

## Die nordeuropäischen Formen der Gattung *Rumex*.

Von Sv. MURBECK.

Die Darstellung der *Rumices* Schwedens, Norwegens, Dänemarks und Finnlands <sup>1)</sup>, welche sich im folgenden findet, wurde im Jahre 1894 ausgearbeitet, um in eine beabsichtigte Fortsetzung der zwölften Auflage von "HARTMAN'S Skandnaviens flora" <sup>2)</sup> eingeführt zu werden. Daher die zusammengedrückte Form der Darstellung, besonders betreffs der Angaben der geographischen Verbreitung <sup>3)</sup>. Als Grundlage dieser Angaben wurde in erster Linie ein umfassendes Herbarmaterial <sup>4)</sup> benutzt; zugleich sind aber alle in der Literatur vorkommenden Data, deren Richtigkeit keinen Zweifel zuzulassen schien, berücksichtigt worden. Dem Herrn Adjunkten TH. KROK, der die Litteratur-Angaben von der Verbreitung auf der Skandinavischen Halbinsel gesammelt oder vervollständigt und bei mehr verbreiteten Formen dieselben zusammengestellt und ausserdem die Nomenklatur-Citate, die ich nicht selbst habe prüfen können, kontrolliert hat, spreche ich hiermit meinen verbindlichsten Dank aus.

<sup>1)</sup> Auch das westlich von dem Weissen Meere und dem Onega-See liegende Gebiet von Russland umfassend (Vgl. SÆLAN, KIHLMAN & HJELT Herb. Mus. Fenn. ed. II, 1, 1889).

<sup>2)</sup> TH. KROK: C. J. och C. Hartmans Handbok i Skandnaviens flora etc. Häft. 1. Stockholm 1889 (Behandelt die Pteridophyten, Gymnospermen und Monocotyledonen, mit Ausnahme der Cyperaceen und Gramineen.).

<sup>3)</sup> Erläuterungen: **S.** = Schweden, **N.** = Norwegen, **F.** = Finnland, **D.** = Dänemark. — "Sk. — Ög. und Vg." giebt an, dass eine Form allgemein verbreitet ist von der Provinz Skåne bis nach den Prov. Öster- und Vestergötland incl. — "s Sk." = zerstreut im südlichen Teil der Prov. Skåne. — "Sk." = ziemlich selten oder selten (im letzteren Falle sind die Fundorte angegeben). — "O" = fehlt. — Vgl. übrigens das oben citierte Werk, Lief. 1.

<sup>4)</sup> Die Sammlungen der botan. Museen in Helsingfors, Lund, Stockholm und Upsala, das reiche und instruktive, später dem botan. Museum in Lund geschenkte *Rumex*-Herbar des Herrn Dr. HJALMAR NILSSON, etc.

*Uebersicht der Arten.*

- I. Blätt. mit keilförm., gerundet. od. herzförm. Basis; alle od. die meisten Blüten zwittrig.
- A. Fruchtklappen ohne, selten die eine mit einer rudimentären, rundlichen Schwiele.
1. Untere Blätter an der Basis am breitesten; Gliederung der Fruchtsiele nicht verdickt, fast unsichtbar - - - - - *R. aquaticus* 2.
  2. Untere Blätter an der Mitte am breitesten; Gliederung der Fruchtsiele ringförmig verdickt, sehr deutlich.
    - a. Steng.-Bl. 2,5—4,5 mal so lang wie breit; Frucht dick, dunkelbraun *R. domesticus* 3.
    - b. Steng.-Bl. 8—15 mal so lang wie breit; Frucht schmal, graubraun - *R. fennicus* 4.
- B. Fruchtklappen alle, od. wenigstens die eine, mit einer wohl entwickelten Schwiele (*R. crisp.* f. *microcarp.* jedoch schwielenlos).
1. Klappen ganzrandig od. sehr kurz gezähnelte.
    - a. Basalbl. mit schmal keilförm. Basis; jede Klappe mit einer gross., längl. Schwiele  
*R. Hydrolapathum* 1.
    - b. Basalbl. mit gerundet. od. herzförm. Basis; Schwiele breit eiförm. od. rundlich.
      - a. Klappen herzförm. od. rundl.-herzförm.
        - aa. Bl.-Rand schwach wellig-kraus; Klappen bis 7—8 mm. l., 7,5—9 mm. br. - - - - - *R. Patientia*.
        - ββ. Bl.-Rand stark wellig-kraus; Klappen 3,5—5 (6) mm. l., 3,5—5 mm. br. - - - - - *R. crispus* 5.
      - β. Klappen zungenförm., längl. od. längl.-triangulär.
        - aa. Alle od. fast alle Scheinquirle mit entwick. Stützblätt.; jede Klappe mit einer grossen Schwiele *R. conglomeratus* 7.

- ββ.* Nur die unteren Scheinqu. eines jed. Astes mit entw. Stützblättern.  
 § Basalblätt. mehr als dopp. so lang wie breit, ihre Basis breit gerundet od. gestutzt; Klappen zungenförmig - - - - *R. sanguineus* 6.  
 §§ Basalblätt. kaum dopp. so lang wie breit, ihre Basis herzförm.; Klappen längl.-triangulär *R. obt. v. silvestr.* 8.
2. Klappen am Rande mit pfrieml. od. borstl. Zähnen.
- a. Untere Blätt. breit längl.-herzförmig *R. obtusifolius* 8.
- b. Untere Blätt. lineal od. schmal lanzettl.
- a. Äuss. Perig.-Bl. vorwärtsgerichtet; Zähne d. Klappen kürzer als diese; Schwie len längl., zieml. hoch *R. limosus* 9.
- β.* Äuss. Perig.-Bl. schliesslich abste hend od. rückwärtsgerichtet; Zähne d. Klappen teilweise länger als diese; Schwie len lineal, niedrig - *R. maritimus* 10.
- II. Blätt. mit pfeil- od. spiessförm. Basis (*R. Acetosella* f. *integrif.* mit keilförm. Bl.-Basis); Blüten diöcisch od. polygam.
- A. Äuss. Perig.-Bl. auch nach d. Anthese den Rändern d. inneren angedrückt; Klappen völ lig schwielenlos.
1. Polygam; innere Perig.-Bl. der ♀ Bt. zuletzt vielmals grösser als die Frucht *R. scutatus*.
2. Diöcisch; innere Perig.-Bl. der ♀ Bt. dopp. grösser als die Frucht *R. graminifolius* 15.
3. Diöcisch; innere Perig.-Bl. der ♀ Bt. nicht od. wenig grösser als die Frucht *R. Acetosella* 14.
- B. Äuss. Perig.-Bl. gleich nach d. Anthese zurück-

geschlagen; Klappen an der Basis mit einer schuppenförm., rückwärtsgerichteten Schwiele.

1. Unt. u. mittl. Steng.-Bl. kaum dopp. so lang wie breit; Infl.-Aeste fast einfach; Akene meistens gelbl.-grau - - - - *R. arifolius* 11.
2. Unt. u. mittl. Steng.-Bl. 2—4 mal so lang wie breit; Infl.-Aeste fast einfach; Akene schwarzbraun - - - - - *R. Acetosa* 12.
3. Unt. u. mittl. Steng.-Bl. 4—12 mal so lang wie breit; Infl.-Aeste verzweigt; Akene schwarzbraun - - - - - *R. auriculatus* 13.

Sect. I. *Lapathum* CAMPD. MONOGR.; MEISN. in DC. Prodr. XIV p. 42: *Blattbasis keilförmig, gerundet oder herzförmig (niemals pfeil- oder spießförmig); alle oder die meisten Blüten zwittrig; innere Perigonblätter ("Klappen") zur Zeit der Fruchtreife fast immer grösser als die Fruchflächen, schwielenos oder mit einer länglichen oder rundlichen, nie rückwärtsgerichteten Schwiele.*

A. — *Fruchtklappen ganzrandig oder undeutlich gekerbt; die untersten Blätter mehr als doppelt so lang wie breit (Ausnahme: R. aquaticus).*

a. — *Fruchtklappen sämtlich mit einer grossen, länglichen Schwiele; die untersten Blätter am Grunde schmal keilförmig.*

1. **R. Hydrolapathum** HUDS. Fl. angl. ed. II p. 154 (1778). — *R. acutus* (a) WAHLENB. Fl. ups. p. 118 (1820); non LIN. — *R. aquaticus* FR. Nov. fl. suec. ed. II p. 109 (1828); non LIN. — Icon.: Fl. dan. tab. 2348. — Exs.: FR. Hb. norm. f. VI n. 52.

*Spreite der Basalblätt. dick und lederartig, lanzettlich, mit schmal keilförm. Grunde und lang ausgezogener Spitze, ihr Stiel auf der inneren Seite nach oben breit und flach; Fruchtstiele unter der Mitte mit deutlicher, ringförmig verdickter Gliederung; äussere Perigonbl. nicht oder unbedeutend länger als die halbe Breite*

der Klappen; diese triangulär, mit gestutzter oder gerundeter Basis und kurzer Spitze, derb, fast pergamentartig, ganzrandig oder gegen die Basis unregelm. gekerbt, ihre Schwiele vorne spitzlich, fast  $\frac{2}{3}$  so lang wie die Klappe. — Stjalk 1–2,5 m. hög, upprät och upptill grenig med vanl. åtskilda blomställningsgrenar; rotbladens skaft kortare än skifvan, denna senare 30—70 cm. lång och 5—12 cm. bred, till följd af vaxöfverdrag gråaktigt grön, i kanten alldeles jämn; stjalkbl. smalt lansettlika med rundad eller vigglik bas, de öfversta smalt jämbreda, alla i kanten nästan jämna; blomknippen rikblomm., närmade eller på hvarje gren sammanflytande till nästan bladlösa ax; blomskafv högst 2 ggr. längre än fruktkalken, under den senare mycket starkt förtjockade, för öfrigt täml. fasta och grofva; yttre kalkbl. tryckta mot de inres kanter och derigenom något framåtriktade, oftast spetsiga; inre kalkbl. likstora, otydligt nerviga, 5—7 mm. långa, 4,5–5,5 mm. breda, jämte grynen ofta lifligt ljusröda; nöt 3,5—4 mm. lång, brun, täml. tjock, dess sidor bredast vid midten. 4 7, 8.

Verbreitung. Ufer, Teichränder etc. *S.* *Sk.*; s *Bl.*; s *Boh.*; *Ög.* — *Upl.*; s *Hl.*; n *Vg.*; s *Dls.* Lockerud; *Holm sn.*; n *Sm.*; *Ner.*; s *Vrm.* Hyngen-See in *Bro*; s *Vsm.*; s *Dlr.* Gagnef; [0 *Öl.*; *Gtl.*]. — *N.* Vera auf *Lister.* — *F.* Ål. *Finström*; *Satak.* *Eura åminne*; s *Tav.* *Sääksmäki*, *Jutikkala*; *Isthm.* *Kar.* *Sakkola*; *Pyhäjärvi*, *Konnitsa*; *Ol. Kar.* *Sermaks.* — *D.* gemein.

*R. Hydrolapathum* × *obtusifolius.* — *R. Hydrolapathum* × *obtusifolius* (*R. lingulatus*) *JUNGER* in *Bot. Notis.* 1885 p. 115 f. 6; non *R. lingulatus* *SCHUR* *Enum. pl. Transs.* p. 580 (1866). — *R. Weberi* *PRAHL* *Fl. Schl.-Holst.* II p. 186 (1890).

*Spreite der Basalblätt.* breit lanzettlich, mit gerundetem od. zieml. breit keilförmigem Grunde und wenig ausgezogener oder stumpflicher Spitze, ihr Stiel auf der

inneren Seite nach oben zieml. schmal und meistens etwas rinnenförmig; Fruchtsiele unterhalb der Mitte mit deutlicher, ringförmig verdickter Gliederung; äussere Perigonblätter stets merkbar länger als die halbe Breite der Klappen; diese triangulär, mit gestutzter Basis und etwas zungenförmig ausgezogener Spitze, ziemlich derb, gegen die Basis kurz aber deutlich gezähntet oder wenigstens gekerbt, alle schwielentragend; Schwielen gross, länglich, vorne spitzlich, halb so lang wie die Klappen oder  $1\frac{1}{3}$  kürzer. — Stjolk 1—2,5 m. hög, upprät och särdeles upptill grenig med åtskilda o. vid fruktmogn. aldrig sammanflytande grenar; rotbladens skaft ungefär af skifvans längd, denna senare 20—50 cm. lång och 5—13 cm. bred, täml. tjock men knappt läderartad, näst. gräsgrön, i kanten jämn eller mycket svagt vågig; stjolkbl. utdraget äggrundt lansettlika med tvär eller rundad bas, de öfversta från äggrund bas jämb. lansettl., alla i kanten otydligt vågiga eller mycket svagt krusiga; blomknippen vid fruktmogn. mycket glesblomm., något åtskilda eller uppåt närmade hdra; blomskafft intill  $2\frac{1}{2}$  ggr. längre än fruktkalken, i spetsen förtjockade; yttre kalkbl. vanl. rakt utstående o. blott i spetsen framåtböjda; inre kalkbl. näst. likstora, 4,5—7 mm. långa, 3,5—5 mm. breda, jämte grynen ofta rödaktiga; nöt 3—3,5 mm. lång, kastanjbrun, dess sidor bredast nedom midten. 4 7, 8.

Beobachtet: S. s Sk. an mehreren Stellen im Flussthale der Köpingeå zwischen Svenstorp und Benestad; Näsbyholm (HERM. NILSSON); Gessie (P. ROSENIUS).

b. — Fruchtklappen schwielenlos oder (meist nur in einzelnen Blüten) die eine mit einer winzigen, kugelförmigen Schwiele; untere Blätter am Grunde herz- bis schmal eiförmig.

2. **R. aquaticus** L. Sp. pl. ed. I. p. 336 (1753), nec non herb. — *Lapathum aquaticum* Scop. Fl. carn. ed. II. 1. p. 263 (1772). — *R. Hippolapathum* β

*palustris* FR. Nov. fl. suec. ed. II. p. 106 (1828). —  
*R. Hippolapathum* FR. Mant. III. p. 28 (1842). —  
*R. Friesii* J. E. ARESCH. Pl. cot. Gothob. p. 100  
 (1836) & in Bot. Notis. 1840 p. 23; non GREN. &  
 GODR. Fl. de Fr. III. p. 36 (1855). — Icon.: Svensk  
 Bot. tab. 209; F. ARESCH. in Sv. Vet.-Akad. Öfvers.  
 1862 t. III. f. 8. — EXS.: FR. Hb. norm. f. V. n. 55.

*Spreite der Basalblätt.*  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ ( $3\frac{1}{2}$ ) mal so lang  
 wie breit, fast immer herz-cirund oder triangulär, mit  
 breit herzförmiger, sehr selten abgerundeter Basis, nach  
 oben rundlich-stumpf oder kurzgespitzt, am Rande flach  
 oder schwach wellig, ihr Stiel auf der inneren Seite nach  
 oben schmal und rinnenförmig; Fruchtstiele mit nicht  
 verdickter, fast unsichtbarer Gliederung nahe der Basis;  
 äussere Perigonbl. horizontal abstehend, unbedeutend kür-  
 zer als die halbe Breite der Klappen; diese eiförmig-  
 triangulär, mit gestutzter Basis und zuweilen etwas aus-  
 gezogenener Spitze, dünnhäutig, ganzrandig, stets schwielen-  
 los; Akenen braun, ziemlich dick. — *Stjelk* 0,8—2 m.  
 hög, upprät och grenig af vid fruktmogn. samman-  
 flytande grenar; *rotbladens* skaft af skifvans längd el-  
 ler längre, denna senare intill 35 cm. lång och 20  
 cm. bred, täml. tjock, men mjuk, rent grön eller  
 rödaktigt anlupen; *stjelkbl.* från bred, hjertlik el. tvär  
 bas triangulära med långt utdragen spets, de öfversta  
 från rundad bas jämbreda, alla i kanten jämna eller  
 svagt vågiga; *blomknippen* rikblomm., på hvarje gren  
 sammanflytande till ett bladlost ax; *blomskaf*t intill  
 $2\frac{1}{2}$  ggr. längre än fruktkalken, under den senare  
 småningom starkt förtjockade, i öfrigt hårfina; *yttre*  
*kalkbl.* aflånga, trubbig; *inre kalkbl.* likstora, vanl. 5—  
 8,5 mm. långa, 4,5—7 mm. breda; *nöt* 3,2—3,7 mm.  
 lång, dess sidor bredast vid midten. 4 7, 8.

Var. *Helolapathum* [DREJER ap. HORNEM. Fl.  
 dan. f. 39 p. 4 (1840), pro sp.]. — *R. Hippol.* \**He-*  
*leolapathum* LANGE Haandb. Dansk. Fl. ed. IV. p. 301  
 (1886). — Icon.: Fl. dan. tab. 2288. — *Mit kleine-*

ren, 3,5—5 mm. langen, rundlich-länglichen oder runden Klappen.

