

Die Pflanzen beobachtete ich an allen angegebenen, z. T. schon früher publizierten Fundorten selbst und stehe für die Richtigkeit der letzteren ein; bei den wenigen, welche ich nicht nachzuweisen imstande war, wurden die Gewährsmänner genannt.

Nun sei noch allen Freunden und Gönnern, die mich durch Nachweise irgend welcher Art bei dieser Arbeit unterstützten, mein herzlichster Dank ausgesprochen; die reichhaltigen Bibliotheken der Herren C. Dufft und Prof. Haussknecht standen mir wie immer zur Verfügung, Herr Prof. Stahl überließ mir nebst anderer Litteratur Reichenbachs Iconographie, deren Studium mir von größtem Werte war, viele Monate lang zur Benutzung, Herr Prof. G. Reichenbach selbst gab mir in bekannter liebenswürdiger Weise seit längeren Jahren über allerlei Dinge erwünschten Aufschluß, auch Herrn Giltch sage ich für die künstlerisch schöne Ausführung der Tafel meinen besten Dank.

Ophrydeae Lindl. Rehb. fl.

Aceras R. Br.

A. hircina Lindl. Rehb. fl. Ende Mai — Mitte Juli. Sonnige, grasige Bergabhänge. — A — $\sqrt[3]{2}^{1-4}$.

Leutrathal an mehreren Stellen, über Göschwitz, Kahla: links des Weges auf die Leuchtenburg und am Dohlenstein (Totenstein, Schönheit, Taschb. Fl. Th.), Pennickenthal zwischen der Diebeskrippe und dem Fürstenbrunnen 1888 zum ersten Male vier blühende Pflanzen. An den sonst von Bogenhard aufgeführten Stellen: Kunitzberg Lasan gegenüber und Jenzig konnte ich sie nicht auffinden. Der C. Kochsche Standort „an der Diebeskrippe“ möchte schwerlich von dem im Pennickenthal verschieden sein. — *Satyrium hircinum* L., *Orchis hirc.* Crntz., *Loroglossum hirc.* Rich., *Himantoglossum hirc.* Sprgl.

Die Färbung des Perigons geht vom Grünlichweißen bis ins Rötliche, die der Lippe vom Hellgrünen ins Olivengrüne bis Schmutzviolette. Der Mittelzipfel der letzteren ist bei uns in der Regel 2zählig oder mehr oder weniger lang 2spaltig, seltener 3- oder 4zählig. Je nach Gestalt der Lippe unterscheide ich 3 Modifikationen:

a) *genuina*, Seitenzipfel der Lippe sehr kurz, viel kürzer bis höchstens $\frac{1}{3}$ so lang als der Mittelzipfel.

b) *thuringiaca*, Seitenzipfel der Lippe $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ so lang als der Mittelzipfel. So nicht gerade selten unter der Hauptform am Dohlenstein und besonders an den Leeden über Leutra.

c) *anomala*, Lippe breiter, gänzlich ohne Seitenzipfel, im untersten Drittel bis zur Hälfte am Rande tief wellenförmig kraus. Äußerst selten über dem Kalbenholze bei Leutra.

Bei allen drei Varietäten sind sämtliche Lippen der Blütenöhre eines und desselben Exemplares völlig gleich gestaltet.

A. pyramidalis Rehb. fil. Juni, Juli. Lichte Laubwälder zwischen Gebüsch. — A — v^1z^1 .

Mit Sicherheit nur im Taupadeler Holze, woselbst sie schon der verstorbene Diakonus Schläger in einem handschriftlichen Nachlaß als „ziemlich häufig“ verzeichnet. An derselben Stelle fand sie Geh. Hofrat W. Müller 1883 in 5, ich selbst 1886 in 3 Exemplaren. Nach Bogenhard und Dietrich auch am Hirschberg über Jenapriessnitz, im Forst und Rauthal, sowie am Hausberg; an allen diesen Orten suchte ich sie vergeblich. Nach einer brieflichen Mitteilung von Rehb. fil. in dessen Herbar auch s. w. über Jena leg. Heuer. Ein ganzer Strauß dieser für das Gebiet so seltenen Orchidee soll vor einigen Jahren zum Verkauf auf den Wochenmarkt gebracht sein, doch möchte hier wohl eine Verwechslung mit der häufigen *Gymnadenia conopsea* stattgefunden haben! — *Orchis* pyr. L., *Anacamptis* pyr. Rich.

Orchis L. ex pte. Rich.

O. Morio L. Ende April, Mai. Triften, trockene und feuchtere Wiesen. — B, seltener A — v^4z^4 u. 5 .

Zwischen Rutha und Zöllnitz, Waldwiesen hinter der Zöllnitzer Mühle, Laafsdorf, zwischen Ölknitz und Bockedra (hier auch die weißblühende Form), Ruttersdorf, Bobeck, Ilmsdorf, Waldeck, Dorna, Quirla, Bollwerk, Mörsdorf, Leubengrund und Schmölln bei Kahla, unter dem Helenenberg, Klosewitz, Lützeroda, Isserstedt etc.

Zeichnung, Färbung und Gestalt der Lippe sind sehr variabel. Der Mittelzipfel derselben ist zumeist ausgerandet, seltener ganz, nicht selten 2lappig. Die Seitenzipfel können denselben überragen, zuweilen sind sie aber auch sehr verkürzt oder die Lippe ist völlig ungeteilt; die Ränder sind bald fein gekerbt oder gezähnt, bald ganz. Mit keulig verdicktem Sporn sammelte ich die Pflanze bei Kahla.

O. coriophora L. Juni. Etwas feuchte, aber auch trockene Wiesen. — A und B — v^3z^2-5 .

Wiesen bei Bahnhof Göschwitz, besonders nach Winzerla hin, unter dem Helenenberg, Wöllnitzer und Kahlaer Wiesen, vor Lobeda, Zeitgrund; nach Bogenhard auch bei Ruttersdorf, Löbstedt und Kunitz. — *Orchis cimecina* Crntz. non Bréb.

b) *Polliniana* Rehb. fil. Helm zugespitzt, oft verlängert, Sporn der Lippe gleich lang, oft auch länger als dieselbe. — Bei Jena herrscht dasselbe Verhältnis, wie es Ascherson¹⁾ für Brandenburg konstatiert hat. Die Grundform kommt nur einzeln oder doch nur spärlich zwischen der oft massenhaft auftretenden var. *Pollin.* vor; dabei finden sich zahlreiche Übergangsformen zwischen beiden — Rehb. fil. sagt bezeichnend: „limites frustra quaerimus“ —. So zeigt z. B. bei längerem Sporn der Helm oft nicht die stärkere Zuspitzung, ja man sieht zu-

1) Flora der Prov. Brandenburg p. 681.

weilen an der Ähre eines Individuums beide Formen. Übrigens sind auch bei den Jenaer Pflanzen die Ränder der Lippe der Polliniana in der Regel stärker gezähnt als bei der Grundform. Einen angenehmen Geruch habe ich bei dieser Varietät nicht wahrnehmen können; beide zeigten stets den charakteristischen Wanzengeruch. Eine durch breitere, hoch am Stengel hinaufgehende, den Grund der Ähre erreichende Blätter auffallende Form beobachtete ich mehrfach bei Winzerla. — *Orchis Pollin. Sprgl., O. coriophora* var. *Pollin. Poll.*

O. ustulata L. Mitte Mai, Juni. Trockene, seltener mälsig feuchte Wiesen, Waldwiesen, seltener lichte Wälder. — A und B — v^4z^4 und v^2z^1 .

Wiesen beider Saalufer zwischen Kahla und Dornburg, z. B. bald hinter dem Saalbahnhof Wenigenjena gegenüber, zwischen Kunitz und Golmsdorf, bei Dornburg, vor Wöllnitz, unter dem Helenenberg nach Maua hin, bei Ölknitz, unter dem Dohlenstein nach Schöps hin, bei Bahnhof Göschwitz: überall in Gesellschaft der *O. tridentata*. Ohne diese in der Wöllmisse einzeln über dem Fürstenbrunnen, spärlich am Bahndamm bei Rutha, bei Graitschen, auf den Wurzgewiesen bei Laafs-
dorf und im Leubengrund bei Kahla. — *Orchis amoena* Crntz., *O. parviflora* W.

Die Perigonblätter sind bei uns zumeist stumpf, oft aber auch spitz. Die Seitenzipfel der Lippe sind bisweilen breiter als der Mittelzipfel, meist gezähnt; letzterer in der Regel 2lappig, mit oder auch ohne Spitzchen zwischen den Lappen. Die Ovarien werden hier und da von den Brakteen etwas überragt. Seltener begegnet man Formen mit sehr lockerblütiger Ähre, so auf den Wöllnitzer Wiesen.

O. tridentata Scop. Mitte Mai — Anfang Juni, wenig früher als vorige. Trockene, seltener mälsig feuchte Wiesen, grasige Hänge unter Kiefern und Wachholdergebüsch. — A und B — v^4z^4 .

