Abhandlungen und Berichte

der

Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft.

IV. Jahrgang. **Stettin.** 1924 für 1923.

Abhandlungen.

I.

Die Rosen der Provinz Pommern.

Von **E. Holzfuß**, Stettin.

Die vorliegende Arbeit ist der vorläufige Abschluß eines mehr als 10jährigen Studiums der wildwachsenden Rosen Pommerns. Den Verhältnissen entsprechend konnten nur einige Gebietsteile genauer durchforscht werden. Es sind die Gegenden des Odertales, die Insel Wollin mit Misdroy als Mittelpunkt, der Küstenteil des Kreises Schlawe mit Jershöft als Zentrum und die Umgebung des Badeortes Lubmin im Kreise Greifswald. Gelegentliche Exkursionen in andere Gebiete lieferten wertvolles Material. Es sind demnach noch weite Bezirke Pommerns gar nicht oder wenig in Bezug auf die Rosen bekannt. Hier bietet sich jedem Floristen reichlich Gelegenheit, die vorhandenen Forschungslücken ausfüllen zu helfen.

Freilich ist das Rosenstudium keine leichte Arbeit. Denn obgleich bei uns nur 10 Arten in Frage kommen, ist jede doch in eine Anzahl Abarten und Formen gespalten, die sich oft nur schwer einordnen lassen. Manchmal ist es nach gepreßtem Material allein kaum möglich, zu sicherem positiven Ergebnis zu kommen. Dies gilt namentlich für die Abarten der Gruppe der *Vestitae*; aber auch bei jeder anderen Art kommen Fälle vor, wo die Diagnosen zu versagen scheinen, und die Deutung persönliche Ansichtssache bleibt. In solchen Lagen sind Beobachtungen am lebenden Strauche öfter von entscheidender Bedeutung. Darum ist es ratsam, sich an Ort und Stelle Notizen zu machen. Man beachte, ob die Sträucher hoch oder niedrig, schlank oder gedrungen, dicht oder locker sind, ob sie einzeln oder in Kolonien stehen, häufig oder zerstreut vorkommen, ob die Schößlinge mäßig oder lang sind. Die Bestachlung spielt eine wichtige Rolle. Die Stacheln können dicht gedrängt stehen oder in mäßiger Anzahl

vorhanden sein, oder an den Blütenzweigen ganz bis teilweise fehlen. Wesentlich ist ferner, ob die Stacheln bezüglich der Form gleichartig oder ungleichartig sind; ebenso beachte man die Gestalt. Von der Blattfarbe notiere man, ob sie grün, matt, grau, glänzend oder glauk ist, ob Bereifung vorhanden ist oder nicht. Endlich merke man sich, ob die Blüten groß oder klein sind, wie die Farbe ist, und ob die Blüten offen oder halboffen sind. Letzteres kommt bei manchen *R. tomentosa*-Formen vor.

Wie alle Lebewesen sind auch die Rosen mehr oder weniger ihrer Umgebung angepaßt und antworten in ihrem Verhalten auf äußere Einflüsse. Nur einige Beispiele seien hier mitgeteilt. Man kann die Rosen wohl im allgemeinen als gemäßigte Xerophyten ansehen; sie kommen mit geringen Wassermengen aus. Trotzdem verschmähen sie nicht feuchte Böden, ja ihr Wachstum kann hier recht freudig sein. Stehen ihnen reichlicher Boden- und Luftfeuchtigkeit auf sonst trocknem Standort zu Gebote, so geben die Blätter das überschüssige Wasser durch die Wasserspalten, die Hydathoden, in flüssiger Form ab. Dabei ist vielfach eine Vergrößerung der Zahl der Wasserspalten, die am Ende der Blattnerven liegen, bemerkbar. Indem sich die Nervchen teilen, tritt eine Vermehrung der Blattzähne ein; sie erhalten drüsige Nebenzähnchen. Es soll hiermit nicht gesagt sein, daß Sträucher mit mehrfacher Blattzahnung auf feuchter Unterlage stehen und diese Verhältnisse nur in feuchten Sommern zeigen. Im allgemeinen sind diese Anpassungen an eine frühere Periode feuchten Klimas im Laufe der Jahrtausende erblich geworden. Aber man kann die Tatsachen konstatieren, daß in nassen Sommern manche Rosen mit einfach gezähnten Blättern Neigung zu doppelter Serratur zeigen.

Fast noch auffälliger zeigt sich die Anpassung an die Feuchtigkeit bezüglich der Stieldrüsen. Sie finden sich namentlich an den Blatt- und Blütenorganen, sind Ausstülpungen der Oberhautzellen und stehen immer über den Wasserleitungsbahnen. Sommer mit reichlichen Niederschlägen begünstigen im allgemeinen Drüsenentwicklung. Diese Erfahrung konnte ich feststellen an *R. rubiginosa* var. *Jenensis*. Sie ist gekennzeichnet durch drüsenlose (oder doch drüsenarme) Blütenstiele, Kelchbecher und Kelchblattrücken. So fand ich die Abart mehrere Jahre in einem Strauch bei Stettin bei der Lübschen Mühle. (Durch Anlage von Laubengärten ist er vernichtet worden.) In einem regenreichen Sommer hatte die Varietät die Charaktere der Jenensis durch reichliche Drüsenentwicklung abgelegt.

Auch die Lichtverhältnisse spielen in der Anpassung eine Rolle. Rosen die im Schatten wachsen, haben im allgemeinen

größere Blättchen. Angaben, ob letztere klein, mittelgroß oder groß sind, erhalten ihren Bestimmungswert nur bei Berücksichtigung des Standortes. In Beziehung zu Licht und Wärme steht auch die Ausbildung der Haare, die man als Schutz gegen zu starke Besonnung (und auch Abkühlung) auffassen muß. Da die jungen Blätter am leichtesten gefährdet sind, macht sich bei ihnen Haarbekleidung am meisten bemerkbar. Dabei ist die Unterseite am stärksten behaart, weil die jungen Blätter ihre Unterseite nach außen kehren. Bei den Rosenarten mit mehr oder weniger kahlen Blättern schwinden die Haare später; sie verkahlen teilweise oder gänzlich. Dieser Umstand ist bei der Bestimmung zu berücksichtigen.

Bei *R. canina* var. *spuria* wird als Erkennungsmerkmal (auch bei einigen Arten und Formen innerhalb der Gattung) die Rotfärbung der Blütenzweige, Nebenblätter, Blattstiele, Nerven und Kelchblätter hervorgehoben. Das Anthocyan zeigt sich zuerst an jungen nicht durch Haare geschützten Teilen an den Wasserleitungsbahnen der Pflanzen sonniger Standorte und breitet sich im Wachstumsverlauf immer mehr aus. Am bezeichnendsten ist die Rotfärbung an der bei uns angepflanzten *R. rubrifolia*, bei der die ganzen Blätter rot erscheinen. Man nimmt an, daß das Anthocyan nicht allein ein Schutzmittel gegen zu starke Besonnung sondern auch ein Kälteschutz ist. Rotfärbung kommt am häufigsten an den Rosen der Gebirgsgegenden vor.

Gruppe: *Vestitae* Christ.

Sträucher ± groß, aufrecht. Stacheln meistens von einerlei Gestalt, gerade bis gebogen, nicht stark gekrümmt. Blättchen weichfilzig, besonders auf der Unterseite. Blattstiele, Unterseite der Blättchen, Blütenstiele, Kelchblätter und Scheinfrüchte meist reichdrüsig, seltener an einzelnen Teilen fehlend.

Gruppe: *Rubiginosae* D. C.

Stacheln vorwiegend gleichförmig in der Gestalt, die größeren gebogen bis hakenförmig gekrümmt, mit verbreitertem Grunde. Blättchen klein bis mittelgroß, mit zusammengesetzter Zahnung, nicht filzig, meistens unterseits ± stark behaart und drüsig, stark riechend.

Gruppe: *Caninae* D. C.

Sträucher meist hochbogig, überhängend. Stacheln meist gleichartig, oft hakig gekrümmt, mit verbreitertem Grunde. Blättchen mittelgroß bis groß, kahl oder ± dicht behaart, ohne oder mit Subfoliardrüsen, die im letzten Falle wenigstens am Mittelnerv vorhanden sind.

Gruppe: *Spinosissimae* Baker.

Sträucher mittelhoch bis klein. Stacheln von ungleicher Größe, gerade, auch die großen.

Untergruppe: *Pimpinellifoliae* D. C.

Mittlere Laubblätter der Blütenzweige mit 9—11 Blättchen. Obere Nebenblätter schmal, mit plötzlich verbreiterten stark divergierenden Öhrchen. Kelchblätter kurz, ganzrandig. Blüten weiß bis rosa. Reife Scheinfrüchte schwärzlich, mit violettem Saft.

Vestitae Christ.

1. Achsen gerade. Stacheln gerade, schlank, am Grunde meist nicht scheibenförmig verbreitet. Öhrchen der Nebenblätter meist sichelförmig gegen den Blattstiel gebogen. Kelchblätter nach der Blüte aufgerichtet, bis zum Zerfall der Scheinfrucht bleibend. *R. pomifera* und *mollis*.

2. Achsen oft zickzackförmig hin und her gewachsen. Stacheln gerade oder gebogen, dann mit verbreitertem Grunde. Nebenblätter mit kurzen, dreieckigen, divergierenden Öhrchen. Kelchblätter nach der Blüte ausgebreitet bis aufrecht, lange bleibend, von der reifen Scheinfrucht sich schließlich ablösend. *R. omissa* und *tomentosa*.

R. pomifera Herrmann. Strauch gedrungen, kurzästig, bis 2 m hoch. Stacheln der Form nach gleichartig, bezüglich der Größe wechselnd, indem namentlich an den Blütenzweigen, neben den langen, geraden sich nadelförmige vorfinden. Nebenblätter oberseits kahl oder locker anliegend behaart, unterseits filzig, selten verkahlend, mit Subfoliardrüsen. Blattstiel filzig oder locker behaart bis verkahlend, stieldrüsig. Blättchen meist groß, länglich eiförmig bis breit elliptisch, am Grunde abgerundet bis schwach herzförmig, selten verschmälert, oberseits meist anliegend behaart, unterseits weißfilzig, selten verkahlend, bläulich grün, mehr oder weniger reichlich mit Subfoliardrüsen, Zahnung zusammengesetzt. Blütenstiele $^1/_2$—2 mal so lang wie der Kelchbecher, mit zahlreichen Stieldrüsen und Nadelstacheln. Griffel weißwollig. Scheinfrucht kuglig, meist dicht weichstachlich und stieldrüsig, scharlachrot.

R. mollis Smith. Strauch meist niedrig, Äste meist glänzend rötlich purpurn, bläulich bereift. Stacheln lang, gerade. Nebenblätter kahl oder dicht behaart, ohne oder mit Subfoliardrüsen. Blättchen mittelgroß oder klein, rundlich eiförmig, selten länglich eiförmig, beiderends abgerundet,

selten nach oben kurz zugespitzt, oberseits ± dicht anliegend behaart, unterseits filzig, sammetartig, seidenglänzend, Subfoliardrüsen meist in der Behaarung versteckt. Zahnung reichlicher als an voriger, Zähne meist stumpfer. Blütenstiele kurz, mit zarten, spärlicheren Stieldrüsen, selten dichtdrüsig. Kelchblätter kurz, reichdrüsig. Blüten rot bis intensiv rot. Scheinfrucht klein, kuglig bis eiförmig, ohne Drüsen und Stacheln, selten mit Stieldrüsen besetzt.

R. omissa Déséglise. Stacheln oft lang, mit etwas herabgezogenem Grunde, bisweilen mit feinen, kurzen Nadelstacheln untermischt. Laub bläulichgrün. Nebenblätter oberseits kahl oder an den Öhrchen behaart, unterseits filzig, meist reichdrüsig. Blattstiel filzig, reichlich mit kurzen Stieldrüsen besetzt. Blättchen klein bis mittelgroß, eiförmig bis länglich eiförmig, nach beiden Enden abgerundet oder vorn kurz zugespitzt, oberseits meist anliegend behaart, unterseits wolligfilzig, reichdrüsig, Zahnung reichlich, Zähne außen mit 4—9, innen mit 1—2 Drüsenzähnen versehen. Blütenstiel nicht kürzer als die Hochblätter, mit zahlreichen Stieldrüsen. Scheinfrucht kuglig bis eiförmig kuglig, oft stieldrüsig.

