

Studien über die Gattung *Rumex*.

Von

Dr. Karl Rechinger (Wien).

I. Aus Siebenbürgen.

Im Sommer 1922 war es meinem Sohne Karl H. Rechinger durch Gefälligkeit eines Freundes ermöglicht, in Siebenbürgen einige Wochen zu botanisieren. Das Resultat dieses Aufenthaltes, soweit es die Gattung *Rumex* betrifft, soll hier mitgeteilt werden, da sich in dieser Ausbeute mancherlei für das Gebiet Seltenes oder Neues befindet. Die mit einem Sternchen bezeichneten Arten sind für das Gebiet neu.

*1. *R. confertus* W. Feuchte Wiesen am Flusse Alt bei Girelsau. — Sécădate. — Am Flusse Cibin bei Neppendorf nächst Hermannstadt. — Vizákna. Meines Wissens neu für Siebenbürgen. Die Angabe bei Fuss, Flora Transsilv., p. 558, und auch sonstige Angaben über das Vorkommen von *R. aquaticus* L. in Siebenbürgen, dürften sich wohl zumeist auf *R. confertus* beziehen.

*2. *R. confertus* × *crispus* (*R. Skofitzii* Błockii). Bei Girelsau am Flusse Alt.

*3. *R. confertus* × *obtusifolius* (*R. Borbásii* Błockii). Bei Girelsau am Flusse Alt.

4. *R. Patientia* L. Vizákna.

5. *R. Patientia* × *crispus* (*R. confusus* Simonk). Vizákna.

6. *R. Patientia* × *silvester* (*R. erubescens* Simonk). Hermannstadt.

7. *R. Patientia* × *stenophyllus* (*R. panonicus* Rech. in Österr. bot. Zeitschr. 1891, p. 401. Als *R. Patientia* × *biformis*). Da *R. biformis* Menyh. identisch ist mit *R. odontocarpus* Sándor und dieser mit *R. stenophyllus* Ledeb., so kommt hier der ältere Name Ledebours in Betracht. Vizákna.

*8. *R. recurvatus* Rech. nov. spec.

Ex affinitate *R. Patientiae*.

Planta elata usque ad 2 met. alta, panicula ramis brevibus in statu fructificationis recurvatis instituta. Valvae ca. 7.5 mm longae, ca. 5 mm latae, nitidae, gracillimae, nervatae, integrae tenuissimae, pellucidae, membranaceae, triangulares, subcordatae, acuminatae; unica solum callifera. Callus minutissimus rotundatus. Pedicelli tenuissimi gracillimi filiformes ca. 15 mm longi, valvis duplo longiores, articulatione non incrassata. Achenae elongatae nitidae ambo acuminatae, 3 mm longae, 1.5 mm latae acute angulatae fere

planae, ut valvae manifeste dilute bruneae. Folia desunt. *A. R. Patientia* differt imprimis valvarum forma, colore, longitudine pedicellorum, forma achenarum, ramis paniculae valde recurvatis.

Auffallend durch die sehr dünnen, durchscheinenden Perigone, von einer eigentümlichen verwaschen, hellbraunen, niemals rötlichbraunen Farbe, die an ihrer Basis nicht wie bei *R. Patientia* tief ausgeschnitten, sondern nur seicht ausgebuchtet sind, durch ihre verlängert dreieckige Gestalt, durch die haardünnen, langen, sehr weit oben gegliederten Fruchstiele und endlich durch die oft dreiviertel kreisförmig heruntergebogenen kurzen Äste des Fruchtstandes. Besonders deutlich ist dies an der Spitze des Fruchtstandes zu sehen. Die Nüsschen sind länger als bei *R. Patientia*, an einem Ende länger, am anderen nur sehr kurz zugespitzt. Sehr gut fruchtbar.

Vizákna.

Die Pflanze wächst hier in Gesellschaft von *R. Patientia* und ist von ihm leicht durch den Habitus und die angeführten Merkmale zu unterscheiden.

*9. *R. recurvatus* × *stenophyllus* (*R. Dacicus* Reching. nov. hybr.) planta elata, ca. 2 met. alta, fructificatione manca. Inter parentes omnino intermedia.

