oder spitzlich; Zipfel des Mittellappens bei einigen Blüten sehr kurz, von der Gestalt eines Parallelogramms, spitz bis rundlich stumpf, gekerbt.

var. subsimia Hausm. Seitenlappen der Lippe länger und schmaler, einwärtsgekrümmt. Steinberg b. Kukuksbad. G. 10. Dies ist der zweite badische Standort der kritischen Form; an beiden kommt *Orchis Simia* Lam. nicht — auch nicht in der Nähe — vor, weshalb ich dahin halte, die Vermutung, sie sei eine *O. militaris* \times *Simia*, welchem Bastard sie täuschend ähnlich sieht, fallen zu lassen. Ist sie nun ein Glied zwischen *O. Simia* Lam. und *O. militaris* L. oder umgekehrt, oder ist sie eine Mutation von bis jetzt noch nicht phylogenetischem Werte? A. Kerner (Hybr. Orch. d. Österr. Flora, Separat. S. 8 (210) und 9 (211)/10 (212)) stellt die Mutmassung, sie sei ein Bindeglied der Reihe *O. purpureus* Huds. — *O. militaris* L. — *O. Simia* Lam. Könnte sie nicht aber geradeso ein Rückschlag von *O. militaris* L. zu *O. Simia* Lam. sein? *O. Simia* Lam. ist auffallend beständig, im Gegensatz zu *O. militaris* L. und *O. purpureus* Huds. Diesen Umstand sollte man mehr beachten, wenn man die Verhältnisse dieser Gruppe untersucht!

1. *peralbus* Ruppert. Blüten schneeweiss. Zw. Löffingen und Unadingen, zw. Vogtsburg u. Oberbergen. G. 09.

militaris \times *Simia*. Zw. Amoltern und Emdingen. G. 09. Badberg b. Vogtsburg! 08. 2 Pflanzen von denen eine die Mitte hält, die andere zu

permilitaris \times *Simia* zu stellen ist, da die Farbe der Blüten, die pyramidale Ahre, der weniger spitz ausgezogene Helm, ferner die weiteren Zipfel des Mittellappens mehr die Beimischung des *O. militaris* L. erkennen lassen. *O. Simia* Lam. zeigt sich in den schmalen, aufwärtsgekrümmten Seitenlappen und in der roten Strichelung des Helmes. — Neben diesen deutlichen Hybriden standen reichlich Pflanzen, die nicht als Typen aber auch nicht als reine Bastarde aufzufassen waren. Ich halte sie für Rückkreuzungen von Hybriden mit dem zahlreicher auftretenden *O. Simia* Lam. (*O. militaris* L. ist nur in 5—6 Stücken vorhanden). Zu *O. militaris* L. hinlenkende Bastardierung konnte wegen der Minderzahl dieses Elters nicht so bemerkbar stattfinden. Die beobachteten Pflanzen ähneln sehr der *var. subsimia* Hausm. des letzterwähnten Elters. Doch haben wir wohl hier keine Berechtigung, eine so grosse Anzahl von Individuen als

diese Varietät aufzufassen, wo die Stammutter so minderzählig ist und die Vermischung mit *O. Simia Lam.* wahrscheinlicher ist. Auch mit *O. militaris* β *stenoloba Döll.* stimmen sie gut überein. Und vielleicht zog Döll solche Übergangsformen zu seiner Varietät.

Orchis purpureus Huds. Sommerberg b. Ebringen! 09. Liliental, Neunlinden geg. Vogtsburg. G. 09. Schelingen geg. Katharinenkapelle! 09. Tuniberg b. Merdingen. G. 10.

purpureus \times *Simia*. Vogtsburg. G. (!) 09. Schöner Mittelschlag zwischen den Eltern, im Habitus dem *O. purpureus Huds.* näherstehend. Von demselben verschieden durch die dichtere und kürzere Ähre, die kleineren Blüten, deren Perigonblätter nicht abgerundet, sondern ziemlich stark bespitzt sind, vor allem aber in den längeren und schmälern Abschnitten der Lippe, die aufgebogen sind. Von *O. Simia Lam.* weicht der Bastard ab durch den braungefärbten Helm, die breiteren Abschnitte der Lippe und die stumpferen Perigonblätter. [Sch.]

Orchis masculus L. Bachzimmern, Gutmadingen. Anfang VI. eben verblüht. Um Immendingen vereinzelt. N. 09. Steinberg b. Kukuksbad! 07.

var. Stabiana Rehb. fl. Seitenlappen der Lippe stark gestutzt. Schönberg b. Ebringen! Badberg b. Schelingen! 09.

var. stenoloba Rosb. Lippe tief 3-lappig; Seitenlappen länglich-eiförmig; Mittell. länglich 4-eckig, kaum ausgerandet. Schönberg b. Ebringen! 09.

var. platyloba Zim. (A. B. Z. 1910. 7, 8 ff.) Lippe fast ungeteilt (selten ganz ungeteilt) bis schwach 3-lappig; Lappenränder ohne Buchten zwischen sich. Schönberg bei Ebringen! 09. Schaffhausen, Steinberg beim Kukuksbad, Kienberg. G. 10.

var. acutiflora Koch. Helmlblätter spitz oder kurz zugespitzt. Randen bei Schaffhausen. G. 10. Schönberg b. Ebringen! Badberg über Schelingen! 09. Hier auch Pflanzen, deren Lippen der *var. Stabiana Rehb. fl.* angehören, wie sie Schulze auch von Jena beschreibt.