R. tomentosa Smith. Strauch stark, mit verlängerten oft überhängenden Ästen. Stacheln ± gebogen bis fast gerade, am Grunde verbreitert. Nebenblätter oberseits kahl, unterseits anliegend behaart, am Öhrchennerv oft drüsig. Blattstiel filzig, reichdrüsig. Blättchen breit eiförmig bis elliptisch, am Grunde abgerundet, vorn zugespitzt, oberseits fein behaart, unterseits weich graufilzig, drüsenlos oder mit ± zahlreichen Drüsen. Hochblätter stark entwickelt. Blütenstiele bis 4mal so lang wie die Kelchbecher, drüsig, seltener drüsenlos. Kelchblätter drüsig, nach der Blüte ausgebreitet bis aufgerichtet, lange bleibend, aber vor der Fruchtreife abfallend. Blütenblätter blaßrosa. Griffel behaart bis wollig, seltener kahl. Scheinfrucht kuglig bis eiförmig, oft weichstachlig-drüsig.

Die Gruppe der *Vestitae* umfaßt den schwierigsten Teil der ganzen Rosengattung. Die Artcharaktere sind so unsicher und schwankend, daß manchmal nur bei ganz typischen Exemplaren eine einwandfreie Determinierung möglich ist. Eine Einreihung der Formen ist vielfach Persönlichkeitssache. Das macht sich in der Auffassung der Rhodologen vielfach bemerkbar. Christ, Crépin und C. K. Schneider (in Handbuch der Laubholzkunde I., S. 552) scheiden die Gruppe in die beiden Untergruppen der

Villosae (enthalten *pomifera* und *mollis*) und der *Tomentosae* (enthalten *omissa* und *tomentosa*) und rechnen als wichtige Unterschiede hierher die Gestalt der Achsen, ob sie zickzackförmig gebogen sind oder nicht, und die Form der Öhrchen der Nebenblätter. Beide Merkmale sind sehr schwankend.

Schlimm steht es mit den Zwischenformen, die Merkmale beider Untergruppen in sich vereinigen. Die Thüringer Rosenforscher (Sagorski: Die Rosen der Flora von Naumburg, 1885, und M. Schulze: Jenas wilde Rosen, mit Nachtrag [Mitt. geograph. Gesellsch. Jena Bd. 5, Jena, 1887]) fassen z. B. in der *R. venusta* Scheutz eine Reihe von solchen Formen zusammen, Sagorski als intermediäre Art, M. Schulze als Varietät zu *tomentosa*. Beide heben zudem hervor die Beziehungen zu *pomifera* und *mollis*. R. Keller, in der Synopsis der Mitteleuropäischen Flora, Bd. VI, 1, folgt in der Einteilung der Ansicht von Christ und Crépin. R. Keller sieht die *venusta* Scheutz als identisch an mit seiner var. *Schulzei*, die er als Varietät zu *omissa* zieht. Crépin stellt 1882 die *R. omissa* zu *tomentosa* Smith, während er sie 1893 wieder als eigne Art behandelt und sich gleichzeitig bitter beklagt über seine und der andern Autoren Unsicherheit bezüglich der Stellung dieser Zwischenformen zwischen den *Villosae* und den echten *Tomentosae*.

Dingler nennt *omissa* eine sehr zweifelhafte Gesellschaft.

Schwertschlager versucht sich in seiner vortrefflichen Arbeit, die Rosen des südlichen und mittleren Frankenjura, München 1910, dadurch aus dem Chaos zu retten, indem er *R. mollis* als Unterart zu *pomifera* stellt und die *venusta* der Thüringer als var. *Schulzei* R. Keller zu *mollis* zieht.

Eine andere Gesellschaft von Übergangsformen stellt *R. scabriuscula* dar, die Smith 1824 als eigne Art betrachtet, Baker 1869 als Varietät zu *tomentosa* stellt. H. Braun hat alle hierher gehörigen Formen vereinigt zu seiner *R. scabriuscula*. Schwertschlager ist der Meinung, daß wohl vieles hierher gehört, was andere bei *R. venusta, mollis* und *omissa* untergebracht haben.

Nach Schwertschlager besitzt *scabriuscula* 2 Merkmale von *R. pomifera:* vorwiegend gerade Stacheln und ausdauernde Kelchblätter und 1—2 Merkmale von *tomentosa:* lange Blütenstiele und häufig blaßrote Krone. Da aber die Geradheit der Stacheln nicht so entschieden ausgeprägt ist wie bei *pomifera*, aber durch Formen mit geneigten, ja sogar gekrümmten Stacheln zu *tomentosa* gehört, faßt er sie als neue Unterart auf und stellt sie als solche mit *tomentosa* zusammen. Ich folge hier seinem Beispiel.

Rubiginosae D. C.

1. Kelchblätter nach der Blütezeit aufgerichtet oder abstehend, bis zur Fruchtreife bleibend oder wenig früher abfallend. Griffel stark bis wollig behaart, seltener schwachhaarig. *R. rubiginosa* und *elliptica*.

2. Kelchblätter nach der Blüte zurückgeschlagen oder abstehend, frühzeitig abfallend. Griffel kahl oder schwach behaart. *R. agrestis*.

R. rubiginosa L. Stacheln gleich- oder ungleichartig, im letzteren Fall neben den größeren, bis hakig gekrümmten kleinere, gerade. Strauch gedrungen. Nebenblätter ziemlich breit, oberseits kahl oder zerstreut behaart, unterseits stärker behaart bis wollig und dichtdrüsig. Blattstiel kurzhaarig uud reichdrüsig. Blättchen rundlich bis eiförmig, klein bis mittelgroß, am Grunde abgerundet, selten verschmälert, oberseits kahl oder anliegend zerstreut behaart, unterseits dichter behaart, selten verkahlend, reich mit kurzen Subfoliardrüsen besetzt, die den Blättern einen angenehmen Apfelgeruch verleihen. Zahnung kurz, offen, zusammengesetzt. Blütenstiele 1—$1^1/_2$ cm lang, dicht mit langen Stieldrüsen und Nadelstacheln besetzt. Kelchblätter dichtdrüsig. Blüten rosenrot, selten weiß. Griffel kurz, selten verlängert, bis wollig behaart. Scheinfrucht kuglig bis eiförmig,

R. elliptica Tausch. Strauch gedrungen, 1—2 m hoch. Stacheln meist gleichartig, mäßig gekrümmt. Nebenblätter ziemlich schmal, beiderseits behaart oder fast kahl, mit Subfoliardrüsen. Blattstiel filzig bis kahl, drüsig. Blättchen mittelgroß bis klein, schmal bis breit elliptisch, oder verkehrt eiförmig, am Grunde keilig verschmälert, nach vorn abgestumpft oder kurz zugespitzt, oberseits kahl oder anliegend behaart, unterseits behaart bis filzig, reichdrüsig. Zahnung zusammengesetzt, verschieden tief, längs des keiligen Grundes fehlend oder schwach. Blütenstiele gewöhnlich so lang wie der Kelchbecher, drüsenlos, selten schwachdrüsig. Kelchblätter meist drüsenlos. Blüten fleischrot bis weiß. Griffel kurz, ± dicht weißwollig, selten kahl. Scheinfrucht kuglig-eiförmig bis eiförmig.

R. agrestis Savi. Strauch meist 1—2 m hoch, Äste verlängert, dünn. Stacheln stark, hakig, mit breitem Grunde. Nebenblätter schmal, oberseits meist kahl, unterseits meist etwas behaart, mit oder ohne Drüsen. Blattstiel meist kahl oder schwach behaart, ± stieldrüsig. Blättchen länglich oder länglich verkehrt eiförmig, mit keiligem Grunde, beider-

ends gleichmäßig verschmälert, oberseits kahl, unterseits kahl bis behaart, mit Subfoliardrüsen, selten drüsenlos. Zahnung groß, tief, ± zusammengesetzt, Zähne spitz. Blütenstiele 1—2mal so lang wie die Scheinfrucht, meist drüsenlos. Kelchblätter meist drüsenlos. Blüten klein, meist schwach rosa. Griffel kahl oder schwachhaarig, ± säulenartig verlängert. Scheinfrucht kuglig, ohne Stieldrüsen.

Caninae D. C.

1. Strauch hoch, Äste verlängert, bogig überhängend. Stacheln gleichartig, meist hakig gekrümmt. Blättchen elliptisch bis eiförmig mit einfacher bis zusammengesetzter Zahnung, Zähne gerade nach vorne gestreckt, oft etwas geschlängelt. Subfoliardrüsen sehr selten und spärlich. Blütenstiele meist länger als die Kelchbecher, sehr selten schwach drüsig, Hochblätter schwach entwickelt. Kelchblätter nach der Blüte zurückgeschlagen, vor der Rötung der Scheinfrucht abfallend. Blüten blaßrosa. Griffel kahl bis stark behaart, selten ein kurzes, wolliges Köpfchen bildend. Scheinfrucht kuglig bis länglich-eiförmig. *R. canina* und *dumetorum*.

2. Strauch mittelgroß, gedrungener. Stacheln kräftig, hakenförmig, öfter schlank bis gerade. Nebenblätter auffällig breit. Blättchen häufig breit eiförmig. Zahnung einfach bis zusammengesetzt, Subfoliardrüsen selten und dann spärlich vorhanden. Hochblätter breit, laubig, oft den Blütenstand einhüllend, Blütenstiele kurz, selten schwachdrüsig. Kelchblätter nach der Blüte ausgebreitet bis aufgerichtet, später abfallend. Blüten lebhaft rosa bis purpurrot. Griffel vielfach ein kurzes, wolliges Köpfchen bildend. Scheinfrucht meist kuglig bis eiförmig. *R. glauca* und *coriifolia*.

R. canina L. Stacheln reichlich vorhanden, zuweilon an den blütentragenden spärlich bis fehlend. Nebenblätter ± verbreitert, kahl. Blattstiel kahl, selten etwas behaart, ohne oder mit Stieldrüsen. Blättchen beiderseits kahl, selten unterseits am Mittelnerv mit wenigen Haaren, meist ohne Subfoliardrüsen, oder mit solchen auf dem Mittelnerv. Zahnung ein- bis mehrfach. Blütenstiele 1—3mal so lang wie der Kelchbecher, selten schwachdrüsig. Kelchblätter zurückgeschlagen, zuweilen mit drüsig gewimperten Fiedern, vor der Rötung der eiförmigen, kugligen oder länglichen Scheinfrucht abfallend. Griffel frei, etwas verlängert, säulenförmig über den oft kegelförmigen Diskus emporragend.

R. dumetorum Thuillier. Nebenblätter beiderseits oder

nur unterseits anliegend behaart. Blattstiel meist dicht flaumig behaart, ± mit kurzen Stieldrüsen besetzt. Blättchen rundlich eiförmig oder breit elliptisch, am Grunde bisweilen herzförmig, stumpf bis kurz zugespitzt, oberseits kahl bis anliegend behaart, unterseits behaart oder nur an den Nerven. Subfoliardrüsen fehlend. Zahnung einfach bis zusammengesetzt. Blütenstiele kahl, selten stieldrüsig. Kelchblätter nach der Blüte zurückgeschlagen, früh abfallend. Griffel kahl bis wollig behaart, oft etwas säulenförmig über den Diskus erhöht. Scheinfrucht kuglig bis eiförmig.

