

beobachten sind, werden durch verhältnismäßig dünne Luftschichten mit starker Temperaturdifferenz hervorgerufen (Temperaturumkehr). Die stärkste Hebung kommt zustande, wenn sich die Temperaturdifferenz auf eine dünne Luftschicht sozusagen konzentriert und diese Luftschicht sich in der Nähe des Beobachters befindet.

Heilbronn, im Februar 1920.

Beiträge zur Wildrosenflora des oberen Donautales und seiner Umgebung.

I.

Von E. Rebholz in Tuttlingen.

Wer just um die Zeit, wenn der Holunder seine schweren Blüten dolden über Busch und Hag legt, auf unsere Schwabenalb hinaufwandert, dem begegnen auf Schritt und Tritt, an Rainen und Büheln, auf öden Steinzeilen und mageren Böden, an Wand und First der Felsen, an sonnigen Waldrändern und im lichten Gebüsch, auf Hochweiden und Bergwiesen unsere Heckenrosen im leuchtenden Sonntagsstaat: zarte, lichtgerötete Knospen und erschlossene Kelche, feurige Glut inmitten frischen Laubgrüns, in ihrer Umgebung süße Düfte streuend, den Sinnen ein köstlicher Genuß, dem Herzen ein erquickender Labetrunk.

Es ist ein anspruchsloses Völklein. Mit dem kärglichsten, steinigsten Boden nehmen die wilden Rosen vorlieb; nur eines können sie auf die Dauer nicht missen: Licht und Sonnenschein. Wo sie vom Wald überrannt werden, wo sie in den düsteren, feuchtkühlen Schatten geraten, da ist's aus mit üppigem Blütenschmuck und früchteschweren Zweigen.

So sind also unsere Wildrosen echte Sonnenkinder. Unsere Alb mit ihren freien, lichtüberfluteten Hängen, Felsen und Hochweiden vermag ihnen ihr Liebstes in reichstem Maße zu gewähren. Nicht umsonst ist gerade sie Heimstätte zahlreicher Arten und Formen.

Vor allem reich bedacht mit Vertretern dieser außerordentlich interessanten und teilweise auch pflanzengeographisch wichtigen Pflanzengruppe ist unser oberes Donautal und seine benachbarte Umgebung.

Leider ist aber gerade dieser Teil der Schwäbischen Alb im Blick auf Wildrosen noch nicht allseitig erforscht, und die Standortsangaben in der floristischen Literatur weisen vielfach Lücken auf.

Ich habe auf meinen botanischen Streifzügen in den Jahren 1919 bis 1921 die wilden Rosen obengenannten Gebietes* besonders ins Auge gefaßt und beobachtet.

In erster Linie war es mir darum zu tun, Vorkommen und Verbreitung der einzelnen Arten festzustellen. Wenn ich innerhalb derselben noch einer weiteren Gliederung einige Beachtung schenkte, wollte ich gleichzeitig ein kleines Bild von der manchmal geradezu erstaunlichen Fülle ihrer Abänderungen geben.

Bei Bestimmung dieser Variationen und Spielarten konnte es sich aber meistens lediglich darum handeln, zu ermitteln, welchem „Formentyp“ sie am nächsten liegen. Bei unbedeutenderen Abweichungen, die vielfach Übergänge und Verbindungsglieder darstellen, etwas anderes tun, hieße den systematischen Wert solcher Erscheinungen verkennen. Auch mußte ich im Rahmen einer gedrängten Zusammenfassung der Arbeit, wie es heute unser Zeitschriftwesen wünschenswert erscheinen läßt, meist darauf verzichten, jeweils den Grad und die Stärke der Abweichung vom Repräsentanten des Formenkreises anzuführen.

So kann also unsere „Variatio“ (var.) jeweils eine kleinere oder größere Zahl von Einzelgliedern, die unter sich wieder mehr oder weniger voneinander verschieden sind, umfassen, oder den „Typ“ selbst darstellen.

Aber wenn bei den Wildrosen vielleicht mehr als bei einer anderen Pflanzengattung das geflügelte Wort des alten Philosophen gilt: „Alles fließt“, wenn wir erfahren haben, daß der Übergänge, der verbindenden Formen wegen selbst die Abgrenzung bestimmter Arten gegeneinander einer, wie der hervorragende Rhodologe ROB. KELLER^{1**} sagt, „gewissen nicht zu vermeidenden Willkürlichkeit anheimfällt“, so hat es sich in nicht wenigen Fällen gezeigt, daß es auch gute Formen gibt, Formen,

* Es stellt ein Dreieck dar, dessen Endpunkte etwa die Orte Tuttlingen, Beuron, Gosheim sind. Ich habe mich aber keineswegs ängstlich an die Grenzlinien gehalten, sondern diese da und dort überschritten und meine Exkursionen, wenn auch in kleinerer Zahl, in die badische und württembergische Baaralb und in den Hegau ausgedehnt. Geographisch gehört das erstgenannte Gebiet der Schwäbischen Alb, geologisch den Schichten des Doggers, vorzugsweise aber jenen des Malms an. Das morphologische Bild der Landschaft darf als bekannt vorausgesetzt werden.

** Hochstehende kleine Ziffern weisen auf das Literaturverzeichnis am Schlusse der Arbeit hin. Alle Angaben, bei denen kein Vermerk steht, beruhen auf eigener Beobachtung des Verfassers.

die es wert sind, dauernd festgehalten zu werden. Um nur ein Beispiel anzuführen: Ich fand *Rosa glauca* var. *myriodonta* CHRIST an verschiedenen, weit voneinander getrennt liegenden Orten in solcher Reinheit und typischen Ausprägung, daß ich nicht anstehe, sie als eine morphologisch gefestigte Unterart anzusehen; var. *myriodonta* CHRIST ist demnach eine Rose „mit konstant vererb- und scharf abgrenzbaren Unterschieden“.

Daß gute Formen auch pflanzengeographischen Studien dienstbar gemacht werden können, hat NÄGELI¹² mehrfach überzeugend nachgewiesen. Inwieweit die Ergebnisse seiner Untersuchung auf die Wildrosen übertragen werden können, müßte sich ergeben, wenn auch bei dieser Gattung die Formen der einzelnen Arten mehr als bisher in den Kreis ständiger und aufmerksamer Beobachtung miteinbezogen würden.