Var. *kolaënsis*. — Nova var. — *Folia oblonga vel oblongo-lanceolata, circ. 11 cm. longa, circ. 3 cm. lata, omnia basi rotundata; inflorescentia laxa; perigonii phylla interiora oblongo-ovata, quam in typo angustiora.*

Verbreitung. Ufer etc. **S.** Sdm. und Upl. an d. Mälar-See u. an d. Küste gemein; **Boh.** im südl. u. mittl. Th., besond. in d. Flusstälern d. Göta- u. Nordreelf; Strömstad nach BEURLING; s *Dlr.* bis nach Rättvik (**KROK**); ö *Mpd.*; s *Ang.*; n *Vb.* Degerfors bei Pitteå (J. E. A. DEGERMAN) — **Kengis** (L. L. LÆSTAD.); **Sk.** Köpingsån; **Vg.** nicht selten längs dem Göta-elf (E. LINNARSSON); **Stenstorp** (A. RUDBERG); [früher bei Mariestad]; ö **Ög.** Lillån in Drothem; nö **Hls.** Hudiksvallsfjärden; **Ströms bruk**; m **Jtl.** Lit; **Um.** Lpm. nach HARTM. Fl. ed. V; **Pit.** Lpm. Arvidsjaur; **Torn.** Lpm. Survainen in Enontekis; [O **Bl.**; **Öl.**; **Gtl.**; **Hl.**; **Dls.**; **Sm.**; **Ner.**; **Vrm.**; **Gstr.**; **Hrj.**]. — **N.** *Kristiania* st.; *Hamar* st. bis nach Dovre (A. FALCK); *Finnm.*; **Bergen** st. Hop bei Bergen; **Rogsund** in Nordfjord [O **Kristiansand** st.; **Trondhj.** st.; **Tromsö** st.]. — **F.** laut Hb. Mus. Fenn. in sämmtl. Prov. mit Ausnahme des Vars. Lpm., **Pom.** Kar., s **Österb.**, s **Sav.** — **D.** n **Jyll.**

**V.** *Helolapathum*: **D.** n. **Jyll.** (vgl. LANGE Haandb. ed. IV).

**V.** *kolaënsis*: **F.** Lapp. Murm. Kuuspoanla inter Woroninsk et Ljawosersk, ad rivulum prope terminum silvæ [leg. KIHLMAN <sup>15</sup> |<sub>8</sub> 1887 (Hb. Mus. Fenn.)].

**R.** *aquaticus* × *crispus*. — *R. conspersus* HARTM. Skand. fl. ed. I. p. 147 (1820) [e descr. et sec. specimen authenticum loco classico lectum (Hb. Mus. Stockh.)]; non F. ARSCH. in Sv. Vet.-Akad. Öfvers. 1862 p. 65. — *R. aquaticus* × *crispus* (*R. similatus*) HAUSSKN. in Mitth. d. geogr. Ges. zu Jena



III. 1. p. 62 (1884). — *R. crispus* × *Hippolapathum* HJ. NILSS. in Bot. Notis. 1888 p. 148; JUNGNER *ibid.* p. 209.

*Spreite der Basalblätt. verlängert eirund oder schmal länglich, mit etwas herzförmigem, nicht verschmälertem Grunde und deutlich welligen Rändern; ihr Stiel auf der inneren Seite nach oben schmal und rinnenförmig; Fruchtstiele weit unter der Mitte ziempl. undeutlich gegliedert; äuss. Perigonbl. etwas rückwärtsgerichtet, kürzer als die halbe Breite der Klappen; diese rundlich-triangular mit mehr o. weniger herzförmiger Basis und kurzer, meist breit abgerundeter Spitze, dünnhäutig, ganzrandig (oder schwach gekerbt), etwas ungleich, die grössere mit einer hohen, aber ziempl. schmalen, gespitzten Schwiele. — Stjolk 0,8—1,6 m. hög, upprät, med samstående, men ej sammanflytande grenar; rotbladens skaft oftast längre än skifvan, denna senare intill 32 cm. lång o. 12,5 cm. bred, något tjock, men mjuk, matt grön eller rödaktigt anlupen; stjolkbl. från något hjertlik eller tvär bas lansettlika, långspetsade, de öfversta från rundad bas jämbreda, alla i kanten vågigt krusiga; blomknippen ursprungl. rikblomm. o. på hvarje gren sammanflytande till ett bladlöst ax, vid fruktmogn. vanl. myck. glesblomm. o. åtskilda; blomskafv intill 2 $\frac{1}{2}$  ggr. längre än fruktkalken, under den senare täml. svagt förtjockade, för öfrigt nästan hårfina; yttre kalkbl. aflånga, trubb.; inre kalkbl. 4,5—6 mm. långa, 5—6,5 mm. breda, äfven de två mindre någon gång med ett myck. svagt utbildadt gryn; nöt 2,7—3,2 mm. lång, kastanjbrun, dess sidor bredast något nedom midten. 7, 8.*

Beobachtet: *S.* ö Ög. Drothem; n Sdm. Strängnäs; Tullinge; Upl. Umgeg. v. Stockholm; Rosersberg; Ultuna; St. Sunnersta; Leufsta bruk; sö Vsm. Vedby; s Boh. Göteborg.

*R. aquaticus* × *domesticus*. — *R. domesticus*  $\beta$  *latifolius* HARTM. Skand. fl. ed. IV. p. 115 (1843);

non *R. latifolius* DC. — *R. armoraciaefolius* L. M. NEUMAN in Bot. Notis. 1885 p. 155 fig. II.

*Spreite der Basalblätt. länglich, am Grunde herzförmig oder gestutzt, am Rande mehr o. weniger wellig; ihr Stiel auf der inneren Seite nach oben schmal und rinnenförmig; Fruchstiele weit under der Mitte zieml. undeutlich gegliedert; äussere Perigonbl. mehr o. weniger zurückgerichtet, bedeutend kürzer als die halbe Breite der Klappen; diese rundlich-triangulär, mit herzförmiger Basis und kurzer, breit rundlicher Spitze, dünnhäutig, ganzrandig, alle völlig schwielenslos. — Stjelm 0,8—2 m. hög, upprät, med samstående och vanl. sammanflytande grenar; rotbladens skaft ungef. af skifvans längd, denna senare 2—3 ggr. så lång som bred, mjuk, gräsgrön eller rödaktigt anlupen; stjelmbl. från något hjertlik eller tvär bas aflånga, bredast närmare basen, de öfversta från rundad bas jämbreda, alla i kanten mer el. m. tydligt vågiga; blomknippen äfven vid fruktmogn. rikblomm., på hvarje gren sammanflytande till ett bladlöst ax; blomskafv intill  $2\frac{1}{2}$  ggr. längre än fruktkalken, under den senare än svagt än täml. starkt förtjockade, för öfrigt myck. fina; yttre kalkbl. afl. elliptiska, trubb.; inre kalkbl. likstora, 5—7,5 mm. långa, 5,5—8 mm. breda; nöt 2,7—3,5 mm. lång, mot båda ändar hvasst tillspetsad, brun, dess sidor bredast vid midten. 4 7, 8.*

Beobachtet: S. ö Ög. Söderköping; Sdm. Strängnäs (E. KÖHLER); ö Dlr. Boda kapell; ö Mpd. Sundsvall; Vb. Piteå (D:r HJ. NILSSON); Björkfors in Nederalix; Kengis in Pajala.

*R. aquaticus* × *Hydrolapathum*. — *R. maximus* SCHREB. ap. SCHWIEGG. & KOERTE Fl. Erlang. I. p. 152 (1811); non GMEL. Fl. bad. als. II. p. 99 (1806). — *R. acutus* β *latifolius* WAHLENB. Fl. suec. ed. I. p. 223 (1824). — *R. aquaticus* × *Hydrolapathum* (*R. maximus*) HAUSSKN. l. c. p. 64; Cfr. etiam JUNGN.

in Bot. Notis. 1885 p. 119. — Icon.: Svensk Bot. tab. 161; Fl. dan. tab. 2347. — Exs.: FR. Hb. norm. f. VI. n. 53.

*Spreite der Basalblätt. zieml. dick, fast lederartig, länglich od. eilanzettlich, am Grunde gestutzt oder schwach herzförmig, nach oben allmählig gespitzt, am Rande ganz flach, ihr Stiel auf der inneren Seite nach oben flach u. zieml. breit; Fruchtstiele weit unter der Mitte mit wenig hervortretender Gliederung; äussere Perigonbl. horizontal abstehend, so lang wie die halbe Breite der Klappen; diese triangulär, mit gestutzter od. schwach herzförmiger Basis u. etwas ausgezogener Spitze, etwas derb, ganzrandig od. gegen die Basis unregelm. gekerbt, alle schwielenträgend; Schwielen länglich, vorne spitzlich, etwa halb so lang wie die Klappen. — Stjelm 1—2,5 m. hög, upprät o. grenig af samstående, vid fruktmogn. vanl. sammanflytande grenar; rotbladens skaft vanl. kortare än skifvan, denna senare ofta mer än 50 cm. lång o. 16 cm. bred, lifligt grön eller något rödaktigt anlupen, under tillväxten ofta med ett svagt vaxöfverdrag; stjelmbl. bredt lansettlika med utdragen spets, de nedre med något hjertlik, de mellersta med tvär el. bredt rundad bas, de öfversta från vigglik bas jämbreda, alla i kanten näst. jämna; blomknippen rikblomm., på hvarje gren vanl. sammanflytande till ett bladlöst ax, vid fruktmogn. något glesnade; blomskafv intill  $2\frac{1}{2}$  ggr. längre än fruktkalken, under denna starkt förtjockade, för öfrigt täml. fina; yttre kalkbl. aflånga, vanl. något spetsiga; inre kalkbl. likstora, 5,5—8 mm. långa, 4,5—6,5 mm. breda; nöt 3,5—4 mm. lång, ljusbrun, dess sidor bredast vid midten. 7, 8.*

Beobachtet: *S. Sdm.*; s *Upl.*; Sk. im Fluss-thale der Köpungeå; ö Sm. Kranklösaholm am Hosmo-Flusse (nach HARTM. Fl. ed. VI.); ö Ög. Söderköping am Kanal; s Boh. Umg. v. Göteborg; sö Vsm. Bocksjön in Tortuna; Ångsjön in Kärrobo. — *D. Ex. lie-*

gen vor von: n Jyll. und Sj. Helsingör. (Verschiedene von den im Haandb. ed. IV. von LANGE angegebenen Fundorten scheinen nicht ganz sicher zu sein.)

*R. aquaticus* × *obtusifolius*. — *R. platyphyllus* F. ARESCH. in Sv. Vet.-Akad. Öfvers. 1862 p. 73. — *R. aquaticus* × *obtusifolius* (*R. Schmidtii*) HAUSSKN. l. c. p. 66. — *R. Hippolapathum* × *obtusifolius* JUNGNER in Bot. Notis. 1885 p. 116. — Icon.: ARESCH. l. c. tab. III. f. 7; JUNGNER. l. c. f. 7.

*Spreite der Basalblätt. mehr od. weniger breit länglich od. fast triangulär, am Grunde herzförmig, nach oben abgerundet oder stumpflich, am Rande flach od. kaum wellig; ihr Stiel auf der inneren Seite nach oben schmal u. rinnenförmig; Fruchstiele weit unter der Mitte mit kaum hervortretender Gliederung; äussere Perigonbl. horizontal abstehend, mit etwas vorwärtsgebogener Spitze, kaum so lang wie die halbe Breite der Klappen; diese triangulär, mit gestutzter oder schwach herzförmiger Basis u. ausgezogener, fast zungenförmiger Spitze, dünnhäutig, gegen die Basis gekerbt od. gezähnt, die eine mit am Grunde angeschwollenem, eine niedrige u. sehr schmale Schwielen bildendem Mittelnerven.* — *Stjolk* 0,8—2 m. hög, upprät, med åtskilda eller något sammanflytande grenar; *rotbladens* skaft längre än skifvan, denna senare intill 30 cm. lång och 17 cm. bred, mjuk, saftigt grön eller rödaktigt anlupen; *stjolkblad* från hjertlik eller tvär bas aflängt äggrunda med utdragen eller täml. kort och afrundad spets, de öfversta från rundad bas jämbredt lansettlika, alla i kanten jämna eller svagt vågiga; *blomknippen* vid fruktmognaden glesblommiga, något åtskilda eller uppåt närmade hvarandra; *blomskaf*t intill  $2\frac{1}{2}$  ggr. längre än fruktkalken, under den senare täml. starkt förtjockade, för öfrigt nästan hårfina; *yttre kalkblad* aflängt jämbreda, trubbiga eller spetsade; *inre kalkblad* oftast likstora, 5—7 mm. långa, 4—6 mm. breda; *nöt* 3

—3,7 mm. lång, kastanjbrun, med största bredden något nedom midten. 7, 8.

Beobachtet: *S.* sö Sk. Köpingåån bei Fyledal; s Boh. Göteborg; n Vg. Stenstorp; Sdm. & Upl. Umgeg. v. Stockholm an mehrer. Stell.; Ultuna; am Hospital bei Upsala; ö Mpd. Vifsta varf. — *F.* Ål. Eckerö; Nyl. Helsingfors.

3. *R. domesticus* HARTM. Skand. fl. ed. I. p. 148 (1820). — *R. aquaticus*  $\beta$  *crispatus* WAHLENB. Fl. lapp. p. 91 (1812); non *R. crispatus* PERS. Syn. pl. I. p. 395 (1805). — *R. Hippolapathum*  $\alpha$  *domesticus* FR. Nov. fl. suec. ed. II. p. 106 (1828). — Icon.: Fl. dan. tab. 2349, 2350; F. ARESCH. l. c. fig. 5. — Exs.: FR. Hb. norm. f. VII n. 55.

*Spreite der Basalblätt.*  $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, länglich-eirund oder lanzettl., am verschmälerten Grunde gestutzt od. abgerundet, nach oben allmählig zugespitzt, am Rande deutlich wellig, ihr Stiel auf der inneren Seite zieml. schmal u. rinnenförmig; Fruchtstiele unter der Mitte mit deutlicher, ringförmig verdickter Gliederung; äussere Perigonbl. zurückgeschlagen fast doppelt kürzer als die halbe Breite der inneren; diese im Umriss nierenförmig-kreisrund, mit tief herzförm. Basis, dünnhäutig, ganzrandig, alle schwielelos, selten die eine mit einer rudimentären, rundlichen Schwiele; Akenen dunkelbraun, dick. — *Stjolk* 0,6—1,2 m. hög, upprät, med vid fruktmogn. sammanflytande grenar; *rotbladens* skaft vanl. kortare än skifvan, denna senare intill 35 cm. lång och 10 cm. bred, täml. tunn, mjuk, lifligt grön; *stjolkblad* från tvär el. rundad bas lansettlika, bredast ungef. vid midten, i kanten starkt vågiga; *blomknippen* mycket rikblomm., på hvarje gren sammanflytande till ett bladlöst ax; *blomskaft* intill  $2\frac{1}{2}$  ggr. längre än fruktkalken, täml. fina och upptill föga förtjockade; *yttre kalkbl.* elliptiska, trubbiga; *inre kalkbl.* likstora, från fästpunkten till spetsen 4,5

—6 mm. långa, 6—9 mm. breda; nöt 2,5—3 mm. lång, dess sidor bredast vid midten och mot båda ändar hvasst tillspetsade. 4 7, 8.

Forma *microcalyx* MURB. & NILSS. — *Nova forma.* — *Recedit a typo perigonii phyllis exterioribus etiam fructu maturo subporrectis, nec reflexis; phyllis interioribus post anthesin non vel parum accrescentibus, e basi rotundata late ovalibus vel suborbicularibus, quam latera achæniî parum vel vix majoribus.* — Eine sehr auffällige, nach Kulturversuchen wenigstens in der ersten Generation samenbeständige Form, die aber zweifellos als eine zufällige Variation ("lusus") zu betrachten ist.

Verbreitung. Wegränd., bebaut. Boden etc. **S.** Hl., Sm. u. Öl. — Um. Lpm. u. Vb.; m. & n Sk.; Bl.; Mpd; Ång.; Hvj.; Pit. Lpm.; Lul. Lpm.; Torn. Lpm. Karesuando; n Gtl. Storungs in Lärbro. — **N.** allg. verbr. — **F.** Ex. von sämmtl. Prov. im südl. u. mittl. Teile liegen vor. Auch für alle nördlich vom Polarzirkel liegenden angegeben; von den Ex. dieser letzteren Provinzen, die sich im Herb. Mus. Fenn. befinden, gehört jedoch die Mehrzahl dem p. 17 beschriebenen *R. fennicus* an. — **D.** Jyll.; nö Sj.

*F. microcalyx:* **S.** s Ång. Hernösand (l. D:r Hj. NILSSON 1889).

**R. domesticus** × **obtusifolius.** — *R. hybridus* KINDBERG Östg. Fl. ed. III. p. 136 (1880), vidi specim. authent. — *R. conspersus* F. ARESCH. in Sv. Vet.-Akad. Öfvers. 1862 p. 65; Skån. fl. edd. I & II; C. HARTM. Skand. fl. ed. XI; non C. J. HARTM. Skand. fl. ed. I p. 147 (1820), vidi specim. orig. — Icon.: ARESCH. l. c. f. 3. — Exs.: FR. Hb. norm. f. VII n. 54, f. IX n. 58.

