

Über *Rosa stylosa* Desv.¹⁾, ihre verwandtschaftlichen Beziehungen und ihre Androeceumzahlen.

Von

Hermann Dingler.

Rosa stylosa Desv. ist eine der interessantesten europäischen Rosen. Ihr ausschließlich westeuropäisches Wohngebiet, welches Deutschland nur an einigen westlichen Punkten berührt, bedingt, daß nur wenige unserer einheimischen Beobachter die Art in lebendem Zustand kennen. Auch in den botanischen Gärten scheint sie äußerst selten kultiviert zu werden.

Bekanntlich hat CRÉPIN eine besondere Sektion der »*Stylosae*« unterschieden, welcher nur die eine Art mit ihren Formen angehört. Dieser Sektion gab er die Stellung zwischen den *Caninae* und *Synstylae*. Er hat zuletzt (1892) in einer besonderen Abhandlung alles, was man über ihre geographische Verbreitung wußte, zusammengestellt²⁾.

Die Ansichten über die verwandtschaftlichen Beziehungen der Art haben sich in neuerer Zeit mehr nach der Richtung verschoben, daß die meisten Autoren ihr keinen besonderen Sektionswert mehr zugestehen, sondern sie als ein Glied der Sectio *Caninae* betrachten. Herr AMBROISE GENTIL in Le Mans, der ausgezeichnete Erforscher westfranzösischer Rosen, trennt die Formen in zwei Gruppen. Die eine ist die eigentliche ursprüngliche *R. stylosa* Desv., welche er unter dem Namen *hispidula* Desp. als Varietät mit *dumetorum* Thuill. und mit *tomentella* Lam. vereinigt und alle zusammen mit dem neuen Artnamen *R. subcinerea* bezeichnet. Seine andere Gruppe umfaßt alle übrigen Formen der »*stylosa* Desv.« der Autoren und wird von ihm als besondere Art *R. stylaris* benannt³⁾. Die Ausführungen über die Notwendigkeit der Abtrennung von *R. stylosa* Desv. (sens. str.!) von den übrigen bei CRÉPIN und ROBERT KELLER vereinigten

1) Der Name ist im zusammenfassenden Sinne von CRÉPIN und ROBERT KELLER gebraucht.

2) CRÉPIN »La distribution géographique du *R. stylosa* Desv.« 1892. Bull. Soc. Bot. Belg. XXXI.

3) AMBR. GENTIL, »Histoire des roses indigènes de la Sarthe«. Le Mans 1897, p. 30—58.

Formen scheinen begründet und dementsprechend würde die Masse der übrigen Formen nach dem Vorschlag von GENTIL in Zukunft wohl mit dem Sammelnamen *R. stylaris* Gentil bezeichnet werden müssen. Einstweilen behalte ich aber die Namen R. KELLERS bei, da die betreffenden Formen auch auf die hier zum ersten Male mitgeteilten Verhältnisse geprüft werden müssen.

Zur Frage über die Stellung der Gruppe zu den Verwandten hatte ich 1907 bereits Stellung genommen auf Grund von Sammlungsmaterial und zwar im Sinne CRÉPINS, dessen Ausführungen mir überzeugend erschienen waren. Auch A. GENTILS Darlegungen über seine *stylaris*-Formen (unter Ausschluß der *stylosa* Desv. f. *typica* R. Keller) bestärkten mich in dieser Auffassung. Dieser Autor führt außer der charakteristischen Griffel- und Diskusbildung an, »daß in manchen Fällen die Brakteen, welche man an der Basis der Blütenstiele beobachtet, wie bei *arvensis* wohl zu beachtende Merkmale liefern«, und daß die Blütezeit um ungefähr 14 Tage später fällt als bei *R. canina*¹⁾, was mit dem Verhalten von *R. arvensis* nahezu übereinstimmt.

