

Bemerkung zu obigem Aufsätze.

Auf die obenstehenden Angaben Degen's erlaube ich mir nur mit einigen Zahlen zu antworten. Die Länge der Fruchtlähre beträgt bei einem mir vorliegenden Exemplare des typischen *Ranunculus millefoliatus* Vahl aus Algier (leg. Choulette) 23 mm, dagegen bei einem Exemplare des *Ranunculus Garganicus* Ten. aus Serbien (leg. Pančić) nur 8 mm¹⁾. Allerdings sind das extreme Fälle, aber sie beweisen dort die Unhaltbarkeit der Behauptung Degen's. Exemplare mit circa 10 mm langen Fruchtlähren sind bei beiden Formen am häufigsten. Die übrigen Bemerkungen Degen's bedürfen keiner Erwiderung. Fritsch.



Nachträge zu „Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz“ (III).

Von Max Schulze (Jena).

(Mit einer Abbildung.)

(Fortsetzung.²⁾)

O. latifolia × *sambucina*. (Vgl. die Abb.) In verschiedenen Formen auf der Fischbachwiese im Thüringer Wald Ruppert! — Knollen und Blätter in der Gestalt bald ungefähr die Mittelstellung zwischen den Stammarten einnehmend, bald sich mehr der einen oder der anderen derselben anschliessend; das unterste und zuweilen auch das darüberstehende Blatt hier und da nach der Spitze hin fast spatelförmig. Aehre ziemlich kurz-eiförmig oder länglich-eiförmig. Blüten relativ gross. Deckblätter drei- bis mehrnervig, beim Aufblühen so lang oder länger als die Blüten; das unterste immer, zuweilen auch die folgenden, sehr gross. Fruchtknoten dick und etwas gekrümmt. Lippe dreilappig mit zumeist etwas vorgezogenem

¹⁾ Beide Belegexemplare im Herbar des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

²⁾ Vgl. Nr. 5, S. 164.

Mittellappen, sehr selten mit gleichlangen Lappen. Sporn dick, am Rücken sehr wenig gebogen, so lang bis fast so lang als der Fruchtknoten und länger als die äusseren Perigonblätter. — Ich sah die Pflanzen nur im getrockneten Zustande und lasse als Ergänzung des Gesagten die Aufzeichnungen des Entdeckers folgen: „Im Juni 1898 fand ich im östlichen Thüringer Wald auf cambrischem Schiefer in einer Höhe von ca. 800 m eine Anzahl Kreuzungen von *O. sambucina* und *O. latifolia*. Ich unterschied zunächst robuste und schlanke Formen. Ferner a) Exemplare, die mehr nach *O. latifolia* hinneigten auf feuchterem Standorte; bei diesen sind die Blätter stark in der oberen Hälfte gefleckt, die Knollen tief 3—4spaltig, die Spaltung meist bis zur Hälfte der Knollen reichend, Lippe dreispaltig, ihre Lappen rundlich und so gross wie bei *O. latifolia*, die beiden seitlichen aber weit grösser als der mittlere. b) der *O. sambucina* näherstehende Exemplare; Blätter nur äusserst wenig und auch dann nur verwaschen gefleckt. resp. punktiert. Knollen sehr charakteristisch, handförmig zwei- oder dreispaltig, die jüngere nicht viel tiefer als bei *O. sambucina*, die ältere fast bis zur Hälfte gespalten, Wuchs stramm aufrecht. Lippe gross, dreispaltig, rundlich, am Rande oft wellig, oberer Theil des Stengels wie bei der rothblühenden Varietät der *O. sambucina* roth überlaufen, ältere Blüten lebhaft karmoisinpurpurn-sammtig, die eben aufgeblühten feurig-blutroth. — Beide Formen haben gemeinsam, dass die oberen beiden Perigonblätter nach innen rundlich-längliche Fleckchen tragen und überhaupt die Lippen stark gebändert und gefleckt erscheinen.“ — *O. Rupperti* m.¹⁾