*Spreite der Basalblätt. länglich-eirund, am Grunde gestutzt od. seicht herzförm., nach oben abgerundet stumpf od. stumpflich, am Rande etwas wellig; Fruchtstiele*

unterhalb der Mitte deutlich gegliedert; äuss. Perigonbl. mehr od. weniger rückwärtsgerichtet, meist etwas bogenförmig gekrümmt, wenig bis fast doppelt kürzer als die halbe Breite der Klappen; diese ungleich, breit herzförm., plötzlich in eine kurze, stumpfe Spitze verschmälert, etwas dünnhäutig, am Rande mit deutlichen, triangulären Zähnen, die grössere mit einer kräftigen, rundlichen, die kleineren ohne od. mit rudimentärer Schwiele. — Stjelnk 0,8—1,7 m. hög, upprät, oftast rökaktigt, med samstännde och vanl. sammanflytande blomställn.-grenar; rotbladens skaft upptill på öfre sidan färade, vanl. längre än skifvan, denna senare intill 30 cm. lång och 12,5 cm. bred, täml. tunn, mjuk, saftigt grön el. rökaktigt anlupen; stjelnkbl. från tvär el. svagt hjertlik bas äggr. lansettlika, de öfre från rundad bas lansettl., alla något vågbräddade; blomknippen rikblomm., på hvarje gren sammanflytande till ett bladlöst ax, vid fruktmogn. mer el. m. glesnade; blomskäft intill  $2\frac{1}{2}$  ggr. längre än frukt-kalken, finare el. gröfre, upptill föga förtjockade; yttre kalkbl. aflängt jämbreda, vanl. trubbiga; det grynbärande inre kalkbladet från fästpunkten till spetsen 4,5—6 mm. långt, 6—7,5 mm. bredt; nöt 2,5—3 mm. lång, särd. mot öfre ändan hvasst tillspetsad, mörkbrun, dess sidor bredast nedom midten. 4 7, 8.

Beobachtet: **S.** m & n *Sk.*; *Sm.*; *Hl.* Ö. Karup; Fyllinge; Varberg; Särö; *Bl.*; *Boh.*; *Vg.*; s *Dls.* Dalbobron (nach *LARSS.* *Fl.*); Ög. Vinnerstad; Linköping; Norrköping; Motala; *Ner.* Skogaholm; *Sdm.*; *Upl.*; s *Vsm.* Köpings åminne; Barkarö; Vesterås (nach *WALL.* *Fl.*); s *Vrm.* Karlstad (nach *LARSS.* *Fl.*); *Gstr.* Gefle (früher); *Öl.* (nach *HARTM.* ed. IX). — **N.** die südl. u. westl. Küste von Kragerö bis Bergen; Lofoten: Flakstad (nach *BLYTT* 1897). — **F.** Äl. Hammarland in Marsund; *Nyl.* Helsingfors; *Isthm.* Kar. — **D.** *Jyll.*; *Sj.*; *Falst.* Gaabense (nach *LGE.* ed. IV).

**R. domesticus** × **sanguineus**. — *R. domesticus* × *sanguineus* HJ. NILSSON in Bot. Notis. 1888 p. 147. (Vidi specim. orig.)

*Spreite der Basalblätt. länglich, am Grunde gestutzt od. abgerundet, nach oben rundlich stumpf od. stumpflich, am Rande etwas wellig; Fruchtstiele weit unter der Mitte deutlich gegliedert; äussere Perigonbl. (der sehr spärlichen fertilen Blüten) horizontal abstehend od. rückwärtsgerichtet, wenig bis fast doppelt kürzer als die halbe Breite der Klappen; diese ungleich, breit herzförm., plötzlich in eine kurze, abgerundete Spitze verschmälert, etwas dünnhäutig, ganzrandig od. gegen die Basis schwach gekerbt, die grössere mit einer hohen, fast kugeligen Schwiele, die kleineren schwielelos. — Stjerk 0,5—1 m. hög, upprät, vanl. rödaktig, med åtskilda el. närmade o. näst. sammanflytande blomställgrenar; rotbladens skifva tunn, mjuk, saftigt grön el. rödaktigt anlupen; stjerkbl. från tvär el. rundad bas smalt äggr. lansettl., de öfversta från vigglik bas jämbr. lansettl., alla tydligt vågbräddade; blomknippen rikblomm., på hvarje gren sammanflytande till ett näst. bladlöst ax, vid fruktmogn. vanl. glesnade; blomskafv täml. fina, högst 2 ggr. längre än fruktkalken, och under denna föga förtjockade; yttre kalkbl. aflånga el. näst. jämbreda, trubbiga; det grynbärande inre kalkbladet från fästpunkten till spetsen 4,5—6 mm. långt, 5—7 mm. bredt; nöt 2—2,5 mm. lång, särd. mot öfre ändan hvasst tillspetsad, mörkbrun, dess sidor bredast nedom midten. 4 7, 8.*

Beobachtet: S. m Sk. Råröd am Ringsjö.

4. **R. pseudonatronatus** BORBAS Békésmegeye flórája p. 63 (1881) (Vidi specim. authent.).

*Spreite der unteren Stengelblätter mindestens 6 mal so lang wie breit, schmal lanzettlich, am Grunde verschmälert; Fruchtstiele unter der Mitte mit deutlicher, ringförmig verdickter Gliederung; äuss. Perigonbl. nicht*



zurückgeschlagen; Klappen rundl.-herzförmig od. rundl.-triangulär; Akenen schmal. — Die Hauptart kommt, so viel bekannt ist, nur in Mittel-Ungarn vor.

*Subsp. R. fennicus.* — *Nova subsp.* — Von der Hauptart verschieden durch am Rande stark wellig-krause untere Stengelblätter, durch mehr dreieckige Klappen, sowie durch hellbraune, spindelförmig verlängerte Akenen. — *Caulis* 0,8—1,5 m. altus, erectus, strictus, plurifolius, inferne simplex leviterque striatus, supra medium ramos floriferos numerosos, suberectos, breves vel brevissimos, thyrsus elongatum formans emittens ibique sulcato-striatus. *Folia* basilaria nobis incognita; caulina omnia pro longitudine angustissima, glabra, basi in petiolum attenuata, marginibus valde undulato-crispa, apice sensim angustata, acuta; caulina inferiora mediaque 8—15-plo longiora quam latiora, sublinearia, pedunculo excepto 18—30 cm. longa, 1,2—2,5 cm. lata, superiora subsessilia, sensim decrescentia, anguste linearia. *Inflorescentia* thyrsoides, cylindrico-pyramidalis, 4—8 dm. longa, 0,3—0,6 dm. lata, inferne foliata et ob ramos distantes interrupta, cæterum aphylla, continua, densissima, lobata; verticillastri multiflori, valde approximati, rachim ramorum plerumque omnino occultantes. *Pedicelli fructiferi* filiformes, quam perigonium paullo vel duplo longiores, apice incrassati. *Perigonii fructiferi phylla exteriora* lingulato- vel oblongo-linearia, diametro transversali dimidio interiorum æquilonga; *phylla interiora* (valvæ) æqualia vel subæqualia, 3,5—5 mm longa, 3,2—4,7 mm. lata, e basi vix vel leviter cordata rotundato-triangularia vel subtriangularia, chartaceo-membranacea, venis anastomosantibus parum elevatis reticulata, ecallosa (rarissime valva exterior florum nonnullorum callo rotundo, minutissimo, vix conspicuo prædita), marginibus integerrima, apice obtusa vel obtusiuscula. *Caryopsis* dilute fusca, quam in cæteris speciebus regionis nostræ (excepto *R. arifolio*)

pallidior, triquetro-fusifformis, 2,2—3,3 mm. longa, laaaaa-teribus in media parte latissimis (0,9—1,1 mm.)),), utrinque sensim attenuatis. 4 Fructif. Aug.

Verbreitung. **F.** Ostrob. austr. Wasa, Naaaaa-gelskär (l. W. LAURÉN 1888); Qvarken, Rödgrundennn (l. W. LAURÉN 1890); Tav. bor. par. Wiitasaari (III. BROTHERUS 1889); Ostrob. med. Gamla Karleby (III. F. HELLSTRÖM); Pedersöre, Ådö hafsstrand (C. WWWW. FONTELL 1898); Lapp. kem. Öfvertorneå, Koskenmiiiii-emi (l. HJELT & HULT); Lapp. Imandr. ad pagummm Umba (l. KIHLMAN 1892); Lapp. tulom. Bumanifjordddd (l. BROTHERUS 1885).

c. — Fruchtklappen sämtlich oder wenigstenssss die eine mit einer kräftig entwickelten, rundlichemn Schwiele<sup>1)</sup>; die untersten Blätter am Grunde ei- oderrrrr schwach herzförmig.

[**R. Patientia** L. Sp. pl. ed. I. p. 333 (1753).

Spreite der Basalblätter länglich-eirund od. lan- - - - zettlich, am Grunde gestutzt od. breit abgerundet, nachhhh oben allmählig kurzgespitzt, am Rande schwach welliggg od. etwas kraus; Fruchtsiele unterhalb der Mitte deuttt-tlich gegliedert, bis 2 1/2 mal so lang wie das Perigonnn; äussere Perigonblätter mehr od. weniger rückwärtsge- - - - richtet, bedeutend kürzer als die halbe Breite der Klap- - - - pen; diese ungleich, rundlich-herzförm., dünnhäutigjjj, ganzrandig, die grössere 7—8 mm. lang, 7,5—9 mm.aaa. breit u. mit einer nicht besonders grossen, aber hohen,bbb, länglich-rundlichen Schwiele, die kleineren ohne od.ddd. mit rudimentärer Schwiele. — Stjclk 0,8—1,8 m. hög,sss, upprät med åtskilda eller vid fruktmogn. något sam- - - - manflytande grenar; rotbladens skaft med täml. breddd och näst. platt ofvansida, skifvan intill 30 cm. långggg och 9 cm. bred, täml. tunn, mjuk, ljusgrön; stjclkbl.!!!. från tvär el. bredt rundad bas smalt äggr. lausettl.,,,, de öfversta från äggr. bas näst. jämbreda, alla i kan- - - -

<sup>1)</sup> Fehlt jedoch bei *R. crispus* f. *microcarpus*.

ten vågiga och svagt krusiga; *blomknippen* rikblomm., på hvarje gren oftast sammanflytande till ett bladlöst ax; *blomskäft* täml. fina, upptill föga förtjockade; *yttre kalkbl.* aflångt ellipt., trubbiga; *inre kalkbl.* rikt nätådriga; *nöt* 3—4,5 mm. lång, ljust kastanjbrun, dess sidor bredast nedom midten. 4 7, 8.

In Küchengärten bisweilen angebaut und ab u. zu verwildert angetroffen, z. B.: S. Sk. Lund; Alnarp; Orup in Gudmundtorp; Sm. Ryhof bei Jönköping; Gstr. Gefle].

5. **R. crispus** L. Sp. pl. ed. I. p. 335 (1753).

— Icon.: Fl. dan. tab. 1334; F. ARBESCH. l. c. fig. 4. — Exs.: FR. Hb. norm. f. VII. n. 56 a.

*Spreite der Basalblätter* schmal lanzettlich, gegen die meistens abgerundete od. gestutzte Basis verschmälert, nach oben kurz gespitzt, am Rande stark welligkraus; *Fruchtsiele* weit unterhalb der Mitte deutlich gegliedert, bis  $2\frac{1}{2}$  mal länger als das Perigon; *äussere Perigonblätter* horizontal abstehend od. etwas rückwärtsgerichtet, unbedeutend kürzer als die halbe Breite der Klappen; diese etwas ungleich, rundlich-, selten länglichherzförmig, zieml. dünn, ganzrandig od. gegen die Basis schwach gekerbt, 3,5—5, selten 6 mm. lang, 3,5—5 mm. breit, die eine mit einer grossen, hohen, rundlichen od. breit länglichen Schwielen, die anderen bald mit fast ebenso grosser, bald mit viel kleinerer Schwielen od. ganz ohne solche. — *Stjolk* 0,6—1,2 m. hög, upprät, med samstående och vid fruktmogn. ofta sammanflytande grenar; *rotbladens* skäft med täml. smal och upptill något färad ofvansida, deras skifva intill 30 cm. lång och 6 cm. bred, matt eller gråakt. grön; *stjolkbl.* från bredt rundad eller vigglik bas lansettlika eller jämbreda, i kanten mer el. m. starkt vågigt-krusiga; *blomknippen* rikblom., på hvarje gren sammanflytande till ett näst. bladlöst ax; *blomskäft* medelfina, under fruktkalken täml. svagt förtjockade;

*yttre kalkbl.* aflängt ellipt., trubbiga; *inre kalkbl.* nätådriga; *nöt* 2—3 mm. lång, tjock, gläns. kastanjebrun, dess sidor bredast något nedom midten. 4 7, 8.

Forma *microcarpus* [BRYHN Bidr. til Jæderens Fl. p. 46 (290) (in Nyt Mag. f. Naturv. 1876), pro sp.] MURB. in Bot. Notis. 1885 p. 79. — *Mit sehr kleinen, derben, schwiellosen, meist glänzenden, die Spitze der Akene oft nicht bedeckenden Klappen und, wegen der Kleinheit dieser letzteren, mit vorwärts gerichteten äusseren Perigonblättern.* — Homolog mit *R. domest.* f. *microcalyx*; durch Uebergänge mit der typischen Form von *R. crispus* verbunden.

Verbreitung. An Gräben u. Äckern etc. **S.** **Sk.** — Boh., Vsm. u. Upl.; *Gtl.*; im inneren *Sm.*; *Dls.* meist am Venerstrande; *Vrm.* Venerstr.; Föskefors in Råda; *Gstr.* besond. an d. Küste; *Hls.*; m Dir. Rättviks Pfarrhof, vielleicht zufäll. (KROK); Mpd. an d. Küste; Ång. Storholmen bei Hernön (H. W. ARNELL) etc.; Docksta in Vibyggerå; Vb. auf Ballastplätzen; Lul. Lpm. Vuodnajaur in Jokkmokk; [O w *Sm.* (SCHEUTZ)]. — **N.** zerstreut (?), besonders längs d. Küste, von *Kristianiafj.* bis nach *Trondhj. st.* Lekö; Nordl.; Vester-aalen; (früher bei Vadsö u. Vardö in Ö.-Finnm.). — **F.** Al.; Åbo; Nyl.; s Kar. St. Andreae Hattula; Sat. Karkku; s Tav. Hollola; Lad. Kar. Parikkala; Kronoberg; s Östb. Qvarken, Laxö; m Östb. Gamla Karleby, Yxpila. — **D.** allg. verbr.

*F. microcarpus*: **N.** Jæderen: felsige Meeresufer bei Hellestø u. Vigdelsnæs; Visteviken; n Bergen st. Nordfjordeidet.

**R. crispus** × **domesticus**. — *R. propinquus* J. E. ARESCH. in Bot. Notis. 1840 p. 22. — *R. crispus* × *domesticus* F. ARESCH. Skån. fl. ed. II. p. 365; LANGE Haandb. ed. IV. p. 302. — Icon.: F. ARESCH. in Sv. Vet.-Ak. Öfvers. l. c. f. 6.

*Spreite der Basalblätter lanzettlich, gegen die gestutzte od. abgerundete Basis etwas verschmälert, nach oben allmählig zugespitzt, am Rande zieml. stark welligkraus; Fruchstiele weit unter der Mitte deutlich gegliedert, bis  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie das Perigon; äussere Perigonblätter zieml. stark rückwärtsgerichtet, bedeutend kürzer als die halbe Breite der Klappen; diese ungleich, rundlich-herzförmig od. rundlich-nierenförmig, zieml. dünn, ganzrandig od. gegen die Basis undeutlich gekerbt, vom Heftpunkte bis zur Spitze 4,5–6 mm. lang, 6–8,5 mm. breit, die grössere mit einer wohl entwickelten, rundlichen od. breit länglichen, die kleineren ohne od. mit rudimentärer Schwiele. — Stjolk 0,6–1,2 m. hög, upprät, med vid fruktmogn. sammanflytande grenar; rotbladens skaft med täml. smal och upptill något färåd ofvansida, deras skifva intill 35 cm. lång och 8 cm. bred, mjuk, något gråaktigt grön; stjolkbl. från tvär eller rundad bas lansettlika eller de öfversta jämbreda, i kanten vanl. starkt vågigt-krusiga; blomknippen mycket rikblomm., på hvarje gren sammanflytande till ett bladlöst ax; blomskaft täml. fina, under fruktkalken täml. svagt förtjockade; yttre kalkbl. aflångt ellipt., trubbiga; inre kalkbl. rikt nätådriga; nöt 2,5–3 mm. lång, gläns. kastanjebrun, dess sidor bredast vid eller något nedom midten. 4 7, 8.*

Beobachtet: *S.* m. & n Sk.; Bl. Holje; Sm. Kalmar; Husqvarna; Visingsö; Brevik bei Eksjö (P. ROMARE); s Hl. Ö Karup; Fyllinge; s Boh. an mehrer. St. (nach LINDEB.); Uddevalla; Sdm. Kila; s Upl. Umg. v. Stockholm an mehrer. St.; Mpd. Tynderöskären (nach NEUM.). — *N.* an d. südl. u. westl. Küste von Mandal bis Lervik auf der Stordö-Insel zerstreut. — *F.* Nyl. Helsingfors (l. W. NYLANDER); Isthm. Kar. par. Pyhäjärvi ad pag. Rüska (G. LÅNG 1897). — *D.* ö Sj. (cfr. LANGE Haandb. ed. IV); Jyll. Fjaltring bei Lemvig (nach LGE. l. c.).

