

# Beiblatt zu den Botanischen Jahrbüchern.

Nr. 131.

Band LIX.

Ausgegeben am 15. Mai 1924.

Heft 2.

---

## Die Rosen Bayerns.

Von

Hochschulprofessor Dr. **J. Schwertschlager**, Eichstätt.

---

1. Der Verfasser, welcher seinerzeit von FR. CRÉPIN in die Rhodologie eingeführt wurde, hat seit dem Ende der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts einen Teil seiner Muße den Rosen Deutschlands, besonders Süddeutschlands, gewidmet. Davon geben verschiedene Schriften desselben Zeugnis, namentlich das 1910 in München erschienene größere Werk: Die Rosen des südlichen und mittleren Frankenjura. Der Erfolg desselben und die vielseitige Aufforderung der Vorstandschaft und Mitglieder der bayrischen botanischen Gesellschaft ermunterten ihn, das gesamte Bayern in ähnlich ausführlicher Weise auf seinen Rosenbestand zu untersuchen. Die betreffende Denkschrift, deren Unterlagen bis etwa zum Jahre 1920 reichen, liegt seit Jahren druckfertig vor, harret aber bei der bekannten Ungunst der Verhältnisse noch immer der Publikation. Sie würde außer pflanzengeographischen und historischen Exkursen Beschreibung und genau ausgearbeiteten Schlüssel der bis jetzt in Bayern gefundenen Arten, Variationen und Bastarde mit Findern und Fundorten enthalten und vieles Neue bieten. Um die bemerkenswerten Ergebnisse nicht untergehen zu lassen, folgt hier eine größere vorläufige Mitteilung der wichtigsten Resultate.

2. Der Inhalt der Denkschrift beruht 1. auf den eigenen Exkursionen und Forschungen des Verfassers, welche z. T. schon in dessen früheren Schriften niedergelegt sind. 2. Auf den zahlreichen Zusendungen von frischen und getrockneten Rosenspeziminen, namentlich durch Mitglieder der genannten botanischen Gesellschaft. Leider verbietet es der in dieser Mitteilung zur Verfügung stehende Raum, die Namen der betreffenden 26 Herren mitzuteilen, um ihnen den gebührenden Dank abzustatten. Alle eingesandten Exemplare wurden von mir sorgfältig untersucht, bestimmt und das Ergebnis auch den Absendern mitgeteilt. Es handelt sich um viele Tausende von Stücken. Von einschlägigen öffentlichen Herbarien wurden durchgesehen: diejenigen der bayr. bot. Gesellschaft, der natur-

forschenden Gesellschaft Nürnberg, der (vgl.) bot. Gesellschaft Regensburg, der Flora exsiccata bavarica und teilweise zur Kenntnis kritischer älterer Formen benützt das Herbarium boicum und das allgemeine Herbar der Staatssammlungen in München sowie das Herbar der Universität Würzburg. 3. Mit einer gewissen wohlbegründeten Vorsicht wurden die genügend beschriebenen neueren Funde anerkannter rhodologischer Autoren registriert, von denen insbesondere G. BRAUN, G. DINGLER, A. SCHWARZ und J. SCHNETZ genannt seien. Selbstverständlich hat in systematischen und allgemein wissenschaftlichen Fragen die einschlägige Literatur volle Berücksichtigung gefunden.

3. Das ehemalige Königreich Bayern zerfällt in zwei getrennte Territorien, Bayern rechts des Rheines und links desselben, die Rheinpfalz. Obwohl die letztgenannte pflanzengeographisch wenig oder nichts mit dem rechtsrheinischen Bayern zu tun hat, wurde sie aus politischen Gründen in den Rahmen der größeren Arbeit einbezogen. In der vorliegenden kürzeren Mitteilung wird sie wenig Erwähnung finden schon deswegen, weil ihr Rosenbestand aus zufälligen Gründen eine zu geringe Beachtung fand. Das für unseren Zweck wichtigste Gebiet der Pfalz ist die Vorderpfalz, die fruchtbare warme Niederung der Rheinebene (Rhein bei Ludwigshafen 87 m) mit den weinfrohen Abhängen der Hardt. Im nachstehenden wird sie abgekürzt mit Pv bezeichnet<sup>1)</sup>. Die Hardt selbst, höchster Punkt die Kalmit 683 m, bildet vorwiegend ein Waldland auf Buntsandstein. Daran schließt sich der Westrich, die Südpfalz zwischen Hardt und der Landesgrenze im Westen, eine Buntsandsteinhochebene zwischen 300 und 600 m mit tiefen Taleinschnitten. Hardt und Westrich gehen im folgenden unter Pm. Pn endlich bezeichnet das Nordpfälzer Bergland mit dem 690 m hohen Donnersberg. — Das rechtsrheinische Bayern teilt die westöstlich fließende Donau in zwei große Abschnitte, einen nördlichen und einen südlichen. An der Südgrenze erheben sich die Voralpen und Alpen zu so beträchtlicher Höhe (Zugspitze 2964 m, Hochfrottspitze im Allgäu 2645 m, Watzmann 2714 m), daß die dem Gedeihen der Rosen gesetzten Grenzen weit überschritten werden. Aa kennzeichnet für uns die Ketten östlich bis zum Lech, nördlich bis zur Linie Immenstadt—Füssen; Am den Zug zwischen Lech und Inn, nördlich bis Kochel- und Tegernsee; As die Alpen zwischen Inn und Salzach mit der Nordgrenze Heuberg, Kampenwand, Stauffen. Das Alpengebiet geht nach Norden in die teilweise mit Mooren, Geröllfeldern, Kiesflächen und Nadelwäldern bedeckte schwäbisch-bayrische Hochebene über. Ihren südlichen Teil, Ho, wovon die Bodenseegegend noch weiter mit Hb abgesondert wird, rechnen wir von den Alpen bis zur Linie Memmingen,

<sup>1)</sup> Die von uns angewandte Abgrenzung und Buchstabenbezeichnung folgt K. PRANTL, Exkursionsflora für das Königreich Bayern, Stuttgart 1884, und F. VOLLMANN, Flora von Bayern, Stuttgart 1914.

