

treten würde, die ja — die richtige Deutung der Sprosse vorausgesetzt — unbedingt erfolgen mußte. Dies geschah erst nach drei Wochen und zwar nur an jungen Sprossen, aber dann in intensiver Weise. Solange hatten sich die Blätter dieser Sprosse ohne Nahrungs- und Wasserzufuhr — es waren die Stengel am Wurzelhals abgeschnitten worden — am Leben erhalten, während die großen Stengelblätter, wie auch die Blätter der ausgewachsenen „Seitenzweige“ schon nach wenigen Tagen vertrocknet waren. Ohne Zweifel entwickeln sich dieses Jahr die bewurzelten Sprosse, die übrigens noch jetzt in Verbindung mit der Hauptachse stehen, zu blühenden *E. obscurum* × *roseum* Pflanzen.

Von den bei uns <sup>1)</sup> vorkommenden Arten scheint *E. roseum* allein wie auch als *parens* bei Bastardverbindungen das einzige *Epilobium* zu sein, das anormal Vermehrungssprosse in der Laubblattregion ausbildet. Von den einleitend beschriebenen Fällen unterscheidet sich aber der von mir beobachtete in einem wesentlichen Punkt: Nicht nur die Anlage zu einer neuen, auf vegetativem Wege entstehenden Generation tritt anormal in der Laubblattregion auf, sondern die neue Generation entwickelt sich noch im nämlichen Jahr zu blühenden und fruktifizierenden Individuen an Stelle von Seitenzweigen und somit ist die Anormalität eine doppelte, da auch die den Vermehrungssprossen eigentümliche Winterruhe nicht eingehalten wird.

## Die Rosenflora von Münnersstadt.

Von **Jos. Schnetz**, K. Gymnasiallehrer in München.

(Fortsetzung.) <sup>2)</sup>

### **Rosa dumetorum Thuillier.** v<sup>1</sup>z<sup>2-3</sup>.

*var. platyphylla* Rau mit oft gespaltener Serratur und zerstreuten Drüsenzähnen.

Weg zum Michelsgrund.

*var. urbica* Leman f. *ramealis* Puget, nur ein wenig mehr behaart als der Typus, nämlich die Nebenblättchen unterseits mit einigen Härchen versehen. Michelsberg.

— f. *semiglabra* Ripart. v<sup>2</sup>z<sup>2</sup>. Südabhang des Hühnerberges. Ostseite des kleinen Hühnerberges. Mit unbewehrten Blütenzweigen: Steinbruch bei der Althausenerstrasse. Mit z. T. völlig verkahlenden Blättchen: Hohlweg am Südfuß des Hühnerberges.

— f. *sphaerocarpa* (?). Michelsberg.

*var. hirta* H. Braun. Hierher ist wohl eine auf dem Wege (über den Karlsberg) nach Poppenlauer wachsende mikrophyllle Form mit zerstreuter, später schwindender Behaarung des Blattparenchyms zu ziehen.

— f. *urbicoides* Crépin. Südfuß des Hühnerberges. Ferner eine Form mit wehrlosen Blütenzweigen, vereinzelt drüsigen Nebenzähnen und im Alter erheblich abnehmender Behaarung der Blattunterseite: Bei Strahlungen.

*var. peropaca* H. Braun. Griffel dicht zottig; Blättchen in der Jugend auf den Nerven und sehr zerstreut auf der Fläche, später nur mehr am Mittelnerven und schwächer auf den Seitennerven behaart; Sägezähne bewimpert, zuweilen mit eingemischten Nebenzähnen: In der Nähe des oberen Tores. — Blattstiel filzig; Zahnung einfach; Nerven deutlich behaart; Stacheln klein, gerade oder fast gerade; Weg zum Steinbruch.

*var. trichoneura* Ripart. Feldweg auf der Höhe links von der Straße nach Althausen. z<sup>3</sup>. Michelsgrund. z<sup>3</sup>.

— f. *Forsteri* Smith. Abhang links vom Bahnübergang beim oberen Tor. z<sup>2</sup>.

— f. *cinerosa* Déséglise. Michelsgrund.

<sup>1)</sup> Bei dem im Kaukasus einheimischen *E. gemnascens* treten Brutzwiebeln so regelmässig auf, dass sie ein Artmerkmal bilden.

<sup>2)</sup> Vergl. „Mitteilungen“ II 45 ff., 61 ff.; ausserdem I, 514 ff., II 4 ff., 93 ff.

*var. Déséglisei* (Boreau) Christ. Modifikation mit oft etwas bestachelten Blattstielen und oben kahlen Nebenblättern. Straße zur Schwarzen Pfütze. z<sup>2</sup>.

*var. subglabra* Borbás. Karlsberg.

— *f. decalvata* Crépin. Ostseite des Michelsberges. Weg zum Michelsgrund.

*var. quadica* H. Braun *f. inacquiserrata* H. Braun. Mit ellipsoidischen Scheinfrüchten, also typisch: Goldgrund. Mit kugeligen oder eiförmig-kugeligen Scheinfrüchten: Fußweg zur Karlskapelle.

### **Rosa glauca Vill.** v<sup>5</sup>z<sup>4</sup>.

#### 1. *Uniserratae*.

*var. typica* Christ. v<sup>3</sup>z<sup>2-3</sup>. Bahnhofstraße. Reichenbacherstraße. Straße nach Althausen. Feldweg von der Althausenerstraße zum Steinbruch. Mayental.

— *modificatio: Pedunculi elongati, tam longi quam receptacula fructifera* (ca. 12 mm); *receptacula fructifera globosa vel ovoideo-globosa*. Parallelform zu meiner *f. macrocolus* des Formenkreises *complicata*; sie steht der von Progel bei Waldmünchen gesammelten, von H. Braun im XI. Ber. d. bot. Ver. Landshut, p. 91 erwähnten Form sehr nahe, nur daß diese letztere schwächere Griffelköpfchen hat und damit dem Formenkreis der *subcanina* näher kommt.