*R. crispus* × *Hydrolapathum*. — *R. crispus* × *Hydrolapathum* (*R. Schreberi*) HAUSSKN. in Mitth. d. geogr. Ges. zu Jena III. 1. p. 74 (1884); JUNGNER in Bot. Notis. 1885 p. 113.

Spreite der Basalblätter zieml. dick, fast lederartig, lanzettlich, mit verschmälertem, gerundetem od. keilförmigen Grunde u. ausgezogener, stumpflicher Spitze, am Rande schwach wellig; äussere Perigonblätter horizontal abstehend, so lang wie die halbe Breite der Klappen; diese gleich gross, etwas rundlich triangulär, mit gestutzter Basis u. kurzer, rundlicher Spitze, zieml. derb, ganzrandig od. gegen die Basis unregelm. gekerbt, 5—7 mm. lang, 4,5—6 mm. breit, alle schwielentragend; Schwielen gross, länglich, fast  $\frac{2}{3}$  so lang wie die Klappen. — Stjolk 1—2 m. hög, upprät, med vanl. åtskilda grenar; rotbladens skaft med täml. bred och plattad ofvansida, deras skifva intill 50 cm. lång och 10 cm. bred, gråaktigt grön; stjolkbl. från rundad el. vigglik bas lansettlika el. jämb., i kanten mer el. m. vågigt-krusiga; blomknippen närmade hvarandra, men vid fruktmogn. mycket glesblomm. och derigenom mindre sammanflytande; blomskafv täml. fasta o. grofva, högst 2 ggr. längre än fruktkalken och under denna täml. starkt förtjockade, långt nedom midten tydligt ledade; yttre kalkbl. aflånga, något spetsade; inre kalkbl. svagt nerviga; nöt 3—3,5 mm. lång, ljust kastanjebrun, dess sidor bredast vid el. nedom midten. 4 7, 8.

Beobachtet: S. Sk. Orsbro kvarn in Skifvarp (D:r HJALM. NILSS.); Vadmöllan (MURB.) Bösmöllan und Höjs mölla (D:r HJ. NILSS.) am Löddeström; Engelholms hamn (Doc. LIDFORSS); m Vg. Ving.

*R. crispus* × *limosus*. — *R. heteranthos* BOBAS in Oesterr. bot. Zeitschr. XXVIII p. 393 (1878). *R. palustris* × *crispus* F. ARESCH. Skån. fl. ed. II.

p. 363 (1881). — *R. crispus* × *palustris* HJ. NILSS.  
in Bot. not. 1887 p. 233.

*Spreite der Basalblätter schmal lanzettlich, gegen die abgerundete Basis verschmälert, an der Spitze stumpflich, am Rande mehr od. weniger wellig-kraus; äussere Perigonblätter horizontal abstehend, mit etwas nach vorne gebogener Spitze, ein wenig länger als die halbe Breite der Klappen; diese fast gleich gross, breit eirund-triangular, mit gestutzter Basis und etwas vorgezogen, stumpfer Spitze, 3,5—4,5 mm. lang, 2,7—3,7 mm. breit, alle mit grosser, rundlich-länglicher Schwielen u. am Rande mit mehreren, grösseren u. kleineren, von breiterer Basis an pfriemlich zugespitzten Zähnen, von denen die grösseren fast so lang sind wie die halbe Breite der Klappe. — Stjolk 0,5—1,2 m. hög, upprät, med åtskilda, ofta starkt förlängda, högt upp bladiga blomställn.-grenar; rotbladens skaft med täml. bred och näst. platt ofvansida, deras skifva intill 25 cm. lång och 5,5 cm. bred, ljusgrön; stjolkbl. från rundad el. vigglik bas jämbredt lansettlika el. jämbreda, i kanten krusiga; blomknippen mot fruktmogn. glesblomm., åtskilda el. upptill näst. sammanflytande; blomskafv med tydl. led långt nedom midten, högst 2 ggr. längre än fruktkalken, under denna svagt förtjockade, för öfr. medelfina och täml. styfva; yttre kalkbl. afl. jämbreda, trubbiga; inre kalkbl. täml. fasta, gropigt nätådriga; nöt 2,5 mm. lång, ljust kastanjebrun, dess sidor bredast vid el. något nedom midten. ⊙ ⊙ el. 4 7—9.*

Beobachtet: sw Sk. Näsbyholm; Hvellinge (MURB.); Tygelsjö (RUD. HERLITZ); Arlöf (MURB.); Alnarp; Lomma; Lund an mehrer. St.; Fjellie; Landskrona; Gtl. Kopparsvik b. Visby.

*R. crispus* × *obtusifolius*. — *R. acutus* L. Sp. pl. ed. I. p. 335 (1753)? — *R. cristatus* WALLR. Sched. crit. p. 163 (1822); non DC. (1813). — *R.*

*pratensis* M. & K. Deutschl. Fl. II. p. 609 (1826). — *R. gentilis* LÖNNR. in SJÖSTRAND Calm. I. o. Ölands fl. p. 121 (1863) & in Bot. Notis. 1863 p. 92 (Vidi specim. authent.). — *R. Bihariensis* SIMONK. Termész. Fü. I. p. 240 (1877); RECHINGER in Oesterr. bot. Zeitschr. 1892 p. 19. — *R. confinis* HAUSSKN. l. c. p. 77. — Icon.: F. ARESCH. l. c. f. 2.

*Spreite der Basalblätt. länglich- od. ei-lanzettlich, am Grunde seicht herzförm. od. gestutzt, nach oben stumpflich, am Rande deutlich wellig; äuss. Perigonblätt. horizontal abstående od. etwas rückwärtsgerichtet mit meist nach vorne gebogener Spitze, so lang wie die halbe Breite der inneren od. unbedeutend länger; Klappen etwas ungleich, breit eirund-triangulär, mit etwas herzförm. Basis u. meist allmählig verschmälerter, stumpfer Spitze, 4,5—6 mm. lang, 4—5,5 mm. breit, gegen die Basis mit scharfen, triangulären (selten ganz fehlenden) Zähnen, die grössere mit einer kräftigen, breit länglichen, die anderen mit etwas kleinerer u. schmälerer Schwiele. — Stjolk 0,6— 1,5 m. hög, upprät, med något förlängda, uppräta, men föga el. icke sammanflytande grenar; rotbladens skaft med smal och upptill något färad ofvansida, deras skifva intill 28 cm. lång och 10 cm. bred, liffigare el. mattare grön; stjolkbl. från svagt hjertlik el. rundad bas äggr. lansettlika el. lansettl., i kanten mer el. m. vågigt-krusiga; blomknippen vid fruktmogn. vanl. glesblomm., något åtskilda el. mot grenarnes topp sammanflytande till ett näst. bladlöst ax; blomskaf med tydl. led långt nedom midten, intill  $2\frac{1}{2}$  ggr. längre än fruktkalken, finare el. gröfre; yttre kalkbl. aflångt jämbreda, något spetsade; inre kalkbl. än tunna och något hinnakt., än fastare o. gropigt nätådriga, liksom grynen ofta rödakt. anlupna; nöt 2,5—3 mm. lång, kastanjebrun, mot öfre ändan hvasst tillspetsad, dess sidor bredast nedom midten. 4 7, 8.*



Beobachtet: *S. Sk.*; Bl. Holje; Nättraby; Karlskrona; Hl. Fyllinge; Varberg; ö Sm. Hossmo; Umgegend v. Kalmar; Boh. Bro; Sdm. & Upl. Ge- gend v. Stockholm; Öl. Högsrum; *Gtl.* — *N.* Süd- u. W.-Küste: Farsund; Sandnæs; Haugesund. — *D.* in sämmtl. Provinzen, sporadisch (nach LGE.).

*R. crispus* × *sanguineus*. — *R. crispus* × *sanguineus* (*R. Sagorskii*) HAUSSKN. l. c. p. 76; LJUNGSTRÖM in Bot. Notis. 1885 p. 97.

*Spreite der Basablätt. längl.-lanzettlich, am Grunde gestutzt od. breit abgerundet, nach oben stumpf, am Rande mehr od. weniger wellig-kraus; äuss. Perigonblätt. horizontal abstehend mit etwas nach vorne gebogener Spitze, so lang wie die halbe Breite der inneren od. wenig länger; Klappen etwas ungleich, längl.- od. rundl.-triangulär, mit gestutzter od. breit abgerundeter Basis u. etwas ausgezogener, stumpfer Spitze, 3—4,2 mm. lang, 2,5—3 mm. breit, ganzrandig od. gegen die Basis schwach gekerbt, die grössere mit einer sehr kräftigen, hohen, rundlichen, die übrigen mit kleinerer u. schmälere Schwiele. — Stjolk 0,8—1,2 m. hög, upprät, med något förlängda, uppräta o. spensliga, vid fruktmogn. föga el. icke sammanflytande, blott nedtill bladbärande grenar; rotbladens skaft något längre el. något kortare än skifvan, denna senare intill 20 cm. lång o. 6 cm. bred; stjolkbl. från tvär el. rundad bas lansettlika, i kanten mer el. m. vågigt-krusiga; blomknippen särd. vid fruktmogn. täml. glesblomm., åtskilda el. de öfre något sammanflytande; blomskäft med tydlig led nära basen, 2 ggr. längre än fruktalken, under denna svagt förtjockade, för öfrigt täml. fina; yttre kalkbl. aflånga, trubbiga; inre kalkbl. tunna, svagt ådriga; nöt 2 mm. lång, vanl. mörkt brun, dess sidor bredast nedom midten.*  
4 7, 8.

Beobachtet: **S.** Sk. Håckeberga (MURB.); Oppma in Harlösa (VINGE); Råröd am Ringsjö (DR HJ. NILSS.); Hallands Väderö (LIDFORSS). — **D.** Bornh. Risebæk.

6. **R. sanguineus** L. Sp. pl. ed. I. p. 334 (1753). — *R. nemorosus* SCHRAD. Cat. hort. goett., sec. WILLD. Enum pl. h. berol. I. p. 397. — Icon.: Svensk bot. tab. 653; Fl. dan. tab. 2229. — Exs.: RINGIUS Hb. norm. f. I. n. 53.

*Spreite der Basalblätt. längl.-eirund, gegen die gestutzte od. breit abgerundete Basis verschmälert, nach oben abgerundet-stumpf od. plötzlich zugespitzt, am Rande ganz flach; Fruchtstiele kurz oberhalb der Basis deutlich gegliedert, höchstens 1,7 mal so lang wie das Perigon; äuss. Perigonblätt. vorwärts gerichtet, bedeutend länger als die halbe Breite der Klappen; diese ungleich, zungenförm., dünnhäutig, völlig ganzrandig, 3—3,8 mm. lang, 0,8—1,5 mm. breit, die grössere mit einer sehr hohen, fast kugelförmigen, die ganze Breite der Klappe einnehmenden Schwiele, die anderen ohne od. mit einer mehrfach kleineren. — Stjolk 0,6—1 m. hög, upprät, ofta rödaktig, ungef. från midten med upprätt-utstående, spensliga o. föga förlängda, åtskilda grenar; rotbladens skait med täml. smal ofvansida; deras skifva intill 14 cm. lång o. 6 cm. bred, tunn, lifigt grön; stjolkbl. från svagt hjertlik el. bredt rundad bas aflängt äggrunda el. äggr. lansettl., kort spetsade, i kanten jämna el. svagt finkrusiga; blomknippen glesblomm., aflägsnade från hdra, blott de nedersta stödda utaf blad: blomskaft täml. fasta, medelfina, under fruktalken svagt förtjockade; yttre kalkbl. aflånga, trub.; inre kalkbl. mot den afrundade spetsen ofta bredare än vid basen, otydligt nerviga, vanl. ofullständigt täckande fruktens sidor, på mindre skuggiga ställen jämte gryn och blmskaft mörkt blodröda; nöt 1,6—2 mm. lång, mörkare el. ljusare brun, mot öfre*

ändan hvasst tillspetsad, dess sidor bredast närmare basen. 4 7, 8.

Verbreitung. Buchenwälder etc.: **S. Sk.**; s Hl. Hallandsås; Sperlingsholm; v Bl. Holje; sö Sm. Värnanäs in Halltorp; Arby; m Dls. Baldersnäs in Steneby; m Öl. Torslunda; Högsrum; Borgholm; s. & m. Gtl. — [0 **N. & F.**] — **D.** allg. verbr.

7. **R. conglomeratus** MURR. Prodr. st. goett. p. 52 (1770). — Icon.: Fl. dan. tab. 2228. — Exs.: Fr. Hb. norm. f. IX n. 57.

*Spreite der Basalblätt. schmal längl.-eirund, am Grunde seicht herzförm. od. gestutzt, nach oben rundlich-stumpf, am Rande fast flach; Fruchtstiele an od. unterhalb der Mitte deutlich gegliedert, die längsten kaum länger als das Perigon; äuss. Perigonblätt. vorwärtsgerichtet, bedeutend länger als die halbe Breite der Klappen; diese fast gleich gross, ei-länglich, ziendl. derb, ganzrandig, 2,5—3,2 mm. lang, 1—1,7 mm. breit, alle mit einer grossen, länglichen, zuweilen fast die ganze Oberfläche der Klappe einnehmenden Schwiele. — Stjellk 0,3—0,8 m. hög, näst. ända från basen med utstående, styfva o. förlängda grenar; rotbladens skaft med täml. smal och något fårad ofvansida, deras skifva intill 16 cm. lång. o. 5 cm. bred, tunn, lifligt grön; stjellkblad från svagt hjertlik el. rundad bas aflängt äggrunda el. äggr. lansettl., kort spetsade, i kanten ofta fint krusiga; blomknippen små och tätblomm., aflägsnade från hdra, äfven de öfversta på hvarje gren stödda utaf blad; blomskafst styfva o. jämförelsevis grofva; yttre kalkbl. bredt aflånga, trubb.; inre kalkbl. vid den bredt trubbad spetsen något smalare än vid den rundade, stund. något naggade basen; nöt 1,3—1,7 mm. lång, tjock, brun, upptill hvasst tillspetsad, dess sidor bredast nedom midten. 4 7, 8.*

Verbreitung. Feuchte Orte: **S.** s Sk im Fluss-thale d. Köpungeå, von d. Mündung bis Fyledal; SW.-

Küste bei L. Hammar, Hvellinge, Hyllie, Malmö u. Alnarp; im Inn. bei Harlösa; Eslöf (SELIM BIRGER; zufäll. ?); sonst nur eingeschleppt, z. B. bei Skara, Göteborg u. Gefle. — [O **N.** & **F.**] — **D.** zerstreut in sämmtl. Prov.

**R. conglomeratus** × **crispus**. — *R. conglomeratus* × *crispus* (*R. Schulzei*) HAUSSKN. l. c. p. 68.

*Spreite der Basalblätt. lanzettlich, am Grunde gestutzt od. breit gerundet, nach oben stumpflich, am Rande mehr od. weniger wellig-kraus; Fruchstiele zieml. weit unter der Mitte deutl. gegliedert, höchstens 2 mal so lang wie das Perigon; äuss. Perigonblätt. horizontal abstehend, mit etwas vorwärtsgebogener Spitze, so lang wie die halbe Breite der inneren od. nur wenig länger; Klappen fast gleich gross, längl.-od. rundl.-triangulär, mit gestutzter Basis u. etwas vorgezogener, stumpfer Spitze, ganzrandig od. gegen den Grund schwach gekerbt, 3—4 mm. lang, 2,5—3 mm. breit, alle od. besonders die grössere mit einer kräftigen, hohen, breit länglichen Schwiele. — Stjelnk 0,6—1,2 m. hög, upprät, ungef. från midten med förlängda, täml. styfva, näst. uppräta, ej sammanflytande grenar; rotbladens skifva intill 20 cm. lång o. 5 cm. bred; stjelnkbl. från tvär el. rundad bas lansettlika el. jämbredt lans., i kanten vågigt krusiga; blomknippen täml. rikblomm., de nedre åtskilda o. stödda utaf blad, de öfre närmade el. näst. sammanflytande till bladlösa ax; blomskaff finare el. gröfre; yttre kalkbl. aflånga, trubbd.; inre kalkbl. täml. fasta, svagt nätådriga; nöt 1,5—2,5 mm. lång, tjock, kastanjebrun, dess sidor bredast nedom midten. 4 7, 8.*

Beobachtet: **S.** s Sk. L. Hammar (D:r HJ NILSSON, 1886); Hunneberga in Harlösa (A. VINGE, 1885).

**R. conglomeratus** × **limosus**. — *R. Steinii* F. ARESCH. Skånes fl. ed. I. p. 132 (1866); HARTM. Skand. fl. ed. XI. p. 337 (1879); non *R. Steini* J. BECKER

Fl. d. Geg. um Frankf. am Main 1. p. 165 (1828). — *R. conglomeratus* × *palustris* F. ARESCH. Skån. fl. ed. II. p. 363 (1881); HJ. NILSSON in Bot. Notis. 1887 p. 232.

