MITTEILUNGEN

der

Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora (E.V.).

Im Auftrage der Vorstandschaft herausgegeben
von der Redaktionskommission.

↔ Für Form und Inhalt der Aufsätze sind die Verfasser verantwortlich. ↔

II. Bd.

MÜNCHEN, 1. Juli 1911.

No. 20.

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

Rosa gallica L. und Bastarde derselben in der Umgebung von Königshofen i. Gr.

Von **Joseph Schnetz**, Kgl. Gymnasiallehrer in München.

Nachfolgender Artikel soll mit Beschränkung auf *Rosa gallica* L. bzw. deren Bastarde meine in den „Berichten“ XII, 2 p. 90 ff. erschienene Übersicht über die Trappstädter Rosenflora erweitern, berücksichtigt jedoch dabei ein etwas größeres Gebiet, dessen ungefähre Westgrenze Königshofen i. Gr. ist.

Rosa gallica findet sich hauptsächlich an den Rändern jener Wälder, welche die der bebauten Ebene entragenden Hügel schmücken, und tritt hier stellenweise in großer Individuenzahl auf. Unter den von mir konstatierten Abänderungen verdient vor allem ein durch besondere Eigentümlichkeiten ausgezeichnetes, ungefähr $\frac{3}{4}$ m hohes Sträuchlein hervorgehoben zu werden, das ich auf der Nordseite des Merklach¹⁾ auf Keuper unter Bäumen an ganz schattiger Stelle auffand. Es ist zur *var. austriaca* H. Braun (*Schwertschlager*) zu ziehen, da die breit elliptischen bis rundlichen, mittelgroßen bis großen Blättchen großenteils einfach gezähnt sind, wenn freilich auch die Zähne öfters 1—2 sitzende Drüsen, zuweilen selbst 1—2 äußere drüsige Nebenzähnen tragen. Daß es sich um eine Schattenpflanze handelt, verrät sich schon in dem ziemlich laxen Wuchs, den unentwickelten Scheinfrüchten und den dünnen Blättchen, auch in dem dünnen, manchmal fast fehlenden Haarkleid der Blättchenunterseite. Wodurch das Sträuchlein besonders auffällt, das ist die Reduktion der Drüsen: Die Äste sind im unteren Teil fast ohne Drüsen, nur mit nadelförmigen geraden oder längeren geneigten Stacheln bewehrt; erst im oberen Teil sind sie mit reichlicheren Stieldrüsen versehen; die Nebenblätter sind unterseits entweder ganz glatt oder nur mit wenigen Drüsen ausgestattet; auch die Blattstiele sind manchmal nur schwachdrüsig; die bis 55 mm langen Blütenstiele endlich sind im unteren Teile zuweilen fast unbedrüst. Dagegen stimmen

¹⁾ D. i. der Hügel, welcher auf der Karte der preußischen Landesaufnahme 1888 (1:100 000) Markling heißt, welcher letzteren Namen ich jedoch im Munde der dortigen Bewohner nie gehört habe.

die Sepalen mit dem Typ überein. Ich bin nun der Ansicht, daß die relative Drüsenarmut dieser Rose eine Folge des schattigen Standortes ist.