Bei meiner Arbeit durfte ich mich bei der Bestimmung einiger kritischer Arten und Formen der gütigen Unterstützung des Monographen dieser Gattung¹, des Gymnasialrektors Dr. ROBERT KELLER in Winterthur, erfreuen. Obwohl er, wie er mir mitteilte, den ganzen Sommer über krank war, hat er doch meiner Bitte in liebenswürdigster Weise entsprochen. Den geziemenden pflichtschuldigen Dank spreche ich auch hier öffentlich aus.

A. Sectio Synstylae D. C.

Rosa arvensis HUDSON (= *R. repens* SCOPOLI). Feld-Rose.

var. *typica* ROB. KELLER: Mattsteig T.* 780 m; Haldenlang T. 800 m; Hardt südöstl. T. 845 m; Altenburg T. 800 m; Brenten N. 760 m; Eichen T. 740 m; Jungholz Nh. 730 m; Lochfelsen K. 780 m; Burghalde K. 810 m; Fraufelsen M. 810 m; Felsen über dem Hintelestal F. 800 m; Stiegelefeldengebiet F. 770 m; Bronnen 730 m; um Irrendorf (häufig!) 770—860 m; Wurmlinger Berg S. 867 m; Ayebnch W. 740 m u. 840 m; Eichen W. 845 m; Steighalde D. 880—920 m; Oberes Bihrental, Mahlstetten 870 m; Dreifaltigkeitsberg Sp. 840 m u. 980 m; Leinenburg B. 960 m; Hoher Lupfen, Baar 820 m; Höhenhöwen, Hegau 650 m; Wutachtal.

var. *laevipes* GREMLI: Stiegelefelden F. 780 m.

var. *umbellata* CHRIST: Altenburg T. 800 m; Hardt T. 840 m; um Irrendorf 785 m u. 810 m; Dreifaltigkeitsberg 980 m; Hoher Lupfen 810 m.

var. *umbellata* CHRIST ist im Gebiet durch folgende Merkmale ausgezeichnet: Äste und Zweige kräftig, aufrecht, Blattstiel behaart, ± reich-

* Abkürzungen: T. = Tuttlingen, B. = Böttingen (Spaichingen), D. = Dürbheim, F. = Fridingen a. d. Donau, I. = Irrendorf, K. = Kolbingen, L. = Ludwigstal, M. = Mühlheim a. d. D., N. = Nendingen b. Tuttlingen, Nh. = Neuhausen ob Eck, S. = Seitingen (Baar), Sp. = Spaichingen, W. = Wurmlingen (Tuttlingen).

lich drüsig, Mediannerv behaart, Blättchen mittelgroß, meist nach hinten keilig verschmälert, jene der *R. agrestis* SAVI nachahmend, Blätter spärlicher und in größeren Zwischenräumen als bei var. *typica* an den Zweigen stehend, Blütenstand reichblütig (= var. *bibracteata* Bastard pars).

var. *bibracteata* Bastard, Frittlingen¹⁵.

B. Sectio Gallicae Crépin.

Rosa gallica LINNÉ. Essig-Rose.

Sumpfohren bei Donaueschingen (?).

Diese Rose, deren Standorte in Württemberg meist unter 600 m Meereshöhe liegen, und deren Lebensbedingungen an ein größeres Maß von Wärme geknüpft sind, als sie das offene Talbecken der Donau von Tuttlingen bis Sigmaringen zu bieten vermag (Tuttlingen 646 m; Sigmaringen 565 m), scheint im oberen Donautal innerhalb der vorgenannten Städte eine Siedelung nicht zu haben. Zwar vermerken die Floren: Beuron. Einer freundlichen Mitteilung von Herrn Prof. EICHLER-Stuttgart zufolge beruht jedoch diese Standortsangabe¹⁰ auf einem Versehen. Es sollte heißen Hechingen: Beuren, von wo sie von † Dr. FIEK-Breslau angegeben wurde.

Oberhalb Tuttlingen ist von *R. gallica* in früherer Zeit ein Standort, den ich aber nicht wieder auffinden konnte, bekannt geworden: Sumpfohren. ZAHN¹⁶ berichtet darüber: *R. gallica* L. „Nur an einer Stelle bei Sumpfohren in der Nähe von Fürstenberg 1847. Die Exemplare wurden von A. BRAUN bestimmt.“

Des weiteren werden genannt von LANG¹¹: Rottweil „Stauffenberg“ (?); von JACK⁷: Hohenhöwen, ob der Auhalde bei Schleithelm, Schleithelmer Langtanden; von SEUBERT-KLEIN¹⁴: Schaffhausen, Wirbelberg, Unter-Hallau, Wilchingen, Osterfingen; von NAGELI¹²: „Verbreitet im Hegau“.

C. Sectio Caninae Crépin.

I. Subsectio Jundzilliae Crépin.

Rosa Jundzillii BESSER. Jundzills Rose.

Von ihr fanden sich im Gebiet folgende zwei Unterarten:

a) *R. Jundzillii* ssp. *typica* ROB. KELLER: Steighof bei Beuron 810 m.

b) *R. Jundzillii* ssp. *trachyphylla* f. *latifolia* CHRIST: Wehestetten (an der bad.-württ. Grenze) 770 m; Felsenhalde M. 735 m; Falkenstein Trg. 680 m u. 690 m; Westseite des Hohenhöwen (Hegau) 690 m.

f. *latifolia* CHRIST: Niedere Sträuchlein, an den Stämmchen gerade oder schwachgebogene, etwa 1 cm lange Stacheln, Äste und Zweige meist wehrlos, Blattstiel reichlich drüsig, Nebenblätter stark drüsig bewimpert, Blättchen steif, lederartig, breitoval, oberseits glänzend, Zahnung zusammengesetzt, Mediannerv und Sekundarnerven \pm reichlich mit Drüsen besetzt, Blütenstiel mit Drüsen versehen, die bisweilen auch auf die Unterseite der Scheinfrucht übergehen, länger als die eiförmig-kugelige Scheinfrucht, Kelchblätter lang, fiederspaltig mit fädlichen Fiederchen, rück- und randseitig drüsig; später nach der Blüte an der Scheinfrucht zurückgeschlagen. (Als Standort von ssp. *trachyphylla* RAU nennt SCHEUERLE¹⁵: Frittlingen Sp.)