*Spreite der Basalblätt. lanzettlich, an der Basis gerundet, nach oben stumpf, am Rande etwas fein-gekräuselt; Fruchstiele unter der Mitte deutlich gegliedert, die längsten nur wenig länger als das Perigon; äuss. Perigonbl. vorwärtsgerichtet, bedeutend länger als die halbe Breite der inneren; Klappen gleich gross, schmal eirund-triangular, mit zungenförmig ausgezogener Spitze, 2,7 — 3,7 mm. lang, 1,5 mm. breit, alle mit einer grossen, länglichen, vorne stumpflichen Schwiele u. am Rande jederseits mit ein paar pfriemlichen Zähnen, die nicht länger sind als die Breite der Klappe. — Stjerk 0,4 — 0,7 m. hög, från midten el. näst. från basen med utstående el. uppräta, ofta starkt förlängda grenar; rotbladens skaft något kortare än skifvan; stjerkbl. från rundad el. vigglik bas lansettlika el. jämb. lansettl., i kanten svagt finkrusiga; blomknippen små, mot fruktmogn: mycket glesblomm., de nedre åtskilda, de öfre närmade, alla el. de flesta stödda utaf blad; blomskaft jämförelsevis fasta o. grofva, under fruktalken något uppsvällda; yttre kalkbl. afl., trubb.; inre kalkbl. sparsamt men upphöjdt nerviga, med tvär el. rundad bas o. smal, helbrädd. spets; nöt 1,5 mm. lång, kastanjebrun, dess sidor bredast något nedom midten. ⊙ ⊙ och 2 7, 8.*

Beobachtet: S. sw Sk. Lilla Hammar (l. S. ALMQUIST 1864; JOH. ERIKSON 1886); Tygelsjö (l. RUD. HERLITZ 1894).

*R. conglomeratus* × *obtusifolius*. — *R. abortivus* RUHMER Thür. Pfl.-Bast. in Jahrb. k. bot Gart. Berlin I. p. 253 n. 73 (1881). — *R. conglomeratus* × *obtusifolius* HAUSSKN. l. c. p. 72; LJUNGSTRÖM in Bot. Notis. 1885 p. 98.

*Spreite der Basalblätt. längl.-eirund, am Grunde seicht herzförm., nach oben abgerundet-zugespitzt, am Rande flach; Fruchtstiele unter der Mitte deutlich gegliedert, höchstens 1,5 mal so lang wie das Perigon; äuss. Perigonbl. bogenförm. vorwärts gekrümmt, bedeutend länger als die halbe Breite der inneren; Klappen fast gleich gross, meist schmal eirund-triangular, an der Spitze zungenförmig ausgezogen, gegen die Basis mit kurzen, triangulären Zähnen od. nur gekerbt, 3,5—4,7 mm. lang, 2—2,5 mm. breit, alle mit einer grossen, hohen, länglichen Schwiele. Stjlk 0,6—1,2 m. hög, upp-rät, från midten el. näst. från basen med mer el. m. utstående, förlängda grenar; rotbladens skaft vanl. längre än skifvan, denna senare intill 18 cm. lång o. 8 cm. bred, tunn, lifligt grön; stjlkbl. från svagt hjertlik el. rundad bas afl. äggrunda el. äggr. lausettl., rundadt spetsade, i kanten jämna el. svagt finkrusiga; blomknippen täml. glesblomm., med ytterst få fertila bl., de nedre åtskilda o. stödda utaf blad, de öfre sammanflytande o. bladlösa; yttre kalkbl. näst. jämbreda, trubba.; inre kalkbl. mot basen nätådriga o. täml. fasta, i spetsen tunna, hinnakt.; nöt c. 2 mm. lång, tjock, brun, mot öfre ändan hvasst tillspetsad, dess sidor bredast nedom midten. 4 7, 8.*

Beobachtet: **D.** Bornh. Lille Bukkegaard in Aarkirkeby.

B. — *Fruchtklappen wenigstens gegen die Basis mit pfriemlichen bis triangulären, selten undeutlichen Zähnen am Rande; die untersten Blätter nur etwa doppelt so lang wie breit.*

**R. obtusifolius** L. Sp. pl. ed. I. p. 335 (1753).  
— Icon.: Fl. dan. tab. 1335.

*Spreite der Basalblätt. breit längl.-eirund, am Grunde herzförm., nach oben rundlich stumpf, seltener spitzlich, am Rande flach; Fruchtstiele unter der Mitte deutlich gegliedert, bis 2,5 mal so lang wie das Perigon; äuss.*

*Perigonbl.* *vorwärts gerichtet od. abstehend mit vorwärts gebogener Spitze, stets länger als die halbe Breite der inneren; Klappen etwas ungleich, längl.-triangulär, mit gestutzter Basis und oft zungenförmig ausgezogener Spitze, 3,5—5,5 mm. lang, 2—3,5 mm. breit, die eine mit grosser, breit länglicher, die übrigen bald mit fast ebenso grosser, bald mit viel kleinerer bis rudimentärer Schwiele.* — *Stjek* 0,6—1,2 m. hög, upprät, ungef. från midten med upprätt-utstående, föga förlängda, ej sammanflytande grenar; *rotbladens* skaft med täml. smal, upptill något färad ofvansida, vanl. längre än skifvan, denna senare intill 25 cm. lång o. 15 cm. bred, tunn, saftigt grön; *stjelkl.* från hjertl. bas bredt äggr. aflånga, rundadt tillspetsade, de öfversta från rundad bas äggr. lansettl., alla i kanten jämna el. svagt vågiga; *blomknippen* rikblomm., åtskilda el. de öfre sammanflytande till bladlösa ax; *blomskaft* medel-fina, täml. mjuka, under fruktkalken mer el. m. för-tjockade; *yttre kalkbl.* jämbreda, spetsade, stund. starkt förlängda o. klolikt krökta; *inre kalkbl.* än tunna o. med svaga nerver, än fastare o. gropigt nätåtdriga; *nöt* 2,5—3,2 mm. lång, något gråaktigt brun, mot öfre ändan långt tillspetsad, dess sidor bredast närmare basen. 4 7, 8.

Sehr veränderlich, speziell betreffs der Ausbildung des Frucht-Perigons; folgende, durch zahlreiche Uebergänge mit einander verbundene Extreme sind zu unterscheiden.

Var. *silvestris* [WALLR. Sched. crit. p. 161 (1822), pro sp.]. — *R. obt.* Subsp. *R. silvester* RECHINGER in Oesterr. bot. Zeitschr. 1892 p. 51. — Icon.: F. ARESCH. l. c. f. 1 a & d. — Exs.: FR. Hb. norm. f. V n. 54, f. X n. 56. — *Klappen schmal, meist dünn u. schwach aderig, am Rande mit wenigen, kurzen, triangulären, oft undeutlichen Zähnen.*

Var. *agrestis* FRIES Nov. fl. suec. ed. II. p. 99 (1828). — *R. obtusifolius* WALLR. l. c. p. 166. —

*R. divaricatus* FR. Mant. III. p. 25 (1842); non LIN. Sp. pl. ed. II. p. 478 (1762). — *R. Friesii* G. & G. Fl. de Fr. III. p. 36 (1855); non J. E. ARESCH. Pl. cot. Gothob. p. 100 (1836). — *R. obt.* Subsp. *R. Friesii* RECHING. l. c. — Icon. F. ARESCH. l. c. f. 1 c. — EXS.: FR. Hb. norm. f. VII. n. 57. — Klappen breit längl.-triangulär, zieml. derb u. oft mit deutlich hervortretenden Adern, am Rande mit mehr od. weniger pfriemlichen Zähnen, die nicht selten so lang sind wie die Breite der Klappen. — Blad på undersidans nerver jämte skäften ofta korthåriga; blomställn.-gren. vanl. mer förlängda.

Verbreitung. Bebau. Bod., meist in d. Nähe v. Dörfern u. Häus.: **S. Sk.** — **Boh.**, Vg. Skarab. län; Elfsb. län zerstr. (E. LINNARS.) und **Ög.**; Umg. v. **Stockholm**; *Dls.*; *Ner.*; *Sdm.*; s Upl.: sö Vsm.; s Vrm. Karlstad; Gstr. Gefle; ö Hls. Söderhamn; Hudiksvall; mit Ballast eingeschleppt in Mpd. u. Vb. Skellefte. — **N.** zerstr. längs d. südl. u. west. Küste von Holmestrand bis nach Stadsbygden am Trondhj-fj.; [Flakstad in Lofoten, wahrsch. zufällig]. — **F.** Äl. Hammarland in Marsund; Jomala by; Nyl. Hel-singfors; Isthm. Kar. Rautu, Raasuli by; Sakkola. — **D.** allg. verbr. — Die Varietäten *silvestris* und *agrestis* sind in ihrer ausgeprägten Form weniger gemein als die Zwischenformen, die sie verbinden, in den meisten Provinzen aber beobachtet.

**R. obtusifolius** × **sanguineus** — *R. obtusifolius* × *sanguineus* (*R. Dufftii*) HAUSSKN. l. c. p. 78 (1884).

*Spreite der Basalblätt. längl.-eirund, am Grunde gestutzt od. schwach herzförm., nach oben stumpf od. kurzgespitzt, am Rande flach; Fruchtsiele weit unter der Mitte deutlich gegliedert, bis 2 mal so lang wie das Perigon; äuss. Perigonbl. bogenförmig vorwärts gerichtet, bedeutend länger als die halbe Breite der inneren; Klappen ungleich, länglich, gegen die Basis gekerbt od.*



mit wenigen, kurzen, triangulären Zähnen, 3,5—5 mm. lang, 1,5—2,5 mm. breit, die eine mit einer sehr grossen, rundl.-länglichen, die übrigen mit einer schmälereu u. kleineren, oft rudimentären Schwiele. — Stjclck 0,8—1,5 m. hög, upprät, ungef. från midten med uppr.-utstående, förlängda, spensliga, åtskilda grenar; rotbladens skaft vanl. längre än skifvan, denna intill 20 cm. lång o. 10 cm. bred, tunn, lifligt grön; stjclckbl. från svagt hjertlik bas äggrundt afl., rundadt tillspetsade, de öfversta från runda:l bas äggr. lansettl., alla i kanten näst. jämna; blomknippen glesblomm., med ytterst få fertila blr., åtskilda el. de öfre något sammanflytande, blott de nedersta stödda utaf blad; yttre kalkbl. näst. jämbreda, något spetsade; inre kalkbl. tunna, mot basen svagt nätådriqa; nöt 2—2,7 mm. lång, upptill hvasst spetsad, dess sidor bredast närmare basen. 4 7, 8.

Beobachtet: **S.** Sk. Börringe (MURB.); Häckeburga (MURB.); Dalby hage (MURB.); Råröd am Ringsjö (HJ. NILSS.); Pålsjö (M. ENGSTEDT); Kallaberg (LIDFORSS). — **D.** Sj. Lindholm.

C. — Fruchtklappen am Rande mit langen, borstlichen Zähnen; die untersten Blätt. vielmals läng. als breit.

9. **R. limosus** THUILL. Fl. d. env. de Paris ed. II. p. 182 (1799). — *R. palustris* SM. Fl. brit. I. p. 394 (1800); HARTM. Skand. fl. ed. XI. p. 338; F. ARESCH. Skån. fl. ed. II. p. 363; LANGE Dansk. Fl. ed. IV. p. 305; HJ. NILSSON in Bot. Notis. 1887 pp. 224—230. — Icon.: Fl. dan. tab. 1873. — Exs.: RINGIUS Hb. norm. f. II. n. 52.

Blätter lineal-lanzettlich, am Rande flach od. schwach gekräuselt; Fruchstiele zieml. dick und steif, weit unter der Mitte gegliedert; äuss. Perigonbl. mehr od. weniger vorwärts gebogen, zieml. derb; Klappen triangulär-lanzettl., mit schmaler, aber stumpfer, fast zungenförm. Spitze, 2,7—3,7 mm. lang, 1—1,6 mm. breit, alle mit einer länglichen, zieml. hohen, vorne stumpfen Schwiele

*u. am Rande mit borstenartigen, steifen, geraden Zähnen, deren Länge stets kleiner ist als diejenige der Klappen.* — Hela växten vid fruktmogn. brun; *stjolk* 0,3—1 m. hög, upprät, ungef. från midten med styfva, ej särd. förlängda, uppr.-utstående grenar; *blad* mörkgröna, intill 4 cm. breda; *blomknippen* täta o. rundade, de nedre åtskilda, de öfre närmade el. näst. sammanflytande, alla stödda utaf blad; *yttre kalkbl.* näst. lika långt som de innes bakre tänder o. ofta inneslutande dessa; *inre kalkbl:s* helbräddade spets upptagande minst hälften af kalkbl:s längd; *gryn* hvita el. rödaktigt anslupna; *nöt* 1,8—2,2 mm. lång, ljusbrun, dess sidor bredast strax nedom midten. ☉ ☉ 7—9.

Verbreitung. Sümpfe, Bachufer etc. *S.* s. & w. *Sk.*; sonst nur mit Ballast nach einigen Häfen eingeführt, z. B. Visby, Gefle, Sundsvall. — [0 *N.* u. *F.*]. — *D.* zerstr. in sämmtl. Prov.

*R. limosus* × *maritimus*. — *R. maritimus* × *palustris* HJ. NILSSON in Bot. Notis. 1887 p. 234. (Vidi specim. orig.)

*Blätter* lineal, am Rande mehr od. weniger welligkraus; *Fruchstiele* mittelfein, nahe der Basis gegliedert, diejenigen der fertilen Blüten ziemi. steif; *äuss. Perigonbl.* schliesslich abstehend, ziemi. dünn; *Klappen* schmal eirund-triangulär, ziemi. scharf zugespitzt, c. 3 mm. lang u. 1,5 mm. breit, alle mit einer längl.-linealen, ziemi. hohen, vorne oft spitzlichen Schwiele u. am Rande mit fein borstlichen, ziemi. weichen Zähnen, die teilweise ebenso lang sind wie die Klappen selbst. — *Stjolk* 0,4 m. hög, ända från basen med spensliga, starkt förlängda, bågformigt uppstig. grenar; *blomknippen* med ytterst få fertila blr. o. till följd deraf mot fruktmogn. mycket glesblm., åtskilda el. de öfre näst. sammanflytande, alla stödda utaf blad; *inre kalkbl:s* spets upptagande nära hälften af kalkbl:s längd; *gryn*

hvitakt.; *nöt* 1,7 mm. lång, ljusbrun, dess sidor bredast ungef. vid midten. ☉ ☉ 8, 9.

Beobachtet: **S.** sw Sk. Maglarp, ein einziges Ex. (D:r HJ. NILSSON 1886).

**R. limosus** × **obtusifolius**. — *R. obtusifolius* × *palustris* HJ. NILSSON in Bot. Notis. 1887 p. 231. (Vidi specim. orig.)

*Spreite der Basalblätt. längl.-lansettlich, am Grunde gestutzt od. schwach herzförm., nach oben rundlich-spitz, am Rande fast flach; Fruchtstiele ziendl. starr, ziendl. weit unter der Mitte gegliedert; äuss. Perigonbl. abstehend mit vorwärtsgebogener Spitze, so lang wie die ganze Breite der inneren; Klappen eirund-triangular, mit gestutzter Basis u. zungenförmig ausgezogener, stumpfer Spitze, 3,5—4,5 mm. lang, 1,5—2,7 mm. breit, alle mit einer grossen, hohen, m. o. w. breit länglichen Schwiele u. am Rande mit pfriemlichen Zähnen, die oft länger sind als die Breite der Klappen, aber stets kürzer als die Länge derselben. — Stjolk 0,5—1,2 m. hög, upprät, ungef. från midten med upprätt-utstående, spensliga, förlängda grenar; rotbladens skifva intill 25 cm lång o. 8 cm. bred, tunn, liffigt grön; stjolkbl. från tvär el. bredt rundad bas afl.-lansettlika, de öfversta från vigglik bas lansettlika, alla i kanten näst. jämna; blomknippen med ytterst få fertila blr. o. derigenom slutl. mycket glesblmga, de nedre åtskilda o. stödda utaf blad, de öfre närmade o. bladlösa; blomskafv intill 2 ggr. längre än fruktkalken; yttre kalkbl. jämbreda, något spets., täml. fasta; inre kalkbl. i bakre delen gropigt nätådriga; nöt 2—2,7 mm. lång, brun, särd. mot öfre ändan tillspetsad, dess sidor bredast nedom midten. 7 7, 8.*

Beobachtet: **S.** sw Sk. Maglarp (D:r HJ. NILSS.); Näsbyholm (Kand. HERM. NILSS.); Tygelsjö (R. HERLITZ); Alnarp; Trolleberg; Lund.

10. **R. maritimus** L. Sp. pl. ed. I. p. 335 (1753). — *R. aureus* RELHAN Fl. Cantabr. ed. I. p. 147 (1785). — Icon.: Svensk Bot. tab. 706; Fl. dan. tab. 1208. — Exs.: RINGIUS Hb. norm. f. I. n. 54.