Prof. Dr. Schwertschlagler macht auf p. 185 seines an Anregungen so reichen Werkes über die Rosen des südlichen und mittleren Frankenjura darauf aufmerksam, daß Drüsenbildung in manchen Fällen durch Besonnung als Reizerscheinung ausgelöst sein könnte. An unserer *gallica* hätten wir nun ein Beispiel, wo umgekehrt durch den Mangel des Lichtreizes die Bedrüsung (an Ästen, Nebenblättern, Blattstielen und Blütenstielen) nicht den normalen Grad erreichte. Für diese Erscheinung kann ich auf Grund meiner Beobachtungen in der Natur noch mehr Fälle anführen. So habe ich in den „Mitteilungen“ II, 3 p. 46 eine auf Muschelkalk wachsende *f. umbrosa* der *R. rubiginosa* L. var. *umbellata* Chr. beschrieben. Es ist eine Pflanze mit den typischen Merkmalen einer Schattenform: ärmere Verzweigung; größere, dünnere Blättchen; verminderte Anthocyanbildung in den Drüsen; gestrecktere und fast gerade Stacheln. Dazu kommt nun, daß die Bewehrung des Stammes und der Zweige zwar ungleichförmig ist, aber der Drüsen ganz entbehrt. Auf dem Wege ferner, der von der Benediktenwand nach Jachenau hinableitet, fand ich im August 1909 eine *Rosa pendulina* L. mit drüsenarmen Blattstielen, glatten Blütenstielen und fast drüsenlosen Kelchblättern (nur am Rande sind vereinzelte Drüsen vorhanden!), eine Abänderung also, wie sie der var. *levis* Ser. entspricht; ihr Vorkommen auf einem sehr schattigen Waldweg, sowie ihr vereinzeltes Auftreten in einer Gegend, in der ich trotz eifriger Suche sonst nur drüsenreiche Formen vorfand, brachten mich sofort auf den Gedanken, daß diese *pendulina* ihre Drüsenarmut dem schattigen Standorte verdanke, im übrigen aber ein echter Abkömmling der var. *setosa* R. Keller sei. In dieser Annahme wurde ich bestärkt, als ich später unter Rosen, die mir Herr Oberlandesgerichtsrat Arnold zur Bestimmung vorgelegt hatte, ebenfalls eine *f. levis* der *pendulina* konstatierte, welche er nach seiner Angabe in der Nähe von Bad Oberdorf bei Hindelang an einer vollständig schattigen, nicht einmal zur Mittagszeit belichteten Stelle angetroffen hatte. Freilich weiß ich nicht zu sagen, ob die *levis* Ser. immer an einen schattigen Standort gebunden ist. Es ist aber letzteres gar nicht nötig; denn es kann recht gut auch eine Varietät geben, bei welcher die geringe Drüsenausbildung auf erblicher Anlage beruht. Es läge dann der Fall vor, daß eine Form zweierlei Herkunft hätte, was nicht aufzufallen braucht, da überhaupt, wie mir scheint, nicht wenige der aufgestellten Rosenvarietäten und -Formen polyphyletischen Ursprungs sind. Weiters scheint auch die *f. mentita* Déségl., eine Waldform der *R. agrestis* Savi, eine Stütze für unsere Ansicht von dem Einfluß der Lichtverminderung zu sein, insofern als ihre Blättchen gegenüber dem Typus nur spärliche Subfoliadrüsen aufweisen. Daß auch bei Hybriden die Drüsigkeit zuweilen unter die Norm herabgeht, wenn sie im Schatten wachsen, will ich weiter unten an einem Beispiel wahrscheinlich machen. Sehr wertvoll ist endlich eine Beobachtung, welche Herr Hauptlehrer F. Gierster in Landshut an einer zum Formenkreise der var. *typica* Christ gehörigen *Rosa elliptica* Tausch machte. Er schreibt mir darüber: „Der Rosenstrauch . . . steht auf Kies an einem Südabhang bei Heimlichleiden, Gemeinde Teisbach. Er war vorerst mitten im Gesträuch und erhielt nur sehr spärlich Morgensonne. Von Mittag an stand er in dichtem Schatten . . . Als ich die Rose fand, stand noch der ganze Wald. Die Blätter waren etwas in die Länge gezogen . . . An den Blütenstielen waren keine Drüsen. Nur an zwei Stielen fand sich je eine Drüse. Das Jahr darauf wurde der Abhang abgeholzt. Diese Rosenstaude blieb eigentümlicherweise stehen. Sie stand nun den ganzen Tag in der brennenden Sonnenhitze und sehr trocken. Die Blütenstiele hatten nun alle einzelne Drüsen (2—6). Die Blätter waren kürzer und starr, der Wuchs mehr gedungen. Ich hätte den Strauch nicht mehr erkannt, wenn nicht meine Etikette daran gewesen wäre.“

Sprechen also verschiedene Beobachtungen zu gunsten der Theorie, dass die Drüsenentwicklung von dem Grade der Besonnung beeinflusst wird, so kann

eine volle Entscheidung in dieser Frage schliesslich doch nur durch das Experiment herbeigeführt werden.

Eine andere *gallica*-Form aus der in Rede stehenden Gegend fand ich im Walde bei Sternberg. Sie hat länglich-elliptische oder verkehrt-eiförmige, gegen den Grund gewöhnlich keilig zulaufende, an der Spitze abgerundete Blättchen mit dünner Behaarung auf der Unterseite. Die Blättchenzähne sind selten einfach, häufig mit mehreren aufgesetzten Drüsen oder mit 1—4 äußeren Drüsenzähnen oder -Kerben; die Scheinfrucht ist kugelig-eiförmig, klein. Bemerkenswert ist das Griffelindument: die Griffel sind, soweit sie im Fruchtkelch versteckt sind, dicht behaart; nur der aus der Diskusöffnung herausragende Teil (bis 3 mm) ist schwach behaart, unter den Narben kahl. Am besten zieht man die Rose wohl zu *var. pumila Jacqu.* als Form mit oberwärts verkahlenden Griffeln. Ähnlich ist die Griffelbehaarung bei einer hinsichtlich der Blättchen sich mehr der *var. austriaca Braun* nähernden Abänderung von der Altenburg bei Trappstadt. — Eine ziemlich typische *var. pumila Jacqu.* konstatierte ich auf dem Merklach nahe dem „Berghaus“.

Bastarde.