¹⁾ Nach dem Entdecker dieses Bastardes, Apotheker Josef Ruppert, z. Z. in Kahla in Thüringen, einem tüchtigen Kenner der heimischen Orchideen. Sein Eifer in der botanischen Erforschung der Umgebung seiner Wohnorte wurde durch manchen schönen Erfolg gekrönt; seine bemerkenswerthen Orchideenfunde bilden werthvolle Beiträge zu diesen „Nachträgen“. — Die Original-Exemplare der von K. Richter (in Verh. d. zool.-bot. Ges. in Wien, 1888, S. 220) publicirten *O. latif. × sambucina* (*O. monticola* K. Richt.) konnte ich durch die Güte ihres jetzigen Besitzers, Dr. E. v. Halácsy, kaiserl. Rath in Wien, einer Besichtigung unterziehen. Die Prüfung ergab, dass sich höchstens in den Knollen eine Andeutung an *O. sambucina* erblicken lassen könnte. Ausnahmsweise sind diese aber auch bei *O. latifolia* weniger tief gespalten; dies zeigen mir unzweifelhafte Exemplare dieser Art in meinem Herbar, die ich bei Göschwitz und im Leutrathale bei Jena gesammelt habe. Es ist mithin bei der Beurtheilung nichts auf die weniger tief gespaltenen Knollen zu geben, wenn kein anderes Merkmal auf die Beimischung der *O. sambucina* hinweist. Ich kann mich darum der Ansicht E. v. Halácsy's und G. v. Beck's, Richter's Pflanzen seien nichts als *O. latifolia*, nur anschliessen. „*O. monticola* habe ich in meiner Fl. v. N.-Oe. einfach ignorirt, offenbar damals an ihre Bastardnatur nicht glaubend“ (E. v. Halácsy briefl.) und „*O. monticola* ist nach meiner Prüfung nichts Anderes als *O. latifolia*. Die Pflanze ist übrigens, als völlig unzureichend beschrieben, kaum zu berücksichtigen“ (G. v. Beck briefl. an J. Ruppert). Nach meiner Ansicht stellt G. v. Beck in seiner Fl. v. N.-Oe. den Namen *O. monticola* K. Richt. mit vollem Recht als ein jüngeres Synom. zu *O. latifolia*. — Die beigegebene Abbildung der Thüring. Pflanze ging aus der kunstgeübten Hand des Herrn J. Ruppert hervor.

***O. latifolia* × *Traunsteineri*.** Ahlbeck bei Swinemünde Ruthel! — Den früher beschriebenen Formen ähnlich. Von *O. Traunsteineri* verschieden durch: grössere, 3—4theilige Knollen, hohleren Stengel, breitere untere und mittlere Blätter — grösste Breite (1·4—2·5 cm) zumeist in der Mitte der Spreite —, fast immer dicht- und reichblütige Aehre, sowie frühere Blütezeit (die Aehre am 15. Juni bereits völlig aufgeblüht). Von *O. latifolia* hingegen sich durch den schlanken Stengel und die grossen, in ihrer Bildung kaum von *O. Traunsteineri* abweichenden Blüten unterscheidend.

***O. sambucina* L. b. *bracteata* M. Sch.** Ziemlich gut ausgebildet bei Dittersdorf im Thüringer Wald (leg. Cantor Müller) Herb. Ruppert!

***O. Ruthei* M. Sch.** Swinemünde auch am linken Swineufer Ruthel! und in der Plantage Ruthel (briefl.).

***O. maculata* L.** Purpurn blühend am Ufer des Tanay-Sees im Canton Waadt Chenevard! — Mit schneeweissen, völlig ungezeichneten Blüten und ungefleckten Blättern im „grossen Holz“ bei Stadtilm in Thüringen (leg. Cantor Müller-Dittersdorf) Herb. Ruppert! — Eine durch kurz kegelförmige Sporne, die $\frac{1}{3}$ bis höchstens $\frac{1}{2}$ so lang als die Fruchtknoten sind, ausgezeichnete Form bei Waldeck unweit Jena!!