Blätter lineal, am Rande meist stark wellig u. kraus; Fruchstiele fein u. weich, ganz nahe an der Basis gegliedert; äuss. Perigonbl. schliesslich abstehend od. rückwärtsgebogen, dünn, fast membranös; Klappen eirund-triangular, scharf zugespitzt, 2,5—3,5 mm. lang, 1,5—2 mm. breit, alle mit einer sehr schmalen, linealen, niedrigen, vorne zugespitzten Schwiele u. am Rande mit haarfeinen, weichen, meist gebogenen Zähnen, von denen einige mindestens ebenso lang sind wie die Klappen selbst. — Hela växten vid fruktmogn. halmgul; stjälk 0,1—0,5 m. hög, säll. enkel el. blott upptill grenig, vanl. från basen med veka, mer el. m. förlängda, utstående el. bågförmigt uppstig. grenar; blad ljusgröna, högst 2 cm. breda; blomknippen yfviga, med undantag af de nedersta axlikt hopflytande, alla stödda utaf blad; yttre kalkbl. knappt nående öfver de bakre tändernas bas; inre kalkbl. bredare el. smalare, deras spets upptagande föga mer än  $\frac{1}{3}$  af kalkbl:s längd; gryn ljusgula; nöt 1,3—1,8 mm. lång, gulbrun, dess sidor bredast vid midten. ☉ ☉, möjl. också ☉ 7—9.

Verbreitung. Ufer, Teichränder etc.: S. Boh. — Sk.; Bl.; Sm. südl. Kalmar län; Öl.; Gtl.; Ög.; Sdm. Nyköping; Umgeg. v. Stockholm; n Rosl. Elfkarleby; zufällig auf Ballastplätzen von Gstr. bis nach s Vb. Holmsund. — Im Inneren d. Landes: Sk. Skabersjö; Hammarsjö, Kristianstad etc.; n Vg. Borrud am Ymsen-See; am Vener-See: Lidköping; Årnäs Glashütte (E. LINNARS.); Ög. am Sommen, Tåkern, Vettern u. anderen Seen; Sdm. am Långhalsen, Öljären, Mälar, nördl. Ufer d. Hjelmars-Sees etc.; Ner. nördl. Ufer d. Hjelmars-Sees; Upl. am Mälar-See: Umgeg. v. Stockholm u. Enköping (E. T. SUNDELIN); s Vrm. Panken-See in Väse härad. — N. am Kri-

*stianiafjord*; s Bergen st. Sveen; s Trondhj. st. Molde; Skogn am Trondhj.-fj. — **F.** Nyl. Helsingfors; Isthm. Kar. (St.-Ort nicht angeg.); Lad.-Kar. Parikkala; Impilaks; Greekkalansaari; Oneg.-Kar. Welikaja-Guba. — **D.** sämmtl. Prov., nicht selt. aber spor.

Sect. II. **Acetosa** CAMPD. Monogr., ex pte.; MEISN. in DC. Prodr. XIV p. 64: *Blattbasis (bei unseren Arten) pfeil- oder spießförmig; Blüten diöcisch oder polygamisch; innere Perigonblätter der weibl. Blüten («Klappen») schliesslich mehrmals grösser als die Fruchtblächen, schwielenslos oder an der Basis mit einer schuppenförmigen, rückwärts gerichteten Schwiele.*

A. — *Polygamisch; äuss. Perigonbl. der weibl. Blt. noch zur Zeit d. Fruchtreife dem hinteren Rande der Klappen angedrückt; Klappen schwielenslos.*

[**R. scutatus** L. Sp. pl. ed. I. p. 337 (1753). — Icon.: STURM Deutschl. Fl. part. 74 tab. 3.

*Blätter sämmtlich gestielt; Klappen zur Zeit d. Fruchtreife 4,5—6 mm. lang. — Stjolk 0,2—0,4 m. hög, nedtill något vedartad, uppstig., vanl. från basen grenig; blad jämte stjelken hos vår form blådag., glatta, 1—3 cm. långa o. näst. lika breda, nedom midten genom en mer el. m. djup inskärning oftast afdelade i två halft bakåtriktade, spetsiga basflikar o. en betydl. större, å de nedre bladen mycket bred o. rundadt trubbig, å de öfre triangulär o. spetsig ändflik; blmst.-grenar uppräta, näst. enkla; blomknippen åtskilda, fåblomm., bladlösa; blomskäft med tydlig led något nedom midten; ♂- o. ♀- samt ♀ blr. på samma stånd; ♀-blrnas yttre kalkbl. bredt ellipt., rund.-trubb., deras inre kalkbl. vid fruktmogn. ellipt.-kretsrunna, hinnakt., nätådr., med smal o. djup inskärning vid basen; nöt 3—3,5 mm. lång, gulgrå, dess sidor bredast vid midten. 4 7—9.*

Seit mehreren Jahrzehnten auf Slottsbacken von Upsala verwildert.]

B. — *Diöcisch*; äuss. Perigonbl. der weibl. Blt. bald nach der Anthese zurückgeschlagen, dem Fruchtsiele angedrückt; Klappen schwielentragend.

11. **R. arifolius** ALL. Fl. pedem. II. p. 204 (1785); R. FRIST. & R. FRIES in Ups. univ. årsskr. 1861, math. & nat. p. 4. — *R. montanus* DESF. Tabl. ed. II. p. 48 (1815); MEISN. in DC. Prodr. XIV. p. 65. — *R. Acetosa*  $\beta$  *alpina* L. Fl. suec. ed. II. p. 119 (1755); HARTM. Skand. fl. ed. XI. — *R. Acetosa*  $\beta$  *alpestris* HARTM. l. c. ed. II. p. 98 (1832). — Icon.: STURM Deutschl. Fl. part. 74 tab. 6. — Exs.: FR. Hb. norm. f. XI. n. 54 (non vidi).

Untere u. mittl, Stengelblätt. kaum doppelt so lang wie breit, ihre Basallappen kurz und dabei gestutzt, gerundet od. kurz zugespitzt; Blütenstand länglich, wenig verzweigt, zieml. locker; Klappen gerundet-quadratisch, 3,3—4,3 mm. lang; Akene 2,5—3 mm. lang, gelblich-grau (selten dunkelbraun), matt od. wenig glänzend. — Stjekk hos ♀-växten 0,4—1 m. hög, upprät, täml. mjuk o. saftig; blad bredt triangulärt el. aflängt ägg-runda med svagt pillik el. hjertform. bas, tunna, lifligt gröna, undertill med starkt framträdande, glatta, el. svagt håriga nerver; blmställn.-grenar slaka, enkla el. 1 gång förgrenade; blomskafn nedom midten tydligt ledade; inre kalkbl:s gryn litet, föga framträdande. — Gewisse, mit dunkelbraunen Akenen versehene Exemplare aus Lappland u. Dovre besitzen zugleich etwas schmalere Blätter und nähern sich dadurch der folg. Art. 7, 8.

Verbreitung. Hochgebirge, wahrscheinl. verbreitet, bisher aber wenig beachtet; sichere Standorte: S. Lul. Lpm. Qvikkjokk; Njunnats; Jmt. Storlien (AHLFVENGREN); Åreskutan (KROK); Snasahögen; w Hrj. Funäsdalsberget u. Tvärberget in Tennäs. — N. Öst-

Finnm. Tanen bei Birkelund (KROK); Nordl. Fager-  
næs; Baadfjeld in Saltdalen; Dovre Drivstuen; Kongs-  
vold. — *F.* Tul. Lpm. "Ad flumen Kola"; Srednij  
ad sin. kolaëns.; Pon. Lpm. Ad pagum Ponoj.

12. *R. Acetosa* L. Sp. pl. ed. I. p. 337 (1753),  
*a.* — *R. Acetosa a pratensis* WALLR. Sched. crit. p.  
182 (1822). — Icon.: Svensk Bot. tab. 190; Fl. dan.  
tab. 2534.

*Untere u. mittl. Stengelblätt. meist 2—4 mal so lang  
wie breit, ihre Basallappen wenig ausgezogen, spitz,  
rückwärtsgerichtet; Blütenstand schmal länglich, wenig  
verzweigt, locker; Klappen fast kreisrund, 3,3—5 mm.  
lang; Akene 1,8—2,2 mm. lang, glänzend schwarzbraun.*  
— *Stjalk* hos ♀-växten 0,3—1 m. hög, upprät, täml.  
mjuk o. spenslig; *blad* aflånga, med pillik bas, täml.  
tjocka, något mörkt gröna, undertill med föga fram-  
trädande, ofta håriga nerver, eller någon gång jämte  
stjalken "täckta af en sammetslik beklädnad af korta,  
hvita, tätt sittande hår" [*f. velutina* K. JOHANSSON Gotl.  
växttopogr. etc. p. 108 (1897) (K. Sv. Vet.-Ak. Handl.  
Bd. 29 n. 1)]; *blmställn.-grenar* vanl. slaka, enkla  
el. blott 1 gång grenade; *blomskaft* nedom midten  
tydl. ledade; *inre kalkbl:s* gryn mycket litet. 4 5—7.

Verbreitung. Weiden, Wiesen, Wegränder etc.  
*S. Sk.* — *Lpl.*; *Hls.*; *Hrj.* — *N., F. & D.* allg.  
verbr. — *f. velutina: S.* Gotl. Öja.

13. *R. auriculatus* [WALLR. Sched. crit. p. 182  
(1822), pro var. *R. acetosæ*]. — *R. thyrsiflorus* FINGERH.  
in Linnæa IV. p. 380 (1829); HAUSSKN. l. c. p. 58.  
— *R. thyrsoides* R. FRIST. & R. FRIES in Ups. univ.  
årsskr. 1861, math. & nat. p. 3; HARTM. Skand. fl.  
ed. XI. p. 339; LANGE Dansk. Fl. ed. IV. p. 307;  
non DESF. Fl. atl. I. p. 321 (1798), vidi specim. orig.  
— Icon.: Fl. dan. tab. 2896. — Exs.: FR. Hb. norm.  
f XVI. n. 56.

Untere u. mittl. Stengelblätt. 4—12 mal so lang wie breit, ihre Basallappen ausgezogen, schmal, spitz, oft zweispaltig u. auf- oder einwärts gekrümmt; Blütenstand wegen der in zahlreiche kürzere Aestchen getheilten Zweige dicht u. sehr reichblütig; Klappen nierenförmig-kreisrund, 2,5—3,3 mm. lang; Akene 1,8—2,2 mm. lang, glänzend schwarzbraun. — Stjolk hos ♀-växten 0,5—1,2 m. hög, upprät, fast o. grof; blad utdraget lansettlika el. jämbreda, med vanl. spjutlik bas, täml. tjocka, af matt, något blågrön färg, i kanten ej säll. vågigt krusiga, undertill med oftast tydliga, håriga nerver; blmställn.-grenar fasta, upprepade gånger delade i korta, till en tjock thyrsus vanl. sammanflytande grenar; blomskåft nedom midten tydligt ledade; inre kalkbl:s gryn något större o. mer framträdande än hos den föreg. 7, 8. — Nära beslägtad med föreg. art.

Verbreitung. Felder, Wegränd. etc. **S.** Sk. (im südl. T. gemein); **Bl.**; **Öl.** besonders an d. Westseite; s. & w. **Gtl.**; s. Hl. Ö. Karup; Skrea; n Boh. Svar-teborg; in d. Nähe von Strömstad; Vg. sw Elfsborgs län (E. LINNARSSON); Kinnekulle; Sm.; Ög. — **N.** Kristiania st. Eker; Asker; Kristiania; Hamar st. Helgö im Mjösen-See (zufäll.?). — **F.** Ål. Bolstaholm in Geta. — **D.** allg. verbr.

Sect. III. **Acetosella** MEISN. in DC. Prodr. XIV. p. 63: *Blüten diöcisch; innere Perigonblätter der weibl. Blüten auch zur Zeit der Fruchtreife nicht oder höchstens doppelt grösser als die Flächen der Frucht, ganz schwielenos.*

14. **R. Acetosella** L. Sp. pl. ed. I. p. 338 (1753); MURB. Beitr. z. Fl. v. Südbosn. u. d. Herceg. p. 47—50 (1891) (in Act. Univ. Lund. T. XXVII). — Icon.: Fl. dan. tab. 1161.

Äuss. Perigonbl. d. weibl. Blüten vorwärts gerichtet, den Rändern der Klappen angedrückt; Klappen nicht od. unbedeutend grösser als die Seiten der Frucht.



— *Stjelkar* vanl. flere från samma hufvudrot o. ofta framkommande ur knoppar från rotgrenarne, 0,1—0,4 m. höga, uppräta el. uppstig., vanl. från midten greniga; *blad* med vanl. spjutlik bas, bredt el. smalt aflånga el. stund. näst. tråds mala, trubbd. el. spets., med korta o. breda el. långa o. näst. tråds mala, hos oss oftast hela basflikar, de nedre med långa, de öfre med korta skaft, alla glatta o. med hvita, hinnakt. stipelsidor; *blomsaml.* långsträckt, gles, af uppräta, spensliga, bladlösa grenar; *blomknippen* fåblmga; *blomskaft* kortare el. föga längre än bln., ♀-blrnas skaft med otydl. led omedelbart under kalken; *hyllebl.* liksom stjelkar o. örtblad ofta rödaktiga; *nöt* fri (dess sidor ej hopkittade med kalkbladen), 1—1,3 mm. lång, o. näst. lika tjock, trubbkantig, gläns. röd- el. mörkbrun, bredast vid midten.  $\frac{1}{2}$  6—7 (9). — Von den vielen Formen dieser Art verdienen besonders die folgenden hervorgehoben zu werden:

Forma *multifidus* [L. Sp. pl. ed. II. p. 482 (1762), pro sp.]. — *R. acetoselloides* BALANSA in Bull. soc. bot. de Fr. I. p. 281—83 (1854) (Vidi specim. orig.). — Icon.: STURM Deutschl. Fl. Heft. 74. — Basallappen der Blätter 2—4-teilig.

Forma *integrifolius* WALLR. Sched. crit. p. 186 (1822). — *R. Acetosella* ?  $\beta$  *graminifolius* A. BLYTT Norg. fl. p. 509 (1874). — Blätter ohne Basallappen, schmal lineal od. die untersten eilänglich.

Verbreitung. Trock. Felder etc.: **S. Sk.** — **Vb.** u. **Lpl.**; **Öl.**; **Gtl.** — **N., F. & D.** allg. verbr.

**F. multifidus:** **S.** s Sk. Bökebergsslätt (MURB.); s Upl. Frescati b. Stockholm (MURB.). — **F.** Nyl. Esbo prope Kaitans; Kar. ross. Insula lacus Sandal.

**F. integrifolius:** zerstreut im Gebiete; häufiger in Finnm., im schwed. u. russ. Lappm.

Bemerkung. Der in Süd- und Mittel-Europa verbreitete, auf der Iberischen Halbinsel, in Frankreich etc. die Hauptart vertretende *R. Acetosella* Subsp. an-

*giocarpus* [*R. angiocarpus* MURB. Beitr. z. Fl. v. Süd-bosn. u. d. Herceg. pp. 46—49 (1891)], welcher sich dadurch kennzeichnet, dass die Akenen mit den Fruchtklappen innig verkittet sind, verdient vielleicht im südlichsten Teil des Gebietes gesucht zu werden, obwohl die nächsten der mir bisjetzt bekannten Fundorte südlich von einer durch Grossbritannien Mittel-Deutschland etc. gezogenen Linie gelegen sind.

15. **R. graminifolius** LAMB. in Trans. Linn. soc. X p. 264 (1811)] RUD. in GEORGI Besch. d. russ. Reichs III. 4. p. 921 (1800), nomen nudum.]. — *R. angustissimus* LED. in Mém. acad. St.-Pétersb. V p. 531 (1815). — Icon.: LAMB. l. c. tab. X.

*Auss. Perigonbl. d. weibl. Blüten vorwärtsgerichtet, den Rändern der Klappen angedrückt; Klappen doppelt so breit u. fast doppelt so lang wie die Seiten der Frucht.* — Lik föreg. *Stjelkar* ensamma el. flere från samma hufvudrot, 5—25 cm. höga, uppräta, enkla el. gren., vid basen omgifna af långa, hinnakt. o. silfvergläns. stipelsidor; *blomskaft* kortare el. föga längre än bln., ♀-blrnas skaft med otydl. led omedelbart under kalken; *nöt* 1,2—1,5 mm. lång. o. nära 1 mm. tjock, ngt. trubbkantig, gläns. rödbrun, dess sidor bredast vid midten. 4 7, 8. — Die Hauptform, bei der die Basallappen der Blattspreite meist ganz fehlen und die letztere wenig breiter ist als der Stiel, kommt im arktischen Sibirien etc. vor; aus unseren Florengebiet sah ich im Herb. Mus. Fenn. Exemplare, welche der folg. Varietät angehören:

Var. **sublanceolatus** SCHEUTZ Pl. vasc. jenis. p. 155 (1888) (K. Sv. Vet.-Akad. Handl. Bd. XXII n. 10). — *Blattspreite lanzettlich od. längl.-lanzettlich, etwa 4 mal so breit (3—6 mm.) wie der Stiel, am Grunde mit 2 abstehenden, zieml. langen Ochrchen.*

Verbreitung. Sandige Meeresufer: **F.** Vars. Lpm. Tschavanga (l. KIHLMAN <sup>25</sup>|<sub>8</sub> 1889).

**Microspongium gelatinosum Rke.,**

en för svenska floran ny fucoidé.

Af NILS SVEDELIUS.