R. glauca Villars. Zweige oft bläulich bereift. Stacheln meist sehr kräftig, mit breitem Grunde, hakenförmig. Nebenblätter breit, kahl, am Rande drüsig. Blattstiel kahl, selten etwas behaart, ohne oder mit Stieldrüsen. Blättchen bis groß, kahl, bläulich bereift, selten unterseits an den Nerven mit Stieldrüsen, breit eiförmig bis rundlich eiförmig, am Grunde verschmälert oder abgerundet. Zahnung bis zusammengesetzt. Blütenstiele sehr kurz, von den großen Hochblättern eingehüllt, meist drüsenlos. Kelchblätter nach der Blüte aufgerichtet, seltener abstehend bis zurückgeschlagen, meist ohne Stieldrüsen. Blüten lebhaft rosafarben. Griffel ein großes, kurzes, ± dicht bis wollig behaartes Köpfchen bildend. Scheinfrucht kuglig bis länglich eiförmig, kahl.

R. coriifolia Fries. Nebenblätter oberseits kahl oder etwas behaart, unterseits ± behaart. Blattstiel meist filzig behaart, oft stieldrüsig. Blättchen ziemlich derb, rundlich bis länglich eiförmig, am Grunde verschmälert oder abgerundet bis etwas herzförmig, beiderseits behaart, oder nur unterseits ± dicht bis filzig, zuweilen nur an den Nerven behaart. Hochblätter groß, oft die kurzen Blütenstiele einhüllend. Blütenstiele kahl, seltener ± stark stieldrüsig. Kelchblätter nach der Blüte ausgebreitet, zurückgeschlagen oder aufgerichtet, bis zur Fruchtreife bleibend. Griffel meist dicht wollig, ein großes, kurzes Köpfchen bildend. Scheinfrucht ziemlich groß, kuglig bis eiförmig.

Rosa pomifera Herrmann.

var. *recondita* (Puget) Christ. Blättchen groß, länglich eiförmig, beiderseits behaart, unterseits ± stark stieldrüsig, Zahnung zusammengesetzt. Blütenstiele, kuglige bis kuglig eiförmige Scheinfrucht und aufgerichtete Kelchblätter dicht mit langen Stieldrüsen versehen.

Angepflanzt und vielfach verwildert.

Stettin: Bachmühlen; Buchheide. Gartz: am Schrey. Ueckermünde: Heinrichsruh, Ferdinandshof.

f. *typica* Christ. Blättchen unterseits dicht behaart, drüsenlos.

Stettin: Nadrenser Wald; zwischen Keesow und Petershagen an einem Gebüsch am Wege.

Rosa mollis Smith.

var. *brunneata* Marsson. Zweige und Hochblätter rotbraun. Stacheln lang, kräftig, mit breitem Grunde aufsitzend, sanft gebogen. Nebenblätter oberseits kahl, unterseits kurz dichthaarig, reichlich mit rötlichen Subfoliardrüsen. Blattstiel filzig, reichdrüsig, bestachelt. Blättchen klein, bräunlich, eiförmig, abgerundet bis kurzspitzig, am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert, beiderseits filzig, mit vielen Subfoliardrüsen. Zahnung sehr zusammengesetzt, klein. Blütenstiele kurz, reichdrüsig. Scheinfrucht klein, kuglig, bräunlich, drüsig, von den aufrechten Kelchblättern gekrönt.

Lauenburg: zwischen Paraschin und Jezow. Wurde früher von mir als *omissa* var. *typica* angesehen.

Rosa omissa Déséglise.

var. *typica* R. Keller. Strauch klein, gedrungen, Zweige kurz, dick, oft zickzackförmig gewachsen. Stacheln der Form nach gleichartig, gerade bis rückwärts gebogen, oft mit verbreitertem Grunde. Nebenblätter unterseits dicht behaart, reichdrüsig. Blattstiel filzig, reichdrüsig, stachlig. Blättchen klein, eiförmig, zugespitzt, beiderseits behaart, unterseits reichdrüsig. Blütenstiele kurz, von den Hochblättern umhüllt, reichdrüsig; Kelchblätter reichdrüsig, aufgerichtet. Griffel ± wollig behaart. Blüten intensiv rot. Scheinfrucht klein, kuglig, zuweilen drüsig-borstenstachlig.

Kreis Schlawe: Rützenhagen, Jershöft, Natzmershagen, Neuenhagen, Krolow. Cammin: Klein-Dievenow am Dünenrande bei Kalkberg.

f. *resinosoides* (Crép.) R. Kell. Stacheln schlank, gerade oder etwas gebogen, ungleich, an den Blütenzweigen z. T. borstlich. Blattstiel sehr dicht behaart, reichdrüsig. Untere Blätter verkehrt eiförmig, obere eiförmig bis länglich eiförmig, abgerundet bis kurzspitzig, weichhaarig, unterseits graufilzig, mit vielen rötlichen Drüsen. Blütenstiele etwas verlängert, mehrblütig, mittlere Blüte fest sitzend. Scheinfrucht kuglig bis eiförmig. Blüten klein, lebhaft rosa.

Stettin: Nadrense.

var. *Schulzei* R. Keller. Stacheln ± verschiedenartig, entweder gerade oder leicht gebogen mit länglichem, etwas verbreitertem Grunde, oder hakig, gleichartig oder ungleichartig. Nebenblätter filzig, mit Subfoliardrüsen (die an unserer Pflanze auch fehlen können). Blattstiel filzig, meist drüsenreich und etwas stachlig. Blättchen groß bis klein, eiförmig, am Grunde abgerundet, selten herzförmig, sogar verschmälert, mit Subfoliardrüsen, die zuweilen auch fehlen, Zahnung zusammengesetzt, beiderseits seidenglänzend, weichhaarig. Blütenstiele reichdrüsig, 1—2mal so lang wie die Scheinfrucht. Griffel weißwollig. Scheinfrucht kuglig, kahl bis borstig und drüsenhaarig.

Die Veränderlichkeit dieser Abart bedingt die Mittelstellung zwischen *omissa* und *tomentosa*; sie steht der *tomentosa* var. *venusta* der Thüringer Forscher, nicht Scheutz, nahe und ist bei uns vertreten im östlichen Hinterpommern.

Schlawe: Jershöft, Natzmershagen. Cammin: Hammer.

var. *Cujavica* (Spribille) R. Keller. Stacheln schwach bis mittelstark, gerade bis leicht gebogen. Blattstiel filzig — bis weniger behaart —, reichdrüsig. Nebenblätter breit, anliegend behaart, mit Subfoliardrüsen, an jungen Blättern selbst am Randteil mit Subfoliardrüsen. Blättchen mittelgroß bis groß, länglich eiförmig, am Grunde schwach herzförmig, meist kurz zugespitzt, mit reichlich zusammengesetzter Zahnung, oberseits anliegend behaart, grün bis graugrün, unterseits oft etwas filzig, graugrün, meist reichdrüsig. Blütenstiele reichdrüsig, von wechselnder Länge, kurz bis doppelt so lang wie die kuglige bis eiförmige, kahle bis drüsige Scheinfrucht. Griffel ± dicht behaart.

Auch diese Varietät neigt zu Übergängen nach *tomentosa*, die Crépin als var. *Cujavica* zu *tomentosa* stellt. Da an unserer Pflanze die rosenroten Blütenblätter am Rande drüsig gewimpert sind, hatte ich sie als R. *tomentosa* var. *cuspidatoides* Crép. zu f. *Zabelii* Crép. gestellt (Allgem. Botan. Zeitschrift, Kneucker, Nr. 6, Jahrg. 1909). Nach Originalexemplaren von Spribille scheinen unsere Sträucher mit diesen identisch zu sein.

Schlawe: Jershöft, Natzmershagen.

var. *collivaga* (Cottet) R. Keller. Nebenblätter nur z. T. mit Subfoliardrüsen. Blattstiel der unteren Blätter meist drüsenreich, der oberen drüsenarm, spärlich bestachelt. Blättchen eiförmig oder eiförmig elliptisch, zugespitzt, aschgrau, Blättchen der unteren Blätter nur an den Nerven drüsig, die der

oberen nur am Mittelnerv mit Subfoliardrüsen. Zähne tief, drüsig bis drüsenlos. Blütenstiele sehr kurz. Scheinfrucht ziemlich groß, eiförmig, die mittlere oft birnförmig.

Hierher scheinen die Exemplare von der Insel Wollin von Misdroy und Wollmirstädt zu gehören.

var. *gallicoides* (Schulze) R. Keller. Gedrungen, 1,5—2 m hoch. Bestachelung stark. Stacheln gerade, pfriemlich. Blattstiel filzig, reichdrüsig, bis stachellos. Nebenblätter oben meist kahl, unten behaart, dicht drüsig. Blättchen breit elliptisch, oft breit zugespitzt, am Grunde abgerundet bis keilig, Zahnung sehr zusammengesetzt, etwas tief, beiderseits schimmernd weichhaarig, unterseits reichdrüsig. Blütenstiele sehr lang, reichdrüsig. Kelchblätter fast ungeteilt, kürzer als die Blüten. Scheinfrucht klein, kuglig, reichdrüsig, zur Reife von den Kelchblättern gekrönt.

Hierher am besten zu stellen die Pflanzen von Heringsdorf (am Schloen-See) und von Greifswald: Lubmin am Wege nach Spandowerhagen.

Rosa tomentosa Smith.

I. Blättchen einfach gezähnt, seltener einige Zähne mit einem drüsigen Nebenzähnchen; ohne Subfoliardrüsen.

1. Blütenstiele ohne Stieldrüsen.

var. *farinulenta* (Crépin) R. Keller. Stacheln an den ältern Zweigen kräftig, gebogen, am Grunde breit, an den Blütenzweigen schwach, gerade, oft fehlend. Nebenblätter der unteren Blätter schmal, der oberen breit, oberseits spärlich, unterseits zottig behaart, selten drüsig. Blattstiel filzig, mit zahlreichen, kurzen Drüsen. Endblättchen merklich größer als die andern, eiförmig bis rundlich eiförmig, abgerundet bis zugespitzt, am Grunde oft herzförmig. Zähne breit, plötzlich in eine kurze, bisweilen drüsige Spitze ausgezogen. Blütenstiel bis 4mal so lang wie die kuglige bis eiförmige Scheinfrucht, ± behaart. Kelchblätter auf dem Rücken drüsenlos, ausgebreitet, vor der Fruchtreife abfallend. Griffel behaart.

Stettin: Frauendorf, selten.

2. Blütenstiele mit Stieldrüsen.

var. *cinerascens* (Dumortier) Crépin. Zweige bläulich bereift. Stacheln fast gerade, schlank, am Grunde verbreitert. Blattstiel filzig, fast drüsenlos. Blättchen eiförmig, zugespitzt, weichfilzig. Griffel behaart. Scheinfrucht meist kuglig und drüsenborstig.

Nörenberg: am Enzig-See.

II. Blättchen grob doppelt gezähnt, meist ohne Subfoliardrüsen.

var. *subglobosa* (Smith) Carion. Stacheln derb, reichlich vorhanden. Nebenblätter schmal, dichthaarig, am Rande drüsig. Blättchen eiförmig, weichfilzig, die wenig tiefen Zähne leicht in Kerbung übergehend, manchmal nur einfach. Subfoliardrüsen fehlend, oder nur am Mittelnerv, seltener an den Seitennerven vorhanden. Blütenstiele meist länger als die Hochblätter, stieldrüsig. Griffel behaart. Scheinfrucht kuglig, oft mit Stieldrüsen besetzt. Kelchblätter drüsig, nach der Blüte flach ausgebreitet, vor der Fruchtreife abfallend.

Stettin: Eckerberg, Frauendorf in der Schlucht hinter Bergquell, Gotzlow am Julo.

f. *Billotiana* Crépin. Blütenzweige oberwärts ± stark behaart. Blütenstiele etwas behaart.

Stettin: Frauendorf in der Schlucht hinter Bergquell.

f. *prolifera* Bräucker. Blütenstiele zahlreich, lang, wiederholt sprossend.

Kreis Grimmen: Waldrand zwischen Pustow und Damerow.

III. Blättchen mehrfach fein gezähnt, mit Subfoliardrüsen. Blütenstiele und oft auch die Scheinfrüchte dicht mit Stieldrüsen besetzt.