Differt a *R. stenophyllo* Ledeb. valvis longioribus subtriangularibus acuminatis, dentibus valvarum minoribus et paucioribus, pedicellis longioribus gracilioribusque. Callis minoribus, nervatura valvarum minus distincta.

A. R. recurvato Reching. Valvis latioribus, callis binis vel tribus maioribus, nervatura valvarum distinctiore, ramificatione effusa, ramis longioribus, colore valvarum fuscescente.

Inter parentes prope Vizákna.

Stellt sicherlich eine Hybride der beiden genannten Arten dar. Da bei den Exemplaren von *R. recurvatus* und *Dacicus* keine grundständigen Blätter mehr aufgefunden werden konnten, war es nicht möglich auf dieses Merkmal Rücksicht zu nehmen. Doch soll dies wenigstens bei *R. recurvatus* durch Anbauversuche nachgetragen werden.

10. *R. stenophyllus* Ledeb. Vizákna.

11. *R. crispus* L. var. *lingulatus* Schur. Vizákna. — Wüste Plätze am Cibin bei Hermannstadt. — Poiana neamțului bei Freck, 800 m s. m.

* 12. *R. crispus* L. var. *strictissimus* Rech. nov. var.

Differt a *R. crispo* typico statura strictissima (*R. fennico* Murb. simili) ramis paniculae brevibus ± axi principali adpressis. Foliis omnibus (inclus. radicalibus) angustioribus acutissimis, margine haud crispatis. Valvis integerrimis, callis tribus tumescentibus magnitudine varia (pro specie bene et distinctissime evolutis).

Es ist stets eine mißliche Sache, wie mir wohl bewußt ist, aus einer formenreichen Art von größerem Umfang, ein einzelnes Glied herauszugreifen und neu zu beschreiben. Allein ich fand keinen Namen, welcher auf obige auffällige Varietät paßt.

Am Flusse Alt bei Girlesau.

*13. *R. Friesii* Gr. Godr. In vollkommenen typischen Exemplaren im «Erlenpark» bei Hermannstadt und am Ufer des Flusses Cibin bei Neppendorf und Hermannstadt.

14. *R. silvester* Wallr. Hermannstadt. — Neppendorf. — Auf dem Götzenberg bei ca. 1200 m s. m. — Poiana neamțului bei Freck 700 m. — Auf dem Berge Bărcaciui bei ca. 1600 m. In dem von meinem Sohn besuchten Teil von Siebenbürgen erscheinen *R. Friesii* und *R. silvester* gut voneinander unterschieden.

15. *Rumex silvester* Wallr. var. *Schurii* Rech. nov. var.

Valvis fructiferis 4—5 mm longis, subtriangularibus unica valva solum callifera; callo distincto, parvo globoso, dentibus utrinque usque tribus plerumque duabus \pm obsoletis.

Auf dem Götzenberg bei Heltau, ca. 12—1300 m s. m. in lichten Buchenwäldern. Schiefer. — Ufer des Flusses Cibin bei Hermannstadt, ca. 450 m s. m.

Diese neubenannte Varietät ist hier wegen der Kleinheit der schmalen äußeren Perigone und ihrer, kurzen meist undeutlichen Zähne zu *R. silvester* Wallr. gezogen, obwohl sie nur eine Schwielle hat. Die Pflanze stimmt mit *R. silvester* Wallr. subspec. *subalpinus* (Schur) Simonkai, Enumerat. Fl. Transsilv. p. 472 (1886) bis auf die Bemerkung «callis obsoletis» vollkommen überein, da bei var. *Schurii* die einzige Schwielle wohl klein, aber immer deutlich und an allen Früchten gleichmäßig ausgebildet ist. Simonkai hat zur ursprünglichen Diagnose Schur (in Enumeratio plantar. Transsilv., p. 579 [1865—66]) einige Merkmale hinzugefügt wie «unica (scilic. valva) solum callifera» und einige Angaben von Merkmalen derartig verändert, daß sie mit der Diagnose in Widerspruch stehen und die zwar auf größtenteils schwankende oder belanglose Merkmale gegründete Diagnose Schurs (z. B. «foliis purpureo-venosis, radice maxima carnosa extus purpurea») gänzlich verändert.¹⁾ Von den Schwielen (dem Hauptmerkmal) ist bei Schur überhaupt nicht die Rede. Immerhin gibt es in den höheren Lagen der Alpen Formen, die mit *R. subalpinus* Schur gut übereinstimmen. Daher betrachte ich den Namen Simonkais als ungültig.

