

## Studien aus der heimischen Flora.

Von **Karl Bertsch** in Mengen.

### I. Aus dem Formenkreis unserer Kuhblume.

Durch die berühmten Kastrierungsversuche RAUNKIAER's, OSTENFELD's und MURBECK's haben die Kuhblumen in den letzten Jahren die Aufmerksamkeit der weitesten Kreise auf sich gezogen. RAUNKIAER zeigte nämlich im Jahr 1903, daß diese Pflanzen auch dann reife und keimfähige Samen erzeugen, wenn die Blütenköpfe vor dem Aufblühen so durchschnitten werden, daß die Geschlechtsorgane entfernt, die Samenanlagen jedoch nicht verletzt werden, und KIRCHNER sowie MURBECK stellten dann durch anatomische Untersuchung des Embryo fest, daß es sich um typische Parthenogenese handelt. Diese Entdeckungen hatten auch mein Interesse erregt, und eine Wiederholung des RAUNKIAER'schen Versuchs hatte von einer größeren Zahl kastrierter Blüten reife Früchtchen ergeben. Als sodann im Jahr 1907 Freiherr Dr. H. v. HANDEL-MAZZETTI in einer ausgezeichneten Monographie der Gattung die zahlreichen Formen kritisch dargestellt und gezeigt hatte, welche interessante Einblicke in die Entwicklungsgeschichte unserer Flora das Studium dieser Gattung gewährt, beschloß ich, die Formen meines Beobachtungsgebiets eingehender zu studieren. Der Monograph hatte die große Güte, die ersten Aufsammlungen, die alle für unser Gebiet in Betracht kommenden Formen enthielten, zu revidieren, so daß ich mich bei den späteren Bestimmungen auf authentisches Vergleichsmaterial stützen konnte, und es ist mir deshalb eine angenehme Pflicht, Herrn Freiherr Dr. v. HANDEL-MAZZETTI auch hier meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Es würde nun leicht gewesen sein, die wenigen bekannten Standorte des *Taraxacum paludosum* im Donautal und in Oberschwaben zu besuchen und dann die Bearbeitung auf ganz Oberschwaben auszudehnen. Das hätte nach außen eine abgerundete Arbeit vortäuschen können. Aber ich habe vorgezogen, nur Gegenden zu durchsuchen, aus denen noch nichts über diese Gruppe bekannt ist, und deshalb habe ich mich zunächst auf das Donautal und die Voralpen beschränkt.

### A. Die Kuhl Blumen im Donautal.

Aus diesem Gebiet wird bis jetzt nur die Sumpf-Kuhlblume besonders angegeben, und zwar aus dem eigentlichen Donautal vom Langenauer Ried, außerdem im ehemaligen Donaulauf der Schmiechen und Blau bei Allmendingen OA. Ehingen. Ich sammelte folgende Pflanzen:

1. *Taraxacum paludosum* (SCOP.) SCHLECHT. — Die Sumpf-Kuhlblume, die schon in der Flora von Württemberg von SCHÜBLER und v. MARTENS aufgeführt wird, findet sich bei Scheer, Ennetach und Blochingen OA. Saulgau, Beuren und Hundersingen OA. Riedlingen (von diesen 5 Standorten rev. Freiherr Dr. H. v. HANDEL-MAZZETTI), Ursendorf OA. Saulgau im unteren Ostrachtal, Binzwangen, Ertingen, Neufra, Daugendorf, Bechingen, Zell und Zwiefaltendorf OA. Riedlingen, Rottenacker, Herbrechtshofen und Dettingen OA. Ehingen.

Die Pflanze ist im Donautal nicht mehr häufig. An einigen Fundorten tritt sie zwar in einer ziemlich großen Zahl von Individuen auf, so daß die Hoffnung berechtigt ist, sie werde sich hier noch lange erhalten, so z. B. zwischen Scheer und Hundersingen und zwischen Rottenacker und Ehingen. An andern sah ich sie aber nur recht spärlich. Bei Neufra und Zell mußte ich sogar zu meinen Studien das einzige Exemplar einsammeln, das sich noch vorfand. In dem Gebiet zwischen Hundersingen und Zell, das diese ganz kleinen Kolonien enthält, ist nämlich die Donau reguliert und zum Teil von Dämmen eingefast, so daß die Sumpfstellen, die jetzt sehr häufig durch Bauschutt, Kies und Steine zugeschüttet werden, völlig vom Fluß abgetrennt sind. Dadurch wird eine fortschreitende Trockenlegung des Tales herbeigeführt.