II. Subsectio Rubrifoliae Crépin.

Rosa rubrifolia VILLARS (= *R. ferruginea* vieler Autoren). Rotblättrige Rose.

a) Zahnung einfach, Blattstiel und Nebenblätter kahl oder letztere nur ganz spärlich drüsig oder unregelmäßig drüsig gezähnt, Blättchen kahl.

1. Blütenstiele, Kelchbecher drüsenlos, Kelchblätter rückseitig ohne Drüsen oder doch nur ganz spärlich mit solchen bekleidet.

var. *typica* CHRIST: Ghai T. 848 m; Fraufelsen M. 800 m; Hölle I. 780 m; Steighof B. 810 m; Hirnbühl D. 970 m; Dreifaltigkeitsberg 960 m.

2. Blütenstiele mit Stieldrüsen, Kelchbecher drüsenlos, Kelchblätter rück- und randseitig mehr oder weniger mit Drüsen besetzt.

var. *glaucescens* WULFEN: Mohrentobel L. 660 m; Eckersteig K. 808 m; Lochfelsen K. 780 m; Burren F. 770 m u. 760 m; Felsengebiet zwischen Stiegele und Bettelmann 705 m; Beuron 710 m u. 810 m; Falkenstein 670 m; Ayebuch W. 750 m; Bernhardstein im Ursental 915 m; Altes Bergli bei Böttingen 880 m; Dreifaltigkeitsberg 770 bis 980 m. — Denkinger Alb: Klippeneck 970 m; Westrand des Hummelsbergs 960—990 m. — Gosheimer Alb: Melchiorshalde 970 m; Oberes Böttinger Tal 960 m; Kreuzenberg 980 m; Obere Wallen 970 m; Nusplingen beim Plattenbruch 900 m.

Weitere Standorte von *R. rubrifolia*: Felsenhalde M.; Walterstein im Lippachtal; Breiterfels F.; Rainfelderhof (Bäratal); zwischen Beuron und Bärental⁵; Egesheim⁵; Königsheim⁵; St. Maurus (Beuron); Spaltfelsen²; Eichfelsen²; Wildenstein²; Werenwag²; Felsen über dem Finstertal; Felsen über Langenbrunn²; Felsen bei Hausen²; Felsen über Neidingen²; Schaufelsen bei Stetten². — Nordostalb: Schafberg 970 m²; Lochenhorn 940 m²; Plettenberg 920 m².

b) Zahnung zusammengesetzt, Zähnchen drüsig, Blattstiel drüsenreich, Nebenblätter drüsig gewimpert.

Zu der hier einzureihenden neuen Form erteile ich Herrn Dr. ROB. KELLER das Wort:

„*Rosa rubrifolia* var. *Rebholzii* ROB. KELLER. Ghai („Kay“), nördl. T. 847 m. Differt a var. *glaucescenti* serratura composita denticulis glandulosis, a var. *Gaillardii* foliis glabris.“

Der Monograph bemerkt noch dazu: „Sehr schöne, seltene Abänderung.“

Sie ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Blattstiel drüsenreich, spärlich behaart (die Haare meist nur in der Blattstielrinne erkennbar) bis kahl, Nebenblätter \pm dicht drüsig gewimpert, Zahnung zusammengesetzt, mit 1—4 drüsigen Nebenzähnen besetzt, unteres Blättchendrittel \pm drüsig oder entfernt drüsig gezähnt, Mediannerv kahl oder spärlich Drüsen tragend, Blütenstiel und Kelchblätter mit Stieldrüsen versehen, die bisweilen auch an die Unterseite des Kelchbechers übergehen. Alle übrigen Teile und Merkmale in typischer Ausbildung der Art. Die sehr interessante Form zeigt teilweise Anklänge an die im schweizerischen Jura sich findende var. *Gaillardii* CRÉPIN, zeigt aber einen geringeren Grad der Stärke in der Behaarung des Blattstiels, gänzlich kahle Blättchen, Subfoliadrüsen, diese spärlich, nur am Mediannerv und endlich auch keine drüsenlosen Borsten am Blütenstiel. Ein hybrider Ursprung der Rose scheint nicht vorzuliegen, wenigstens waren die Scheinfrüchte, die ich im Herbst 1921 noch untersuchen konnte, vollkommen entwickelt; auch andere Eigenschaften der Rose deuten auf keinen Mischling hin.

Wie die Standortliste ausweist, kommt var. *glaucescens* im Gebiet am häufigsten vor, seltener ist var. *typica*. Öfters begegnet man auch Formen, die Verbindungsglieder zwischen den beiden Formenkreisen darstellen. So kann man an ein und demselben Strauche, ja an ein und demselben Zweige Blüten finden, deren Stiele Drüsen tragen und gleichzeitig auch solche, die drüsenlos sind. Ferner kann man wahrnehmen, daß bei Formen mit Blütenstielen ohne Drüsen doch wieder die Rückseite der Kelchblätter mit Drüsen ausgekleidet ist, das letztere, ein subtiles Merkmal, das, freilich nur im Zusammenhang mit anderen Eigenschaften, zur Unterscheidung der var. *glaucescens* und der var. *typica* dient. In solchen Fällen macht die Bestimmung und Eingruppierung der Form, wenn man sie nicht kurzerhand als Bindeglied der beiden Gruppen bezeichnen will, einiges Kopfzerbrechen.

III. Subsectio Vestitae Rob. Keller.

Rosa pomifera HERRMANN. Apfel-Rose.

var. *recondita* CHRIST: Felsen bei Tiergarten 640 m u. 690 m.