I. *R. gallica* × *Jundzillii*.

Diesen Bastard fand ich im August 1910 an einer Stelle des Sternberger Waldes in großer Individuenzahl auf. Die Sträucherlein waren zka. 30—50 cm hoch. Stacheln zwischen *Jundzillii* und *gallica* in Bezug auf Zahl und Ausbildung ungefähr die Mitte haltend (an manchen Stellen dicht, an anderen fast fehlend; die größeren Stacheln sparsam, lang, gerade oder schwach geneigt, spitz, vermengt mit kleinen nadelförmigen Stacheln und Stieldrüsen; letztere stellenweise, besonders an den Blütenachsen, dicht). Nebenblätter groß und breit, kahl. Blattstiel sehr drüsig, schwach befläumt. Blättchen 5, oberseits auch 3, groß, beiderseits kahl (doch fand ich an einigen Blättchen zerstreute, sehr kleine, makroskopisch nicht sichtbare Haare), unten glauk. Zahnung scharf, Zähne meist mit 3—6 (seltener bloß 1—2) drüsigem Außenzähnen und meist 2 drüsigem Innenzähnen. Subfoliadrüsen ± zahlreich. Blütenstiele 18—40 mm lang. Sepalen zurückgeschlagen bis abstehend. Griffel ein dickes, großes, erhobenes, weißwolliges Köpfchen bildend. Scheinfrucht kugelig, am Grunde oder über die ganze Fläche bedrüst und stachelborstig, sich zuweilen gut entwickelnd, aber stets nur wenige oder gar keine Früchte einschließend. Was in dieser Beschreibung übergangen ist, stimmt mit der Diagnose in Aschers. u. Graebn. Syn. VI, 258 überein. — Die Sträucher, die von der in den „Berichten“ XII, p: 94 erwähnten Form abweichen, sind zur *var. glabra R. Keller* zu stellen, wenn auch, wie oben gezeigt, die Blättchen nicht völlig kahl sind. — *Crépin* hat bekanntlich in Frage gestellt, ob sich der Hybride *gallica* × *Jundzillii* nachweisen läßt, da es gewisse Formen der echten *Jundzillii* gibt, welche ihm durchaus gleichen. Aber die Sternberger Exemplare schließen wegen ihrer stark geschwächten Fruchtbarkeit bezw. völligen Sterilität, ferner weil entschieden heterakanthie *Jundzillii*-Formen dem Gebiet fehlen (ich habe solche auch um Münnernstadt nicht gefunden), jeden Zweifel an ihrer Bastardnatur aus und so ist denn Sternberg als neuer Fundort den bereits bekannten von Schaffhausen, Jestetten, Würzburg, Jena, Erfurt und Singen anzureihen.

II. *R. gallica* × *canina*.¹⁾

1. Eine interessante und neuartige Form dieser Kreuzung fand ich vorigen Herbst beim sogenannten „Berghaus“ in der Nähe von Königshofen. Ich lasse zunächst die Beschreibung folgen. Mehrere in einer Kolonie vereinigte Sträucher bis 1½ m hoch. Äste bogig überhängend. Junge Zweige und Nebenblätter oft rötlich

¹⁾ Bei allen Formen fand ich die Fruchtbarkeit ± stark herabgesetzt.

überlaufen. Stacheln zahlreich, fast gerade oder geneigt, schlank, spitz, oberwärts sparsam mit kürzeren nadelförmigen Stacheln und — seltener — mit Drüsenborsten vermischt. Nebenblätter etwas schmal, in den oberen Partien breiter, sehr dicht drüsig berandet, kahl, öfters mit einigen Drüsen am Öhrchennerv, mit langen, spitzen Öhrchen. Blattstiel etwas beflümt, reichdrüsig. Blättchen mittelgroß, meist verkehrt eiförmig mit keilförmigem Grunde, manchmal etwas schmal, doch auch breit, seltener eiförmig mit abgerundetem Grunde, unten glauk. Zahnung subbiserrat, einfache Zähne herrschen vor, seltener Zähne mit 1 oder 2 drüsigen Nebenzähnen. Nerven der Unterseite hervortretend. Brakteen lanzettlich, so lang oder länger als die Blütenstiele. Diese drüsenlos oder spärlich drüsig, einzeln oder bis zu 3 beisammen, 10—17 mm lang. Sepalen lang, einige bis 35 mm, die äußeren mit wenigen, langen Fiederchen, meist zurückgeschlagen, auf dem Rücken drüsenlos, Fiederchen nur mit wenigen Drüsen. Griffelkanal schmal, Griffel vorspringend, ein abgeflachtes, weißwolliges Köpfchen bildend. Scheinfrucht verkehrt-eiförmig bis birnförmig, (wenn, wie oft, schwach entwickelt, so schmal birnförmig,) unter dem Diskus etwas zusammengezogen, 18—23 mm lang. Pflanze fast steril: ich fand 0—1, nur in einem Fall bis 5 reife Nüßchen. — Diese Form ist besonders charakterisiert 1) durch den Blättchenumriß (meist verkehrt-eiförmig mit verschmälertem Grunde), 2) die Blättchenzahnung (subbiserrat mit Überwiegen der einfachen Zähne), 3) die Blütenstiele (drüsenlos bis spärlich drüsig), 4) die Sepalen (auf dem Rücken drüsenlos), 5) die Gestalt der Scheinfrucht (verkehrt eiförmig bis länglich birnförmig). Ihre Deutung bereitet einige Schwierigkeiten; man wäre zunächst wegen der geringen Drüsenentwicklung versucht, an *R. canina* × *Jundzillii* zu denken; aber von dieser Annahme hält mich das — allerdings seltene — Vorkommen von Drüsen an den Zweigen ab, da ich echte heterakanthe *Rosae Jundzillii* bisher in Unterfranken vergeblich gesucht habe. Auch die Serratur der Blättchen spricht nicht für *R. Jundzillii*; ferner dünkt mir die Bewehrung für eine Kreuzung mit der um Königshofen in mäßig bestachelten Abänderungen auftretenden *Jundzillii* zu dicht. Dagegen ähnelt die Pflanze in hohem Grade einer Abänderung der *R. lutetianoides* *R. Keller* (= *gall.* × *can.* *var.*), die ich zweimal auf der Altenburg bei Trappstadt gefunden habe und die wohl auch sonst im Gebiet vorkommt. Es ist die mit eiförmigen bis birnförmigen Scheinfrüchten versehene Form, welche ich in den „Berichten“ d. Bay. Bot. Ges. l. c. p. 95 in die Nähe der *f. Aunieri* *R. Keller* gebracht habe. Diese letztere entbehrt anscheinend ganz der Drüsenborsten an den Zweigen, unser in Rede stehender Bastard weist sie nur selten auf. Übereinstimmung oder wenigstens Ähnlichkeit zwischen beiden besteht ferner 1) in der ziemlich dichten Bestachelung, 2) der Form der Stacheln, 3) den etwas breiten Nebenblättern an den oberen Zweigen, 4) den verhältnismäßig kurzen Blütenstielen, 5) in der Größe und Serratur der Blättchen (beide Pflanzen haben tiefe, konnivente Hauptzähne), 6) in der Form der Scheinfrüchte. Dagegen sind die Blättchen der fraglichen Kreuzung von denen der *Aunieri* verschieden durch häufigere Beimengung von einzelnen Nebenzähnen und besonders durch sehr häufig verschmälerten Grund; abweichend ist aber vor allem die geringe, bezw. fehlende Drüsigkeit des neuen Bastardes an Blütenstielen und Sepalen. Seine Eigenheiten sind vielleicht durch die Annahme zu erklären, daß der Anteil der *R. canina* bei ihm überwiegt (Drüsenarmut, Blättchenzuschnitt, auch im allgemeinen länglichere Scheinfrüchte!), oder es liegt die Kombination *R. lutetianoides* × *canina* vor. Die erste Ansicht halte ich für die wahrscheinlichste. Man stellt die neue Form (*f. caniniformis* *mh.*) wohl am besten in die Nähe der *R. lutetianoides* *R. Keller* *var. transmota* *Crépin*, von der sie sich besonders durch die subbiserraten Blättchen und die noch geringere Drüsigkeit unterscheidet. —