var. obtusiflora Koch. Helmlblätter stumpf. Randen bei Schaffhausen. G. 10.

var. speciosa Koch. Helmlblätter lang zugespitzt, die äusseren an der Spitze etwas zurückgeknickt. Mittellappen meist beträchtlich länger als die Seitenlappen. Randen bei Schaffhausen. G. *lus. \beta* *roseus Goiv.* Blüten hellrosa oder bleichlila. Schönberg b. Ebringen. 09.

l. *albus.* Blüten weiss. Zollhaus-Blumberg. G. 10. Zw. Horben u. Gerstenhalm, Schönberg G. 09.

l. *incarnatus Bogenh.* Blüten fleischrot. Forsthaus bei Friedrichshof b. Freiburg.

1. *rhenanus* Rupp. Blätter braunschwarz grossfleckig. Schönberg bei Ebringen! Badberg bei Schelingen! 09. Forsthaus bei Friedrichshof! 10. Hier fast ausschliesslich in der Spielart, nur wenige Pflanzen ungefleckt.

masculus \times *Morio* l. *albus*. Schönberg über Ebringen. G. 10. Dem *O. Morio* L. sehr nahestehend, abweichend und auf *O. masculus* L. hinweisend durch zurückgeschlagene Perigonblätter und vorgezogenen Mittellappen [Sch.].

masculus \times *permorio*. Schönberg bei Ebringen! 07. Zwischen den zahlreichen Eltern. Tracht und Farbe wie ein riesiger *O. morio* L. Die Merkmale des *O. masculus* L. sind namentlich die längeren und schmälere Perigonblätter, von denen die seitlich äusseren weit zurückgeschlagen sind. Von den Formen des *O. morio* L. mit offenem Helm durch diese Kennzeichen und durch die cylindrische Ähre zu unterscheiden.

masculus \times *pallens*. Randen bei Schaffhausen. G. 10. In den verschiedensten Formen auftretend, die sich bald dem einen, bald dem andern Elter nähern, bald in der Mitte zwischen beiden stehen. Die dem *O. pallens* L. näherstehenden Formen (*masculus* \times *perpallens*) haben ganz den Habitus desselben, zeigen jedoch *O. masculus* L. deutlich in der Blütenfarbe an, die der des *O. sambucinus* L. l. *intermedius* (*O. sambucinus* f. *typica* \times *O. samb.* var. *purpurea* Koch.) sehr ähnelt. Die Blätter sind im unteren Teile stark rotbraun gesprenkelt. Lippe gegen die Basis gelblich, stets mehr oder weniger purpurn gefleckt. G. [Sch.]

Orchis pallens L. Merishausen u. Randen b. Schaffhausen. G. 10.

Orchis laxiflorus Lam. Vergl. A. B. Z. 1910. 7, 8 ff.

var. *intermedia* Zim.

1. *longibracteatus* Zim. Faule Waag! Gottenheimer Ried!

1. *brevibracteatus* Zim. Ebenda!

1. *roseus* Rupp. Blüten hellrosa. Ebenda. G. 09.

Orchis incarnatus L. Insel Reichenau. N. 09. Hegne gegen Gehrenmoos. B. „Moor“ bei Oberwasser, Unzhurst. G. 10.

subsp. haematodes Rchb. Blätter rotbraun überlaufen oder dicht gesprenkelt. Faule Waag gegen Breisach. G. 09.

var. *luncea* Rchb. fil. Pflanze ziemlich kräftig; Lippe so lang oder länger als breit; Sporn fast walzlich, ziemlich gerade. Hanflöcher zw. Buchheim und Gottenheim. G. Zw. Bötzingen und Neuershausen, Berghausener Kapelle auf dem Kienberg! 09.

var. *foliosa* Rchb. fil. Mächtige Form mit zahlreichen, grossen Blättern, langer und breiter Ähre und sehr entwickelten Deckblättern; Lippe breiter als lang. Zw. Bötzingen und Neuershausen. G. 09.

var. brevicarata *Rch. fil.* Sporn sehr weit, bedeutend kürzer als der Fruchtknoten. Faule Waag. G. Wasenweiler Ried hinter dem Bahnhof!

(*var. serotina* *Hskn.* Pflanzen, die völlig mit der Hausknecht'schen Form übereinstimmen. Über ihre Trennung von *O. incarnatus* *L.* vergl. „Mitt.“ Nr. 207/209, S. 55. Im Gottenheimer Ried, nachdem die „typische“ Form längst verblüht war! Dasselbst auch Pflanzen mit den Blättern der *subsp. haematodes* *Rchb.*, ein weiterer Beweis, dass *var. serotina* *Hskn.* nur sehr gering abweicht. Mein Bruder fand sie in der Faulen Waag mit der Normalform blühend.)

