

In dieser Anschauung werde ich durch einen interessanten Fund des Herrn Dr. Imhäuser in Genthin bestärkt. Herr Dr. Imhäuser sandte mir gütigst *Thorea ramosissima* zu, die er im September 1897 im Plaueschen Kanal bei Genthin an einem in demselben stehenden Pfahle gefunden hatte. Auch dieses Exemplar trug Haplosporen und die entleerten Mutterzellen derselben, die Herr Imhäuser schon beobachtet hat. Der Plauesche Kanal wurde 1743 angelegt und verbindet den von der Havel gebildeten Plaueschen See mit der Elbe. Er hat 16,5 Fuss Gefälle und ist daher mit 3 Schleusen versehen. *Thorea ramosissima* möchte also seit 1743 vom Havelgebiete aus an den von Herrn Dr. Imhäuser beobachteten Standort gelangt sein und mithin im Havelgebiete weiter verbreitet sein.

Wir sehen also jetzt, dass *Thorea ramosissima* im Zuflussgebiete der Elbe, in der Spree und Havel verbreitet ist. Sie lebt ohne Zweifel auch im Gebiete der anderen deutschen Ströme. In fließendem, wenn auch oft nur schwach fließendem, Wasser stehende Pfähle scheinen ihr häufigster Standort zu sein.

## Einige neue Arten aus Serbien und Bulgarien.

Von Dr. Ed. Formánek (Brünn).

Zur Wahrung der Priorität veröffentliche ich einige auf meiner 1897er Reise in Serbien und Bulgarien aufgefundenene und hier neu beschriebene Pflanzen samt ihren Standorten.

**Podanthum canescens** W. K. Pl. Hung. I p. 12, tab. 14 sub *Phyteumate*. Subsp. *rhodopeum* Form. 1897. Tota planta et omnes florum partes scabrido-puberulis, caulibus elatis rigidis, longe spicatis, simplicibus vel ramosis, angulatis erectis vel adscendentibus, crebre foliosis, foliis crenulatis, inferioribus obovato-cuneatis vel oblongo-lanceolatis, obtusis, in petiolum alatum sensim decurrentibus, mediis ovato-lanceolatis sessilibus, superioribus ovatis basi semiamplexicaulibus, floribus ovato-lanceolatis vel lanceolatis, basi angustata sessilibus, apice minutissime mucronulatis, bracteolis linearibus, ab inferioribus cito emarcidis ad floralia sensim diminutis, floribus axillaribus, breviter pedicellatis 2—4nis, calycis laciniis lanceolatis vel linearibus, tubo subaequilongis vel longioribus, corolla scabrida, saturate violacea calycis laciniis 3—4plo longiore, ad basin usque in lacinias lineares partitas. Habitat montibus Mlekovica et Ostrec, Jundol — et in regione media Kamenicka planina in montibus Rhodope Bulgariae.

**Carlina macrocephala** Form. 1897 = *C. Midzorensis* Form. herb. 1897. Biennis, caule erecto vel adscendente, angulato-sulcato, ± arachnoideo-tomentoso, ad apicem usque folioso, subcorymboso (1—5 cephalo), pallide cano vel purpurascens, foliis membranaceis, interdum plicatis, subtus elevatim nervosis, integris rarius pinnati-partitis, inferioribus longe lanceolatis, in petiolum angustatis, mediis et superioribus basi semiamplexicaulibus, utrinque adpresse arachnoideis, apice in spinam plerumque pallidam abeuntibus, segmentis triangularibus, in spicam plerumque pallidam

abeuntibus vel omnibus foliis integris irregulariter spinuloso-dentatis, capitula magna, hemisphaerica, viridia, parce arachnoidea, bracteis foliaceis, lanceolatis vel linearibus, planis, utrinque adpresse arachnoideis, apice in spinam brevem  $\pm$  pallide rufescentem contractis, margine spinuloso-dentatis, radio subaequilongis vel brevioribus, spinis pallidis, interdum ramosis, involucri phyllis intimis scariosis, radiantibus, linearibus, apice sensim angustatis, acutis, in medio dorso linea purpurea parva vel nulla ornatis, acheniis sericeis, corollae fuscescentis infundibuliformis limbo purpureo, pappo plumoso achenio sublongiore, corolla subtriplo longiore.

Habitat in declivibus graminosis montis Midžor ad Popovi Livadi in Serbia.