2. Ein am Nordfuß des Merklach wachsender, hoher, homöakanther, mit etwas spärlichen, gebogenen Stacheln versehener Strauch, dessen äußere Sepalen bis zu 4 Paar lange, schmale Fiederchen tragen, gehört nach der Blättchenzahnung usw. zur *var. Kosinsciana* *Besser*, mit deren Typus er sehr nahe übereinstimmt. —

3. Interessant ist ein zka. $\frac{3}{4}$ m hoher Strauch, der an der Nordseite des Merklach am Waldrande, von *Corylus avellana* überschattet, nahe dem nach Gabolshausen führenden Weg wächst. Seine Hauptmerkmale sind: Stacheln geneigt bis fast gerade, oberwärts kleinere nadelförmige Stacheln und spärliche Drüsenborsten eingemengt. Nebenblätter wenig breit, unterseits drüsenlos oder am Öhrchennerv mit ein paar Drüsen. Blattstiel verhältnismäßig spärlich bedrückt. Blättchen ziemlich dünn, rundlich; Zähne tief, selten einfach, meist mit 1—2 (3) drüsigen Außenzähnen. Blütenstiel 10—20 mm, drüsenlos, seltener mit einigen wenigen Drüsen. Kelchzipfel am Rande wenig drüsig, auf dem Rücken drüsenlos, sehr lang (bis 30 mm), reich gefiedert, mit langem, spateligem Anhängsel (= denen der *R. gallica*). Griffelkanal schmal, Griffelköpfchen stark erhoben, dicht zottig. Scheinfrucht ellipsoidisch, unter dem Diskus zusammengezogen. — Umriß und Zahnung der Blättchen weisen diese Rose dem Formenkreise der *var. Kosinsciana* zu. Wodurch sie aber besonders auffällt, das ist die verminderte (an den Blattstielen) oder ganz fehlende (am Rücken der Kelchblätter und meist auch an den Blütenstielen!) Drüsigkeit. Dieses Charakteristikum schreibe ich, da die Pflanze vollkommen im Schatten wächst, der mangelnden Insolation zu. Sie ist derjenige Bastard, auf den ich oben hinwies mit der Bemerkung, daß er mir den hemmenden Einfluß des schattigen Standortes auf die Ausbildung der Drüsen zu belegen scheine. Ich nenne die Pflanze *var. Kosinsciana Besser f. levata*¹⁾ mh.

4. Ebenfalls auf dem Merklach fand ich eine in anderer Hinsicht bemerkenswerte Form der *Kosinsciana*. Zunächst eine kurze Beschreibung: Stacheln meist gleichartig, gebogen, oberwärts an den Zweigen manchmal einzelne drüsenlose Borsten. Obere Nebenblätter breit, unterseits mit zerstreuten Subfoliadrüsen. Blattstiel nur wenig befläumt. Blättchen breiteiförmig, mit zerstreuten, sehr spärlichen Subfoliadrüsen auf den Nerven; Zähne mit 1—2 (3) drüsigen Außenzähnen, zuweilen 1 inneren Drüsenzähnen, selten eingestreute einfache Zähne. An verschiedenen (auch älteren) Blättchen beobachtete ich auf der Unterseite auf und zwischen den größeren Nerven zerstreute, sehr kurze (nach einer Messung des Herrn gepr. Lehramtskandidaten Hofmann-München $\pm 0,1$ mm lange) Härchen; ähnliche sah ich auch auf der Unterseite von Nebenblättern. Blütenstiele 12—15 mm lang, drüsig. Brakteen groß, Griffelkanal sehr schmal, Griffel erhoben mit ziemlich flachem Köpfchen, dicht borstig. Sepalen lang, auf dem Rücken drüsig. Scheinfrucht eiförmig oder ellipsoidisch, oben in einen Hals verschmälert. — Was diese, durch die Zahnung der Foliolen der *var. Kosinsciana* zuzuweisende Rose interessant macht, das sind die ungemein feinen, niedrigen, auf der Unterseite der Blättchen und Stipulen zuweilen auftretenden Härchen. Natürlich wäre es verfehlt, ihretwegen in der Pflanze die Verbindung *gallica* $\times$ *dumetorum* sehen zu wollen; dafür sind sie viel zu klein, abgesehen davon, daß auch der Blattstiel nur schwach befläumt ist. Vielmehr ist diese mikroskopische Behaarung, die meines Wissens noch nie auf *Kosinsciana* beobachtet worden ist, zweifellos auf die Einwirkung der *gallica* zurückzuführen. Zu vergleichen wäre mit dieser Form die reicher gezähnte *var. psilophylla Gremli* (non Rau, s. R. Keller in Aschers. u. Graebn. Syn. VI, p. 279), deren Blättchen jung unterseits auf den Nerven zerstreut behaart sind; doch sind bei dieser die Haare makroskopisch sichtbar.