1. Griffel kahl oder spärlich behaart bis borstig.

var. *foetida* (Bastard) Seringe. Stacheln leicht gebogen bis gerade. Nebenblätter oberseits kahl, unterseits flaumig behaart und drüsig. Blattstiel flaumig behaart, drüsig, bestachelt. Blättchen eiförmig, am Grunde abgerundet bis etwas herzförmig, scharf zugespitzt, oberseits fast kahl, unterseits graufilzig, drüsig, von terpentinartigem Geruch. Blütenstiele meist so lang wie die unterseits flaumigen, drüsigen Hochblätter. Kelchblätter drüsig, nach der Blüte sich aufrichtend, vor der Fruchtreife abfallend. Scheinfrucht eiförmig.

Stettin: Frauendorf in der Schlucht bei Bergquell, Gotzlow am Julo, Nadrense.

f. mit fast drüsenlosen Blättchen und kugligen Scheinfrüchten.

Stettin: Nadrense.

2. Griffel stärker behaart bis wollig.

var. *cuspidatoides* (Crépin) R. Keller. Stacheln derb, gerade bis leicht gekrümmt. Blättchen eiförmig bis breit eiförmig, weichfilzig, unterseits zerstreut drüsig. Tragblätter groß. Kelchblätter nach der Blüte abstehend, bald abfallend. Scheinfrucht groß, kuglig bis eiförmig kuglig, kahl oder stieldrüsig.

Stettin: Schillersdorf, Nadrense, Keesow. Greifenhagen: am Wege nach Vogelsang, Woltiner See, Colbatz. Nörenberg: am Enzig-See, am Wreichen-See.

IV. ssp. *scabriuscula* (H. Braun) Schwertschlager. (R. *scabriuscula* Smith, R. *tomentosa* var. *scabriuscula* Baker.)

Stacheln gleichförmig gerade, an der Basis nicht auffallend verbreitert. Blättchen fein mehrfach gezähnt und drüsig, auf der Unterseite mehr oder weniger drüsig. Blütenstiele lang, mindestens $1^1/_2$mal so lang wie die Scheinfrucht. Kelchblätter aufgerichtet und bleibend. Griffel wollig. (Schwertschlager, Die Rosen des südlichen und mittleren Frankenjura. München. Isaria-Verlag 1910.)

1. Blütenstiele dicht mit Stieldrüsen besetzt.

var. *vera* Schwertschlager. Blättchen mittelgroß, elliptisch, zum Blattstiel verschmälert oder schmal zugerundet, oberseits zerstreut, unterseits dicht behaart und meist reichdrüsig. Blüten blaßrosa. Scheinfrucht kuglig bis eikuglig.

Stettin: Eckerberg; Gotzlow am Julo; Messenthin; Schillersdorf. Greifenhagen: Colbatz. Insel Wollin: Misdroy; Wollmirstädt. Cammin: Hohenbrück.

var. *umbelliflora* (Swartz) Crép. Blättchen mittelgroß, lanzettlich, beiderends zugespitzt, auf beiden Seiten dicht behaart, unterseits dicht drüsig, zuweilen mit einigen Superfoliardrüsen. Scheinfrüchte eiförmig.

Am besten zu dieser Abart zu stellen einige Exemplare von: Stettin: Schillersdorf. Greifenhagen: Vogelsang; Colbatz (Subfoliardrüsen spärlich). Cammin: Hohenbrück. Insel Wollin: Wollmirstädt. Schlawe: Järshagen.

2. Blütenstiele ohne oder nur mit vereinzelten Stieldrüsen.

var. *farinosa* (Bechstein) Seringe. Blättchen klein, kurz und fein mehrfach gezähnt, eiförmig, oberseits grau-, unterseits weißfilzig, dicht drüsig. Blüten klein, lebhaft rosa. Griffel weißwollig, Kelchblätter kurz. Scheinfrucht kuglig bis eikuglig, drüsenlos.

Annähernd die Pflanzen bei Stettin: Warsow, selten, und bei Binow.

Als Übergänge von var. *foetida* zu *farinosa* kann man Exemplare ansehen von Stettin: Gotzlow in einer Rosenhecke vor dem Julo.

Rosa rubiginosa L.

A. Blütenstiele und Kelchblätter reichdrüsig.

I. Bestachelung ± ungleich, neben kräftigen, hakig gekrümmten, am Grunde meist verbreiterten Stacheln leicht gebogen bis gerade, die namentlich unter dem Blütenstande sitzen.

var. *umbellata* (Leers) Christ. Kurzästig, reichstachlig, Bestachlung namentlich am unteren Teile der Jahrestriebe und der Äste scharf ausgeprägt. Blättchen eiförmig, unterseits behaart, reichdrüsig. Blütenstand reichblütig, Blütenstiele reichdrüsig wie die nach der Blüte aufgerichteten, lange bleibenden Kelchblätter. Griffel wollig behaart. Scheinfrucht kuglig bis eikuglig.

Verbreitet im ganzen Gebiet.

f. *echinocarpa* (Ripart) Borbás. Scheinfrüchte dicht stieldrüsig und stachelborstig.

Stettin. Insel Wollin: Warnow. Greifswald: Lubmin.

f. *dimorphocarpa* (Martinis) Borbás. Blütenzweige unter dem Blütenstande mit zahlreichen, leicht gebogenen bis geraden Stacheln. Blättchen klein, elliptisch. Blüten vielfach einzeln, ihre Stiele reichdrüsig und stachlig. Griffel spärlich behaart.

Stettin: Eckerberg, Frauendorf, Schillersdorf. Nörenberg. Kreis Regenwalde: Blankenhagen.

var. *denudata* Grenier. Blättchen klein bis mittelgroß, fast kahl, Zahnung ziemlich tief, offen. Blütenstiele bis 2mal so lang wie die Scheinfrucht. Kelchblätter nach der Blüte ausgebreitet, bis zur Färbung der Scheinfrucht bleibend.

Stettin: Mühlenbeck.

var. *horrida* Lange. Sehr stark stachlig mit stark ungleicher Bestachlung, an den Blütenzweigen fast gerade. Blattstiel dicht bestachelt, Blättchen beiderseits anliegend behaart. Blüten meist einzeln, Stiele und Scheinfrucht sehr dicht mit langen, gelben drüsenlosen und drüsentragenden Nadeln bewehrt, die auch auf die Kelchblätter übergehen.

Insel Wollin: Ostswine.

var. *pimpinelloides* Christ. Zwergstrauch, kaum 30 cm hoch, mit vielen langen, geraden Stacheln. Blättchen rundlich, verkehrt eiförmig, fast kahl, mit zahlreichen Subfoliardrüsen. Blütenstiele kurz, armdrüsig, Blüten klein. Scheinfrucht klein, länglich.

In der f. *spinosissima* Bräucker mit vielen langen, geraden Borstenstacheln und Drüsen an den Blütenstielen, bei uns vorhanden.

Insel Wollin: Moor bei Liebeseele.

II. Stacheln hakig gekrümmt, der Form nach gleich, nur selten mit borstenförmigen untermischt.

var. *comosa* (Ripart) Dumortier. Äste oft etwas verlängert. Blättchen rundlich eiförmig, beiderends kurz abgerundet oder etwas zugespitzt, oben kahl oder etwas anliegend behaart, unterseits ± dicht behaart. Kelchblätter an der eiförmigen bis kugligen kahlen Scheinfrucht abstehend bis etwas aufgerichtet. Griffel ± wollig, kurz.

Stettin: Eckerberg, Frauendorf, Rollberge. Greifenhagen: Cölbatz.

f. *apricorum* (Ripart) Borbás. Blättchen klein, rundlich eiförmig. Scheinfrucht kuglig; Kelchblätter ausgebreitet.

Stettin: Eckerberg. Insel Wollin: Ostswine. Kreis Regenwalde: Blankenhagen.

B. Blütenstiele und Kelchblätter kahl, selten armdrüsig.

var. *Jenensis* M. Schulze. Kelchblätter am Rande armdrüsig. Scheinfrucht kuglig, klein.

Stettin: bei der Lübschen Mühle einige Sträucher, die leider bei Anlage von Laubengärten ausgerottet worden sind.

C. Griffel säulenförmig über den Diskus erhöht, oft kahl; ssp. *columnifera* Schwertschlager.

var. *macrostyla* Schwertschlager. Stacheln von einerlei Gestalt, an den Stämmen hakig, an den Blütenzweigen weniger gekrümmt. Blättchen unterseits behaart, reichdrüsig. Kelchblätter nach der Blüte abstehend, bald abfällig. Griffel ± stark behaart. Scheinfrucht — an unserer Pflanze — kuglig.

Stettin: zwischen Kückenmühl und den Rollbergen. Usedom: am Schloen-See.

var. *liostyla* Christ. Blättchen klein, kahl. Griffel der kugligen Scheinfrucht kahl oder nur mit vereinzelten Haaren besetzt.

Hierher am besten gehörig Sträucher von Usedom: am Schloen-See und Polzin: Jagertow (leg. Römer).

Rosa elliptica Tausch.

A. Blütenstiele ohne Stieldrüsen.

var. *typica* (Christ.) R. Keller. Bestachelung derb. Blättchen oberseits meist kahl, unterseits ± behaart bis verkahlend, Nerven stärker behaart, mit zahlreichen Subfoliardrüsen, strenger duftend als *rubiginosa*, schmal bis breit elliptisch, mit keiligem Grunde, Zahnung breit, zusammengesetzt. Blattstiel ± behaart, reichdrüsig. Blütenstiele kurz, in

den Hochblättern versteckt. Scheinfrucht kuglig eiförmig bis eiförmig, Kelchblätter aufrecht, auf dem Rücken drüsenlos, abfallend. Griffelköpfchen ± wollig behaart, zuweilen nur etwas borstig.

Im Odergebiet bei Eckerberg, Warsow, Scholwin, Güstow, Nieder-Zaden, Schillersdorf, Schöningen, Gartz, Tantow, Geesow, Petershagen, Hohenholz, Nadrense.

Insel Wollin: Dünenwald bei Neuendorf, Hohlweg am See.

f. *Jordani* Déséglise. Schwächer behaart, Blättchen größer, Scheinfrucht meist kuglig; Blütenstiele meist etwas länger.

Stettin: Sydowsaue, Tantow, Nadrense, Hohenholz.

B. Blütenstiele behaart und spärlich mit Stieldrüsen besetzt.

var. *hispida* M. Schulze. Von var. *typica* nur verschieden durch die Bekleidung der Blütenstiele. Scheinfrucht kuglig bis eiförmig.

Stettin: Schillersdorf, Nieder-Zaden. Greifenhagen: Woltiner See. Die Blütenzweige der Pflanzen an letzterer Örtlichkeit vielfach stachellos.

Rosa agrestis Savi.

A. Blütenstiele ohne Stieldrüsen.

var. *inodora* (Fries) R. Keller. Stacheln gekrümmt. Nebenblätter fast kahl, die der unteren auf der Unterseite drüsig, die der oberen drüsenlos, nur am Rande drüsig gewimpert. Blattstiel schwach behaart bis kahl, reichdrüsig. Blättchen elliptisch, zum Grunde meist keilig verschmälert, beiderseits kahl, an den Nerven der Unterseite ± stark behaart, Subfoliardrüsen reichlich, Zahnung zusammengesetzt. Scheinfrucht meist kuglig, seltener eiförmig, Stiel 1—2mal so lang wie die Scheinfrucht. Kelchblätter abstehend, abfallend, auf dem Rücken drüsenlos. Griffelköpfchen kurz, zuweilen verlängert, ± dicht behaart.

Stettin: Nadrense.

f. *Briacensis* H. Braun. Blütenzweige meist wehrlos. Blättchen länglich verkehrt eiförmig, unterseits stärker behaart. Scheinfrucht kuglig.

Stettin: Schillersdorf, Nadrense.

B. Blütenstiele mit Stieldrüsen.

var. *Gizellae* (Borbás) R. Keller. Stacheln stark, bogig gekrümmt, Blütenzweige oft wehrlos. Nebenblätter breit, die der unteren Blätter unterseits drüsig, die der oberen drüsenlos.

