

Studien an mittel-westfälischen Wildrosen

II. *Rosa stylosa* DESV.*)

Götz H. LOOS, Bochum

Dem Andenken an den Dortmunder Rhodologen Hermann LANGE (1891–1975) und seinen floristischen Schüler Hermann NEIDHARDT zum 65. Geburtstag gewidmet.

Die Säulengriffelige, Verwachsengriffelige, Langgriffelige, Säulen-, Säulchen- oder Griffel-Rose, *Rosa stylosa* DESV., ist eine große Besonderheit in der Flora Deutschlands. Die hauptsächlich westeuropäisch verbreitete Art besitzt hier nur einige disjunkte Kleinstareale und Einzelfundpunkte. Aus diesem Grunde ist das ehemals reiche Vorkommen von *Rosa stylosa* in Westfalen sehr bemerkenswert. Erstmals wurde die Säulengriffelige Rose unter dem Synonym *R. systyla* BAST. von HASSE (bei BECKHAUS 1884: 108) aus Witten gemeldet. HASSE (1891, 1893) konnte im Raum Witten und bei Hagen mehrere Vorkommen ausfindig machen. In der Folgezeit war es H. LANGE (1961, 1962), der z. T. größere Bestände im Haarstrang-Hellweggebiet entdeckte. Verschiedene Ursachen haben dazu geführt, daß die Art heute in Westfalen wie in ganz Deutschland extrem selten geworden und vom Aussterben bedroht ist.

Merkmale und Taxonomie von *Rosa stylosa*

Die Abgrenzung dieser Art zu anderen Rosenarten kann bisweilen problematisch sein. Schuld daran ist die unterschiedliche Auffassung der Zugehörigkeit bestimmter Sippen zu *R. stylosa* in verschiedenen Bearbeitungen. In der Originalbeschreibung (DESVAUX in Journ. Bot. 1809, II: 317) heißt es: „Calicum tubis ovati-elongatis, pedunculisque glabris sub gemmatis (rarissime umbellatis); foliolis ovato-acutis tomentosus; stylos connatos elongatos. Flores albi.“ 1813 (in Journ. Bot. 1813, II: 113) verändert er die Diagnose, indem er sagt, daß die Griffel in eine kahle Säule vereinigt, drei Kelchsegmente fiederteilig, die Blättchen mit einfachen Zähnen versehen und unterseits behaart, die Hagebutten kahl und eiförmig und die Hagebuttenstiele bedrückt sind (zusätzlich unterscheidet er eine var. *corymbosa* mit drüsenlosen Buttenstielen). Ein wichtiges Merkmal erwähnt er in seiner Liste nicht; es findet sich kein Hinweis auf den auffällig konischen Diskus. Ob DESVAUX dabei schon an andere Sippen gedacht hat (– mit flachem Diskus), die von späteren Bearbeitern ebenfalls zu *R. stylosa* gezogen wurden, die jedoch heute nicht ohne Vorbehalt in den Formenkreis dieser Art gestellt werden können, bleibt ungewiß. Nach Herbarmaterial und Literaturangaben ist jedoch der Typ am häufigsten, welcher auch in Westfalen vorkommt und der DESVAUX bei der Beschreibung vorgelegen hat. Diese Sippe wird häufig

*) Teil I veröffentlicht in „Natur und Heimat“, 53 (2), 33–36, Münster.

als var. *desvauxiana* SÉRINGE bezeichnet (noch bei LANGE 1961 und 1962: 51), da es sich jedoch um den Typus der Art (= var. *typica* R. KELLER) handelt, muß dieses Taxon als *R. stylosa* s. str. angesehen werden. WOLLEY-DOD (1910 und 1930) unterscheidet gemäß DESVAUX zwischen *R. stylosa* s. str. und *R. systyla* BAST. Seiner Auffassung nach ist *R. systyla* mit Abstand das häufigste Taxon in Großbritannien. Nach R. KELLER (1901: 136) ist letzteres Taxon aber nur eine Abänderung des Typus. Der Verfasser konnte *R. systyla* noch nicht ausführlich studieren, den Diagnosen und Abbildungen nach handelt es sich aber mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nur um eine Form von *R. stylosa* s. str. *R. systyla* sehr ähnlich ist *R. leucochroa* DESV. (gleichzeitig mit *R. stylosa* beschrieben), die jedoch gelblichweiße Kronblätter besitzt. Allerdings sind auch über diesen Typ weitere Studien erforderlich. Ausführliche Beschreibungen von *R. stylosa* s. str. s. z. B. bei HASSE (1893: 402 f.) und LANGE (1962: 50 f.), die wichtigsten Abgrenzungsmerkmale sind: Stacheln breit-dreieckig mit gebogener bis hakiger Spitze, Blättchen eiförmig-lanzettlich, oberseits dunkelgrün, glänzend, unterseits (selten auch oberseits) wenigstens auf Blattstiel und Rhachis behaart, Blüten- bzw. Hagebuttenstiele 2–4 mal so lang wie die Hagebutten, mehr oder weniger stieldrüsiger, häufig zu 3–12 gebüschelt, Diskus stark kegelig, Griffel kahl, zu einer kurzen (die Länge der inneren Stamina erreichenden, nur selten diese etwas überragenden) Säule verklebt, im obersten Teil des Griffelbündels sind die Griffel jedoch meist wieder frei, Kronblätter meist etwas kleiner als bei *R. canina* L., blaßrosa bis weiß.

Gute Abbildungen von *R. stylosa* s. str. finden sich bei GRAHAM & PRIMAVESI (1993: 87), TIMMERMANN (1994: 53), HESS, LANDOLT & HIRZEL (1970: 449), CLAPHAM, TUTIN & WARBURG (1960: 15), RÜSCHE (1969) und im Abbildungsband von R. KELLER (1931, Tafel VIII).

Schaut man insbesondere in die Arbeiten von CRÉPIN (vor allem 1892), R. KELLER (1901 und 1931) und WOLLEY-DOD (1910 und 1930), dann fällt auf, daß neben „var. *desvauxiana*“ bzw. „*R. stylosa* s. str.“ eine Anzahl Varietäten und Formen unterschieden wird, die sich durch Merkmale wie eine abweichende Blättchenzählung, einen flachen Diskus, fehlende Behaarung der Blättchen, fehlende Bedrüsung der Hagebuttenstiele, abweichende Blättchenform etc. unterscheidet (zur Variabilität der Griffelsäule und des Diskus s. z. B. Fig. 6 bei BOULENGER 1928–32: 81). Da der Verfasser bislang nur einen kleinen Teil dieser Typen studieren konnte, soll über die mutmaßliche Zugehörigkeit der Sippen an dieser Stelle nicht diskutiert werden. Angesichts der größeren Häufigkeit des Typs *R. stylosa* s. str. im Gesamtareal der Art und der Tatsache, daß einige der anderen Taxa auffallend lokale Verbreitungsschwerpunkte oder sogar nur Einzelvorkommen aufweisen, würde ich in diesem Fall mit GRAHAM & PRIMAVESI (1993) übereinstimmen und die meisten anderen Taxa als Hybriden mit *R. canina*, *R. arvensis* HUDS. oder anderen Arten deuten – wenn auch mit Vorbehalten, die bestehen bleiben müssen, bis derartige Zuordnungen durch Kreuzungsexperimente verifiziert werden können. Es ist jedenfalls mehr als wahrscheinlich, daß *R. stylosa* s. str. in ihrer Abgrenzung insbesondere in den Arbeiten von CRÉPIN, R. KELLER und WOLLEY-DOD nicht als einheitlich entstandene Art betrachtet werden darf, sondern als heterophyletisches Taxon aufgefaßt werden müßte. Diese Auffassung wurde bereits von TÄCKHOLM (1922) geäußert, nachdem er sowohl pentaploide als auch hexaploide Typen innerhalb der Art im weit gefaßten Konzept nachweisen konnte. Aus diesem Grunde möchte ich diese Konzeptionen verwerfen. Solange alle *R. stylosa* zugeschriebenen Sippen nicht einwandfrei geklärt sind, erscheint es ratsamer, als *R. stylosa* nur diejenigen Sträucher zu akzeptieren, die dem Typ *R. stylosa* s. str. entsprechen und die anderen Typen gesondert (als mutmaßliche Hybriden oder eigenständige Typen) zu kartieren. Wenige der bei KELLER (loc. cit.) erwähnten Sippen (z. B. f. *fastigiata* (BAST.) R. KELLER und f. *systyla* (BAST.) BAKER) gehören offensichtlich als Formen zu *R. stylosa* s. str. bzw. in die übliche Variationsbreite der Art, aber auch diese Typen müssen noch näher studiert werden. Natürlich zeigen auch die mittel-westfälischen Populationen eine gewisse Variabilität (vgl. nähere Angaben bei LANGE 1961: 43), die wenigen erhaltenen Sträucher sind

