

dorf; Wallroth, der sie bei Heringen beobachtete, kennzeichnet die seltene Form: »foliis oblongo-lanceolatis integris sive parce sinuatis in basin attractis et quasi productis«; *Qu. Robur* \times *sessiliflora*, Crimderode. *Lemna gibba* L. und *L. polyrrhiza* L., Nüxei. *Sparanium simplex* Huds. var. *fluitans* A. Br., Nüxei, neu für die Harzflora. *Orchis purpurea* Huds., Questenberg. *Ornithogalum chloranthum* Sauter, Äcker b. Wolframshausen, neu für Nordthüringen. *Muscari comosum* Miller, Hügel b. Ellrich. *Stipa pennata* L., Questenberg. *Cynosurus echinatus* L., auf Schutt b. Nordhausen. *Taxus baccata* L., einzeln b. Tettenborn.

Kleinere Mittheilungen.

Von **Max Schulze**.

Gentiana Germanica der Jenaischen Flora.

Als ich im Jahre 1878 meinen Wohnsitz nach Jena verlegt hatte, ging mein Bestreben natürlich dahin, die in Bogenhard's Taschenbuch der Fl. v. Jena angegebenen selteneren und kritischen Pflanzen wieder aufzufinden. Noch in demselben Jahre gab ich auch die Form der *G. Germanica*, die ich für *G. chloraefolia* Nees ab *Esenbeck* hielt, an Bekannte, sowie in größerer Anzahl an den schles. bot. Tauschverein ab. Bogenhard's Beschreibung passte ungefähr auf dieselbe; von besonderer Wichtigkeit erschien mir das Merkmal: »Kelch deutlich geflügelt« im Gegensatz zu *G. Germanica*, deren Kelch er ganz richtig »ungeflügelt« nennt. Dass meine Bestimmung keine falsche zu sein schien, wurde durch Celakovsky, der sich von mir getrocknete Exemplare der *G. chloraef.* erbat, bestätigt¹⁾. Wohl hatte ich diese Pflanze vielfach in putater (durch Abmähen oder Abfressen entstandener) Form, oft aber auch mit völlig unverletzter Hauptachse eingesammelt und vertheilt. Gerade diese nicht verstümmelten Formen bestimmten mich gelegentlich einer Debatte über *G. chloraef.* in der Frühjahrs-Hauptversammlung des Thüring. Bot. Vereins 1891 in Weimar (vgl. Mitth. dieses V. 1891, S. 15) zu der Bemerkung, ich wolle mit meinem Urtheil über diese Pflanze bis nach Abschluss weiterer Beobachtungen zurückhalten. Nachdem ich nun noch 5 Sommer die Formen der *G. Germanica* (sens. lat.) an ihren zahl-

1) Herr Prof. Celakovsky schreibt mir (v. 13. Octbr. 1889): „Die *G. chloraef.* von Jena ist in der That dieselbe, welche ich dafür halte und welche in Böhmen ziemlich verbreitet ist.“ (vgl. auch Res. d. bot. Durchf. Böhmens im Jahre 1889).

reichen Fundorten im Jenaer Muschelkalkgebiete zu studieren bestrebt war, glaube ich meine Beobachtungen für abgeschlossen betrachten und darüber berichten zu können.

Alle von mir in diesem Gebiete gesehene Pflanzen der *G. Germanica* möchte ich als verschieden gestaltete Übergangsformen der *G. Germanica Willd.* zur *G. Sturmiana A. et J. Kerner* bezeichnen, abgesehen von einzelnen Individuen, die sich durch die etwas abgerundeten, nicht spitzen Kelchbuchten der *G. Carpatica Wettst.* im geringeren Grade nähern. Typische *G. Germanica (Willd.)* kommt bei Jena ebenso wenig vor als typische *G. Sturmiana A. et J. Kerner*. Fast stets ist eine, an lebenden Exemplaren immer deutlich zu sehende kurz-papillöse Behaarung des Randes der mehr oder minder ungleichen, selten flachen Kelchzipfel vorhanden, die sich an den schmälere oder breitere Flügelkanten der Kelchröhre fortsetzt und oft auch auf die Kanten des Blütenstieles, selten des Stengels übergeht, wie auch die Blattränder häufig durch solche Papillen wie fein gesägt erscheinen. Die Blüten sind im allgemeinen größer als bei *G. Germanica*. Die Verästelung des Stengels beginnt entweder vom Grunde aus (auch in oder über dem untersten Drittel) und zeigt hier sehr lange Äste, so dass der Blütenstand kurzpyramidal bis fast ebensträufig ist, oder die Pflanze ist nur im oberen Theile kurzästig und ihr Blütenstand traubig; schwache Exemplare bleiben nicht selten unverästelt. Das Längenverhältnis der in der Regel aus herzförmiger Basis dreieckigen Blätter zu ihrer Breite variiert wie die Länge der Internodien. Gewöhnlich sind die Blätter $1\frac{1}{2}$ —3-mal, mitunter aber 4—5-mal so lang als breit, im letzteren Falle meist lang zugespitzt; die Internodien sind etwa so lang bis weit länger als die Blätter, nicht selten auch kürzer, — bei den schmalblättrigen Formen ausnahmsweise sehr kurz und nur die Breite der Blätter erreichend. Man findet einblüthige, oft sehr kleine (höchstens 17 cm große), aber auch äußerst entwickelte, hunderte von Blüten tragende Exemplare; ich sammelte sie bis 72 cm hoch.

Nach dem Gesagten könnte man wohl auf das Vorkommen der *G. Sturmiana* in der Jenaischen Flora schließen; R. von Wettstein behauptet sogar, von mir auf der Wöllmisse¹⁾ bei Jena gesammelte Pflanzen, die sicher mit *G. Sturmiana* übereinstimmen, im Herbarium des K. K. naturhist. Hofmuseums in Wien gesehen zu haben (vgl. R. v. Wettstein, die Arten der Gattung *Gentiana* a. d. Sekt.

1) Richtiger Wöllmisse; man findet diesen Bergwald auch Wölmse, Welmse, Wellmese u. s. w. in den Floren geschrieben.

Endotricha Froehl., in österr. bot. Zeitschr. 1892, S. 125). Sollte hier ein Versehen, vielleicht durch Verwechslung der Etiketten entstanden, obwalten? Ich habe sämtliche Fundorte unserer *G. Germanica* in den letzten Jahren revidiert, aber trotz gründlichsten Suchens keine mit *G. Sturmiana* zu identifizierende Pflanze auffinden können; immer traf ich nur die oben besprochene Form an. Echte *G. Sturmiana*, die gut zu A. et J. Kerner's (in schedae II) und R. von Wettstein's (a. a. O.) Beschreibungen stimmt, besitze ich im Herbar von verschiedenen Orten aus Oberösterreich. Von dieser unterscheidet sich die Jenaer Pflanze immer durch kürzere Haarpapillen des Kelches, die jedoch nur äußerst selten (und dann immer sehr spärlich) auf dem Mittelnerven der Zipfel zu sehen sind; diese Bekleidung kann überhaupt nie eine feinflaumige genannt werden. Auch die Korolle ist durchschnittlich kleiner (22—33 mm groß) und nicht wie J. von Kerner (a. a. O.) für *G. Sturmiana* angiebt »saturate violacea« oder Celakovsky für die böhmische Pflanze »röthlichviolett« — wie das auch noch an meinen oberösterr. Exemplaren zu erkennen ist —, sondern mehr hell-blauviolett.

