

Dauernde Schneebelastung im Winter, starke Winde fördern das Hängendwerden wahrscheinlich. In seltenen Fällen fand ich auch primäre Verzweigungen (also Hauptäste) der Fichte hängend. Wenn hier auch eine anatomische Untersuchung infolge der Unmöglichkeit einer Altersbestimmung durch Zählen der Jahressprosse nicht Platz greifen konnte, sah man doch deutlich, daß die dürftige Benadelung als Hauptursache dieser Erscheinung betrachtet werden muß.

## Studien zu *Rosa glauca* B. (R. Keller) (synon. subsp. *subcanina* Schwertschlager).

Von Joseph Schnetz, Kgl. Gymnasiallehrer in München.

Fortsetzung.

### II. Zu den *Duplicatoserratae*.

#### I. nov. var. *contracomplificata* Schnetz.

In die Abteilung, welche *subcanine* Rosen mit vorwiegend doppelter Zahnung einschließt (*glauca* B. II. R. Keller) hat R. Keller eine Abart *diodus* R. Keller aufgenommen, welche nach der Beschreibung *canine* Griffel besitzt. Diese wird nun, ähnlich wie die *montivaga* unter den *subbiserraten* Rosen, durch eine Gruppe von Formen ergänzt, welche dem *glaukoiden* Typ entsprechen. Zwei davon, die ich aufgefunden habe, fasse ich unter der Bezeichnung var. *contracomplificata* Schnetz zusammen, d. h. „Gegen“ complicata, weil sie im Formenkreis *glauca* B das Gegenstück zur *complicata* Gren. des Formenkreises *glauca* A ist. Diese Varietät kann ihre Abstammung von der *complicata* Gren. nicht verleugnen. Sie ist deshalb auch rasch beschrieben: Wuchs, Stipulen, Brakteen, Blättchenumriß (breit eiförmig bis fast rundlich), Blättchenfarbe (unten glauk), Blättchenzahnung (unregelmäßig biserrat), Blütenstiele (kurz) wie bei der *complicata* Gren.; auch die Griffel sind dicht weißwollig und denen der *complicata* ähnlich, schlagen allerdings schon etwas die Richtung auf *canina* L. ein, indem sie sich sehr häufig bei ein wenig breiterem Diskus schwach erheben<sup>1)</sup>. Dagegen wird sie in den Formenkreis der *glauca* B (= subsp. *subcanina*) durch die Stellung der Kelchblätter<sup>2)</sup> verwiesen, welche nach der Blüte teils wagrecht abstehen, teils zurückgebogen sind<sup>3)</sup>. Die von mir konstatierten Formen sind:

- a) *f. cognata*<sup>4)</sup> Schnetz. Zähne mit meist ein-, doch auch zweidrüsigen Nebenzähnen, selten einfach. Blüte weiß mit schwachem Anflug von rosa. Münnersstadt, Stadtmauer. Ähnlich ein Strauch im Mayental mit unbekannter Blütenfarbe.
- b) *f. devia*<sup>5)</sup> Schnetz. Zahnung ein wenig reicher, indem zweidrüsige Nebenzähnen häufiger als bei a) auftreten; einfache Zähne nur ganz vereinzelt. Blättchen lebend oberseits bereift. Blüte blaßrosa.

<sup>1)</sup> Anm. Auch die Griffelausbildung ist an ein und demselben  $\pm$  kleinen Schwankungen unterworfen, so gut wie die Stipulen, Blättchen, Scheinfrüchte usw.

<sup>2)</sup> Durch mehrjährige Beobachtung als konstant befunden.

<sup>3)</sup> Lateinische Diagnose der var. *contracomplificata*: *Hæc varietas habitu, stipulis et bracteis, foliolorum ambitu (foliola late-orata vel subrotunda), foliolorum serratura et colore (foliola irregulariter biserrata et subtu glauca), brevibus pedicellis congruit cum var. complicata Gren.; stylis albo-lanatis, sæpe paulum elevatis; sepala post anthesin partim patentia, partim reflexa.*

<sup>4)</sup> D. h. die (mit der *complicata* Gren.) verwandte.