Mindelheim, Kaufering, Menterschwaige, Kraiburg, Salzbachmündung. Die untere, unter besseren edaphischen und klimatischen Bedingungen liegende Hochebene, Hu, reicht bis zur Donau. Die Sohle des Donautales selbst sinkt von 470 m bei Neuulm bis 290 m bei Passau. Im Vergleich damit erstreckt sich die Münchner Schotterebene auf der südnördlichen Linie von 660—420. — Die bayrischen Kreise nördlich der Donau erfreuen sich im allgemeinen für die Rosen günstiger Verhältnisse. Davon macht bloß der Böhmer- und bayrische Wald mit seinem rauhen Klima eine Ausnahme (Arber 1457 m). Mit seinen Vorstufen wird er nach VOLLMANN abgeteilt in Wb, Umgebung von Passau bis Cham—Furth; Wo Oberpfälzer Wald; Wf Fichtelgebirge; Wfr Frankenwald mit dem bayrischen Anteil am Thüringerwald. Weiter signalisiert bei mir R die Rhön (Kreuzberg 930 m hoch), N das ganze noch nicht ausgeschiedene Nordbayern und zwar Nj Jura-gebiet (höchster Punkt der Hesselberg, 690 m) mit Nj<sub>1</sub> Malm, Nj<sub>2</sub> Dogger, Nj<sub>3</sub> Lias; Nk Keuperregion, Nm Muschelkalk, Nb Buntsandsteingebiet mit Spessart (615 m).

4. Bei der Bildung des Systems bayrischer Rosen bediente ich mich in absteigender Wertung der Kategorien Sektion, Untersektion, Art mit Gesamtart, Unterart, Varietät, Form, Formenkreis, Unterform, Monstrosität. Ihre Bedeutung mag aus der Bearbeitung der Gattung *Rosa* in der Synopsis der mitteleuropäischen Flora von ASCHERSON und GRÄBNER entnommen werden. Den Begriff Art faßte ich wie R. KELLER in mittelweitem Sinne. Zu einer strengen Unterscheidung von Jordanscher, Mendel-Art und reiner Linie, die wir dann notwendigerweise in unseren Varietäten und Formen zu suchen hätten, fehlen zur Zeit noch die notwendigen Unterlagen. Varietät nenne ich die größeren in der Regel mehrere Merkmale umfassenden Abänderungen (Variationen) der Art, Formen die meist nur durch ein entschiedenes Kennzeichen abgesonderten Bestandteile der Varietät, wobei die Unterformen bloß die kleinsten Abweichungen, z. B. Variationen der Scheinfruchtgestalt, ins Auge fassen. Es waren mir also morphologische Gesichtspunkte maßgebend. Eine Vererblichkeit der Varietät und damit ihre Übereinstimmung mit einer Jordan- oder Mendel-Art ist bei Rosen in den wenigsten Fällen sichergestellt, kann also nicht zu einem durchgreifenden Richtpunkt der Systembildung dienen. Abweichung, Monstrosität, ist mir eine Rosenform, für deren Bildung offenbar andere als die gewöhnlichen Faktoren der Vererbung und Umbildung maßgebend gewesen sind oder die Unterdrückung eines Faktors stattgefunden hat. So nahe die Monstrositäten bestimmten Arten und Varietäten stehen, paßt deren Definition doch nicht für sie. Ich verweise auf die Variationen der *R. rubiginosa* und *elliptica*, deren Blattunterseite drüsenlos ist. Würde die betreffende Abweichung sich dauernd erhalten und erblich sein, so wäre sie der Anfang einer neuen systematischen Kategorie. Zwischenform ist etwas anderes. Deren gibt es sehr viele, sie bilden das Kreuz des Floristen und Systematikers bei kritischen

Gattungen. Man versteht darunter zwischen zwei Formen stehende Abänderungen, für die man aus Gründen der Bequemlichkeit, oder um die Zersplitterung nicht allzu weit zu treiben, keine neue Diagnose aufstellt, sondern sie einer beschriebenen Form oder Varietät als Anhang angliedert. Ich habe mich nicht entschließen können, bei Bastarden die Termini Varietät und Form anzuwenden, vielmehr gebrauche ich dafür die Ausdrücke Kombination (comb.) und Modifikation (mod.). Wenn wir von allen phylogenetischen Hypothesen absehen, weicht doch der logische Charakter des Artbastardes von dem der legitimen Art allzu beträchtlich ab.