Vid ett närmare granskaude af en del hafsalger, som jag insamlade under en tids vistelse vid Kristinebergs zoologiska station (Bohuslän) i augusti 1896, fann jag en på *Fucus vesiculosus* epifytiskt växande fucoidé, hvilken vid undersökning visade sig vara ofvanstående af REINKE först beskrifna och förträffligt afbildade art. <sup>1)</sup>

Den har ej förut iakttagits i Sverige, deremot anges den af FOSLIE <sup>2)</sup> från Norges vestkust, en gång derstädes insamlad i Vindefjorden af HANSTEEN. Dels som för Sverige ny och dels emedan den från systematisk synpunkt är något omtvistad, torde ett utförligare omnämmande af densamma möjligen intressera Notisernas läsekrets.

Växten ifråga bildar linsformiga, mer eller mindre rundade, starkt slemhöljda upphöjningar på *Fucus vesiculosus*' bandlika skott. Till sitt vegetativa system består *Microspongium* af en 1—2-skiktig cellskifva med kanttillväxt och från denna vinkelrätt utgående enkla—rikt greniga assimilationstrådar. Derjämte förekomma äfven, ehuru mera sparsamt, hårbildningar. *Assimilationstrådarna växa genom toppcellens verksamhet samt äro i sin tillväxt begränsade.* På äldre grenar, som afslutat tillväxten, kunna toppcellerna ansvälla något litet klubblikt. Håren växa medelst en interkalär växpunkt vid basen.

Slemskiktet, hvares begränsning utåt lätt påvisas medelst behandling med lämpliga färgämnen t. ex.

<sup>1)</sup> J. REINKE, Atlas deutscher Meeresalgen taf. 7 8. Herausgegeben von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere. Berlin 1889.

<sup>2)</sup> M. FOSLIE, New or critical Norwegian Algæ p. 17. Det kgl. norske Videnskabers Selskabs Skrifter. Trondhjem 1894.

korallin, är relativt något starkare utbildadt i kanten än i midten och synes till sin natur och reaktioner öfverensstämma med det hos *Eudesme virescens* (CARM.) J. Ag. Så färgas slemmet af kongorödt särskildt efter behandling med kalilut, men äfvenledes af sådana färgämnen som t. ex. methylgrönt. Dessa reaktioner tyda möjligen derpå, att detta slem ej är enkelt, utan utgör en sammansättning af flere olika, så som förhållandet är hos andra alger <sup>1)</sup>.

Fortplantningsorganen äro dels flerrummiga gametangier, dels enrummiga sporangier. REINKE <sup>2)</sup> har alltid iakttagit dessa på skilda, FOSLIE deremot (l. c. p. 18) äfven på ett och samma individ. De af mig funna exemplaren buro endast gametangier. Dessa öfverensstämma till storlek och form med REINKES beskrifning. Gametangierna äro sidostälda och motsvara en sidogren på en assimilationstråd. De äro alltid enradiga och cylindriska såsom fallet är med många af chordariacéerna i motsats mot förhållandet hos ectocarpacéerna, der de i regel äro flerradiga och mer eller mindre spolförmiga.

Beträffande *Microspongiums* plats i systemet hafva något olika meningar gjort sig gällande. Växtens beskrifvare REINKE (l. c.) för den närmast intill *Ascocyclus* MAGNUS. (incl. *Phycocelis* STRÖMF.) inom gruppen *Myrionemeæ* RKE., till hvilken förutom dessa äfven släktena *Myrionema* GREV., *Ralfsia* BERK. och *Lithoderma* ARESCH. föras. Gruppens gemensamma karaktär skulle ligga deruti, att skottet består af en parenkymatös cellskifva, från hvilken assimilationsorganen utväxa. Från släktet *Ascocyclus* enligt REINKES begränsning skiljes *Microspongium* genom slembildningen.

<sup>1)</sup> Se härom E. STRASBURGER, Das botanische Practicum p. 598, 599. Jena 1897.

<sup>2)</sup> J. REINKE, Algenflora der westlichen Ostsee, deutschen Antheils. VI Bericht der Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere, in Kiel. Kiel 1889.

En i hufvudsak samma indelning har FOSLIE (l. c.), som sammanför i ett slägte, *Myrionema* GREV., äfven *Ascoicyclus* MAGNUS och *Phycocelis* STRÖMF.

En annan uppfattning om *Microspongiums* slägt-skapsförhållanden liksom om fucoidernas fylogeni i allmänhet förfäktas af KJELLMAN i den framställning, som af honom lemnas öfver dessa växter i ENGLER & PRANTL, Die natürlichen Pflanzenfamilien 1: 2. KJELLMAN ser i fortplantningsorganens byggnad och i skottens uppbyggande (d. v. s. om det sker genom en toppcells verksamhet eller interkalärt; om de äro i sin tillväxt begränsade eller obegränsade d. v. s. kortskott eller långskott) de förnämsta karaktärerna för familjernas begränsning inom *Fucoideæ*, men anser deremot växternas yttre kroppsform, d. v. s. om de äro trådar, skifvor eller uppräta cellulösa skott, såsom något sekundärt, hvilket först i andra hand kan tjäna som karaktär och som visar de olika, ofta parallela utvecklingsstadier, de stora hufvudgrupperna genomlupit oberoende af hvarandra.

I anslutning härtill och då *Microspongiums* assimilationsgrenar såväl till sitt uppbyggande som genom en slutligen något klubblik toppcell samt genom sin begränsning i tillväxten just visa anslutning till sådana former, som förefinnas inom chordariacéernas grupp, anser KJELLMAN den som en jämförelsevis ursprunglig typ inom chordariacéraden. Dess närmast högre typ skulle representeras af den växt KÜTZING<sup>1)</sup> afbildat under namn af *Corynophlæa flaccida*, hvilken äfven REINKE (i Algenflora) anser troligt vara en annan art *Microspongium*. *Corynophlæa* skulle i organisation höja sig öfver *Microspongium gelatinosum* derigenom att hos den ett ledande element inskjutits mellan den basala cellskifvan och assimilationsaxlarna,

---

<sup>1)</sup> F. T. KÜTZING Tabulæ Phycologicæ (Nordhausen 1845—1871) VIII taf. 4: II.

och från denna växt är det sedan ej svårt att härleda sådana former som *Leathesia* (GRAY) J. AG., *Eudesme* J. AG., och slutligen äfven *Chordaria* (AG.) RKE. Hvad beträffar släktförhållandet nedåt vore *Myrionema* (= *Eumyrionema* FOSLIE l. c.) enklare än *Microspongium*.

Särskildt bör nu påpekas, att denna serie utmärkes äfven deraf, att slemafsöndring förekommer i högre eller mindre grad hos de till densamma hörande växterna, äfven hos vissa arter *Myrionema*. Detta är en karaktär, hvilken väl ej heller alldeles bör lemnas obeaktad vid afgörandet af frågan om dessa växters släktskapsförhållande.

Å andra sidan skulle en med denna delvis jämnlöpande, ehuru i sina mest differentierade former ej så högt utvecklad serie representeras af ectocarpacéerna. Hos dessa sker skottets uppbyggande interkalärt, på samma gång skotten i allmänhet äro i sin tillväxt obegränsade. Assimilationssystemet utgöres ej af särskilda kortskott. Slemafsöndring förekommer ej. *Microspongium* och *Myrionema* inom chordariacéraden motsvaras i ectocarpacéraden af släktena *Asco-cyclus* och *Phycocelis*.

Att naturligen begge grupperna i sina lägsta former ansluta sig till hvarandra, förnekas naturligen ej af KJELLMAN (se t. ex. ENGLER & PRANTL 1: 2 p. 186 och 225). En för belysandet af denna fråga mycket viktig växt är den af GRAN <sup>1)</sup> beskrifna *Phaeocladia prostrata*, hvilken skulle kunna betraktas som den gemensamma urformen för ectocarpacéserien och chordariacéserien. Hos *Phaeocladia* kvarstår nämligen växten hela lifvet som en — man skulle vilja säga protonemal — skifva, från hvilken aldrig några assimilationsgrenar utvecklas.

---

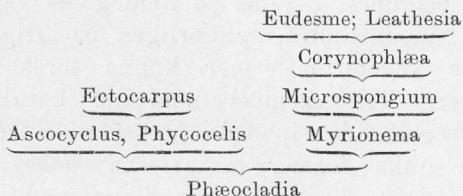
<sup>1)</sup> H. H. GRAN, Algevegetationen i Tønsbergfjorden. Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandlinger for 1893 N:o 7 Kristiania 1893.

Att verkligen växtens yttre form (skifvor, bollar eller uppräta, greniga skott) är en karaktär af mer sekundär betydelse bevisas på analogiens väg derigenom, att inom andra, synnerligen naturliga släkten alla dessa vegetationsformer kunna förekomma hos olika arter. Till exempel inom det karaktäristiska och väl begränsade siphonéslägtet *Codium* representeras dessa olika former af arterna *adharens*, *Bursa* och *tomentosum*, hvilka äro analoga med respektive chordariacésläktena *Microspongium*, *Leathesia* och *Eudesme*. I detta sammanhang må ej heller förglömmas, att äfven inom den mycket fristående sphacelariacéraden en med serien *Microspongium*—*Corynophlæa* analog serie är tydligt representerad genom släktena *Battersia*—*Sphacelaria*.

Lämpligheten af att under sådana förhållanden endast på grund af likhet i växsättet till en grupp *Myrionemæe* RKE sammanföra sådana släkten som *Asco-cyclus*, *Phycocelis*, *Myrionema*, *Microspongium*, *Lithoderma* och *Ralfsia* torde väl möjligen därför få betviflas, om systematiken öfver hufvud skall vara en återspiegling af det sätt, hvarpå man har att tänka sig den fylogenetiska utvecklingen. Detta särskildt då *Lithoderma* och *Ralfsia* på goda grunder hellre föras åt annat håll: *Lithoderma* åt cutleriacéerna genom öfverensstämmelse med deras könlösa generation och i bildningen af gametangierna, och *Ralfsia* åt laminariacéhållet på grund af frånvaron af assimilationstrådar, till hvilka ej de organ böra räknas, som uppträda först då växten blir fertil och som nära ansluta sig till laminariacéernas sporangiebarare.

Till förtydligande af det ofvan sagda angående förhållandet mellan familjerna *Chordariaceæ* och *Ectocarpaceæ* (särskildt de med skifligt skott försedda) samt för att åskådliggöra de allmänna dragen af utvecklingsgången må följande hypotetiska stamträd medde-

las utan att dermed må vara sagdt, att den direkt skett genom just dessa nu existerande arter



Några mot de trådlika ectocarpacéerna, som utgöra hufvudmassan af denna grupp, svarande former skulle ej finnas inom chordariacéserien.

### Döde utländska botanister 1898.

Den 30 sept. dr JAMES EDWARD TIERNEY AITCHISON i Kew, född d. 28 okt 1836. — NICOLAS ALBOFF i La Plata. — D. 1 juli apotekare CARL BACKMANN i Hannover, född d. 27 febr. 1845 — I början af dec. f. d. prof. i bot. i Florens TEODORO CARUEL, 68 år. — D. 25 juni prof. FERDINAND COHN i Breslau, f. d. 24 jan. 1828. — D. 2 aug. PASQUALE CONTI i Lugano. — D. 28 jan. custos FRANZ FIALA i Sarajevo, 36 år. — D. 27 jan. civilingeniör CAMILLE FLAGEY i Azeba i Algeriet, 62 år. — D. 26 sept. prof. FRANÇOIS GAY i Montpellier, 40 år. — D. 16 sept. prof. CAV. GIUSEPPE GIBELLI i Turin, 67 år. — D. 27 aug. prof. HERBERT LYON JONES vid Oberlin College i Ohio. — D. 21 juni prof. ANTON Ritter KERNER von Marilaun i Wien, f. d. 12 nov. 1831. — D. 8 mars THOMAS E. KIRK i Plimerton vid Wellington på Nya Seland, f. 1828. — D. 5 apr. LEOPOLD KRUG i Grosslichterfelde, f. 1 sept. 1833. — D. 12 jan. JEAN JULES LINDEN i Bryssel. — D. 3 jan. ALFRED JEAN MONOD i Neuilly sur Seine, 61 år. — D. 22 apr. KARL NOELDEKE i Celle, f. d. 11 maj 1815. — D. 22 apr. kapt. JEAN FRANÇOIS PARISOT i Fontenay-sur-Bois, 64 år. — D. 30 mars rev. CHARLES WILLIAM PERRY i Wohingham, 60 år. — D. 2 aug. POMEL i Dra-el-Wizar, 78 år. — D. 30 juli dr E. LEWIS STURTEVANT i Framingham, Mass., 56 år — D. 12 juli prof. WILLEM FREDERIK REINER SURINGAR i Leiden, f. d. 28 dec. 1832. — D. 31 maj EDWARD TATNAL i Wilmington, Del., 80 år. — I maj EUGEN WEISSFLOG i Dresden.



*Om förekomsten i Bohuslän af Dianthus arenarius.*

Då LINNÉ 1745 utgaf flora suecica ed. I, hvori för nämnde växt för första gången anträffas fyndorten "in Otterö Bahusiae", hade han själf ännu ej besökt Bohuslän. Närmast till hands ligger antagandet, att denna uppgift härflyter från någon Linnés lärjunge t. ex. P. KALM, som 1742 reste i nämnde provins och där gjorde ganska märkliga botaniska upptäckter, för hvilka redogöres dels i Vet.-Akademiens handlingar 1743 dels i Wästgötha och Bahusländska resa 1746. Men på intetdera stället, ej heller i annan för mig tillgänglig samtidig och närmast efterföljande literatur angående Bohuslän har jag kunnat påträffa meddelande om någon växt, hänförlig till *Dianthus arenarius*. Linnés herbarium kan möjligen härom lemna upplysning. Märkligt är emellertid Linnés yttrande i Öländska och Gothländska resan (tryckt samma år som flora suec. ed. I) sid. 318, efter omnämmandet af några hans följeslagares utflygt till Blekinge och Skåne samt deras fynd där af *Dianthus arenarius*, "den tilförening i Sverige uptäkt", oaktadt han anf. sida citerar sin flora suec. ed. I, där just lokalen "in Otterö Bahusiae" förekommer.

Nyssnämnda fyndort upprepas i Linnés flora suec. ed. 2, Wahlenbergs flora suec. samt till och med sista uppl. af Hartmans handbok.

Insändaren i n:r 5 af Botan. Notiser 1898 har emellertid förbisett, att omfrågade växts förekomst i Bohuslän på angifna ställe dragits i tvifvelsmål redan för mer än 50 år sedan. Afidne akad.-adj. M. W. v. DÜBEN omnämner sålunda, att han 1841 på Otterö förgäfves letat efter nämnde växt och framhåller särskildt, att "lokalen syntes verkligen, särdeles vid Röd, vara mera passande än på något ställe i Bohuslän som jag hittills sett" (Botan. Notiser 1843: s. 84-85). Förf. af dessa rader har likaledes förgäfves sökt den på samma ställe, och lekt. C. J. LINDBERG, bland nu lefvande den grundligaste kännaren af Bohusläns fanerogamer, har i sina 1878 utgifna Hallands och Bohusläns fanerogamer och ormbunkar alldeles uteslutit växten ur Bohusläns flora; så ha äfven utgifvarne af hittills utkomna upplagor af Svensk flora för skolor förfarit.

Emellertid bör ej fördöljas, att i Riksmusei svenska herbarium finnes ex. af *Dianthus arenarius* med uppgift på etiketten: Bohuslän (C. M. NYMANS herb.). Etiketten upplyser ej om, hvar i Bohuslän och när nämnda ex. anträffats; afl. e. o. prof. NYMAN hade i allmänhet till vana att från etiketter bortklippa insamlarens namn, hvarför man ej heller

känner denne. Det är i öfrigt mig obekant, att N. i botaniskt syfte besökt Bohuslän.

Th. O. B. N. Krok.

**Kaalaas, B.**, Beiträge zur Lebermosflora Norwegens. (Videnskabselskabets Skrifter, I mat.-naturv. klasse, no 9, p. 1—12, med 7 figurer. Christiania, 1898).

I denna viktiga afhandling beskrivas först fyra nya lefvermossor, nämligen 1) *G imaldia fragrans* var. *brevipes* n. var., med fruktsamlingens skaft mycket kort och blott 1,5—2 mm. långt; af förf. upptäckt på Hovedöen vid Kristiania; 2) *Scapania remota* n. sp., som till bladformen något liknar *Sc. irrigua*, men har mycket starkare förtjockade bladcellväggar; samlad af förf. på fuktig och skuggad jord mellan klippblock i Lille Trangskaret vid Mosjöen i Vefsen; 3) *Jungermania Binsteadii* n. sp., funnen af C. H. Binstead på Kongsvold och sedan af förf. vid Vårstien; skiljer sig från *J. Floerkei* genom frånvaron af stipler och genom bladens gibbösa inskärningar och från *J. gracilis* genom frånvaron af trådformiga flageller; 4) *J. atlantica* n. sp., en vid Molde nära Stavanger och på Stordö i Bergens stift samlad art, som till bladens form och cellväf så mycket liknar *J. gracilis*, att förf. varit tveksam, om den vore att anse såsom blott en varietet af sisnämnda art eller som en sjelfständig art. Sedermera följer en förteckning öfver nya norska fyndorter för talrika sällsynta lefvermossor; däribland äro några för Norge nya, såsom *Lunularia cruciata* (L.) DUM., funnen i botaniska trädgården i Kristiania; *Porella Thuja* (DICKS.) LINDB., samlad i Alden vid Söndfjord och förut benämnd *P. platyphyloides*; *Clasmatocolea cuneifolia* (HOOK.) SPRUCE, af förf. upptäckt på Udburdfjeld vid Fossan i Stavangers amt; *Scapania verrucosa* HEEG., funnen på Stordö i Bergens stift; samt *Marsupella olivacea* SPRUCE, som förekommer flerstädes i vestliga Norges fjordtrakter.