— *f. Reuteri* (Godet) H. Braun. Südlicher Michelsgrund. Südwestabhang des Hölberges (beide mit fast ganz einfacher Zahnung). Gewisse Abänderungen der *f. Reuteri* neigen, da den Blättzähnen Drüsenzähnen eingenügt sind, zur *var. complicata* Grenier (cf. H. Braun, XI. Ber. d. bot. Ver. Landsh., p. 92). Eine solche wächst auf der Nordseite des Karlsberges. Eine Form mit subbiserraten Blättchen findet sich mit ovalen Scheinfrüchten auf der Ostseite des Michelsberges, mit länglich-eiförmigen oder verkehrt-länglich-eiförmigen Scheinfrüchten auf dem Weg zum Michelsgrund.

— *f. falcata* Puget, aber mit ovalen, nicht länglichovalen Blättchen: auf der Nordseite des Karlsberges.

*var. pilosula* Christ. Diese Varietät wächst an der Straße nach Althausen in einer bemerkenswerten Abänderung: Blättchen in den Stiel meist verschmälert, am Rande öfters mit einem Nebenzähnen; Rücken der Kelchblätter dicht stieldrüsiger, auch Scheinfrüchte mit vereinzelt Stieldrüsen; Scheinfrucht länglich-eiförmig.

nov. **var. alcimonensis Schwertschläger.**<sup>1)</sup> *Aculei graciles et subrecti. Foliola parva, ovata, plerumque in petiolum angustata, uniserrata, sed interdum cum glanduloso denticulo intermixto. Dorsum sepalorum glandulis obtectum. Receptacula fructifera ovoideo-globosa vel piriformia.* Mayental.

#### 2. *Duplicato-serratae*.

*var. complicata* Grenier. v<sup>5</sup>z<sup>2-4</sup>. Die verbreitetste Varietät der *R. glauca* um Münsterstadt, die hier sehr abänderungsfähig ist. In ihrer typischen Ausbildung kommt sie im ganzen Gebiete vor. Von den davon abweichenden Formen verdient eine Schattenform auf dem Michelsberg hervorgehoben zu werden mit schlaffem Wuchs, verlängerten Zweigen, dünneren und größeren Blättchen (3—6 cm lang, —3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm breit) und eilänglichen Scheinfrüchten. Eine Schattenform der *v. complicata* Gren. findet sich auch bei Formánek, Rosen des Hochgesenkes, p. 5 erwähnt. — Ferner:

— *f. acutifolia* Borbás. Weg zum Michelsgrund. Mayental.

— *f. decorosa* H. Braun. Michelsberg.

— *f. Caballicensis* Christ. Straße nach Reichenbach.

<sup>1)</sup> „Von mir schon vorher für Rosen aus dem Altmühljura aufgestellt“. Dr. Schwertschläger.

- *cf. f. Caballicensis* Christ in monströser Ausbildung: die Blättchen der Jahrestriebe sind auf der Oberfläche dünn behaart. Feldweg zwischen Rannungerstraße und Kirchhof. 30. VII. 5.
- *f. macrophylla* Favrat. Eine davon durch kurz gestielte Scheinfrüchte abweichende Form an der Ostseite des Michelsberges und in der Nähe des Dippachtales.
- *f. discreta* Ripart. Zwischen Rannungerstraße und Kirchhof.
- **nov. f. rubicata** Schnetz. *Juniores rami, stipulae, bractae, petioli, foliorum nervi margoque rubescents. Serratura irregulariter biserrata. Petioli crebris aculeolis interdum in costam foliorum transcuntibus praediti. Petioli et nervi mediani foliolorum glandulosi.*
- Ist im Formenkreis der *complicata* eine Parallelf orm zu der *heliophila* Schwertschläger des Formenkreises *myriodonta*. Ändert ab:
- 1) Scheinfrucht oval, groß. Michelsberg 19. VIII. 5;
  - 2) Scheinfrucht kugelig, klein. Zahnung der Blättchen etwas reicher. Südseite des Hölhberges. 28. VIII. 5.
- **nov. f. macrocolus** Schnetz.  $v^3z^1$ . *Pedunculi tam longi vel longiores* (ca.  $1\frac{1}{2} \times$ ) *quam globosa receptacula fructifera. Bractae plerumque infirmae.* Eine Übergangsform zu *R. glauca* B. R. Keller (= *R. subcanina* sens. ampl.). Michelsberg. Karlsberg. Mayental. Straße nach Burghausen. Südfuß des Hölhberges (die Pflanze dieses Standortes nähert sich einer regulären *complicata*).
- *f. vergens ad var. myriodontam* Christ. Blättchen z. T. reicher gezähnt als bei der typischen *var. complicata*. Ferner sind bei dieser Form die Stacheln am Stamm ungleich groß, zugleich gerader, aber ohne Drüsen.  $v^3z^1$ . Straße nach Neustadt bei Niederlauer. Straße nach Rannungen (diese beiden Rosen mit intensiv roten Blüten). Feldweg zwischen Rannungerstraße und Kirchhof. Mayental.
- var. Joannis* J. B. Keller (*R. inclinata* Kern. *f. Joannis* Keller in *Österr. bot. Z.* 1886, p. 325—326 u. 394). Auf eine im Mayental wachsende *glauca* treffen die meisten Merkmale der genannten Keller'schen Varietät zu: alle Zweige sind reich bewehrt, die Stacheln sind an der Spitze stark hakenförmig gekrümmt, die Blättchen sind unterseits nur blaßgrün, eiförmig, verkehrt-eiförmig oder eiförmig länglich, an der Basis deutlich keilförmig (oder wenigstens etwas verschmälert), die Blattstiele sind bestachelt und drüsig; die Blütenstiele sind kurz, die Scheinfrüchte eiförmig, die Blüten weiß. Die Sepalen sind bei der Mümmerstädter Pflanze ungefähr so lang wie die Blätter der im Durchmesser ca. 3 cm messenden Blumenkrone; nach der Blüte sind sie aufgerichtet oder abstehend.
- nov. var. armifera** Schnetz. *Aculei e basi longe deducta longi, graciles, acuti, recti vel paulum inclinati, numerosi, plerumque 3—6 aggregati. Foliola mediocria vel fere parva, ovata vel anguste ovata, lateralia petiolulata, in apice acuta, plurima ad basin attenuata, nervis prominentibus; serratura plerumque duplex; dentes arguti, plerumque conniventes. Pedunculi breviores quam receptacula. Flores raro singuli, plerumque plures (—6) in corymbum consociati. Sepala eglandulosa, patentia (interdum arcuatim reflexa), varius paulum erecta, de maturis receptaculis fruct. decidua; pinnuli sepalorum pauci, filiformes. Receptacula fructifera mediocria vel parva, globosa vel obovoideo-subglobosa.* Eine Abänderung in der Richtung der *R. rubrifolia* Vill. Ostseite des Michelsberges  $v^2z^2$ ; an der einen Stelle eine Kolonie von vier Sträuchern.
- var. atrociridis* (Borbás) J. B. Keller. Mit der von J. B. Keller (Nachträge zur Flora von Nieder-Österreich, p. 226) und Braun (*Becks Flora von Nieder-Österreich*, p. 782) beschriebenen bei Gutenstein wachsenden Rose stimmt gut überein