5. Die relativ reichste Blättchenzahnung weist unter den von mir konstatierten Formen der *gallica* $\times$ *canina* ein auf dem Merklach gegenüber von Eyershausen aufgefundener Strauch auf. Er ist zka. 50 cm hoch. Stacheln sehr dicht, ungleich: größere geneigt bis gekrümmt; kleinere gerade, nadel- bis borstenförmig, manchmal auch Drüsenborsten beigemengt, namentlich an den Blütenzweigen. Nebenblätter am Rande etwas haarig gewimpert, unter-

¹⁾ Von *levatus* = geglättet (wegen der Verminderung der Drüsen).

seits an dem Öhrchennerv gewöhnlich etwas drüsig. Blattstiel ringsum dicht kurz behaart, einzelne Härchen gehen auch zuweilen auf den Mittelnerv über. Blättchen rund, unten glauk; Subfoliadrüsen außer am Mittelnerv fehlend; Zähne mit 1—4 (meist 2—3) äußeren, 0—1 inneren Drüsenzähnen. Blütenstiel 12—27 mm lang, drüsig. Sepalen auf dem Rücken mäßig drüsig, zurückgeschlagen bis abstehend. Griffel erhöht, weißwollig. Scheinfrucht eiförmig oder ellipsoidisch, drüsenlos oder an der Basis schwach bedrüst. — Diese Form wird durch die Serratur ihrer Blättchen in den Kreis der *R. Chaberti Déségl.* verwiesen, obgleich sie etwas ärmer gezahnt ist als die typischen Vertreter der erwähnten Rose. Sie ist zunächst zu vergleichen mit der *var. Timeroyi Chabert*, doch hat sie dichtere Bestachelung und vor allem stark behaarte Blattstiele. Gerade durch das letztgenannte Merkmal aber nähert sie sich der von Haselberger gesammelten und von J. B. Keller in den Beitr. z. Rosenflora von Oberösterreich (ed. Wiesb., Linz 1891), p. 13/14 *Langiana Kell. et Haselb.* getauften Form, welche der Autor — allerdings mit einigem Vorbehalt — zur *Timeroyi Chab.* stellt. Unsere Rose unterscheidet sich von der J. B. Keller'schen eigentlich bloß durch etwas weniger drüsiges Blättchenzahnung und durch das häufigere Vorkommen von Drüsen an den Blütenzweigen, während bei der österreichischen Pflanze die Drüsigkeit an den Blütenzweigen „fast spurlos verschwindet“ (was jedoch öfters bei Bastarden von *gallica* × *canina* zu beobachten ist). Die Frage ist nur, ob die *Langiana* wirklich ein Bastard ist, was von unserer Rose mit Sicherheit feststeht. Ist dem so, dann möchte ich die beiden trotz der angeführten Abweichungen miteinander vereinigen. Jedenfalls ordne ich die unterfränkische Rose der *var. Timeroyi Chab.* unter und betrachte sie als multiserrate Parallelform zur uniserraten *R. macrantha R. Keller*, welche gleichfalls durch stärker behaarte Blattstiele ausgezeichnet ist.