*16. *R. silvester* \times *stenophyllus* (*R. Toepfferi* Rech. nov. hybr.).

• Beschreibung siehe weiter unten.

Am Flusse Cibin bei Neppendorf.

*17. *R. crispus* L. var. *lingulatus* Schur \times *obtusifolius* L. = *R. commutatus* Rech. Österr. bot. Zeitschr. (1892), p. 18.

Poiana neamțului. An diesem Fundort war nur *R. crispus* var. *lingulatus* vorhanden, weswegen die Deutung wohl einwandfrei erscheint.

¹⁾ Formen mit rotnervigen Blättern sind bei allen Unterarten von *R. obtusifolius* sens. ampliss. hin und wieder zu finden.

*18. *R. crispus* × *Friesii* (*R. Khekii*) Rech. nov. hybr.)

Beschreibung siehe im II. Teil dieser Abhandlung.

Ufer des Cibir bei Neppendorf und Hermannstadt.

19. *R. crispus* × *silvester* (*R. Bihariensis* Simonk.). Ufer des Flusses Cibir bei Neppendorf und Hermannstadt. — Vizákna. — Resinar.

20. *R. paluster* Sm. Bei Neppendorf. — Vizákna.

*21. *R. thyrsiflorus* Fingerh. Ufer des Cibir bei Hermannstadt.

II. Aus Österreich.

1. *R. alpinus* L. Steiermark: Wiesen bei Aigen und Wörschach im Ennstal ca. 600 m. — Aussee, Wiesen in den Anlagen an der Traun 650 m.

2. *R. aquaticus* L. Steiermark: Ennstal, bei Trautenfels, Aigen und Steinach Irnding.

3. *R. aquaticus* × *silvester* (*R. finitimus* Haussk.). Steiermark: im Orte Aigen bei Irnding (1922).

4. *R. aquaticus* × *crispus* (*R. conspersus* Hartm.). Niederösterreich: Klosterneuburg (1922).

Es ist hinlänglich bekannt (zuerst durch Haussknecht), daß hybride *Rumices*, nachdem sie einmal Früchte gereift haben, nochmals in derselben Vegetationsperiode aus den Wurzeln Sprosse bilden, blühen, Basalblätter und Früchte erzeugen. Heuer nun beobachtete ich besonders an dieser Hybride, wohl bedingt durch den feuchten Sommer, die Entwicklung von großen Axillarknospen am Stengel. Aus diesem entspringt ein Blattbüschel, das öfter auch innerhalb des Fruchtstandes seinen Ursprung nimmt und dann einen Seitenast desselben neben sich hat. Gewiß ist diese Art der vegetativen Vermehrung sehr geeignet, eine Hybride von so geringer und unsicherer Fruchtbarkeit fortzupflanzen. Das Hochwasser oder der Eisgang vermag die Stengel abzubrechen und fortzuführen und an einer anderen Stelle wieder landen zu lassen, wo sie später wieder einwurzeln können. Es ist aber auch möglich, daß diese adventiv gebildeten Sprosse, welche in ihrem basalen, stark verdickten Teile, gute Vorbedingungen für die Entwicklung von Adventivwurzeln haben, nicht erst vom Wasser fortgeführt werden müssen, sondern auch an Ort und Stelle, nachdem sie angelegt oder geknickt worden sind, Wurzel fassen können.

Doch will ich nicht verschweigen, daß ich auch, wenn auch seltener, bei sicher nicht hybriden *Rumices*, solche Adventivknospen gesehen habe, und zwar an *R. crispus*. Stets war aber dann die relative Höhe des Grundwassers, nach meiner Beobachtung, das zu ihrer Entwicklung notwendige Agens.