Zu den Verbreitungsgebieten der Gruppe gehört auch die westliche Schweiz, wo ich 1908, im Waadtland, unter der freundlichen Führung von Herrn Professor GAILLARD von Orbe, eine Anzahl von Sträuchern in den Hecken beim Wäldchen von Vouavre zum ersten Male lebend sah. Seitdem, seit 1909, besitze ich einen lebenden Strauch der var. *systyla*, den ich der Güte Herrn GENTILS verdanke, in meinem Garten. Das Bild dieser lebenden Sträucher, mit ihren langen Schößlingen und den plump 3-eckigen Stacheln, welche außerdem nach Angabe von GAILLARD niemals Ausläufer machen sollen, war ein weiteres Moment, welches für Verwandtschaft mit *R. arvensis* sprach.

Wie A. GENTIL bei Le Mans um 14 Tage späteres Blühen seiner *stylaris*-Gruppe beobachtete, so stellte auch ich 1909 und 1910 in meinem Garten an der var. *systyla* verspätetes und mit *R. arvensis* fast zusammenfallendes Auf- und Abblühen fest. Der Strauch blühte 1909 vom 11. Juni bis zum 9. Juli. Für *arvensis* finde ich leider keine genaue Angabe, nur die Bemerkung: Blühte ziemlich gleichzeitig mit *systyla*, nur wenige Tage länger. 1910 blühte *systyla* vom 6. Juni bis 5. Juli, *arvensis* vom 5. Juni bis 3. Juli. Alle Caninen ohne Ausnahme waren am 21. Juni bereits verblüht. 1911 blühte *systyla* vom 3. Juni bis 2. Juli, *arvensis* vom 1. Juni bis 30. Juni, die *caninae* vom 26. Mai bis 20. Juni, *gallica* vom 7. Juni bis 6. Juli. Übrigens blühte unter den Caninen in diesem Frühjahr *R. canina* in zwei Formen vor der typischen *R. glauca* Vill. auf, auch machten sich noch manche andere Unregelmäßigkeiten und Verschiebungen gegenüber den früheren Beobachtungen bemerklich.

1) GENTIL. l. c. p. 47 und Anm.

Es ergibt sich demnach eine überraschende Übereinstimmung der Blütezeiten von *R. stylosa* v. *systyla* und *R. arvensis*.

Feinere Farbenstufen sind an konservierten Pflanzen bekanntermaßen meist nicht oder wenigstens kaum mehr mit Sicherheit zu erkennen. Ich hatte auch in keiner der vielen Diagnosen der mir zugänglichen Literatur eine Bemerkung über den auffallenden Farbenunterschied der Andröceen bei verschiedenen Rosen gefunden. Längst war mir aber aufgefallen, daß bei *R. arvensis* und *R. gallica* die Filamente wie Antheren beim Aufblühen sehr schön dunkelgelb, oft fast dottergelb sind und erst am zweiten Tage erblassen, wogegen die sämtlichen, zu CRÉPINS Sektion *Caninae* gehörigen Rosenarten vom Aufblühen an ein blaßgelbes Andröceum besitzen. *Rosa stylosa* var. *systyla* verhält sich darin genau wie *arvensis* und *gallica*. Ganz ähnlich ist es mit dem Diskus.

Ein weiteres auffallendes Merkmal, welches sich gleichzeitig bei *arvensis*, *stylosa* var. *systyla* und *gallica* findet, ist die Neigung, die Kronenblätter beim weiteren Verlauf der Blüte nach abwärts zu schlagen. Bei *arvensis* und *gallica* ist dieses Verhalten sehr ausgeprägt, besonders bei der ersteren Art. In schwächerem Maße, aber doch noch deutlich genug, zeigte es sich bei meinem *systyla*-Strauch. Auch eine auffällige Gelbfärbung der Basis der Petalen tritt wie bei *arvensis* und *gallica* auch bei *systyla* hervor. Die beiden genannten Merkmale, das Herabschlagen der Petalen wie ihre basale Gelbfärbung sind mir bei den *Caninae* noch nie aufgetreten.