2. ***Meyeri* Rchb. fl.** Osternothhafen bei Swinemünde Ruthel! — Die Pflanze zeigt die Merkmale dieser Variet., weicht aber durch die unteren Blätter, die nicht stumpf, sondern (lanzettlich und) spitz sind, ab und ist deshalb richtiger ein Mittelding zwischen der var. *Meyeri* und der var. *helodes* zu nennen. Die in der oberen Stengelhälfte stehenden 14 kleinen, deckblattartigen Blätter verleihen derselben ein sehr eigenthümliches Aussehen.

3. ***helodes* Rchb. fl.** Wiesen östlich von Osternothhafen bei Swinemünde Ruthel! Krummhübel im Riesengebirge J. Scholz! — Dieselbe weissblühend in der Hildener Haide um den Jaberg bei Haau in Rheinpreussen F. Wirtgen!

***Ophrys muscifera* Huds.** Abänderungen in der Färbung der Blüten zeigen: Eine Pflanze vom Kunitzberge bei Jena!! Seitliche innere Perigonblätter grün, nur nach dem Grunde hin in der Mitte etwas bräunlich überlaufen. Lippe bräunlichgrün; die Seitenlappen olivengrün, der Mittellappen wie bei *O. aranifera* var. *virescens* Moggr., mit breitem, kahlen, grünen Rande. Nebenbei sei bemerkt, dass in der Mitte der Aehre ein Deckblatt zwei nebeneinander stehende Blüten stützte. — Eine andere bei Sondershausen Lutze! Aeussere Perigonblätter gelblich; die seitlichen inneren gelblichgrün, nach dem Grunde hin ein wenig bräunlich. Lippe olivengrün, in der Mitte gelblich; Abschnitte des Mittellappens und die Seitenlappen nach der Spitze hin bleicher gefärbt, der Spiegel fast weiss. — Eine dritte bei Münstereifel in der Rheinprovinz F. Wirtgen (briefl.). Zwei Exemplare mit gelblich-weissen Blüten, nur die Narbenhöhle ist grünlich gefärbt.

Die in den letzten „Nachträgen“ beschriebene¹⁾, von Frä. Goldhagen bei Jena aufgefundene Monstrosität wurde von dem fachkundigen Inspector des botanischen Gartens, Herrn E. Rettig, in Cultur genommen und gelangte durch dessen sorgfältige Pflege wiederum zur Blüte. Dabei war eine weitere Veränderung in ihrem Aussehen eingetreten: Die vier untersten der sechs erschienenen Blüten zeigen noch stärker verbreiterte (bis 3 mm breite) seitliche innere Perigonblätter; die völlig ungetheilten Lippen derselben sind nicht im Geringsten behaart, ihre Seitenränder nach unten umgeschlagen, ihre Färbung genau dieselbe (gelblichgrün) wie die der übrigen fünf Perigonblätter, sie sind nur noch sehr wenig und matt bräunlich gestrichelt. Die fünfte Blüte weicht schon von den vier unter ihr stehenden durch die etwas Behaarung aufweisende, an der Spitze ein wenig verbreiterte und seicht ausgerandete Lippe ab. Die sechste (oberste) Blüte, von einem ziemlich tief gabelig getheilten Deckblatt gestützt, ist noch mehr in die normale Gestalt zurückgegangen; ihre seitlichen inneren Perigonblätter sind nicht ganz so breit mehr wie bei den übrigen Blüten und am Rande etwas braunsamartig, sonst gelblichgrün und kahl; die ebenfalls etwas behaarte Lippe ist auf der einen Seite bereits mit einem kurzen Lappen versehen und an der Spitze noch breiter und tiefer ausgerandet. Alle Blüten haben verlängerte seitliche innere Perigonblätter, sowie drei Staubgefäße.