Celakovsky glaubt, dass die Pflanze, die Nees *G. chloraefolia* nannte, *G. Sturmiana* gewesen ist; danach wäre der Name *G. Sturmiana* ein jüngeres Synonym für die seit 1818 bestehende und darum die Priorität haben müssende *G. chloraefolia* (vgl. Res. d. bot. Durchf. Böhmens 1891 u. 1892, S. 22). Ich bin derselben Meinung, falls die mir unbekannte Böhmische *G. Sturmiana* wirklich mit unserer Jenaischen Pflanze übereinstimmt; nach den vorstehenden Auseinandersetzungen könnte dann aber die böhmische *Gentiana* nicht mit der oberöstr. *G. Sturmiana* Kern. identifiziert werden. Dass Nees, der bekanntermaßen seine *G. chloraefolia* nach Jenaer Pflanzen benannte, keine andere als die bei uns einzig und allein vorkommende Form der *G. Germanica* vorgelegen hat, ist mir so gut wie zweifellos. Wenn die Blüthezeit derselben allerdings erst gegen Ende des August beginnt und sie deshalb zu den *Autumnales* zu ziehen ist,¹⁾ so scheint es doch bemerkenswerth, dass ich sie im Jahre 1880 mit dem verst. Dr. D. Dietrich zu meinem Erstaunen bereits Ende Juli schön blühend am Wege vom Münchenrodaer Grund nach dem Dorfe Münchenroda antraf. Vielleicht war diese für unser Gebiet so auffallend frühe Blüthezeit durch Witterungs-Einflüsse hervorgerufen; denn die von mir in den letzten Jahren dorthin zeitig unternommenen

1) Die böhmische Pflanze fängt nach Celakovsky (Result. 1889 und 1891 und 1892) schon Anfang August, bisweilen schon Ende Juli an zu blühen.

Exkursionen verliefen völlig resultatlos; die ersten geöffneten Blüten zeigten sich, wie an allen ihren Fundstellen bei Jena, frühestens nach Mitte des August. Könnte also nicht auch Nees eine ausnahmsweise früher zur Blüthe gekommene Pflanze vorgelegen haben? Es ist auch nicht unmöglich, dass Demselben, wie Haussknecht annimmt (vgl. Mitth. d. Bot. Ver. f. Ges. Thüringen, 1891, S. 44), tatsächlich die *f. putata* unserer Pflanze zur Beschreibung gedient hat. Nees nennt die Blätter breit-eiförmig und stumpf. Nach der Amputation entwickeln sich die Blätter, zum Theile wenigstens, nicht gar selten breiter und kürzer, oft dabei stumpflich werdend; sie sehen dann den Stengelblättern gewisser *Chlora*-Arten, wie z. B. *Ch. perfoliata* L. und *Ch. grandiflora* Vis. sehr ähnlich, die doch auch nicht stumpf, sondern eher eiförmig-spitz zu nennen sind. Man findet auch stets schon Ende August neben unverletzten Pflanzen solche, die durch Verstümmelung der Hauptachse hervorgegangen sind, in Blüthe. Sollte aber Nees wirklich eine andere *Gentiana* vorgelegen haben, der er den Namen *chloraefolia* gab, was ich kaum glauben kann, so ist sie jetzt in der Wöllmisse und überhaupt bei Jena sicherlich nicht mehr zu finden, oder sie wächst nur spärlich daselbst und kommt nicht alle Jahre zur Blüthe. — Ludwig Reichenbach möchte seine Beschreibung der *G. chloraefolia* nach einer auch von mir einzeln an verschiedenen Stellen gesammelten Varietät unserer *G. Germanica* mit sehr blass, fast hellblau gefärbten Korollen, mehr gelbgrünen Kelchen und hellgrünen Blättern von dünnerer Konsistenz angefertigt haben. Er sagt in derselben: »folia tenuiora, corolla pallida« (vgl. fl. germ. exc. No. 2825), ferner: »foliis obtusis«; 14 Jahre später aber (in flor. Saxon., 1844, p. 255) werden von ihm die Blätter nicht mehr stumpf, sondern stumpflich genannt. Gerade bei dieser Varietät — auch bei getrockneten Exemplaren — tritt die papillöse Serratur ganz besonders deutlich hervor, so dass sie einem so scharfsichtigen Beobachter wie Reichenbach nicht entgehen konnte: »caule, pedunculis calycibusque serrulato-alatis« (flor. exc. a. a. O.). Um so merkwürdiger könnte es erscheinen, dass Bogenhard (in Taschenb. d. F. v. Jena, 1850, S. 284) von dem Kelch nur sagt: »deutlich geflügelt«; über die Serratur aber schweigt Derselbe, trotzdem er im Vorbericht unter den von ihm benutzten litterarischen Hilfsmitteln Reichenbach's flora Saxon. aufführt, in der diese Theile der Pflanze auch »sägezählig-flügelrandig« genannt werden. Es ist anzunehmen, dass Bogenhard diese papillöse Serratur bei allen von ihm untersuchten Pflanzen, sowohl bei denen, die er für *G. chloraefolia* hielt,

als auch bei denen, die er als *G. Germanica* Willd. beschreibt, gefunden und sie deshalb unerwähnt gelassen hat. Was aber Bogenhard unter *G. Germanica* und unter *G. chloraefolia* verstanden hat, das sagen uns die von ihm gesammelten, sich im Herbarium des botanischen Museums in Jena befindenden Exemplare auf's deutlichste: *G. Germanica* ist bei Bogenhard die unbeschädigte Pflanze unserer Gegend, *G. chloraefolia* die *f. putata* derselben. Auf der einen scheda der letzteren findet sich die Bemerkung: »laciniis calycis duabus inaequalibus ovatis«, die für die putate Form häufig auch ganz zutreffend ist. Die beiden oder einer der äußeren Kelchzipfel sind bei derselben zuweilen derartig verändert, dass sie in Gestalt und Größe den Stengelblättern durchaus gleichen ¹⁾; R. von Wettstein gebraucht für diese Umbildung die sehr passende Bezeichnung »Verlaubung«. Wenn Bogenhard die Fruchtkapsel der *G. chloraefolia* sehr kurz gestielt, fast sitzend nennt, dagegen bei *G. Germanica* sagt: »die Kapsel ist nichts weniger als subsessilis, sondern im reifen Zustande deutlich gestielt (Stiel $\frac{1}{4}$ so lang als die Kapsel)«, so trifft man in der That bei der *f. putata* fast sitzende Kapseln häufiger als bei der unverletzten Form an; übrigens zeigen beide Formen sowohl fast sitzende, wie gestielte Kapseln. — Schönheit glaubt, *G. chloraefolia* sei eine Varietät der *G. campestris* L. (ebenso Koch in Syn.) und bemerkt dazu: »eine und die andere Blüthe fünfspaltig« (vergl. Taschenb. d. Flora Thüringens, S. 290). Dass Derselbe jemals hier in Frage kommende Pflanzen von Jena gesehen hat, möchte ich bezweifeln, da tetramere Blüthen bei unserer *Gentiana*, auch bei ihren putaten Formen, ziemlich selten vorkommen und *G. campestris* der eigentlichen Flora Jena's nicht angehört ²⁾, weshalb auch die von Grisebach ausgesprochene und in viele Floren übergegangene Ansicht, *G. chloraefolia* sei ein Bastard zwischen *G. campestris* und *G. Germanica*, durchaus unrichtig ist. — Hallier's Angaben über

1) Noch in letzter Stunde konnte ich durch die Güte des Herrn Professor Haussknecht einen Einblick in Nees Arbeit „Über die bartmündigen Enzianarten“ thun und daraus ersehen, dass Nees Ähnliches an seiner *G. chloraefolia* beobachtete. In seiner Beschreibung derselben (S. 171) heisst es: „An einer Blüthe sah ich sogar, dass ein Kelchabschnitt der Eiform der obersten Blätter sich nähere . . .“ — In derselben Beschreibung erwähnt auch Nees, dass er wirklich *Chlora perfoliata* L. bei der Taufe seiner Pflanze im Sinne hatte.

2) *G. campestris* wurde erst im Herbst 1894 durch meinen scharfblickenden Freund, Dr. F. Naumann bei Reichenbach unweit der Bahnstation Hermsdorf-Kloster Lausnitz, also an der Grenze des von mir gesteckten Gebietes (über 20 km. von Jena entfernt) entdeckt.