<sup>5)</sup> D. h. die (von der reinen *glauca*) abgehende, abweichende.

Latein. Diagnose zu 1. und 2.: *Utraque forma habet numerosos, breves, curvatos aculeos, ramos florigeros aculeatos, globosa (f. devia etiam globoso-ovoidea) recept. fruct.*

*f. cognata*: *Flores albi, exiguo rosacco colore suffusi.*

*f. devia*: *Denticuli paulum crebriores. Foliola riva supra pruinosa. Flores pallide-rosei.*

Beide Formen haben zahlreiche kurze, krumme Stacheln, bewehrte Blütenzweige, kugelige (*f. devia* auch eiförmig-kugelige) Scheinfrüchte.

Von meiner *var. contracomplicata* ist getrennt die *var. vallis jagorum* Schwertschluger (Rosen des Jura, p. 99 u. 101), die ganz andere Blättchen (länglich eiförmig bis lanzettlich, beiderseits zugespitzt) und längere Blütenstiele hat.

## 2. Zu *var. diodus* R. Keller (A. u. G. Syn. VI. 197).

Das caninoide Gegenstück zu *var. contracomplicata* Schnetz ist *var. diodus* R. Keller. Hievon kommt bei Mürrenstadt (am Fuß des Michelsberges) folgende Abänderung vor:  $\frac{1}{2}$  hoch, Stacheln spärlich, an den Blütenzweigen fehlend (oder vereinzelt), ziemlich klein, gebogen. Nebenblätter breit. Blattstiel meist unbewehrt, schwach befläumt. Blättchen mittelgroß bis groß, doppelt gesägt (Zähne überwiegend mit 1, seltener mit 2, nur an den unteren Blättern auch mit 3 (4) drüsigen Nebenzähnen; letztere meist sehr klein; einfache Zähne nur vereinzelt), elliptisch oder breit-elliptisch, am Grunde rasch verschmälert oder abgerundet, unterseits glauk. Brakteen meist grün, breit, die Blütenstiele überragend. Letztere ca. 10—14 mm lang, einzeln oder bis zu 4 beisammenstehend. Sepalen teils herabgeschlagen, teils abstehend oder aufstrebend. Griffel über dem schwach kegelförmigen Diskus erhoben, unter der Narbe gewöhnlich hellgelb, leicht bis sehr schwach behaart. Scheinfrucht eiförmig oder verkehrt-eiförmig<sup>1)</sup>. — Diese Form, die ich in mehreren Exemplaren angetroffen habe und *f. Salana*<sup>2)</sup> *mh.* nennen möchte, ist von der *diodus* aus dem Tessin durch kürzere Blütenstiele, meist grüne Brakteen, schwächer behaarte Griffel, von der *diodus* aus dem Ct. St. Gallen durch die Gestalt der Scheinfrucht und die stark vorragenden Griffel, von beiden durch die oft reichere Zahnung der unteren Blättchen verschieden.

## III. Zu den reichgezähnten Subcaninen (= *glauca* B. III. R. Keller).

1. In der Abteilung III. der *glauca* B. (p. 197) vereinigt R. Keller diejenigen Subcaninen, deren Blättchen mehrfach zusammengesetzt sind, und zerteilt diese wieder in solche ohne und in solche mit Subfoliadrüsen an den Blättchen. Der ersten Gruppe zuzuzählen ist eine Rose, welche ich in der Nähe von Mürrenstadt bei Althausen am Nordfuß des Karlsberges auffand. Da sie die Merkmale des glaukoiden Typus an sich trägt, ist sie in die Nähe der *var. denticulata* R. Keller zu stellen, von dieser aber doch soweit verschieden, daß sie eine eigene Varietät repräsentiert. Ich nenne sie *var. ungulata*<sup>3)</sup> *mh.* und lasse zunächst die Beschreibung folgen.