ein Strauch an der Neustädterstraße; auch er hat oberseits sattgrüne Blättchen, borstige Griffel, lange, am Rücken bedrünte Kelchzipfel und verkehrt-eiförmige bis kugelige Scheinfrüchte. Dagegen sind seine Blättchen vorherrschend doppelt gezähnt; ferner sind ihm sehr dicht stehende, ungleich große, gerade oder fast gerade Stacheln am Stamme eigentümlich. — Die gleiche Bewehrung des Stammes, sowie Drüsen auf dem Rücken der Kelchblätter weisen auch die beiden folgenden, abweichenderen Formen auf, die ich ebenfalls zur *var. atroviridis* ziehe. Von ihnen stellt die eine, die auf dem Michelsberg wächst, einen Übergang zur *var. hispido-caballicensis* Christ dar, indem einzelne Blütenstiele einige wenige Stieldrüsen tragen; ihre Blättchen sind in typischer Weise teils einfach, teils doppelt gezähnt, ihre Griffelköpfchen aber sind teilweise wollig, wenn auch schwächer als an der *var. complicata* Gr.; die manchmal etwas bedrünten Scheinfrüchte sind groß, verkehrt-eiförmig oder eiförmig. — Eine Rose vom Höhberg endlich hat dem Typ entsprechende wenig behaarte Griffel, ist aber reicher gezähnt (Zähne mit 1, häufig auch mit 2—3 äußeren Nebenzähnen); die Stacheln an den Zweigen sind schwach gebogen, die Scheinfrüchte eiförmig oder verlängert-eiförmig.

*var. hispido-caballicensis* Christ. Mayental.

### 3. *Multiserrata* c.

*var. myriodonta* Christ.  $v^3z^{2-3}$ . Michelsberg. Strahlungerberg. Westseite des Karlsberges. Wiesenweg nach Althausen. — Eine Form mit wehrlosen Blütenzweigen auf dem Karlsberg.

— **nov. f. heliophila** Schwertschlagel.<sup>1)</sup>  $v^3z^1-2$ . *Foliola parva, in nervo mediano saepe plicata, interdum paucis glandulis in nervis secundariis praedita. Rami, stipulae, bractae, foliorum quoque nervi purpurascens. Petala purpurea.* Nordseite des Karlsberges. Nahe dem Eingang zum Dippachtal. Südfuß des Höhberges.

*var. myriodonta* Christ *transiens ad var. stephanocarpa* Ripart: Subfoliadrüsen spärlich.  $v^2z^1$ . Neustädterstraße. Mayental. Nordseite des Karlsberges. Hohlweg südl. vom Höhberg.

*var. stephanocarpa* Ripart. Südseite des Höhberges.  $v^1z^3$ .

*var. Delasoi* Lager et Pugt in einer bemerkenswerten Abänderung: Stacheln ungleich groß; Blattstiel bestachelt und bedrünt. Blättchen ziemlich klein, eiförmig, am Grunde verschmälert, oben bräunlichgrün, unten heller, mit wechselnder Bedrüsung auf der Unterseite. Scheinfrucht kugelig. Höhberg VIII. 06.

— **nov. f. echinata** Schnetz.  $\text{†}$  *humilis, ca. 0,5 m altus, strictissimus. Rami iuniores, stipulae, petioli, foliola quoque saepe rubescentia. Aculei totius fruticis confertissimi, longitudine maxime inaequales, non modo in turionibus, sed etiam in ramis ramisque, hic autem plerumque breviores; maiores (— 12 mm longi) alternantes cum minoribus vel aciculis, omnes recti vel subrecti, hic illic sursum directi, satis graciles. Petioli subglabri, multis stipitatis glandulis et nonnullis setis glanduliferis praediti, gerentes numerosos maiusculos (— 2 mm longos), flavescens aculeolos, qui decrescentes in nervum medianum terminalium, interdum etiam lateraliolum foliolorum transeunt. Margo stipularum glandulis dense ciliatus. Foliola parva (10—17—23 mm longa, 6—11—16 mm lata), supra plerumque subfusco-viridia, subtus pallide-vel cinereo-viridia, ovata, in basi rotundata vel paulum angustata, in apice argute cuspidata, cum nervis*

<sup>1)</sup> Von mir zuerst für Rosen aus der Eichstätter Gegend aufgestellt. Dr. Schwertschlagel.

*prominentibus, in margine multi-glanduloso-serrata. Dentes longi, angusti, acuminati, extra cum 2—5, intus cum 1—2 glanduliferis denticulis; glanduli cinerei. Costa foliolorum stipitata sessilibusve glandulis, rarius etiam glanduliferis setis praedita. Nervi secundarii hic illic paucis parvis glandulis adspersi, tamen non in omnibus foliis. Pedunculi breves, glabri, laeves. Styli albo-lanati. Corolla saturate-rosea, diametro ca. 3 cm lata. Sepala in dorso eglandulosa (margine pinnulorum parce glanduloso), in uno receptaculo fructifero, quod possideo, patentia. Receptaculum fructiferum ellipticum, in pedunculum paulum deductum et attenuatum. Weg zum Michelsgrund. Diese Rose hat Prof. Dr. Schwertschlager auf Grund einiger Zweigstücke in Band XI. der Berichte der Bayer. bot. Ges. (1907) p. 175 zweifelnd als hybride Verbindung von *gallica* und *glauca* bezeichnet. Allein keines ihrer Merkmale ist im Formenkreise der *R. glauca* ohne Analogie. Auch die Untersuchung des Pollens, die Herr Jul. Schuster in München auszuführen die Güte hatte, spricht nicht für einen Bastard, da sich nur ca. 8% als steril erwiesen. Bezüglich ihres Baues stimmt diese merkwürdige Rose in der Hauptsache — den geraden Stacheln, der Bedrüsung der Blättchen, der Form der Scheinfrucht — mit der *var. Delasoi* überein; wesentlich davon verschieden ist sie durch die ausserordentlich dichte Bewehrung mit ungleich großen Stacheln. Sehr nahe steht ihr die oben angeführte Abänderung der *var. Delasoi* vom Höhberg.*