G. chloraefolia widersprechen sich. In seiner Umarbeitung von Koch's Taschenb. d. Deutsch. u. Schweizer Flora, 1878, S. 334 heißt es: »*G. campestri-germanica* Grisb. . . Die Jenaische Pflanze gehört nicht hierher. *G. chloraefolia* Nees«; dagegen in der von ihm bearbeiteten V. Aufl. der Flora v. Deutschland von v. Schlechtendal, Langenthal u. Schenk, Bd. XVI, 1884, S. 158: »Mit *G. campestris* bildet sie (*G. German.*) einen Bastard: *G. campestri-germanica* Grisb. . . . Syn. *G. chloraefolia* Nees. . . In der Flora von Jena ist sie nicht selten und tritt hier bald mit 4, bald mit 5 Kelchblättern und Kronblättern (sic!) auf. Besonders häufig findet sie sich am Hausberg, wo ich sie schon 1859 sammelte«.

Gentiana campestris × *Germanica*.

Die vorliegenden Exemplare verdanke ich der Güte meines Freundes G. Maaß I in Altenhausen, der diese Verbindung immer nur spärlich unter den Stammarten in der Brumbyer Haide und bei der Rosenmühle unweit Emden (beide Stellen gehören dem Gebiete der Magdeburger Flora an) auffand; von dem ersteren Fundorte erhielt ich sie bereits im Jahre 1867 und zwar ganz richtig gedeutet!

Zumeist zeigt dieser Bastard die Tracht der *G. campestris* L. Der Stengel ist gewöhnlich wenig ästig. Die Kelchzipfel sind immer sehr ungleich, in der Regel flach, selten ein wenig eingerollt, sie sind wie die Blätter am Rande fein gezähnt und etwas rauh, oft in demselben Maße wie bei *G. campestris*; die äußersten sind nicht wie bei *G. campestris* breit-elliptisch, sondern fast stets breit-oval und in eine lanzettliche Spitze ausgezogen. Die Korollenröhre ist kürzer oder länger, zylindrisch oder auch am Grunde verengert. Die Blüten sind gewöhnlich pentamer. — Durch die die Mittelstellung zwischen den beiden Arten einnehmende Gestalt der äußeren Kelchzipfel lässt sich dieser Bastard von der *G. campestris* leicht unterscheiden; selbst der *G. campestris* ganz nahestehende Formen, die mir Maaß wohl nicht mit Unrecht als Rückbildungen zu dieser Art bezeichnete, die besonders durch die dunklere Färbung des Stengels, der Blätter, des Kelches und der Korolle, sowie durch die beiden breiteren, die Korollenröhre fast verdeckenden Kelchzipfel gekennzeichnet sind, verrathen durch die lanzettliche Spitze der letzteren die Beimischung der *G. Germanica*. — Schneider's Angabe (in Flora von Magdeburg, S. 171): »Kelch 5-spaltig, Blumenkrone 4-spaltig« möchte selten zutreffen.

Herr Prof. R. von Wettstein, dem ich ein Exemplar dieser

hybriden Verbindung zur Begutachtung zusandte, erkannte die Richtigkeit der Bestimmung durchaus an: »Die mir freundlichst übersandte Pflanze halte ich ebenfalls für *G. Germanica* \times *campestris*; die Mittelstellung ist eine ganz ausgesprochene. — Die Pflanze stimmt auch vollkommen mit der *G. macrocalyx* Cel. überein, die ich ebenfalls für diesen Bastard erklärte« (briefl. v. 3. März 1895).¹⁾ — Durch die Identität der Magdeburger Pflanze mit der *G. macrocalyx* Cel.²⁾ ist somit der Beweis geliefert, dass die Ansicht R. von Wettstein's bezüglich der Bastardnatur der letzteren zutreffend ist, was auch ihr Autor, obwohl er sie früher als Var. seiner *G. chloraefolia* aufgestellt, für möglich hielt (vgl. Result. 1891 und 1892).

Hieracium Pilosella \times *pratense*.

Auf Wiesen des Prinzessinnen-Gartens bei Jena in reichlicher Menge unter den daselbst nur spärlich auftretenden Stammarten. — *H. pratense* Tausch. (*H. collinum* Gochnat sec. Naeg. & Pet.) ist hier sicherlich zufällig eingeführt und überhaupt vielleicht in der Jenaischen Flora nicht einheimisch; ich fand es sonst bisher nur in wenigen Exemplaren bei Isserstedt und einmal am Bahndamm beim Felsenkeller; ferner sammelte ich es an der Grenze des Gebietes bei Reichenbach, woselbst es mir Dr. F. Naumann (Gera), der es hier an mehreren Stellen entdeckt hatte, vorführte. Die von Bogenhard in seinem Taschenbuch der Flora von Jena angegebenen Fundorte: »Hausberg, hinter Ziegenhain, am Landgraf, Wöllnitzer Berge, Jenzig, Kunitzberg« sind, wenn auch die dazu gegebene Beschreibung auf *H. pratense* deutet, sämmtlich zu streichen, da an allen diesen Stellen nur Formen des *H. praealtum* (Vill.) Koch wachsen. — Den Bastard fand ich auch bei Reichenbach und auf Rasenflecken des botanischen Gartens unfern der nicht weit von einander kultivierten Stammarten³⁾.

1) Vergl. auch R. von Wettstein, die Arten der Gattung *Gentiana* aus der Sektion *Endotricha* Froehl., in österr. bot. Zeitschr., 1892, S. 158.

2) Herr Prof. von Borbás (Budapest) theilt mir mit, dass er, da schon eine ältere *G. macrocalyx* existiere, die *G. macrocalyx* Cel. in Potfüzeter (Maj.) in *G. Warthae* umgetauft habe.

3) Die von Ascherson gegebene Beschreibung passt ganz und gar auch für unseren Bastard, so dass ich auf dieselbe verweisen kann (vgl. Flor. d. Prov. Brandenburg, S. 394).

Hieracium Schmidti × *vulgatum*

fand ich mit Freund Wirtgen in allen möglichen Übergangsformen zu den Stammarten am Horn bei Altenahr in Rheinpreussen. Von *H. Schmidti* Tausch unterscheidet sich dieser Bastard besonders durch meist reichlichere, immer aber kleinere Blütenköpfe, sowie durch den mit mehreren Blättern besetzten Stengel; von *H. vulgatum* Fr. hingegen durch etwas größere Blütenköpfe und die steifhaarig bewimperten, auf den Flächen mehr oder minder borstig steifhaarigen, auf der Rippe langzottigen Blätter.

Rosa canina × **trachyphylla**
(**R. Naumannii** m.)

Strauch 1 bis 1,5 (zuweilen nur 0,25) m hoch, wenig ästig mit bogig hängenden, ziemlich reich bestachelten, oft bräunlich überlaufenen Zweigen. Stacheln derb, zusammengedrückt, mehr oder minder hakig gekrümmt, an der Basis meist breit, oft geröthet, an den Blütenzweigen selten mit einzelnen etwas kleineren und schmälern (an die der *R. trachyphylla* var. *Aliothii* Chr. mahnden) gemischt. Blattstiele stieldrüsig, haarlos oder flaumhaarig, am Rücken reichlich mit kleineren oder größeren, gewöhnlich gebogenen, bisweilen drüsentragenden Stachelchen bewehrt, die hier und da zu zwei gestellt sind. Nebenblätter schmaler oder (namentlich die im oberen Theile der Blütenzweige) breiter, am Rande drüsig-gezähnt, mit zumeist lanzettlich-zugespitzten, etwas divergierenden Öhrchen; die unteren sind hier und da mit stumpflichen Öhrchen versehen, die obersten mitunter etwas geröthet, die der pubeszierenden Blattstiele häufig am oberen Rande behaart. Blättchen 7 seltener 5, gestielt, ziemlich entfernt oder genäherter gestellt, gewöhnlich breit-oval, an der Basis etwas verschmälert, seltener abgerundet, vorn mehr oder minder zugespitzt, selten und dann hauptsächlich die der untersten Blätter der Blütenzweige mehr zugerundet bis fast gestutzt, von ziemlich derber Konsistenz und etwas starr, oben grün, auf der Unterfläche blasser, mehr oder minder deutlich fein netzaderig, nur am Mittelnerven oft verwischt-drüsig und hier selten Stachelchen führend, sonst auf beiden Flächen drüsen- und haarlos, — das Endblättchen ist durchschnittlich etwa 27 mm lang und 19 mm breit; die Blättchen der Jahrestriebe fast stets zu 7, verlängerter und zugespitzter, unten und an den Rändern, besonders bei den jüngeren, nicht selten weinroth überlaufen. Zahnung der oberen Blättchen der Blütenzweige einfach, seltener mit einem Sekundär-Zähnen, die der untersten fast immer mit