III. *R. gallica* × *dumetorum*.

Diesen Bastard fand ich auf dem Merklach nahe dem „Berghaus“. ♂ hoch, zka. 1,7 m. Blütenzweige zuweilen etwas rötlich. Stamm unterwärts wenig, mit geraden bis nadelförmigen Stacheln bewehrt; weiter oben sind die Stacheln geneigt bis gebogen, ziemlich kurz, an der Insertion der Blätter gern gepaart; Stieldrüsen sehr selten auftretend. Belaubung dicht. Nebenblätter breit, unterseits behaart bis fast kahl, am Öhrchennerv drüsig. Blattstiel reichdrüsig, ringsum kurz, bisweilen mäßig behaart. Blättchen mittelgroß, fast kreisrund, am Grunde meist breit abgerundet, oben kahl (nur jüngere Blättchen oben schwach behaart), unterseits dünn, manchmal nur auf den Nerven behaart. Zähne meist mit 1—2 (3) äußeren Nebenzähnen, selten einfach. Äußere Brakteen laubig, länger als die Blütenstiele, innere ungefähr so lang wie die bedrüsten, zka. 15—20 mm langen Blütenstiele. Sepalen lang, mit langen und vielen Fiedern, auf dem Rücken und am Rande drüsig, zurückgeschlagen bis abstehend (einmal sah ich die Kelchblätter an einer Scheinfrucht sämtlich wagrecht, eines davon schwach aufsteigend), bald abfällig. Griffelkanal schmal, Griffel erhoben, ein flaches Köpfchen bildend, behaart. Scheinfrucht eiförmig oder verkehrteiförmig, die entwickelten zka. 15 bis 19 mm lang; Früchte meist fehlschlagend. — Sehr ähnlich dieser Pflanze ist eine am Rande des Münnichsholzes bei Königshofen von mir gefundene Rose, welche nur in unwesentlichen Punkten von der beschriebenen abweicht, indem besonders die Blattstiele stärker behaart, die Nebenblätter im allgemeinen schmaler, die Griffel ein wenig kräftiger behaart sind; die Unterschiede sind also kaum mehr als individuell. Ich fasse darum beide zusammen unter dem Namen *f. hirtifolioides*¹⁾ *mh.* Die neue Form ist in die Nähe der *f. tortuosa Wierzb.* zu stellen, mit welcher indessen schon die Blättchen nicht stimmen (die der *tortuosa* sind mittelgroß oder klein, eiförmig,

¹⁾ So genannt, weil sie in hohem Grade einer am Merklach von mir konstatierten *R. coriifolia B. (R. Keller) var. hirtifolia Braun* ähnlich sieht.

spitz oder zugespitzt, fast kahl). Auch die *f. incerta Déségl.* ist ähnlich, hat jedoch schmalere, kahlere und vorwiegend einfach gezähnte Blättchen. Die *superba J. Kerner* endlich hat stärker geneigte Stacheln, beiderseits verschälerte, schwächer behaarte, reicher gezähnte Blättchen.

IV. *R. gallica* × *glauca*.

Der Bastard *gallica* × *glauca* ist, wie R. Keller p. 288 ausführt, schwer zu erkennen, und es ist daher schon oft, wenn Rosen für diesen Hybriden erklärt wurden, die Richtigkeit der Deutung in Frage gestellt worden. Ein sicherer Repräsentant dieser Kreuzung liegt jedoch in einer Rose vor, die ich in mehreren zu einer Kolonie vereinigten Exemplaren auf dem Merklach aufgefunden habe. Zum Beweis will ich zunächst eine ausführliche Beschreibung derselben folgen lassen.

♂ bis 1,7 m hoch, homöokanth, doch an den Blütentrieben zuweilen kleine Stacheln und Drüsen auftretend; größere Stacheln wie bei *glauca* kräftig, geneigt bis gebogen. Nebenblätter groß, breit bis sehr breit (zuweilen bis 10 mm unter den Ohrchen), am Rande dicht drüsig gewimpert, Ohrchen bald gerade vorgestreckt, bald etwas nach auswärts gebogen, am Nerven zuweilen mit einigen Drüsen. Blattstiel bald filzig, bald schwächer behaart, stets reich drüsig und mit gelblichen Stachelchen versehen. Blättchen 5—7, oberste manchmal 3, gewöhnlich genähert und mit den Rändern sich berührend, mittelgroß bis groß, breiteiförmig bis fast kreisrund (im Mittel zka. 30 mm lang, 23 mm breit, aber auch 45 mm lang, 31 mm breit), etwas starr, unten glauk. Zahnung unregelmäßig; Zähne an den Blättchen der obersten Blätter nur vereinzelt einfach, meist mit 1 oder 2 drüsigen Außenzähnen, an den Blättchen der unteren Blätter meist mit 2—4 Außenzähnen, zuweilen 1 inneren Nebenzähnen; Nebenzähnen meist scharf ausgeprägt. Blättchen kahl, höchstens daß unterseits einige wenige Härchen vom Blattstiel auf den Grund des Mittelnerven übergehen. Mittelnerv stets drüsig; sonst sind die Blättchen unterseits glatt, manchmal jedoch mit zerstreuten Drüsen nicht bloß auf den größeren, sondern auch kleineren Nebennerven versehen. Blüten in mehrblütigen Blütenständen (2—7). Brakteen lang, die äußeren laubig. Blütenstiele zka. 15—20 mm lang, sehr reich mit Stieldrüsen, Drüsenborsten und nadelförmigen Stachelchen besetzt. Auch die Scheinfrucht am Grunde oder über die ganze Oberfläche hispid, kugelig-eiförmig, eiförmig oder verkehrt-eiförmig, mittelgroß. Sepalen wechselnd: bald sehr lang (bis 35 mm, mit zahlreichen, langen, linealen Fiederchen), bald kürzer (zka. 20 mm, mit kürzeren Fiederchen), am Rande, gewöhnlich auch am Rücken sehr reichdrüsig; kräftig, fest sitzend, an den entwickelten Scheinfrüchten zum Teil wagrecht abstehend, zum Teil aufsteigend bis aufgerichtet; an einigen Scheinfrüchten sah ich die Kelchzipfel wie bei *glauca* sämtlich in typischer Weise aus der wagrechten Lage sich erhebend. Griffel etwas erhoben, ein sehr dickes, großes, fast kugeliges, weißwolliges Köpfchen bildend. — Die Beteiligung der *glauca* an diesem interessanten Bastard wird sichergestellt 1) durch die breiten Nebenblätter, 2) die meist genäherten Blättchen, 3) die Festigkeit und Richtung der Sepalen, 4) die Griffelausbildung. Nach der Zahnung ist er zur *var. myriodonta Schultze* zu ziehen.