Blattstiel zottig behaart bis verkahlend, reichdrüsig. Blättchen eiförmig, zum Grunde kurz verschmälert, selbst abgerundet, unterseits an den Nerven behaart, reichdrüsig. Kelchblätter abstehend bis zurückgeschlagen, lang, mit großem, lanzettlichem, tief drüsig gezähntem Anhängsel, auf dem Rücken stieldrüsig. Blüten weißlich. Griffel ± kahl, Diskus keglig. Scheinfrucht kuglig eiförmig.

Stettin: Schillersdorf.

f. *longipes* Borbás. Blütenstiele lang, reichdrüsiger. Scheinfrucht klein, kuglig, zuweilen drüsig. Griffelköpfchen verlängert.

Cammin: Dischenhagen, ein Strauch im Garten der Schule.

f. *ditrichopoda* Borbás. Blättchen klein, lanzettlich, beiderends gleichmäßig verschmälert. Blütenstiele behaart.

Stettin: Nadrense.

Rosa canina L.

A. *Uniserratae* Crépin.

I. Blütenstiele ohne Stieldrüsen.

Griffel ± behaart bis fast kahl, nicht wollig.

a) Scheinfrucht ellipsoidisch oder eiförmig. Blättchen größer.

var. *glaucescens* Desvaux. Stacheln groß, wenig zahlreich. Blättchen elliptisch oder eiförmig, blau bereift.

Misdroy: Moor bei Liebeseele. Heringsdorf: am Schloen-See. Schlawe: Rützenhagen am Wege nach Jershöft. Stettin: Eckerberg, in der Buchheide.

f. *Desvauxii* H. Braun. Blättchen meist größer, Bereifung in extremer Entwicklung.

Misdroy: Moor bei Liebeseele.

var. *dolosa* (Godet) R. Keller. Stacheln leicht gebogen bis fast gerade. Blättchen klein, eiförmig lanzettlich, bis lanzettlich, am Grunde etwas keilig. Scheinfrucht eikuglig.

Schlawe: Natzmershagen am Wege nach Jershöft. Jershöft, Gebüsch an der Glawnitz. Greifswald: Ludwigsburg. Stettin: Messenthin bei der Mückenmühle.

var. *fallax* Puget. Blättchen elliptisch-lanzettlich, beiderseits verschmälert.

Schlawe: Natzmershagen. Stettin: Messenthin.

b) Scheinfrüchte ellipsoidisch bis eiförmig. Blättchen kleiner.

var. *oxyphylla* Ripart. Blättchen nach beiden Enden verschmälert, fast lanzettlich, tief gesägt. Scheinfrucht eikuglig.

Schlawe: Jershöft, am Moorgehölz. Ostswine. Greifswald: Ludwigsburg.

c) Scheinfrucht kuglig. Blättchen größer.

var. *globosa* Desvaux = *sphaerica* Grenier. Blütenzweige bestachelt bis wehrlos. Blättchen unregelmäßig gezähnt.

Stettin: Rollberge. Greifenhagen: Mühlenbeck. Misdroy.

f. *analoga* Déséglise. Blättchen zur Basis schmal zugerundet. Diskus etwas kegelförmig, Griffel ± dicht behaart.

Schlawe: Rützenhagen Abbau. Stettin: Frauendorf Schlucht hinter Bergquell. Nieder-Zaden.

f. *corylicola* H. Braun. Blätter elliptisch oder eiförmig, zur Basis abgerundet. Scheinfrucht kurz eiförmig oder eiförmig-kuglig. Griffel dünn behaart. Diskus flach.

Schlawe: Rützenhagen.

f. *insubrica* Wierzbiecki. Blättchen zur Basis verschmälert. Diskus kegelförmig.

Stettin: zwischen Kückenmühl und den Rollbergen.

d) Scheinfrüchte kuglig. Blättchen kleiner.

var. *oxyodonta* Kerner. Zweige kurz, in Blattbüschel endigend. Blättchen abgerundet, rundlich eiförmig, unterseits blaugrün, ausgebissen gesägt.

Stettin: am Julo rechts am Wege nach Stolzenhagen an der Tongrube.

II. Blütenstiele mit Stieldrüsen. (Formenkreis der R. *Andegavensis* Bastard.)

var. *condensata* (Puget) R. Keller. Strauch gedrungen. Blättchen eiförmig. Stieldrüsen an den Blütenstielen spärlich, Kelchzipfel auf dem Rücken drüsig. Scheinfrucht kuglig. Griffel fast wollig behaart.

Schlawe: Rützenhagen Abbau.

B. *Transitoriae* Crépin. Blättchen teils einfach, teils doppelt gesägt.

I. Blütenstiele ohne Stieldrüsen.

1. Griffel kahl oder doch fast kahl.

var. *ololeia* (Ripart) H. Braun. Blütenzweige wehrlos oder schwach bestachelt. Blättchen mittelgroß, eiförmig oder elliptisch, spitz. Scheinfrucht länglich eiförmig.

Schlawe: Natzmershagen auf der Hütung am Telegraphenwege nach Jershöft, auf dem Rabenberge.

2. Griffel ± stark behaart.

a) Scheinfrucht ellipsoidisch oder oval länglich.

var. *spuria* (Puget) Borbás. Stacheln derb, wenig gekrümmt, an den Zweigen fast gerade. Äste auffallend rotviolett, ebenso

sind die Nebenblätter, Blattstiele, Hochblätter und Kelchblätter mehr oder weniger rot angehaucht. Blättchen eiförmig bis elliptisch, am Grunde abgerundet. Blattstiel bestachelt, oben etwas behaart, mit vereinzelten Stieldrüsen. Griffel schwach behaart. Scheinfrucht bis eiförmig.

Schlawe: Jershöft.

var. *frondosa* (Steven) H. Braun. Blütenzweige meist unbestachelt. Blättchen mittelgroß, eilänglich, zum Blattstiel verschmälert. Scheinfrucht länglich eiförmig bis ellipsoidisch. Griffel schwach behaart, Diskus meist keglig.

Eine der häufigsten Formen.

f. *fissidens* Borbás. Blättchen am Grunde abgerundet, unten grasgrün.

Stettin: Rollberge, Bachmühlen, Frauendorf. Stargard: im Krampehltal. Greifenhagen: Woltiner See.

f. *acuminata* H. Braun. Stacheln schlank. Blättchen scharf zugespitzt, unten graugrün.

Schlawe: Natzmershagen, Rützenhagen, Jershöft, Järshagen. Stargard: Krampehltal. Pyritz: Charlottenhof. Greifenhagen: Woltiner See. Stettin: Frauendorf, Bachmühlen, Eckerberg, Nieder-Zaden, Buchheide. Ostswine. Randow: Löcknitz. Greifswald: zwischen Loissin und Ludwigsburg. Rügen: Saßnitz, Mukran.

Zu dieser Form gehört auch der „große Rosenstrauch" in der Buchheide bei Stettin in der Oberförsterei Podejuch. Er hatte sich an einer etwa 40jährigen Kiefer emporgezogen und breitete seine Krone in der der Kiefer aus. Seine Höhe betrug etwa 15 m. 1918 ist er leider von einem Frevler abgehauen worden. Der Unhold hatte versucht, den Rosenstrauch herunterzuziehen, was aber nur teilweise gelungen ist. Selbst im Tode macht der Rosenstrauch noch einen imponierenden Eindruck (1923).

Unweit von dem Standorte wachsen noch 3 andere „große Rosensträucher". Der stärkste, mit der Hand kaum umspannbar, durchschlingt mit seinen Zweigen die Kronen dreier Kiefern und zweier Fichten. Daneben steht ein zweiter Rosenstrauch, von etwas dünnerem Stamm, der von drei Jungkiefern gestützt wird. Der jüngste und dünnste steht etwa 20 Schritte nördlich und breitet seine Krone ebenfalls in dem Geäst von drei Kiefern aus. Alle 3 Hundsrosen sind gegen 8 m hoch. Sie genießen „Schutz" als „Naturdenkmäler" und sind als solche in die Forstkarte eingetragen.

b) Scheinfrucht kuglig.

var. *globularis* Franchet. Zweige bestachelt oder wehrlos. Blättchen eiförmig-elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, zum Grunde meist verschmälert. Blütenstiele lang (15—22 mm). Kelchzipfel nach der Blüte aufgerichtet oder ausgebreitet.

Stettin: Gotzlow, am Julo. Greifswald: Lubmin an einem Gartenzaun.

var. *pervulgata* Schwertschlager. Steht der vorigen sehr nahe, hat aber zurückgeschlagene Kelchblätter und stark behaarte Griffel. Blättchen meist breit elliptisch. Bei uns in der

f. *subattenuata* Schwertschlager. Blättchen mittelgroß, oval bis schmal oval, zum Grunde fast stielartig verschmälert.

Stettin: Nieder-Zaden.

var. *vaccinifolia* H. Braun. Strauch klein. Blättchen klein, eiförmig-elliptisch, am Grunde abgerundet, zugespitzt. Blütenstiele kurz.

Schlawe: Ostufer des Vietziger Sees; Chaussee bei Schlakow. Stettin: Nadrenser Wald.

3. Griffel wollig behaart.

a) Scheinfrucht eikuglig bis kuglig.

var. *intercedens* H. Braun. Stacheln kräftig, wenig gebogen, etwas ungleich. Blattstiel mit einzelnen Drüsen. Blättchen zum Grunde verschmälert. Griffel schwach wollig, Scheinfrucht kuglig.

Stettin: zwischen Kückenmühl und den Rollbergen, Frauendorf in der Bergqueller Schlucht, Scholwin. Greifswald: Lubmin.

var. *euoxyphylla* Borbás. Blütenzweige oft unbestachelt, oft rötlich. Blättchen eiförmig bis eiförmig lanzettlich, an beiden Enden zugespitzt. Blütenstiele kurz. Diskus fast eben. Scheinfrucht eikuglig.

Stettin: Frauendorf in der Schlucht hinter Bergquell.

b) Scheinfrucht länglich oval.

var. *semibiserrata* Borbás. Blättchen elliptisch oder breit elliptisch, wie die Nebenblätter grün, zum Grunde abgerundet. Diskus meist flach.

Stettin: Frauendorf in der Schlucht hinter Bergquell.

var. *mentacea* (Puget) H. Braun. Blättchen elliptisch, zum Blattstiel verschmälert. Diskus kegelförmig.

Stettin: bei den Rollbergen.

II. Blütenstiele mit Stieldrüsen. (Formenkreis der *R. hirtella* Ripart.)

var. *Bihariensis* Borbás. Strauch klein. Blättchen eiförmig, spitz. Griffel mehr oder weniger kräftig behaart. Scheinfrucht klein, kuglig. Kelchzipfel drüsig.

Schlawe: Küstengebiet der Ortschaften Rützenhagen, Vitte, Jershöft und Natzmershagen.

var. *vinealis* (Ripart) R. Keller. Von voriger Abart meist verschieden durch nicht drüsige Kelchblätter.

Schlawe: Jershöft, Natzmershagen.

C. *Biserratae*-Crépin. Blättchen mit zwei- bis mehrfacher Zahnung. (Formenkreis *R. dumalis* Bechst.) Blütenstiele ohne Stieldrüsen.

1. Kelchblätter am Rande nicht dicht drüsig gewimpert.

a) Griffel kahl oder doch fast kahl.

α) Scheinfrucht eiförmig-länglich.

var. *oblonga* Ripart u. Déségl. Blütenzweige bestachelt, selten wehrlos. Blättchen elliptisch, kurz zugespitzt, am Grunde schmal zugerundet, scharf gesägt. Scheinfrucht nach oben zusammengezogen. Griffel stielartig über den kegligen Diskus erhöht.

Stettin: Rosenhecke bei Eckerberg. (Die Rosenhecke ist seit 2 Jahren ausgerodet worden.)

β) Scheinfrucht eiförmig.

var. *glaberrima* Dumortier. Zweige dünn, Stacheln gekrümmt, entfernt stehend. Blattstiel kahl, stachlig, mit spärlichen Stieldrüsen. Blättchen grün, etwas glänzend; Griffel kahl, kurz.

Greifswald: Freesendorfer Struck.

γ) Scheinfrucht eikuglig.

var. *pseudostylosa* R. Keller. Blättchen ziemlich groß, Zahnung tief, reichlich, abstehend. Blattstiel oberseits etwas behaart, drüsig. Scheinfrucht kurz bestielt. Diskus keglig.