1 oder 2, selten 3 meist drüsentragenden Zähnen. Zähne groß, ziemlich groß, am Rücken geschweift, in eine schmale Spitze auslaufend, nach dem Grunde der Blättchen hin fast verschwindend und stets eine Drüse tragend. Brakteen gewöhnlich eiförmig-lanzettlich, in eine längere oder kürzere Spitze ausgezogen, zuweilen blattig, am Rande drüsig gezähnt, sonst kahl. Blütenstiele zu 2 oder 3, mitunter trugdoldenartig verzweigt, seltener einzeln stehend, gewöhnlich 15 bis 18 mm lang, reichlich oder spärlich mit länger oder kürzer gestielten Drüsen besetzt, zuweilen durchaus drüsenlos. Rezeptakel kahl. Sepalen breit-eiförmig, mit langem, schmal-linealischen Anhängsel, außen völlig drüsenlos, nach dem Rande hin wie die Innenfläche filzig, nach der Blüthe zurückgeschlagen und nach Färbung der Scheinfrucht abfallend; die äußeren jederseits mit 2, seltener 3 kahlen, am Rande oft mit wenigen, von einander entfernten drüsentragenden Zähnen versehenen, linealen Fiederabschnitten. Petalen schön lebhaft-rosa gefärbt, größer oder kleiner, nicht selten die Sepalen etwas überragend. Griffelköpfe groß, ziemlich dicht behaart, später häufig verkahlend. Diskus breit, ein wenig erhöht. Die selten erscheinende Scheinfrucht oval bis fast kugelig, zuweilen ellipsoidisch, nur 1 größeres und 2—5 kleinere Karpelle enthaltend, kürzer als ihr Stiel, oft verkümmert.

Diese Rose wurde von meinem Freunde, Marinestabsarzt a. D. Dr. F. Naumann an einem Waldrande bei Röspsen unweit Gera in Thüringen im Jahre 1892 in mehreren, dicht nebeneinander wachsenden, wahrscheinlich aus nur einem Wurzelstock entspringenden Sträuchern aufgefunden und seitdem alljährlich beobachtet. Derselbe bezeichnete sie mir bereits 1892 als »wenig fruchtend«; 1895 aber war auch nicht eine einzige Scheinfrucht erschienen. Seine Untersuchung der Staubbeutel ergab, dass diese nur zum kleinsten Theile Inhalt enthalten, der nur aus 5% guten Körnern besteht; die meisten Pollenkörner sind verschrumpft. Da die Rose bei dieser sehr geschwächten Fruchtbarkeit in ihren Charakteren zwischen der *R. canina* L. ex pte. und der *R. trachyphylla* Rau (*R. Jundzilli* Bess.) die Mitte hält, können wir sie nur als Kreuzungsprodukt derselben auffassen. Anfangs neigte ich der Meinung zu, sie als Bastard nicht der *R. canina*, sondern der *R. dumetorum* Thuill.¹⁾ und der *trachyphylla*

¹⁾ Steht auch die nahe Verwandtschaft der *R. canina* mit der *R. dumetorum* (ebenso der *R. glauca* Vill. mit der *R. coriifolia* Fr.) ganz außer Frage, so kann ich mich doch noch immer nicht Crépín's Meinung anschließen, beide Rosen zu einer Species (*R. canina*) zusammen zu fassen (vgl. Examen de quelques idées

deuten zu müssen, zu welcher Auffassung mich die mir zuerst zu Gesicht gekommenen beiden Blüthenzweige durch die ziemlich stark flaumige Behaarung ihrer Blattstiele und die breiteren Zähne der Blättchen verleiteten. Nachdem ich aber in Besitz von reichlichem Material gekommen, bei dem die Blattstiele oft völlig haarlos sind¹⁾, bin ich jetzt fest überzeugt, dass ihre Entstehung nur der Vermischung einer kahlen *canina* mit einer *trachyphylla* zuzuschreiben ist, welcher Ansicht auch Christ ist, der sie inzwischen zur Begutachtung erhalten hatte. Die hier und da auftretende Pubeszenz der Blattstiele könnte übrigens auch von einer *trachyphylla*, die in Thüringen (z. B. bei Jena und auch bei Gera), wenn auch seltener, mehr oder minder stark behaarte Blätter (oder nur Blattstiele) zeigt, ererbt sein.

Wäre die große sexuelle Schwächung nicht vorhanden, so könnte man geneigt sein, diese Rose einfach als systematische Zwischenform, in der die Charaktere der *R. canina* und *R. trachyphylla* vereinigt sind, zu betrachten. Nach der Zahnung ihrer Blättchen würde sie dann zu der Sektion der *caninae hispidae* gehören, zu der Crépin *R. Kosinsciana* Bess. und die drei Ripart'schen Arten *R. vinealis*, *R. Lemaitrei* und *R. Suberti* zieht (vgl. Primit. monogr. *Rosar.*, I, p. 270). Aus eigener Anschauung kenne ich von denselben nur *R. Kosinsciana*, in welcher Crépin jetzt, nachdem ihm Exemplare aus vielen Gegenden, auch von Besser bei Tyra gesammelte, vorliegen, nicht mehr eine hispide *canina* sondern eine *R. canina* × *Gallica* sieht (vgl. quelques mots sur les roses de l'herb. de Besser, 1893, und *Rosae hybridae*, 1894). Dieser Auffassung schließe ich mich, namentlich nach den Ungarischen, von Kmet ausgegebenen Exemplaren meines Herbars an²⁾. Unsere Geraer Rose hat ein ganz

émises par. M. M. Burnat et Gremli sur le genre *Rosa*, 1888, p. 17). Christ weist sehr richtig schon auf die Haarlosigkeit und auf das Geneigtsein zur Drüsigkeit (auch der Blütenstiele und Sepalen!) wie zur Verdoppelung der Blattzähne der *R. canina* hin, dagegen auf das seltene Vorkommen von Formen der *R. dumetorum* mit zusammengesetzter Zahnung der Blättchen, sowie drüsenreicher Formen derselben; Christ betont ferner die Unterschiede beider Rosen in der ganzen Textur, in der Form der Zahnung und Form der Blättchen, in der Entwicklung des Diskus, in den Griffeln, in der Bestachelung (vgl. Allgem. Ergebn. aus d. system. Arbeit am genus *Rosa*, 1884, S. 20). Als vielleicht unwesentliche Merkmale könnte ich noch nach in der Jenaer Flora gemachten Beobachtungen die blässere Korolle, sowie die etwa 8 Tage frühere Blüthezeit der *R. dumetorum* hinzufügen.

¹⁾ F. Naumann, der diese Rose oft an Ort und Stelle besichtigt hat und deshalb meine Beschreibung derselben vervollständigen konnte, theilt mir mit, dass reichlich $\frac{1}{3}$ der Blattstiele flaumhaarig ist.