Abhänge des Tautenburger Forstes über Beutnitz bis Poxdorf hin und wieder, Saalwiesen zwischen Kahla und Dornburg an verschiedenen Stellen (s. vorige), spärlich auch im Leutrathal und einmal im Mühlthal Oberstabsarzt Torges! — *O. variegata* All., *O. tridentata* var. *variegata* Rehb. fil.

Hinsichtlich der Gestalt der äußeren Perigonblätter bildet *O. tridentata* ein Analogon zur *O. mascula*; dieselben können stumpf, spitz oder mehr oder weniger lang zugespitzt sein. Auch die Lippe zeigt mancherlei Abänderungen: die Seitenzipfel sind schmaler oder breiter, vorn gezähnt, seltener ganzrandig, zuweilen den Lappen des Mittelzipfels gleich breit oder an der Spitze sogar breiter als dieselben; ebenso variiert der Mittelzipfel und seine Lappen, zwischen denen das Spitzchen nicht selten fehlt. Der Sporn erscheint hier und da fädlich und erreicht fast die Länge des Fruchtknotens oder er ist ausgerandet oder auch an der Spitze keulig verdickt. Die Färbung des Helmes und der Lippe geht vom Weißen bis ins Lila und Hellpurpurne; beide sind bisweilen völlig ungefleckt. Auf den Wöllnitzer und Dornburger Wiesen fand ich rein weiß blühende Exemplare mit ganz fleckenloser Lippe und Helm. — An den trockenen Kalkhängen erscheint die Pflanze bedeutend

entwickelter als auf den Wiesen; über Graitschen sammelte ich Pflanzen mit bis 10 cm langen Blütenähren.

O. tridentata × *ustulata*. Überall und meist zahlreich auf den Saalwiesen zwischen Kahla und Dornburg zwischen den zusammen auftretenden Stammarten. Der Bogenhardsche Fundort „bei Löberschütz“ ist zu streichen. — *O. Dietrichiana* Bogenh., *O. austriaca* Kern.

Ähre dichtblütig, eiförmig, zuletzt walzlich, im unteren Teile zuweilen lockerer. Brakteen aus schmalerer oder breiterer Basis spitz bis lang zugespitzt, so lang oder fast so lang, ausnahmsweise auch nur halb so lang als der Fruchtknoten. Äußere Perigonblätter spitz oder zugespitzt, seltener stumpf; seitliche lanzettlich oder breitlanzettlich, bleichrosa, nach der Spitze und dem Rande hin stärker gerötet oder auch ganz lila oder purpurn gefärbt. Seitliche innere Perigonblätter meist länglich lanzettlich, über der Mitte etwas verbreitert, spitz, lila oder purpurfarbig. Lippe weißlich, fleischfarbig, lila oder hellpurpurn; ihre Seitenzipfel zuweilen fast wagerecht abstehend, meist breit lineal, an der Spitze oft gestutzt, in der Regel gezähnt oder wellig gekerbt, am äußeren Rande gerade oder mehr oder weniger mondförmig. Mittelzipfel der Lippe aus schmalerem oder breiterem Grunde meistens allmählich, hier und da auch plötzlich nach der Spitze hin verbreitert, in zwei in der Regel gekerbte breitere oder schmalere, oft auseinander spreizende Lappen geteilt, seltener gestutzt gezähnt. Sporn fast immer cylindrisch, bei den Rückbildungen zur *ustulata* kürzer breitkegelig, gekrümmt, stumpf, ungefähr die halbe Länge des Fruchtknotens erreichend, meist lila gefärbt.

Der ungeheure Formenkreis, den diese häufig auftretende Pflanze aufweist, übertrifft noch weit den der *O. militaris* × *purpurea*, was seinen Grund in der wiederholten Befruchtung des Bastardes durch eine der beiden Stammarten haben mag; die dadurch entstandenen Rückbildungen stehen den Arten oft sehr nahe, namentlich hält es oft schwer, die *tridentata* von einem ihr nahestehenden Bastard abzugrenzen. Sichere Merkmale zur sofortigen Unterscheidung des Bastardes geben dann die Farbemischungen der Blüten und besonders der Sporn, der stets länger als bei *ustulata* und kürzer als bei *tridentata* ist.

O. militaris L. fl. suec. Mai, Juni. Trockene und auch feuchte Wiesen, lichte Wälder, grasige Berghänge. — A, seltener B — v^4z^3 u. 4 .

Kernberge, bes. vor der Sophienhöhe, Lichtenhain, Ammerbach, Pennickenthal, Hausberg, Fürstenbrunnen, Kunitzberg, Löberschütz, Hohe Leeden, Winzerla, Lobedaburg, Schillerthal, Kalbenholz bei Leutra, Wiesen bei Kl. Bockedra, früher heerdenweise im Leutrathal, Göschwitz u. a. O. — *O. Rivini* Gouan, *O. galeata* Poir. (nach Genfer Exempl. meines Herbars leg. Chenevard), *O. cinerea* Schrank.

Die Seitenzipfel der Lippe können länger oder kürzer sein; die Lappen des Mittelzipfels derselben sind bei uns in der Regel ganzrandig, seltener mehr oder weniger und dann sehr fein gezähnt. Mitunter erreicht die Länge der Lippe nur die des Helmes. — Rein weißblühend erscheint sie sehr selten im Leutrathal.

O. purpurea Huds. Mai, Juni. Laub- und auch Nadelwälder, Waldränder, Waldschläge, Berghänge zwischen Gebüsch, seltener Wiesen (z. B. bei Leutra und Taupadel). — A — v^4z^{1-4} .

Rauthal, Wöllmisse, Rosenthal, Kunitzberg, Leutrathal, Isserstädt, Porstendorf, Gleifsethal, Taupadeler Holz etc. — *O. militaris* b. L., *O. fusca* Jacq., *O. maxima* C. Koch.

Die Blüten zeigen mancherlei Abänderungen. Die äußeren Perigonblätter sind entweder kurz und spitz oder stumpflich oder seltener etwas verlängert und zugespitzt. Die Färbung der Lippe geht vom fast Weißen bis ins Schwarzpurpure. Die Seitenzipfel derselben sind länger oder kürzer und nach der Spitze hin oft verbreitert — an einem bei Löberschütz gesammelten Exemplar auffällig stark, die Spitze derselben zeigt eine Breite von 4 mm, ist tief 2lappig und zuweilen mit einem Zähnchen zwischen den beiden Lappen versehen —, spitz, zugespitzt, gestutzt oder abgerundet, meist an der Spitze ganzrandig, hier und da auch etwas gezähnt. Auch die Gestalt des Mittelzipfels der Lippe, dessen Lappen fast ganzrandig oder mehr oder weniger unregelmäßig gezähnt, gesägt oder gekerbt, zuweilen (bei Poxdorf) tief und fast kammartig zerschlitzt sind, ist sehr variabel. Der Sporn ist hier und da ausgerandet, oft verdickt, oft gekrümmt. Mitunter finden sich bei kräftigen Pflanzen 2 Blüten an einem (verwachsenen) Ovarium oder auch Blüten mit 2 Lippen und 4 äußeren Perigonblättern, so z. B. bei Leutra. — Man unterscheidet folgende Varietäten, welche übrigens nicht selten an derselben Blütenähre zu beobachten sind:

1. *obcordata* Wirtg.¹⁾ mit verkehrt herzförmigem Mittelzipfel der Lippe. Bei uns die gewöhnliche Form.

2. *rotundata* Wirtg. mit mondförmigem, an der Basis sehr breitem Mittelzipfel und verkürzten Seitenzipfeln der Lippe. Gut ausgebildet selten bei Leutra. — *O. moravica* Jacq., *O. purpurea* var. *moravica* Rehb. fil.

3. *triangularis* Wirtg. mit dreieckigem Mittelzipfel der Lippe. Nicht selten. — Die von Wirtgen gegebenen Abbildungen scheinen mir z. T. zur *O. militaris* $\times$ *purpurea* zu gehören.

O. militaris $\times$ *purpurea*. Schillerthal, Nordhang der Wöllmisse, Jenalöbnitz, Taupadel, Hohe Leeden, Mönchsberg im Gleifsethal, über Nennsdorf nach Winzerla hin, Kunitzberg, besonders häufig im Leutrathal. — *O. hybrida* Bönnigh. Kerner, *O. Jacquinii* Godr., *O. fusca* β . *stenoloba* Cofs u. Germ., *O. purpurea* var. *stenoloba* Rehb. fil., *O. fusca* β . *bifida* Bogenh. nach einer mir durch Rehb. fil. gütigst übersandten Blüte eines Bogenhardschen Orig.-Exemplars, *O. fusca* var. *triangularis* Wirtg. ex pte?