Bereits vor einigen Jahren war mir die höhere Zahl der Staubgefäße bei *R. arvensis* aufgefallen. In der Literatur fand sich nichts darüber. Einige Zählungen ergaben bei kultivierten wie bei wilden Sträuchern auffallend hohe Zahlen. Auch die Andröceum-Zahlen von *R. gallica* ergaben regelmäßig höhere Zahlen als einige gezählte *Canina*-Blüten. Nachdem ich blühende *systyla* in meinem Garten hatte, ergaben einige Versuche Zahlen, welche zwischen denen von *arvensis* und der *Caninen* standen. So entstand durch gelegentliche einzelne Zählungen im Laufe einiger Jahre eine kleine Tabelle der Andröceum-Zahlen, welche durchaus keinen Anspruch auf absolute Gültigkeit bei den genannten Arten macht, welche aber einige nicht uninteressante Hinweise gibt und vielleicht für Aufklärung der Beziehungen der alten *Stylosa*-Gruppe CRÉPINS und R. KELLERS (resp. der *R. stylaris* Gentil) zu *R. arvensis* mit zu dienen geeignet sein dürfte. Freilich wäre, um die Sache über allen Zweifel sicher zu stellen, nötig, daß innerhalb des Hauptverbreitungsbezirkes der »*Stylosae*« außer der Prüfung auf die übrigen neubeobachteten Merkmale weitere Zählungen gemacht würden, sowohl bei der var. *systyla* als auch ganz besonders bei den übrigen *stylosa*-Varietäten, deren in der Tabelle angegebene Zahlen auf durchaus ungenügendem Material beruhen.

Trotz dieser noch recht mangelhaften Grundlagen für allgemeinere

c*

Schlußfolgerungen bieten die in der Tabelle angegebenen Zahlen einstweilen doch einige die früheren Ausführungen scheinbar unterstützende Ergebnisse: daß unter 102 Blüten von 11 Arten der *Caninae* das Maximum der Andröceumzahlen nicht über 126 (bei *R. canina*) hinausgeht, gegenüber dem Maximum von 143 bei der *Stylosa*-Gruppe. Auch die Mittelzahl aus allen Arten der *Caninae* mit $95\frac{2}{3}$ steht weit unter der Mittelzahl der *Stylosa*-Gruppe mit $112\frac{2}{3}$. Wenn man auch die sehr kleinblütige *R. Seraphini* als zu stark aberrant aus der Berechnung ausschalten wollte, so würde sich die Mittelzahl der *Caninae* doch nur minimal erhöhen.

Arvensis zeigt freilich viel bedeutendere Zahlen als *systyla*, doch stellen sich die der letzteren als eine Annäherung an die ersteren dar und stärken das Gewicht der früheren Ausführung, welche für verwandtschaftliche Beziehungen sprechen. Welcher Art diese sind, ist einstweilen nicht sicher zu sagen. Man könnte wohl an Bastardierung denken, aber auch die Möglichkeit eines alten Zusammenhangs erscheint durchaus nicht ausgeschlossen. Die ganze Gruppe der *Stylosae* ist übrigens vollkommen fruchtbar.

Zu der Tabelle ist zunächst zu bemerken, daß die Nomenklatur der Arten und Varietäten mit Ausnahme von *R. trachyphylla* Rau (= *Jundxilli* R. Keller in Syn.) und der in neuester Zeit erst beschriebenen *glauca* \times *rubiginosa*-Form die gleiche ist wie in R. KELLERS Monographie. Die angegebenen Zahlen wurden ausschließlich aus Zählungen an Knospen gewonnen, weil an geöffneten Blüten verhältnismäßig leicht Staubgefäße verloren gehen können. Die Mittelzahlen für die Sektionen wurden selbstverständlich nicht aus der Zahl aller einzelnen Blüten, sondern aus den Mittelzahlen der Arten bzw. Varietäten gewonnen.

Staubfäden mit verkümmerten Antheren wurden mitgezählt. In einigen wenigen Fällen, wo ein überzähliges Blumenblatt vorhanden war, was auch bei wilden Rosen hie und da vorkommt, wurde dies als Staubgefäß gerechnet, da es jedesmal Anschluß an das Andröceum hatte bzw. das innerste Glied des Blumenblattkreises bildete. Zweimal unter 5 wiesen solche überzählige Blumenblätter noch Spuren von verkümmerten Antherenhälften auf. Zwei Antheren, welche auf einem einzigen fasziierten Filament haften, wurden selbstverständlich als zwei Staubgefäße gerechnet. Dieser letztere Fall ist bei den Rosen nicht allzu selten und zeigt sich unregelmäßig bei den meisten Arten.