5. *R. aquaticus* × *conglomeratus*. ?Niederösterreich: Klosterneuburg (1922).

*6. *R. fennicus* Murb. botanisk. Notis (1913). Bisher bekannt aus Finnland, Schweden (Murbeck brieflich), Holland (Danser), Ungarn, Rußland.

Ich habe diese Art bei Angern in Niederösterreich, Marchfeld im Jahre 1922 aufgefunden. Vgl. Danser, Neederl. Kruidkund. Archiv (1917), p. 161.

Niederösterreich: Angern (1922).

7. *R. Friesii* × *Patientia* (*R. Danseri*) Rech. nov. hybr. planta elata, ramosissima, thyrsos fructifero denso. Differt a *R. erubescenti* Simonk. (*R. silvester* × *Patientia*) valvis latoribus interdum transversaliter dilatatis in apicem vix productis, plerumque unica solum valva callifera, dentibus valvarum numerosis bene evolutis. Foliis omnibus subtus asperiusculis.

Niederösterreich: unter den Stammarten bei Schwechat. Diese Hybride ist Herrn Dr. B. H. Danser in Amsterdam zugeeignet, der sich in neuerer Zeit dem Studium der Polygonaceen mit schönem Erfolg widmete.

8. *R. Friesii* Gr. Godr. Niederösterreich: Schwechat, Klosterneuburg, Moosbrunn, bei Zöbing. Diese Angaben beziehen sich nur auf typische Exemplare.

9. *R. crispus* L. var. *lingulatus* Schug. Niederösterreich: Zöbing am Kampfluß und bei Reit (1922). — Steiermark: Aussee (1906).

*10. *R. crispus* L. var. *strictissimus* Rech. nov. var.

Beschreibung siehe I. Teil, p. 153.

Ich beobachtete diese Varietät bereits im Jahre 1903, konnte mich aber nicht entschließen sie sogleich durch eine Neubeschreibung herauszuheben. Da ich aber inzwischen diese Varietät wiederholt beobachtet habe und sie als leicht unterscheidbar und verhältnismäßig gut abzugrenzen und als nicht veränderlich erkannt habe, entschloß ich mich endlich, sie mit einem eigenen Namen zu belegen. Sie scheint warme, zeitweise trockene Gebiete zu bevorzugen. Die auffallendsten Merkmale sind der straffe, hohe Wuchs, die an die Spindel angedrückten, meist kürzeren Seitenäste der Blüten, respektive Fruchtstandes, die von diesen in sehr spitzem Winkel abzweigen. Die Laubblätter sind (mit Ausnahme der grundständigen) spitz und oft sehr schmal und länger als bei typischen *R. crispus*. Alle drei Fruchtklappen tragen Schwielen. Die Klappen sind ganzrandig. Die grundständigen Blätter sind ganz eben, nicht gewellt oder nur am Rande unbedeutend gefaltet.

Niederösterreich: bei Gießhübl. — Baumgarten an der March. — Siebenbürgen: siehe I. Teil.

*11. *R. crispus* L. × *Friesii* Gr. Godr. (*R. Khekii*¹⁾ Rech. nov. hybr. planta ca. 80 cm alta inter parentes enata. Folia radicalia et caulina subtus numerosis pilis squamiformibus minutis oecta. Folia radicalia lanceolata longe acuminata (30 cm longa, ca. 6 cm et ultra lata). Valvae triangulares, transversaliter dilatatae, magnitudine varia sinuato-denticulatae, callo unico institutae.

¹⁾ Nach dem bekannten Botaniker und Apotheker Eugen Khek in Wien.

Ungefähr 80 cm hoch, grundständige Blätter, an der Basis etwas herzförmig, länglich lanzettlich, lang zugespitzt. Sämtliche Blätter und Blattstiele sind mit sehr kleinen, schüppchenförmigen, abgestutzten Haaren (Schülfern) bedeckt und erscheinen dadurch rau. Der Fruchtstand ist von zahlreichen, sehr schmallinealen Blättern durchsetzt. Die Perigone sind dreieckig mit herzförmiger Basis, meistens deutlich breiter als lang; ihr Rand ist klein, oft aber verwischt und undeutlich gezähnt, die Buchten zwischen den Zähnen sind rund. Nur eine Schwiele ist entwickelt.