allerdings sehr uniform. Auch das untersuchte Badener Exemplar zeigt keine auffällige Abänderung.

HASSE (1893: 402) ordnet alle westfälischen Vorkommen zur f. *lanceolata* (LINDL.), und auch LANGE (1961: 43 und 1962: 51) hebt hervor, daß die Individuen der f. *lanceolata* nahestehen, aber sich durch die Beschränkung der Behaarung auf die Nerven der Blättchenunterseite und die verlängerten Griffel davon unterscheiden. Ich sehe allerdings keinen Grund, die mittel-westfälischen Populationen von *R. stylosa* s. str. abzutrennen.

Probleme durch mutmaßliche Hybriden und konvergente Formen anderer Arten

Trotz des ungewissen Ursprungs der zahlreichen KELLERschen *stylosa*-Taxa kann man nach rein phänotypischen Merkmalsanalysen tatsächlich Hybriden von *R. stylosa* nachweisen. Der Verfasser suchte an allen von HASSE (1893: 403) und LANGE (1961 und 1962; genaue Angaben nach schriftl. Mitt. von H. Neidhardt, Dortmund) genannten Fundorten nach rezenten Individuen von *R. stylosa*. Ein Großteil der Vorkommen existiert allerdings nicht mehr. Dafür befinden sich an oder in der Nähe aller ehemaligen (und auch der wenigen rezenten) Vorkommen Rosensträucher, die teilweise durch üppiges Wachstum, teilweise durch Realisierung mehrerer *stylosa*-Merkmale auffallen, sonst aber *R. canina* entsprechen. Besonders häufig sind diese Typen in der Gegend von Bönen-Flierich und Hamm-Osterflierich/-Pedinghausen (MTB 4412/22), wo sich früher reiche Vorkommen von *R. stylosa* befanden (s. u.).

Schon LANGE (1962: 49) vermutete Hybriden in Bönen-Flierich und Fröndenberg-Frörmern aufgrund herabgesetzter Fertilität und üppigen Wachstums. Allerdings äußerte er noch 1961 (S. 43): „Da aber auch bei einigen Sträuchern mit normalem Wuchs eine ähnliche Sterilität festgestellt wurde, und da im allgemeinen Bastarde nicht so zahlreich auftreten, bleibt die Frage, ob bei den beiden Strauchgruppen wirkliche Bastarde vorliegen, zunächst offen“. Offenbar kannte LANGE die Typen nicht, die heute an den (ehemaligen) *stylosa*-Vorkommen gefunden werden können. Wie bereits erwähnt, stehen diese Typen *R. canina* nahe, besitzen aber im eindeutigen Fall leicht bis stark kegelige Diski, bis zu 12-blütige Infloreszenzen und Hagebuttenstiele, die bis 3mal so lang sind wie die Hagebutten. Seltener sind die Stacheln auffällig breit-dreieckig, dafür hakig-halbkreisförmig mit langer Ansatzfläche. Dieses Merkmal ist auffällig regelmäßig mit einem oder allen drei oben genannten Merkmalen kombiniert. Hinzu kommen gelegentlich verlängerte Griffelköpfcchen und vereinzelt bedrüste Buttenstiele. Allerdings gibt es zwischen den eindeutigen Typen und mutmaßlich reiner *R. canina* alle Übergangstypen – ein Hinweis auf Introgressionsvorgänge. Doch damit setzen die Probleme erst ein. Wenn man nur ein Einzelmerkmal berücksichtigt, das auf *R. stylosa* hindeuten könnte, insbesondere einen kegeligen (oft rötlichen oder orangefarbenen) Diskus, so findet man im mittleren Westfalen mehrfach kleine Landstriche, in denen fast ausschließlich Typen von *R. canina* auftreten, die dieses Merkmal aufweisen. Noch öfter findet man Einzelexemplare durch das ganze Gebiet zerstreut, die Einzelmerkmale besitzen, welche sich auch bei *R. stylosa* finden (vom Verfasser auch außerhalb des Untersuchungsgebietes in Ostwestfalen, Thüringen und Brandenburg beobachtet). Interessanterweise ist mit dem Diskus-Merkmal fast immer die oben erwähnte Stachelform (hakig-halbkreisförmig mit langer Ansatzfläche) kombiniert, seltener zusätzlich vielblütige Blütenstände, ebenfalls selten verlängerte Griffelköpfcchen, nur ausnahmsweise verlängerte Hagebuttenstiele. Unterzieht man die Merkmale von *R. canina* einer kritischen Würdigung, indem man Material aus dem Gesamtareal der Art studiert, läßt sich feststellen, daß alle erwähnten Merkmale keine sicheren Hinweise auf *R. stylosa* sind, da diese Charaktere auch bei diversen Formen bzw. Typen der Hunds-Rose auftreten, entweder unkombiniert oder sogar miteinander kombiniert (Beispiele: *R. canina* var. *lutetiana* f. *nemophila* (DÉSÉGL. & OZANON) ROUY, *R. canina* var. *dumalis* f. *pseudostylosa* (R. KELLER), R. KELLER, *R. canina* var. *petryi* WEIN). Streng genommen kann man sich also nicht

sicher sein, ob diese Merkmale von *R. canina* oder von *R. stylosa* stammen, selbst wenn *R. stylosa* danebensteht. Trotz allem kann man davon ausgehen, daß die fraglichen Exemplare im Bereich der ehemaligen und rezenten *stylosa*-Vorkommen Hybriden sind. Für eine Hybridnatur der entsprechenden Sträucher spricht die regelmäßige Vielblütigkeit in Kombination mit einem oder zweien der sonstigen Merkmale und einem kräftigen Wuchs. Diese Individuen sind nicht selten deutlich höher und ausladender als phänotypisch anscheinend reine *canina*-Exemplare.