Stettin: Wald bei Nadrense.

b) Griffel deutlich bis stark behaart.

α) Scheinfrucht eiförmig bis länglich.

var. *rubelliflora* (Déségl.) Borbás. Stacheln am Stamm fast gerade. Blütenzweige kurz, oft unbewehrt, Blättchen bis mittelgroß, eiförmig oder elliptisch, unten graugrün. Blüten lebhaft rot. Griffel dicht behaart, Diskus erhöht. Scheinfrucht eiförmig-länglich.

Stettin: Frauendorf in der Schlucht hinter Bergquell. Greifswald: Lubmin am Strandabhange, Strand bei Ludwigsburg.

var. *laxifolia* Borbás. Stacheln derb bis sichelförmig gekrümmt. Blättchen entfernt stehend, verkehrt eiförmig bis lanzettlich, am Grunde meist keilig, Zähne lang. Diskus keglig. Scheinfrucht eiförmig bis länglich.

Stettin: Nieder-Zaden, Nadrense, zwischen Keesow und Petershagen, Mühlenbeck, Colow. Polzin.

β) Scheinfrucht kuglig.

var. *silvularum* Ripart. Blättchen klein, eiförmig oder stumpflich eiförmig. Diskus keglig, Griffel hervorragend, behaart.

Stettin: zwischen Kückenmühl und den Rollbergen.

c) Griffel wollig behaart.

α) Scheinfrucht kuglig bis eikuglig.

var. *eriostyla* (Ripart) Borbás. Stacheln gerade bis leicht gekrümmt. Blattstiel behaart, drüsig. Blättchen eiförmig oder elliptisch. Blütenstiele kurz. Griffel kurz säulenförmig.

Stettin: Frauendorf, zwischen Kückenmühl und den Rollbergen. Ostswine.

var. *sphaeroidea* Ripart. Stacheln derb. Blättchen eiförmig-elliptisch bis eiförmig lanzettlich, am Grunde etwas abgerundet. Scheinfrucht kuglig bis eikuglig, klein.

Stettin: Schillersdorfer Eichberge. Misdroy.

β) Scheinfrucht eiförmig.

var. *glaucifolia* (Opiz) H. Braun. Blattstiel deutlich und bleibend schwach behaart, drüsig.

Nörenberg: Endmoräne am Enzig-See.

γ) Scheinfrucht ellipsoidisch bis länglich.

var. *glaucina* Ripart. Blättchen unterseits graugrün bis seegrün, spitz, zur Basis schmal zugerundet oder verschmälert. Blattstiel fast unbehaart. Diskus etwas keglig.

Stettin: Frauendorf in der Schlucht hinter Bergquell.

2. Kelchblätter am Rande stark drüsig gewimpert.

var. *biserrata* (Mérat) Baker. Blättchen meist breit eiförmig. Zahnung sehr zusammengesetzt. Blattstiel und Mittelnerv der Blattunterseite ziemlich dicht drüsig. Neben-, Hoch- und Kelchblätter dicht drüsig gewimpert, letztere auf dem Rücken mit einzelnen Drüsen. Scheinfrüchte kuglig. Griffel dicht behaart.

Stettin: Nadrense. Wollin: Ostswine, Kalkofen. Greifswald: Ludwigsburg.

var. *squarrosa* (Rau) Borbás. Stacheln derb, genähert, Blättchen klein, Mittelnerv mit Stacheln und Drüsen besetzt. Blüten-

stiele ziemlich kurz. Griffel kurz, borstig behaart. Scheinfrüchte eiförmig.

Stettin: Nadrense. Wollin: Ostswine, Liebeseele. Greifswald: Lubmin. Stargard: Krampehltal.

Rosa dumetorum Thuillier.

A. Blättchen vorwiegend einfach gezähnt.

(Formenkreis der *R. platyphylla* Rau.)

I. Blütenstiele ohne Stieldrüsen.

1. Blattfläche auf der Unterseite kahl, nur die Nerven ± stark behaart.

var. *platyphylla* (Rau) Christ. Blättchen rundlich-eiförmig. Griffel behaart. Scheinfrucht eiförmig.

Stettin: Cavelwisch.

f. *sphaeroidea* Schwertschlager. Scheinfrüchte kuglig, die mittlere meist birnförmig.

Stettin: Kückenmühl am Wege nach den Rollbergen.

var. *urbica* (Léman) Christ. Blättchen eiförmig, ziemlich lang zugespitzt. Scheinfrucht länglich-eiförmig. Griffel behaart.

Am häufigsten vertreten. Bisher festgestellt: Stettin: Eckerberg, Bachmühlen, Julo, Scholwin, Cavelwisch, Nieder-Zaden, Schillersdorf, Nadrense, Tantow. Stargard: im Krampehltal. Nörenberg. Schlawe: Rützenhagen, Vitte, Jershöft, Neuenhagen. Ueckermünde: Löcknitz. Greifswald: Lubmin, Freesendorf. Rügen: Neu-Mukrau, Saßnitz.

f. *semiglabra* (Ripart) J. B. v. Keller. Scheinfrüchte eikuglig. Griffel stark behaart.

Stettin: Scholwin, Cavelwisch, Frauendorf, Buchheide, Buchholz. Wollin: Misdroy, Wollin. Greifenhagen: am Woltin-See. Greifswald: Lubmin, Strandwald bei Ludwigsburg.

f. *acanthina* (Déséglise u. Ozanon) H. Braun. Stacheln zahlreich, 3—8 zuweilen quirlig stehend. Griffel säulenförmig über den Diskus erhöht, wenigstens unten behaart. Scheinfrucht kuglig.

Stettin: Eckerberg, Kückenmühl, Cavelwisch. Schlawe: Jershöft beim Aalkaten.

f. *sphaerocarpa* (Puget) H. Braun. Blütenzweige fast wehrlos. Blättchen stumpf. Griffel kahl. Scheinfrucht kuglig.

Stettin: Schlucht hinter Kückenmühl, Frauendorf in der Schlucht hinter Bergquell. (Diese Exemplare mit behaarten Griffeln.)

var. *gracilenta* H. Braun. Strauch klein. Stacheln zart, fast gerade. Blättchen klein, öfter Neigung zu doppelter Zahnung. Kelchblätter am Rande drüsig gewimpert.

Stettin: Cavelwisch. Greifenhagen: Woltiner See.

var. *obscura* (Puget) H. Braun. Bestachlung etwas ungleich. Behaarung der Blättchen auf der Unterseite wechselnd: bald etwas auf der Fläche behaart, bald kahl. Blättchen eiförmig-elliptisch, zum Blattstiel zugerundet. Griffel schwach behaart. Scheinfrucht länglich eiförmig.

Stettin: Frauendorf in der Schlucht hinter Bergquell.

2. Blattfläche auf der Unterseite behaart, Nerven stärker behaart. Sägezähne wimperhaarig.

var. *hirta* H. Braun. Blättchen eiförmig, am Grunde abgerundet. Griffel dicht wollig-zottig. Scheinfrucht länglich eiförmig oder verkehrt eiförmig.

Schlawe: Rützenhagen.

f. *urbicoides* (Crépin) H. Braun. Blättchen länglich, gegen den Grund verschmälert. Griffel wenig stark behaart.

Stettin: Schlucht hinter Bergquell bei Frauendorf, Nieder-Zaden, Schillersdorfer Eichberge. Wollin: Misdroy bei Liebeseele. Greifenhagen: Woltiner See.

var. *peropaca* (Grenier) H. Braun. Blättchen einfach gezähnt, breit eiförmig, zum Blattstiel zugerundet. Scheinfrucht kuglig oder eikuglig. Griffel dicht zottig-wollig.

Stettin: Messenthin bei der Mückenmühle.

f. *remota* H. Braun. Blättchen elliptisch, zum Grunde verschmälert.

Cammin: Dischenhagen am Burgwall.

II. Blütenstiele mit Stieldrüsen besetzt.

var. *Déséglisei* (Boreau) Christ. Zweige schlank, rutenförmig. Stacheln kräftig, am Grunde verbreitert, an den Zweigen schwach gebogen bis sichelförmig. Nebenblätter schmal, beiderseits behaart, am Rande drüsig, Blattstiel stark behaart, meist stachel- und drüsenlos. Blättchen spitz eiförmig oder elliptisch, am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert, oben schwach, unten stark behaart. Kelchblätter auf dem Rücken drüsenlos. Griffel etwas verlängert, spärlich behaart. Scheinfrucht länglich eiförmig bis fast kuglig. — Unsere Pflanze weicht ab durch oberseits kahle Nebenblätter, drüsige Kelchblattrücken und ± wehrlose Blütenzweige.

Stettin: Rollberge.

B. Blättchen unregelmäßig doppelt gezähnt.

I. Blütenstiele ohne Stieldrüsen. (Formenkreis der *R. hemitricha* Ripart.)

1. Blättchen nur auf den Nerven der Unterseite behaart.

var. *subglabra* Borbás. Zweige wehrlos. Blattstiel spärlich bestachelt. Blättchen eiförmig oder elliptisch, kurz zugespitzt, am Grunde abgerundet oder etwas verschmälert. Griffel kahl oder fast kahl. Scheinfrucht kuglig.

Stettin: Sydowsaue. Greifswald: Lubmin. Schlawe: Jershöft.

f. *decalvata* Crépin. Zweige wehrlos oder bestachelt. Zahnung der Blättchen spitz. Blütenstiele zuweilen behaart. Griffel leicht behaart. Scheinfrucht eikuglig bis länglich eiförmig.

Stettin: Frauendorf am Böhmer Walde, Cavelwisch, Buchheide, Nieder-Zaden. Wollin: Misdroy.

var. *platyphylloides* Chabert. Blütenzweige bestachelt, Stacheln bald hakig, bald gerade oder fehlend. Endblättchen eiförmig, spitz, Seitenblättchen eiförmig-elliptisch oder kreisrund, einfach gesägt. Griffel schwach behaart oder kahl. Scheinfrucht eiförmig.

Stettin: zwischen Kückenmühl und den Rollbergen, Cavelwisch. Schlawe: Jershöft.

var. *heterotricha* Borbás. Blütenzweige oft wehrlos. Blättchen eiförmig, zum Grunde schwach zugerundet oder verschmälert. Scheinfrucht eiförmig. Griffel schwach behaart, über den etwas kegligen Diskus erhöht.

Stettin: Nadrenser Bauerntanger.

2. Blättchen auch auf der Fläche der Unterseite behaart. Blattzähne wimperhaarig.

var. *uncinelloides* (Puget) H. Braun. Blättchen mittelgroß, die oberen eilänglich und meist einfach gesägt, die unteren eiförmig und unregelmäßig doppelt gesägt. Griffel ± behaart, nicht wollig. Scheinfrucht eikuglig.

Schlawe: Jershöft im Dünenwalde.

II. Blütenstiele mit Stieldrüsen.

var. *caesia* (Baker) R. Keller. Blättchen mittelgroß, elliptisch, meist schmal zum Blattstiel zugerundet, oberseits schwach, unterseits stark behaart, grauschimmernd, unregelmäßig doppelt gezähnt. Blütenstiele lang, spärlich mit Stieldrüsen besetzt. Kelchblätter am Rande und auf dem Rücken drüsig. Griffel schwach behaart. Scheinfrucht länglich eiförmig.

Greifenhagen: Woltiner See.

C. Blättchen doppelt bis mehrfach drüsig gezähnt. (Formenkreis der *R. amblyphylla* Ripart.)

var. *baltica* Holzf. Stacheln kräftig, oft hakenförmig gebogen. Blattstiel kurz behaart, mit zahlreichen kurzen Stieldrüsen besetzt, die auch auf den Mittelnerv der Blattunterseite übergehen. Blättchen eiförmig-elliptisch bis elliptisch, zugespitzt, zum Grunde meist keilig verschmälert, selten zugerundet, oberseits kahl, unterseits auf den Nerven behaart, am Rande scharf gezähnt. Blütenstiele lang, Kelchblätter am Rande dicht drüsig gewimpert, auf dem Rücken meist drüsenlos. Griffel ± stark behaart, zu einer kleinen Säule vereinigt. die sich über den kegligen Diskus erhebt. Scheinfrucht eikuglig oder eikuglig-länglich.