Nachdem *R. Friesii* an den hier genannten Standorten zusammen mit *R. crispus* vorkommt, handelt es sich sicherlich um hybride Verbindungen aus diesen beiden. Von *R. pratensis* M. et K. (*R. obtusifolius* × *crispus*) unterscheidet sich *R. Khekii* durch die zahlreichen Schüppchen auf den Blättern und Blattstielen. In unseren Gebieten kommt diese Hybride selten vor, da der typische *R. Friesii* Gr. Godr. wenig Verbreitung hat.

Niederösterreich: Klosterneuburg. — Bei Zöbing am Kampfluß. — Baden: Geisingen. leg. Dr. Schatz 1890 als *R. crispus* × *obtusifolius*. — Siebenbürgen: siehe I. Teil dieser Abhandlung.

12. *R. crispus* L. × *silvester* Wallr. (*R. Bihariensis* Simonk.). Niederösterreich: Hadersdorf am Wienfluß. — Baumgarten am Wienfluß (1890). — Sumpfränder bei Deutsch-Altenburg. — Drösing (1902). — Mannswörth. — Steiermark: Kainisch. — Aussee. — Bayern: Mauthäusl bei Reichenhall (1898).

*13. *R. obtusifolius* L. subsp. *subulatus* Rech.¹⁾ × *crispus* L. (*R. carinthiacus* Rech. nov. hybr.).

Differt a *R. crispus* × *Friesii* (*R. Khekii* Rech.) pilis squamiformibus foliorum subtus deficientibus i. e. foliis glabris, valvis maioribus magis transversaliter dilatatis.

Im Habitus wie in den speziellen Merkmalen dem *R. Khekii* Rech. ähnlich. Die Perigone sind ziemlich gleichgestaltig entwickelt, aber die Samenbildung ist sehr mangelhaft. In der Gestalt der inneren Perigone besteht einige Ähnlichkeit mit *R. erubescens* Simonk. (*R. Patientia* × *obtusifolius*), von dem natürlich hier keine Rede sein kann. An dem einzigen bisher bekannten Fundort dieser neuen Hybride, Kärnten, Tarvis Straßengraben beim Bahnhof (1890), fand ich unter vielen *R. obtusif.* subsp. *subulatus* und wenigen *R. crispus* mehrere Exemplare dieser hybriden Verbindung. *R. Friesii* war dort weit und breit nicht vorhanden.

*14. *R. crispus* L. var. *strictissimus* × *obtusifolius* (*R. Gieshüblensis* Rech. nov. hybr.).

Statura strictissima ei. *R. crisp.* var. *strictissima* simillima. Fructus maiore parte sterile. Valvae subintegrae ± obsolete denticulatae ceterum eis *R. crisp.* × *silvester* (*R. Bihariensis*) similes, plus minus denticulatae et minores. Foliis acutis maxime angustatis, statura elatiore *strictissima* manifeste differt.

¹⁾ Österr. bot. Zeitschr., 1892, p. 51.

Diese Hybride ist aus einer Form der *R. obtusifolius*, die kein ausgesprochener *R. silvester* und sicher kein *R. Friesii* ist und der charakteristischen Varietät *strictissimus* des *R. crispus* hervorgegangen.

Niederösterreich: bei Gieshübl (1909).

15. *R. stenophyllus* Ledeb. Niederösterreich: zwischen Velm und Münchendorf (1922). — Jedlesee (Wien) 1918. — Angern und Baumgarten an der March.

*16. *R. crispus* × *stenophyllus* *R. intercedens* Rech.¹⁾ Niederösterreich: Wien, Jedlesee (1918). — Angern (1921). Neu für Österreich.