In der Flora von Württemberg von SCHÜBLER und v. MARTENS (1834) wird außerdem als Standort angegeben: „Auf den Donauredern bei Ulm (MARTENS).“ Ich weiß nun nicht, warum diese Angabe später eingezogen worden ist, obwohl SCHÜBLER und v. MARTENS durch die Angabe „anthodio exteriori erecto adpresso“ die Pflanze zu einer sicheren Unterscheidung hinlänglich charakterisiert haben. Nach den Erfahrungen im Donautal zwischen Scheer und Ehingen bin ich aber überzeugt, daß sie richtig war. Wer die Pflanze kennt und dort sucht, wird sie sicherlich finden.

2. *Taraxacum vulgare* (LAM.) SCHRANK. — Das ist die gemeine Form, die auf unseren Kulturwiesen, Kleeäckern und künstlichen Rasenflächen zu Tausenden und aber Tausenden vorkommt und im Mai oft ganze Flächen mit ihren großen Blütenköpfen gelb färbt. Von ihr Standorte anzugeben, hat keinen Wert.

3. *Taraxacum paludosum-vulgare*. — Während typisch ausgebildetes *T. paludosum* durch eine sehr eigenartige Tracht und auffällige Merkmale ausgezeichnet ist und zu den best umschriebenen Pflanzen unserer Flora gehört, so daß es auf den ersten Blick zu erkennen ist, finden sich in seiner Nachbarschaft Pflanzen, die gegen *T. vulgare* neigen und die Grenze gegen dieses verwischen. Sie mögen auch die Ursache gewesen sein, daß das *T. paludosum* erst so spät als selbständige Art von der gemeinen Kuhblume abgetrennt wurde.

Solche Mittelformen finden sich bei Scheer, Ennetach, Mengen, Blochingen und Ursendorf OA. Saulgau, Beuren, Hundersingen, Binzwangen, Ertingen, Neufra, Riedlingen, Daugendorf, Unlingen, Bechingen und Zell OA. Riedlingen, Munderkingen, Rottenacker, Herbrechtshofen, Dettingen und Ehingen OA. Ehingen.

Die Pflanze kommt in verschiedenen Zwischenstufen vor. Ich beschränke mich hier darauf, die vom Monographen revidierten Formen besonders anzuführen. Bei Mengen findet sich eine der Sumpf-Kuhblume sehr genäherte Pflanze (*T. paludosum* ad *T. vulgare* vergens). Meist nehmen aber unsere Exemplare mehr oder weniger eine Mittelstellung zwischen beiden Arten ein: Ennetach, Blochingen, Beuren, Hundersingen (*T. paludosum-vulgare* f. *intercedens*). Bei Beuren OA. Riedlingen treten auch Pflanzen auf, die sich mehr der gemeinen Kuhblume nähern (*T. vulgare* ad *T. paludosum* vergens). Bald sind diese Zwischenformen zahlreich in völlig identischen Stöcken (Mengen), bald bilden sie nur ganz kleine Gruppen gleichartiger Bildungen, die von der nächsten, oft nur wenige Schritte entfernten Gruppe in irgend einem Merkmal ein klein wenig abweichen. Herr Dr. v. HANDEL-MAZZETTI hat mir z. B. von einer kleinen versumpften Stelle eines Altwassers bei Blochingen OA. Saulgau vier Formen als hierher gehörig bestimmt. Am Menger Standort findet sich gar keine reine Sumpf-Kuhblume mehr vor, bei Blochingen sah ich in ihrer Nähe nur wenig Exemplare, an andern Stellen herrscht die Hauptform vor. Aber die gemeine Kuhblume ist niemals allzuweit entfernt.

Bei aufmerksamer Beobachtung zeigt sich nun, daß die Sumpf-Kuhblume nur in den ganz nassen Stellen der Sümpfe gedeiht. An den trockener werdenden Randzonen und in den weniger feuchten Sumpfpartien stellen sich die Mittelformen ein, während auf den angrenzenden Kulturwiesen mit der ersten trockenen Scholle die Standorte der gemeinen Kuhblume anfangen.