Die Tabelle war ursprünglich nicht für Veröffentlichung bestimmt, sondern nur zur eigenen Information. Nachdem ich nicht in der Lage bin, die Sache weiter zu verfolgen, habe ich mich trotz der Mangelhaftigkeit entschlossen, sie mitzuteilen mit Angabe auch einiger nur auf ganz wenigen Zählungen beruhenden Daten. Ich bemerke, daß noch einige weitere *Caninae* gezählt wurden, daß aber das Resultat, welches nur von je 4 bis 2 Blüten stammte, wegen des geringen statistischen Wertes nicht mitgeteilt

wurde. Es hätte übrigens den Mittelwert für die *Caninae* nicht geändert. Nur bei den *Stylosae* wurden auf Grund einiger Zählungen an von A. GENTIL erhaltenem trockenem Material von Le Mans die paar Zahlen einiger Varietäten trotz der Geringfügigkeit des Materials beigelegt. Dies geschah zur Kontrolle der hohen Zahlen bei *systyla* und da es der letzteren sehr nahestehende Formen betrifft. Diese Zählungen drücken zwar für die Art die Andröceumzahl etwas herab, bestätigen aber doch im ganzen ihre höhere Zahl gegenüber *R. canina* und den gesamten *Caninae*.

Ein letzter Punkt ist noch ausdrücklich zu erwähnen. Anfangs, bei den ersten paar Zählungen, wurde aus Unkenntnis der Verhältnisse keine Rücksicht genommen darauf, ob die gezählte Blüte eine Einzelblüte oder ob sie eine Mittelblüte oder eine Seitenblüte eines mehrblütigen Blütenstandes war. Es sind zwar häufig die Mittelblüten, namentlich an reicheren Blütenständen etwas reicher an Staubgefäßen als Seiten- und einzelne Blüten, indes trifft es doch nicht immer zu, manchmal sind sogar Seitenblüten wesentlich reicher als Mittelblüten. Dieser Fall wurde z. B. bei *R. arvensis* mehrere Male beobachtet. Bei den späteren Zählungen wurde es zwar notiert, aber bei der Berechnung der Mittelzahlen keine Rücksicht darauf genommen. Der entstandene Fehler kann nicht groß sein und hat keinen wesentlichen Einfluß auf das Gesamtergebnis. In einigen Fällen, wo verhältnismäßig viele Mittelblüten von mehrzähligen Blütenständen gezählt wurden, hebt sich der eventuelle geringe Fehler bei den beiden zu vergleichenden wichtigen Arten *canina* und *stylosa* var. *systyla* gegenseitig auf.

Ich gebe hier zur Kontrolle die Anzahl der gezählten Mittelblüten mehrblütiger Blütenstände, da sie in die Tabelle nicht mehr aufgenommen werden konnten, ausdrücklich an: bei *canina* 10, *dumetorum* 5, *glauca* 2, *rubiginosa* 6, *Serafini* 1, *tomentella* 3, *tomentosa* 2, *stylosa* 8, *arvensis* 2. Unter diesen Arten hat *Serafini* überhaupt meist einblütige Blütenstände.

Ich habe der Tabelle auch eine Reihe von Gynäceumzahlen der meisten untersuchten Rosenformen beigelegt, welche freilich auf noch weniger zahlreichen Beobachtungen als der Hauptteil der Tabelle beruht. Anfangs wurden eben nur die Andröceen gezählt. Die Gynäceumzahlen von *stylosa* var. *systyla* stimmen fast vollkommen mit denen von *canina* und *dumetorum* überein und sind wesentlich höher als bei *arvensis*. Die Annäherung an *arvensis* würde danach nur im Andröceum stattfinden. Die Gynäceumzahl der einzigen darauf geprüften *rugosa*-Blüte habe ich trotz ihrer statistischen Wertlosigkeit doch zum einstweiligen Vergleich beigelegt. Daß die Blüte der typischen *rugosa*-Form ein außerordentlich reiches Gynäceum besitzt, ist übrigens längst bekannt.