Dieser schöne Bastard nimmt bald die intermediäre Stellung zwischen den beiden Stammarten ein, bald neigt er sich mehr der einen oder der andern derselben und zwar in sehr verschiedener Weise zu; es würde zu weit führen, eine Beschreibung sämtlicher beobachteten Formen zu geben. Alle kennzeichnen sich durch die spitzen, längeren,

1) Flora der preuß. Rheinprovinz.

auf der Außenfläche schön dunkelrosenroten, beim Trocknen zunächst blaurosa werdenden, häufig auch einen grauen Schimmer zeigenden äußeren Perigonblätter und vor allen Dingen durch den rosa, seltener weiß gefärbten, schmalen, nach der Spitze allmählich verbreiterten Mittelzipfel der Lippe, dessen meist auseinander spreizende Lappen in der Regel viel schmaler als bei *O. purpurea* sind. — Abänderungen bei den Seitenzipfeln, sowie bei den Lappen des Mittelzipfels der Lippe, ähnlich den unter den Stammarten angegebenen, sind keine seltene Erscheinung. — Man begegnet Pflanzen mit sehr großen, aber auch mit auffallend kleinen Blüten; robuste Exemplare zeigen hier und da Doppelblüten oder Blüten mit 2 Lippen und 4 äußeren Perigonblättern. Da die Pflanze nur in Gesellschaft der *O. purpurea* und *militaris* bei uns auftritt, ist mir ihre hybride Abkunft unzweifelhaft.

O. mascula L. Mai, Juni. Wald- und Bergwiesen, Laubholzschläge, lichte Laubholzwälder. — A — $v^4z^3u^4$.

Auch hier zeigt die Lippe eine große Variabilität. Ist sie auch zumeist mehr oder weniger tief 3lappig, so kommt sie doch hier und da fast ungeteilt vor. Der Rand derselben kann unregelmäßig fein gekerbt, gesägt oder gezähnt sein. Der Mittelzipfel ist meistens ausgerandet, mitunter auch kurz 2lappig mit oder ohne zwischenständigem Zähnchen. Die Lappen des Mittelzipfels sind dann einmal so lang als breit, ein andermal nur halb so lang als breit. Nicht selten ist der Mittelzipfel sehr in die Länge gezogen, besonders bei der var. *speciosa*, und überragt die dann oft verkürzten und schmälere, oft ganz nach der Seite zurückgeschlagenen Seitenzipfel um 5—6 mm, so daß er noch einmal so lang als die letzteren erscheint. Dagegen zeigt die var. *obtusifolia* zuweilen eine sehr verbreiterte, häufig nur wenig geteilte, grobgekerbte Lippe; solche Formen sind kaum von der *mascula* d. *stabiana* Rehb. fil. (*O. stabiana* Ten.) abzugrenzen und unterscheiden sich von derselben eigentlich nur durch die gefleckten Blätter. Die Brakteen unserer Pflanzen sind meist lang zugespitzt, seltener spitz, daher länger oder kürzer. Selten ist der Sporn merklich kürzer als der Fruchtknoten, an einem in der Wöllmisse gesammelten Exemplar ist er beträchtlich länger, fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Fruchtknoten; zuweilen ist derselbe ausgerandet, nicht selten auch stark keulig verdickt. Die Blätter zeigen in der Regel nach ihrer Basis hin kleine violette Flecke; es kommt jedoch auch vor, daß dieselben über die ganze Fläche mit größeren schwarzbraunen Flecken (wie bei *O. maculata*) bestreut sind, so seltener im städtischen und Isserstedter Forst, häufiger im Rosenthal unter Kospeda. Hier und da zeigen sich neben geruchlosen Pflanzen solche, die den charakteristischen Geruch der pallens führen (*O. mascula* ζ *foetens* Rofsb.), z. B. in der Wöllmisse, am Kunitzberg, über Porstendorf. Nur einmal fand ich die reinweiße blühende Form im Isserstedter Forst. — Nach der Gestaltung der Perigonblätter scheidet man sie in folgende Varietäten:

1. *genuina* Rehb. fil., mit spitzen Perigonblättern, die herrschende Form im Gebiet. — *O. masc. a acutiflora* Koch.

2. *speciosa* Koch, mit länger zugespitzten Perigonblättern, durchaus nicht selten. — *O. speciosa* Host.

3. *obtusiflora* Koch, mit stumpfen Perigonblättern, ebenfalls häufige Form.

O. pallens L. April — Anf. Mai. Lichte und schattige Laubwälder, Waldschläge. — A — $\sqrt[4]{z^{1-4}}$.

Spärlich oder gesellig in allen Wäldern des Kalkgebietes. Die rotblühende Form sammelte ich nur einmal am Weidenberge über Porstendorf.

O. mascula $\times$ *pallens*. Seit 1883 habe ich diesen Bastard noch mehrfach am Kunitzberge, im Gleifsethal, sowie am Weidenberge über Porstendorf aufgefunden. Freilich weichen diese Formen in mancher Hinsicht von der zuerst entdeckten, deren Beschreibung ich Band II p. 225 gegeben habe, ab; immerhin zeigen sie sämtlich die breiten, zu *pallens* hinneigenden Blätter, eine meist dichte Blütenähre, stumpfe Perigonblätter, mehr fleischrote, stets den Geruch der *pallens* zeigende Blüten, ganz schwach gekerbte, oft fast ungeteilte Lippen, welche auch hier und da etwas verwischt punktiert sein können und stets einen mehr oder weniger ausgebildeten gelben — nicht weissen oder grünlichen — Fleck an der Basis aufweisen. Ein aus dem Gleifsethal stammendes Exemplar ist, abgesehen von der Blütenfarbe, der *pallens* täuschend ähnlich, nur die etwas spitzeren Blätter, wie die zuweilen schwach punktierte Lippe unterscheiden es von derselben. — *O. Haussknechtiana* M. Sch.

O. incarnata L. Juni — Anfang Juli. Feuchte, torfige Wiesen. — A und B — $\sqrt[3]{z^{1-3}}$.

Die stets an der Spitze kapuzenförmig zusammengezogenen Blätter können breiter oder schmaler sein; das oberste erreicht zuweilen kaum die Basis der Blütenähre oder ist noch kürzer, oft überragt es auch dieselbe. Wie die Blätter sind die Brakteen breiter oder schmaler, spitz oder lang zugespitzt, nicht gerade selten begegnet man durch lange, die Blüten überragende Brakteen ausgezeichnete Formen. Die rhombisch-längliche Lippe ist ungeteilt, oft auch mehr oder weniger gut ausgebildet 3lappig, am Rande gröber oder feiner kerbig, selten fast ganz, in der Regel so lang oder länger als breit; bei den 3lappigen Formen erscheint der mittlere Lappen klein zungenförmig und mehr oder weniger vorgezogen. Wie bei vielen Orchis-Arten kann man auch hier an ein und demselben Individuum Verschiedenheiten in der Gestaltung der Lippe oft wahrnehmen: Der Sporn ist bei den Jenaer Pflanzen zumeist kürzer als der Fruchtknoten und erreicht überhaupt selten die Länge desselben. Die Blütenfarbe ist fleischfarbig bis hellpurpurn.

a) *lanceata* Rehb. fil., mit steif aufgerichteten, lanzettlichen Blättern: Wiesen zwischen Zwätzen und Kunitz, zwischen Winzerla und Göschwitz, bei Ölknitz und von hier nach Bockedra und Magersdorf hin. — An einer sehr feuchten Stelle der Ölknitzer Moorwiesen erreicht die Pflanze mitunter eine Höhe von über 0,5 m einschliesslich der bis 14 cm langen, sehr dichten Blütenähre; die Lippen derselben sind etwas breiter als lang. Diese Formen stehen der var. *foliosa* Rehb.

fil. sehr nahe. Die vorherrschenden Modifikationen mit kürzerem Sporn bilden den Übergang zur var. *brevicalcarata* Rehb. fil. — *O. angustifolia* Wimm. Grab., *O. lanceata* Dietr., *O. latifolia* β . *angustifolia* Babgt.

b) *brevicalcarata* Rehb. fil., mit kürzeren abstehenden Blättern. Zwischen Winzerla und Göschwitz, spärlicher hinter Leutra.

1. *rhombelabia acroglossa* Rehb. fil., Lippe rhomboidisch, fast ungeteilt. Scheint die hauptsächlich vorkommende Form zu sein.

2. *triloba retusa* Rehb. fil., Lippe 3lappig, an der Basis keilförmig, an der Spitze etwas eingedrückt. Bei Leutra.

3. *trifurca* Rehb. fil., Lippe 3lappig mit 4eckigen, am äußeren Rande gezähnelten Seitenzipfeln und vorgezogenem, zungenförmigem, spitzem Mittelzipfel, mit großen Ausbuchtungen zwischen den Zipfeln. Nahestehende Formen bei Winzerla.

O. Traunsteineri Sauter non Hausskn. Mitte Juni — Mitte Juli. Sehr nasse Moorwiesen. — A — v'z⁴.

Nur im Schillerthal nach Gr.-Löbichau hin. — *O. angustifolia* Loisl. Rehb., *O. incarnata* c. *angustifolia* Rehb. fil.