Ein Standort dieser Rose in der Schwäbischen Alb und zwar im oberen Donautal ist erst in den letzten Jahren bekannt geworden. Der Entdecker desselben ist der um die Erforschung der Flora des oberen Donau-

tales hochverdiente Oberreallehrer K. BERTSCH-Ravensburg. Ein Bericht hierüber findet sich bei BERTSCH². Ein weiterer Standort ist von mir 1918 gleichfalls im Gebiete des Falkenstein aufgefunden worden; auch bei diesem machen die Verhältnisse der Umgebung die Annahme einer Verschleppung der Rose aus alter Kultur nicht sehr wahrscheinlich.

Die nächstgelegenen Standorte außerhalb des untersuchten Gebietes sind der Schienerberg, Ottoschwanden und Siegelau im Seegebiet¹⁴, ferner Schaffhausen, Stein und Eschenz¹². Beachtenswert ist, daß, wie NÄGELI¹² mitteilt, die *R. pomifera* von Schaffhausen dieselbe Form darstellt wie jene von Tiergarten, nämlich var. *recondita* CHRIST.

Rosa tomentosa SMITH. Filzige Rose.

var. *subglobosa* SMITH: Haldenlang T. 790 m; Mattsteig T. 705 m; Brentenbühl N. 760 m; Kirchberg F. 735 m; Blindloch B. 725 m; Steighof B. 810 m; östlich vom Paulsfelsen 810 m; Ellmöde I. 835 m; Werenwag 795 m; Hohenhöwen 660 m; Hohentwiel 600 m; Hörnekopf (Geisingen bad.).

var. *introrivata* CHRIST: Hoher Karpfen (Baar) 910 m.

„In ziemlich typischer Ausbildung“, bemerkt der Monograph zu dieser erstmals in Württemberg festgestellten Rose. Kleiner Strauch, Stacheln gerade; Blattstiel filzig mit meist sehr kurz gestielten, öfters sitzenden Drüsen und Stachelchen besetzt. Nebenblätter mit kleinen, dreieckigen, divergierenden Öhrchen, unterseits filzig behaart und manchmal dicht mit Drüsen besetzt, randseitig dicht drüsig gewimpert, Blättchen meist klein, hinten abgerundet oder sich verschmälernd, bisweilen etwas keilig, vorn kurz zugespitzt, Zahnung zusammengesetzt mit drüsentragenden Nebenzähnen, beidseitig sehr weich und dicht behaart, silberig schimmernd, Subfoliadrüsen am Mediannerv, Blütenstiele verkürzt und bisweilen von den kleinen, breitlanzettlichen, oft laubartig ausgebildeten Tragblättern überragt, Kelchbecher klein, hinten manchmal in den Stiel verschmälert, vorn unter dem Diskus etwas eingeschnürt, Kelchblätter nach dem Abblühen der Rose bald aufgerichtet, bis 18 mm lang, doch meist kürzer, in ein lanzettliches, drüsig gezähneltes Anhängsel auslaufend, die äußeren mit 3 Paaren, randseitig reichlich mit Drüsen versehenen Fiederchen; Blütenstiel, Scheinfrucht und Kelchblätter (rückseitig) reichlich mit Stiel- und Borstendrüsen besetzt, hie und da eingestreut etliche weiche, drüsenlose Stachelchen, Blüten zumeist einzeln, Griffel behaart.

var. *dumosa* PUGET: Denkingen¹⁵; Frittlingen¹⁵.

var. *cuspidata* GODET (= v. *pseudocuspidata* CRÉPIN): Mattsteig T. 710 m; Felsenhalde M. 720 m; Lochfelsen K. 775 m; Werenwag 740 m; Wurmlinger Kapf 845 m.

Filzrose vom Lochfelsen: „Etwas drüsenarme Form des Formenkreises der var. *cuspidata* GOD.“ (Dr. ROB. KELLER).

var. *cuspidatoides* ROB. KELLER: „Basaltweg“ am Konzenberg T.

665 m.

„Die typische *cuspidatoides* ist viel drüsenreicher“ (Dr. ROB. KELLER).

IV. Subsectio Rubiginosae Crépin.

Rosa rubiginosa LINNÉ. Wein-Rose.

var. *umbellata* CHRIST: Honberg T. 700 m; Dreifaltigkeitsberg 60 m; im Hegau am Twiel; Höwen 740 m.

var. *umbellata* weicht von der beim Monographen beschriebenen Form nur durch die weniger wolligen Griffel (\pm stärker behaart) und durch die eiförmigen Scheinfrüchte ab. Heterakanthie und üppige Infloreszenz kommen aber typisch zum Ausdruck.

var. *comosa* RIPART: Witthoh 800 m; Brenten N. 770 m; Laibelsen F. 640 m; Altfridingen 650 m; Irrendorf 800 m; Langenbrunn 810 m; Werenwag 630 m; Gutenstein; Dreifaltigkeitsberg 760 m; Hohentwiel häufig; Hoher Krähen; Länge bei Gutmadingen; Möhringen.

var. *comosa* sf. *apricorum* RIPART: Felsenhalde M. 720 m; Irrendorf 817 m; Zundelberg Sp. 830 m; Hoher Lupfen 830 m.

var. *Gremlii* CHRIST: Witthoh T. 840 m; am Hohentwiel^{7, 10}.

Abweichungen der Form vom Witthoh: Blütenstiele mit Stieldrüsen, aber ohne Beimischung von Stacheln. Rücken der ziemlich breiten Kelchblätter \pm reichlich drüsig. Mit dem Gold der Staubfäden in dem blütenweißen Teller der Blumenkrone, mit dem würzigen, balsamischen Duft von Blatt und Blüte ist diese Rose ein allerliebstes Schmuckstück der eben Witthoh-Hochfläche. Aus den Angaben der Fundstellen geht hervor, daß die Weinrose im Gebiet nicht häufig ist. Nur den vaterländischen Twiel ziert sie in stattlicher Zahl.

Rosa micrantha SMITH. Kleinblütige Rose.

var. *typica* CHRIST: Laibfelsen F. 630 m.

Am Hohentwiel hat *R. micrantha* mehrere Standorte. Sie scheint dort auch in verschiedenen Formen vertreten zu sein, u. a. var. *hystrix* BAKER (= *R. Lemanii* BOREAU).