Dennoch bleiben problematische Populationen übrig. Im Bereich des Truppenübungsplatzes am Steinkistengrab südlich Soest-Hiddingsen (MTB 4414/41) finden sich vielfach Sträucher, die einzelnen Fliericher Exemplaren nahekommen. *R. stylosa* fehlt jedoch vollständig. Natürlich ist es nicht ausgeschlossen, daß die Art hier inzwischen wie an den meisten anderen Fundorten erloschen und nur noch durch Introgressionen präsent ist. Möglicherweise gehört ein Teil der dort gefundenen Typen zu *R. canina x arvensis*, was die Situation noch mehr komplizieren würde. Zur Klärung dieses Problems müssen weitere Geländestudien durchgeführt werden. Es sei nur daran erinnert, daß *R. stylosa* von einigen Autoren als ursprünglich hybridogene Art oder sogar als „Crypthybride“ aus *R. arvensis* (oder *R. sempervirens* L.) und einer *Eucaninae*-Sippe (*R. canina* oder *R. corymbifera* BORKH.) angesehen wird (vgl. KOEHNE 1893, CRÉPIN 1895, MATTHEWS 1920, ZIELINSKI 1985 und HEATH 1992)! Es ist nicht unwahrscheinlich, daß in den KELLERschen *stylosa*-Varietäten auch einige Primärhybriden *canina x arvensis* und/oder *corymbifera x arvensis* enthalten sind.

Solange man sich nur an phänotypischen Merkmalen orientieren kann, werden stets Zweifel bleiben. Konvergente Typen von *R. canina* dürften aufgrund der größeren Häufigkeit der Hunds-Rose allerdings insgesamt viel häufiger sein als mutmaßliche Hybriden *canina x stylosa* bzw. deren Introgressionsprodukte. Der Verfasser kartiert alle diese Typen wegen ihrer prinzipiellen phänotypischen Ununterscheidbarkeit zusammen. Immerhin werden Beobachtungen, die auf introgressive Hybridisation hindeuten, schon von SCHENK (1955: 16 f.) ausführlich dargestellt. Er berichtet sogar von dem Merkmal der Säulengriffeligkeit, das in einem bestimmten Gebietsstreifen am Harzrand bei allen Vertretern der *Eucaninae* auftritt, ohne daß *R. stylosa* in diesem Gebiet vorkommt (Näh. s. bei SCHENK 1955: 17, oben). Ähnliches konnten die Mitglieder der Arbeitsgruppe Rosen bei Löberschütz in Thüringen (MTB 5036/13) beobachten: An einem Straßenrand standen mehrere mit stark kegeligen Disken versehene Exemplare von *R. canina* und *R. subcollina* (CHRIST) R. KELLER direkt nebeneinander.

KLÁŠTERSKÝ (1974: 69 f.) schreibt, daß *R. stylosa*, *R. canina* und *R. corymbifera* nahesteht, „und bei der guten Kreuzungsfähigkeit aller dieser Taxa trat eine Introgression ein, die an der Variabilität von *R. stylosa* gut erkennbar ist.“ Offensichtlich akzeptiert KLÁŠTERSKÝ *R. stylosa* im gleichen Rahmen wie KELLER. Es erscheint jedoch wenig sinnvoll, offensichtliche Hybridprodukte mit einer stabilisierten Art zu vereinigen.

Fehlgeschlagene oder sonst sterile Früchte, die von den alten Rhodologen als unabdingbares Merkmal für Hybriden angesehen wurden, sind übrigens weitaus weniger bedeutsam als es gemeinhin angenommen wird. Schon viele der Gartenhybriden (insbesondere sogenannte „Wildrosen-Hybriden“) besitzen gut ausgebildete Hagebutten mit gut entwickelten Früchten. Diesem Merkmal kann zwar ein gewisser Wert zukommen, aber Rosenhybriden müssen nicht durch Sterilität oder Unvollkommenheit im Fruchtstand ausgezeichnet sein. Im Gegenzug können auch Sträucher einer reinen Art bei ungünstigen Witterungsverhältnissen fehlgeschlagene Früchte entwickeln.

GRAHAM & PRIMAVESI (1990 und 1993) folgten der Auffassung von MELVILLE (1975) und deuten *Rosa andegavensis* BAST. als Hybriden *R. stylosa x canina* und *canina x stylosa* (entsprechend der Matroklinie unterscheiden sie hier beide Typen – je nachdem, welche Art das Mutterindividuum stellt). MELVILLE (1975) selbst sah *R. andegavensis* („p. p.“)

sogar als *R. canina* ♀ x *R. stylosa* ♂ an. Sie gehen davon aus, daß *R. canina* grundsätzlich keine Drüsen an den Buttenstielen aufweist und deshalb entsprechende Formen als Hybriden betrachtet werden müssen. In der Tat ist nicht ganz unwahrscheinlich, daß die meist seltene Ausbildung von Drüsen an den Buttenstielen auf Bastardierungsvorgänge zurückzuführen ist, da entsprechende Exemplare sonst in keinem Merkmal von *R. canina* abweichen, können wir diese Mutmaßung aber (zumindest auf phänotypischer Basis) durch nichts belegen und müssen annehmen, daß entsprechende Ausbildungen in den Rahmen der Art *R. canina* gehören (Näheres zur infraspezifischen Systematik dieser Art wird in einem der nächsten Beiträge ausgeführt werden). In jedem Fall ist die *R. andegavensis* der meisten Rhodologen eine solche Form (oder mehrere polyphyletische Formen) von *R. canina*, höchstens kann man sie jedoch (wenn man einer anderen Auffassung folgt) als eigenständige Art auffassen, aber keinesfalls als Hybride *canina* x *stylosa*, da sie in zahlreichen Gebieten auftritt, wo *R. stylosa* fehlt, aber auch, weil es bis auf die Drüsen keinen Hinweis auf eine *stylosa*-Einkreuzung gibt. Schließlich können selbst im Falle einer (nicht mehr erkennbaren) Bastardierung die Drüsen von einer anderen Sippe (z. B. aus der Subsektion *Rubiginosae*) herrühren. Entsprechende Parallelfälle existieren im übrigen bei allen Arten der Subsektion *Eucaninae*. Würde man dem Konzept von GRAHAM & PRIMAVESI (1993) folgen, müßten alle entsprechenden Formen bei allen *Eucaninae* als Hybriden mit *R. stylosa* gedeutet werden, obwohl *R. stylosa* – zumindest in Deutschland – fast immer fehlt.

Die oben erwähnten möglichen phänotypischen Übergänge zwischen *R. canina* und *R. stylosa* oder – vorsichtiger formuliert – abweichenden *canina*-Exemplare mit Merkmalen, die auch bei *R. stylosa* auftreten, konnten auch bei *Rosa subcanina* (CHRIST) R. KELLER beobachtet werden. Besonders der Truppenübungsplatz am Steinkistengrab südlich Soest-Hiddingsen und die Gegend um Sundern-Altenhellefeld (MTB 4614/43) beinhalten zahlreiche Populationen und Einzelsträucher von *R. subcanina*, die (wie bei den oben erwähnten *canina*-Exemplaren) Merkmale aufweisen, die auch bei *R. stylosa* beobachtet werden können. Hinzu kommt, daß in beiden Gegenden außerdem Exemplare auftreten, die eine leichte bis dichte Behaarung auf der Nervatur der Blättchenunterseite besitzen, die also formal (nach HENKER & SCHULZE 1993) *R. subcollina* zugeordnet werden müßten. Eine solche Vorgehensweise ist nicht unproblematisch. Über die Problematik der *subcollina*-Gruppe soll jedoch in einem späteren Beitrag ausführlich berichtet werden. Auf dem Truppenübungsplatz am Steinkistengrab fällt auf, daß dort einerseits zwischen eventuell „*stylosa*-beeinflussten“ *canina*- und entsprechenden *subcanina*-Exemplaren alle Übergänge existieren, andererseits zwischen eventuell „*stylosa*-beeinflussten“ *subcanina*- und *subcollina*-Exemplaren. Da erstgenannte Phänomen ist dadurch zu erklären, daß sich gerade dort die Verbreitungsareale von *R. canina* und *R. subcanina* überschneiden und in diesem Bereich folglich die Grenzen zwischen beiden Arten verwischen. Das zweitgenannte Phänomen ist wesentlich problematischer, da auch *R. corymbifera* auf dem Gelände vorkommt und so in mögliche Introgressionsvorgänge mit einbezogen werden kann. Formen von *R. corymbifera*, die sich der *R. stylosa* in ähnlicher Weise nähern wie die oben erwähnten *canina*-Formen, sind z. B. var. *lebingii* (WEIN), var. *platyphylla* f. *gabrielis* (GÉRARD), var. *platyphylla* f. *conicocarpa* (R. KELLER), var. *thuillieri* f. *sublongistyla* (R. KELLER) und var. *platyphylla* f. *longistyla* (BURNAT & GREMLI) (vgl. auch WEIN 1911).