Ist auch unsere Pflanze in mancher Hinsicht von der Sauterschen Diagnose abweichend, so gehört sie doch nach ihrer Gesamterscheinung hierher und wurde deshalb unter diesem Namen aufgeführt. Trotz ihrer nahen Verwandtschaft mit der *incarnata* — Rehb. fil. zieht sie als var. *angustifolia* zur *incarnata* — erscheinen mir diese Abweichungen dennoch bedeutend genug, sie von derselben zu trennen; noch viel weniger kann die Pflanze als Bastard zwischen der *incarnata* und *latifolia* gedeutet werden, wie es hier und da geschehen ist. — Sie unterscheidet sich von der *incarnata* durch etwa 14 Tage spätere Blütezeit, Schlankheit, niedrigen Wuchs, meist wenig geteilte, großspindlige Knollen, weniger hohlen Stengel, lineal-lanzettliche kürzere — allerdings an der Spitze kappenförmig zusammengezogene —, niemals ungeflechte Blätter, deren oberstes den Grund der Blütenähre zumeist nicht ganz erreicht, durch die breit walzliche, lockere, wenigblütige Ähre, sowie durch die meist dunkler gefärbten Blüten mit nie länglich rhombisch gestalteter fast ungeteilter Lippe. Die letztere ist in der Regel deutlich 3lappig und zeigt einen mehr oder weniger lang vorgezogenen Mittelzipfel und sehr breite, am Rande oft feinkerbige Seitenzipfel. Der kegelwalzenförmige Sporn ist stets kürzer als der Fruchtknoten. — Bogenhards Angabe, die unteren Brakteen seien kaum so lang, die oberen jedoch kürzer als die Blüten, trifft oft zu, gar nicht selten aber findet man — analog den anderen Arten dieser Gruppe — die Brakteen mehr oder weniger verlängert, so daß auch die oberen Blüten von ihnen noch überragt werden. — Von allen mit *O. Traunst.* in meinem Herbar bezeichneten Pflanzen stehen vom Ütli bei Zürich gesammelte Exemplare der Jenaer Pflanze am nächsten oder sind vielleicht völlig identisch mit derselben.

Weit häufiger treten bei uns, übrigens noch etwas später blühende, Übergangsformen zur *O. haematodes* Rehb. auf, welche den *lusus*

foliis maculatissimis der incarnata nach Rehb. fil. Icon. (p. 51) darstellt.

O. latifolia L. Mai, Juni. Feuchte Wiesen. — A und B — v^4z^4 und v^3z^5 .

Die Blätter können breiter oder schmaler sein, stark oder wenig gefleckt oder auch ungefleckt, stumpf oder spitzer; immer aber sind sie an der Basis schmaler als im mittleren Teile und abstehend. Eine Form mit auffallend verkürzten, nur 5—6 cm langen, zugespitzten Blättern (*O. latif. brevifolia* Rehb. fil.?) sammelte ich zwischen Winzerla und Göschwitz. — Die Brakteen sind in der Regel länglich und spitz; die untersten überragen die Blüten, die übrigen pflegen denselben etwa gleich lang zu sein. Es kommt aber auch vor, daß sämtliche Brakteen die Blüten überragen oder umgekehrt nicht die Länge derselben erreichen. So fand ich bei Leutra eine eigentümliche Form mit auffallend kurzen Brakteen, auch die an der Basis der Ähre sind deutlich kürzer als ihre Blüten; nebenbei zeigen die hellrosa und weiß gefärbten Blüten absolut keine Zeichnung, die Blätter dieser Pflanze sind schmal und ungefleckt. — Zumeist sind bei uns die äußeren Perigonblätter spitz, oft aber auch stumpf. Die Seitenzipfel der Lippe sind in der Regel rhombisch, zuweilen fast abgerundet oder auch mit mehr oder weniger tiefem Einschnitt versehen; an ihren Rändern sind sie gröber oder feiner kerbig, selten fast ganz. Der Mittelzipfel derselben ist meistens klein und zungenförmig, bisweilen ist er aber auch sehr verlängert und wenig kürzer als die Seitenzipfel, selten erscheint er kurz 2lappig. Der Sporn ist fast immer kegelförmig-cylindrisch und kürzer als der Fruchtknoten, in selteneren Fällen so lang als derselbe; ein in der Driefsnitz bei Winzerla aufgefundenes Exemplar zeichnet sich durch cylindrische, die Fruchtknoten sogar überragende Sporne aus. — Das Perigon ist meist lilapurpurn gefärbt, oft auch heller, hellrosa und fast weiß, z. B. bei Kl.-Bockedra, ganz weiß ohne jegliche Punktierung der Lippe mehrfach zwischen Kospeda und Lützeroda.

O. incarnata × *latifolia*. Zwischen Winzerla und Göschwitz, Ölknitz und von hier nach Bockedra hin.

Diese unter den Stammarten nicht selten vorkommende Hybride tritt in zahlreichen Formen auf, die sich bald der einen, bald der anderen derselben in unregelmäßiger Weise nähern. Die Blütezeit fällt genau zwischen die der Eltern; der Bastard steht in voller Blüte, wenn die *latifolia* fast abgeblüht ist und die Ähre der *incarnata* z. T. noch in Knospe steht. Die Blätter sind breiter und kürzer als bei *incarnata*, aufrecht abstehend, in der Mitte oder über der Basis etwas verbreitert, spitzer als bei *latifolia*, fast immer kurz kappenförmig an der Spitze zusammengezogen und meistens sehr wenig, besonders nach der Spitze hin, verwaschen gefleckt, zuweilen aber auch ganz grün oder auch stärker gefleckt; das oberste erreicht in der Regel nicht die Basis der Blütenähre, nur ausnahmsweise findet dieses statt, in äußerst seltenen Fällen überragt es etwas die Basis der Ähre. Die Gestalt der Brakteen richtet

sich wie bei den Eltern zumeist nach der der Blätter ¹⁾; auch bei diesem Bastard begegnet man Formen, deren sämtliche Blüten von den sehr langen Brakteen weit überragt werden. Die Ähre ist meist ziemlich dicht, zuweilen sehr dicht oder auch sehr lockerblütig, kürzer oder verlängert. Die Lippe ist fast stets 3lappig, hier und da aber auch fast ungeteilt, aber dann breit-rhombisch und heller oder dunkler gefärbt. — So verschieden gestaltet die Pflanze auftritt, immer ist sie, besonders lebend, sofort von den beiden Stammarten zu unterscheiden. — *O. Aschersoniana* Hausskn.

O. latifolia × *Traunsteineri*? Schillerthal bei Löbichau einzeln. Mitte Juni, wenn die *latifolia* zumeist völlig verblüht ist und die ersten Blüten der *Traunsteineri* erscheinen, steht dieser mutmaßliche Bastard in schönster Blüte. Er wird wenig höher als die *Traunsteineri* und erreicht im günstigsten Falle die Höhe der Übergangsform derselben zur *haematodes*. Im allgemeinen verhält er sich analog der *incarnata* × *latifolia*. Wie bei der letzteren sind die Blätter breiter und etwas kürzer, aufrecht abstehend und über der Basis oder mehr nach der Mitte hin etwas verbreitert und spitzer als bei *latifolia*, jedoch stets reichlich gefleckt; das oberste geht nur ausnahmsweise bis an den Grund der Ähre und läßt meist einen größeren Zwischenraum zwischen dieser und seiner Spitze, als es bei *incarnata* × *latifolia* der Fall ist. Die Ähre ist etwas dichter als bei *Traunsteineri* oder auch ebenso locker, die Lippe stets 3lappig mit mehr oder weniger lang vorgezogenem Mittelzipfel und breiteren, oft sehr an *Traunsteineri* erinnernden Seitenzipfeln.

O. sambucina L. Mitte April, Mai. Lichte Laubwälder, Waldwiesen. — A — $v^3z^2u^3$.

Vielfach im Jenaer Forst (schon Rupp), Wöllmisse: über dem Fürstenbrunnen nach Ziegenhain und weiter hinten nach dem Luftschiff hin, Hufeisen nördl. des Jenzig, Weidenberg über Porstendorf, Südhang des Nerkewitzer Grundes, Zieskau, Wiese bei Isserstedt; nach Bogenhard und Schönheit auch im Rauthal. — An allen diesen Orten mit gelblichweißen und purpurn gefärbten (*O. incarnata* Willd.) Blüten, mit ersteren jedoch weitaus häufiger.

var. *bracteata*. Brakteen sehr entwickelt, unterste 36 mm lang, 7 mm breit, nach der Spitze der Ähre hin immer kleiner werdend, doch auch hier die Blüten noch weit überragend; auch die Blätter erscheinen verlängert. — In beiden Färbungen am Forst.