*var. oenensis* R. Keller **nov. f. pauperata** Schnetz. *Aculei paulum inclinati, in origine foliorum saepe bini-quini verticillati. Stipulae dense glandulis ciliatae, interdum glandulos subfoliares ferentes. Foliola paulum parva, pruinosa, subtus pallidiora, ovata, plerumque angusta, ad basin rotundata vel breviter in petiolum attenuata, rarius cordata; seniores subtus sparsis glandulis obsita, iuniora tantum fere in nervo mediano glandulis praedita. Pedunculorum alii laeves, alii paucos glandulos stipitatae gerentes. Dorsum sepalorum glandulosum. Receptacula fructifera ovoidea vel obovoidea, paulum hispida.* Nordseite des Karlsberges v<sup>1</sup>z<sup>3</sup>.

— *f. intermedia* inter *var. myriodontam* Christ et *var. oenensem* R. Keller *f. pauperatam* Schnetz: Habitus der *f. pauperata*; Blütenstiele ohne, Rücken der Kelchblätter mit spärlichen Stieldrüsen; Blättchenunterseite außer am Mittelnerven selten bedrüst. Nordseite des Karlsberges.

### **Rosa glauca B (R. Keller) = Rosa subcanina sens. ampl.**

*var. subcanina* (H. Braun) R. Keller in A. und G. *Synops.*, non BC. XLVII. 321. v<sup>3</sup>z<sup>1</sup> 2. Tritt in verschiedenen Modifikationen auf: so mit mittellangen Blütenstielen, ± gestreckten, zottig behaarten Griffeln im Mayental; mit etwas erhobenem Diskus und fast sitzenden, stark behaarten Griffeln am Verbindungsweg zwischen Rannungerstraße und Kirchhof; mit fast kahlen Griffeln beim Michelsgrund. Bemerkenswerter sind folgende Abänderungen: 1. Form mit wehrlosen Blütenzweigen, langen und breiten, z. T. rotviolett angelaufenen Kelchblättern, zottig bis wollig behaarten Griffeln und ziemlich kleinen, kugeligen Scheinfrüchten. Michelsgrund. 2. Form mit bestachelten Blütenachsen, kurzen, behaarten Blütenstielen, ca. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm langen, am Rücken schwach bedrüssten Kelchblättern und gestreckten, borstig behaarten Griffeln. Weg zum Steinbruch bei der Althausenerstraße. — Ähnlich eine Pflanze vom Mayental, die zudem an einem Teil der Blütenstiele einige Stielrösen trägt und schwach drüsige Scheinfrüchte besitzt; ihre Kelchblätter sind breit, reich gefiedert

und am Rücken ebenfalls etwas drüsig. Sie stellt noch deutlicher wie die vorhergehende einen Übergang zur *var. adenophora* R. Keller dar.

*var. brachypoda* Déségl. et Ripart. Eine Form mit krummen Stacheln und unbewehrten Blütenzweigen, die sonst dem Typus sehr nahe kommt (da die Anhangsorgane öfter rot überlaufen, Blütenstiele sehr kurz, Kelchzipfel mehr weniger erhoben, Diskus konisch, Scheinfrucht meist birnförmig) an der Althausenerstraße. — Eine vom Typus stärker abweichende Modifikation fand ich bei Strahlungen: Stacheln genähert, schlank, wenig gebogen. Blättchen klein, oben unregelmäßig einfach<sup>1)</sup>, unten doppelt gezähnt. Blütenstiele sehr kurz; Kelchblätter zurückgeschlagen, länger dauernd (ich fand sie noch an einer Scheinfrucht des Vorjahres).

**nov. var. Schwertschlageri** Schnetz.  $v^2z^2$ . S. „Mitteil.“ II, p. 93 u. 94.

### **Rosa coriifolia** Fries.

*var. typica* Christ.  $v^2z^1$ . Grund östlich vom Goldgrund. Winkels. Straße nach Althausen. — Mit Hinneigung zu *f. lucida* Bräucker, indem die Blättchen oben verkahlen: Höhe rechts von der Neustädterstraße vor der Spitalmühle.

— *f. lucida* Bräucker. Davon verschieden durch breitere und vorn ziemlich abgestumpfte Blättchen: Südfuß des Hühberges. In der Nähe der Rannungerstraße.

*var. glabrescens* R. Keller<sup>2)</sup>.  $v^3z^1$ . Kommt im Gebiete in folgender Abänderung vor: Stacheln der sterilen Triebe genähert, Blütenzweige mit reichlichen, kleineren Stacheln, Blättchen mittelgroß oder fast klein, genähert, Scheinfrüchte kugelig oder eikugelig. Mayental. In der Nähe des Michelsgrundes. Karlsberg, an mehreren Stellen. Im Felde zwischen Niederlauer und Strahlungen. — Eine Form, deren Zähne z. T. mit 2—3 drüsig-nen Nebenzähnen versehen sind, die also zur Gruppe A. II. b. R. Keller in A. und G. Syn. neigt, auf der Ostseite des Michelsberges.

— **nov. f. glauciformis** Schnetz. *Serratura rarius simplex vel duplicata, saepius valde composita (dentes intus interdum cum 1, extra cum 1—4 denticulis glandulosis). Petioli sparsim pilosuli. Foliola iuniora in nervo mediano et nervis secundariis parce pilosa, serius plane calvescentia, raro singulis glandulis subjoliaribus praedita.* Mayental. — Nahe steht ihr eine zwergige Rose vom Hühberg mit kleinen Blättchen, ärmerer (vorherrschend einfacher oder doppelter) Zahnung und zarten, geraden oder fast geraden Stacheln.