1. *roseus*. Blüten hellrosa. In der Faulen Waag eine mehrere Quadratmeter grosse Fläche ausschliesslich damit bestanden. Es ist dies ein Zeichen, dass auch die Farbenspielarten etwas wesentliches sind, über deren Erscheinung man mehr acht haben sollte.

incarnatus \times *perlatiflorus*. Gottenheimer Ried. G. 07. Knollen schwach handförmig geteilt, Abschnitte kurz. Stengel und Blätter dem *O. laxiflorus* *Lam.* ähnlicher, doch letztere etwas breiter und rotbraun gefleckt, da in der Kreuzung die *subsp. haematodes* *Rchb.* beteiligt ist. Ähre klein und dichter als bei *O. laxiflorus* *Lam.* Mittellappen der Lippe vorn nicht (nur an einigen Blüten schwach) ausgerandet. Lippe mit einzelnen purpurnen Flecken. Sporn wagrecht oder schwach absteigend. G. [Sch.]

incarnatus \times *latifolius*. Sehr zahlreich und in allen Formen unter den zahlreichen Eltern zw. Neuershausen und Bötzingen! u. G. Hanfächer zw. Buchheim und Gottenheim. G. 09. „Moor“ bei Oberwasser. G. 10. In der Unterseegegend häufiger als die Eltern. B.

perincarnatus subsp. haematodes \times *latifolius*. Gottenheimer Ried. G. 09. Dieser sandte die Pflanzen an Schulze als *O. inc. subsp. haematodes var. serotina* *Hskn.*, erhielt sie aber mit dem Vermerk zurück: „*O. incarnatus haematodes* \times *latifolius* (*f. vers. incarnatus*)“⁴. Ein Vergleich mit meinen *serotina*-Individuen der *subsp. haematodes* *Rchb.* liess die Beimischung des *O. latifolius* *L.* sofort durch die mehr nach der Mitte geschobene grösste Breite der Blätter erkennen.

incarnatus \times *angustifolius* (= *Traunsteineri*). Allensbach, Gehrenmoos gegen Hegne, Wollmatinger Ried. B.

incarnatus \times *maculatus*. Gottenheimer Ried. 3 Pflanzen. G. 07. Im Habitus bald dem *O. incarnatus* *L.*, bald dem *O. maculatus* *L.* näher stehend. Auf letzteren weisen hin: die helle Blütenfarbe (ähnlich der der *var. serotina* *Hauskn.*), die Gestalt der Blätter, deren grösste Breite meist in der Mitte oder im oberen Drittel liegt, die stark 3 gelappte Lippe. *O. incarnatus* *L.* verrät sich durch die aufrechtere Stellung der Blätter, die rötliche Blütenfarbe und die längeren Deckblätter. [Sch.]

Orchis angustifolius Rchb. (= **O. Traunsteineri** Saut.) Moor bei Hinterzarten. St. (!) 09.

var. Sanionis Klge. Mittellappen der Lippe aufgesetzt. Ebenda. St. (!) 09. Vergl. A. B. Z. 1910. 7, 8 ff.

Orchis latifolius L. Stetten am Neuhöwen. N. 09. Bischenberg bei Achern! Sasbachwalden! Sasbach! Brändmatt! zw. Kniebis und Rippoldsau! zw. der „Hark“ (Höhenweg Pf.-B.) u. Riesbach! 08 u. 10.

var. pumila Freyn. Alle Teile kleiner, 10—15 cm hoch, 3—4 blättrig, Blätter schmal. Baldenweger Buck!

f. macrobracteata Schur. Deckblätter die Blüten weit überragend. Kiesgrube an der Haltestelle „Basler Landstrasse“. G. (!) Am Uffhauser Bach!

l. *albus*. Rein weiss blühend. Bischenberg b. Achern!

latifolius \times *maculatus*. Moorige Wiesen zw. Stollenbacher- u. Erlenbacher Hof. N. IV. 08. Rinke gegen die Baldenweger Hütte. G. (!) 09.

latifolius \times *perangustifolius*. Moor bei Hinterzarten. St. (!) 09. In einem Strauss von *O. latifolius*, den Otto Stocker — leider ziemlich verwelkt — mitbrachte, so dass eine Erhaltung nicht möglich war. Tracht des *O. angustifolius* Rchb.; 4-blättrig, Blätter schmal-lanzettlich bis lanzettlich, grösste Breite in der Mitte, beim obersten etwas unterhalb, stark gekielt, wenig gefleckt, Spitze zusammengezogen; Ähre etwas lockerer als bei *O. latifolius* L.; Lippe mehr zum andern Elter: grösste Breite vorn.

O. maculatus L. Notschrei. G. Seebuck! Bischenberg b. Achern!

var. sudetica Pösch. Hager, schlank, niedrig, mit wenigen kurzen, zurückgekrümmten Blättern. Baldenweger Buck. G. (!) 08.

var. Meyeri Rchb. fil. Untere Blätter gross, stumpf, schon die mittleren klein und deckblattartig. (vers.!) Zastlertal. G. (!) 09. Eine Pflanze, die wegen der zahlreichen (7) deckblattartigen Blätter unter der Ähre hierher zu ziehen ist, in den Grundblättern an *var. helodes* Rchb. *fil.* erinnert, im Zastlertal! 06.

var. helodes Rchb. fil. Untere Blätter lanzettlich, spitz; auffallend durch schmale Blätter und schlanke Tracht. Zw. Notschrei u. Muggenbrunn. G. 09.

l. *albus foliis immaculatis*. Blüten rein weiss, Blätter ungefleckt. St. Valentin, Schönberg bei Leutersberg, Notschrei, zwischen Haslach und Simonswald. G.