O. maculata L. Juni — Anfang Juli. Feuchte Wälder, Waldwiesen. — B und C, seltener A — v^3z^3 selten ⁴⁾.

Schillerthal, Forst, Ammerbach nach Nennsdorf hin, Isserstedter Forst, Schwabhausener Hain, Vollradisrodaer und Magdalaer Forst, Kl.-Bockedra, Mörsdorf, Zeitgrund, Waldecker Schloßgrund etc. — *O. Biermanni* Ortm.

1) „Prope semper harmonia observatur inter folia, bractaeas, perigonii phylla“ Rchb. fil. Icon.

Auch sie zeigt mancherlei Variationen in der Gestalt der Lippe. Der Mittellappen derselben kann länger oder kürzer sein, mitunter ist er kaum angedeutet, er ist spitz oder stumpf und ausgerandet und selten mit drei groben Kerbzähnen versehen. Die Seitenlappen sind in der Regel schief viereckig, selten abgerundet. — Bei Ölknitz sammelte ich eine Pflanze mit weissen äusseren und geröteten inneren Perigonblättern, mit weissem, gänzlich unpunktiertem Mittelfelde der Lippe und breiten, rötlich gefärbten Rändern der Seitenzipfel. — Mit verlängerten Brakteen, die im untersten Drittel der Ähre die Blüten weit überragen, fand ich sie mehrfach im Schwabhausener Hain.

O. maculata × *Traunsteineri*. Schillerthal, ein einziges Exemplar Anf. Juli 1881 unter den Stammarten gefunden. — Stengel etwas hohl, wenigblättrig. Blätter aufrecht abstehend, auch die grösseren hoch am Stengel hinaufgehend, länglich zungenförmig, nur sehr schwach in der Mitte verbreitert, spitzlich; das oberste den über ihm stehenden wenigen, sehr kleinen, schmallanzettlichen, brakteenförmigen gleichhoch, lang zugespitzt und die Basis der Ähre erreichend. Diese wenig und nicht dichtblütig, breit cylindrisch. Untere Brakteen etwa den Blüten gleichlang, obere kürzer. Lippe 3 lappig mit kleinem, zungenförmigem Mittelzipfel und sehr breiten, schiefviereckigen, zuweilen etwas abgerundeten Seitenzipfeln. Sporn kegelförmig cylindrisch, dem Fruchtknoten fast gleichlang. Blütenfarbe etwas heller als bei *Traunsteineri*.

Ophrys L. ex pte.

O. muscifera Huds. Mai, Juni. Lichte, steinige Hänge, lichte Laub- und Nadelwälder, ausnahmsweise Sumpfwiesen. — A — $\sqrt[5]{z^4}$.

Sehr verbreitet durch das ganze Kalkgebiet. — *O. insectifera* α, *myodes* L., *O. muscaria* Schrk., *O. myodes* Jacq.

Bezüglich der Gestalt der Lippe lassen sich drei Formen derselben unterscheiden:

a) *genuina*, Lippe halb bis höchstens $\frac{2}{3}$ so breit als lang, ca. 9—11 mm lang.

b) *bombifera* de Bréb., Lippe grösser, viel breiter. Mittelzipfel im Umfange rund, mit meist sehr spitzem Ausschnitt. Über Leutra, im Gleifsethal, besonders schön entwickelt auf Sumpfwiesen der Driefsnitz bei Winzerla mit der Hauptform.

c) *parviflora*, Lippe bei reichlich entwickelter, 8—12 Blüten tragender Ähre sehr klein, so breit oder fast so breit als lang (7—8 mm). Am Kalbenholze über Leutra.

O. aranifera Huds. Mai — Anfang Juni, früher als vorige. Sonnige, grasige Berghänge. — A — $\sqrt[5]{z^4}$.

Abhänge des Tautenburger Forstes über Löberschütz und Graitschen; nach Garteninspektor Maurer auch im Pennickenthal über Wöllnitz, nach Bogenhard ehemals am Jenzig und Kunitzberg, nach Schönheit im Rauthal. — Einen von mir neu aufgefundenen Fundort möchte ich noch nicht publizieren.

Sie tritt bei uns meist als var. *fucifera* Rehb. fil. (*O. fucifera* Sm.), mit zwei Höckern am Grunde der Lippe auf, während die von Rehb. fil. angenommene Grundform mit höckerloser Lippe seltener anzutreffen ist. Die inneren Perigonblätter zeigen nicht selten eine schwache, doch auch an getrockneten Exemplaren recht wohl wahrzunehmende Behaarung. — Abweichend durch gelblichbraun gefärbte Lippe, welche zwei parallele, nicht ineinander einmündende, bis weit über die Mitte verlaufende schwefelgelbe Längslinien zeigt, sammelte ich sie mehrmals über Graitschen.

O. aranifera × *muscifera*. An allen Fundorten der *aranifera*, die bei uns stets in Gesellschaft der *muscifera* wächst, jedoch sehr selten.

Pflanze 16—42 cm hoch. Blätter meist elliptisch oder länglich zungenförmig oder, besonders bei den durch die Gestaltung der Blüten- teile sich der *aranifera* zuneigenden Formen, länglich spitz. Ähre 3—9 blütig. Brakteen lanzettlich oder länglich-lanzettlich; unterste zumeist ihren Blüten gleich lang oder auch dieselben überragend. Äußere Perigonblätter blafsgrün, unbehaart, oft nach vorn gebogen; seitliche nach der Spitze hin verschmälert, oberstes aus verschmälelter Basis zumeist stumpf, seltener spitzlich. Innere Perigonblätter schmal bis breiter zungenförmig, länger oder kürzer, meist braun, oft mit grünem Mittelnerv, seltener braungrün, sehr selten grün, zuweilen fast sammetartig, in der Regel aber schwächer behaart als bei *muscifera* und stärker als bei *aranifera*, am Rande oft gewimpert. Lippe dreilappig oder angedeutet dreilappig oder ungeteilt, aus schmaler Basis plötzlich oder aus breitkeiliger Basis allmählich verbreitert oder länglich verkehrt eiförmig, stets breiter als bei *muscifera*, konvex mit zurückgeschlagenen Seitenrändern, vorn ausgerandet bis kurz zweilappig und dann nicht selten mit einem Spitzchen zwischen den beiden Lappen, an der Basis oder etwas mehr nach der Mitte hin mit zwei mehr oder weniger ausgebildeten Höckerchen besetzt, welche jedoch niemals so stark als bei *aranifera* entwickelt sind, oder seltener auch, besonders bei *hybrida*, ohne diese; sie ist mehr oder weniger stark sammetartig behaart und zeigt am Grunde, bisweilen auch mehr nach der Spitze hin eine kahle, bläulich-graue oder gelbliche, — nicht selten schon an demselben Individuum — sehr verschieden gestaltete Zeichnung. Das Gynostemium ist kleiner als bei *aranifera* und aufrecht bis fast wagerecht abstehend zur Lippe gestellt; das Konnektiv endigt in einem mehr oder weniger entwickelten schnabelförmigen Spitzchen, welches jedoch nie die Länge wie bei *aranifera* erreicht.

Aus dem Gesagten läßt sich die Mannigfaltigkeit der Formen, in denen dieser Bastard auftreten kann, leicht ersehen. Die beigegebene Tafel enthält einige von mir aufgefundene, nach lebenden Exemplaren gezeichnete Formen, denen zur besseren Übersicht noch Abbildungen von Blüten der beiden Stammarten beigelegt wurden. Sichere Kennzeichen für die Feststellung des Bastardes bieten vor allen Dingen die inneren Perigonblätter und auch der Fortsatz des Konnektivs, zum größten Teile auch die Richtung der Säule zur

Lippe und das Gynostemium. — Die bisher beschriebenen Formen dieser hybriden Verbindung, *O. apicula* und *O. hybrida*, variieren in ihren Merkmalen oft derartig, daß es schwer fällt oder auch kaum möglich ist, einen erkannten Bastard der einen oder der anderen derselben unterzuordnen, die von mir neu aufgestellte *O. Reichenbachiana* aber zeigt ein von beiden völlig verschiedenes Aussehen; ich erlaube mir daher für sämtliche Bastarde zwischen den beiden Stammarten folgende Einteilung vorzuschlagen:

1. *O. hybrida* Pokorny. Hierzu rechne ich alle die Formen, welche sich der muscifera nähern durch: die deutlich dreilappige Lippe, die zu derselben fast aufrecht stehende Säule mit wenig ausgebildetem Spitzchen des Mittelbandes und meist schmale, kürzere oder längere innere Perigonblätter, — ganz abgesehen von der Gestalt und Größe der Zeichnung der höckerlosen oder auch mit kleinen Höckern versehenen Lippe. Die Seitenzipfel der letzteren können schmaler oder breiter sein und sind etwa $\frac{1}{2}$ so lang, wie der Mittelzipfel. — Abbild. I, 1—5.