— **nov. f. Schnetzii** Schwertschlager. *Petioli tomentosi, copiosis glandulis obsiti. Nervi foliolorum glabri. Foliola late-ovata, in petiolum rotundata vel breviter angustata, irregulariter biserrata. Inferiora foliola subtus in nervis secundariis glandulosa, tamen non semper. Inflorescentia plerumque e multis (— 12) floribus composita. Receptacula fructifera globosa.* Mayental, eine Kolonie von ca. 10 Sträuchern. Diese Rose, die ich 1905 auffand und 1906 und 1907 wieder aufsuchte, stellt bezüglich der Behaarung die extremste Entwicklung der *R. coriifolia* dar. Ihre Blättchen sind beiderseits völlig kahl. Ihre Zugehörigkeit zur *R. coriifolia* ergibt sich zunächst aus dem filzigen Blattstiel; ferner konnte ich beobachten, daß an jungen Blättchen zuweilen der unterste Teil des Mittelnerven und — noch seltener — die untersten Seitennerven behaart sind. Sie stellt einen Übergang zur Gruppe A. II. b. R. Keller (A. und G. Syn. p. 206) dar, da die Zähne häufig 2—3 drüsig-nen Nebenzähnen tragen.

<sup>1)</sup> Nach einer Bemerkung M. Schulzes zeigen einige von Wiesbaur im Erzgebirge gesammelte Formen der *brachypoda* auch uniserrate Zahnung der oberen Blättchen.

<sup>2)</sup> Mit dieser ist in der Hauptsache identisch die *R. glauca* *var. Norimbergensis* H. Braun zufolge der Beschreibung im 11. Ber. d. bot. Ver. Landshut (1889) p. 93 94. nur dass deren Krone blassrosa ist.

- var. saxetana* H. Braun.  $v^2z^1-2$ . Ostabhang des Michelsberges. Mayental. Straße nach Althausen (Stacheln typisch, aber Blättchen bloß an den Nerven behaart). Zwischen Rannungerstraße und Kirchhof (mit typischer Behaarung, aber etwas mehr geneigten Stacheln). Eine reicher gezähnte, zur Gruppe *A. II. b. R. Keller* neigende Abänderung auf dem Michelsberg.
- var. frutetorum* Besser. Mayental. Neustädterstraße. Bahnhofstraße. Hohlweg zum Südfuß des Höhberges. Mit oberseits bereiften Blättern: Mayental. Mit sehr dünn behaarten Blättchen, also im Übergang zu *var. glabrescens* R. Keller: Neustädterstraße in der Nähe der Spitalmühle.
- *f. intermedia* inter *var. frutetorum* Besser et. *var. vialem* H. Braun.  $v^1z^3$ . Stacheln an den Ästen mittellang oder kurz, mäßig gebogen, an den Blütenzweigen zarter und gerader. Blättchen eiförmig, mittelgroß, fast stets doppelt gesägt, oben kahl, unten über die ganze Fläche, an den Nerven stark behaart. Blüten intensiv rosenrot. Scheinfrüchte eiförmig. Feldweg nach Althausen.
- var. Hunskinensis* Wiesbaur (*f. Hunskinensis* Wsb. in *Öst. bot. Z.* 1886 p. 327). Die Diagnose, die J. B. Keller l. c. gibt (*foliolis tota superficie utrinque pubescentibus, dein tenuissime pilosis, fructibus ovato-globosis aut breviter obovatoideis*. Eine Mittelform zwischen *R. frutetorum* Bess. und *subbiserrata* Borbás) paßt sehr gut auf mehrere beim Michelsgrund wachsende Sträucher. Da deren Blüten blässer als bei der typischen *coriifolia* sind, stellen sie einen Übergang zu der von J. B. Keller in *Öst. bot. Z.* 1887 p. 209 *albiflora* Kell. et Wiesb. genannten Abänderung der *var. Hunskinensis* dar. Des weiteren ist an ihnen bemerkenswert, daß die Blättchen mittelgroß oder groß sind: im Mittel 3,5 cm lang, 2,5 cm breit, an den Schößlingen bis 6 cm lang, 4,5 cm breit; die Stacheln sind unten ziemlich gerade, oberwärts hakig gebogen, an den Blütenzweigen klein, oft fast gerade.
- var. Progelii* H. Braun (XI. Ber. d. bot. Ver. Landshut, p. 113/114). Diese Varietät kommt hier in einer sehr eigentümlichen Abänderung vor<sup>1)</sup>:  $\text{†}$  *humilis*. *Aculei recti* (interdum paulum sursum directi), saepe suboppositi, tennes. *Stipulae et bractae* haud raro purpurascentes. *Stipulae utrinque glabrae, solum in nervo auriculi pilosulae. Foliola parva, ovata vel subrotundata, supra adpresse pilosa, subtus dense pilosa, in margine irregulariter biserrata. Bracteae glabrae. Styli paulum pilosi, subglabri. Receptacula fructifera globosa, parva (ca. 1 cm longa et lata)*. Diese durch geringe Behaarung der Griffel, sowie kahle Brakteen und fast kahle Nebenblätter charakterisierte Form fand ich am Westabhang des Höhberges.
- var. Fricsii* Lager et Puget.  $v^2z^2$ . Blättchen enger stehend als beim Typus, Scheinfrucht kugelig oder eikugelig. Verbindungsweg zwischen Rannungerstraße und Kirchhof. Südabhang des Höhberges. — Auf dem Höhberg auch eine schwächer behaarte Form mit unterseits fast kahlen Nebenblättern und schwacher Behaarung auf den Sekundärnerven der Blättchen, aber dem Typus entsprechenden kugeligen Scheinfrüchten.
- **nov. f. St. Michaelis Schnetz.** *Differt a praecedente solum aculeis rectis vel paulum inclinatis. Receptacula fructifera globosa vel obovatoideoglobosa.* Michelsgrund. Nahe steht ihr eine auf der Straße nach Althausen wachsende Pflanze.
- var. tristis* R. Keller **nov. f. franconica Schwertschlager.**  $v^1z^3$ . *Frutex nanus, ca. 40 cm altus. Aculei longi, curvati. Foliola elliptica, in petiolum rotundata vel breviter attenuata, multiserrata; supra, in primis in nervo mediano, pilosula, subtus etiam in nervis glabra vel*

<sup>1)</sup> Die Zugehörigkeit dieser Form zur *var. Progelii* erkannte M. Schulze. Einsicht in die Progelschen Original Exemplare verdanke ich meinem Freunde Dr. Herz - München.