²⁾ Christ bezeichnete (in Flora, 1875, S. 294) *R. Kosinsc.* als ein Mittel-

anderes Aussehen. Die kaum vorhandene Heterakanthie der Zweige, die kleineren, weniger starren, nicht so eng gestellten, nie gefalteten Blättchen, deren Adernetz auf der Unterfläche nicht so stark hervortritt, die dünneren Blütenstiele, die entweder drüsenlos sind oder Stieldrüsen, nicht Drüsenborsten tragen und nicht so verlängert sind, die am Rücken niemals drüsigen Sepalen, die viel kleineren Korollen, wie der Totaleindruck einer *canina* — von der *Gallica* ist eigentlich nichts mehr zu bemerken — scheiden sie hinlänglich von einem Kreuzungsprodukt der *R. canina* mit der *R. Gallica*; demnach also auch von der *R. Kosinsciana* und selbst von Formen derselben mit am Rücken drüsen- oder fast drüsenlosen Sepalen, wie z. B. von einer *f. magis glanduloso-biserrata, subleiopoda, sepalis dorso fere omnino eglandulosa* J. B. v. Keller's (vgl. weitere Beiträge zur Rosenflora von Oberösterreich, S. 34, herausg. vom Mus. Francisc.-Carolinum in Linz, 1893). — Ähnlicher ist unsere Rose vielleicht der mir unbekanntes *R. vinealis* Rip., die nach J. B. v. Keller identisch ist mit *R. Andegavensis* Bast. *f. vix hispida* Christ. (vgl. Wiesbaur, die Rosenflora von Travnik in Bosnien, S. 16). *R. Andegavensis* hat indes nichts mit unserer Rose zu thun, auch die schweizerische, die ich vom verstorb. L. Favrat erhielt, nicht; es ist nicht unmöglich, dass die letztere einen fruchtbar gewordenen Bastard der *R. canina* mit der *R. Gallica* darstellt, wie auch H. Braun (in G. v. Beck's Flora) für die niederösterreichische *Andegavensis* annimmt. *R. vinealis* unterscheidet sich von unserer Rose nach Déséglis's Beschreibung (in Billotia I, p. 36) schon durch die in den breiten Brakteen verborgenen, immer drüsigen Blütenstiele und die dicke, also wohlausgebildete Scheinfrucht. — *R. Lemaitrei* Rip. und *R. Suberti* Rip. können hier nicht in Betracht kommen; beide haben drüsige Sepalen, kahle oder fast kahle Griffel u. s. w. Bei Crépin (in *R. hybridae*) finde ich diese Namen nicht erwähnt; nur zu einer von Viaud-Grandmarais in dessen Catalogue des plantes vasculaires de l'Jle de Noirmoutier aufgeführten *R. canina* L. var. *Suberti* Rip. et Déségl. bemerkt Derselbe, dass sie eine *R. canina* \times *Gallica* sei. Crépin sieht also in diesen beiden Rosen, wie in der *R. vinealis*, immer noch den *caninae hispidae* angehörende Formen. Was die Fruchtbarkeit

ding zwischen den *caninae* und *trachyphyllae*; der Gesamteindruck derselben ist allerdings mehr der einer nach *R. canina* geschlagenen Form der *R. canina* \times *Gallica*, während die Jenaer Formen der *R. canina* \times *Gallica* fast ausschliesslich in ihren Merkmalen mehr auf *R. Gallica* hinweisen. — In G. v. Beck's Fl. v. Nied.-Österr. wird *R. Kosinsc.* als subsp. der *R. Andegavensis* aufgeführt.

derselben anbetrifft, so hebt Déséglise (in Catal. rais. p. 182) bei *R. Lemaitrei* nur deren Unterschiede von *R. Andegavensis* hervor; über Bestachelung, Blütenstiele, Petalen und Scheinfrucht sagt er nichts; es ist also wohl anzunehmen, dass diese ebenso beschaffen sind wie bei *R. Andegavensis*. Bei *R. Suberti Rip.* bezeichnet er (a. a. O. p. 183) die Scheinfrucht mit »ovoïde ou obovoïde, rouge.« Da auch in anderen Arbeiten (Verlot, cat. pl. Dauph. stand mir nicht zur Verfügung) über die Sterilität dieser Rosen nichts zu finden ist, werden sie schwerlich als primäre Bastarde gedeutet werden können.

Christ's Vermuthung, *R. trachyphylla* sei der atavistische, fruchtbar gewordene Bastard *R. canina (biserrata) × Gallica* — die nahe Verwandtschaft der *R. trachyphylla* mit der *R. Gallica* möchte wohl Niemand in Abrede stellen — hat sehr viel für sich und scheint mir durchaus zutreffend zu sein, viel mehr als die Annahme, die *trachyphyllae* seien *eurubiginosae × Gallicae* (vgl. H. Braun in G. v. Beck, Fl. v. Nied.-Österr., S. 771). Ich selbst habe noch in den 70er Jahren, bevor ich mich eingehender mit dem Rosenstudium beschäftigte, *R. trachyphylla* als *R. canina × Gallica* gesammelt und noch in neuester Zeit dieselbe von Anderen so bestimmt zur Revision erhalten. Der gewöhnlich gemachte Einwurf, das häufige Auftreten von Subfoliadrüsen bei verschiedenen Formen der *R. trachyphylla* sei nicht zu erklären, erscheint mir bedeutungslos. Bei *R. Gallica* sowohl, wie bei gewissen Bastarden derselben finden sich zuweilen, wenn auch meist nur spärlich, Subfoliadrüsen (vgl. Jena's wilde Rosen), die wir ja überhaupt nur als eine sekundäre Bildung ansehen können.

Danach wäre unsere *R. canina × trachyphylla* als eine *R. canina × (canina × Gallica)* aufzufassen und nunmehr die Kreuzung der *R. trachyphylla*, des sekundären Bastardes der *R. canina* und der *R. Gallica*, mit beiden ihrer Stammarten, also gewissermaßen das letzte verbindende Stück der Brücke zwischen diesen beiden äußerlich so unähnlichen Arten uns bekannt geworden: *R. canina*, *R. canina × (canina × Gallica) = G. canina × trachyphylla*, *R. canina × Gallica = R. trachyphylla*, *R. (canina × Gallica) × Gallica = R. trachyphylla × Gallica*¹⁾, *R. Gallica*!

1) Wenn Herr Prof. Crépin die von mir beschriebenen Formen der *R. gallica × trachyphylla* für zweifelhaft hält und mir (in *Rosae hybridae*, p. 116) zu-ruft: „Je recommande instamment à ce botaniste d'examiner à nouveau, sur le vif, ces diverses formes en y apportant toute son expérience de rhodologue et d'en préparer de belles séries de spécimens“, so bedauere ich darauf nur antworten zu

Crépin sagt (in *Rosae hybridae*, p. 131 sub *R. canina* \times *Jundzilli*), dass ihm dieser Bastard unbekannt sei, Koehne bringt (in seiner Dendrologie, S. 285) über denselben die Notiz: »wird angegeben«. In der Literatur finde ich nur ein einziges Mal eine *R. canina* \times *trachyphylla* beschrieben. Was diese Rose (*R. Christii* Wiesb. in österr. bot. Zeitschr., 1879, S. 146) betrifft, so unterliegt es keinem Zweifel, dass sie eine Hybride der *R. Gallica* ist, deren anderes parens keine *R. canina* sein kann, wohl aber eine *R. dumetorum* oder *R. coriifolia* sein muss. Wiesbaur sagt selbst von seiner Rose: „*Rosa* ex proxima affinitate *R. Boreykianae* Bess.“ und hat später unter dem Namen *R. collina* Jacq. var. *Christii* Wiesb. Exemplare derselben ausgegeben; ebenso benennt sie H. Braun (in G. v. Beck, Flor. v. Nied.-Österr., S. 802). Auch in Christ's Liste der ihm bekannt gewordenen europ. Rosenbastarde (vgl. Allg. Ergeb. aus d. system. Arb. am Genus *Rosa*, 1884, S. 39 u. 40) ist eine *R. canina* \times *trachyphylla* nicht verzeichnet, woraus ersichtlich, dass Christ schon damals seine Meinung über Wiesbaur's Rose geändert hatte.