2. *O. apicula* J. C. Schmidt. Hierher die bezüglich der Gestalt der Lippe die intermediäre Stellung zwischen den Stammarten einnehmenden Formen mit ganz kurzen oder nur angedeuteten Seitenzipfeln der Lippe und aufrecht abstehender Säule mit wenig vergrößertem Spitzchen des Mittelbandes, — die Zeichnung und die mehr oder weniger starke Bekleidung der Lippe, wie die dichtere oder spärlichere Behaarung der inneren Perigonblätter nicht mit in Betracht gezogen. — Abbild. II, 1—3.

3. *O. Reichenbachiana*¹⁾. Unter diesem Namen vereinige ich alle der aranifera nächststehenden, wohl noch unbekannten Formen, die sich durch ungeteilte, nicht einmal angedeutet dreilappige Lippe und immer fast wagerecht von derselben abstehende Säule auszeichnen, ebenfalls ohne die Zeichnung und Bekleidung der Lippe zu berücksichtigen. Aus den beigegebenen Zeichnungen läßt sich bald erkennen, daß, wie die hybrida und apicula, auch diese Bastardform sehr verschieden gestaltet auftreten kann. — Abbild. III, 1 und 2 zeigt die ungeteilte, etwas schmalere Lippe mit kleinen, doch deutlich bemerkbaren Höckerchen; die Zeichnung derselben besteht aus zwei bläulich gefärbten, ineinander verlaufenden Rhomben und erinnert an beide Stammarten, durch ihre Breite an muscifera, durch die Verdoppelung an aranifera. Die inneren Perigonblätter sind grün, an einzelnen Blüten auch braungrün und kommen durch größere Breite der aranifera näher, immerhin sind sie schmaler und bekledeter als bei derselben. Gynostemium und Säule stehen fast wagerecht zur Lippe, aber das Konnektiv ist dicker als bei aranifera und weniger bespitzt. — Abbild. III, 3 und 4 giebt eine andere hierher gehörige Form. Die inneren Perigonblätter sind braun, klein und schmal, fast wie bei muscifera, die Zeichnung der ungeteilten klein-

1) Zu Ehren des höchst verdienten Prof. Dr. H. G. Reichenbach in Hamburg, des Vaters der Orchideen!

höckerigen Lippe ist der der aranifera höchst ähnlich, das Gynostemium ist fast wagerecht abstehend, das Konnektiv sehr entwickelt und seine Spitze dem der muscifera hinsichtlich der Gestalt nahe stehend. — Abbild. III, 5 zeigt die ebenfalls ungeteilte, aber bedeutend schmalere und beinahe höckerlose Lippe; die inneren Perigonblätter ähneln sehr denen der muscifera, Gynostemium, Säule, Konnektiv etc. fast wie bei vorig.

Soweit mir bekannt geworden, existieren nur wenige Exemplare dieser prächtigen, leicht zu erkennenden Hybride. Die beiden von Pokorny¹⁾ am Bisamberg bei Wien 1846 aufgefundenen Pflanzen befinden sich im K. K. Herbar in Wien. J. C. Schmidt²⁾ sammelte seine apicula 1832 bei Holderbank in Aargau; wohin die Exemplare gekommen sind, war nicht zu ermitteln, da der Entdecker schon 1847 keine Pflanze mehr in seinem Besitz hatte (Reichb. fil. in litt.). Ferner wurde sie wiederum am Bisamberg 1879 von Günther Ritter von Beck³⁾ in vier Exemplaren (*O. hybrida* β . *gilbosa* G. Beck) gesammelt. Schließlich führt sie H. Kempf⁴⁾ bei Gahns in der Form *O. hybrida* entdeckt auf. Ich selbst habe seit dem Jahre 1882 nunmehr 27 zu den beschriebenen Formen gehörende Pflanzen aufgefunden, von denen je eine in die Herbarien von C. Dufft, Haussknecht und Reichenbach fil. gekommen sind, die übrigen aber meine eigene Sammlung zieren. — Von W. Lauche kultivierte Exemplare der *O. aranifera* $\times$ *muscifera* und *O. aranifera* $\times$ *fuciflora*⁵⁾ sollen dem Jenaer Gebiet entstammen; wenn diese angebliche Heimat für die erstere nicht unwahrscheinlich ist, so ist sie doch für die letztere entschieden in Abrede zu stellen. Wer hätte je bei Jena *O. fuciflora* Rehb. gesehen, deren Indigenat ja für ganz Thüringen höchst fraglich ist! In Schönheits Taschenbuch der Flora von Thüringen sind zwar drei Fundorte für dieselbe verzeichnet, doch wurde sie meines Wissens niemals wieder an denselben beobachtet. Die Pflanze vom Mörlaer Graben bei Rudolstadt, welche Schacht⁶⁾ abbildet und beschreibt, ist bekanntermaßen nichts anderes als *O. apifera* var. *Muteliae*, wie dies auch schon Freund Dufft, der die Pflanze zuletzt 1852 daselbst beobachtete, in der Deutsch. bot. Monatssch. 1883 p. 166 berichtet hat. Derselbe ist auch der Meinung, daß die Angabe, ein Exemplar von demselben Fundort, von Bescherer gesammelt, befände sich im städtischen Herbar zu Rudolstadt (Rehb. fil. Icon.), auf einem Mißverständnis beruhen müsse; einmal existiere überhaupt kein solches Herbar daselbst, dann unterliege es aber auch

1) Österr. bot. Woch. 1851 p. 167. — Reichb. fil. Icon. XIII p. 79 tab. 113 u. p. 177 tab. 169. — Kerner, Verh. d. zool.-bot. Ges. XV p. 235.

2) Reichb. fil. I. c. p. 79 tab. 102.

3) Österr. bot. Zeitschr. 1879 p. 355.

4) Flora d. Österr. Schneeberges, herausgegeben vom österr. Touristen-Klub, Wien 1882.

5) Ascherson, in Monatsschr. des Vereins zur Bef. des Gartenbaues in den Kgl. Preuss. Staaten 1878 p. 459.

6) Beitrag zur Kenntnis der Ophr. arachnites, Bot. Zeit. X. Jahrg. 1852.

keinem Zweifel, daß Schacht, der in seinem damaligen Wohnsitze Blankenburg die Abhandlung schrieb und zu jener Zeit oft nach Rudostadt kam, doch wohl sicher sich die betreffende Pflanze angesehen haben würde.

O. apifera Huds. Ende Mai — Anfang Juli. Sonnige grasige Berghänge, gern unter Kiefern und zwischen Wachholdergebüsch. Weinberge. — A — v^3z^2 und v^2z^4 .

Hausberg hinter der Moosbank nach Jenaprielsnitz hin sehr spärlich, über dem Fürstenbrunnen, beim Luftschiff, über Löberschütz bis Poxdorf, an mehreren Stellen des Leutrathales, über Porstendorf und Dornburg, Neuengönna, Dörlberg über Löbichau, mitunter sehr zahlreich über dem Munkethal und der Eule und nach dem Rauthal hin; nach Bogenhard am Kunitzer Schloßberg, hier vergeblich gesucht.

Nicht gerade selten begegnet man Formen, deren Lippenrand mit dem Anhängsel nicht oder kaum zurückgeschlagen ist; die Lippe ist dann oft etwas mehr in die Länge gezogen. Diese bilden Übergangsformen zur var. *Trollii* (Hegetsch.) Rehb. fl., so z. B. über dem Fürstenbrunnen und der Eule.

b) *Muteliae* Mutel. Seitenzipfel der Lippe groß, gehört, nach unten zurückgeschlagen. Einzeln unter der normalen Form über dem Fürstenbrunnen und dem Munkelthale.

Herminium (L. ex pte) R. Br.

H. Monorchis R. Br. Juni. Wiesen. — A — v^1z^2 .

Unweit Leutra. Ehemals häufig nach D. Dietrich in den Jenaer Ratskiefen zwischen dem Hainberg und Forst; an den sonst von Bogenh. und Schönheit aufgeführten Stellen „Wöllmisse, Ammerbach, Walterswiesen bei Laafsdorf“ habe ich sie nicht auffinden können. — *Ophrys* Mon. L.

Gymnadenia R. Br.

G. albida Rich. Nach Bogenh. und Schönheit bei Roda, hinter Ruttersdorf, Zeitgrund bei der Böckmühle; nach Schläger häufig im Zeitgrund nach Mörsdorf zu und vor der 3. Mühle an der moorigen Wiesenstelle; nach mündlicher Mitteilung von Dav. Dietrich früher sehr häufig im Zeitgrund. — Bisher habe ich die Pflanze für das Gebiet noch nicht nachweisen können, auch Dietr. hat sie an den angegebenen Fundorten seit langen Jahren nicht mehr gesehen. Ob noch vorhanden? ¹⁾ — *Satyrion* alb. L., *Orchis* alb. Scop., *Habenaria* alb. Sm., *Coeloglossum* alb. Hartm., *Leucorchis* alb. R. Br.