5. Zur Erkennung der Artbastarde, auch uralter und fruchtbar sich weiter vererbender Bastardierungen, hat uns neuestens G. TÄCKHOLM<sup>1)</sup> einen Weg gewiesen, auf welchen die Systematik der Rosen ein etwas anderes Aussehen gewinnt und ihre Entwicklungsgeschichte einigermaßen aufgeklärt wird. TÄCKHOLM untersuchte die Chromosomengarnitur und die Karyokinese bei den wichtigsten Repräsentanten aller Sektionen der Gattung mit Ausnahme der artarmen *Laevigatae*, *Bracteatae* und *Minutifoliae*. Bei den im Laufe der Deszendenz unbastardiert gebliebenen Arten treten während der Reduktionsteilung nur gepaarte Chromosomen auf: 7, 14, 21, 28 Gemini oder somatisch 14, 28, 42, 56 Chromosomen. Hybride Rosen zeigen in einem und demselben Kern gepaarte und einfache Kernschleifen, was Bastardierungsversuche an legitimen Rosenarten feststellten. Danach ergab sich die schon länger vermutete Bastardierung der *Jundxilliae* und sämtlicher Untersektionen der CRÉPINSCHEN Sektion *Caninae*, also der *Vestitae*, *Rubiginosae* und *Eucaninae*. Die betreffenden Rosen zeigen alle auch Unregelmäßigkeiten der Pollenausbildung. Es hätte demnach eine gewisse Berechtigung, die Hybriden und einigermaßen caninaähnlichen Arten in der Sektion *Caninae* zusammenzufassen. Trotzdem habe ich wegen der großen Ähnlichkeit die *Jundxilliae* zu den *Gallicae* gestellt; die *R. gallica* scheint ja nach der Chromosomenzählung der eine Parens zu sein. Die *R. rubrifolia* gehört nach ihren Chromosomenverhältnissen ebenfalls zu den Caninen.

6. Bei dem von mir mit R. KELLER angenommenen Umfang der Art gibt es in der Gattung *Rosa* im ganzen etwa 400 wissenschaftlich definierte Arten. Davon konnte ich in Bayern überhaupt und im rechtsrheinischen insbesondere 19 konstatieren, selbstredend wildwachsende, nicht bloß verwilderte oder gar kultivierte (verwilderte Arten wurden noch 3 gefunden). Diese Arten treten in 500 beschriebenen Variationen (Varietäten, Formen, Monstrositäten) auf. Dazu kommen 97 verschiedene Artbastarde und Modifikationen von solchen. Ganz wenige von den Variationen sind auf die Rheinpfalz beschränkt. Letzteres gilt insbesondere für die Varietäten jener Rose, welche CHRIST seinerzeit mit der *R. caryophyllacea* Besser, aber fälsch-

1) G. TÄCKHOLM, Zytologische Studien über die Gattung *Rosa*. In Acta horti Bergiani Bd. 7, Nr. 3, S. 97—384. Uppsala 1922.

lich, identifizierte. G. DINGLER, dem ich hier folge, unterscheidet 4 Varietät und 2 Formen und stellt sie zur *R. tomentella* Léman. Freilich haben diese Formen auch vieles mit der *R. elliptica* gemeinsam. Die in Bayern gefundenen Arten teile ich folgendermaßen systematisch ein:

Sektion I. *Synstylae* DC. mit *R. arvensis* Hudson.

Sektion II. *Gallicanae* DC. Untersektion *Gallicanae verae* Borbas mit *R. gallica* L. und Untersektion *Jundxilliae* Crépin mit *R. Jundxillii* Besser.

Sektion III. *Vestitae* Christ mit *R. pomifera* Herrmann (Unterart *Eupomifera* Schwerts.<sup>1)</sup> und *Omissa* Parmentier) und *R. tomentosa* Smith (Unterart *Eutomentosa* Schalow und *Scabriuscula* Schwerts.).

Sektion IV. *Rubiginosae* DC. Untersektion *Micranthiformes* Schwerts. mit *R. rubiginosa* L. (Unterart *Eurubiginosa* Schwerts. und *Columnifera* Schwerts.) und *micrantha* Smith. Untersektion *Agrestiformes* Schwerts. mit *R. elliptica* Tausch (Unterart *Euelliptica* Schwerts. und *Inodora* Schwerts.) und *R. agrestis* Savi.

Sektion V. *Caninae* DC. Untersektion *Tomentellae* Christ mit *R. tomentella* Léman (Unterart *Uniserrata* Schwerts. und *Eutomentella* Schwerts.) und *R. abietina* Grenier. Untersektion *Rubrifoliae* Crépin mit *R. rubrifolia* Villars. Untersektion *Eucaninae* Crépin mit *R. canina* L., *R. dumentorum* Thuillier, *R. glauca* Villars (Unterart *Euglauca* Christiansen und *Subcanina* Hayek), *R. coriifolia* Fries (Unterart *Eucoriifolia* Christiansen und *Subcollina* Hayek).

Sektion VI. *Cinnamomeae* DC. Untersektion *Cinnamomeae verae* Schwerts. mit *R. cinnamomea* L. Untersektion *Alpinae* Crépin mit *R. pendulina* L.

Sektion VII. *Spinossissimae* Baker. Untersektion *Pimpinellifoliae* DC. mit *R. spinossissima* L.

7. Unter allen Rosenarten ist, wie vorauszusehen, die *canina* L. die verbreitetste. Von ihr sind in Bayern 136 Variationen konstatiert. Überall gemein erreicht sie in den bayrischen Alpen die Höhe von 1330 m. Die Formen mit unregelmäßig doppelt gezähnten Blättchen überwiegen. Wollte man jene Varietät als für die Art typisch erklären (var. *typica*), welche am häufigsten vorkommt, so würde das etwa für die var. *frondosa* (Steven) H. Braun zutreffen, auch die var. *pervulgata* Schwerts. könnte in Betracht kommen. Zur var. *eriosstyla* (Ripart) Borbas habe ich in der größeren noch ungedruckten Arbeit eine *f. subrufa* und zur var. *biserrata* Baker eine *f. Ruttmannii* aufgestellt, deren lateinische Diagnosen in der An-

1) Abkürzung für Schwertschlager.