$\frac{1}{2}$  hoch. Stacheln zahlreich, groß, mit keulenförmiger, lang herabgezogener (zuweilen bis 15 mm langer) Basis, mit langer, weit nach abwärts gezogener, mitunter einwärts gekrümmter Spitze. Blütenzweige gewöhnlich bewehrt. Nebenblätter lang (mitunter bis ca. 3 cm lang), die oberen breit; Öhrchen der Nebenblätter zuweilen (nicht immer!) mit einigen Subfoliadrüsen. Blattstiel fast kahl, meist spärlich drüsig. Blättchen mittelgroß bis groß, breiteiförmig oder breitverkehreiförmig bis rundlich, am Grunde abgerundet oder häufiger kurz verschmälert, unterseits glauk; Zähne meist mit 2—4 (seltener 1 oder 5) drüsigen Außenzähnen, 0—1—2 (selten 3) drüsigen

<sup>1)</sup> Anm. Verkürzte lateinische Diagnose: *Aculei satis parvi, falcati, in rumis florigeris nulli vel rari. Foliola mediocria vel magna, elliptica, biserrata (dentes plerumque cum 1, in inferioribus foliolis interdum etiam cum 3 (—4) denticulis), subtus glauca. Bractee plerumque virides. Pedunculi ca. 10—14 mm longi. Styli elevati, leviter vel paulum pilosi. Receptacula fruct. ovoidea vel obovoidea.*

<sup>2)</sup> Adjektiv zu *Sala* = Saale, so genannt weil im Flußgebiet der Fränkischen Saale gefunden, gebildet wie *padanus*, *rhenanus* usw.

<sup>3)</sup> Anm. Von *ungulatus*, d. h. mit Krallen versehen (die auffällig gekrümmten Stacheln werden mit Raubvogelkrallen verglichen).

Innenzähnen; Zähnen oft in Kerben übergehend, oft schwach hervortretend<sup>1)</sup>. Mittelnerv der Blättchen wenig drüsig; an Seitenerven konnte ich nur an einigen wenigen Blättchen ein paar kleine Subfoliadrüsen finden. Blütenstiele 1 oder mehrere, glatt, kurz wie bei der typischen *glauca*, kürzer als der Kelchbecher, von den großen, nicht rötlich-violett angelaufenen Brakteen eingehüllt. Kelchblätter lang (20—30 mm), reich gefiedert, auf dem Rücken drüsenlos, nach der Blüte abstehend oder zurückgeschlagen. Kelchbecher oval bis länglich-spindelförmig. Griffel weißwollig, schwach erhöht. Blüte hellrosa. Scheinfrucht eiförmig bis länglich-ellipsoidisch.<sup>2)</sup> — Diese Varietät fällt besonders durch ihre Stacheln auf und ist von der *denticulata* R. Keller verschieden durch kürzere Blütenstiele, nicht rötlich-violett angelaufene Brakteen, die Ausbildung der Kelchbecher und Scheinfrüchte, die größere Drüsigkeit (reichere Zahnung und gelegentliches Auftreten von einigen Subfoliadrüsen auf dem Öhrchennerv und den Seitenerven der Blättchen, wodurch der Übergang zur Gruppe B. III. b. (R. Keller l. c. p. 199) eingeleitet ist); sie kommt der echten *glauca* noch etwas näher als *denticulata*.

2. In der Gruppe *glauca* B. III. b. bei R. Keller (l. c. p. 199), welche Formen mit Subfoliadrüsen an den Blättchen zu vereinigen bestimmt ist, kann der l. c. angeführten *var. glandulifera* R. Keller eine Varietät angefügt werden, welche den glaukoiden Typ repräsentiert. Ich habe sie in verschiedener Ausbildung bei Münsterstadt und Trappstadt gefunden und nenne sie *var. largidentata*<sup>3)</sup> *mh.* Ihre Kennzeichen sind: Stacheln wenig geneigt bis gebogen. Nebenblätter wenigstens am Öhrchennerv mit einigen Drüsen. Blattstiel drüsenreich. Blättchen eiförmig oder fast rundlich, reich gezähnt; Zähne mit 1—3 (4) drüsigen Außenzähnen, zuweilen 1 (2) drüsigen Innenzähnen (Zähnen oft schwach hervortretend); Seitenerven mit zerstreuten Subfoliadrüsen, wenigstens an den meisten Blättchen. Blütenstiele kurz. Griffel weißwollig. Kelchblätter abstehend oder zurückgeschlagen. Scheinfrucht im Mittel eiförmig<sup>4)</sup>. Diese Varietät ändert ab:

a) *f. Schwertschlagerei mh.* Blütenzweige meist bestachelt. Nebenblätter breit. Brakteen kräftig. Äußere Kelchblätter am Rande bedrüst. Griffel dem Diskus aufliegend. Scheinfrucht eiförmig, verkehrt-eiförmig bis ellipsoidisch. (S. „Mitteilungen“ II. Bd., p. 93). — Von ihr weicht eine nahe der Rannungerstraße (Münsterstadt) gefundene Form (s. l. c. p. 94) etwas ab: sie hat oben dunkelgrüne, unterseits dunkelglauke Blättchen, die vorhergenannte dagegen hellere, unterseits graugrüne Blättchen; durch geringere Bedrüstung (Drüsen am Öhrchennerv fehlend, an den

<sup>1)</sup> Anm. An einigen der in einer Kolonie vereinigten Sträucher kommen übrigens kleine individuelle Abweichungen vor, indem die Zahnung etwas weniger reichlich, auch die Zähne spitzer als beim Typus sind.

<sup>2)</sup> Anm. Verkürzte lateinische Diagnose: *Aculei numerosi, magni, cum clavata, longe deducta basi et longe deorsum deducto, interdum introrsum curvato acumine. Auriculae stipularum interdum cum paucis glandulis. Foliola mediocria vel magna, late-ovata vel late-obovata vel rotundata, subtus glauca; dentes plerumque cum 2—4 exterioribus, 0—2 interioribus denticulis; costa paulum glandulosa. Pedunculi breviores quam receptacula, bracteis non purpurascensibus fulti. Sepala in dorso eglandulosa, patentia vel reflexa. Receptacula ovoidea vel oblonga. Styli lanati, paulum elevati. Petala pallide-rosacea. Recept. fruct. ovoidea vel oblongo-ellipsoidea.*

<sup>3)</sup> D. h. „reichlich gezähnt“.

<sup>4)</sup> Anm. Lateinische Diagnose der *var. largidentata*: *Aculei paulum inclinati vel falcati. Stipulae utique in nervo auriculae nonnullis glandulis praeditae. Petiolus valde glandulosus. Foliola ovata vel paene rotundata, multiserrata (dentes extra cum 1—3 (4), interdum intus cum 1 (2) denticulis); nervi secundarii nonnullis glandulis conspersi, utique in plerisque foliis. Pedunculi breves. Styli lanati. Sepala patentia vel reflexa. Receptacula fruct. cireiter ovata. —*

*f. Schwertschlagerei*: *Rami floriferi plerumque aculeati. Stipulae latae. Bractee validae. Sepala exteriora in margine glandulis ciliata. Styli discum tegentes. Receptacula fruct. ovoidea, obovoidea vel ellipsoidea. —*

*f. aspersa*: *Rami floriferi inermes. Stipulae angustiores. Bractee infirmae. Styli plerumque paulum elevati. Sepala exteriora in margine paene eglandulosa. Receptacula fruct. globoso-ovoidea.*

Seitenerven der Blättchen selten, am Kelchblattrand sehr spärlich) stellt sie die Verbindung zwischen der *f. Schwertschlageri* und *glauca* B. III. a. R. Keller her.

b) *f. aspersa* mh. Blütenzweige unbewehrt. Nebenblätter schmaler. Brakteen schwach. Griffel meist etwas erhöht. Äußere Kelchblätter am Rande fast unbedrüst. Scheinfrucht kugelig-eiförmig (s. „Bericht“ XII, p. 93, wo die Form der *contracomplicata* subsumiert ist). —