Ophrys muscifera Huds. Tuttlingen (bad.). 21. VII. in Blüte N. 09.

var. genuina M. Sch. Lippe $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ so breit wie lang. Neunlinden gegen Vogtsburg, zw. Vogtsburg und Oberbergen, Merdinger Föhrenwäldchen, Tuniberg bei Gottenheim. G. Zw. Oberschaffhausen u. Vogelsang. G. (!)

var. bombifera de Bréb. Lippe breiter, fast kreisförmig, vorn mit kleinem Ausschnitt. Zw. Vogtsburg und Oberbergen. G.

Durch Erweiterung der Kulturzone sind am Waldrande des Schönbergs bei Ebringen sehr ausgiebige Fundstellen dieser Art und der *O. araneifera Huds.* vernichtet worden!

Ophrys fuciflora Rchb. Gehrenmoos b. Hegne. B. Vogtsburger Wiesen. G.

var. grandiflora Löhr. Blüten grösser; Lippe breiter und schwächer behaart. Kienberg! u. G. (versus!)

var. linearis Moggr. Seitlichinnere Perigonblätter lineallänglich. Schönberg b. Ebringen. G. (!) 08.

var. coronifera Beck. Seitlichinnere Perigonblätter an der Spitze stumpf 3-lappig, mittlere Lappen nicht vorgezogen. Faule Waag. St. (!) 06.

var. intermedia Moggr. Lippe tief gespalten. Kienberg!

fuciflora \times *muscifera*. Kienberg. G. (!) Tracht einer *O. fuciflora Rchb.*, doch gibt sich das andere Elter schon durch schmälere Blätter zu erkennen; in den Blüten tritt es sehr deutlich hervor. Äussere Perigonblätter spitzer als bei *O. fuciflora Rchb.*, seitlichinnere schmallineal-länglich, behaart. Lippe stets länglich, 3-lappig, Seitenlappen nicht immer zurückgeschlagen, wie ihre grossen Höcker stark behaart; Mittellappen sehr verschieden, rundlich-quadratisch oder rechteckig-elliptisch, vorn eingekerbt und ohne Zähnchen oder wenig ausgerandet mit aufwärts gebogenen Zähnchen, kahl; Säule mit kleinem stumpfem Schnabel. Ähre 11 cm lang, sehr locker, 5-blütig (nach trockenem Material beschrieben).

Ophrys araneifera Huds.

var. genuina Rchb. fil. Lippe höckerlos, ungeteilt. Uffhausen (Steinbruch). G. 09.

var. fucifera Rchb. fil. Höcker am Grunde der Lippe mehr oder weniger ausgebildet. Vogtsburger Wiesen G. (!) 08. Sehr oft mit deutlichem Anhängsel und sehr zahlreich auftretend.

var. virescens Moggr. Lippe mit breitem, grünem, kahlem Rande. Uffhausen (Steinbruch). G. 09.

var. fissa Moggr. Lippe mehr oder weniger 3-spaltig; Seitenlappen am Grunde mit Höckern. Uffhausen (Steinbruch) G. 09.

var. pseudospeculum Rchb. fil. Blüten zahlreicher und kleiner; Lippe ungeteilt, rundlich, breiter; Höcker schwach. Kienberg, Tuniberg. G.

Eine eigentümliche, nach Schulze nicht als hybrid anzusehende Form auf dem Kienberg! Obere Perigonblätter schmal, namentlich die seitlichinneren, die wie zu *O. muscifera Huds.* gehörig aussehen, aber kahl sind (dies der Grund weshalb Schulze keine

Kreuzung feststellen zu dürfen glaubt), Lippe sehr lang und schmal (4,5:10 mm), in der Mitte mit kahlem glänzendem Fleck.

peraraneifera \times *muscifera* (*O. Reichenbachiana* M.Sch.) Kienberg! 08. G. 09. Höhe etwa 27 cm; Blätter schmalelliptisch; Ahre ungef. 7 cm lang, 4-blütig; Deckblätter lanzettlich bis länglich-lanzettlich, unterste länger als die Blüten; äussere Perigonblätter blassgrün, nach vorn gebogen, schmaler als bei *O. araneifera* Huds., seitliche nach der Spitze verschmälert, 3-nervig, stumpf; seitlichinnere zungenförmig, bräunlich grün, behaart (schwächer als bei *O. muscifera* Huds.); Lippe ungeteilt aus breiter Basis verbreitert, verkehrt eiförmig, länger wie breit, vorn tief ausgebuchtet; Zeichnung aus 2 kahlen Flecken am Grunde bestehend, Säule wagrecht zur Lippe. [Sch.]

araneifera \times *permuscifera* (*O. hybrida* Pokorny). Berghausener Kapelle auf dem Kienberg! 08. G. 09. Höhe 27 cm; Blätter länglich lanzettlich, unterste den Blüten gleichlang; äussere Perigonblätter noch schmaler als bei vorigem Bastard, sonst gleichgestaltet, auch die seitlichinneren sind schmaler und weniger behaart; Lippe tief 3-lappig, aus breitem Grunde allmählich verbreitert, etwas länger wie breit; Mittellappen ausgebuchtet, mit Zähnen; Zeichnung: grosser, kahler bis über die Mitte gehender Fleck.

araneifera \times *fuciflora*. Kienberg. G. 07. Die *O. fuciflora* Rchb. gibt seine Beteiligung zu erkennen durch die grösseren Blüten und Perigonblätter, die einen Stich ins Rötliche haben, vor allem in dem kleinen Anhängsel in der Ausbuchtung der Lippe, die samtigbehaarten, kurzen, fast herzförmigen seitlichinneren Perigonblätter und die schwachen Höcker.