Diese Mittelformen können nun keine Bastarde sein, da bei den Kuhblumen die Samen auf parthenogenetischem Weg erzeugt

werden. In sehr interessanten Ausführungen zeigt nun der Monograph, daß *T. paludosum* die ältere Art ist, aus der sich erst in postglazialer Zeit *T. vulgare* entwickelte. Wenn nun die Verhältnisse, die zur Abspaltung unserer Wiesenform geführt haben, von neuem auf die Stammform einwirken, so können sie den Umbildungsprozeß auch erneut einleiten, während andererseits in die Nässe geratenes *T. vulgare* gegen die Stammform zurückschlagen kann. Unsere Mittelformen bestehen demnach aus zwei Reihen: weitergebildeten Formen des *T. paludosum* und rückgebildeten Formen des *T. vulgare*.

Die Mittelformen bilden aber keine lückenlosen, gleitenden Reihen. „Der Umbildungsprozeß von einer Zwischenstufe auf die andere liegt gerade an der Grenze zwischen Mutation und Variation“, und der Monograph vergleicht die Pflanze mit der berühmten *Oenothera Lamarckiana*, die aber in neuerer Zeit als Bastard und deren Veränderungen als typisches „Mendeln“ erklärt wird.

4. *Taraxacum laevigatum* (WILLD.) D. C. — Die glatte Kuhblume wird in der Exkursionsflora für Württemberg und Hohenzollern von KIRCHNER und EICHLER zum erstenmal für Württemberg, aber nur von einem einzigen Standort (Sonnenfels bei Dettingen) als *T. corniculatum* aufgeführt. In der Monographie finden wir sodann den zweiten württembergischen Standort: Hohentwiel (leg. Dr. KÄSER-Zürich). Das Donautal hat sie aber ziemlich reichlich besiedelt. Sie bewohnt hier meistens die trockensten und wärmsten Lagen der Felsen inmitten einer ausgesprochen xerophilen Vegetation. Ich sammelte sie an folgenden Standorten:

Beuron a. D., Irrendorf OA. Tuttlingen, Teufelsloch bei Dietfurt a. D., Sigmaringen, Sigmaringendorf, Hitzkofen im Laucherttal, Hornstein im Laucherttal (letztere rev. Freih. Dr. v. HANDEL-MAZZETTI), Scheer, Mengen, Talhof bei Hunderingen OA. Riedlingen, Emeringen OA. Münsingen (letztere rev. Freih. Dr. v. HANDEL-MAZZETTI), Rechtenstein OA. Ehingen, Arnegg und Herrlingen OA. Blaubeuren.

5. *Taraxacum obliquum* (FRIES) DAHLST. — Diese Pflanze teilt mit der vorigen ihren Standort auf sonnigen, trockenen Felsklippen. Sie gilt auch als ihr Abkömmling, der sich erst spät nach der Eiszeit von ihr abzugliedern begann. Am sichersten ist sie in der Fruchtfarbe von ihr zu unterscheiden. Während nämlich das echte *T. laevigatum* durch rot- bis schwarzpurpurne Früchte vor allen andern Kuhblumen unserer Heimat ausgezeichnet ist, zeigt das *T. obliquum* die gewöhnliche bleichgraue Achänenfarbe unserer andern Arten. Ihre Standorte sind:

Rechtenstein ÖA. Ehingen (rev. Freih. Dr. v. HANDEL-MAZZETTI),  
Schelklingen OA. Blaubeuren, Blochingen OA. Saulgau.

## B. Die Kuhblumen unserer Voralpen.

Über die *Taraxaca* unserer Voralpen ist bis jetzt noch gar nichts bekannt geworden, und doch bieten sie mehr als die alltägliche Form unserer Kulturformationen, ja sogar eine für unser Gebiet neue alpine Art.

1. *Taraxacum paludosum* (SCOP.) SCHLECHT. — Diese Pflanze (rev. Freih. Dr. H. v. HANDEL-MAZZETTI) sammelte ich auf einer Viehtritt am Fuß der Adelegg, die nichts weniger als sumpfig ist. Es ist das auffallend, da die Pflanze im Donautal nur die nassesten Stellen bewohnt und, wie wir gesehen haben, auf verminderte Wasserzufuhr durch Umbildung gegen *T. vulgare* reagiert. Aber hier wird der Wassermangel des Standorts zum größten Teil ausgeglichen durch die reichen Niederschläge, die im Sommerhalbjahr beinahe das Doppelte des Donautals betragen. In den trockenen Zwischenzeiten findet die Pflanze Schutz gegen die übermäßige Transpiration durch starke Verkleinerung der Blattflächen, die in der Breite nur 2—5 mm messen und durch die jeder echten Sumpf-Kuhblume eigenen fleischigen Blätter und trockenhäutigen Hüllblattränder, die für eine Sumpfpflanze wertlos sind und vom Monographen als Reliktmerkmale bezeichnet werden, die ihr von xerophilen Vorfahren weiter vererbt wurden. Diese Pflanzen sind nur 5—10 cm hoch; es sind die zierlichsten Exemplare, die ich bis jetzt gesehen habe (leg. 17. Mai 1910).