Diese Form steht var. *palatina* Schwertschlager nahe, und ich hatte die Sträucher von Stettin auch hierzu gezogen. (Vgl. Holzfuß: Erster Nachtrag zur Rosenflora von Pommern. Verh. d. Botan. Vereins der Prov. Brandenburg. 1917. S. 131.) Nach Einsammlung reichhaltigen Materials aus andern Gegenden bin ich zu der Auffassung gekommen, unsere Pflanzen als neue Varietät aufzustellen. Sie weicht von *palatina* ab durch oberseits kahle Blätter, die auch auf der Unterseite kaum behaart sind, drüsenlose Kelchblattrücken, stärker behaarte Griffel und lange Blütenstiele.

Ein Vergleich mit var. *Leventina* R. Keller, zu der ich die Exemplare von Lubmin gestellt hatte (vgl. Abhandlungen u. Berichte der Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft, II. Jahrg., 1921), ergibt, daß auch diese Deutung nicht haltbar ist. Var. *baltica* weicht ab durch kahle Nebenblätter, durch die Blattform, reichere Zahnung und drüsenlose Kelchblattrücken.

Stettin: Bachmühlen. Wollin: Dorfstraße von Neuendorf, Hohlweg nach dem See, Abhang bei Wollmirstädt. Greifswald: Lubmin in einigen Hecken.

Rosa glauca Villars.

A. Kelchblätter nach der Blüte aufgerichtet oder aufrecht abstehend, bis zur Fruchtreife bleibend. Griffel ein wolliges Köpfchen bildend.

I. Blättchen vorwiegend einfach gezähnt. (Formenkreis der var. *typica* Christ.)

var. *typica* Christ. Stacheln zahlreich, kräftig, am Grunde breit, meist hakig gekrümmt. Nebenblätter breit, am Rande drüsig. Blattstiel kahl, drüsenlos bis zerstreut drüsig.

Blättchen groß, breit eiförmig bis fast rundlich. Scheinfrucht kuglig bis eikuglig, kurzgestielt.

Stettin: verbreitet. Stargard: Krampehltal. Nörenberg: Fier, Neu-Dingelsberg. Polzin. Schlawe: Jershöft, Vitte, Rützenhagen, Natzmershagen, Crolower Strand. Ueckermünde: Ferdinandshof. Greifswald: Lubmin, Freesendorfer Struck. Rügen: Sellin, Mukran, Saßnitz. Wollin: Misdroy, Liebeseele. Usedom: Heringsdorf.

f. *pilosula* Christ. Ausgezeichnet durch behaarte Blattstiele; zuweilen auch der Mittelnerv auf der Unterseite der Blättchen schwach behaart. — Bildet den Übergang zu *R. corïfolia* Fries.

Stettin: zwischen Kückenmühl und den Rollbergen, Gotzlow am Julo. Schlawe: Rützenhagen.

II. Blättchen ± doppelt gezähnt. (Formenkreis der *R. complicata* Grenier.)

var. *complicata* (Grenier) Christ. Blättchen mittelgroß, breit eiförmig bis rundlich, vorwiegend doppelt gezähnt. Scheinfrucht kuglig bis eikuglig, die mittelste meist birnförmig.

Stettin: vor dem Sand-See. Schlawe: Natzmershagen, Neuenhagen.

f. *acutifolia* Borbás. Untere Blättchen elliptisch oder eirundlich, obere eiförmig-lanzettlich mit vorgezogener Spitze.

Stettin: Rollberge.

var. *Joannis* J. B. v. Keller. Reichstachlig, Stacheln hakig gekrümmt. Blättchen eiförmig, eiförmig-länglich oder verkehrt eiförmig, an der Basis deutlich keilig (selten nur etwas verschmälert). Blattstiel bestachelt und drüsig. Blütenstiel kurz. Scheinfrucht eiförmig.

Greifswald: Lubmin.

B. Subsp. *subcanina* (Christ.) Schwertschlager. Hochblätter schwach entwickelt; Blütenstiele verlängert; Kelchblätter nach der Blüte zurückgeschlagen; Griffel meist gestreckt und schwach behaart. (Diese Merkmale einzeln oder mehrere zusammen.)

I. Blättchen vorwiegend einfach gezähnt.

var. *melanophylloides* J. B. v. Keller. Stacheln zahlreich, oft quirlig, kräftig. Blättchen groß, elliptisch oder länglich-eiförmig, beiderseits meist gleichfarbig. Zahnung grob. Griffel wollig behaart. Scheinfrucht eiförmig bis kuglig-eiförmig.

Stettin: Eckerberg, Nadrense. Köslin: am Friedhofe, im Schützenhausgarten. Schlawe: Jershöft, Natzmershagen. Greifswald: Gahlkow.

II. Blättchen unregelmäßig doppelt gezähnt, teils einfach, teils doppelt gezähnt, vorwiegend aber doppelt.

var. *montivaga* Déséglise. Zweige oft rötlich überlaufen, mit etwas ungleichen, wenig gebogenen bis geraden Stacheln. Blattstiel meist leicht behaart, mit einzelnen Drüsen. Endblättchen rund bis eiförmig, am Grunde meist abgerundet. Scheinfrucht kurz gestielt, kuglig bis eiförmig. Griffel ± dicht behaart.

Diese Abart wird von verschiedenen Rosenforschern zu *R. canina* gezogen: R. Keller in der Synopsis p. 160, H. Braun in Becks Flora von Nieder-Österreich p. 789, während M. Schulze und Schnetz, deren Beispiel ich folge, sie zu *glauca* stellen. Es sind nämlich die Kelchblätter meist zurückgeschlagen, und die Ausbildung des Griffelköpfchens neigt mehr zu *glauca*, schlägt aber auch *caninoide* Bildung ein

Stettin: Frauendorf in der Schlucht hinter Bergquell, Eckerberg. (Der Standort: Lübsche Mühle ist zu streichen, der Strauch ist ausgerottet.) Nörenberg: Neu-Dingelsberg, auf dem Fier. Schlawe: Natzmershagen.

f. *armifera* Schnetz. Stacheln zahlreich, an Ästen und Zweigen wirtelig, lang, ± gerade, Nebenblätter breit. Scheinfrucht kuglig, seltener eikuglig. Griffelköpfchen kurz, den Diskus meist aufliegend.

Stettin: bei den Rollbergen.

f. *virens* Keller & Wiesbauer. Blättchen am Grunde schmal zugerundet; Griffel dicht borstig bis zottig, Diskusöffnung bald eng, bald weit, über die sich der Griffel *caninoid* erhebt.

Wollin: Misdroy. Stettin: bei den Rollbergen.

var. *brachypoda* Déséglise & Ripart. Blättchen elliptisch, beiderseits verschmälert, scharf zugespitzt. Blattstiel kahl, mit zerstreut stehenden Stieldrüsen. Scheinfrucht eiförmig oder kurz verkehrt eiförmig, Fruchtstiele sehr kurz, von den breiten, meist rot überlaufenen Hochblättern eingehüllt. Kelchzipfel — an unsern Exemplaren — aufgerichtet, bleibend. Griffel ein großes, wolliges Köpfchen bildend. Blütenzweige meist rot überlaufen, zum Teil mit starken, oft wirtelig stehenden Stacheln bewehrt.

Stettin: Frauendorf am oberen Wege nach Gotzlow, Schlucht hinter Bergquell, Gotzlow vor dem Julo.

var. *colomannensis* Schwertschlager. Blättchen mittelgroß, eiförmig, am Grunde meist abgerundet. Blütenstiele sehr kurz, Scheinfrucht fast sitzend. Griffel etwas hervorragend,

haarig, nicht wollig. Kelchblätter zurückgeschlagen und abfällig. Scheinfrucht eikuglig bis eiförmig.

Stettin: Eckerberg, Frauendorf in der Schlucht hinter Bergquell.

III. Blättchen vorwiegend doppelt gezähnt.

var. *diodus* R. Keller. Blättchen mittelgroß bis groß, eiförmig, ± scharf zugespitzt, Zähne vorgestreckt, meist mit 1-, seltener mit 2drüsigen Nebenzähnchen. Hochblätter breit lanzettlich, groß, rötlich violett angelaufen — an unseren Pflanzen meist grün —, Blütenstiele lang, bis $2^1/_2$ cm lang. Scheinfrucht kuglig-eiförmig bis ellipsoidisch — an unseren Exemplaren kuglig. Diskus kegelförmig, von den gestreckten, stark behaarten Griffeln überragt.

Stettin: Nieder-Zaden. Nörenberg: Burgwall a. Wreichen-See.

IV. Blättchen mit reichlicher Zahnung, Zähne mit vorherrschend zwei oder mehreren Drüsenzähnchen.

var. *glandulifera* R. Keller. Nebenblätter dicht drüsig gewimpert. Blattstiel dichtdrüsig. Blättchen eiförmig, beiderseits meist gleichmäßig verschmälert. Mittelnerv und Seitennerven auf der Unterseite der Blättchen ± stark mit Stieldrüsen. — Unsere Pflanzen zeigen nur selten Drüsen auf den Seitennerven. — Scheinfrucht kurz gestielt, kuglig. Griffel etwas erhöht, stark behaart.

Stettin: Rollberge, Frauendorf, Gotzlow, Cavelwisch, Messenthin, Schillersdorfer Eichberge. Nörenberg: bei der Endmoräne am Enzig-See. Regenwalde: Blankenhagen. Polzin. Köslin: Gollen. Schlawe: Rützenhagen, Vitte, Jershöft, Crolow. Wollin: Misdroy, Lebbin. Greifswald: Lubmin, Freesendorf. Rügen: Mukran, Dwasiden. (Die Exemplare von letzterem Standort weichen ab durch rundlich-eiförmige Blättchen, kegligen Diskus und eiförmige Scheinfrüchte.)

f. *longifolia* Holzfuß in „Erster Nachtrag zur Rosenflora von Pommern", Verhandl. des Botan. Vereins der Provinz Brandenburg LIX (1917) p. 133. Blättchen lang, zugespitzt, elliptisch ($4^1/_2 : 2^1/_2$), zum Blattstiel meist zugerundet. Sägezähne groß, abstehend. Scheinfrucht länger gestielt. Strauch sehr kräftig, Blütenzweige ziemlich lang.

Schlawe: Natzmershagen am Nordrande eines Feldgehölzes.

var. *largidentata* Schnetz. (Mitteilungen der Bayrischen Botan. Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora, II. Bd. p. 310.)

Stacheln wenig geneigt bis gebogen. Nebenblätter wenigstens am Öhrchennerv mit einigen Drüsen. Blattstiel drüsenreich. Blättchen eiförmig oder fast rundlich, reichgezähnt. Seitennerven auf der Unterseite mit zerstreuten Stieldrüsen. Blütenstiele kurz. Griffel kurz, weißwollig. Scheinfrucht eiförmig. — An unseren Exemplaren sind die Scheinfrüchte fast kuglig.

Stettin: bei den Rollbergen.

Rosa coriifolia Fries.

A. Kelchblätter nach der Blüte abstehend, später aufgerichtet, Scheinfrucht kurz gestielt. Griffel meist wollig behaart.

I. Blättchen vorwiegend einfach gezähnt. (Formenkreis der var. *typica* Christ.)

var. *typica* Christ. Strauch gedrungen, ästig, kurzstachlig. Blattstiel filzig, drüsenlos oder mit einzelnen Drüsen. Blättchen dicht stehend, mit den Rändern sich berührend, länglich eiförmig, zum Grunde verschmälert, bisweilen abgerundet, kurz zugespitzt bis abgerundet, oberseits angedrückt behaart, unterseits weichhaarig. Blütenstiele kurz, von den Hochblättern verdeckt. Blüten lebhaft rosenrot. Griffel ein weißwolliges, großes Köpfchen bildend. Scheinfrucht meist kuglig.