Ophrys apifera Huds. Hegne, Wollmatinger Ried. B.

subsp. jurana Ruppert. Seitlichinnere Perigonblätter wie die äusseren.

a. *Friburgensis* Freyh. Innere Perigonblätter papillös behaart, Lippe mit Anhängsel. Dögginger Wald. G. (!) 10.

b. *Botteroni* Chodat. Innere Perigonblätter kahl, Lippe ohne Anhängsel Kienberg! 06.

Vergl. A.B.Z. 1911. 1/2.

Aceras anthropophora R.Br.

1. *flavescens* Zim. Blüten ohne Rot, Lippe hochgelb. Kienberg! Schönberg zw. Schneeberg und Berghausener Kapelle. G. (vergl. A. B. Z. 1910. 7, 8 ff.).

Aceras anthropophora \times *Orchis purpureus*. Ausser am Neumann'schen Standort (Mitt. Nr. 201—204) fand sie mein Bruder noch auf dem Kienberg selbst 1907 in 1 Exemplar, das sich mit Dr. Neumanns Beschreibung gut deckt; auch ihm fehlten die für *Aceras*-Kreuzungen sonst kennzeichnenden Schwielen am Grunde der Lippe.

Himantoglossum hircinum Spr.

var. genuina M.Sch. Seitenlappen der Lippe höchstens $\frac{1}{3}$ so lang als der Mittellappen. Ziegelhütte bei Merdingen. G. Sommerberg b. Ebringen! Kirchberg bei Oberrotweil!

var. Hohenzollerana Harz. Seitlichinnere Perigonblätter beiderseits mit einem Zahn. Badberg. G. 10.

Anacamptis pyramidalis Rich. Sommerberg bei Ebringen!

Coeloglossum viride Hartm. Rincken, Kaltwasser am Schauinsland, Holzschlägermatten (wiedergefunden). G. 09.

var. bracteata Rehb. fil. Deckblätter viel länger als die Blüten. Eduardshöhe. G.

var. collina Ruppert. Lippe gelblichgrün bis gelb. Gauchachtal bei Döggingen! 10.

Gymnadenia albida Rich. Stollenbacher- und Erlenbacher Hof. N. VI. 08. Giesshübel gegen das Münstertal, Kapplertal. G. 09.

var. tricuspis Beck. Seitenzipfel der Lippe dem mittleren gleichlang oder länger. Obermünstertal. G.

Gymnadenia odoratissima Rich. *lus. albus.* Blüten weiss. Schönberg bei Ebringen. G.

Gymnadenia conopea R. Br. Bachzimmern, Zimmern, Hintschingen, Amtenhausen, Kirchen, Hattingen. Vom 10.VI. bis 29.VII. blühend gefunden. Um Immendingen häufig, gern in den kleinstückigen Schutthalden des Weissen Jura β . N. 09. Wildtal! Rincken! Rufenhütte! Möhlintal bei Bollschweil! Merdinger Föhrenwald! Zw. Kniebis und Rippoldsau! Zw. „Hark“ (Höhenweg Pf.-B.) u. Riesbach! Zw. Oberried u. Weilersbach, Zastlertal, Holzschlägermatten. G.

subsp. angustifolia Ilse. Blätter fast lineal, Tracht einer *G. odoratissima* *Rehb.* Merdinger Föhrenwald! Kienberg!

var. typica Beck. Lappen der Lippe ganzrandig. Merdinger Föhrenwald!

var. inodora Rehb. fil. Stengel nur unten gedrängt beblättert, sonst deckblattartige Blätter tragend. Merdinger Föhrenwald! (Ausgeprägter als die Pflanze vom Kienberg, s. „Mitt.“ 224).

var. densiflora Fr. Pflanze sehr kräftig, Blätter und Ähre gross und breit. Zw. Gündelwangen und der Lotenbachschlucht! Allensbach, Hegne. B.

conopea \times *odoratissima.* Moos bei Radolfzell, Wollmatinger Ried, B. Schönberg b. Ebringen, G. [Sch.] Unter den Eltern sofort durch den Habitus auffallend. In allen Teilen derber als *G. odoratissima*, die an dem Geruch und dem kurzen Sporn zu erkennen ist (so lang wie der Fruchtknoten). G. *G. conopea R.Br.* zeigt sich in den grösseren Blüten und dem abwärtsgebogenen Sporn.

Platanthera solstitialis Bönningh. Söllingen, Stupferich (Kraichgau); Immendingen, Bachzimmern, Gutmadingen, Hüfingen, Hattingen. Von VI. bis Mitte VII. Um Immendingen häufig! N. 99.

var. laxiflora Drej. Schlank, Ähre locker, Sporn meist verschmälert, lang. St. Wilhelm! Zw. Rufensteg und Hinterzarten! Mordinger Föhrenwald, Liliental, Bickensohl, Achkarren, Eduardshöhe. G. Faule Waag! (Grundblätter schmallanzettlich und spitz; Sporn ausnehmend dünn und lang).

var. densiflora Drej. Gedrungen, Ähre dichter, Sporn kürzer und meist keulig. St. Wilhelm! Faule Waag! Neunlinden gegen Vogtsburg. G.

var. pervia Rchb. fil. Fette, kräftige Pflanzen mit grossen Blüten, deren Narbenhöhle ohne Buckel (Schlund daher offen) ist, Sporn keulig. Faule Waag. G. 09.

var. subalpina Brügger. Niedrig, armlütig, Grundblätter 3—4 mal so lang wie breit. Hirzberg bei Freiburg! 08.