Rosa agrestis SAVI (= *R. sepium* THUILLIER). Acker-Rose.

var. *pubescens* RAPIN: Felsenhalde M. 700—740 m, ziemlich häufig; Breiter Fels Fr. 680 m; Spaltfelsen 700 m; nördlich Rauhenstein K. 780 m; Falkenstein Trg. 660—700 m; Kapf W. 800 m; Ayebuch W. 750 m; Spitzwieshalde W. 800 m; Heuberg ob Balgheim 940 m; Dreifaltigkeitsberg 750—910 m; Zundelberg Sp. 790 m; Hörnekapf bei Geisingen (bad.).

Die Ackerrose liebt sonnige Hänge oder Felsen; nicht selten fand sie zusammen mit wärmeliebenden und montanen Florenelementen. Sämtliche Rosen, die ich beobachtete, gehören zur var. *pubescens* RAU = *R. agrestis* var. *pubescens* ROB. KELLER: Blattstiel ringsum flaumfilzig, Blättchen beidseitig behaart. Die Abänderungen beziehen sich auf die Größe der Blättchen und die Form der Scheinfrüchte.

V. Subsectio Eucaninae Crépin.

Rosa tomentella LEMAN. Feinfilzige Rose.

Waldrand der Länge bei Geisingen¹⁶; Hohentwiel⁷.

Ich konnte diese Rose, die nach Angaben von KIRCHNER-EICHLER in der mittleren Alb nicht selten zu sein scheint, weder an den oben genannten Standorten wieder auffinden noch dieselbe im oberen Donau trotz eifrigster Nachforschungen ausfindig machen.

Rosa canina LINNÉ. Hunds-Rose.

Im Gebiet in zahlreichen Abänderungen nicht selten. Ich fühle die häufiger vorkommenden Formen an, ohne die Höhenlage des Standortes anzugeben.

var. *lutetiana* LEMAN: Leutenberg, Ghai, Witthoh, Eichen Ettenberg, Walterstein M., Fraufelsen, Laibfelsen, Stiegelefeldengebiet Beuron, Irrendorf, Eichfelsen, Seitinger Berg, Hoher Lupfen, Dreifaltkeitsberg, Hohentwiel.

var. *lutetiana* sf. *senticosa* ACHARIUS: Breiter Fels F. 680

Eine hin und wieder auf Felsen sich findende sehr kleinblättrige Abänderung im Formenkreis der *lutetiana*.

* Ich nenne z. B. am Ayebuch W. an Begleitpflanzen: *Anemone narcissiflora*, *Anthericum ramosum*, *Asperula glauca*, *A. tinctoria*, *Aster amellus*, *Astragalus major*, *Bellidiastrum Michellii*, *Brunella grandiflora*, *Buphthalmum salicifolium*, *Carduus defloratus*, *Coronilla montana*, *Daphne cneorum*, *Gentiana lutea*, *Lathyrus heterophyllus*, *Lonicera alpigena*, *Melittis melissophyllum*, *Orchis pallens*, *Orobanche caryophyllae*, *Phyteuma orbiculare*, *Polygala chamaebuxus*, *Prenanthes purpurea*, *Pulsatilla vulgaris*, *Ranunculus montanus*, *Rhamnus saxatilis*, *Rosa glauca*, *R. pimpinellifolia*, *R. rubrifolia*, *R. Sabini*, *Teucrium montanum*, *Thesium bavarum*, *Thlaspi montanum*, *Trifolium rubens*, *Vincetoxicum officinale*. Und an der Felsenhalde M. steht *R. agrestis* in Gesellschaft von: *Allium montanum*, *Amelanchier vulgaris*, *Anthericum ramosum*, *Arabis pauciflora*, *Asperugo procumbens*, *Aster amellus*, *Carex humilis*, *Coronilla vagina*, *Daphne cneorum*², *Dianthus caesius*, *Gentiana lutea*, *Hieracium humile*, *Lithospermum purpureocaeruleum*, *Lactuca perennis*, *Leontodon incanus*, *Orchis pallens*, *Peucedanum cervaria*, *Pirus aria*, *Pulsatilla vulgaris*, *Rosa glauca*, *R. rubrifolia*, *Sisymbrium austriacum*, *Taraxacum laevigatum*, *Thesium bavarum*, *Trifolium rubens*, *Valeriana tripteris*, *Veronica austriaca*.

var. *transitoria* ROB. KELLER: Breiter Fels F., Stiegelefelsetiet F., Hohentwiel.

var. *dumalis* BECHSTEIN: Mattsteig T., Lochfelsen K., Felsenhalde M., Laibfelsen, Stiegelefelsetengruppe, Burren F., Beuron, Irrendorf, Buchfelsen, Buchheim und Leibertingen (bad.), Werenwag, Falkenstein, Ayebuch W., Dreifaltigkeitsberg, Hohentwiel.

Die Blütenkronen dieser Rose erreichen manchmal eine stattliche Höhe. Auf der aussichtsreichen Höhe von (bad.) Leibertingen sah ich die BECHSTEIN'sche Hundsrose mit Blüten bis zu 7 cm Durchmesser. Sie steht ob der Pracht dieser selten schönen Wildrose wie gebannt. Die Blüten, die sich erst entfaltet haben, leuchten im tiefen Rot, die unentwickelten prangen in Weiß mit rötlichem Hauch.

var. *dumalis* f. *biserrata* BAKER: Stiegelefelsetengruppe 710 m. typischer Ausprägung.

Die Gruppe der hispiden *Caninae* ist durch folgende interessante Formen vertreten:

var. *andegavensis* Bastard: Dreifaltigkeitsberg 875 m.

var. *hirtella* CHRIST: Fridinger Alb 690 m; Ayebuch W. 745 m; Dreifaltigkeitsberg 750 m; Hoher Lupfen 940 m; Wehestetten (bad.) 940 m.

Der Monograph bemerkt zu der Rose vom Ayebuch: „Vom Typus abweichend durch die Bestachelung abweichend. Diese geradstacheligen Aberrationen finden sich gelegentlich auch bei anderen var. v. f. der sonst krummstacheligen *R. canina*.“ Die Formen der Fridinger, des Hohen Lupfen und von Wehestetten zeigen ausgesprochen gekerbte Zahnung mit meist 2, seltener 3 drüsigen Nebenzähnen. Durch die Serratur der Blättchen stellen sie sich in die Nähe des Formens der var. *verticillacantha* BAKER.