2. *bombifera* Bréb. Zwischen Berka und Tiefengruben in Thüringen. Hergt und Torges.²⁾

O. fuciflora Rchb. Mit auffallend verlängerten Höckern der Lippe bei Altenburg hinter Sierck in Lothringen Ruppert! Mit ganz unscheinbaren Höckern bei Igel unweit Trier Ruppert! Altenburg bei Sierck in Lothringen Ruppert! Mit höckerloser Lippe auf dem Kahleberg bei Perl in der Rheinprovinz Ruppert! Auf dem St. Quentin bei Metz H. Petry! Mit weisslichen, sehr in's Grüne spielenden äusseren Perigonblättern am Salève bei Genf Chenevard! Mit dreilappiger Lippe („zu beiden Seiten des Anhängsels, welches selbst einen hervorspringenden Lappen bildet, befinden sich noch zwei andere breite Lappen“, Ruppert in sched.) Wellenstein im Luxemburgischen Ruppert! Eine Abänderung, bei der die Lippe mit vier kurzen Einschnitten versehen ist und darum — das Anhängsel mitgerechnet — fünfplappig erscheint (f. *quinquelobata* Ruppert in sched.), bei Igel unweit Trier Ruppert! — *O. fuciflora* zeigt wohl unter allen *Ophrys*-Arten, wie ich schon zu wiederholten Malen Gelegenheit hatte, mich zu überzeugen, die grösste Variationsfähigkeit, besonders in Betreff der Färbung und Zeichnung der Lippe. Unter einer grösseren Anzahl lebender, von einer nur wenige Quadratmeter grossen Stelle stammender Exemplare, die ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Referendar H. Petry zu verdanken habe, fanden sich kaum zwei Individuen, die vollständig einander glichen.

1) In dieser Zeitschr., 1898.

2) S. Mitth. d. Thüring. bot. Ver. N. F., Heft XII, 1898, S. 12.

3. *grandiflora* Löhr. Nahestehende Formen — Blüten nicht ganz so gross, äussere Perigonblätter nicht immer schmaler und spitzer — bei Igel unweit Trier Ruppert! — Die seitlichen inneren Perigonblätter sind hier und da sehr lang; bei der einen Pflanze ist das Anhängsel siebenzählig mit kaum verlängertem mittleren Zahn.

4. *platycheila* Rosb. Hierher zu ziehen, da nur durch die Zeichnung abweichend, sind Formen vom Salève bei Genf Chenevard! und von Altenburg bei Sierck in Lothringen Ruppert!

f. *orgyifera* (*O. arachnites* Murr f. *orgyifera* O. Abel.)¹⁾ Aeusserer Perigonblätter an der Spitze dreilappig mit vorgezogenem Mittellappen; das mittlere nicht über die Säule gebogen, sondern mit derselben einen Winkel von 55° bildend. Die gelbliche Zeichnung der purpurbraun gefärbten Lippe aus einem Querstreifen bestehend, der nach unten von einer scharfen anastomosirenden Wellenlinie begrenzt ist, an den Enden sich verdickt und aufwärts biegt; auf dieser Querlinie stehen zwei Längsstreifen. Anhängsel der Lippe lang. Bisher nur eine Pflanze bei Inharting in Oberösterreich Pfeiffer.

5. *pseudapifera* Rosb. Igeler Kalkbrüche bei Trier Ruppert!

6 *coronifera* Beck. Dreispitz bei Mutzig im Elsass. H. Petry!

O. fuciflora \times *muscifera* wurde auch von Dr. Fellenberg (Herb. Dutoit-Haller!) bei les Devens bei Bex gesammelt. — Blüten weit grösser als bei *O. muscifera*, kleiner als bei *O. fuciflora*. Lippe angedeutet dreilappig, wie bei *O. muscifera* behaart und gefärbt, mit sehr kurzem, behaartem, ein wenig nach vorn gebogenem Anhängsel zwischen den beiden Lappen an der Spitze. Connectiv sehr kurz bespitzt.