merkung folgen<sup>1)</sup>. Durch Untersuchung eines Originalexemplares der *R. aciphylla* Rau aus dem Universitätsherbar Würzburg konnte ich klarstellen, daß diese Rose eine echte *Canina* bildet, keine wolligen Griffelköpfchen und keine auffallend kurzen Blütenstiele besitzt. — Von der *R. dumetorum* Thuillier wurden 66 Variationen aufgefunden. Die verbreitetste, insofern typische, ist entschieden var. *platyphylla* (Rau) Christ. Eine besonders stark behaarte Varietät, die *comata* Schwerts., bewohnt als Lokalrasse die Umgebung von Eichstätt. Formen mit, zudem spärlichen, Drüsen an den Blütenstielen und auf der Blattunterseite begegnen uns wenig. In den bayrischen Alpen erscheint die sonst häufige Art sehr selten. — Für die *R. glauca* Villars habe ich den altgewohnten Namen beibehalten, während R. KELLER in Mitt. bot. Mus. Univers. Zürich 1917 den Namen *R. vosagiaca* Desportes aus dem Staube der Vorzeit ausgräbt. Obwohl es sich um eine eurasiatisch montane und nordische Rose handelt, steht sie in den bayrischen Alpen ganz selten, auch in P, Ho, Wb, Wf, Wfr, Nb selten, Hb, Hu, Wo zerstreut, dagegen Nj besonders Nj<sub>1</sub> sehr verbreitet, Nk verbreitet, Nm ziemlich verbreitet, R häufig. In Bayern nördlich der Donau finden sich sehr häufig Variationen der Unterart *subcanina* Hayek, welche entschieden eine rückläufige Anpassung an das mildere Hügelklima Frankens darstellt, weil die montanen Eigentümlichkeiten von Wuchs und Blüte (nach der Anthese aufgerichtete Kelchblätter usw.) in ihr mehr oder minder abgeschwächt sind. Von der Unterart *Euglauca* wurden 48, von der *Subcanina* 35 Variationen konstatiert. Bei der ersten halten sich hinsichtlich der Verbreitung die var. *typica* Christ, *complicata* Christ und *myriodonta* Christ ziemlich die Wage. Ich habe hier einige nach der Gestalt der Scheinfrüchte unterschiedene kleine Formen aufgestellt. — Zwischen den Unterarten *Eucoriifolia* und *Subcollina* der *R. coriifolia* besteht das gleiche Verhältnis wie bei den Unterarten der *R. glauca*. Die erste zählt 24, die zweite 13 Variationen. Im allgemeinen findet sich die *R. cor.* seltener als die *gl.* In ganz Bayern südlich der Donau, ferner W, R, P selten bis sehr selten, Nj, Nk, Nm zerstreut. Bei der Untersektion *Eucor.* stelle ich neu auf die var. *nudata*<sup>2)</sup>. Die var. *typica* Christ und nach ihr *frutetorum* (Besser) Borbas wurden am häufigsten gefunden.

1) *F. subrufa* Schwerts.: Aculei admodum falcati. Foliola satis exigua, in nervo mediano saepe plicata; in margine biserrata; versus petiolum ad instar cunei attenuata. Rami, bracteeae, sepala rubore suffusa. Sepala post anthesin saepius aliquo modo patentia. Cetera ut in var. *eristyla*.

*F. Ruttmannii* Schwerts.: Aculei inclinati vel deflexi, in ramulis novissimis etiam recti, admixtis aliquibus setis imprimis infra inflorescentiam. Pedicelli paucis glandulis praediti. Cetera ut in var. *biserrata*.

2) Diagnose: Aculei debiliores et tantum demissi vel leviter arcuati. Foliola medio-cria et majora, late oviformia, versus petiolum rotundata, simpliciter serrata; supra calva, infra etiam in nervillis crinita. Pedicelli longitudinem receptaculorum aequantes vel breviores. Receptacula fructifera subglobosa.

8. Die Untersektion *Tomentellae* Christ umfaßt 2 Arten: *R. tomentella* Léman und *R. abietina* Grenier. Die letztere ist eine Bergform; aus der benachbarten Schweiz schon länger bekannt, in Südbayern (bei Tölz Ho 690 m, auf und an dem Peißenberg 720 m) und sonst von Dr. KOLLMANN und P. HAMMERSCHMID erst in den letzten Jahren gefunden und von mir bestimmt. 2 Variationen: var. *Dematranca* (Lagger et Puget) R. Keller mit *f. bavarica* Schwerts.<sup>1)</sup> Die *R. tomentella* zählt in Bayern 12 Variationen. Ist selten A (bis 950 m) und H, desgl. Pn, R Unterweid, Nj und Nm ziemlich verbreitet, Nk zerstreut. Die *Tomentellae* haben eine Hinneigung zur *Rubiginosa*-Gruppe. Ihre Bestimmung nach der Gestalt der Stacheln führt zu keinem Ziele. — Die Untersektion *Rubrifoliae* Crépin wird durch die einzige montane Art *R. rubrifolia* Villars vertreten. 2 Variationen derselben, die var. *typica* Christ und ihre *f. glaucescens* (Wulfen) H. Braun, stehen echt wild bloß in der Waldzone von Aa (nicht über 1700 m) bei Gerstruben, Pfronten, Hinterstein, auf dem Wertachhörnle, auf der Lorettohöhe bei Oberstdorf (ob wild?).