Bei dieser Gelegenheit möge mir eine nicht gerade streng zu dem hier behandelten Stoff gehörige Bemerkung gestattet sein. Die sehr kleinen Andröceum-Zahlen bei *R. multiflora* gegenüber den sehr hohen bei *arvensis* und *Wichuraiana* könnten bei dem eigentümlichen Verhalten der

Nebenblätter der ersteren Art, welche außerordentlich tief gefranst sind, dazu verleiten, *R. multiflora* von den übrigen *Synstylae* abzutrennen. Indessen liegt dafür kein genügender Grund vor, denn eine ebenfalls sehr tiefe Fransung der Nebenblätter findet sich auch gelegentlich an jungen *arvensis*-Pflanzen. Auch an der Basis von Trieben ganz zurückgeschnitten gewesener *R. moschata* habe ich annähernd ähnliches gesehen. Außerdem kommen starke Abweichungen in den Andröceumzahlen, wie die Tabelle zeigt, auch in anderen Sektionen vor. Trotz stark verschiedener äußerer Ausbildung kann über den genetischen Zusammenhang sämtlicher von CRÉPIN den *Synstylae* zugeteilten Arten kaum ein Zweifel bestehen.

Ich habe früher die Ansicht ausgesprochen, daß die *Caninae* wohl aus den phylogenetisch älteren *Synstylae* hervorgegangen sein dürften. Ähnlich dürfte es mit den *Gallicae* stehen, welche ja den *Caninae* und den *Synstylae* nächstverwandte sind. Von anderer Seite ist ebenfalls schon auf die letztere Verwandtschaft hingewiesen worden.

R. canina und *R. dumetorum* kommen, wie bekannt, öfter mit etwas verlängerten, mehr oder minder verklebten Griffeln vor, sowohl hier und da an einzelnen Blüten, als auch individuell an ganzen Sträuchern oder in als Varietäten gewerteten, in größerer Individuenzahl auftretenden Abänderungen. Die var. *pseudostylosa* R. Keller der *dumalis*-Gruppe der *canina* ist eine derartige Form. Ich beobachtete sie selbst 1907 im Taminatal in St. Gallen lebend. Die Griffel waren ansehnlich verlängert und zum Teil frei, zum Teil untereinander zusammenhängend. Der Diskus war bedeutend kegelförmig erhöht und erinnerte lebhaft an *stylosa*-Formen. 1907 fand ich einen einzelnen ähnlich ausgebildeten *canina* *Lutetiana*-Strauch im Kaisertal bei Kufstein. Der Diskus war noch höher als bei var. *pseudostylosa*, aber die Griffel waren ein wenig kürzer und alle frei. Die noch grünen Scheinfrüchte enthielten eine mäßige Zahl von wohl ausgebildeten Früchtchen, von denen ich eine Anzahl — leider ohne Erfolg — aussäte. Der Strauch steht dicht zusammen mit einem *arvensis*-Strauch, so daß man wohl an eine Bastardierung denken konnte. Leider ließ der Mißerfolg der Saat keine Beurteilung zu. Übrigens finden sich *canina*-Formen von ähnlicher Ausbildung ohne allen Zweifel auch außerhalb des Gebietes der *R. arvensis*, so daß es nicht nötig ist, für ihre Erklärung eine Kreuzung zu Hilfe zu nehmen.

Öfter treten Formen von ähnlicher Ausbildung im Mittelmeergebiet auf. Ein Beispiel ist *R. dumetorum* var. *longistyla* Burnat et Gremli, welche Herr BURNAT an der Riviera entdeckte. Durch die große Gefälligkeit des Entdeckers hatte ich neuerdings Gelegenheit, das reichliche Material bei ihm in Corsier zu sehen. Auch unter den sizilianischen Rosen von Herrn Custos Dr. Ross in München befindet sich eine *dumetorum*-Form, welche sich innig an var. *longistyla* anschließt. Ich habe sie als var. *puleata* bezeichnet.

Tabelle.