Die Abgrenzung von *R. stylosa* zu *R. corymbifera* ist einerseits wegen der Mehrdeutigkeit von *R. corymbifera* ein Problem, andererseits dürfte es schwierig sein, mögliche Bastarde von Formen der *Rosa corymbifera* mit bedrüssten Buttenstielen zu trennen. So fand der Verfasser 1993 am Limberg bei Sasbach in Baden in unmittelbarer Nähe zu *R. stylosa* ein Exemplar einer Rose, das sowohl eine buttenstieldrüsige *R. corymbifera* als auch *R. stylosa* x *corymbifera* sein könnte. Für einen Einfluß von *R. stylosa* sprechen neben der räumlichen Nähe ein in Form und Farbe *stylosa* entsprechendes Blattwerk und etwas verlängerte Buttenstiele. Dagegen sind die Disken flach, die Griffel frei und die Blüten einzeln.

Ein weiteres Problem bei einer mutmaßlichen Hybriddeutung ist die Behaarung der Blättchenunterseite. Die Behaarung kann bei Hybriden *R. canina* x *stylosa* von *R. stylosa* als Elternart herrühren, sie kann aber auch bei *R. corymbifera* x *stylosa* von *R. corymbifera* stammen. Entsprechendes gilt für eventuelle Kreuzungen *R. subcanina* x *stylosa* und *R. subcollina* x *stylosa*. Behaarte Typen, in denen man Hybriden vermutet, lassen sich sonst nicht mit Sicherheit zuordnen. Ohne genauere Kenntnisse über Merkmalsvererbungen in Einzelfallbetrachtungen (vgl. MELVILLE 1967) wird man sich nicht festlegen können. Es wird immer Sträucher oder Populationen geben, die sich nicht eindeutig bestimmen lassen. Insbesondere in den dargestellten Fällen, wo Hybriden nicht klar von konvergenten Formen der beteiligten Reinarten getrennt werden können, lassen sich gewiß nicht alle Probleme lösen – auch bei einer besseren Kenntnis der cytologischen und genetischen Verhältnisse.

ROUY (1908) beschreibt aus Frankreich *R. dumalis* BECHST. x *stylosa* (*R. x lambertii* ROUY). GRAHAM & PRIMAVESI (1993) nennen außerdem für die Britischen Inseln noch *R. stylosa* x *arvensis* (*R. x pseudorusticana* PRESTON, nach KLÁŠTERSKÝ 1976: 323 gehört auch die von verschiedenen Rhodologen unterschiedlich aufgefaßte *R. (x) rusticana* DÉSEGL. hierher), *R. agrestis* SAVI x *stylosa* und *R. caesia* SM. s. lat. (incl. *R. dumalis*) x *stylosa*, die im mittleren Westfalen nicht nachgewiesen werden konnten.

Zur systematischen Einordnung von *Rosa stylosa*

Während HASSE (1893) die Art als Varietät von *R. corymbifera* (= *R. dumetorum* THUILL.) aufführt, wird die Säulengriffelige Rose sonst in der rhodologischen Literatur überwiegend als Art akzeptiert. In neuerer Zeit ist es im wesentlichen nur PIGNATTI (1982: 564), der die Art *R. stylosa* streicht und die nach KELLER zugehörigen var. *fastigiata* (BAST.) und var. *leucochroa* (DESV.) SÉRINGE als Varietäten zu der weit gefaßten *R. canina* stellt. Eine ähnliche Auffassung vertritt neuerdings auch HEATH (1992). Damit folgen beide Autoren der Meinung BOULENGERs (1924–25, 1928–32, 1929, 1937), der *R. stylosa* als künstliche Zusammenfassung von *R.-canina*-Varietäten erachtet und die KELLERschen *stylosa*-Sippen entsprechend *R. canina* unterordnet.

Über die systematische Stellung von *R. stylosa* wurde viel diskutiert, und selbst erfahrene Rhodologen wie R. KELLER änderten ihre Meinung im Laufe der Zeit. Ausführlich diskutiert KELLER das Problem in seiner Synopsis (1931: 162 ff. und dort zitierte Literatur). Es ist aus meiner Sicht unerheblich, aus welcher Kreuzung die Art ursprünglich hervorgegangen ist (vermutlich sind die Kreuzungsvorgänge so kompliziert, daß sie nicht durch eine einfache Primärhybriddeutung erfaßt werden können), entscheidend ist, daß die Merkmale von Vertretern der Sektionen *Systylae* („*Synstylae*“) DC. und *Caninae* SÉRINGE miteinander vereint. Viele Autoren (zuerst CHRIST 1873 und 1884) ordnen die Art innerhalb der Sektion *Caninae* in eine Subsektion *Stylosae* CRÉPIN, einige sogar in die heute als Subsektion *Eucaninae* CRÉPIN bezeichnete Gruppe, parallel zu *R. corymbifera*. Ich möchte allerdings – wie LANGE (1962: 50) – der Auffassung KELLERs (1931) folgen und die Art in die eigenständige (bislang monotypische) Sektion *Stylosae* CRÉPIN stellen. KELLER (1931: 163 f.) bezieht sich auf den heterophyletischen Ursprung von *R. stylosa* in seinem Sinn. GENTIL (1897, zitiert nach R. KELLER, loc. cit.) hatte *R. stylosa* s. str. gemeinsam mit *R. corymbifera* und *R. tomentella* LÉMAN em. CHRIST zu einer Art *Rosa subcinerea* zusammengefaßt, die übrigen KELLERschen *stylosa*-Sippen dagegen zu einer Art *Rosa stylaris* gestellt. Als Begründung führte er an, daß *R. stylaris* im Gegensatz zu *R. subcinerea* ca. 14 Tage nach *R. canina* aufblühe und ungefähr mit *R. arvensis* übereinstimme. Dieser Unterschied beweist, daß hier zumindest zwei unterschiedliche Sippen vorliegen. Da ich die von GENTIL als *R. stylaris* bezeichneten Typen bislang noch nicht lebend und nur unzureichend anhand von Herbarmaterial untersuchen konnte, möchte ich mich nicht

näher dazu äußern. Die Beobachtungen von GENTIL zeigen jedenfalls, daß *R. stylosa* in der KELLERschen Umgrenzung sowohl Sippen umfaßt, die den *Systylae* näherstehen, als auch solche, die mehr den *Caninae-Eucaninae* entsprechen. Es wäre unnatürlich und einseitig, nach diesen Feststellungen die aus Kreuzungen von *Caninae*-Sippen mit Sippen einer anderen Sektion entstandenen *Stylosae* den *Caninae* zuzurechnen. Im Sinne KELLERs (1931: 164) vermitteln die *Stylosae* phylogenetisch zwischen beiden Sektionen, müssen also in eine eigene, intermediäre Sektion gestellt werden.