Die Ergebnisse unserer Untersuchungen können wir folgendermaßen zusammenfassen: Die Gliederung der *Subcaninae*, wie sie R. Keller in A. u. G. Synopsis vornimmt, ist in ihren Grundzügen beizubehalten. Danach werden diese Rosen zunächst nach der Zahnung eingeteilt; doch sind in dieser Beziehung in das Kellersche System noch die *Subbiserratae* aufzunehmen. Jede Hauptabteilung zerfällt in zwei Unterabteilungen, die nach dem Gesichtspunkt der Drüsenlosigkeit bzw. Drüsigkeit der Blütenstiele abgetrennt sind<sup>1)</sup> (bei den *Multiserratae* ist diesem Gesichtspunkt noch die Drüsenlosigkeit bzw. Drüsigkeit der Blättchen übergeordnet). Für die weitere Gruppierung ist nun oben vorgeschlagen worden, glaukoide und caninoide Abänderungen, sei es Varietäten, sei es Subvarietäten (Formen), zu unterscheiden. Diese Anordnung empfiehlt sich nicht bloß der Übersichtlichkeit halber, sondern sie dürfte auch die natürlichen Verhältnisse am besten wiedergeben. Zunächst wird mit diesen Namen bezeichnet, welcher Art eine Subcanina morphologisch nahe steht. In manchen Fällen wird aber außerdem noch der phylogenetische Zusammenhang damit angedeutet. Dann ist z. B. „glaukoid“ zugleich soviel wie „von einer — bestimmten — *glauca* abstammend“<sup>2)</sup>. Eine solche Abstammung sind wir anzunehmen berechtigt, wenn eine Subcanina einer bestimmten echten *glauca* sehr ähnlich ist; das trifft z. B. zu bei gewissen *subcaninae* var. *veridicae* Schwertschl. (= var. *subcaninae* R. Keller A. u. G. Syn.), welche oft nur schwer von der *glauca* var. *typica* Christ zu unterscheiden sind; bei manchen *Janales* mh., die mit einer unregelmäßig gezähnten *glauca* *f. Reuteri* Braun in hohem Grade übereinstimmen; bei der var. *contracomplicata*, die man ohne genauere Betrachtung mit der *complicata* Gren. zu identifizieren geneigt wäre. Hier ist das Deszendenzverhältnis nicht zu verkennen. Von solchen Erkenntnissen aus ist es dann Aufgabe der weiteren Forschung, glaukoide und caninoide, in ihren Extremen schon weit auseinandergerückte Formen durch Auffindung vermittelnder Zwischenglieder zu verbinden, um dadurch einen größeren phylogenetischen Zusammenhang wenigstens wahrscheinlich zu machen.

### Übersicht

über die wichtigeren im Vorstehenden behandelten *Subcaninae*, soweit sie neu oder in einen neuen Zusammenhang gestellt sind.

#### *Subbiserratae*:

##### var. *Janalis* Schnetz:

1. Blattstiel unbehaart oder undeutlich fläumlich:
  - a) glaukoide Formen mit *f. armifera* Schnetz u. *f. arenicola* Braun.
  - b) caninoide Formen mit *f. montivaga* Déségl. (s. str.), *f. virens* Keller et Wiesb.
2. Blattstiel ringsum deutlich behaart:
  - a) glaukoide Formen.
  - b) caninoide Formen mit *f. Vollmanniana* Schnetz.

#### *Duplicatoserratae*:

1. glaukoide Varietät: var. *contracomplicata* Schnetz mit *f. cognata* und *f. devia* Schnetz.
2. caninoide Varietät: var. *diodus* R. Keller mit *f. salana* Schnetz.

<sup>1)</sup> Subbiserrate Formen mit bedrüssten Blütenstielen sind indessen noch nicht bekannt.

<sup>2)</sup> Eine Subcanina kann natürlich auch aus einer *canina* hervorgehen, indem letztere unter dem Einflusse gewisser Bedingungen allmählich montane Charaktere annimmt.