V. Ein Tripelbastard.

Ich habe in den „Berichten d. Bay. Bot. Ges.“ XII p. 96/97 eine *musiva* von mir genannte Rose, die in ein paar zusammengehörenden Exemplaren bei Sternberg wächst, unter Beigabe von Abbildungen beschrieben und in ihr eine neue und eigenartige Kreuzung zwischen *gallica* und *dumetorum* zu erkennen geglaubt. Aber von dieser Auffassung kam ich wieder ab, nachdem ich vorigen Herbst an neuem Material, das ich gesammelt hatte, die Subfoliadrüsen an den Blättchen im allgemeinen

stärker ausgeprägt fand, als ich dies das Jahr vorher beobachtet hatte; wenn sie auch sehr klein waren, so waren sie doch in einer Zahl vorhanden, die mir die Möglichkeit, daß der Bastard *gallica* × *dumetorum* sei, auszuschließen schien. Aber welcher Mischling lag dann in Wirklichkeit vor? Die Beantwortung dieser Frage stellte sich als ungewöhnlich schwer heraus und auch M. Schulze, der unübertroffene Kenner der *gallica*-Bastarde, mit dem ich über die rätselhafte Rose korrespondierte, betonte die Schwierigkeiten, die jeder Erklärungsversuch mit sich bringe. Fest steht zunächst nur die Beteiligung von *gallica*, die sich aus dem (freilich nicht häufigen) Auftreten von Borsten und Stieldrüsen an Stamm und Zweigen ergibt. Faßt man nun die *tomentella* als anderen Komponenten, so ist schon, worauf Schulze aufmerksam machte, die Vereinigung der für diese Art starken Pubeszenz der Blättchenunterseite mit relativ schwachhaarigen Griffeln¹⁾ auffällig. Man könnte letzteren Merkmalen, wie Schulze hervorhob, wohl nur gerecht werden, wenn man der Kreuzung die Tomentellavarietät *R. densiflora* Tausch (= *R. bohemica* Braun) zugrunde legt; doch ist diese für die dortige Gegend nicht konstatiert. Was mich aber vor allem von der Annahme einer Verbindung mit *tomentella* abhält, ist die Bestachelung; man müßte bei einem solchen Bastard Stacheln mit breitem Grunde erwarten. Begründeter schien mir, *R. tomentosa* als den zweiten Parens anzusehen. Aber auch hier wollte nicht alles stimmen. Einmal erscheint die Pubeszenz der Blättchen zu schwach, da dieselben auf der Oberseite (außer im Jugendzustande) kahl, und mitunter selbst auf der Unterseite nur auf den Nerven behaart sind (für gewöhnlich ist die Behaarung der unteren Epidermis freilich eine dichtere). Ferner ließe eine Vereinigung von *gallica* mit *tomentosa* eine stärkere Bedrüsung der Blütenstiele (auch der Kelchzipfelrücken) erwarten; Kreuzung aber mit einer der bekannten Tomentosavarietäten mit drüsenlosen oder drüsenarmen Blütenstielen vorauszusetzen, geht nicht an, weil dagegen in jedem einzelnen Falle entweder der Habitus des Bastardes oder die Griffelausbildung oder die Drüsigkeit der Blättchen spricht. Endlich sind die Stacheln des Stammes und der Zweige größtenteils so stark gebogen bzw. gekrümmt, wie ich dies an *tomentosa* noch nie beobachtet habe. Man mag zwar zugeben, daß ausnahmsweise eine Bewehrung mit krummen Stacheln bei *tomentosa* vorkomme; auch kann vereinzelt die Behaarung der Blättchen bei dieser Art in ungewöhnlicher Weise vermindert sein. Aber anzunehmen, unser Bastard habe eine *tomentosa* zum Parens, welche beide genannten Anomalien in sich vereinigte und die außerdem gar keine oder nur geringe Drüsigkeit der Pedicellen aufwies, das wäre höchst gewagt und unwahrscheinlich; das hieße eine noch nie beobachtete Abnormität konstruieren, lediglich zu dem Zweck, den in Rede stehenden Bastard als *gallica* × *tomentosa* definieren zu können. Auch Schulze betonte, daß letztere Deutung nicht einwandfrei sei.

Alle Versuche, die *R. musiva* als das Kreuzungsprodukt zweier Arten zu begreifen, waren somit fehlgeschlagen. Ich glaubte nun endlich die Lösung des Rätsels gefunden zu haben, indem ich annahm, die *musiva* sei der Bastard zwischen *R. Kosinsciana* Bess. (= *gall.* × *can.* var.) und *R. tomentosa*. Unmittelbar neben unserem Hybriden wächst eine Form der *Kosinsciana* (beschrieben in Ber. d. Bay. Bot. Ges. XII, p. 96), welche in vielen Punkten mit ihm übereinstimmt. Die Stacheln sind bei beiden Pflanzen identisch; die Griffel sind ähnlich gestaltet, bei der *Kosinsciana* zwar dichter behaart, aber doch nicht wollig. Auch die Blättchenzahnung der letzteren klingt etwas an die der *musiva* an, indem die Zähne mit meist schwach vortretenden, oft kerbigen Nebenzähnen oder an deren Stelle mit aufgesetzten Drüsen versehen sind. Sehr zu beachten ist endlich, daß die Blütenstiele der genannten *Kosinsciana* nurmäßig bedrüst sind. Oben angeführte Beispiele haben zudem gezeigt, daß bei dieser Varietät die Drüsen an den Pedicellen noch viel stärker reduziert sein können.