9. Der Sektion *Synstylae* gehört die Art *R. arvensis* Hudson an. In Bayern ist diese südlich der Donau, besonders Ho (A bis 1000 m) sehr verbreitet, ziemlich häufig Nj<sub>1</sub> und im Westen von Nk, z. B. um Rothenburg o. T., zerstreut Nm, Nb, Po, Pm, Pn; W nur an der Grenze von Wb bei Metten und Regensburg, R nur bei Mellrichstadt. 14 Variationen, deren verbreitetste die var. *typica* R. Keller ist. Ich stelle eine *f. subbiserrata* der var. *biserrata* Crépin neu auf<sup>2)</sup>. — Es folgt die *S. Gallicanae* DC. mit ihren 2 Untersektionen, der legitimen *Gallicanae verae* und dem Urbastard *Jundzilliae*. Die pontische *R. gallica* mit ihren auffallend schönen und großen Blüten zählt in Bayern 14 Variationen, die stark ineinander übergehen. Sie fehlt gänzlich A, ist selten Ho, verbreitet Hu, besonders im Donautal und in den Endstrecken der südlichen Seitentäler, desgleichen im Süden von Nj<sub>1</sub> und Westen von Nk, Wb zerstreut gegen die Donau hin, Wo nur Herzogau, Nm und Nb ziemlich verbreitet, R und Po zerstreut, Pn selten. Die *R. Jundzillii* Besser hat eine ähnliche Verbreitung, bloß ist sie in Südbayern noch seltener (ob der Fundort Aa nächst Schattwald 1100 m nach PRANTL stimmt?). Sicher Hu mehrfach bei Dingolfing usw., Wb nur bei Regensburg, Wfr Lauenstein und Steinwiesen, Nj und Nk verbreitet, Nm sehr häufig, besonders in schmalblättrigen und reichdrüsigen Abarten, R zerstreut, selten Po, Pm Waldmohr, Pn Grenze bei Kreuznach. 16 Variationen. Neu stelle ich 2 interessante Var. auf: var. *diplacantha*<sup>3)</sup>

1) Berichte bayr. bot. Ges. XI. 1907, S. 170.

2) Foliola partim simpliciter partim dupliciter dentata.

3) Frutex habitu aliquantulum flaccido. Aculei in caude et ramis magni et adunci, in ramulis florigeris exigui, subrecti, admixtis aciculis et glandulis stipitatis praesertim versus inflorescentiam. Foliola longa, elliptica, utrimque cuspidata, in margine multiserrata, petiolis valde glandulosis et aciculosis, lanuginosis,

und var. *sessilis*<sup>1)</sup>. — Meine Sektion *Vestitae* Christ umfaßt im Gegensatz zu den *Synstylae* und der *R. gallica* ebenfalls Rosen, welche uralte Bastardierung verraten und so Beziehung zu den *Caninen* besitzen. Die in dieser Sektion untergebrachten Arten weisen auffallende Übergänge von einer zur andern auf. Die Folge ist eine große Unsicherheit in der Abgrenzung der einzelnen in der Literatur unterschiedenen Arten, der *pomifera*, *mollis*, *omissa*, *tomentosa*, *venusta* (der thüringischen Autoren). Ich selber unterscheide bei der *R. pomifera* 3 Unterarten, von denen die *mollis* in Bayern fehlt. Die Unterart *Eupomifera* steht wild lediglich in Am und As (bis 1400 m) in 2 Varietäten recht selten, die var. *Grenieri* (Déséglise) Christ sogar nur auf dem Wendelstein Am. Dazu kommt ein Fundort der var. *Gaudinii* (Puget) R. Keller Ho bei Tegernsee. Die *R. venusta* Sagorski und die var. *venusta* M. Schulze stelle ich teils zur Unterart *Omissa* der Art *pomifera* L. (Formen mit kurzen Blütenstielen), teils zur Unterart *Scabriuscula* Schwerts. der *R. tomentosa* Smith (Formen mit langen Blütenstielen). *Omissa* (Déséglise) Parmentier finde ich in 4 Variationen, wovon eine, die *f. contracta* der var. *Christii* (Dufft) R. Keller, neu benannt wird<sup>2)</sup>. Standorte der *Omissa*: Hu, Nj, Nk, überall sehr selten, noch verhältnismäßig am häufigsten Nj<sub>1</sub>. Die Unterart *Eutomentosa* Schalow der *R. tomentosa* wächst in 19 Variationen zerstreut A (bis 1300 m) und H, selten Wb, zerstreut Wo, Wf, Wfr, R und P, verbreitet Nj, Nk, Nm. Bei weitem am häufigsten findet sich die var. *subglobosa* (Smith) Carion. Meine Unterart *Scabriuscula* neigt durch aufrechte Kelchblätter und gerade Stacheln (bei langen Blütenstielen) gegen die *R. pomifera* hin. Ihre 6 Variationen, von denen am häufigsten die var. *vera* Schwerts. gefunden wird, verteilen sich: Hb Taubenberg bei Lindau, Ho Weßling bei Starnberg und Hartmannshofen b. M., Wb Heilinghausen bei Regenstauf, Wf Marktredwitz, Nj und Nk verbreitet, Nm zerstreut, R selten, sonst fehlend.

10. In der Sektion *Rubiginosae* DC. stelle ich die vorhin schon genannten und für alle, auch die nichtdeutschen, Arten geltenden Untersek-

laminis calvis, saltem in nervo primario leviter glandulosus. Pedicelli longi, ter vel quater receptaculi longitudinem superantes, glandulis et setis armati. Styli fere villosi. Receptacula oviformia, glandulis praedita. Hab. Ebing und Unterberndorf bei Bamberg Nk, zwischen Stein und Edelmannswald bei Würzburg Nm.