O. aranifera Huds. Eine Blüte mit 2 Säulen, die zweite ohne Staubgefäss bei Jena!! Dieselbe monströse Bildung am Salève bei Genf Chenevard!

3. *virescens* Moggr. Dreispitz bei Mutzig im Elsass H. Petry!

6. *fissa* Moggr. Abweichend durch kahle seitliche innere Perigonblätter bei Ebringen unweit Freiburg im Breisgau Ruppert!

Anm. *O. aranifera* 8. *atrata* Gren. Die von O. Abel dafür gehaltene Pflanze vom Bisamberg bei Wien²⁾ ist nur eine ziemlich grossblütige Form der *O. aranif.* 2. *fuciflora* Rchb. fil., wie sie auch bei Jena und an vielen anderen Orten des Gebietes auftritt.³⁾

¹⁾ Vgl. O. Abel, Ueber einige *Ophrydeen*, S. A. a. d. Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. in Wien, Jahrg. 1898, S. 3, mit Abbild.

²⁾ Vgl. die letzten „Nachträge“ in dieser Zeitschrift 1898.

³⁾ Herr Universitäts-Assistent O. Abel scheint nur übersehen zu haben, seine Angabe zu berichtigen. Die mir nach Erscheinen der letzten „Nachträge“ auf Wunsch zugesandten, in reichlicher Menge gesehene Exemplare waren mit *O. aranifera*, nicht mit *O. aranif. var. atrata* bezeichnet.

10. *flavescens* M. Sch. Mit kleinerer Lippe mit kahlem, gelblichen (oder grünlichen?) Rande, also gewissermassen eine die Var. *flavescens* und *virescens* verbindende Form bei Freiburg im Breisgau Ruppert!

11. *ambigua* Gren.¹⁾ „Aeusserer Perigonblätter rosa mit breitem grünen Mittelnerv. Stengel gewöhnlich verlängerter und Perigonblätter grösser“. Lossy und Chancy bei Genf Chenevard.²⁾ Monte Brione Winkler!

O. aranifera × *Bertolonii*. Vigolo Vattaro bei Trient Gelmi. — J. Murr unterscheidet drei Formen dieses neuen Bastardes.³⁾

a) *O. pseudo-aranifera* Murr. Im Habitus sich mehr an *O. aranifera* anschliessend, von derselben jedoch abweichend durch: die dunkler purpurbraun gefärbte, schmalere Lippe mit ähnlicher, aber kürzerer, in ihren Gliedern breiterer und stumpferer Zeichnung, die auch bei der getrockneten Pflanze sehr deutlich hervortritt und scharf hellberandet ist; die Füsse der H-förmigen Zeichnung stehen etwas weiter ab und sind nach innen zum Theil stark O-förmig ausgeweitet. Die äusseren Perigonblätter sind weisslicher, die seitlichen inneren etwas geröthet und am Rande flaumiger. — J. Murr, dem ein einziges Exemplar dieser Form vorlag, bemerkt, dass er sich nicht mit Entschiedenheit für den hybriden Ursprung derselben erklären könne.

b) *O. pseudo-Bertolonii* Murr. Die der *O. Bertolonii* nächststehende Form, die aber durch die mehr oder minder entwickelten Höcker am Grunde der Lippe und die Zeichnung, die eine Verbindung aus den Zeichnungen der beiden Arten darstellt, auf die Beimischung der *O. aranifera* hinweist.

c) *O. Gelmii* Murr. Die etwa die Mitte zwischen den Stammarten einnehmende Form. Sie zeigt die Einwirkung der *O. aranifera* noch deutlicher als die *O. pseudo-Bertolonii*, der sie sich anschliesst. Die tief — aber nicht schwarzpurpurn gefärbte Lippe ist am Grunde wie bei der letzteren mit kurz kegelförmigen Höckern besetzt, dabei aber breit gewölbt; ihre Zeichnung ist scharf hellberandet und stellt ein nach oben geöffnetes Hufeisen dar.