Platanthera chlorantha Rchb. Untermutschelbach (Kraichgau); Immendingen, Hattingen, Höwenegg (über 70 cm hoch), Hintschingen, Bellentäle bei Möhringen. Von Mitte VI. bis 17.VIII. blühend gefunden. Um Immendingen zerstreut, meist einzeln. N. 09. Zw. Wieden und Halde. G. Eduardshöhe!

chlorantha \times *persolstitialis*. In 2 Stücken unter den zahlreichen Eltern. Gerstenhalm. G. 09. Die Pflanzen erinnern namentlich durch die lockere Ähre und die spitzausgezogenen dünnen Sporne trachtlich an *Pl. solstitialis Bönningh.*, während die breiteren kürzeren, weniger gestielten Blätter und vor allem die oft wie bei *Pl. chlorantha Rchb.* auseinandertretenden Staubbeutelächer klar die Beimischung dieses Eltern anzeigen. Bei einigen Blüten standen die seitlichinneren Perigonblätter wie bei *Pl. solstitialis var. patula Drej.* ab.

Epipactis rubiginosa Gand. Hintschingen, Esslingen bei Möhringen, Hattingen, Ruine Sunthausen bei Kirchen, Hausen, Zimmern, Amtenhausen, Aach. Vom 7.VII. bis Mitte VIII. blühend gefunden. Um Immendingen häufig; meist in den kleinstückigen Schutthalden des Weissen Jura β . Oft bis 70 cm grosse, reichblütige Pflanzen. Zuweilen wie bei *E. alb. Crantz.* z. T. (s. später) 3—5 blütige, 5 cm hohe zarte Pflänzchen, die wohl aus Samen gewachsen sind. N. 09. Neunlinden gegen Vogtsburg, zw. Neustadt und Rötenbach, Gauchachtal. G.

1. *lutescens Coss. et Germ.* Blüten hellgelb. Liliental. G. 09.

1. *viridiflorus Sanio.* Blüten gelblichgrün. Liliental. G. 08.

Epipactis latifolia All. Station Hattingen, Tuttlingen (bad.), Hattingen gegen Möhringen, Ruine Sunthausen b. Kirchen, Kirchen, Immendingen, Zimmern, Amtenhausen, Bachzimmern, Aach. Vom

6.VIII. bis 10.IX. blühend gefunden. Um Immendingen zerstreut, nirgends häufig. N. 09. St. Wilhelmstal beim Wirtshaus, Steinwasen, zw. Notschrei und Aftersteg, Ruine Hochburg bei Emmendingen, Gauchachtal. G. Zw. Kandern und Scheidegg! Zw. Schweigmatt u. Adelhausen neben dem Höhenweg Pf.-B. an mehreren Stellen! Zw. Raitbach u. Fahrnau i. W. Am Knobel b. Hausen! Dögginger Wald!

Dr. Neumann bestimmte nach Schulze folgende 2 Formen:

var. viridans Crntz. Blätter gross, breit, weniger derb, ohne vorspringende Nerven, Traube dicht und reichblütig! Amtenhausen, Zimmern 09.

var. varians Crntz. Blätter kleiner, schmaler, derb, Nerven auf der Unterseite vorspringend, Traube armblütig, sehr locker. Osterberg bei Amtenhausen.

Aus dem Wiesental (Gegend Schweigmatt-Schopfheim) erhielt ich von Herrn A. Kneucker-Karlsruhe Material, in dem sich folgende 3 bemerkenswerte Formen befanden (vergl. auch A. B. Z. 1910. 7, 8 ff.):

1. eine Parallelförmige zur *f. gracilis Dageförde* der *platyphylla* (= *viridans Crntz.*)-Richtung in der *viridiflora*-Reihe, die ich vorläufig als *f. pygmaea Zim.* bezeichne;

2. *versus f. orbicularis Richter*,

3. 1. *purpureus Celak.* Diese auch zw. Kandern u. Scheidegg!

Ein Riesenexemplar von 121 cm Höhe (Ähre 40 cm) mit einem unteren Durchmesser von 1,5 cm und kreisförmigen Blättern (15 × 14 cm, 15 × 15 cm) beim Sattelhof!

var. viridiflora Jrm. (= *varians Crntz.*) Am Knobel oberhalb Hausen! 10. Gemischter Buchenwald, licht.

var. platyphylla Jrm. (= *viridans Crntz.*) Am Nürren bei Schopfheim! 10. Nadelwald (Fichte), halbdunkel.

Epipactis sessilifolia Peterm. Schönberg: zw. Berghausener Kapelle u. dem unteren Schönberghof! 06; über St. Georgen! St. u. G. 06; zw. St. Georgen und Leutersberg! St. u. G. 06 (hier 09 nur noch 1 Pflanze, früher sehr zahlreich!), Merzhausen, Au, Wittnau (G. 10. Kienberg: im dichten Gebüsch! 06. Hohfirst zw. Berghausener Kapelle und Kukuksbad! u. G. 07. Hasel, Sattelhöfe bei Schweigmatt. Kneucker (!) 09. Kürnberg! Eichen! Schopfheim (auf dem Nürren)! Nordschwaben!