Stettin: Bachmühlen, Warsow, Gotzlow, Scholwin, Messenthin, Schillersdorf bei den Eichbergen, Nadrense.

var. *oblonga* Christ. Blättchen groß, länglich-elliptisch, stumpf, entfernt stehend. Scheinfrucht groß, kuglig. — Blütenzweige oft wenig bestachelt bis stachellos; zuweilen sind die Blättchen unserer Pflanzen auch zugespitzt; Scheinfrucht oft länger gestielt.

Stettin: hinter dem Julo am Wege nach Stolzenhagen, Nadrense, Hohenholz. Wollin: Liebeseele.

var. *lucida* Bräucker. Stacheln zerstreut, kurz, Nebenblätter breit, unten anliegend behaart. Blattstiel dichthaarig, wenig bestachelt. Blättchen dichtstehend, oben dunkelgrün, glänzend kahl, unten auf den Nerven behaart, länglich-eiförmig bis breit lanzettlich, allmählich in eine lange Spitze ausgezogen. Hochblätter unten anliegend behaart. Scheinfrucht kuglig, kurzgestielt. — Unsere Pflanzen annähernd hierher gehörig.

Stettin: Eckerberg.

II. Blättchen unregelmäßig doppelt gezähnt. (Formenkreis der R. *frutetorum* Besser.)

var. *Vagiana* (Crépin) R. Keller. Stacheln kräftig, sichelförmig. Nebenblätter ziemlich breit, am Rande drüsig gewimpert, unten behaart. Blattstiel flaumig, fast drüsenlos, Blättchen groß, breit eiförmig, stumpf oder kurz zugespitzt, oben kahl, unten nur an den Nerven behaart. Diskus schwach kegelförmig, Griffel behaart. Scheinfrucht groß, kuglig oder eikuglig.

Stettin: Eckerberg, zwischen Kückenmühl und den Rollbergen.

III. Blättchen reichlich gezähnt, mit 2 oder mehreren drüsigen Nebenzähnchen. Blütenstiele mit Stieldrüsen.

var. *Naudersiana* R. Keller. Stacheln mit breitem Grunde, fast schwach — an unseren Exemplaren kräftig —. Nebenblätter breit, beiderseits meist kahl, oder unten an den Öhrchen anliegend behaart. Blattstiel dicht behaart, drüsenreich. Blättchen elliptisch, am Grunde abgerundet oder verschmälert, abgerundet oder kurz zugespitzt, oberseits locker anliegend behaart, unterseits dichter behaart. Zahnung ziemlich tief, breit. Blütenstiele so lang wie die Kelchbecher. Kelchblätter auf dem Rücken dicht stieldrüsig. Blütenblätter rosenrot. Scheinfrucht kuglig bis eikuglig. Griffel behaart, kurz.

Kreis Greifenhagen: Mühlenbeck an einer Stelle an einer Hecke.

B. Subsp. *subcollina* (Christ.) Schwertschlager. Kelchblätter nach den Blüten zurückgeschlagen; Hochblätter schwach entwickelt; Blütenstiele verlängert; Griffel gestreckt und schwach behaart.

Diese Merkmale einzeln oder zu mehreren zusammen.

I. Blättchen einfach gezähnt.

a) Blättchen oberseits kahl.

var. *dimorphocarpa* Borbás & H. Braun. Äste und Zweige ± dicht, oft quirlig bestachelt, Stacheln kräftig, hakenförmig, mit breitem Grunde, an den Blütenzweigen oft gerade. Nebenblätter unterseits locker anliegend behaart — an unseren Pflanzen oft kahl —. Blattstiel locker behaart, meist drüsenlos. Blättchen elliptisch oder elliptisch verkehrt-eiförmig, zum Grunde kurz verschmälert, seltener abgerundet, nur unterseits an den Nerven behaart, selten auch auf der Fläche zerstreut behaart. Blütenstiele kurz. Griffel dicht behaart. Scheinfrucht kuglig bis eiförmig.

Schlawe: Rützenhagen Abbau am Wege nach Vitte. Löcknitz. Greifswald: Lubmin.

b) Blättchen beiderseits behaart.

var. *incana* (Kitaibel) R. Keller. Nebenblätter unterseits behaart. Blattstiel wollig, oft drüsenreich. Blättchen meist mittelgroß, elliptisch, am Grunde abgerundet, kurz zugespitzt, unterseits oft weißschimmernd. Blütenstiel etwa so lang wie die kuglige bis eiförmige Scheinfrucht. Blüten rosenrot. Griffel wollig.

Schlawe: Rützenhagen, Jershöft, Natzmershagen. Polzin (Römer)!!

var. *Scaphusiensis* Christ. Strauch niedrig, gedrungen. Stacheln zahlreich, kurz, stark gekrümmt. Blättchen eiförmig, gegen den Grund breit keilig verschmälert, bisweilen abgerundet bis schwach herzförmig, beiderseits mit dichter, besonders unterseits etwas schimmernder Behaarung. Scheinfrucht sehr kurz gestielt, rundlich-eiförmig. Blüten sehr blaß rosa, bald verblassend weiß. Griffel weißwollig.

Schlawe: Rützenhagen.

f. *Stettinensis* Holzfuß. Weicht ab von der Var. durch kahle Nebenblätter und Hochblätter und die auf dem Rücken reichdrüsigen Kelchblätter.

Stettin: Nadrenser Gutstanger.

II. Blättchen unregelmäßig doppelt gezähnt, teils einfach' teils doppelt gezähnt.

var. *anceps* Schwertschlager. Junge Zweige und Nebenblätter oft rötlich. Blütenzweige größtenteils unbestachelt, zum Grunde verschmälert oder breiter zugerundet. Blättchen beiderseits behaart, später oberseits kahl. Blüten weißlich. Kelchblätter abstehend, bald abfallend. Scheinfrucht kuglig oder eikuglig. Griffel wollig.

Stettin: Cavelwisch, Nadrense. Pyritz: am Paß bei Schöningen.

III. Blättchen doppelt bis mehrfach gezähnt.

1. Blättchen ohne Subfoliardrüsen.

var. *hirtifolia* H. Braun. Strauch oft spärlich bestachelt, am Abgange der Blätter zuweilen gepaart. Nebenblätter schmal linealisch lanzettlich, kahl, am Rande drüsig. Blattstiel flaumig behaart, mit Drüsen und Stacheln besetzt. Blättchen eiförmig elliptisch, am Grunde abgerundet, doppelt, z. T. einfach gezähnt, oberseits etwas glänzend, kahl, unterseits an den Nerven behaart. Hochblätter so lang oder länger als die Blütenstiele. Kelchblätter drüsig berandet. Griffel wollig. Scheinfrucht kuglig.

Stettin: Frauendorf in der Schlucht hinter Bergquell. Schlawe: Rützenhagen. Greifswald: Lubmin. Rügen: Dwasiden.

var. *Hausmanni* H. Braun. Stacheln kräftig, sichelförmig. Nebenblätter behaart. Blattstiel wollig. Blättchen klein bis mittelgroß, eiförmig-elliptisch, oberseits kahl bis zerstreut behaart, unterseits anliegend behaart, am Mittelnerv wollig. Blütenstiel kurz. Kelchblätter zurückgeschlagen, drüsenlos. Griffel wollig. Scheinfrucht kurz-eiförmig.

Stettin: Eckerberg mehrere Sträucher in vor einigen Jahren ausgerodeter Rosenhecke, zwischen Kückenmühl und den Rollbergen. Hierher am besten zu stellen einige Sträucher von Mukran auf Rügen und von Dwasiden, die durch fast kahle, über den etwas kegligen Diskus erhöhte, nicht zu einem Köpfchen vereinigte Griffel abweichen.

var. *Aschersonii* R. Keller. Stacheln leicht gebogen, Blütenzweige bisweilen unbestachelt. Nebenblätter schmal, mit langen, verbreiterten Öhrchen, am Rande drüsig, oberseits kahl, unterseits anliegend zerstreut behaart. Blattstiel flaumig, drüsig, stachlig. Blättchen mittelgroß, rundlich bis länglich eiförmig, am Grunde abgerundet, vorn scharf zugespitzt, mit tiefer, abstehender, zusammengesetzter Zahnung. Zähne außen mit 2—5, innen mit einem Drüsenzähnchen. Oberseits kahl, bläulich bereift, unterseits sehr zerstreut anliegend behaart. Hochblätter meist kürzer als die 1—1,5 cm langen Blütenstiele. Kelchblätter z. T. zurückgeschlagen, z. T. abstehend. Griffel ± dicht, aber nicht wollig behaart. Scheinfrucht kuglig bis eiförmig.

Unsere Pflanze abweichend durch kahle Nebenblätter, unterseits fast kahle Blättchen, nur am Mittelnerv schwach behaart, und kürzere Blütenstiele.

Pyritz: am Paß bei Schöningen.

2. Blättchen auf der Unterseite am Mittelnerv mit Drüsen besetzt, die zuweilen auch auf die Seitennerven übergreifen.

var. *Erlbergensis* H. Braun. Stacheln kräftig, sichelförmig, am Grunde stark verbreitet, zahlreich, an den Blütenzweigen oft quirlig. Nebenblätter breit-lanzettlich, mit drüsigem Rande, kahl. Blattstiel wollig, drüsenreich. Blättchen rundlich-eiförmig, unregelmäßig gezähnt, oberseits kahl, unterseits spärlich, am Mittelnerv dicht behaart. Blütenstiele kurz, von den Hochblättern umhüllt. Kelchblätter zurückgeschlagen, später abstehend. Griffel weißwollig. Scheinfrucht groß, kuglig oder kuglig-eiförmig.

Stettin: zwischen Kückenmühl und den Rollbergen.
Insel Wollin: Wollin (am besten hierher zu stellen).

var. *Rugica* Holzfuß. Von voriger abweichend durch unterseits behaarte Nebenblätter, oberseits behaarte Blättchen von länglich-eiförmiger Gestalt, Endblättchen am Grunde oft schwach herzförmig; Blattrand reichlicher gezähnt, mit 2—3 drüsigen Nebenzähnchen, Zahnung tief, abstehend. Unterseite der Blättchen grauschimmernd.

Rügen: Strandabhang bei Dwasiden.

R. pimpinellifolia L.

Strauch klein, meist 10—40 cm. Dicht mit längeren, geraden, derben und kürzeren nadel- bis borstenförmigen Stacheln besetzt. Blättchen klein, fast kreisrund bis breit elliptisch, meist einfach gezähnt. Blüten langgestielt, ihre Stiele ohne oder dicht mit Stieldrüsen versehen. Blüten weiß bis rosa. Kelchblätter kürzer als die Blütenblätter, auf Rücken und am Rande drüsenlos. Griffel ein weißwolliges Köpfchen bildend. Scheinfrucht zusammengedrückt kuglig.

Bei uns angepflanzt und zuweilen verwildert.

var. *subdiminuta* H. Braun. Blättchen rundlich, Blüten rosenrot, an den Stielen mit Stieldrüsen.

Verwildert bei Hohenbrück bei Stepenitz und in Schillersdorf bei Stettin.

Rosa cinnamomea L. Zimmetrose.

Bis 1,5 m hoch. Äste rutenförmig, braunrot. Stacheln abstehend bis etwas gebogen, mit breitem Grunde, mittelstark, unter den Blättern meist gepaart, oft ungleich, indem am unteren Teile der Stämme und manchmal auch der Zweige neben den kräftigen zahlreiche, dichtstehende Nadelstacheln auftreten. Nebenblätter breit, flach, unterseits etwas behaart. Öhrchen meist vorgestreckt, am Rande ohne oder mit Drüsen. Blättchen 5—7, länglich eiförmig, oberseits wenig, unterseits graufilzig behaart, ohne Drüsen, einfach gezähnt. Blüten rosa, meist etwas gefüllt. Scheinfrucht klein, kuglig, bis fast scheibenförmig, drüsenlos.

Verwildert bei Stettin: Glambeck-See, Friedensburg.
Löcknitz: bei Johannisberg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen und Berichte der Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft Stettin = Dohrniana

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Holzfuß Ernst

Artikel/Article: Die Rosen der Provinz Pommern 1-35