Vid många arter förekomma viktiga anmärkningar. *Clasmatocolea cuneifolia* beskrives utförligt. *Scapania gymnostomophila* KAALAAS har förf. nu, sedan han lyckats finna kalkbärande exemplar, på grund af kalkens form fört till släktet *Diplophyllum*. *Sc. verrucosa* synes förf. vara blott en varietet af *Sc. nemorosa*. Vid *Jungermania polita* beskrivas de hittills okända gonidierna. *J. nardioides* LINDB. är blott en varietet af *J. Reichardti* GOTTSCHKE, hvilken art är mycket närmare besläktad med *J. minuta* än med *J. Michauxii*. *Marsupella densifolia* (NEES.) LINDB. är troligen blott

en varietet af *M. emarginata*. *M. sparsifolia* LINDB. är en mycket föränderlig art; ej sällan skiljer den sig blott genom paroika blommor från *M. sphacelata*; stundom närmar den sig *M. ustulata* (SPRUCE) mycket i utseende och storlek. Den paroika *M. styriaca* (LIMPR.) anser förf. vara blott en form af den typiskt paroika *M. sparsifolia*. Hos *M. neglecta* förekomma såväl synoika som paroika blommor; denna art skiljer sig från *M. styriaca* genom djupare inskurna blad, spetsiga bladflikar och mindre bladceller. *M. condensata* (ÅNGSTR.) har af de flesta skandinaviska hepatikologer missuppfattats; arten afbildas därför och beskrifves utförligt af förf., som anser den stå *M. aemula* (LIMPR.) så nära, att det kan ifrågasättas, om icke dessa båda mossor tillhöra en och samma art.

Arnell.

Ekstam, O., Einige blütenbiologische Beobachtungen auf Spitzbergen. Tromsø 1898. 66 pp. (Tromsø Museums Aarshefter 20).

Då det nu om somrarna finnes regelbunden ångbåtslägenhet till Spetsbergen, är det lättare för botanister att komma dit nu än förr. Förf. blef därigenom i tillfälle att under 1 1/2 månad 1897 uppehålla sig på Spetsbergen och har därvid blifvit i tillfälle att mera detaljeradt undersöka blommornas biologi. Han fann bland annat att blommorna i allmänhet äro smärre än söderut, att luktande (mest väl-) blommor utgöra 20 %, att blomfärgen varierar hos många, men är ofta hög; att hvita, gröna och gula blommor äro förhärskande; att besök af insekter ej är så sällsynt, men att själfbefruktning är rådande hos flertalet.

Gürke, M., Plantæ europææ. Enumeratio systematica et synonymica plantarum phanerogamicarum in Europa sponte crescentium vel mere inquilinarum operis a Dr. K. Richter incepta. Tomus II, fasc. II. Leipzig 1899. Verlag von Wilhelm Engelmann. — Pris 5 Mrk.

Största delen af denna fasc. upptages af Caryophyllaceæ. Att förf. egnat så stor omsorg åt varieteterna, förhöjer bokens värde, alldenstund en dylik sammanställning af de europeiska varieteterna ej finnes. Vi återgifva här några namn, som anses äldre än förut i allmänhet här i Norden använda, utan att därmed hafva velat säga, att dessa i alla fall utan närmare undersökning böra föredragas eller att dessa varieteter ha något värde.

*Montia lamprosperma* Cham. från Norv. och Dan. (*M. rivalaris*  $\beta$  *humilis* Lange).

*Scleranthus annuus* L. b. *hibernus* Reichenb. (subspec. *biennis* Fr.). — *Scl. collinus* Hornung ex Opiz. (*verticillatus* Tausch).

Då *Malachium* såsom nu vanligt föres till *Stellaria*, blir det *St. aquatica* (L.) Scop. v. *saxatilis* (Fries) Gürke. — *St. holostea* c. *minor* Delastre ( $\beta$  *micropetala* Svanlund). — *St. palustris* b. *Lazmanni* (Fisch.) Gürke (v. *viridis* Fries) uppgifves endast för Dan. och c. *Dilleniana* (Moench) Blytt endast från Norv.; e. *parviflora* (Klett et Richt.) G. Beck ( $\beta$  *micropetala* Krok). — *St. crassifolia* b. *linearis* Fenzl (v. *elodes* Fries) — *St. borealis*  $\times$  *Friesiana* (*St. alpestris* Fr.)

*Cerastium cæspitosum* Gilib. (*C. vulgare* subsp. *triviale*) med v. *fontanum* (Baumg.) Gürke (subsp. *alpestre*) och v. *Neumanianum* Gürke (v. *cæspitosum* Neum.). — *C. brachypetalum* b. *tauricum* (Spreng.) Kerner ( $\beta$  *glandulosum*).

*Sagina nodosa* b. *glandulosa* (Bess.) Aschers. uppgifves endast för Norv. och Dan., men finnes äfven i Suec. — *S. media* Brügg. (*S. Normaniana* Lagerh.). — *S. procumbens* b. *scrotina* Boenningh. ( $\gamma$  *fontana* Fries); f. *bryoides* (Froel.) Hausm. uppgifves äfven för Suec., hvilken uppgift väl är hemtad från Murbecks Beitr. Flor. Südbosn. u. Herceg., där denna cilierade form anföres finnas i mellersta Sverige; g. *litoralis* Reichenb. ( $\beta$  *montana* Fries).

*Arenaria serpyllifolia* h. *viscida* (Loisel.) Aschers. ( $\beta$  *glutinosa* från Dan.). — *A. tenuior* (Mert. et Koch) Gürke (*A. serpyll.* v.)

*Viscaria alpina* c. *laxa* Rouy et Fouc. anföres endast från Gall., men som synonym anföres: "*Lychnis succica* Lodd. Bot. Cab. tab. 881 (1818—24), non Steud.", och under ofvannämnda varietetsnamn har en växt från Dalarne upptagits i Falu Bot. För:s Byteskatalog 1897—98.

*Silene maritima* d. *petræa* (Fr.) Rouy et Fouc. (var. af *inflata* hos Fries) anföres endast från Dan. — *S. venosa* (Gilib.) Aschers. g. *angustifolia* (Mill.) Grecescu 1898 ( $\gamma$  *longifolia* Lange) från Dan.; och q. *litoralis* (Rupr.) Gürke (*Cucubalus Behen*  $\beta$  *maritimus* Wahlenb. Flor. lapp.). — *S. acaulis* b. *elongata* (Bellardi) DC. och d. *bryoides* (Jord.) Rohrb. från Norv. — *S. nutans* b. *glabra* (Schkuhr) DC ( $\beta$  *infracta*).

Föröfrigt få våra systematici sjelfva noggrannare studera detta arbete.

Dörfler, J., Herbarium normale. Schedæ ad Centuriam XXXVII — et XXXVIII. Vindobonæ 1898.

R. BUSER har i cent. 37 anmärkingar om ett par *Alchemilla*-arter, som äfven finnas i Skandinavien.

*A. connivens* Buser anses af B. nu ha ett äldre namn, som bör föredragas: *A. montana* SCHMIDT Flora Boëmica inchoata, cent. III p. 88 (1794). Om B. fortfarande räknar  $\beta$  *Wichuræ* (cfr Bot. Not. 1894 p. 226) hit säges ej här.

Under n:o 3633, *A. vulgaris* LINNÉ göres en utredning af hvad LINNÉ menat med sitt namn. BUSER hade förut ansett att LINNÉ afsett den art, som nu benämnes *A. pratensis* SCHMIDT, men hade redan 1895 yttrat att han börjat tvifla på identiteten af dessa två, emedan han bland de talrika *Alchemilla*-exemplar, som han sett från Sverige, icke funnit ett enda tillhöra sistnämnda art. I Flora suecica ed. II har LINNÉ en längre beskrifning, som icke innehåller något, som icke också passar in på *A. pastoralis* BUSER. BUSER yttrar sig härom vidare sålunda: "Auf *A. pastoralis* passen hingegen die folgenden Angaben besonders gut: "planta erectior, villosa et viridis (besser wäre glaucoviridis). Caules plures, debiles, adpersi pilis albis patulis. Folio reniformi globo (offenbar ein druckfehler! dafür zu lesen: Folia reniformia, lobo) obtuso plicato (Blätter der *A. pastoralis* in vivo carinato-plicata!) subpilosa, præsertim apice" (das Indument ist hier etwas schwach ausgefallen, LINNÉ hatte möglicherweise ein kräftiges Exemplar [f. vegeta] vor sich, wo die Haare weniger dicht stehen)". WAHLENBERGS *A. vulgaris* i Flor. Upsal. är också samma växt. En god afbildning af den finnes i Svensk Botanik bd. 6 t. 261 (1805), på hvilken dock håriheten ej framträder. I mellersta Sverige och norra Tyskland är arten en låglandsväxt, som längre söderut stiger högre upp i bergén. Som synonym anföres nu utan? *A. sylvestris* SCHMIDT Flor. Boëmica inchoata Cent. III p. 88 (1794).

Det enda ställe i Skandinavien, hvarifrån BUSER sett *A. pratensis* är Bergen (leg. JENSEN in Herb. Haun.). Vi göra här ur BUSERS arbeten ett utdrag ur hans beskrifningar öfver arten.

*A. pratensis* SCHMIDT Flor. Boëmica inchoata, cent. III, p. 88 (1794) hör till den afdelning af Vulgares, som har stjälk (och bladskaff) beklädda med utstående hår, samt till den underafdelning, som har bladens öfre sida glatt. Till den afdelning, som har bladens öfre sida mer eller mindre hårig, höra *A. acutangula*, *subernata* och *pastoralis*).

Ända till  $\frac{1}{2}$  meter hög, ljusgul, slutligen med tegelröda stjälkar och bladkanter. Blad stora (5—13 cm.) rundade, i friskt tillstånd veckade, i torkadt jämna, ganska tunna, lo-

ber 9—11 täml. långa,  $\frac{1}{3}$  sällan  $\frac{1}{4}$  af bladskifvans radie, n. triangulära eller paraboliska; sågtänder 9—12 på hvar sida af loberna, breda, korta, spetsiga, ofta med spetsen något framåtriktad. Stipler täml. små, korta och raka, snart försvinnande. Stjälk vanligen två gånger längre än bladen, ihålig, hopfallande vid prässning, slutande i glesa bladiga blomställningar. Blomskäft utstående af samma längd som blomman eller längre. Blommor de minsta i släktet (3—3,5 mm.), gula. Fruktbägare äggrunda eller sfäriskt-kägellika med tydliga nerver, glatta eller med några utstående hår vid basen. Stift mycket utskjutande. — Förekommer i Alperna från vinets region upp till 2,500 m. höjd.

(I Nouv. Mémoir. d. l. Soc. helvetiq. d. scienc. nat. vol. 34, 1895, har BUSER för sin *A. filicaulis* återupptagit ett äldre synonym: *A. minor* HUDS. Fl. angl. ed. 1, 1764, p. 59.)

I centur. 38 meddelas icke mindre än 83 nummer europeiska *Gentiana*-former. Bestämningen af många af dem är granskad af R. v. WETTSTEIN. Derfor upptagas alla de af MURBECK som underarter ansedda skandinaviska formerna som arter. *G. campestris* subspec. *Suecica* v. *Islandica* göres äfven till art. De under n:o 3711 utdelade ex. af den äro från Jemtland; den förekommer äfven i Alperna. Att ställa en form än som art, än som underart, kan väl gå för sig, men åtminstone vid citering bör icke hufvudartens namn uteslutas, då den finnes utsatt på det citerade stället, såsom skett vid citeringen af nämnda var. från Murbecks Studien

— — —  
Död. Den 21 dec. 1898 afled kollegan vid Alingsås allmänna läroverk JOHAN OSKAR LINDQVIST. Han var född i Skara d. 4 febr. 1845 och har skrivit talrika botaniska uppsatser i svenska trädgårdstidskrifter.

Utnämnd. Till e. o. professor i botanik vid Lunds universitet med undervisningsskyldighet i fysiologi, anatomi och biologi har docenten därstädes dr BENGT JÖNSSON blifvit utnämnd.

Resande. D:r O. BORGE har som botanist medföljt kand. E. NORDENSKIÖLDs expedition till södra Patagonien och Eldslandet, hvilken är beräknad återkomma efter sex månaders bortovaro.

Hundraårsminne. Den 18 febr. 1799 afled den så högt ansedde mosskännaren JOHANNES HEDWIG.

Scirpus parvulus i Skåne. Då Hj. Nilsson i Bot. Not. 1888 p. 142 anför att nämnda art förgäfvades blifvit eftersökt på flere än de angifna ställena, så vill jag meddela

att jag i sept. 1898 sedt den med sina karakteristiska vinterknoppar i ändan af utlöparne i hafvet något söder om Saxåns utlopp. Skäl är att eftersöka den äfven längre upp på westkusten i synnerhet i närheten af åars utlopp. — *Utg.*

**Staurogenia fenestrata** Schmidle har enl. BR. SCHRÖDER i *Biolog. Centralblatt* 1898 p. 528 blifvit funnen äfven vid Stockholm af G. LAGERHEIM.

**Vetenskapsakademien** d. 11 jan. 1899. Följande afhandlingar antogos till införande dels i Bihanget till *Handl.: Ascomyceten der ersten Regnellschen Expedition. I.*, af K. STARBÄCK; dels i *Öfversigten: 1) Mykologische Beiträge. VI. Zur Kenntniss der auf Umbelliferen wachsenden Acidien*, af H. O. JUEL, 2) *Batologiska iakttagelser*, af B. LIDFORSS. — Reseberättelser inlemnades från A. ROMANUS, O. JUEL, R. E. FRIES, T. VESTERGREN, K. JOHANSSON och B. LIDFORSS.

**Fysiografiska sällskapet** d. 8 febr. För intagande i sällskapets handlingar refererade prof. B. JÖNSSON en uppsats af G. S. WALLIN "Om egendomliga innehållskroppar hos Bromeliaceerna" och prof. ARESCHODG tredje afdelningen af doc. MURBECKS "Contributions à la connaissance de la flore du nord-ouest de l'Afrique et plus spéciale. ment de la Tunisie".

## Hos Frans Svanström & Co

Stockholm Myntgatan 1

kän erhållas:

Grått blompressningspapper	format	350×445 mm.	Pris pr ris	3,—
Hvitt	"	360×445 "	" " "	10,—
Herbariepapper N:o 8,	hvit färgton	240×400 "	" " "	4,50
" " " 11,	blå "	285×465 "	" " "	7,75
" " " 13,	hvit "	285×465 "	" " "	9,—

Obs De båda sistnämnda sorterna användas vid Riksmusei Botaniska afdelning.

### Separater

af S. MURBECKS *Rumex*-uppsats i detta nr af *Botan. Notiser* säljas för 1,15 kr. pr. ex., och af hans *Cerastium*-uppsats i *Bot. Not.* 1898 nr 6 för 0,75 kr. och sändas portofritt (mot postförskott) vid direkt requisition hos

*Utgifvaren af Botaniska Notiser, Lund.*

## Anmälan.

Sedan prenumerationspriset å **Botaniska Notiser** år 1887 höjdes, samtidigt med att arkantallet något ökades, har tryckningskostnaderna stigit, senast nu för kort tid sedan. Då de kontanta utgifterna årligen bruka vara större än de kontanta inkomsterna, och då det förut vid ett par gjorda försök visat sig omöjligt att erhålla ett statsunderstöd för tidskriften, så måste, om ett fortsatt utgifvande i längden skall kunna påräknas, afsättningen ökas.

Den som önskar *Botaniska Notisers* fortvaro bör därför själf prenumerera och uppmana alla svenska botanister, hvilka ännu icke äro prenumeranter, att från och med nästa års början å närmaste postanstalt prenumerera å tidskriften.

Utgifningstiderna blifva, liksom förut, omkring d. 15 febr., 1 apr., 15 maj, 15 sept., 1 nov. och 15 dec.

Å hel årgång af **Botaniska Notiser** för år 1899, 6 nr, emottages prenumeration på alla postanstalter i Sverige, Norge och Danmark med sex (6) kr., postbefordringsafgiften inberäknad, samt hos tidskriftens distributör, **C. W. K. Gleerups Förlagsbokhandel i Lund**, och i alla boklädor till samma pris.

C. F. O. Nordstedt.

### Innehåll.

MURBECK, S., Die nordeuropäischen Formen der Gattung *Rumex*, s. 1.

SVEDELIUS, N., *Microspongium gelatinosum* Rke, en för svenska floran ny fucoidé, s. 43.

Literaturofversigt s. 50—52.

Smärre notiser s. 48, 49, 54, 55.