Selbst wenn man (wie der Verfasser) nur *R. stylosa* s. str. einigermaßen sicher deuten kann, ist die vermittelnde Stellung zwischen den *Systylae* und den *Caninae* zu offensichtlich. Die Kombination von verlängerten Griffeln und Buttenstielen sowie die Vielblütigkeit ist charakteristisch für zahlreiche *Systylae*-Sippen und deutet darauf hin, daß *R. stylosa* s. str. tatsächlich aus Hybridisationsvorgängen zwischen Vertretern beider Gruppen entstanden ist. Hinzu kommt, daß TÄCKHOLM (1922: 175) auch genetische Hinweise auf eine derartige Entstehung von *R. stylosa* finden konnte. Andererseits existieren ebenso bedeutsame genetische Befunde, die einen Anschluß der *Stylosae* an die Sektion *Caninae* erlauben. TÄCKHOLM zieht den Schluß, daß entsprechend der polyphyletischen Struktur der Art bzw. der Gruppe beide Möglichkeiten nebeneinander bestehen könnten. Da offenbar durch Studien am Karyotyp keine eindeutigen Aussagen über die Entstehung der einzelnen Vertreter von *R. stylosa* s. lat. gewonnen werden können, ist es wenig sinnvoll, zu spekulieren, ob die Typen auf die *Eucaninae* und die *Stylosae* aufgeteilt werden müßten. *R. stylosa* s. str. vermittelt jedenfalls phänotypisch zwischen den genannten Sektionen und muß demzufolge in eine eigene Sektion gestellt werden.

TÄCKHOLM (1922: 247) hebt weiterhin hervor, daß die hexaploide Sippe, *R. stylosa* var. *evanida* CHRIST, aufgrund phänotypischer und karyologischer Unterschiede zu den anderen *stylosa*-Typen den Artrang verdient: *Rosa evanida* (CHRIST) ALMQUIST. Freilich fehlen noch ausgiebige (insbesondere chorologische) Studien über dieses Taxon.

Die Verbreitung von *Rosa stylosa*

Die Säulengriffelige Rose ist hauptsächlich westeuropäisch (atlantisch) verbreitet. Nachgewiesen wurde sie in Nordspanien, dem größten Teil Frankreichs, der Schweiz, in Belgien, in Südengland und Wales sowie in der Südhälfte Irlands (Details zur Verbreitung s. bei BOULENGER 1928–32: 165, R. KELLER 1931: 165, GUINOCHE 1984: 1642, ISSLER, LOYSON & WALTER 1965: 291, LAMBINON & al.: 1992: 334, GRAHAM & PRIMAVESI 1993: 86 und 157). Angesichts der taxonomischen Probleme bleibt das Vorkommen in Italien (PIGNATTI 1982: 564) zu überprüfen. Die Vorkommen in Deutschland werden meist als die östlichsten angesehen. WEIN (1933: 11) macht jedoch auf Publikationen aufmerksam, in denen *R. stylosa* nahestehende Sippen (*R. matraensis* BORB. mit Formen und *R. stylosa* subsp. *sadovensis* DEGEN & URUMOV) auch aus Österreich, Ungarn und Bulgarien angegeben werden. Sie müssen näher überprüft werden, da sie (nach den Beschreibungen) nicht *R. stylosa* s. str. entsprechen. Schon DEGEN (1928: 97) weist darauf hin, daß es sich bei den Angaben teilweise um Hybriden *R. canina* x *arvensis* handeln kann (als solche wurde *R. matraensis* auch tatsächlich beschrieben!). Nach ADLER (1994: 428) wurde *R. stylosa* bislang in Österreich nicht sicher nachgewiesen. Hingegen könnte die bei JAVORKA & CSAPODY (1975, Nr. 1868) abgebildete Hagebutte durchaus zu *R. stylosa* s. str. gehören. KELLER (1931: 165) schreibt, daß er bisher keine *R. stylosa* aus Österreich sah, sondern nur *canina*-Formen mit verlängerten Griffeln, z. T. kombiniert mit kegelförmig erhabenem Diskus, wie sie auch in Mittel-Westfalen öfter vorkommen. KLÄSTERSKÝ (1976: 323) vermutet hinter den *stylosa*-Angaben aus Österreich Hybriden *R. arvensis* x *canina* bzw. *R. arvensis* x *corymbifera*.

BOULENGER (1928–32: 165) erwähnt schließlich noch das Vorkommen der Art in Algerien, welches ebenfalls zu überprüfen ist (– hierauf bezieht sich wohl die Angabe „Nordafrika“ bei LAMBINON & al. 1992: 334).

In Deutschland wurde *R. stylosa* anscheinend zuerst von HASSE in Westfalen gefunden und als solche erkannt (vgl. BECKHAUS 1884: 108). Ein Jahr später nennen SEUBERT & PRANTL (1885: 256) die Art erstmals von der Limburg bei Sasbach in Baden (MTB 7811/4), dieses Vorkommen wird von NEUBERGER (1912) bestätigt, auch R. KELLER (1931: 170) sah einen von ALIOTH zwischen Alt-Breisach und der Ruine Limburg gesammelten Beleg der f. *fastigiata*. Der Verfasser konnte 1993 einen Strauch am Limberg wiederfinden, zusammen mit einem Exemplar eventueller *R. corymbifera* x *stylosa* (vgl. allerdings die oben erwähnte Problematik zu dieser mutmaßlichen Hybride.)

Weitere Funde in Baden gelangen Ende des 19. Jahrhunderts und Anfang des 20. Jahrhunderts in Müllheim (MTB 8111/4), bei Lipburg (MTB 8211/2) und am Isteiner Klotz (MTB 8311/1, hier nach KELLER 1931: 171 in der f. *lanceolata*) (vgl. TIMMERMANN 1992: 77 und dort zitierte Literatur). Nach SCHENK (1957: 44) kommt die f. *fastigiata* nicht nur bei Alt-Breisach (Limburg), sondern auch im Kaiserstuhl vor. Am Isteiner Kreuz konnte TIMMERMANN die Art 1989 bestätigen. Nach mündl. Mitt. der Herren H. Henker und G. Timmermann dürfte es sich hier jedoch eher um eine Hybride mit *R. canina* handeln.

1993/94 entdeckte R. Treiber (Freiburg) jedoch mehrere neue Vorkommen im Markgräflerland, u. a. bei Rheintal einen alten Strauch im Waldmantel zwischen Schlehen (MTB 8211/22), bei Mauchen an zwei Stellen insgesamt 4–5 Sträucher (MTB 8211/23), ein Strauch bei Feldberg auf einer Viehweide (MTB 8211/249) sowie bei Istein 2 Stellen mit einmal einem alten und zum anderen mit drei jungen Sträuchern (MTB 8311/13). Zusätzlich zu diesen typisch entwickelten Exemplaren konnten auch Individuen mit unbehaarten Blättern gefunden werden, deren Abgrenzung zu *R. canina* problematisch ist und bei denen es sich wohl um Hybriden bzw. Introgressionsprodukte handeln dürfte.