1) Aculei graciles paene recti. Foliola parva vel mediocria, elliptica vel anguste elliptica, petiolis crinitis, laminibus inferioribus primum crinitis deinde calvis. Pedicelli decurtati receptaculis saepe dimidio breviores. Hab. Nj<sub>1</sub> Schwürbitz bei Lichtenfels und Nisten bei Weismain, Nj<sub>2</sub> Graizer Berg bei Redwitz a. d. Roda, Nj<sub>3</sub> Weismainer Knock, Nk Mainklein (sämtlich von ADE gefunden).

2) Aculei recti vel subrecti, longi, debiles. Foliola mediocria, elliptica vel late elliptica; supra dense pilosa, subtus tomentosa et valde glandulosa. Pedunculi longitudinem receptaculorum non aequantes atque dimidio breviores, setis et aculeis horridi. Sepala brevia, angustis pinnis instructa. Receptacula fructifera setis armata, globosa vel subglobosa. Hab. Nj<sub>1</sub> Wolfersdorf bei Staffelstein.

tionen *Micranthiformes* und *Agrestiformes* auf. Ich benenne sie nach den betreffenden Rosen *R. micrantha* und *agrestis*, weil diese eine viel weitere und originalere Verbreitung besitzen wie etwa *rubiginosa* und *elliptica*. Zugleich sei hier schon bemerkt, daß die letztgenannten beiden montane Eigentümlichkeiten, die erstgenannten Charaktere der milden bzw. wärmeren Ebene verraten. Zur Untersektion *Micranthiformes* übergehend sei über die Verbreitung der *R. rubiginosa* L. in Bayern bemerkt: In A selten (bis 1200 m), Aa nur Füßen, H zerstreut, desgl. Wb, Wo, Wf, N sehr häufig, R (bloß auf Kalk) und P zerstreut (?). Die Unterart *Eurubiginosa* Schwerts. zählt 33, die *Columnifera* Schwerts. 6 Variationen. Zur letztgenannten rechne ich Formen mit Abschwächungen der montanen Charaktere, also Hinneigung zu *R. micrantha*. Die merkwürdigen Formen bzw. Monstrositäten: *decipiens* Sagorski, *albimoeni* Schwerts., *jenensis* M. Schulze, *silesiaca* Christ sind gefunden. Der var. *comosa* (Ripart) Dumortier begegnet man am häufigsten. Die *R. micrantha* Smith, 8 Variationen, von denen var. *typica* Christ und *permixta* (Déséglise) Borbas gleich oft anzutreffen sind, ist weniger häufig als *rubiginosa*: A sehr selten (bis 900 m), Aa Füßen, Am zuweilen im Chiemgau, H zerstreut, etwas häufiger Hu an der oberen Donau, Nj ziemlich verbreitet, Nk zerstreut, Nm selten, R Eiterfeld, Wehrshausen. — Die *R. elliptica* Tausch kann ähnlich wie vorhin innerhalb der Untersektion *Agrestiformes* als Bergrose bezeichnet werden. Die Unterart *Euelliptica* Schwerts. umfaßt 15 Variationen, die zur *R. agrestis* hinneigende *Inodora* (Fries) Schwerts. 4. Die *monstr. anadena* Christ ist konstatiert. Die Rose fehlt A und Ho, ist selten Hu, verbreitet Nj besonders Nj<sub>1</sub> und Nm, zerstreut Nk und R, nicht selten Po. Die vvar. *typica* Christ und *calcareae* Christ begegnen dem Auge am öftesten. Die *R. agrestis* Savi erreicht die Zahl 10, ist A bloß Aa bei Füßen und Bad Oberdorf (860 m) gefunden, Hb Nonnenhorn bei Lindau, Hu gegen die Donau hin zerstreut, Nj namentlich Nj<sub>1</sub> gemein, Nk ziemlich verbreitet, Nm nur Karlstadt und Würzburg. Po Lindau (nach PRANTL in P verbreitet?). Die var. *pubescens* (Rapin) Christ und ihre Standortsmodifikation *vinodora* (Kerner) Borbas überwiegen weitaus, fast alles übrige stellt nur Formen der *pubescens* dar.

11. Die Sektion *Cinnamomeae* wird in meiner Untersektion *Cinnamomeae verae* vertreten durch die *R. cinnamomea* L. Zahl der bayrischen Var. 6. Ich habe dabei die gefüllte Monstrosität *foecundissima* Münchenhausen mitgerechnet. Dieselbe trifft man, wohl fast stets als Rückstand von Burg-, Bauern- und Kirchhofgärten, in Bayern außerordentlich häufig und in allen Bezirken an. Echt wilde Variationen sind in den Flußtälern Südbayerns und im Donautal sehr verbreitet, also Hb, Ho, Hu, von da ausstrahlend und noch wild verbreitet im Süden von Nj, Nk, Wb. Weiter nördlich selten bis sehr selten und wohl nur verwildert, so Wo, Wfr,