17. *R. Moedlingensis* Rech. in Kneueker, Allg. bot. Zeitschr., Jahrg. 20, p. 17 (1914). Diesen binären Namen beschränke ich hiermit auf die Hybride *R. Friesii* Gr. Godr. × *R. stenophyllus* Ledeb., da an dem Fundort der Originalpflanze nur *R. Friesii* mit *stenophyllus* vorkommt, nicht aber *R. silvester* Wallr.

*18. *R. silvester* × *stenophyllus* (*R. Toepfferi*²⁾ Rech. nov. hybr.) planta maxime elata, usque ad 2,5 mt (!) alta. Valvis breviter denticulatis fere regulariter triangularibus, vel subcordatorotundatis, 4—5 mm longis, 2—4 mm latis, in apicem brevem productis. Callis omnibus tribus bene evolutis, crassis globosis vel subovoideis, unico maiusculo. Folia basalia autumniterum enata linearia oblonga, margine plana ca 30 cm longa, ca 8 cm lata.

Auffallend hohe, kräftige Pflanzen, erst im oberen Teil des Stengels verzweigt. Früchte in sehr dicht gestellten Wirteln, sehr ungleichmäßig ausgebildet, länglich dreieckig bis rundlich herzförmig mit undeutlichen, wie ausgefranst oder spitzen von stumpfen Buchten unterbrochenen Zähnen. Von *R. Moedlingensis* Rech. emendat. durch den hohen Wuchs, den dichten Blütenstand, kleinere, weniger stark gezähnte Früchte mit großen, stark gewölbten Schwielen unterschieden.

Niederösterreich: Angern und Zwerndorf im Marchfeld. An beiden Fundorten unter den Stammarten mit sehr typischen *R. silvester* ohne *R. Friesii*.

Der Name *R. Wettsteini* Wildt, der auf diese Kombination bezogen wurde (vergl. G. v. Beck, Ascherson und Graebner), scheint einer anderen Kombination zuzukommen, jedenfalls stimmt die Beschreibung Wildts gar nicht auf die hier in Rede stehende Pflanze. Auch der Name *R. Wachteri* (*R. obtusifolius* × *odontocarpus*), Danser in Neederlandsch Kruidkundt Archiv, p. 260 (1922), kommt für diese Pflanze nicht in Betracht, da der Autor nicht angibt, ob *R. silvester* oder *R. Friesii* beteiligt ist und nach brieflicher Mitteilung Dansers *R. obtusifolius* L. sens. ampl. gemeint ist.

19. *R. crispus* × *sanguineus* (*R. Sagorskii* Hausskn.). Niederösterreich: Ufergebüsche des Mauerbaches bei Hadersdorf (1891). — Baumgarten an der March (1908). — Klosterneuburg (1922).

1) Österr. bot. Zeitschr., 1892, p. 17.

2) Nach Ad. Toepffer in München, dem gründlichen Kenner der Gattung *Salix*.

20. *R. sanguineus* × *conglomeratus* (*R. Ruhmeri* Hausskn.). Niederösterreich: Klosterneuburg. (1922).
21. *R. maritimus* × *crispus* (*R. fallacinus* Hausskn.). Niederösterreich: Stillfried (1921).
22. *R. maritimus* × *obtusifolius* (*R. callianthemus* Danser in Neederl. Kruidkund. Archiv [1921], p. 244).
Niederösterreich: Stillfried (1921).
23. *R. maritimus* × *conglomeratus* (*R. Knafii* Čelak). Niederösterreich: Angern.
24. *R. tyrsiflorus* Fingerh. Niederösterreich: Wien, Rohrerwiese Neuwaldegg. — Schloßhof, Angern, Stillfried. — Drösing an der March. — Hochwolkersdorf. — Leesdorf und Kalkgraben bei Baden. — Wiesen zwischen Ternitz und Stixenstein und bei Sieding. — Fischamend. — Bruck an der Leitha. — Zöbing, Reit, Schönberg (Kampflußgebiet). Noch bei Eggenburg, weiter nördlich nur *R. Acetosa* L., beobachtet. — Feldsberg. — Hardegg. — Mähren: Frain. — Kleine Karpathen: St. Georgen. — Steiermark: Abtissendorf bei Graz. — Polen: Getreidefelder bei Krakau (1900).

(Erschienen September 1923.)