¹⁾ Irrigerweise sind sie von mir in der Beschreibung l. c. als *dense pilosi* bezeichnet. Zugleich bemerke ich hier, daß die Bedrüsung der Blütenstiele in Figur a₁ vom Zeichner etwas schematisiert und zu stark dargestellt wurde; sie ist im allgemeinen schwächer. An dem sonst höchst sorgfältig gezeichneten Blättchen (Fig. a₃) sind aus Versehen die Drüsen an dem zahnlosen (unteren) Blattrand weggelassen worden (cf. die Beschreibung p. 97).

So wird denn also die etwas mäßige Entwicklung der Drüsen an den Blütenstielen, sowie die Gestalt der Stacheln bei unserem in Rede stehenden Bastard verständlich, wenn man ihm eine Form der *gallica* × *canina* als den einen Komponenten zugrunde legt. Auf diesem Wege erklärt sich ferner die für eine *tomentosa* (wie auch für den Bastard *gallica* × *tomentosa*) zu schwache Behaarung der Blättchen. Das Vorhandensein von mitunter reichlichen Subfoliadrüsen auf Stipulen und Blättchen aber ergibt sich ungezwungen als Erbteil einer *tomentosa*. Auf ihren Einfluß dürfen wir auch das schwache Griffelindument zurückführen, sowie die Pubeszenz der Blättchen. Auch die reichere Drüsigkeit des Blattrandes dürfen wir wohl der Wirkung der *tomentosa* zuschreiben, während die in dem schwachen Hervortreten der Nebenzähnen sich kundgebende seichte Zahnung von beiden Eltern ererbt sein kann. Somit würden also bei unserer Annahme alle Eigenheiten des Bastardes eine befriedigende Erklärung finden. Sollte jedoch der Versuch, die bei der Bildung der *musiva* beteiligte Varietät der *gallica* × *canina* zu bestimmen, zu gewagt erscheinen, so kann man sich damit begnügen, die *gallica* × *canina* überhaupt als den einen Parens auszugeben. Endlich erwähne ich, daß unserer Auffassung von der *R. musiva* als einem Tripelbastard außer den morphologischen Eigentümlichkeiten noch die sehr starke Herabminderung der Fruchtbarkeit günstig ist: Fast alle Kelchbecher vertrocknen alsbald nach der Blüte, so daß ich in zwei Jahren nur zwei besser entwickelte Scheinfrüchte habe auffinden können.

Zur Kenntnis der Gattung *Epilobium*.

Von Dr. **Konrad Rubner**, Regensburg.

I.

Seit dem Erscheinen meiner Arbeit „Die bayerischen *Epilobium*arten, -bastarde und -formen“ im Jahre 1909 sind mir durch die Revision der Herbarien der Herren Gierster (Landshut) und Prechtelsbauer (Nürnberg), sowie durch eigene Beobachtungen eine Reihe neuer bayerischer Standorte von bemerkenswerten Formen und Bastarden bekannt geworden, die im folgenden im Anhalt an die in meiner Arbeit getroffene Einteilung aufgezählt sind:

- E. angustifolium* L. var. *a normale* mh. f. *b. petiolatum* Hk.
Hu: Schwedenschanze bei Schönbrunn (G.!)*)
 var. *γ pubescens* Hk. **Nj:** Velburg (P.!)
 f. *albiflorum* Hk. **Nj:** Velburg (P.!)
E. hirsutum L. f. *parviflorum* Hk. **Nj:** Velburg (P.!)
E. hirsutum L. × *parviflorum* Schreb. **Nj:** Hirschbach bei Hersbruck!!
E. parviflorum Schreb. var. *β denticulatum* Hepp et Rubner
Hu: Lenghard (G.!)
E. parviflorum Schreb. × *roseum* Schreb. **Hu:** Unterlenghard (G.!)
Nj: Velburg (P.!)**Nm:** Binsbach bei Werneck!!**Nk:** Vilseck!!
E. montanum L. var. *γ gentilianum* Lévl. **Hu:** Rattenberg (G.!)
 var. *δ densifolium* Hepp et Rubner **Nj:** Velburg (P.!)
E. montanum L. × *obscurum* Schreb. **Nj:** Velburg-Lengenfeld (P.!)
Nk: Lager Hammelburg!!
E. montanum L. × *parviflorum* Schreb. **Nk:** Kirchendornbach bei Auerbach i. O.!!
E. montanum L. × *roseum* Schreb. **Nk:** Kirchendornbach bei Auerbach i. O.!!
E. collinum Gmel. **Nj:** Velburg auf Dolomit (P.!)**Nk:** Schmierhütte bei Vilseck(!), wo deutlich abgegrenzt von

*) G. = Gierster; P. = Prechtelsbauer, ! = im Herbar von mir eingesehen; !! = selbst beobachtet am Standort.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [2_1911](#)

Autor(en)/Author(s): Schnetz Joseph

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Mitteilungen. Rosa gallica L. und Bastarde derselben in der Umgebung von Königshofen i. Gr. 347-355](#)