Norden von Nj, Nk, Nm, Pn. Auch in den bayrischen Alpen selten: Aa zerstreut (bis 1100 m), Am Oberau, Hammersbach, As Reichenhall. Typisch ist var. *subglobosa* C. A. Meyer. — Die *R. pendulina* L. gehört der Untersektion *Alpinae* Crépin an. Zahl der Var. 17, am häufigsten var. *setosa* R. Keller. In A bis 2074 m verbreitet, auch Hb, Ho, Wb häufig, Wo zerstreut, Wf Ruhberg bei Marktredwitz, Glashütten bei Wunsiedel, Großbühlberg und Längenfeld im Bezirk Tirschenreuth. Nj Wallerstein im Ries (ob wild?), Nj<sub>1</sub> mehrfach bei Laaber nächst Beratzhausen, R Kreuzberg. — Den Beschluß der legitimen Rosenarten macht die *R. spinosissima* L.<sup>1)</sup> der Sektion *Spinosissimae* Baker und Untersektion *Pimpinellifoliae* DC. Von ihr wurden 21 Variationen aufgefunden und beschrieben. Am verbreitetsten ist die var. *typica* Christ. 6 Var. bezeichne ich als Entartungs- oder Kümmerformen, weil sie in der Gestalt der Scheinfrüchte, der Behaarung der Narben und Persistenz der Kelchblätter sowie Weite des Griffelkanals allzu sehr vom Typus einer nordischen und Bergrose abweichen. Dieses wie auch die große Zahl der Variationen und die Eigentümlichkeit der Standorte machen es wahrscheinlich, daß der größte Teil der Funde, wenn nicht sämtliche, Verwilderungen aus Weinbergen und Gärten darstellen. *R. spinosissima* war eine beliebte mittelalterliche Kulturrose. Ich zweifle also trotz manchen bestechenden Standortes, wie in Nj<sub>1</sub> bei Eichstätt und auf dem Hummerstein bei Streitberg, ob diese in der rauhen Alb Württembergs auf Felsen gemeine Rose der bayrischen Wildflora angehört. In der Literatur wird angegeben Am Schindergipfel (?) und As Torrener Joch (?). Dazu Ho, Pm selten, Hu, Pn besonders Nahetal zerstreut, Nj und Nk nicht selten, Nm und Po häufig, Nb Lohr, R Oberthulba.

42. Was Bastarde anlangt, wurden in Bayern 32 Verbindungen verschiedener Rosenarten aufgefunden; 65 Kombinationen und Modifikationen tragen eigene Namen und Diagnosen. Daran sind im ganzen 45 Rosenarten beteiligt, nämlich alle hier vorkommenden mit Ausnahme der *R. pomifera*, *tomentella*, *abietina* und *rubrifolia*. Man weiß übrigens, daß zwar die Bastardnatur ziemlich exakt bewiesen werden kann, aber weniger gut die in Betracht kommenden Arten. Da wird immer das persönliche Ermessen mitspielen. Am verbreitetsten zeigten sich Hybride 1. *arvensis* × *gallica* mit 19 Variationen, 2. *canina* × *gallica* mit 10, 3. *dumetorum* × *gallica* mit 14. Der Einfluß der artreinen und auffälligen *gallica* einerseits, der verbreiteten Arten *com.*, *dum.*, *arv.* andererseits macht sich deutlich bemerkbar. Für besonders interessant halte ich die Bastarde *gallica* × *Jundzillii*, *micrantha* × *rubiginosa*, *agrestis* × *elliptica*, *coriifolia* × *dumetorum*,

1) Ich habe mich überzeugt, daß dieser Name vor *R. pimpinellifolia* L. die unbestreitbare Priorität besitzt. Infolgedessen habe ich für die var. *spinosissima* den Namen *subspinosa* H. Braun gesetzt, welcher m. E. den gleichen Inhalt bezeichnet.

*canina*  $\times$  *cinnamomea* und die von Harz auf dem Hummerstein N<sub>1</sub> aufgefundenen *spinosissima*-Hybriden. Als neu verzeichne ich mit der nötigen Reserve eine *canina*  $\times$  *pendulina* von Oberjoch bei Hindelang Aa (von WEINHART aufgefunden und zu *R. rubella* Smith gestellt).

43. Wenn ich im folgenden die Verteilung der Rosenstandorte in Bayern eingehender würdige, sehe ich von der Rheinpfalz ab als zu weit getrennt und nicht genügend durchforscht. Im rechtsrheinischen Bayern unterscheide ich 4 Bezirke: Die Alpen mit der oberen Hochebene (A und Ho), den Böhmerwald mit seinen Vorstufen (W), die untere Hochebene mit dem Donautal und den Endabschnitten der südlichen Nebenflüsse (Hu), das Hügelland der drei Frankenkreise und der Oberpfalz (bes. N). Es muß jedermann die Armut von A und Ho sowohl an Rosen überhaupt, wie an alpinen und montanen Arten insbesondere auffallen, obgleich Klima und Höhenlage gerade eine Fülle von Bergformen erwarten ließe. Eine Reihe von tirolischen und schweizerischen Rosen fehlt ganz. Ich erinnere an *R. rhaetica* Gremli, *montana* Chaix, *uriensis* Lager et Puget. Andere, wie *R. pomifera* und *rubrifolia* sind auf wenige Fundorte beschränkt; die letztgenannte und die *R. abietina* stehen nur in Aa oder in der Nähe der Südwestecke Bayerns. Und was am sonderbarsten erscheint, gerade die dem Bergklima entsprechenden Arten der Sektion *Rubiginosae* und *Caninae*, die *R. rubiginosa*, *elliptica*, *glauca*, *coriifolia*, sowie die Unterart *scabriuscula* der *R. tomentosa* sind noch viel dürftiger vertreten als ihre einer geringeren Höhenlage angepaßten allgemein verbreiteten Parallelarten. — Der Böhmerwald ist bei seinem sehr rauhen Klima und der reichlichen Hochwaldbedeckung dem Gedeihen der Rosen überhaupt ungünstig, also rosenarm, doch weist er die *R. pendulina* und die meisten im nördlichen Bayern stehenden montanen Formen auf. — Dem warmen und fruchtbaren Donautal mit den Unterläufen der südlichen Nebenflüsse eignen außer den gewöhnlichen Arten und der *R. cinnamomea* besonders reichliche Bestände wärmeliebender und pontischer Rosen. Vom unteren Isartal z. B., aus der Umgebung von Dingolfing usw., hat Herr Lehrer GIERSTER die reichste Fülle in Formen der *R. Jundzillii* und *gallica* gesammelt, von letzter auch die selteneren und besonders schönen Formen *cordifolia* (Host) Borbas, *cordata* (Cariot) R. Keller, *officinalis* Thory, *magnifica* Borbas, im ganzen 42 Formen! — Unsere vierte Region ist die rosenreichste. Es fehlen wenige der in Bayern überhaupt gefundenen rein alpinen Arten, die übrigen, auch die montanen, sind nach Zahl der Formen und Individuen erfreulich entwickelt. Die Unterart *scabriuscula*, die *tomentosa* überhaupt, die *Rubiginosen*, *Tomentellen*, *Caninen* usw. stehen überall. Daß die Bergarten hier häufig gewisse Veränderungen, Anpassungen an die geringe Höhenlage und das milde Klima, zeigen, wissen wir bereits. Ich teile die Ansicht CRÉPINS, die er mir seinerzeit brieflich übermittelte, daß die eben skizzierte Rosen-