Auf den Mooren der obersten Plateaustufe Oberschwabens, zwischen den beiden Argen, scheint die Pflanze eine ziemlich weite Verbreitung zu besitzen. Ich sah sie wenigstens an mehreren Standorten (Isny, Neutrauchburg, Schweinebach), aber leider waren damals alle Fruchtköpfe entleert, so daß ich von hier kein brauchbares Material aufnehmen konnte.

2. *Taraxacum vulgare* (LAM.) SCHRK. — Die gemeine Kuhblume steigt in unsern Voralpen bis auf die Weiden der Hochfläche hinauf, z. B. auf der Adelegg über 1000 m hoch (rev. Freiherr Dr. H. v. HANDEL-MAZZETTI).

3. *Taraxacum alpinum* (HPPE.) HEG. et HEER. — Die Alpen-Kuhblume fand sich auf dem Schwarzen Grat und auf der Kugel (beide rev. Freih. Dr. H. v. HANDEL-MAZZETTI). Für diese „hochalpine Parallelrasse zu *T. vulgare*“ liegen unsere Standorte (ca. 1100 m und ca. 1000 m) auffallend nieder. Unsere subalpine Flora wird

hiermit um ein Glied bereichert, das für ihre Beurteilung nicht ohne Bedeutung sein dürfte. Denn nach den Ausführungen des Monographen scheint sich diese Art erst nach der Eiszeit von der gemeinen Kuhblume abgezweigt zu haben; sie gehört somit zu den jüngsten Bildungen unserer Flora. Dann können aber diese Standorte auch keine Glazialrelikte sein, sondern wir haben hier eine Einwanderung aus der postglazialen Zeit vor uns. Dies und besonders auch die Standortsverhältnisse manch anderer unserer subalpinen Arten zeigen, daß wir in der subalpinen Flora unserer Voralpen florengeschichtlich keine einheitliche Pflanzengruppe vor uns haben, sondern daß wir sie in Glazialrelikte und postglaziale Einstrahlungen trennen müssen. Die ersteren würden namentlich die Bewohner der Tobel und der subalpinen Wälder, die letzteren die Glieder der Bergwiesen umfassen.

## II. Neue Glieder der subalpinen Flora Oberschwabens.

Außer der Alpen-Kuhblume kann ich als Fortsetzung meiner Studie in Jahrgang 1909 dieser Jahreshäfte noch zwei weitere Glieder der subalpinen Flora unserer Voralpenausläufer angeben.

1. *Anthyllis alpestris* KIT. — Im Schleifertobel, dem floristisch interessantesten Punkt unserer Voralpen, dem ich jedesmal, wenn ich die Adelegg betrete, meine Schritte zulenke, glückte dieser interessante Fund. Der Alpen-Wundklee bewohnt hier die steilen Wände des Tobels an mehreren Stellen.

Herr Professor Dr. SĄGORSKI, der den Formenkreis der *Anthyllis Vulneraria* in der Allgemeinen botanischen Zeitschrift 1908 bearbeitet hat, hatte die Güte, unsere Pflanze zu revidieren, wofür ich ihm auch hier herzlichst danke. Nach seinen Ausführungen ist diese Pflanze die alpine Rasse unserer gewöhnlichen, durch ganz Oberschwaben und die Alb weit verbreiteten *Anthyllis vulgaris* KERNER. „Sie unterscheidet sich von *A. vulgaris* besonders durch die großen Köpfchen, die rauchgrüne Kelchfärbung und die großen Blüten mit meist schwefelgelben Kronen, aber auch durch die großen Endblättchen der grundständigen Blätter, die geringe Behaarung und den gedrungenen Wuchs.“ Auch ASCHERSON und GRÄBNER heben diese Pflanze in der Synopsis der mitteleuropäischen Flora (1908) als Unterart unter binärem Namen aus dem Formenkreis der *A. Vulneraria* heraus und fügen ihrer Beschreibung hinzu: „Durch die großen Blüten von den vorhergehenden Formen leicht zu unterscheiden.“

Der Alpen-Wundklee findet sich sonst in der alpinen Region der Alpen und der Karpathen.