Rosa dumetorum THUILLIER. Hecken-Rose.

var. *platyphylla* RAU: Leutenberg T. 730 m u. 765 m; Mattsteig T. 720 m; Witthoh T. 710 m u. 810 m; Haldenlang T. 790 m; Buchfelsen T. 830 m; Felsenhalde M. 720 m; Lochfelsen K. 780 m; Laibfelsen F. 650 m; Steighof B. 805 m; Beuron—Buchheim 740 m; Irrendorf 800 m; Eichfelsen I. 750 m; Finstertal 800 m; Mühlefelsen K. 750 m; Wildenstein 820 m; Kapf W. 750 m; Ayebuch W. 745 m; Dreifaltigkeitsberg 820—900 m; Böttingen 960 m; Hohentwiel 520 m.

var. *Thuillieri* CHRIST: Ludwigstal T. 640 m; Leutenberg T. 730 m; Haldenlang T. 790 m; Nendingen 750 m; Felsenhalde M. 730 m; Buchfelsen F. 680 m; Blindloch B. 775 m; Buchheimerstraße B. 745 m; Werenwag 730 m; Dreifaltigkeitsberg 820 m; Klippeneck D. 950 m.

var. *aemoniana* PUGET: Nordwestlich vom Eichfelsen I. 785 m. (in Monographien bestimmt!)

var. *Déséglisei* BOREAU: Felsenhalde M. 710 m; Burgstall F. 690 m
An beiden Standorten in typischer Ausprägung.

Die Heckenrose findet sich im beobachteten Gebiet hin und wieder am häufigsten wurden Abänderungen der Art getroffen, deren Blättchen leicht behaart sind. Nicht selten findet man auch Formen, deren Blättchen Anfänge zu doppelter Zahnung aufweisen oder zusammengesetzt gezahnt sind. Gesellen sich noch dazu Merkmale, die auch der *R. tomentella* eigen sind, so ist die Entscheidung nicht immer leicht. Zu Belegexemplaren solcher Formen, die ich dem Monographen zur Begutachtung vorlegte, bemerkt derselbe: „Formen der *R. dumetorum* THUILLIER mit doppelter oder zusammengesetzter Zahnung sind ja verhältnismäßig selten. Sie sind es auch, welche die beiden Arten (*R. dumetorum* und *R. tomentella*) miteinander verbinden. Aber in den Fiedern der Kelchblätter weicht *R. obtusifolia* DESV. (= *R. tomentella*) doch von *R. dumetorum* deutlich ab. Fiedern zahlreich, breit, relativ kurz. Auch die Bestachelung — an den kräftigeren Achsen am besten festzustellen — hat einen anderen Charakter. Natürlich gibt es noch andere Unterschiede in weitaus den meisten Fällen.“

Rosa glauca VILLARS. Meergrüne Rose.

var. *typica* CHRIST: Wasserburg T. 710 m; Witthoh T. 700 m; Leutenberg T. 770 m; Wehestetten (Hardt) bad. 820 m; Felsenhalde M. 640 m; Steighof B. 810 m; Wacht I. 808 m; Himmelreich I. 802 m; Ayebuch W. 710 m; Dreifaltigkeitsberg 910 m; Hirnbühl bei Dürbheim 970 m; Altes Bergli B. 890 m; Bernhardstein Mahlstetten 920 m; Hohentwiel (auf bad. Gemarkung) 440 m.

var. *complicata* GRENIER: Witthoh T. 760 m; Haldenlang T. 790 m; Mattsteig T. 710 m; Ghai T. 840 m; Eichen T. 730 m; Wasserburg T. 715 m; Konzenberg T. 660 m; Felsenhalde M. 720 m; Langenta K. 700 m; Wasenhalde K. 830 m; Eckersteig K. 820 m; Fridingen Alb 630 m, 660 m u. 670 m; Mühlhalde B. 690 m; Josephslust (Leibertingen bad.) 860 m; Werenwag 780 m; Mühlfels 780 m; Ayebuch W. 710 m; Dürbheimer Alb 920 m; Böttinger Wiesen 960 m; Klippeneck Denkingen 920 m; Zundelberg Sp. 840 m; Hausen ob Verena 810 m; Hoher Lupfen 900 m; Hörnekopf Geisingen bad., Hohentwiel, bad. Gemarkung 440 m.

var. *myriodonta* CHRIST: Leutenberg T. 760 m; Wasserburg T. 708 m; Hardt (Wehestetten bad.) 820 m; Gries K. 830 m; Laibfelsen F. 620 m; Steighof B. 810 m; Mühlhalde B. 720 m; Irrendorf 800 m, 802 m u. 810 m; Wührhalde Langenbrunn 600 m; Steigwäldle (Wildenstein) 840 m; Ayebuch W. 740 m; Dreifaltigkeitsberg 770 m; Unteres Bihrental (Böttingen) 876 m; Kronbühl (Gosheim) 980 m; Hohentwiel¹⁵.

Zwischenformen von var. *myriodonta* CHRIST und var. *Haberiana* PUGET: Irrendorf 800 m u. 840 m; Dreifaltigkeitsberg 745 m u. 750 m.

Abänderungen, deren Blütenstiele und Rücken der Kelchblätter mit Stieldrüsen besetzt sind und deren Blättchen am Mediannerv \pm reichlich Drüsen tragen. Diese Eigenschaften stellen Annäherungen an var. *Haberiana* dar, während ihre übrigen Merkmale Anklänge an var. *myriodonta* zeigen.

Hier möge folgende Wahrnehmung eingeflochten sein: Ich glaube beobachtet zu haben, daß intensive Besonnung, vereint mit günstigen Bodenverhältnissen, auch eine vermehrte Drüsenausbildung im Gefolge hat. Im Schatten stehende Sträucher derselben Art sind vielfach drüsenärmer oder, wenn sie zur Gruppe der „Haarrosen“ zählen, weniger dicht bekleidet. Auch die Altersverhältnisse der Pflanzen dürften hier nicht ohne Einfluß sein.