G. odoratissima Rich. Ende Juni, Juli. Feuchte Wiesen. — A — v^2z^4 .

¹⁾ Westlich von Bollwerk wurde sie noch im Jahre 1872 von Dr. F. Regel mit *Lycopod. inundatum* L. gesammelt!

Schillerthal bei Löbichau, in der Steudnitz bei den Zinnateichen unweit Schöngleina, Dörlberg über Taupadel. — *Orchis* od. *L.*, *Satyrium* od. *Whlbg.*

Ändert zuweilen in der Länge der Brakteen ab. Mit kürzeren Brakteen im Schillerthal, mit längeren, ihre Blüten überragenden Brakteen am Dörlberg. Weisblühend einzeln im Schillerthal.

b) *heteroglossa* Rehb. fil., ausgezeichnet durch die schmale, oft völlig ungeteilte oder kaum angedeutete Seitenzipfel zeigende Lippe und ein breiteres Gynostemium, selten am Dörlberge über Taupadel.

c) *ecalecarata* Rehb. fil. Mit spornlosen Blüten: Über den Zinnateichen Bogenh.; mit ganz unbedeutendem Sporn über den Zinnateichen und im Schillerthal.

G. conopea R. Br. Juni, Juli. Trockene und feuchtere Wiesen, Triften, Berghänge, lichte und sonnige Waldplätze. — Besond. A, auch B und C — $\gamma^4 z^3$ u. 4 .

Die Zipfel der Lippe sind zumeist abgestumpft und ziemlich gleich groß; die seitlichen hier und da fast rhombisch, der mittlere spitzer oder stumpfer, mehr oder weniger hervorgezogen. Der Sporn ist in der Regel $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang als der Fruchtknoten, bisweilen aber auch kürzer, z. B. am Hausberg. — Eine Form mit längeren, über ihre Blüten hinausragenden Brakteen fand ich am Dörlberg. Die weisblühende Form (*G. ornithis* Jacq.?) einzeln im Schillerthal und über Leutra nach Osmaritz hin; nach Bogenh. auch hinter Ziegenhain, nach Schläger auf der Tännichtwiese bei Jenapriessnitz. — *Orchis* con. *L.*, *Satyrium* con. *Whlbg.*

b) *sibirica* Rehb. fil. Kräftig, gedrungen; Blätter lanzettlich; Lippe lang keilförmig, schmaler mit welligem Rande der Seitenzipfel. Selten am Rande des Taupadeler Holzes. — *G. sibirica* Turcz., *Orchis pyrenaica* Philippe.

c) *densiflora* Rehb. fil. mit breiteren Blättern, sehr dichter Ähre und stärkerem, unangenehmeren Geruch, ziemlich verbreitet: Hausberg, Leutra, Schillerthal etc. Übrigens zeigt sie auch bei uns nicht selten Übergänge zur Hauptform.

G. conopea $\times$ *odoratissima*. Einzeln im Schillerthal, Steudnitz bei Schöngleina, Dörlberg über Taupadel.

Man erkennt diesen Bastard unschwer an dem Sporn der Blüte, der stets länger als bei *odoratissima* und kürzer als bei *conopea* ist; derselbe ist entweder kaum so lang oder etwa so lang als der Fruchtknoten oder er ist auch, und zwar gar nicht selten, etwas länger als derselbe. Die Lippe kann verschieden gestaltet sein, bei Formen mit etwas verlängertem Sporn nähert sie sich gewöhnlich der der *odoratissima*, bei Formen mit kürzerem Sporn zumeist der der *conopea*, oder sie nimmt auch die Mittelstellung zwischen beiden ein. Im Geruch hält dieser Bastard ebenfalls die Mitte. *G. intermedia* Peterm.

Platanthera Rich.

P. bifolia Rich. Juni, Juli. Wälder, Waldwiesen. — A, seltener B — $\sqrt[4]{z^2}$ u. ³. — *Orchis bif. L.*, *P. solstitialis* Bönng., *Gymnadenia bif. Meyer*, *Conopsidium sthenantherum* Wallr., *Habenaria bif. R. Br.*

a) *laxiflora* Drej. Schlank, lockerblütig, Sporn dünn, verlängert; nicht selten an trockenen Standorten.

b) *densiflora* Drej. Kräftig, dichtblütig, Sporn kürzer, fast keulenförmig; an feuchten und schattigen Standorten: Wöllmisse, Isserstedter Forst, Rauthal, Tautenburger Forst etc. — Die parallel laufenden Staubbeutelhälften unterscheiden sie leicht von der oft ähnlichen *P. montana* Rehb. fil.

(Anmerk. c) *pervia* Rehb. fil., dicht und meist großblütig, Sporn keulenförmig, Schlund der Blüte weit, innen am Grunde ohne Drüsenhöcker, dürfte an feuchten Stellen des Gebietes vielleicht anzutreffen sein.)

Wallroth benutzte die Länge der Lippe als wesentliches Merkmal für die Aufstellung seiner Varietäten und nannte die Formen mit einer dem Fruchtknoten gleichlangen oder längeren Lippe und verlängertem Sporn: *macroglossa*, dagegen die mit kürzerer, die Länge des Fruchtknotens nicht erreichender Lippe und kürzerem Sporn: *brachyglossa*. Diese Einteilung ist zu verwerfen¹⁾, schon weil die Länge des Spornes durchaus nicht immer im Verhältnis zu der der Lippe steht; ebenso sind Individuen mit Lippen, die z. T. länger, z. T. kürzer als der Fruchtknoten sind, welche also beide Wallrothsche Varietäten in derselben Blütenähre vereinigen, durchaus keine Seltenheit.

P. montana Rehb. fil. Juni, Juli. Wälder, Waldwiesen. — A — $\sqrt[4]{z^2}$ u. ³.

Forst, Wöllmisse, Schillerthal, Brüderhölzchen bei Löbichau, Tautenburger Forst u. a. O. — *Orchis mont. Schmidt*, *P. chlorantha* Custor, *Habenaria chlorantha* Babgt., *Conopsidium platantherum* Wallr., *P. Wankelii* Rehb. fil.

Auch für unser Gebiet ist Reichenbachs Beobachtung, daß die unteren beiden Blätter zumeist ziemlich weit voneinander abstehen, in der Regel zutreffend. Seltener zeigt sich — auf fettem Boden — ein drittes unteres Blatt, welches wenig kleiner und etwas höher am Stengel hinauf gerückt ist. Die Staubbeutelhälften gehen fast immer bogig gekrümmt, zuweilen aber auch gerade oder fast gerade nach unten auseinander. Die Ähre ist dichter oder lockerer. — Eine sehr abweichend aussehende Pflanze sammelte ich im Kalbenholze bei Leutra: sehr robust mit breiten Blättern, sehr dichter Ähre, breiten, sämtliche Blüten überragenden Brakteen und kürzerem Sporn.

P. viridis Ludl. Mitte Mai, Juni. Trockene und feuchtere Wiesen, grasige Raine. — B — $\sqrt[3]{z^3}$ u. ⁴.

1) „labelli longitudo nullius est momenti“ und „characteres a longitudine labelli petiti inanes“ Rehb. fil.

Zeitgrund, besonders über der Papiermühle nach Bollwerk hin, Bollwerk, Mörsdorf, Schleifereisen, Kahla; nach L. Maurer bei Hummelshain, nach F. Regel bei Kl.-Bockedra (in Maurers Herbar), nach E. Pfeiffer bei Ruttersdorf, nach Bogenhard an den Luftschiffteichen. [Außerhalb der Grenze bei Neustadt a. d. Orla heerdenweise.] — *Satyrion* vir. L., *Orchis* vir. Crntz., *Habenaria* vir. R. Br., *Gymnadenia* vir. Rich., *Coeloglossum* vir. Hartm., *Peristylus* vir. Lindl.

var. *bracteata* Rehb. fil. Brakteen viel länger als die Blüten; so einzeln unter der Hauptform bei Bollwerk, auch an sonnigen Stellen. — *Orchis* bract. W., *Peristylus* bract. Lindl., *Coeloglossum* *Vaillantii* Guss.

Neottiaceae Rehb. fil.

Cephalanthera Rich.

C. rubra Rich. Juni, Juli. Buschige Hänge, lichte Bergwälder. — A und C — v^3z^3 u. 4 .

Über der Eule an mehreren Stellen, Rauthal, bes. jenseit des Wasserrisses, Forst, Tautenburger Forst, Wöllmisse, Taupadeler Holz, vielfach im Gleifsethal und im Kalbenholze über Leutra nach Osmaritz hin. Nach Bogenhard auch über Jenapriessnitz und im Magdalaer Forst, nach Schläger (handschriftl. Nachlaß) im Isserstedter Holz. — *C. purpurea* Crntz., *Serapias rubra* Sp., *Epipactis rubra* All.