Außer den beiden genannten beherbergt Württemberg übrigens noch eine dritte Wundkleerasse, die *Anthyllis Vulneraria* L. im engeren Sinne, welche die sonnigen Kalkhöhen am Südrand der Alb, z. B. Eichfelsen, Schaufelsen, Falkenstein, Tiergarten, Schelklingen, Tiefental, Rusenschloß und den Bussen bewohnt (alle det. Prof. Dr. SAGORSKI). Ihr geographisches Areal erstreckt sich von Schweden bis zur Donau. Auf unserer Alb ist sie aber durch zahlreiche Übergänge mit der gewöhnlichen *A. vulgaris* verbunden.

2. *Mulgedium alpinum* (L.) LESS. — Diese Pflanze war bis jetzt aus Württemberg nur von zwei Stellen des Schwarzwaldes bekannt: beim Kniebis und am Katzenkopf. Sie findet sich aber auch in unsern Voralpen, wo ich sie im lichten Bergwald an der Adelegg über Dürrenbach in einer etwa 1 qm fassenden Kolonie antraf. Der Fundort liegt zwischen 800 und 900 m.

Betrachten wir die Verbreitung des Alpen-Milchlattichs in den süddeutschen Gebirgen. In Wäldern und Gebüschern der bayrischen Alpen ist er eine verbreitete Erscheinung. Im Schwarzwald hat er, abgesehen von den paar sporadischen Standorten im nördlichen Gebiet, eine weite Verbreitung im südlichen Teil mit dem Feldberg als Mittelpunkt. Von hier steigt er sogar auf das Kalkgebiet der Baar herab. In den Vogesen bewohnt er die hochmontane und subalpine Region (800—1300 m) der ganzen Zentralvogesen, und im Böhmer Wald findet er sich durch den ganzen Hauptzug zwischen 800 bis 1000 m vereinzelt, um dann bis zur Waldgrenze an den Gipfeln vom Osser bis zum Blöckenstein häufiger zu werden.

Es wäre also in der Tat befremdlich, wenn angesichts dieser weiten Verbreitung durch die süddeutschen Gebirge der Alpen-Milchlattich unsern Voralpen, die so reich an subalpinen Vertretern sind, wirklich gefehlt hätte.

### III. *Orchis*-Bastarde in Oberschwaben und im Donautal.

Aus dem angegebenen Gebiet ist bis jetzt nur ein *Orchis*-Bastard bekannt geworden. Es ist *O. Traunsteineri*  $\times$  *maculatus*. Der erste, der auf diese Pflanze aufmerksam gemacht hat, ist Prof. Dr. HARTZ-München, der in seiner Bearbeitung des IV. Bandes der Flora von Deutschland von SCHLECHTENDAL, LANGETHAL und SCHENK vom Jahr 1896 diese Pflanze aus dem Wurzacher Ried als *Orchis maculata* var. *traunsteineriaefolia* beschrieben hat, wo er sie in einigen Exemplaren aufgefunden hatte, dabei die Frage offen lassend, ob es sich um eine ungeschlechtliche oder um eine hybride Zwischenform handle.

In „Nachträge zu ‚Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreich und der Schweiz‘“ in den Mitteilungen des Thür. Bot. Vereins, Neue Folge, Heft X, 1897 ließ MAX SCHULZE die HARZ'sche Beschreibung abdrucken mit der Bemerkung: „Nach der Beschreibung möchten diese Pflanzen wohl, wie HARZ vermutet, zur *O. maculata*  $\times$  *Traunsteineri* gehören, zumal an der Fundstelle *O. Traunsteineri* auftritt.“ ASCHERSON und GRÄBNER führen sie in der „Synopsis der Mitteleuropäischen Flora“ (1907) zunächst als Varietät unter *O. maculatus* auf, weisen aber sowohl hier als später bei dem Bastard darauf hin, daß sie wahrscheinlich zu *O. Traunsteineri*  $\times$  *maculatus* gehört. Nach A. MAYER (Jahrgang 1910 dieser Jahreshefte) hat inzwischen MAX SCHULZE ältere VALET'sche Pflanzen aus dem Wurzacher Ried als *O. Traunsteineri*  $\times$  *maculatus* bestimmt.