O. aranifera × *fuciflora*. Thalheim bei Wels in Oberösterreich Pfeiffer. — Der ausführlichen Beschreibung O. Abel's⁴⁾, der eine in Spiritus aufbewahrte Blüte von dem nunmehr verstorbenen Hofrath A. v. Kerner erhalten hatte, entnehme ich die Hauptsachen: Aeusserer Perigonblätter mehr an *O. aranifera* erinnernd, länglicher als bei *O. fuciflora*, stumpf zugespitzt, mit nach aussen etwas umgeschlagenem Rande. Seitliche innere Perigonblätter

¹⁾ Grenier, Flor. jurassique, S. 755.

²⁾ P. Chenevard, Notes floristiques, Extr. d. Bull. d. travaux d. l. Soc. bot. d. Genève, IX., 1898.

³⁾ J. Murr, Eine neue *Ophrys*-Kreuzung, in Deutsch. bot. Mon.-Schr., 1898, S. 217.

⁴⁾ O. Abel, Ueber einige *Ophrydeen*, S. Abdr. a. d. Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. in Wien, 1898, mit 2 Abbild.

viel kleiner als bei *O. aranifera*, kaum $\frac{1}{3}$ so lang als die äusseren, eiförmig-lanzettlich mit stumpfer Spitze, röthlich, besonders am Rande sammtig behaart. Lippe eiförmig, gewölbt mit stark zurückgeschlagenen Seitenrändern, dreilappig, an der Spitze mit einem behaarten, wie die Lippe purpurbraun gefärbten, oben schlüsselförmig ausgehöhlten Anhängsel. Zeichnung der Lippe aus einem gelbumrandeten, dunkelbraunen **H** bestehend, das gegen unten ausgezogen ist und sich verbreitert, zu beiden Seiten des **H** ein kleiner gelber Fleck. — Von *O. fuciflora* durch die Form der äusseren Perigonblätter und der Lippe, sowie durch das behaarte Anhängsel, das den Charakter eines kleinen Mittellappens trägt, verschieden; von *O. aranifera* durch die Gestalt und Länge der seitlichen inneren Perigonblätter, die längere Narbenhöhle, durch das Vorhandensein eines Anhängsels und die Zeichnung abweichend. — O. Abel bemerkt dazu, dass er drei von ihm am Isonzodamme bei Gradiska gesammelte Pflanzen, die er früher für Abarten der *O. aranifera* angesehen, jetzt auch für Hybriden der *O. aranifera* und *fuciflora* halten möchte.

***O. Bertolonii* Mor. var. *Landaueri* Appel.**¹⁾ Lippe schwefelgelb, die übrigen Perigonblätter rein weiss.²⁾ Monte Brione bei Riva Appel und Landauer.

***O. apifera* Huds. 1. *Muteliae* Mutel.** Kösen in Thüringen Ruppert! Chancy bei Genf Chenevard.³⁾ Vuflens bei Morges im Canton Waadt Chenevard!

2. *flavescens* Rosb. Ebringer Capelle bei Freiburg i. Br. Ruppert!

6. *aurita* Moggr. Mordthal bei Kösen in Thüringen. Ruppert!

7. *Friburgensis* v. *Freyhold*. Im Jahre 1885 wiederum bei Freiburg i. Br. an verschiedenen Stellen aufgefunden: Ebringer Capelle, Schönberg und Kaiserstuhl am faulen Waag Ruppert! — Aus der typischen *O. apifera* möchte sich durch Verlängerung der seitlichen inneren Perigonblätter die *f. aurita* Moggr. entwickelt haben; aus dieser durch weitere Umbildung in weniger behaarte, den äusseren Perigonblättern ganz ähnliche Petalen, sowie gleichzeitig durch das Flach- und fast Ungetheiltwerden der Lippe, deren Anhängsel nicht mehr zurückgeschlagen, sondern abwärts gerichtet ist und oft auch schon kleiner erscheint, die *f. Friburgensis*; aus der letzteren die extremste bis jetzt bekannte Form *O. Botteroni* mit ganz kahlen seitlichen inneren Perigonblättern und anhängselloser Lippe.