*subglabra; nervi irregulariter glandulosi. Receptacula fructifera ovoidca.*  
Südseite des Hühberges.

**Rosa coriifolia B (R. Keller) = R. subcollina sens. ampl.**

**nov. var. grandibracteata Schnetz.** S. „Mitteilungen“ II, p. 94!

*var. subcollinae (Christ p. p.) R. Keller affinis.* Kelchblättchen nach der Blüte zurückgeschlagen oder abstehend, vor der Fruchtreife abfällig; Griffel wenig behaart. Nach der Vermutung M. Schulzes die *f. Langei* Scheutz, da die Blättchen unterseits nicht nur auf den Nerven, sondern auch auf dem Parenchym behaart sind. Strahlungen.

**nov. var. anceps Schwertschlager.** S. „Mitteilungen“ II, p. 94!

*var. hirtifolia H. Braun nov. f. nudifrons Schnetz.* *Foliola in basi rotundata vel saepe breviter angustata, in inventute in nervo mediano et — parcius — in nervis secundariis pilosa, serius plane calvescentia. Flores plures (— 6) aggregati. Pedunculi pilosuli. Sepala patentia vel reflexa, rarius paulum erecta, ante maturitatem fructuum decidua. Styli plerumque albo-lanati. Petala rubra.* Mayental z<sup>3</sup>. — Eine Abänderung dieser Form mit leicht behaarten oder fast kahlen Griffeln im Goldgrund. z<sup>2</sup>.

*var. Hausmanni Braun nov. f. castrensis Schwertschlager<sup>1)</sup>.* v<sup>1</sup>z<sup>2</sup>. *Aculei paulum inaequales; nam truncus praeter magnos, tenues, paulum inclinatos etiam minores, directos aculeos gerit. Sepala reflexa (etiam patentia), mox decidua. Receptacula fructifera globosa.* Friedritt. Die hiesige Pflanze hat meist kahle Nebenblätter, wenig zugespitzte Blättchen, deren Behaarung im Alter auf die Nerven beschränkt ist, und kürzere, 1 cm nicht erreichende Blütenstiele.

**nov. var. grabfeldensis Schnetz.** S. „Mitteilungen“ II, p. 94/95.

*var. Erlbergensis Braun nov. f. celsistyla Schnetz.*  $\bar{p}$  *altus, valde frondosus. Stipulae in nervo auriculi pilosae. Foliola mediocria (circiter 1,6—2 cm longa), rotundo-ovata, paulum acuminata vel obtusa, ad basin rotundata vel paulum angustata, multiserrata (dentes extra cum 2—3, intus cum 1—2 paulum prominentibus denticulis glandulosi). Nervus primarius semper, nervi secundarii et lamina saepius, sed non in omnibus foliolis glandulis subfoliaribus parvis oblecta. Pedunculi solitarii vel crebrius bini vel terni, ca. 9—11 mm longi, vix breviores quam receptacula fructifera, pilosuli, raro cum solitario glandulo. Bractae vel stipulae bractearum foliacearum circiter aequae longae quam pedunculi. Styli  $\pm$  dense pilosi, saepe sublanati, columnae instar discum superantes. Sepala reflexa, mox decidua. Receptacula fructifera globosa.* Friedritt. Diese Form unterscheidet sich von der typischen *Erlbergensis* durch kürzere Brakteen, etwas längere Blütenstiele und schwächer behaarte, über den Diskus säulenartig erhobene Griffel. Sie gleicht in hohem Maße einer *Rosa tomentella*. Ich stelle sie aber doch zu den Subcollinen, weil die Stacheln am Grunde nicht auffällig verdickt sind und *R. tomentella* im ganzen Gebiete von mir überhaupt nicht nachgewiesen werden konnte.

**Rosa pimpinellifolia L.**

*var. typica Christ.* Eine Form, die dadurch, daß ihre Blütenstiele am Grunde zuweilen einzelne Stieldrüsen tragen, eine Hinneigung zur *var. spinosissima Koch* verrät. Steiniger Südsabhang des Hühberges, einziger Standort bei Münnersstadt. z<sup>4</sup>.

<sup>1)</sup> Von Prof. Schwertschlager schon früher für eine Form bei der „alten Veste“ von Fürth aufgestellt.

**Bastarde.**

*Rosa elliptica* Tausch  $\times$  *Rosa agrestis* Savi nov. hybr. Schnetz. Zu der Beschreibung in den Mitteil. der Bayer. Bot. Ges. II, Nr. 1, p. 4—5 füge ich hinzu, daß in der Nähe des Bastardes auch die typische var. *inodora* Fries wächst, nicht bloß deren Abänderung *Briacensis* H. Braun. Wegen der geringen Behaarung der Blättchen des Hybriden glaube ich auch nicht an die Beteiligung gerade dieser Abänderung. Als wahrscheinliche Formel für den Bastard ergibt sich somit: *R. elliptica* Tausch var. *calcarca* Christ  $\times$  *R. agrestis* Savi var. *inodora* Fries.