Aus der Rheinpfalz beschreibt R. KELLER (1931: 169) eine var. *palatina* mit drüsig zusammengesetzter Blättchenzählung, verkürzten, z. T. drüsenlosen Buttenstielen und flachem Diskus, die noch näher studiert werden muß, aber mit Sicherheit nicht zu *R. stylosa* s. str. zu zählen ist und deren Zugehörigkeit daher zunächst ungeklärt bleibt.

Der große Botaniker des Bergischen Landes, A. SCHUMACHER, entdeckte im nordrheinischen Gebiet südlich Neukirchen-Vluyn (MTB 4505/3) ein Exemplar der Säulengriffliigen Rose an einem Graben (vgl. SCHENK 1957: 44, hier mit A. NEUMANN als Gewährsmann, in der f. *fastigiata*, sowie LANGE 1961: 44, RÜSCHE 1969 und DÜLL & KUTZELNIGG 1987: 242). Leider wurde die Autobahn 40 genau über den Fundort gebaut. Eine 1974 durchgeführte Umpflanzungsaktion scheiterte leider (DÜLL & KUTZELNIGG 1987: 345; H. Kutzelnigg, schriftl. Mitt.), da offensichtlich Stecklinge vom falschen Strauch genommen wurden (E. Foerster, mündl. Mitt.). QUITZOW und SCHRAETZ fanden die Art allerdings 1986 in der Nachbarschaft auf dem Inrather Berg, einem großen Schutthaufen in Krefeld-Inrath (MTB 4605/1) (DÜLL & KUTZELNIGG 1987: 345; H. Kutzelnigg, schriftl. Mitt.). 1994 suchte H. W. Quitzow den seinerzeit nachgewiesenen Strauch jedoch vergeblich – trotz gründlichster Nachsuche (E. Schraetz, mündl. Mitt.).

Alle übrigen in der Literatur erwähnten Angaben aus dem Rheinland beruhen auf Verwechslungen und sind zu streichen (nach schriftl. Mitt. der Herren E. Pinger und C. Vanberg). Frühe Angaben BRAEUCKERs aus dem Rheinland wurden schon von HASSE (1893: 403) nach Studium von Herbarmaterial als unrichtig erkannt.

In Westfalen fand HASSE (1891 und 1893: 403) *R. stylosa* bei Witten am Weg ins Muttental (MTB 4509/42), in Ostherbede (MTB 4509/43), oberhalb der Hevenbachmündung (MTB 4509/41) und im Dorney bei Stockum (MTB 4510/1) sowie südlich Hagen-Emst (MTB 4610/24). H. LANGE suchte 1939 an den bei HASSE (loc. cit.) sehr detailliert beschrie-

benen Fundorten nach, konnte aber nur noch 3 Sträucher im Muttental bei Witten finden, später war nur noch ein Strauch vorhanden, sehr bedrängt im Schlehen- und Brombeer-gestrüpp (LANGE 1961: 41). Ich fand hier mehrfach Sträucher, die aus Hybriden *R. canina* x *stylosa* hervorgegangen sein könnten. Die reine Säulengrifflige Rose ist in allen HAS-ESchen Fundorten offensichtlich erloschen.

1943 entdeckte LANGE die Art in Holzwickede-Opherdicke am Rand der Ostendorfer Büsche in einem Exemplar (MTB 4511/22) und in Unna-Massen im Liedbachtal am Massener Damm (MTB 4411/44), später (1959) auch wenig nördlich davon an der Massener Mühle am Waldrand in einem Busch (MTB 4411/42). Beide Vorkommen wurden in der Folgezeit bestätigt: der Opherdicker Fundort wurde 1961, 1964 und 1968 von Lange und Neidhardt, 1985 von H. Neidhardt sowie von D. Büscher und mir und seit 1987 fast jährlich von mir bestätigt. An der Massener Mühle fanden (nach Lange und Neidhardt 1961) D. Büscher und der Verfasser 1985 einen Strauch wieder, der aber seit der ersten erneuten Nachsuche 1989 nicht mehr aufzufinden ist. Allerdings existieren hier einige mutmaßliche Introgressionsprodukte (aus *R. canina* x *stylosa*, eventuell ist auch *R. corymbifera* einbezogen).

1944 fand LANGE mehrere Vorkommen bei Fröndenberg-Frömern (MTB 4412/34, 4412/43 und 4512/12). Hier befand sich die Art u. a. an einem Buschhang östlich der Brücke südlich des Bahnhofes, am Waldrand (Buschholt) östlich der Siedlung „Auf dem Splitt“ und in einem sehr großen Bestand (nach LANGE 1961: 42 50 Quadratmeter bedeckend) in der ehemaligen Mergelkuhle „Auf dem Spitt“. Lange und Neidhardt bestätigten die Vorkommen 1963 und 1964. Später wurde die Mergelkuhle verfüllt, die Exemplare an den Wegrändern und Hängen fielen Straßenverbreiterungs- und Baumaßnahmen zum Opfer. Heute existieren hier am Buschholt und am Weg längs der Bahn nur noch einzelne mutmaßliche Introgressionsprodukte aus *canina* x *stylosa*. Vier Sträucher aus der Mergelkuhle hatte LANGE in der Silvesternacht 1962 auf der Krone des Bahndamms über dem Massener Weg in Dortmund-Körne (MTB 4411/33) angepflanzt, von denen aber nur zwei angingen. H. Neidhardt (schriftl. Mitt.) konnte die Rosen bis 1976 dort beobachten (erstmalig blühend 1966). Dann wurden Bäume angepflanzt. Ich suchte die Sträucher 1993 vergeblich. Sowohl die Beschattung durch die inzwischen hochgewachsenen Bäume als auch Maßnahmen am Bahnkörper könnten zu ihrem Erlöschen geführt haben.

Ein Vorkommen am südlichen Waldrand des Backenberges nordöstlich Frömern wurde 1963 von Lange und Neidhardt bestätigt, ebenso der Fund einiger 1958 von LANGE an der Böschung über der Straße von Waldemei nach Ostbürener Heide (MTB 4412/43) entdeckten Sträucher. Hier gibt es keine *R. stylosa* mehr, am Backenberg hingegen finden sich an der angegebenen Stelle nur noch wenige mutmaßliche Hybriden *canina* x *stylosa* mit auffällig vielblütigen Blütenständen und z. T. langen Hagebuttenstielen, hingegen überwiegend flachen Disken.

Das ehemals große Vorkommen in Bönen-Flierich und Hamm-Pedinghausen (MTB 4412/22) wurde von LANGE 1945 entdeckt. Hier befanden sich mehrere Sträucher und Strauchgruppen an den Rändern des großen Waldstreifens zwischen dem Dorf Flierich und Hamm-Osterflierich, in den Hecken an den Fliericher Ortsausgängen in die Richtungen Pedinghausen und Unna-Hemmerde, am Wald Westenburg nördlich des Dorfes Flierich sowie am Wald gegenüber Disselhoff. Lange und Neidhardt bestätigten die dortigen Fundorte 1961, 1963, 1964, 1967 und 1968. H. Neidhardt bemerkte allerdings auch damals schon mutmaßliche Hybriden, die sich durch große Wüchsigkeit und/oder fehlschlagende Hagebutten auszeichneten. Der Verfasser konnte 1987 einen Strauch in der Hecke am Fliericher Ortsausgang nach Pedinghausen bestätigen, ein Aufsuchen der Hecke im Vorfrühling 1994 zeigte, daß noch mindestens zwei weitere Sträucher an der gleichen Stelle vorhanden sind, die im Sommer jedoch nach außen hin völlig von Schlehen zugedeckt

sind. Ein weiterer mutmaßlicher Strauch, der jedoch bislang nicht zur Blüte kam und deshalb nicht als reine *R. stylosa* gesichert ist, befindet sich am Rande des Waldes Westerbürg. Ansonsten sind mutmaßliche Hybridexemplare (Introgressionen von *R. canina* oder richtiger wohl von *stylosa* in *canina*) in der Umgegend von Flierich und Pedinghausen weit verbreitet. Sie zeigen am deutlichsten Merkmalsintrogressionen von *R. stylosa* in ihren sonst *R. canina* ähnlichen Phänotypen.