*Multiserratae:*

1. Blättchen ohne (oder höchstens mit vereinzelt) Subfoliadrüsen:
  - a) glaukoide Varietäten mit *var. unguolata* Schnetz.
  - b) caninoide Varietäten.
2. Blättchen mit Subfoliadrüsen:
  - a) glaukoide Varietät: *var. largidentata* Schnetz mit *f. Schwertschlagerei* und *f. aspersa* Schnetz.
  - b) caninoide Varietät.

## II. Pflanzenschutz.

### Schutz der Stechpalme.

Das K. Bezirksamt Germersheim und die Gemeindebehörden Bundenthal, Eppenbrunn und Leimen, Bezirksamts Pirmasens, haben distrikts- bzw. ortspolizeiliche Vorschriften zum Schutze der Stechpalme (*Ilex aquifolium* L.) erlassen. Hienach ist das Abschneiden, Abbrechen und Abreißen von Zweigen und Ästen der Stechpalme sowie das Ausheben ganzer Pflanzen auf fremdem Grund und Boden ohne Erlaubnis des Eigentümers verboten. Lehrern und Mitgliedern wissenschaftlicher Vereinigungen, die sich als solche auszuweisen vermögen, ist das Abbrechen einzelner kleiner Zweige zu Unterrichts- und wissenschaftlichen Zwecken gestattet.

Hiezu ist noch zu bemerken, daß sowohl seitens der K. Forstbehörden als auch seitens des Pfälzerwaldvereins schon vor einigen Jahren einzelne Ilex-Horste durch Einzäunung gegen die Verstümmelung geschützt wurden. An einzelnen Orten (z. B. Bundenthal) wurden die Ilexzweige besonders zu „Palmbüschen“ verwendet.  
Eigner.

Auf Anregung des Herrn Distriktstierarztes A. A d e hat das K. Bezirksamt Berchtesgaden in dankenswertester Weise auch einen herrlichen Ilex-Bestand, der sich im „Meßmerhölzel“ bei Karlstein nächst Reichenhall befindet, unter Schutz gestellt. Die Stelle wurde insbesondere um Allerheiligen durch die Polizei scharf beobachtet und auch mehrere Missetäter abgefaßt.  
Die Red.

## Das Schutzgebiet der Bayerischen Botanischen Gesellschaft auf der Garchinger Heide.

Von Prof. Dr. F. Vollmann.

Als der Verfasser dieses Aufsatzes in einem anläßlich der Linné-Feier der Bayerischen Botanischen Gesellschaft in München am 23. V. 1907 gehaltenen Vortrage über „Die Garchinger Heide als Natur- und Kulturdenkmal“ die Anregung gab einen Teil der Garchinger Heide als Schutzgebiet künftigen Generationen zu sichern, wagte er nur schüchtern zu hoffen, daß sich der Plan in einer einigermaßen entsprechenden Weise werde in die Tat umsetzen lassen.

Um so erfreulicher war es daher, als es sich zeigte, daß der Vorschlag Beifall fand. Die Königlichen Hoheiten Frau Prinzessin Ludwig, die hohe Protektorin der Gesellschaft, und Prinzessin Therese spendeten erhebliche Beiträge; auf Antrag des K. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten genehmigte zu diesem Zwecke der hohe Landtag eine ansehnliche Summe, desgleichen der hohe Landrat von Oberbayern; die Stadtmagistrate von München und Freising leisteten Zuschüsse; ferner zeichneten die Anthropologische und die Geographische Gesellschaft, der Isartalverein, der Verein für Naturkunde, einige Großindustrielle von München und mehrere außerhalb der B. B. Gesellschaft stehende Naturfreunde der Hauptstadt und ihrer Umgebung sowie endlich eine stattliche Zahl von Mitgliedern der Bayerischen Botanischen Gesellschaft größere oder kleinere Beiträge.

# 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: 1911

Band/Volume: [2\\_1911](#)

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

Artikel/Article: [Studien zu Rosa glauca B. \(R.Keller\) \(synon. subsp. subcanina Schwertschlager\). 308-312](#)