*Rosa gallica*  $\times$  *canina* R. Keller cf. var. *Kosinskiana* (Besser) R. Keller. Mehrere ca. 1 m hohe Sträucher mit rot überlaufenen, auffällig robusten Ästen und Zweigen. Stacheln kräftig,  $\pm$  gebogen, nicht auffallend mit kleineren, geraden Stacheln und Drüsenborsten vermischt. Blättchen mittelgroß bis groß, breit oval bis kreisrund, die oberen sich mit den Rändern deckend, auf dem Mittelnerven mit Drüsen, die nur vereinzelt auch auf die Seitenerven übergehen, und zuweilen mit Stachelchen versehen. Zahnung wechselnd: Manche Blättchen fast durchaus einfach gezähnt, die meisten jedoch 1—3 äußere, selten 1 inneres Drüsenzähnen tragend. Blütenstiele meist wenig, manchmal erheblich (bis  $2\frac{1}{2}$  mal) länger als die Scheinfrucht, reich drüsig. Kelchblätter lang, am Rand und auf dem Rücken drüsig, mit drüsig gewimperten Fiedern, abstehend oder zurückgeschlagen, bei der Färbung der Scheinfrucht abfallend. Diskus etwas erhaben. Griffel zottig behaart. Scheinfrucht ziemlich groß, kugelig oder birnförmig, am Grunde mit einigen Stieldrüsen, spät reifend. Fruchtbarkeit sehr geschwächt. — In der Nähe der Spitalmühle.

— nov. var. **Schulzeana** Schnetz. S. „Mitteilungen“ II, p. 95!

*Rosa glauca*  $\times$  *pimpinellifolia* = **Rosa Muennerstadtensis** Schnetz.<sup>1)</sup> Zu der Beschreibung in den Mitteil. d. Bay. Bot. Ges. I, No. 40, p. 544/545 füge ich noch hinzu, daß die Zweiglein oft sehr kurz sind, ihre Blätter daher scheinbar aus einem Punkte entspringende Büschel bilden. Wenn es auch ferner die Regel ist, daß die Blütenstiele nur wenig länger als die Scheinfrüchte sind, so kommen doch mitunter Verhältnisse vor, die den Einfluß der *pimpinellifolia* deutlich erkennen lassen: ich sah Blütenstiele, deren Länge die des Kelchbeckers um das doppelte, ja dreifache übertraf. Von der *l. c.* geäußerten Anschauung, daß die im oberen Teile des Hühnerberges gefundenen Sträucher wesentlich von denen an seinem Südfuß entdeckten verschieden seien, bin ich abgekommen. Trotzdem ich auch 1907 keine Blüten oder Scheinfrüchte von ihnen erhalten konnte, muß ich sie doch nach ihrem Habitus mit den unten wachsenden identifizieren. Sie haben denselben aufrechten Wuchs, die nämliche Bestachelung, sowie die gleiche Büschelung, Form und Zahnung der Blättchen. (Bei einigen dieser Sträucher erinnert das ein wenig kleinere, kräftigere, hellere, ins Gelbliche hinüberspielende Laub etwas mehr an *pimpinellifolia*). Was endlich die Höhe betrifft, so entdeckte ich 1907 Sträucher, welche den Übergang von den *l. c.* erwähnten zwergigen zu den höheren, am Fuße des Berges wachsenden Formen bilden.

**Nachtrag.**

Bei einem neuerlichen mehrtägigen Aufenthalt in Münnerstadt während des Augusts 1907 war ich in der Lage meine früheren Beobachtungen nicht unwesentlich

<sup>1)</sup> Ich bezeichne diesen Bastard mit einem besonderen Namen der Unterscheidung wegen: denn die *R. Gaillardii* R. Keller (*A. u. G. Syn.* VI, 358) sieht wenigstens *Gaillard* für eine *glauca*  $\times$  *pimp.* an und ein weiteres Kreuzungsprodukt aus beiden Arten hat er in *Arch. de la flore Jurass.* No. 39 p. 144 angekündigt.

zu ergänzen. Soweit sich die neuen Ergebnisse auf die in der heutigen Nummer behandelten Rosen (von *R. dumetorum* bis zu den Bastarden) beziehen, sind sie in dieser Übersicht bereits verwertet, während die Bereicherungen, welche die in *Bd. II*, Nr. 3 und 4 der „Mitteilungen“ besprochenen Arten erfuhren, im folgenden in Gestalt eines Nachtrages mitgeteilt werden sollen. Hierbei ist denjenigen Formen, welche früher noch nicht erwähnt worden sind, ein Sternchen vorgesetzt.

### **Rosa Jundzillii Besser.**

\* **var. typica R. Keller nov. f. maletecta Schnetz.**  $\frac{1}{2}$  ca.  $1\frac{1}{4}$  m altus. Rami arcuate dependentes. Seniores partes inermes, solum in apice ramorum interdum pauci remoti paulum inclinati aculei; turiones et rami floriferi aculeis saepe geminatis praediti. Foliola magna, supra parce pilosula, calvescentia, subtus tota superficie (in nervis densius) pilosa; glanduli subfoliaries in nervis secundariis rari vel nulli. Stipulae bractearum foliicarum paulo minores quam pedunculi. Receptacula fructifera globosa. Styli villosi. Weg über den Karlsberg nach Poppenlauer.

### **Rosa tomentosa Smith.**

*var. cuspidatoides Crépin.* Friedritt.

### **Rosa rubiginosa L.**

\* *var. leioclona H. Braun.* Nur in Nebensachen von der Braun'schen Diagnose abweichend, indem die Behaarung der Blättchen im Alter abnimmt, die Stacheln der sterilen Zweige weniger gekrümmt sind: Mayental.

\* *var. comosa Rip. vergens ad var. spino-urceolatam Crépin.* Ein etwas über 1 m hoher, am Hölberg wachsender Strauch mit der Bestachelung der *comosa* und kleinen oder fast kleinen Blättchen. Da seine (eikugeligen bis eiförmigen) Scheinfrüchte mit Stieldrüsen und drüsenlosen borstigen Stachelchen versehen sind und die Griffel nur schwache Behaarung aufweisen, so stellt er eine Übergangsform zur *var. spino-urceolata Crép.* dar.

\* *var. spino-urceolata Crépin.* Die Merkmale dieser Varietät tragen einige ca. 1 m hohe Sträucher in der „Höhle“ westlich von Strahlungen. Blättchen mittelgroß, Griffel fast kahl oder spärlich behaart, Scheinfrüchte meist zu mehreren, kugelig oder eikugelig.

### **Rosa elliptica Tausch.**

\* *var. typica Christ f. Jordani Déségl.* Weg über den Karlsberg nach Poppenlauer.

### **Rosa canina L.**

#### *1. Lutetianac.*

\* *var. syntrichostyla Ripart.* Weg nach Friedritt.