C. Xiphophyllum Rehb. fil. Mai, Juni. Schattige Wälder, Waldschläge. — A — v^2z^3 u. 4 .

Rockau zahlreich. Außerdem über Löberschütz F. Wiegmann, Grabsdorf und Wetzdorf Dietrich; Fürstenbrunnen, Waldeck, Gr.-Löbichau Bogenhard; Rauthal unter Kiefern, Vollradisroda bei der Försterei verst. Diak. Schläger. — *C. longifolia* L., *Serapias Xiph.* L., *Serapias ensifolia* L., *Cephalanthera ensif.* Rich.

C. grandiflora Babgt. Mai, Juni. Wälder, Waldschläge. — A, selten B — v^4z^2 und v^3z^4 .

Rauthal, Wöllmisse, Forst, Hausberg, Leutrathal, Isserstedter und Tautenburger Forst, Nerckewitzer, Altenbergaer und Reinstedter Grund, Suppige bei Kahla etc. — *Serapias grand.* Scop., *Ser. Lonchophyllum* L. fil., *Epipactis pallens* Willd., *Ceph. pallens* Rich., *C. alba* Crntz.

Epipactis Rich.

E. palustris Crntz. Juni, Juli. Sumpfige Wiesen. — A und B — v^3z^3 u. 5 .

Nordseite des Hausberges, Driefsnitz bei Winzerla, Dorlberg über Taupadel, Lasan, Lotscheu, Ruttersdorf, Schillerthal bei Löbichau, Steudnitz zwischen Zinna und Schöngleina, Zeitgrund, Sümpfe bei Kl. Laufnitz und in großer Menge zwischen Leutra und Rothenstein; nach Bogenhard auch im Thalstein und auf der Tännichtwiese bei Jenapriessnitz. — *Serapias Helleborine* η . *palustris* L. sp., *Ser. pal.* Scop., *Epip. longifolia* Schmidt.

E. rubiginosa Gaud. Juni, Juli. Steinige, sonnige und buschige Abhänge. — A — v^4z^4 u. 5 . — *E. Helleborine* a, rubigin. Crntz., *E. latifolia atrorubens* Hoffm., *E. atrorubens* Schult., *E. media* Fries.

Abänderungen mit längeren Brakteen oder mit grünlichen Blüten hier und da, besonders im Leutrathal.

E. latifolia All. Juli, August. Bergwälder. — A—B—C — v^3z^2 .

a) *varians* Crntz. Grün, Wuchs schwächlicher, Blätter länglich eiförmig, längsfaltig; Höcker der Lippe fehlend oder nur angedeutet. Standort schattig.

Rauthal, Wöllmisse an mehreren Stellen, Forst, Jenzig, Hausberg, Tautenburger Forst und Magdalaer Wald, Zeitgrund z. B. vor der Ascherhütte etc. — *Serapias latif.* Hoffm., *E. viridiflora* Rehb.

b) *viridans* Crntz. Etwas violett überlaufen, Wuchs kräftiger, Blätter flach, mittlere breit eiförmig und länger als die Interfolien; Lippe mit zwei meist glatten, mitunter aber auch fehlenden Höckern. Standort sonniger.

Forst, Wöllmisse, über der Eule, Leutrathal, Altenbergaer Grund, Bobeck, Waldeck etc. — *E. latifolia* Rehb. — Übergangsformen zwischen beiden Varietäten kommen nicht selten vor.

E. sessilifolia Peterm. August, September. Schattige Wälder. — A — v^3z^3 u. 4 .

Jenaprielsnitz hinter der Försterei, Rauthal, Isserstedter Forst, Tautenburger Forst an mehreren Stellen, z. B. gleich südlich des Dorfes, Weidenberg zwischen Zwätzen und Porstendorf. — *E. latifolia* var. *violacea* Dur. DuRoi, *E. latif.* var. *brevifolia* Irmisch.

Die kräftige, stark violett überlaufene Pflanze mit ihren zumeist eiförmig-länglichen bis lanzettlichen, zuletzt in Brakteen übergehenden Blättern, mit herzförmiger, deutlich gekerbte Höcker am Grunde zeigender Lippe, mit weißen inneren Perigonblättern, sehr dichter Ähre und sehr später Blütezeit scheint die Auffassung als eigene Art sehr wohl zu rechtfertigen. Als Bastard zwischen *E. latifolia* und *microphylla* kann die schöne Pflanze nicht gedeutet werden, schon weil die letztere überhaupt bei uns zu fehlen scheint; Bogenh. giebt dieselbe zwar im Rauthal vorkommend an, doch möchte hier wohl eine Verwechselung mit der *sessilifolia* vorliegen.

Neottia Rich.

N. nidus avis Rich. Mai, Juni. Schattige Wälder. — A und B — v^4z^1 .

Rauthal, Wöllmisse, Forst, Tautenburg, Isserstedt, Pösen, Zimmritz, Roda etc. — *Ophrys* n. a. L., *Epipactis* n. a. Crntz., *Malaxis* n. a. Bernh., *Neottidium* n. a. Schlecht.

Listera R. Br.

L. ovata R. Br. Mai, Juni. Wiesen, feuchte Gebüsche, Wälder. — A und B — v^4z^4 . — *Ophrys* ov. L., *Epipactis* ov. Crntz., *Neottia* ov. Bluff et Fing., *Neottia latifolia* Rich.

L. cordata R. Br., von Bogenhard hinter Waldeck und bei der Fröhlichen Wiederkunft angegeben, habe ich bisher nicht auffinden können.

Helleborine Bernh.

H. spiralis Bernh. August—Oktober. Waldwiesen. — B — v^1z^4 .
Ruttersdorf. — An den übrigen von Bogenhard angeführten Fundorten „vor Lotschen, im Zeitzgrund, zwischen Thalbürgel und Ruttersdorf“ vergeblich gesucht. — *Ophrys* sp. L., *Epipactis* sp. Crntz., *Neottia* sp. Sw., *Spiranthes* sp. C. Koch., *Spiranthes aetumnalis* Rich.

Goodyera R. Br.

G. repens R. Br. Juli, August. Schattige Nadelwälder zwischen Moosen. — A, seltener B — v^3z^4 .

Tatzend beim Stern, Forst, über Lichtenhain und Ammerbach, Lasan, Ziegenhain, Isserstedter und Vollradisrodaer Forst, Altenbergaer und Reinstedter Grund, Laafs Dorf, Mäusebacher Forst, Fröhliche Wiederkunft. — *Satyrion* rep. L., *Epipactis* rep. Crntz., *Neottia* rep. Sw.

Arethuseae Rehb. fil.

Epipogon Gmel.

E. aphyllus Sw. Juli, August. Schattige Wälder. — A und B.
Nach Bogenhard bei Waldeck und im Tautenburger Forst. Ungeachtet fast alljährigen Suchens an den mir genauer bekannt gewordenen Fundorten ist es mir noch nicht geglückt, die Pflanze aufzufinden¹⁾. Im Waldecker Schloßgrund wächst sie nach mündlicher Mitteilung des Dr. Dietrich ziemlich unten über der Chaussee; der Schleidensche Fundort ist nach dem handschriftlichen Nachlaß des verst. Diak. Schläger dicht vor Tautenburg, links an einem Durchschnitswege. — *Satyrion* *Epipogon* L., *Orchis aphylla* Schmidt, *Epip.* Gmelini Rich.

Malaxideae Rehb. fil.

Coralliorrhiza Haller.

C. innata R. Br. Mai, Juni. Schattige Laubwälder, besonders unter Buchen. — A — v^3z^2 .

Wöllmisse an mehreren Stellen z. B. über Jenapriessnitz und zwischen Gr.-Löbichau und dem Luftschiff, über Lasan unter dem Hufeisen, vielfach im Leutrathal zwischen Leutra und Zimmritz, besonders am Vogelherd über Pösen, Altenbergaer Grund. — *Ophrys* Corall. L., *Cymbidium* Corall. Sw., *Cor.* Halleri Rich.

1) ... per plures annos desideratur, subito quasi spectrum prodit, ... inde difficillime reperitur, saepius inexpectatum, quam quaesitum legitur. Rehb. fil.

Liparis Rich.

L. Loeselii Rich. Juni, Juli. Moorwiesen. — A — $\gamma^2 z^2$.
Schillerthal bei Löbichau. — *Ophrys* Loes. und *liliifolia* L., *Malaxis*
Loes. Sw., *Sturmia* Loes. Rehb., *Serapias* Loes. Hoffm.

Cypripedileae Rehb. fil.*Cypripedium* L.

C. Calceolus Huds. Mai, Juni. Laubwälder, Waldschläge. —
A — $\gamma^4 z^{1-3}$.

Mehrfach in der Wöllnisse z. B. am Hirschberg über Jenaprießnitz und von hier nach Löbichau hin, Rauthal, Forst, Brüderhölzchen bei Löbichau, Taupadeler und Jenalöbnitzer Holz, Kunitzberg, über Ziegenhain, Lichtenhain, Ammerbach, Leutrathal, Gleifsethal.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft für Thüringen zu Jena](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: [Ophrydeae Lindl. Rehb. fil. 17-37](#)