Sectio	Art, Varietät oder Bastard	Andröceum				Gynäceum			
		Zahl der		Andröceum-Zahlen		Zahl der		Gynäceum-Zahlen	
		Sträucher	Blüten	Größe	Kleinste	Sträucher	Blüten	Größe	Kleinste
Cuninae	<i>agrestis</i>	1	5	417	402	1	3	28	24
	<i>canina</i>	6	30	426	75	3	9	35	31 1/2
	<i>corifolia</i>	4	4	405	93	4	2	32	30
	<i>dumetorum</i>	4	44	419	94	4	8	36	21 27 1/2
	<i>glauca</i>	4	6	93	87	4	4	43	30 2/3
	<i>glauca</i> × <i>rubiginosa</i> f. Dingleri M. Schulze	4	7	423	405	4	4	44	33 39 1/4
	<i>rhactica</i> v. <i>rupifraga</i>	4	5	403	87	4	5	33	28 29 4/5
	<i>rubiginosa</i>	4	7	444	94	4	4	39	48 28 3/4
	<i>Seraphini</i>	4	40	96	53	4	7	30	20 26 1/2
	<i>tomentella</i>	2	7	95	77	2	6	26	45 49 2/3
Stylosae (Caevin)	<i>tomentosa</i>	2	44	92	71	2	44	35	30
	<i>stylosa</i> v. <i>systyla</i> . . .	4	24	443	409	4	46	34	41 27
	<i>fastigiata</i>	4	2	431	414				
	<i>leucochroa</i>	2	3	427	413				
	<i>parvula</i>	4	2	403	98				
	<i>rusticana</i>	3	4	401	82				
	<i>arvensis</i>	3	44	492	417	2	7	24	44 1/7
	<i>Wachuraiana</i>	3	6	474	434	3	6	20	43 46 2/3
	<i>multiflora</i> f. <i>typica</i> . .	4	4	75	62				
	<i>trachyphylla</i>	2	7	435	440	4	5	47	35 44 1/5
Trachyphyllae Gallicae	<i>gallica</i>	3	44	456	405	2	2	32	26 29
	<i>cinnamomea</i>	4	40	407	79	4	4	48	26 37 3/4
	<i>pendulina</i>	4	40	419	81	4	7	28	46 22
	<i>rugosa</i> f. <i>typica</i>	4	4	262	225	4	4	439	439
	<i>pimpinellifolia</i>	4	5	84	74	2	5	32	27 29
	<i>sericea</i>	4	6	69	56	4	6	6	4 5 1/3
	<i>microphylla</i>	4	5	477	457	2	3	42	32 37 2/3
Cinnamomeae Pimpinellifol. Sericeae Microphyllae	<i>arvensis</i>	3	44	492	417	2	7	24	44 1/7
	<i>Wachuraiana</i>	3	6	474	434	3	6	20	43 46 2/3
	<i>multiflora</i> f. <i>typica</i> . .	4	4	75	62				
	<i>trachyphylla</i>	2	7	435	440	4	5	47	35 44 1/5
	<i>gallica</i>	3	44	456	405	2	2	32	26 29
	<i>cinnamomea</i>	4	40	407	79	4	4	48	26 37 3/4
	<i>pendulina</i>	4	40	419	81	4	7	28	46 22
	<i>rugosa</i> f. <i>typica</i>	4	4	262	225	4	4	439	439
	<i>pimpinellifolia</i>	4	5	84	74	2	5	32	27 29
	<i>sericea</i>	4	6	69	56	4	6	6	4 5 1/3
	<i>microphylla</i>	4	5	477	457	2	3	42	32 37 2/3

Solche Bildungen können wenigstens zum Teil sehr wohl Reste älterer Formen sein, welche den *Synstylae* nahe standen resp. erhaltene Zwischenformen darstellen, während die ersterwähnten, ausnahmsweise auftretenden, Rückschläge sein können. Manche der ersteren könnten freilich auch Bastarde mit *arvensis* darstellen. Zu prüfen wäre nun weiter, wie sich derartige Formen in Bezug auf alle die in den vorausgehenden Ausführungen mitgeteilten neu beobachteten Merkmale von *arvensis*, *stylosa* und *gallica* verhalten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht über die Zusammenkunft der Freien Vereinigung für Pflanzengeographie und Systematische Botanik](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Dingler Hermann

Artikel/Article: [Über Rosa stylosa Desv. 1\), ihre verwandtschaftlichen Beziehungen und ihre Androeceumzahlen 33-40](#)