— *f. dilucida Déségl. et Ozan.* Weg zum Michelsgrund. Dagegen ist die Angabe in Nr. 4 d. Mitt. p. 61: „Mayental (hier eine Form, deren Blatt- und Blütenstiele behaart sind)“ zu streichen.

\* *var. vaccinioides H. Braun.* Hecke in der Nähe des Michelsgrundes. Friedritt. (Scheinfrucht kugelig oder eiförmig).

*var. lutetiana Leman.* Wald vor Friedritt. In der Nähe des Michelsgrundes.

\* *var. fallens Déségl. f. finitima Déségl. (cf. H. Braun, XI. Ber. des bot. Ver. Landshut (1889) p. 96).* In der Nähe von Strahlungen. Fußweg nach Friedritt (letztere Form mit deutlich kegeligem Diskus).

*var. oxyphylla Ripart.* Kommt mit mittelgroßen und kleinen Blättchen vor. Zu der Angabe in Nr. 4 d. Mitt. p. 61 füge ich noch hinzu, daß das im Mayental wachsende Exemplar in typischer Weise meist 2—3 blütige Blütenstände hat. Eine Modifikation (mit grazileren Stacheln) beobachtete ich am Hölberg: Die Serratur ist dem Typ entsprechend auffallend tief, aber die Blüten stehen bloß einzeln oder zu zwei; durch gelbliches Kolorit des oberseits

glänzenden Laubes nähert sie sich der *var. flavidifolia* (*R. flavidifolia Vukotinovic in Rad jugoslav. akad. 1887 Nr. 70 = R. nitens Vuk. in Rad jug. ak. 1884, Nr. 46*).

*var. sphaerica Grenier f. subhirta Schwertschläger.* Goldgrund.

\* — *f. corylicola H. Braun.* Südseite des Hölberges in der Verlängerung nach Osten. (Schluss folgt.)

## II. Rezensionen.

**Dr. Gustav Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa.** Illustriert unter künstlerischer Leitung von **Dr. Gustav Dunzinger.** München, J. F. Lehmanns Verlag.

Die in den letzten Monaten erschienenen Lieferungen 6—10 enthalten außer Vallisneria, Stratiotes und Hydrocharis ausschließlich die Gramina in eingehender, auch die neueste Literatur gebührend berücksichtigender Darstellung. Beigegeben sind von dem Abschnitt über den Bau des Pflanzenkörpers S. XLI—XLVIII. Kolorierte Tafeln wechseln mit schwarzen, äußerst instruktive Detailbilder mit solchen von Vegetationstypen ab. Die bisher hinsichtlich des Textes und der Illustrationen gerühmten Vorzüge haben auch für vorliegende Lieferungen Geltung; sie werden dem Werke sicher noch neue Freunde gewinnen.

**7. Bericht des Vereines zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen.** Bamberg 1907. 108 S.

Der zielbewußt vorwärtsstrebende Verein berichtet hierin über seine Tätigkeit im 7. Jahre seines Bestehens sowie über die Entwicklung der Alpenpflanzengärten i. J. 1907. Solche existieren im Vereinsgebiet bei der Lindauerhütte im Gauertal, auf der Neureut bei Tegernsee, auf der Raxalpe und auf dem Schachen. Ferner enthält die Publikation Beiträge zur Kryptogamenflora des Wettersteingebirges von Dr. G. Hegi, woran neue wichtigere Beobachtungen von Phanerogamen angeschlossen sind. Ein weiterer Aufsatz von C. Schmolz in Bamberg handelt „Über den derzeitigen Stand der gesetzlichen Schutzbewegung zu Gunsten der Alpenflora, dem auch das gründliche Referat beigelegt ist, das Landgerichtsrat Binsfeld in Bamberg über den Rechtsschutz gegen Zerstörung der Flora zur Eingabe des Vereines an das K. Staatsministerium des Innern erstattet hat.

**Flora exsiccata Bavarica: Bryophyta.** Herausgegeben von der Kgl. Bayer. Bot. Ges. in Regensburg.

Von diesem dankenswerten Unternehmen erschienen am 1. Dez. 1907 die Lieferungen 25—28 (Nr. 601—700). Mitarbeiter: Bauer-Smichow, Brückner-Coburg, Familler-Karthus-Prüll, P. Hammerschmid-Bad Tölz, Kaulfuß-Nürnberg, Paul-München, Schwab-Ebnath. Von den Seltenheiten, die zur Ausgabe gelangten, seien besonders hervorgehoben: *Anastrepta orcadensis* Schiff. var. *paludosa* Sch., *Grimaldia fragrans* Corda, *Marsupella sphacelata* Dum., *Radula Lindbergiana* Gottsche ♂, *Riccia bavarica* Warnst., *Sphagnum molle* Sull., *Sph. obtusum* W. v. *Schwabianum* W., *Sph. platyphyllum* W. v. *turgescens* W., *Sph. Torreyanum* Sull. v. *miquelonnense* W., *Sph. trinitense* C. Müller f., *Philonotis calcarea* Sch. v. *Loeskeana* Hammerschmid, *Hypnum turgescens* Jensen, *Plagothecium latebricola* Br. eur.

**F. M. Thiem, Biogeographische Betrachtung des Rachel.** (Abhandl. der naturhist. Ges. Nürnberg. XVI 1906.)

Nur der botanische Teil der Arbeit gehört an dieser Stelle in den Rahmen der Besprechung. Die Vegetationsdecke wird gegliedert in: 1. Acker- und Wiesenfluren, bis durchschnittlich 680 m, mit einer Artenzahl von 378—370; 2. Misch- und Mengwaldgürtel, bis 1170 m, mit bis 188 Arten; 3. Hochwaldzone, 1170—1320 m, mit noch 79 Arten, die sich in der Übergangszone auf 58 reduzieren; 4. die Gipfelzone, bis 1450 m, die in eine Borstengrasmatte und eine Geröllformation mit noch 50 Arten zerfällt. Inwieweit die Angaben auf eigenen Beobachtungen des Verfassers beruhen, läßt sich nicht genau feststellen; seine Hauptquelle bildet Sendtner. Von der neueren

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1908

Band/Volume: [2\\_1908](#)

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

Artikel/Article: [Die Rosenflora von Münnerstadt. \(Fortsetzung.\) 112-122](#)