R. glauca mit hispiden Blütenstielen stellt im Gebiet folgende Formen:

var. *transiens* KERNER: Mattsteig T. 720 m; Furtbühl T. 670 m; Ludwigstal T. 690 m; Leutenberg T. 740 m; Haldenlang T. 790 m; Wasenhalde K. 835 m; Laibfelsen F. 650 m; Irrendorf 800 m; Reutelen W. 840 m; Bernhardstein M. 920 m.

Zu diesem Formenkreis gehört auch die von JUNGE-Hamburg * als f. *transiens* sf. *Majeri* BRAUN, Fundort Tuttlingen, bezeichnete Rose. Ich habe Herrn JUNGE 1918, als er die Pflanze aufnahm, auf seinen Exkursionen im Donautal begleitet. So war es mir möglich, die Rose, die im Mohrentobel bei Tuttlingen steht, nachzuprüfen. Sie weicht nur in einigen unbedeutenden Merkmalen (Form der Blätter und Scheinfrüchte) von der var. *transiens* ab.

var. *hispidocaballicensis* ROB. KELLER: Eichen T. 750 m; Fridinger Alb 695 m u. 780 m; Irrendorf 790 m; Ayebuch W. 720 m; Dreifaltigkeitsberg 745 m u. 775 m; Böttinger Alb 960 m; Beuron—Irrendorf⁸.

var. *hispidocaballicensis* vom Westhang des Dreifaltigkeitsberges, Höhe 745 m, ist von Herrn SCHEUERLE ** als *R. montana* CHAIX gedeutet worden, eine Auffassung, der ich nicht beizutreten vermag. Mit *R. montana* CHAIX teilt sie zwar die Stärke der Bekleidung von Blütenstielen, Kelchblättern und Kelchbechern und den vorherrschend einblütigen Blütenstand, eine Reihe anderer Merkmale wie auch der Gesamthabitus haben mich jedoch nach mehrjähriger sorgfältiger Beobachtung der Rose veranlaßt, sie in den obigen Formenkreis einzustellen.

var. *subcantina* CHRIST: Kolbinger Steige 770 m; Kolbingen 780 m u. 810 m; Fridinger Alb 620 m, 640 m u. 720 m; Beuron 700 m u. 800 m; Leibertingen (bad.) 840 m; Irrendorf 800 m; Wurm-

* † 25. April 1919.

** Belegexemplar laut briefl. Mitteilung vom 4. 11. 1921 im Landesherbarium.

linger Kapf 800 m; Verenamühle Sp. 750 m; Dreifaltigkeitsberg 730 m u. 982 m; Bernhardstein 915 m; Klippeneck Denkingen 920 m.

var. *subcanina* ist im beobachteten Gebiet ziemlich häufig und kommt in mehreren Abänderungen vor. Von den vielen Standorten habe ich nur wenige angeführt.

Im grünen Schmuck des Laubes, der meist bläulichen Bereifung von Zweig und Blatt, der tiefroten Färbung der Blumenkrone und der nicht selten stattlichen, prächtigen Scheinfrüchte reiht sich *R. glauca* ebnbürtig in den Kranz unserer schönsten Wildrosen ein. Tritt sie in reiner Ausprägung auf, wozu als wesentliche Merkmale die steil aufgerichteten, bisweilen zusammenneigenden, beinahe eine Röhre bildenden Kelchblätter und das wollige, den Diskus ausfüllende Griffelköpfehen gehören, und erinnert man sich bei der Bestimmung des trefflichen Merkwortes von CHRIST: *R. glauca* verhält sich zur *R. canina* wie *R. coriifolia* zur *R. dumetorum*, so bietet die Unterscheidung von ihren Nächstverwandten der ebengenannten Eucaninae-Gruppe keine zu großen Schwierigkeiten mehr. — Infolge ihrer reichen Verbreitung, im Verein mit der Hundsrose und der Heckenrose, haben die vorgenannten Wildsträucher auch einige wirtschaftliche Bedeutung erlangt. Dutzende von Zentnern ihrer reifen Scheinfrüchte wandern jeden Herbst von den Bergen zu Tal und füllen in wildbeerenarmen Jahren die leeren Einmachgläser. Seit dem Kriege ist „Kernleste“ in mancher Familie beliebter, ständiger Hastrunk geworden. Für 1 kg unausgehülster Hagebutten wurden heuer auf dem Markte 3–4 Mk. erlöst, ein Preis, mit welchem der Sammler wohl zufrieden sein kann. — So stellen also unsere Wildrosen durchaus kein nutzloses Gesträuch dar. Man sollte nicht daran denken müssen, daß auch sie der zerstörenden Axt zum Opfer fallen. Und doch, dem ist so. Jedem aufmerksamen Wanderer fallen auf der Hoehalb die meist von dichtem Gebüsch (*Acer campestre*, *Corylus*, *Crataegus*, *Prunus spinosa*, *Rubus*, *Rosa*, *Sambucus*, *Viburnum*, in gewissen Gegenden auch *Prunus mahaleb* u. a.) überragten Steinzeilen auf. Diese sind ein so eigenartiges Bild in der Landschaft, daß sie in den top. Karten 1 : 25 000 eingezeichnet sind. Vielfältig wurden während des Krieges und nach demselben diese Hecken „geschlagen“. Wo sie entlang angebauten Kulturlandes ziehen und durch ihren Schatten den Ertrag der Feldfrüchte etwas schmälern, kann die Rodung besser verstanden werden. Kaum entschuldbar ist sie, zumal im waldreichen oberen Donautal, wenn sie angeblich aus Holznöt erfolgt. Ertrag und Ersparnis stehen in gar keinem Verhältnis zu dem Schaden, der durch ihre Entfernung entsteht. Man denke nur an die Beeren des Holunders und an die Früchte der Rosen! Aber es gibt noch anderes einzuwenden.