Zu meinen in A. B. Z. 1910. 7/8 ff. mitgeteilten Beobachtungen füge ich folgende:

Meine Vermutung, diese *Epipactis* leite sich von *E. latifolia All.* dadurch ab, dass sie zum Saprophytismus überginge, hat sich noch mehr bestärkt. Ich fand sie an den Wiesentäler Standorten in der ausgebildeten Form stets an dunklen, moderigen Orten, wo mulmendes Laub und Holz den Boden bedeckte. Übergangsformen fand

ich auch ziemlich häufig. Bei ihnen ist die Blattspreite grösser und an lichten Stellen grüner. Doch sah ich auch Pflanzen mit völlig violetter Spreite im dünnbestanden, grasigen Buchenwald bei Nordschwaben in Gesellschaft von *Crataegus*, *Veronica*, *Polygonatum multiflorum*. Über Schopfheim steht sie im schattigen, dunklen Mischwald aus Buchen, Eichen, Fichten, im Unterholz: *Crataegus*, *Lonicera*, *Viburnum*, *Corylus*, vergesellschaftet mit: *Oxalis Acetosella* L., *Viola silvatica* Fries., *Hedera Helix* L., *Paris quadrifolia* L., *Lamium Galeobdolon* Crntz., *Asperula odorata* L., *Daphne Mezereum* L., *Polygonatum multiflorum* All., *Monotropa Hypopitys* L., *Neottia Nidus avis* Rich., *Epipactis latifolia* var. *viridiflora* Jrm. (verblüht!). Neben Pflanzen mit dichter, bemerkte ich auch solche mit lockerer, jedoch nicht armlütiger Traube. Meine Herleitung in A. B. Z. aus dem *platyphylla* Stamme kann ich somit nicht unumwunden behaupten, andererseits bin ich von meiner Überzeugung noch nicht abgekommen. Es ist auch möglich, dass sich der Urtypus in 3 Äste spaltete, bzw. in 2 Hauptäste, den autotrophen mit den Abzweigungen var. *viridiflora* Jrm. und var. *platyphylla* Jrm. und den heterotrophen, der in *E. sessilifolia* Peterm. endet.

Epipactis alba Crntz. z. Th. Immendingen, Höwenegg, Gundelhof, Hattingen, Hintschingen, Esslingen b. Möhringen. Vom 3.VI. bis 21.VII. blühend gefunden. Stellenweise bis 50 cm hohe Pflanzen mit 12 Blüten. Ein ausgewachsenes, gut entwickeltes Exemplar völlig bleich. Manchmal kommen isoliert von ausgewachsenen Stöcken 4 bis 5 cm hohe, zarte, aber gut ausgebildete Pflänzchen vor; wohl aus Samen getrieben. Um Immendingen häufig. N. 09. Über den Steinbrüchen bei der Kartäuserbrücke (Freiburg i. Br.) G. 09. Zw. Obereggenen und Sitzenkirch (auch Zwergpflanzen, wie sie Neumann fand)! Am Höhenweg Pf.-B. II zw. Schweigmatt u. Adelhausen! 09.

Epipactis longifolius Wellst. Immendingen. Anfang VI. Selten. N.09. Zw. Obereggenen u. Sitzenkirch! 09. Immental b. Freiburg, Jägerhäuschen gegen den Rosskopf. G. 09.

Epipactis rubra All. Immendingen, Bachzimmern, Amtenhausen, Hintschingen, Kirchen und Ruine Sunthausen, Hausen, Zimmern, Esslingen b. Möhringen. Vom 29.VI.—10.VIII. blühend gefunden. Oft in grossen, reichblühenden Stöcken (70 cm hoch mit 21 Blüten). Um Immendingen verbreitet und ziemlich häufig. N. 09. Hohfirst gegen das Kukuksbad. G.

var. *parviflora* Harz. Perigonblätter nur $\frac{1}{2}$ so lang als beim Typus. Schönberg bei Ebringen. G. 08,

Epipogon epipogon A. et G. Mettenberg b. Immendingen, Amtenhauser Berg b. Bachzimmern. Vom 24.VII. bis 16.VIII. blühend gefunden. An den in den Floren angegebenen Standorten in der Umgebung von Immendingen nur sehr selten. N. 09. Bad Boll;

Zastlertal (1.XI.09) G. (!). Ein sehr überraschender Fund und sehr späte Blütezeit. Mit diesem Funde ist die Pflanze nun auch für die engere Freiburger Flora festgestellt. 1910 erschien sie wieder. G. u. (!) Herr Prof. Meigen teilte mir mit, dass sein Bruder vor Jahren in der Gegend von Menzenschwand die Art gesehen hätte, ohne näher darauf zu achten. Vielleicht wird diese in ihrem Auftreten sehr unbeständige Pflanze noch anderswo gefunden.

1. *pallidus* Zim. A. B. Z. 1910 7/8 ff. Pflanze bleich, ohne Rot. Dögginger Wald. G. (!) 09.

Listera ovata R. Br. Hintschingen, Zimmern, Mitte VI. bis Mitte VII. Um Immendingen nur vereinzelt. N. 09. Zw. Kniebis und Rippoldsau! Zw. „Hark“ (Höhenweg Pf.-B.) u. Riesbach! 08. Breitenbronn, Hundseck, Mehliskopf, Ruhstein, Allerheiligen. G. 10.

var. multinervia Peterm. Blätter 17--18 nervig, St. Georgen (Schönberg)!