1950 notierte LANGE die Rose in Bergkamen-Overberge (MTB 4312/33), dieser Fundort war aber bereits 1961 erloschen (s. Karte bei LANGE 1961: 42). Nicht weit östlich dieses Vorkommens entdeckte er 1960 ein Exemplar in Bönen-Westerbönen (MTB 4312/43). Meine Nachsuchen 1990 bis 1993 waren vergeblich. Dafür fand ich zwischen Overberge und Westerbönen sowie zwischen Westerbönen und Hamm-Freiske (MTB 4312/33, 34, 43 und 44) mehrfach Sträucher, die mutmaßliche Introgressionsprodukte aus *canina* x *stylosa* sind. Bei einigen Westböener Exemplaren fällt die einfache und gänzlich drüsenfreie Zähnung der Blättchen auf, die bei wildwachsender *R. canina* im Hellweggebiet nicht auftritt.

HANDKE (1954: 18) gibt die Art ohne nähere Fundortbezeichnungen aus dem Altkreis Soest an. Leider existieren keine Herbarbelege, so daß ungewiß bleibt, ob die Angabe korrekt ist oder hier eventuell eine Verwechslung vorliegt. Neuere Funde reiner *R. stylosa* aus dem Kreis Soest sind nicht bekannt.

PITZ und ZIEREN (bei RUNGE 1979: 91) fanden *R. stylosa* angeblich 1972 hinter dem Naturpark-Parkplatz „Am Streu“ nahe Sundern-Altenhellefeld (MTB 4614/43) in etwa 10 Exemplaren. Die gemeinsam mit W. Loos (Kamen) und N. Schorsch (Unna) durchgeführte Nachsuche im Jahre 1993 ergab, daß die fraglichen Sträucher zu den kritischen Typen gehören, die phänotypisch wie Introgressionen von *R. stylosa* in *R. subcanina* erscheinen. Derartige Typen sind in der ganzen Umgegend verbreitet.

LIENENBECKER (1985: 120 und schriftl. Mitt.) gibt die Art außerdem vom Waldhügel bei Rheine (MTB 3710/2) an. Dieses Vorkommen ist der einzige sichere westfälische Fundort, der nicht in Mittel-Westfalen liegt und zugleich der nördlichste in Mitteleuropa. Vermutlich ist der Strauch jedoch inzwischen durch Steinbruchstätigkeit vernichtet worden. Eine Nachsuche wäre wünschenswert.

Die einzige ostwestfälische Angabe „4122/3 Rode 84“ bei BRINKMANN, HELDT & PREYWISCH (1985: 59) ist hingegen zweifelhaft und bedarf der Bestätigung.

Von den einstigen Vorkommen im mittleren Westfalen (nach LANGE 1961: 42 insgesamt 27 Einzelsträucher und zwei Strauchgruppen) sind also nur noch ein Strauch in Holzwickede-Opherdicke und etwa 4 Exemplare in Bönen-Flierich übrig. Außerhalb dieses Raumes finden sich in Deutschland rezent noch ein Strauch am Waldhügel in Rheine (falls er nicht dem Streinbruchbetrieb zum Opfer gefallen ist) und in Baden-Württemberg immerhin etwa 12 Exemplare. Insgesamt ist diese Art, die in Deutschland wegen ihrer natürlichen Seltenheit potentiell gefährdet sein müßte, inzwischen vom Aussterben bedroht. Erste Erhaltungsmaßnahmen für die mittel-westfälischen Individuen konnten mit der Hilfe engagierter Naturschützer eingeleitet werden, doch müssen die Fundorte immer im Auge behalten werden. Selbstverständlich ist es in erster Linie die Rodung von Hecken und Waldmänteln, die zum Rückgang der Art geführt hat. Andererseits spielen aber eine zunehmende Beschattung des Standortes und die Bedrängung durch konkurrenzkräftigere Holzgewächse eine große Rolle. Gerade in Bönen-Flierich sieht man, wie die wüchsigen mutmaßlichen Hybriden die Säulengriffelige Rose überwuchern und verdrängen. In der Gattung *Crataegus* wird übrigens ein ähnliches Phänomen der „Aufbastardierung“ vermutet, das für den Rückgang von *C. rhipidophylla* GANDOGGER und *C. lindmanii* HRAB.-UHR. verantwortlich sein kann (vgl. LOOS 1994:12).

Vielfachen Dank für Auskünfte und Hilfen schulde ich meinen Kollegen von der Arbeitsgruppe Rosen, vor allem Frau Annemarie Eigner (Kiel) und den Herren Dr. Franz-Georg Dunkel (Würzburg), Dr. Heinz Henker (Neukloster), Dr. Hans Reichert (Trier), Reinhold Treiber (Freiburg) sowie Prof. Georg Timmermann (Rottenburg), außerdem den Herren Dietrich Büscher (Dortmund), Dr. Herbert Diekjobst (Iserlohn), Dr. Ekkehard Foerster (Kleve), Dr. Herfried Kutzelnigg (Ratingen), Heinz Lienenbecker (Steinhagen), Eduard Pinger (Welling), Ernst Schraetz (Krefeld), Christoph Vanberg (Bonn), besonders aber Herrn Hermann Neidhardt (Dortmund), der mir seine gesamten Aufzeichnungen über *Rosa stylosa* zur Verfügung stellte.

Literaturverzeichnis:

- ADLER, W. (1994): Rose, *Rosa*. – In: ADLER, W., OSWALD, K. & R. FISCHER, Exkursionsflora von Österreich: 427–433. Stuttgart und Wien.
- BECKHAUS, C. (1884): Repertorium über die phytologische Erforschung der Provinz. – Jahresber. Botan. Sektion Westf. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst **12**: 104–111.
- BOULENGER, G. A. (1924–25): Les roses d'Europe de l'herbier Crépin. I. – Bull. Jard. Bot. État Bruxelles **10**: 1–417.
- BOULENGER, G. A. (1928–32): Les roses d'Europe de l'herbier Crépin. II. – Bull. Jard. Bot. État Bruxelles **12**: 1–542.
- BOULENGER, G. A. (1929): Sur le hybrides des roses de l'Europe centrale et occidentale. – Rev. Quest. Sci. **95**: 251–266.
- BOULENGER, G. A. (1937): Note sur le *Rosa stylosa* des auteurs. – Bull. Jard. Bot. État Bruxelles **14**: 373–377.
- BRINKMANN, H., HELDT, E. & K. PREYWISCH (1985): Ergänzung zur Liste der Farn- und Blütenpflanzen, die im Kreis Höxter wild wachsen.–EGGE-WESER **3** (2): 54–61.
- CHRIST, H. (1873): Die Rosen der Schweiz. – Basel.
- CHRIST, H. (1884): Allgemeine Ergebnisse aus der systematischen Arbeit am Genus *Rosa*. – Bot. Centralbl. **XVIII**: 310–318, 343–350, 372–382, 385–399.
- CLAPHAM, A. R., TUTIN, T. G. & E. F. WARBURG (1960): Flora of the British Isles. Illustrations **II**. – Cambridge.
- CRÉPIN, F. (1892): Tableau analytique des roses Européennes. – Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **31**: 66–92.
- CRÉPIN, F. (1895): Remarques sur l'inflorescence des *Rosa*. – Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **34**: 32–52.
- DEGEN, A. VON (1928): Bemerkungen über einige orientalische Pflanzenarten. LXXXVII. Über das Vorkommen eines Vertreters der Gruppe *Rosa stylosa* Desv. in Bulgarien. – Magyar. Bot. Lapok **XXVI**: 97–98.
- DÜLL, R. & H. KUTZELNIGG (1987): Punktkartenflora von Duisburg und Umgebung. 2. Aufl. – Rheurdt.
- GRAHAM, G. G. & A. L. PRIMAVESI (1990): Notes on some *Rosa* taxa recorded as occurring in the British Isles. – *Watsonia* **18**: 119–124.
- GRAHAM, G. G. & A. L. PRIMAVESI (1993): *Roses of Great Britain and Ireland*. – B.S.B.I. Handbook **7**. London.
- GUINOCHET, M. (1984): *Rosa L.* – In: GUINOCHET, M. & R. DE VILMORIN, Flore de France **5**: 1641–1647. Paris.
- HANDKE, W. (1954): Die Pflanzenwelt des Kreises Soest. – Soester wiss. Beitr. **7**.
- HASSE, L. A. W. (1891): Die Rosen Westfalens. – Witten.
- HASSE, L. A. W. (1893): 126. *Rosa*. – In: BECKHAUS, K. Flora von Westfalen: 386–423, Hrsg.: L. A. W. HASSE. Münster.
- HEATH, P. V. (1992): Preliminary notes on British roses. – *Calyx* **1** (4): 141–195.
- HENKER, H. & G. SCHULZE (1993): Die Wildrosen des norddeutschen Tieflandes. – *Gleditschia* **21** (1): 3–22.

- HESS, H. E., LANDOLT, E. & R. HIRZEL (1970): Flora der Schweiz 1. – Basel.
- ISSLER, E., LOYSON, E. & E. WALTER (1965): Flore d'Alsace. – Strasbourg.
- JAVORKA, S. & V. CSAPODY (1975): Iconographia Florae partis austro-orientalis Europae Centralis. – Budapest.
- KELLER, R. (1901): *Rosa*. – In: ASCHERSON, P. & P. GRAEBNER, Synopsis der mitteleuropäischen Flora 6 (1), Bogen 6–15. Leipzig.
- KELLER, R. (1931): Synopsis rosarum spontaneorum europae mediae. – Denkschr. Schweiz. Naturforsch. Ges. **LXV**.
- KLÁŠTERSKÝ, I. (1974): Die Problematik des *Rosa canina* L.-Komplexes in der Tschechoslowakei. – Mitt. Bot. Linz 6 (1): 65–74.
- KLÁŠTERSKÝ, I. (1976): *Rosa arvensis* in der Tschechoslowakei. – Preslia 48: 307–327.
- KOEHNÉ, B. A. E. (1893): Deutsche Dendrologie. Stuttgart.
- LAMBINON, J., DE LANGHE J.-E., DELVOSALLE, L. & J. DUVIGNEAUD (1992): Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. 4. Aufl. – Meise.
- LANGE, H. (1961): Die Säulengriffelige Rose (*Rose stylosa* Desv.) in Westfalen. – Natur u. Heimat 21 (2): 41–44.
- LANGE, H. (1962): Wildrosen im mittleren Westfalen. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westf. 24 (3): 44–71.
- LIENENBECKER, H. (1985): Floristische Beobachtungen am Waldhügel bei Rheine. – Natur u. Heimat 45 (4): 119–124.
- LOOS, G. H. (1994): Studien und Gedanken zur Taxonomie, Nomenklatur, Ökologie und Verbreitung der Arten und Hybriden aus der Gattung Weißdorn (*Crataegus* L. Rosaceae subfam. Maloideae) im mittleren Westfalen und angrenzenden Gebieten. – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster 56 (2).
- MATTHEWS, J. R. (1920): Hybridism and classification in the genus *Rosa*. – New Phytol. 19: 153–171.
- MELVILLE, R. (1967): The problem of classification in the genus *Rosa*. – Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 37: 39–44.
- MELVILLE, R. (1975): *Rosa* L. – In: STACE, C. A. Hybridization and the Flora of the British Isles: 212–227. London.
- NEUBERGER, J. (1912): Flora von Freiburg im Breisgau. 3./4. Aufl. – Freiburg i. Br.
- PIGNATTI, S. (1982): Flora d'Italia 1. – Bologna.
- ROUY, M. G. (1908): Notices floristiques. – Bull. Soc. bot. France 55: 708–709.
- RÜSCHE, E. (1969): Die Griffelrose im Kreise Moers. – Heimatkal. Kreis Moers 27: 153–156.
- RUNGE, F. (1979): Neue Beiträge zur Flora Westfalens. – Natur u. Heimat 39 (3): 69–102.
- SCHENK, E. (1955): Bestimmungsflora der Deutschen Wildrosen. – Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 5: 5–36.
- SCHENK, E. (1957): Bestimmungsflora der Deutschen Wildrosen II. – Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 6/7: 7–51.
- SEUBERT, M. & K. PRANTL (1885): Exkursionsflora für das Großherzogtum Baden, 4. Aufl. – Stuttgart.
- TÄCKHOLM, G.V. (1922): Zytologische Studien über die Gattung *Rosa*. – Acta Horti Berg. 7: 97–381.
- TIMMERMANN, G. (1992): *Rosa* L. 1753. – In: SEBALD, O., SEYBOLD, S. & G. PHILIPPI, Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 3: 64–101. Stuttgart.
- TIMMERMANN, G. (1994): Wildrosen. – In: TIMMERMANN, G. & T. MÜLLER, Wildrosen und Weißdorne Mitteleuropas: 14–97. Stuttgart.
- WEIN, K. (1911): *Rosa dumetorum* Thuill., var. *Lebingii* K. Wein. – Repert. spec. nov. IX: 316.
- WEIN, K. (1933): Professor Robert Keller und sein Lebenswerk. – Rosen-Zeitung 1933 (1): 9–12.

- WOLLEY-DOD, A. H. (1910): The British Roses. – Journ. Bot. **48**, Suppl. London.
- WOLLEY-DOD, A. H. (1930): A revision of the British Roses. – Journ. Bot. **68**, Suppl. London.
- ZIELINSKI, J. (1985): Studies on the genus *Rosa* L. Systematics of section *Caninae* DC. em. CHRIST. – Arboretum Kórnickie **30**: 3–109.

Anschrift des Verfassers:

Götz H. LOOS, Ruhr-Universität Bochum, Spezielle Botanik, AG Geobotanik,
D-44780 Bochum-Querenburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Dortmunder Beiträge zur Landeskunde](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Loos Götz Heinrich

Artikel/Article: [Studien an mittel-westfälischen Wildrosen II. Rosa stylosa DESV 35-47](#)