flora von N im wesentlichen mit der thüringischen übereinstimme, wie sie seinerzeit SAGORSKI und M. SCHULZE dargelegt haben. Nm birgt mehr wärme-liebende Formen, Nj und Nk sehr reichlich die montanen. Insbesondere möchte ich auf den Frankenjura das Wort CHRIST'S anwenden, welches er für den Schweizer Jura geprägt hat: Er ist ein privilegierter Rosengarten<sup>1)</sup>.

14. Die Rosen haben sicher bereits im Tertiär begonnen, sich zu entwickeln und in Mitteleuropa auszubreiten. Die folgende Eiszeit mag in Nordbayern die Bildung montaner Arten und Varietäten begünstigt haben, aber wesentlich vermindert oder gar ausgestorben ist die Rosenflora in diesem eisfrei gebliebenen Bezirk nicht. Bodenbeschaffenheit, namentlich in Weißjura und Muschelkalk, und klimatische Verhältnisse wirkten nach dem Ende der Eiszeit fördernd ein, und zudem waren fremder Einwanderung von Rosen die Wege von Norden, Westen und Süden (Donautal) geöffnet. Bloß im Osten bildete und bildet der Böhmerwald eine fast unübersteigliche Schranke. Er selbst ist schon seit dem Paläozoikum ein, damals viel höheres, wohl stets mit Wald bestandenes Gebirge, das von wenig Rosen besiedelt wird; höchstens die *R. pendulina* kommt bemerkenswert häufig vor. Über die Abweichungen der montanen Rosen, welche eine nachträgliche Anpassung an wärmeres Klima zu verraten scheinen, haben wir uns schon geäußert; ich vermute, daß sie erst nach der Eiszeit im nördlichen Bayern aufgetreten sind. — Die breite Lücke des Donautales gestattete den Einzug der Rosen von Westen und Osten. Insbesondere dürften die pontischen *R. gallica* und *Jundxillii* von Osten her hier zuerst Fuß gefaßt und von da aus die passenden Örtlichkeiten der Nachbarschaft besiedelt haben. — Ohne Zweifel hat die Flora Südbayerns während der Eiszeit stark gelitten, das gilt besonders von den wärmebedürftigen und trockene Örtlichkeiten liebenden Rosen. Bis zur geographischen Breite etwa von München reichte die Eisbedeckung, von da ab bis nahe zur Donau wurde das Land durch Gletscherflüsse und Geröllablagerungen verwüstet. Vom Rosenbestand dürfte deswegen fast nichts übrig geblieben sein. Der Wiedereinwanderung stand aber entgegen im Süden die geschlossene, an wenig Stellen durch Flüsse (Inn) und Pässe durchbrochene Mauer der Alpen, im Westen und Osten verhinderten breite und reißende Alpenflüsse den pflanzengeographischen Verkehr. Auf diese Weise erklärt sich die große Armut Südbayerns an Rosen, sogar an montanen. Bloß von Norden aus, dem Donautal, war ein allmähliches Vordringen der Flora möglich; es vermochte jedoch weder schnell noch ausgiebig zu erfolgen, weil den Rosen die biologischen Mittel zur Verbreitung nur in sehr dürftigem Maße zu Gebote stehen. Daß vom Süden her die Einwanderung im großen und

1) H. CHRIST, Die Rosen der Schweiz. Basel 1873, S. 7.

ganzen verschlossen war, beweisen die wenigen Stellen, an welchen auf A und Ho bessere Rosenbestände zu finden sind. Dahin gehört ein Teil des Allgäu und von Ho mit *R. rubrifolia* und *abietina*, dahin wohl über die Nordschweiz verschlagen. Ferner die Gegend von Mittenwald, wo *R. glauca* und *coriifolia* häufiger vorkommen; hier ermöglichte der tief eingeschnittene Paß der Scharniz eine Verbindung mit Tirol. Das Inntal gestattete ebenfalls die Einwanderung der *R. pomifera* und anderer weniger Rosen auf die benachbarten Höhen des Wendelsteins und der Berge bei Fischbach und Oberaudorf. Vielleicht ließen sich noch einzelne solche Oasen finden. Jedenfalls liefert die Geschichte der Eiszeit den Schlüssel zur Erklärung der eigentümlichen Anomalien der südbayrischen Rosenflora.

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: [59](#)

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

Artikel/Article: [Die Rosen Bayerns. 1-13](#)