¹⁾ Vgl. Allg. bot. Zeitschr., 1898, S. 187.

²⁾ Nach einer getreu wiedergegebenen Abbildung der Pflanze.

³⁾ P. Chenevard, Notes florist., S. Abdr. a. d. Bull. d. travaux d. l. soc. bot. d. Genève, 1898.

O. apifera × *fuciflora*. Auf dem Dreispitz bei Mutzig im Elsass H. Petry! — Aeussere Perigonblätter länglicher und an der Spitze verschmälerter als bei *O. fuciflora*, weisslich, am Grunde röthlich-purpurn überlaufen; seitliche innere sehr kurz, eiförmig-lanzettlich, fast hellpurpurn. Lippe dreilappig, stark convex, am Rande flach, etwas kürzer als die äusseren Perigonblätter; Seitenlappen fast oval, abgerundet, ganzrandig, abstehend (nicht zurückgeschlagen); Anhängsel der Lippe etwas länger als breit, schmaler als bei *O. fuciflora*, dreizählig, etwas vorwärtsgekrümmt, bei der einen Blüte etwas zurückgebogen. Die Zeichnung der schwachsamtigen, purpurbraunen, nach den Rändern hin gelblichen Lippe mehr an *O. apifera* mahrend, aus zwei ziemlich parallel laufenden, nach vorn hin etwas verbreiterten, blassgelben, kahlen Linien bestehend, nach der Basis der Lippe hin ein zimtbrauner, kahler Fleck. Connectiv mit verlängertem, sehr leicht geschlängelten Fortsatz.

(Fortsetzung folgt.)

Lichenologische Fragmente.

Von Dr. F. Arnold (München).

37.

(Fortsetzung.¹⁾)

329. *C. exile* Fl., Arn. München Nr. 317, an Rinde bei Clarks Brook, 141, 147: habitu cum planta europaea convenit, epithec. olivaceo viride, K —, hym. jodo vinosum, hypoth. sordide olivascens, sporae speciei, 0·012—15 mm lg., 0·004 mm lat.

235. *Graphis scripta* f. *spathea* Ach., Leight., Arn. München Nr. 320; an Rinde bei Frenchmans Cove, 529; apoth. tenera, linearia, varie curvula, atra, thalli zona albida circumdata.

330. *Opegrapha vulgata* Ach., Arn. München Nr. 322; an glatter Nadelholzrinde bei Halfway Point, 534, d: sporae 7—9 septat., 0·024—27 mm lg., 0·003 mm lat., spermatia leviter curvula, 0·009 mm lg., 0·001 mm lat.

237. *Op. varia* Pers. f. *pulicaris* Lghtf.; an der glatten Rinde älterer Birken bei Frenchmans Cove, 840: apoth. minora, oblongoelliptica, disco medio nonnihil dilatato, sporae incol., demum fuscidulae, 3—5 septat., 0·018 mm lg., 0·005 mm lat.

331. *Op. saxicola* Ach., Stizenb. Op. sax. p. 23, Arn. Jura Nr. 421, Nyl. Paris. 1896, p. 106; an Sandsteinfelsen bei Goose Arm, 311: thallus subnullus albescens, apoth. atra simplicia, regulariter autem 3—4 agglomerata, quasi maculas dispersas formantia, epithec. rimiforme, ep. hyp. fusc., hym. jodo caeruleum, sporae incol., 3 septat., 0·018—24 mm lg., 0·006 mm lat.

¹⁾ Vergl. Nr. 2, S. 56; Nr. 3, S. 99; Nr. 4, S. 146; Nr. 5, S. 175; Nr. 6, S. 226.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [049](#)

Autor(en)/Author(s): Schulze Maximilian [Carl Theodor]

Artikel/Article: [Nachträge zu "Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz" \(III\). 263-270](#)