Die Zerstörung und Vernichtung der Hecken, wenn auch mancher Strauch nach Jahren wieder erscheint*, bedeutet eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Welch prächtige Bilder, wenn im Frühjahr der Schlehdorn und später der Weichsel in voller „Bluest“ stehen! Und erst die Rosenzeit! Dann ein farbenfroher, harmonischer Schlußakkord des Herbstes: glänzende, bereifte Früchte, braun und schwarz, rot, gelb und blau und bunter Laubschmuck! Nicht zu vergessen ist, daß diese Hecken der Vogelwelt Nahrung geben und Schutz gegen das Raubzeug verleihen. Auch andere Tiere, Ziegen, Rehe, finden im Wildgesträuch manchen Leckerbissen. So wären es der Gründe verschiedene, die für Schonung und Erhaltung dieser einfachen Denkmale aus der Pflanzenwelt sprechen.

Rosa coriifolia FRIES. Lederblättrige Rose.

var. *typica* CHRIST: Langental K. 690—700 m; Gries K. 825 m; Lochfelsen K. 784 m; Eckersteig K. 810 m; Altfridingen 755 m; Hölle, Kau, Wacht, Delleäcker I. 790—830 m; Mühlhalde B. 770 m; Blindloch B. 770 m; Steighof—Petersfelsen B. 810 m; Blanken (Leiberdingen, bad.) 875 m; Eichfelsen I. 780 m; Hirnbühl D. 970 m; Teichhalde Sp. 830 m; Klippeneck, Denkingen 790 m; Kronbühl, Gosheim 987 m.

Die folgende, zu *coriifolia* gehörige Rose hat dem Monographen zur Untersuchung vorgelegen. Er hat sie wie folgt bestimmt und gekennzeichnet:

var. *atra* ROB. KELLER und E. REBHOLZ: Hohentwiel 520 m.

„*Aculei ramulorum floriferum debiles, leviter arcuati; petiolus dense pilosus; foliola mediocria elliptica, acute apiculata, serratura composita, denticulis glandulosis, infra nervo medio nervisque secundariis ± dense, caeterum disperse et adpresse pilosa, pallida eglandulosa, supra obscura, juniora disperse et adpresse pilosa, sensim glabra; pedicelli nudi; flores intense rosei; receptacula et pseudocarpia angusta; sepala post anthesim erecta, dorso eglandulosa, exteriora primis paucis, hinc inde denticulo glanduloso.*“

var. *subcollina* ROB. KELLER: Laibfelsen F. 630 m; Blindloch B. 780 m; Petersfelsen 810 m; Bernhardstein, Mahlstetten 918 m.

* Wo Rosen ungehindert ihrem Wachstum überlassen sind, sieht man neben dem lebenden Strauche öfters auch dürre Stöcke. Sehr schön zu beobachten ist diese Erscheinung manchmal an schwer zugänglichen Felsen und in Grotten. „Jeder neue Strauch hat“, wie A. Pr. in „Alte und große Rosenstöcke“ (Aus der Heimat 1921. Nr. 10. S. 158) mitteilt, „den Tod des alten zur Folge.“ Das durchschnittliche Lebensalter eines Rosenschosses soll, wie die Beobachtungen gezeigt haben, etwa 40 Jahre betragen. (Ebenda.)

var. *subcollina* im Sinne von ROB. KELLER „bildet einen vielgestaltigen Formenkomplex. Er umfaßt die Gesamtheit der Variationen, die *R. coriifolia* mit *R. dumetorum* verbinden.“ Ich habe hierher Formen eingereiht, die sich von der *R. coriifolia* var. *typica* nur durch die ungleiche Kelchblattstellung, den mehr oder weniger verlängerten Blütenstiel und bisweilen durch einen geringeren Grad in der Stärke der Behaarung der Blättchen unterscheiden. Die Rose vom Laibfelsen zeigt auch die tiefrote Färbung der Blütenkrone, wie sie bei der echten *coriifolia* wahrzunehmen ist; die Blüten der weiter hier genannten Rosen sind weniger lebhaft rot.

Die Rose vom Bernhardstein hat der Monograph nachgeprüft und meine Bestimmung bestätigt.

Hier ist auch unterzubringen:

var. *subcollina* CHRIST f. *Beuronensis* JUNGE: Beuron⁸.

Als Standorte für *R. coriifolia* werden in der Literatur vermerkt: Hohentwiel^{7, 14}, Bad Boll¹⁴, Tiergarten², Klippeneck³; für var. *Scaphusiansis* CHRIST: Wilchingen, Randen¹⁴.

Die lederblättrige Rose ist wie die meergrüne ein vornehmes Schmuckstück in der schwäbischen Albflora. In ihrer typischen Ausprägung ist sie unschwer zu erkennen: lebhaft rote Färbung der Blumenkrone, kurzgestielte, kugelige Scheinfrüchte, wolliges Griffelköpfchen, steil aufgerichtete Kelchblätter, dichtes, flaumiges Haarkleid des Blattstiels und der Blättchen, welche letztere sich oft wie Sammet anfühlen und in der Sonne silberig glänzen. Dann und wann kommt die Behaarung der Blättchen nicht so kräftig zum Ausdruck, Formen, die sich an var. *lucida* BRÄUKER anschließen. *R. coriifolia* ist, wie die Standortsangaben dartun, im oberen Donautal nicht selten. Von Bedeutung ist, daß ich die Rose fast immer in Gesellschaft von *R. alpina* oder *R. rubrifolia* traf. An 2 Standorten, Kolbingen und Beuron, finden sich alle 3 Rosen in nächster Nähe beieinander, an letzterem Ort gesellen sich noch *R. glauca* und *R. Jundzillii* dazu. Auch am Dreifaltigkeitsberg, vielleicht dem rosenreichsten Berg der Südwestalb, finden wir alle unsere Gebirgsrosen bei einem Gange von der Teichhalde, an der „roten Risi“ vorbei, hinauf zur Kante des Plateaus, allwo auf höchster Höhe, gleich einer Ausgewählten, *R. alpina* im Gebüsch und lichten Buchengehölz ihre heimelige Wohnstätte hat und die bunte Folge einer großen Schar verschiedenster Rosenarten, die neben der montanen Gruppe den Westhang schmücken, abschließend krönt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [78](#)

Autor(en)/Author(s): Rebholz Edmund [Evarist]

Artikel/Article: [Beiträge zur Wildrosenflora des oberen Donautes und seiner Umgebung. 20-34](#)