Die zumeist einfache Zahnung der Blättchen der Geraer Rose lässt auf die Betheiligung einer *canina* aus der Gruppe der *Lute-tiana* (Lém.) schließen; doch auch Formen anderer Gruppen der haarlosen *caninae* können hybride Verbindungen mit der *R. trachyphylla* eingehen. So erhielt ich z. B. schon vor Jahren durch die Güte J. B. v. Keller's eine muthmaßliche *R. (canina* var.) *dumalis* \times *trachyphylla*, in der jedoch die Charaktere ihrer Stammarten wieder in ganz anderer Weise ausgeprägt sind. Zu einer Beschreibung dieser Rose bin ich nicht befugt; ich kann daher nur auf die gelegentlich erscheinende Deskription dieses hochverdienten Rhodologen verweisen.

Bei dieser Gelegenheit sei noch einer Rose Erwähnung gethan,

können, dass ich diese Bastarde seit dem Jahre 1882 fast alljährlich in der Natur besehen habe, dass ich davon eine ansehnliche Sammlung meinem Herbar einverleibte und nicht von meiner Ansicht über dieselben abweichen kann. Vollständige Serien davon zusammenzustellen und auszugeben vermag ich indes bei diesen immer nur in kleinen und zumeist nur in einzelnen Sträuchern auftretenden Pflanzen beim besten Willen nicht. Übrigens ist Dr. Christ durchaus meiner Meinung: „Es braucht schon ein ungemeines Auge, um diese Kombination zu erkennen, aber sie ist unwidersprechlich und überaus lehrreich für die richtige Würdigung der *trachyphylla* (vgl. Allg. Erg. a. d. syst. Arb. am Genus *Rosa*, S. 34)“. — Derselbe (brieflich vom 20. Dezember 1883): „Namentlich hübsch ist die von Ihnen ganz richtig erkannte *R. Gallica* \times *trachyphylla*, um so interessanter, da die *trachyphylla* an sich schon so vieles von der *Gallica* an sich hat“

die G. Kükenthal (in Deutsch. Bot. Monatsschr., 1895, S. 4) als *R. glauca* Vill. nov. var. *subglandulosa* beschreibt, mit dem Bemerkten, er habe bei derselben zunächst an eine *R. glauca* \times *trachyphylla* gedacht, nachher aber gesehen, dass sie völlig fruchtbar und deshalb am besten als Var. zur *R. glauca* zu ziehen sei. — Unter den mir 1890 von Herrn Pfarrer Kükenthal zur Bestimmung zugesandten Rosen befanden sich zwei völlig von einander abweichende Formen, in denen ich allerdings ihrer verkümmerten Scheinfrüchte halber Bastarde, gefallen durch Kreuzung der *R. glauca* und *R. trachyphylla*, vermuthete. Die eine (*R. glauca* Vill. var. *subglandulosa* Kükenth.) ist, nachdem ihr reichlicher Ansatz von Scheinfrüchten sich herausgestellt, sicherlich nicht dieser Bastard; sie möchte wohl zur *R. Delasoi* Lag. et Pug. (non Déségl. in Cat. rais. des espèces du genre Rosier, p. 135), also zur *R. glauca* Vill. var. *myriodonta* Chr. f. *Delasoi* Lag. et Pug. p. spec. gehören. Sie unterscheidet sich in nichts von Formen, die ich auch bei Jena und C. Dufft, unser erster thüringischer Rhodologe, bei Rudolstadt auffand. Crépin der Dufft's Rose gesehen, schreibt demselben, dass sie eine der Gruppe der *R. Delasoi* angehörende Var. der *R. glauca* darstellen möchte (vgl. auch Crépin, Prim. VI, p. 715). — Was nun die andere, meinen Verdacht erweckende Rose anbetrifft, so finde ich sie in der zitierten Arbeit Kükenthal's nicht erwähnt, sah sie auch in späteren Sendungen Desselben nicht wieder. Sie bildet gewissermaßen eine *R. trachyphylla* mit kurzen, in den Brakteen verborgenen Blütenstielen; ihre Korollen sind kleiner; die (einzig vorhandene) Scheinfrucht ist sehr kurz gestielt (Stiel $\frac{1}{4}$ so lang), dabei entschieden verkümmert (ob zufällig?) und trägt noch zwei aufrecht abstehende Sepalen. Ob diese Rose wirklich als *glauca* \times *trachyphylla* zu deuten ist oder ob sie nur eine Form der *R. trachyphylla* darstellt, könnte nur durch weitere Beobachtungen an Ort und Stelle konstatiert werden.

Unsere Geraer Rose, den primären Bastard *R. canina* \times *trachyphylla*, benenne ich nach ihrem sehr verdienten Entdecker, Dr. F. Naumann in Gera, dessen Eifer in der Durchforschung der Reuss'schen Flora schon durch die schönsten Erfolge gekrönt wurde.

Cirsium acaule \times silvaticum (C. Schmidtianum m.).

Stengel 48 cm hoch, von längeren und kürzeren Gliederhaaren etwas zottig, bis zur Spitze beblättert, schon in der unteren Hälfte ästig. Blätter länglich-lanzettlich mit vorgezogener Spitze, buchtig-

fiederspaltig mit im Umriss breit-rhombischen, sich nicht deckenden, 3 bis 4-spaltigen Abschnitten und dreieckigen Zipfeln, von denen die vorderen gewöhnlich verlängert sind, doch nicht in dem Grade wie bei *C. silvaticum* Tsch.; hier und da zeigt sich noch am Grunde der Abschnitte ein (oder zwei) kleiner, zahnartiger Zipfel, — zuweilen sind die Blätter nur buchtig-gelappt. Die Blattnerven laufen in einen derben, gelblich gefärbten, eine Länge von 3 bis 4,5 mm erreichenden Dorn aus; die Blattspreite ist sonst ringsherum mit kleineren Dornen von verschiedener Größe besetzt. Die etwas dunklere Oberfläche der Blätter ist fast kahl und zeigt nur einzelne zerstreute Härchen, nur selten sind nach dem vorderen Rande der Zipfel hin sporadische kleine gelbliche Dörnchen zu finden; die Unterfläche besonders an der Rippe und an den Nerven etwas zottig, nicht spinnwebig-flockig. Die untersten Blätter sind fast rosettenförmig gestellt und in einen kurzen, geflügelten Stiel verschmälert, die übrigen halbumbfassend, nicht herablaufend. Blütenköpfe 6 (auf jedem Ast 1 oder 2), mit 1 oder 2 kaum die Breite der Hülle erreichenden Hochblättern oder ohne solche; ihre Stiele 1 bis 6 cm lang, wenig spinnwebig-zottig. Hülle eiförmig-kugelig, selten nach der Spitze hin verengert, etwa 35 mm lang, 30 mm breit. Hüllblätter am Rande fein gewimpert, übrigens bis auf einige selten auftretende Spinnenhaare kahl, etwas eingebogen und von der Einbiegung an mehr oder minder abstehehd, im vorderen Theile am Rücken etwas gekielt, ihre Spitze in einen pfriemenförmigen, ziemlich derben, etwa 2,5 mm langen, gelblichen Dorn endigend; der Gestalt nach sind sie eiförmig-länglich, die inneren dabei in eine lineal-lanzettliche Spitze verschmälert, — die innersten sind an der Spitze oft purpurn überlaufen. Blumenkrone purpurn, 33 bis 38 mm lang, ihr Saum 11 bis 13 mm lang. Früchte fehlschlagend.