1. *trifoliatus* A. et G. Pflanze 3-blättrig. Zw. Wasenweiler u. Liliental, Kienberg (steril) G. St. Georgen (Schönberg)!

Listera cordata R.Br.

1. *trifoliatus* A. et G. Pflanze 3-blättrig. Notschrei (G. (!)

Neottia Nidus avis Rich. Aselfingen, Dögginger Wald, Möhringen, Mauenheim, Höwenegg, Zimmern, Hintschingen, Kirchen. Anfang VI! — erste Hälfte VII. Um Immendingen häufig, oft mit *Coralliorhiza* zusammen. N. 09. Kukuksbad, Gauchachtal, Wutachtal, zw. Hasel u. Schopfheim, Säckingen. G. Dinkelberg über Brombach! Vögisheim! Zw. Sitzenkirch u. Kandern! Höhenweg Pf.-B. II zw. Schweigmatt u. Adelhausen! 09.

Goodyera repens R.Br. Gauchachtal, Bad Boll G. 09.

Microstylis monophyllos Sw. Hornisgrinde. G. (!) 10. Wenige Meter von der Grenze auf württembergischem Boden. Ich glaube die Pflanze doch in die badischen Listen aufnehmen zu dürfen, da sie bei genauerem Suchen auch diesseits der Grenze gefunden werden dürfte.

Malaxis paludosa Sw. Waghäusel. Gmelin 1908 (Kirchleger, Flore d'Alsace etc. II. Tl.). Titiseemoor. A. Meyer-Tübingen 1892 (Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 1910, S. 405). Hornisgrinde. G. (!) 10 A. B. Z. 1910. 12). Auch nach dieser Pflanze sollte man genauer fahnden.

Sturmia Loesellii Rchb. Faule Waag auch bei der Krebsmühle. G. 09. Feldseemoor. G. 10.

Coralliorhiza innata R.Br. Immendingen: Strasse nach Mauenheim, Leitzenfeld, Gundelhof und Höwenegg, Zimmern, Möhringen, Hattingen. Ende V. bis 22. VI. blühend gefunden. Um Immendingen, ziemlich häufig. N. 09. Bad Boll (!), zw. Neustadt u. Rö-

tenbach, zw. Wutachtal und Bachheim, zw. Säckingen u. Bergsee, zw. diesem und Brennet. G. 09.

var. ericetorum Rchb. Pflanze gedrungen, kleiner, Fruchtknotenleisten wellig gekerbt. Dögginger Wald. G. (!) 09.

Abkürzungen: B. (Baumann, E., Beitrag z. Flora d. Untersees (Bodensees), Sonderabdr. Mitt. Thurgauer Naturf. Ges. Heft XVIII. 1908); G. (Gerhard Zimmermann); N. (R. Neumann); St. (Otto Stokker); [Sch.] (bestätigt durch Max Schulze, Jena); ! (Walther Zimmermann); (!) (vom Verfasser in Augenschein genommen); „Mitt.“ (Mitteilungen des Bad. Landesvereins für Naturkunde und des ehemaligen Bad. bot. Vereins); A. B. Z. (Allg. bot. Ztschr. A. Kneucker).

Allgemeine Botanische Zeitschrift.

Die von unserem Vereinsmitglied A. Kneucker herausgegebene „Allg. B. Z.“ ist Anfang dieses Jahres in den Verlag von Karl Loeffel in Goslar a. H. Breitestr. 5 übergegangen. Der neue Verlag ist bestrebt, die Zeitschrift weiter auszubauen, reicher zu illustrieren und den Abonnenten manche Vergünstigungen, namentlich in bezug auf Insertionsgebühren, Gratisbeilagen etc. zu gewähren. Der Abonnementspreis beträgt 6 M im Jahr bei freier Zusendung.

Geschäftliche Mitteilung.

Nachdem unser I. Vorsitzender, Herr Prof. Dr. Meigen sich leider aus unabweislichen Berufsgründen genötigt sah, sein Amt niederzulegen, hat der Vorstand an seine Stelle durch Zuwahl gemäss § 8 der Satzungen Herrn Landesgeologen Dr. K. Schnarrenberger in Freiburg eingesetzt.

Freiburg, 10. April 1911.

i. A. des Vorstands

Dr. A. Schlatterer

Schriftführer.

Vereinsvorstand: I. Vorsitzender: Landesgeologe Dr. K. Schnarrenberger, Jakobstr. 46. — II. Vorsitzender: Privatdozent Dr. W. Schlep, Erbprinzenstr. 15. — Verwalter der Sammlungen: Reallehrer Liehl, Schwimmbadstr. 18. — Rechner: Prof. Dr. Scheid, Scheffelstr. 30 (Post-scheck-Konto Karlsruhe Nr. 648). — Schriftführer und Schriftleiter der „Mitteilungen“: Dr. A. Schlatterer, Sternwaldstr. 19. — Ausserordentliches Mitglied: Prof. Dr. Oltmanns, Jakobstr. 23; alle in Freiburg.

Geschlossen den 1. Mai 1911.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1911-1915

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmermann Walt[h]er

Artikel/Article: [Neue Beobachtungen über die Orchidaceen Badens. \(1911\) 41-56](#)