Mir war es leider nicht vergönnt, diese interessante Pflanze im Wurzacher Ried zu finden, obwohl dort keine andere Art der *Latifoliae* so oft und so nahe an *O. Traunsteineri* herantritt wie gerade der *O. maculatus*. Dafür habe ich aber in den letzten sieben Jahren eine Reihe anderer *Orchis*-Bastarde aufgefunden, die zu bestimmen Herr MAX SCHULZE in Jena die große Güte hatte und dem ich hierfür zu bestem Dank verpflichtet bin. Es sind:

1. *Orchis masculus*  $\times$  *pallens* M. SCHULZE. — Diese Pflanze fand sich in drei Exemplaren über dem Teufelsloch bei Dietfurt a. D. *Orchis pallens* konnte an dieser Stelle nicht entdeckt werden. Entweder war sie vorher abgepflückt worden, oder sie ist dort in der Tat eingegangen; denn jedenfalls war sie früher vorhanden, da sie von mehreren Stellen des oberen Donautales bekannt geworden ist.

2. *Orchis Traunsteineri*  $\times$  *latifolius* A. u. G. (= *O. latifolia*  $\times$  *Traunsteineri* M. SCHULZE). — Unter den Eltern im Wurzacher Ried in mehreren Exemplaren.

3. *Orchis latifolius*  $\times$  *maculatus* HAL. u. BRAUN. — Unter beiden Eltern an einem feuchten Abhang im Tal der Oberen Argen bei Malaichen oberhalb Eglofs OA. Wangen.

4. *Orchis incarnatus*  $\times$  *Traunsteineri* MAX SCHULZE. — Unter den Eltern in zwei Exemplaren im Wurzacher Ried.

5. *Orchis incarnatus*  $\times$  *latifolius* F. SCHULTZ. — Von diesem Bastard hat Herr M. SCHULZE nur diejenigen Pflanzen revidiert, deren Fundort mit ! versehen wurde. Die andern sind von mir allein bestimmt worden. Hierher gehören Pflanzen von:

Beuren! und Hundersingen! OA. Riedlingen; Ölkofen! und Ursendorf OA. Saulgau; Schwaigfurtweiher! Lindenweiher! und Haidgau



OA. Waldsee; Dietmanns OA. Leutkirch; Isny, Neutrauchburg, Schweinebach und Eglofs OA. Wangen.

Im zentralen Oberschwaben und im Algäu waren an allen Stellen beide Eltern in nächster Nähe. Im Donautal und im Ostrachtal aber fehlte fast immer *Orchis incarnatus*, bei Beuren tritt sie an den sumpfigen Rändern eines Bächleins sogar ganz allein auf. In diesen Gegenden ist nun *Orchis latifolius* ziemlich zahlreich vertreten, wird aber allmählich seltener wie z. B. bei Mengen. *Orchis incarnatus* aber gehört zu den größten Seltenheiten. In diesem Teil des Donautales sah ich bis jetzt nur ein Exemplar bei Scheer, im untersten Ostrachtal ebenfalls nur ein Exemplar bei Ursendorf. Sein einstiges Vorkommen an allen Fundorten des Bastardes ist also wahrscheinlich. Er dürfte früher im nordwestlichen Oberschwaben ziemlich verbreitet gewesen sein.

*Orchis incarnatus*  $\times$  *latifolius* ist bei uns sehr formenreich. Er hält bald die Mitte zwischen den Erzeugern, bald tritt er näher zu *O. incarnatus*. Letztere Formen bei Hundersingen, Ölkofen, Schwaigfurtweiher.

6. *Orchis incarnatus*  $\times$  *maculatus* KERNER. — In einem Exemplar unter den Eltern am Lindenweiher bei Unteressendorf OA. Waldsee.

7. *Orchis incarnatus*  $\times$  *latifolius*  $\times$  *maculatus* KLINGE. — Als diesen Bastard erkannte MAX SCHULZE eine Pflanze, die ich an der Adelegg eingesammelt hatte. Es ist eine seltene Form, die nach ASCHERSON und GRÄBNER erst an vier Stellen Mitteleuropas aufgefunden wurde: Insel Usedom, Oberbayern, Radstadter Tauern und Genf.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1912

Band/Volume: [68](#)

Autor(en)/Author(s): Bertsch Karl

Artikel/Article: [Studien aus der heimischen Flora. 33-41](#)