Von dem ähnlichen *C. acaule* \times *lanceolatum*, welches ich ebenfalls bei Jena an mehreren Stellen im Laufe der Jahre auffand, unterscheidet sich dieser Bastard durch die Höhe des Stengels, die nicht herablaufenden Blätter, mehr kugelige Blütenköpfe und etwas schwächere Dornen der gewöhnlich mehr abstehehenden Hüllblätter; dagegen spricht auch sein Vorkommen allein unter *C. acaule* All. und *C. silvaticum* Tsch. Der etwaige Einwurf, gestützt auf Reichenbach's Diagnose (in flor. Germ. exc., p. 286): »folia subtus albolanata«, bei Bastarden des *C. silvaticum* müssten die Blätter (etwa wie bei Kreuzungsprodukten des *Carduus crispus* L.) unten mindestens etwas dünn-spinnwebig sein, ist hinfällig; der weißwollige

Überzug der Unterfläche der Blätter ist durchaus nicht immer charakteristisch für *C. silvaticum*. Haussknecht beobachtete am Ettersberg bei Weimar *C. silvaticum* (genau dieselbe Form wie ich bei Jena) mit unterseits kaum spinnwebigen Blättern in Gesellschaft des *C. lanceolatum* Scop. nebst Mittelformen zwischen beiden, die ihrer völligen Sterilität halber als Bastarde aufgefasst werden müssen. Es geht daraus hervor, dass *C. silvaticum* nicht als Varietät des *C. lanceolatum* zu betrachten ist, sondern dass beide selbständige »Arten« sind.

Ich fand von dieser wohl noch unbekanntem Hybride einen einzigen Stock im Rauthal bei Jena in einem lichten Walde unter zahlreichem mannshohen *C. silvaticum* und wenigem typischen *C. acaule*. — Zu Ehren meines bewährten alten Freundes, Geh. Rath Prof. Dr. E. Schmidt in Marburg, der neben seinem eigenen Forschungsgebiet sein früheres Interesse für systematische Botanik beibehalten hat, belege ich diese Verbindung mit seinem Namen.

Cirsium acaule × oleraceum × palustre.

Diesen sofort durch sein eigenartiges Aussehen auffallenden Tripelbastard fand ich in wenigen, nebeneinander wachsenden Exemplaren bei Gr. Löbichau unweit Jena. Beim ersten Anblick glaubte ich das von mir so lange vergeblich gesuchte *C. arvense* × *oleraceum* vor mir zu haben; die nähere Besichtigung ergab indes, dass zwar die Betheiligung des *C. oleraceum* L. der gelblichen Blüten wie des Zuschnittes der Blätter halber außer Frage stand, dass aber als anderes parens *C. arvense* L. schon der Blumenkrone wegen, deren Saum etwas kürzer als die Röhre war (Saum 10 mm, Röhre 11 mm lang), nicht gut in Betracht gezogen werden konnte. Da auf derselben Wiese neben *C. oleraceum* auch *C. acaule* und *C. palustre*, sowie *C. acaule* × *oleraceum* und *C. oleraceum* × *palustre* sich zeigten, habe ich die feste Überzeugung, die richtige Deutung für diese Pflanze gefunden zu haben. Von den Verbindungen des *C. acaule* mit *C. oleraceum* unterscheidet sich dieser Bastard sofort durch die kleineren Blütenköpfe und die an der Spitze oft leicht purpurn überlaufenen, nicht selten eine kleine Schwiele tragenden, ein wenig spinnwebigen Hüllblätter; von den Verbindungen des *C. oleraceum* mit *C. palustre* andererseits durch etwas größere, einzeln stehende, länger gestielte Köpfe, sowie durch umfassende, niemals herablaufende Blätter. Ob unsere Pflanze ein *C. (acaule × oleraceum) × palustre* oder ein *C. acaule × (oleraceum × palustre)* darstellt, vermag ich natürlich nicht zu sagen. Ziemlich gut stimmt sie zu der von Reichenbach (in

flora Saxon., p. 181) gegebenen Beschreibung seines *C. palustre* \times *rigens*, also *C. (acaule* \times *oleraceum)* \times *palustre*, auf welche ich verweise; sie weicht von derselben eigentlich nur durch die die Köpfe etwas überragenden Hüllblätter ab (bei Reichenbach's Pflanze sind diese nur halb so lang als die Köpfe). Das an und für sich ganz bedeutungslose Merkmal Reichenbach's: »Blätter oberseits ganz kahl« trifft bei der Jenaer Pflanze ebenfalls nicht zu; die Blätter derselben sind mit sehr zerstreuten Gliederhaaren besetzt, wie das auch bei *C. acaule* \times *oleraceum* und *C. oleraceum* \times *palustre* wohl fast immer der Fall sein möchte. — Auch durch G. Maaß I erhielt ich diesen Bastard von Altenhausen im Magdeburgischen; dieser zeigt indessen ein gänzlich abweichendes Aussehen von meiner Form und stellt so zu sagen ein *C. oleraceum* \times *palustre* mit wenigen größeren Köpfen dar.

Euphrasia Rostkoviana \times *stricta*
(*E. hybrida* Wettst.).

Nach langem Suchen unter den häufig zusammenwachsenden Stammarten war ich endlich so glücklich, eine einzige Pflanze dieser in der That selten scheinenden hybriden Verbindung am Wasserriss des Rauthals bei Jena aufzufinden. R. von Wettstein schildert diesen Bastard in seiner vortrefflichen Monographie (die Arten der Gattung *Euphrasia*, in Ö. B. Zeitschr., 1894, S. 454) folgenderweise: »Unterscheidet sich von *E. Rostkoviana* Hayne durch weniger ästigen, aufrechten Stengel, durch spitzeckig gezähnte Blätter und Brakteen, viel weniger dicht drüsiges Indument der Blätter und Kelche, kleinere Blüten, mehr bläuliche Korolle, deren Röhre zu Ende der Blüthezeit oft nicht verlängert ist; von *E. stricta* Host durch ange-drückte Brakteen und durch \perp mit kurzen Drüsenhaaren besetzte Kelche.« Im Allgemeinen schließt sich meine Pflanze dieser Beschreibung gut an. Die Zähne der (besonders oberen) Brakteen sind jedoch lang begrannt; die Fruchtkapseln bei derselben sind nie gut ausgebildet, sie erreichen etwa die Basis der Kelchzipfel und vertrocknen mit dem Kelche ohne aufzuspringen¹⁾.

¹⁾ Freund Dufft, dem ich für so mancherlei Litteratur-Nachweise zu größtem Danke verpflichtet bin, macht mich darauf aufmerksam, dass eine (in Ö. B. Z., 1886, S. 43) von A. Peter in Beitr. zur Flora d. bayr.-böhm. Waldgeb. erwähnte *E. nemorosa* \times *officinalis* auch wohl *E. Rostkoviana* \times *stricta* sein dürfte, da ja früher die meisten deutschen Floristen die *E. stricta* Host für identisch mit der *E. nemorosa* Pers. hielten und die *E. Rostkoviana* Hayne mit *E. officinalis* bezeichneten. Die Beschreibung Peter's lautet: »*Euphr. nemorosa* \times

Potentilla argentea × *verna*.

Formen, die sich der *P. Rhenana* M. P. Müll. oder der *P. leucopolitana* F. Schultz, auch wohl der *P. praecox* F. Schultz anschlossen, ohne jedoch genau den bezüglichen Beschreibungen zu entsprechen, die also Gelegenheit geben könnten zur Aufstellung neuer Namen, sammelte ich mit F. Wirtgen unter Schloss Rheineck, auf der Erpeler Ley und bei Altenahr im Ahrthale. Da wir dieselben immer nur ganz vereinzelt unter zahlreicher *P. argentea* L. und *P. verna* L. (*P. opaca* Zimm., *P. Tabernaemontani* Aschs.) antrafen und Wirtgen an diesen Stellen stets andere den *Collinis* angehörende Formen als ich auffand, so kann ich nur der von Wirtgen sen., Neilreich, A. Kerner, W. O. Focke u. A. ausgesprochenen Vermuthung beipflichten, dass wohl fast alle zu dieser vielgestalteten Gruppe gezogenen Formen Abkömmlinge der beiden obengenannten Arten sind, die im Laufe der Zeit theilweise fruchtbar geworden sind. Zwei von mir 1887 bei Dörfchen Sulza unweit Jena gefundene Pflanzen, welche nur als *P. collina* Wib. aufgefasst werden können, zeigen deutlich eine verminderte Fruchtbarkeit.

Epilobium collinum × *palustre*
(*E. Krausei* Uechtr. et Hskn.).

Für diesen in Deutschland bisher nur aus dem Riesengebirge (sine loco) bekannt gewordenen Bastard kann ich als neuen Fundort Blankenburg a. Harz nennen, woselbst ich ihn beim »braunen Sumpf« im September 1894 sammelte. Einige dieser Pflanzen schließen sich genau Haussknecht's Beschreibung (in Monogr. der Gatt. *Epilobium*, S. 89) an. Die übrigen sind davon abweichend durch die mittleren Stengelblätter, die wie bei *E. palustre* L. allmählich verschmälert sind und dabei die deutliche Zahnung des *E. collinum* Gmel. aufweisen; die größten Blätter dieser Form zeigen eine Länge von 4 cm und eine Breite von 1,2 cm. — Sonst wurde diese Kombination nur noch für das südliche Norwegen bei Arendal auf der Insel Tromö durch Haussknecht (a. a. O., S. 90) nachgewiesen.

officinalis? (Blätter fast so breit wie bei *officinalis* mit Zähnen wie bei *nemorosa*. Pflanze reichlich drüsenhaarig). Flanitzinühle bei Zwiesel mit den beiden Arten auf sumpfiger Wiese, 600 m.“ — R. von Wettstein fand *E. hybrida* ein einziges Mal (im Jahre 1890) bei Trins im Gschmitzthal in Tirol; sonst weist er sie nur für Galizien (Dobromil), gefunden von Rehmann und H. Rehm, nach.

Equisetum maximum Lam. f. *serotina polystachya* Milde.

Der letzte botanische Ausflug, den ich mit meinem Freunde F. Wirtgen, nach 4wöchentlichem Aufenthalt in dessen gastlichem Hause, ausführte, war vom schönsten Erfolge gekrönt, da wir unter einer großen Menge des *E. maximum serotinum* Al. Br. auch die von Wirtgen bisher vergeblich gesuchte und auch an seines Vaters Fundort »Alaunhütte bei Friesdorf nächst Bonn« nicht wieder aufgefundene seltene Form (oder Monstrosität) *polystach. Milde* bei Römlinghoven bei Bonn in etwa 60 Pflanzen antrafen. In seiner hoffentlich bald erscheinenden Abhandlung über die rheinischen Equiseten wird Wirtgen fil. über die mannigfachen Abänderungen, die sich bei denselben zeigen, berichten; ich beschreibe hier nur kurz die beiden schönsten Exemplare, die ich mitgenommen:

Pflanze I: Stengel 50 cm hoch, im untersten Drittel astlos. Von den beästeten Wirteln tragen die beiden untersten keine Ährchen, über diesen stehen 10 Wirtel, deren sämtliche Äste normale, nicht durchwachsene Ährchen tragen, es folgen 2 astlose Scheiden, über welchen sich die 2,9 cm lange Endähre befindet. Die Ährchen erreichen eine Länge von 8 bis 9 mm, die der obersten und untersten Wirtel von nur etwa 6 mm; die der beiden obersten Wirtel sind fast sitzend, ebenso die des darunter stehenden Wirtels, doch zeigen sich hier schon einige etwas verlängerte ährchentragende Äste, im vierten Wirtel von oben nehmen die fast sitzenden Ährchen an Zahl ab und man sieht mehr auf längeren Ästen stehende Ährchen, bei den übrigen ährchentragenden Wirteln werden die Äste nach dem Stengelgrunde hin immer länger (die des untersten bis 9 cm lang), und nur selten treten kürzere Äste auf. Die Zählung ergab bei dieser Pflanze nicht weniger als 148 (!) Sporangien-Ährchen¹⁾.

Pflanze II: Prolifikation zeigend, nicht minder originell. Stengel bis zur Endähre 24 cm hoch, vom Grunde an ästig. Die beiden untersten Wirtel ährchenlos, der dritte von unten mit zum Theil ährchentragenden Ästen, die Äste der darüber stehenden 7 Wirtel sämtlich ährchentragend. Die nun folgende Endähre ist vom Stengel durchwachsen. Der durchwachsene Stengeltheil ist noch 4,5 cm lang

1) Dieses exquisite Kabinestück möchte mit dem berühmten, über 100 Ährchen aufweisenden Milde'schen Exemplar (vgl. Luerssen, die Farnpflanzen in Rabenhorst's Kryptog.-Flora, S. 681) getrost in Konkurrenz treten können. Um demselben einen würdigen Aufbewahrungsort zu schaffen, habe ich es meinem hochverdienten Freunde F. Wirtgen für das von ihm angelegte, bereits umfangreiche „Rheinische Herbar“ übergeben.

und zeigt 5 beästete Wirtel, deren Äste jedoch nur selten Ährchen tragen; im obersten dieser Wirtel sind ebenfalls einige fast sitzende Ährchen zu sehen. Die untersten ährchentragenden Äste der Pflanze sind sehr lang (bis 20 cm), die höher gestellten nehmen von Wirtel zu Wirtel an Länge ab, so dass die des obersten Wirtels nur noch 9 cm lang sind und die Mehrzahl der Ährchen in ziemlich gleicher Höhe steht. Die Endähre ist 1,8 cm lang und wird von fast allen Ährchen überragt. Die Ährchen sind sehr klein, nur 2 bis 3 mm lang; selten sind sie durchwachsen, der überragende Asttheil ist dann nur bis 3 mm lang¹⁾. Gezählt habe ich die Ährchen nicht, doch möchten es kaum weniger sein als bei Pflanze I.

Ein neues Helminthoecidium der Blätter von *Cirsium* und *Carduus*.

Von **Fr. Thomas** in **Ohrdruf**.

Von *Cirsium* sind bisher drei Zoocecidien der Blätter beschrieben worden: 1. Eine wellenförmig gekräuselte, revolute Einrollung der Blätter von *Cirsium arvense* erzeugt nach Fr. Löw (Verhandl. d. zool.-bot. Ges. Wien XXXVIII, 1888, S. 36) ein Blattfloh, *Trioza agrophila* F. Lw. Die Blattoberseite ist höckerig uneben. Eine Aenderung in Farbe und Konsistenz des betr. Blatttheils tritt nicht ein. 2. Ebenfalls von *Cirsium arvense* beschrieb Massalongo 1893 (Le Galle nella Flora Italica p. 81, Nr. 43) eine leichte, die beiden Blattseiten kaum überragende, längliche und etwas spindelförmige Anschwellung, die mit dem Mittel- oder Sekundärnerven korrespondiert und blass gehoft ist. Ihr Urheber ist eine Gallmücke (*Diplois* spec.). 3. Eine Kräuselung bis Einrollung der Blattränder. Nach Hieronymus ist für *Cirsium arvense* der Urheber dieser Deformation *Aphis serratulae* L., über deren Vorkommen an *Cirsium* bei Kaltenbach sich nur die Angabe findet: »an den Stengeln«. Eine sehr weite (d. h. lockere), involutive Randrollung der Blätter von *Cirsium oleraceum*, die wohl ein Aphidenproduct sein kann, sammelte ich 1874 in Berchtesgaden. Dieselbe erstreckt sich entweder nur auf schmale Randstücke von einigen Centimetern Länge, oder das ganze Blatt bildet eine Doppel-

¹⁾ Bei einigen der von mir gesammelten Exemplare ist der durchwachsene Asttheil 40 bis 50 mm lang.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [NF 9](#)

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

Artikel/Article: [Kleinere Mittheilungen. 31-50](#)