**Carlina rhodopea** Form. 1897. Biennis, caule erecto vel ascendente, angulato-striato, arachnoideo-tomentoso, ad apicem usque folioso, corymboso-poly(2—12)cephalo, 10—40 cm alto, rufescente vel purpurascete, foliis rigidis, coriaceis, utrinque  $\pm$  araneosis, demum glabrescentibus, elevatim nervosis, interdum plicatis, pinnatifidis, inferioribus ambitu oblongo-lanceolatis, mediis ovato-lanceolatis et superioribus ovatis basi semiamplexicaulibus, omnibus in spinam brevem, pallidam vel  $\pm$  rufescentem abeuntibus, lamina spinuloso-dentata, capitulis arachnoideis, hemisphaericis mediocribus, bracteis foliaceis ovato-lanceolatis vel lanceolatis, utrinque adpresse arachnoideis, apice in spinam  $\pm$  pallide rufescentem contractis, margine spinuloso-dentatis, radio brevioribus, spinis plerumque basi nigris, involucri phyllis intimis scariosis, radiantibus, linearibus, apice angustatis, acutis, infra medium dorsi linea purpurea instructis, ad  $\frac{2}{3}$  partem sat longe ciliatis, corollae rufescentis extus rugosae limbo purpureo, acheniis compressis hirtis, pappo plumoso persistente corolla sublongiore, achenio quadruplo longiore, antheris corolla longioribus, receptaculi laciniis acutis.

Habitat montibus Milevi skali, Kamenicki alček et in regione media Kamenicka planina Rhodope Bulgariae.

Var. *plicata* Form. 1897. Foliis angustioribus longioribusque, plerumque plicatis, summis interdum canaliculatis, indumento majus arachnoideo-tomentoso. Habitat in regione inferiore Kamenicka planina, in valle Cepelarska reka, Padinite in Dobrolucka planina et Bela Cerква in montibus Rhodope Bulgariae.

**Knautia Midžorensis** Form. 1897. Perennis, caule adscendente 30—50 cm alto, simplici vel parce ramoso, inferne retrorsum hirto, superne ut pedunculi pilis patulis glanduliferis aliisque longioribus hirto, foliis oppositis, acutis adpresse hirtis vel subglabris, margine valde remote subcrenulatis vel integerrimis, rosularum sterilium et inferioribus  $\pm$  late elongato oblonge lanceolatis, in petiolum longum retrorse hirtum angustatis, mediis ovatis vel ovato-lanceolatis, basi cordata semiamplexicaulibus, superioribus ovato-lanceolatis vel  $\pm$  longe lanceolatis sessilibus, involucri phyllis hirtis, exterioribus late ovatis vel lanceolatis, interioribus linearibus floribus ochroleucis vix radiantibus subbrevioribus, involucello compresso tetragono, patentim hirto, aristis 8 inaequalibus longioribus dimidium involucelli superantibus. Habitat in declivibus graminosis montis Midžor ad Popovi Livadi in Serbia.

**Gentiana rhodopea** Form. 1897. Annua, pallide viridia, caule adscendente, subalatum-angulato a basi ramosissimo, ramis inferioribus arcuato-adscendentibus, superioribus erecto-patentibus, foliis inferioribus oblonge obovatis in petiolum longe angustatis, ceteris basi angustata sessilibus, mediis elongato-lanceolatis, superioribus lanceolatis vel linearibus, floribus patentibus, in axillis solitariis vel binis, rarius ternis, pedunculis longis, erecto-patentibus, alato-angulatis suffultis bracteis nullis, calycis tubo campanulato, nervis commissuralibus dorsalibusque  $\pm$  elevatis nunquam alatis, calycis laciniis a basi latiore linearibus vel lineari-subulatis, margine saepe revolutis, tubo calycino 2—3plo longioribus, tubo corollino longioribus, sinibus acutis apertis, corollae glabrae violaceae basi pallidae lobis ovatis, obtusis, tubo versus basin sensim attenuato subtriplo longioribus, faucis barbibus lobis corollinis subbrevioribus, basi parum connatis, staminibus in medio tubo insertis, capsula oblonga brevissime apiculata stipite subbreviore suffulta.

Habitat montibus Bela Voda et Mlekovica in Alabak planina Rhodope Bulgariae.

**Gentiana serbica** Form. 1897. Caule pumilo, 3—11 cm alto, alatum quadrangulo a basi ramoso, ramis arcuato-adscendentibus vel patentibus, foliis imis obovatis, in petiolum brevem attenuatis, mediis a basi attenuata oblonge ovatis, summis a basi subcordata  $\pm$  late ovatis, cymis in ramis terminalibus paucifloris, floribus plus minus longe pedicellatis, calycis tubo campanulato, nervis commissuralibus dorsalibusque subalatum prominulis, calycis laciniis e basi lata lanceolatis vel linearibus, acutis tubo duplo vel subtriplo longioribus, tubum corollinum superantibus, sinibus subobtusis, apertis, corollae glabrae, violaceae basi pallidae lobis  $\pm$  late ovatis, obtusis, tubo versus basin sensim attenuato subduplo longioribus, faucibus barbibus lobis corollinis subaequilongis, basi inter se vix connatis, staminibus sub medium tubi insertis, capsula oblonga, breviter apiculata stipite subtriplo longiore suffulta.

Habitat in declivibus et summo monte Midžor 2186 m in Stara pl. Serbiae.

**Delphinium Midžorensis** Form. 1897. Ex affinitate *D. fissi* W. K. Ic. Pl. rar. I, 81 (1802) et *D. velutini* Bert. (1820) Syll. 182. Tota planta brevissime puberulo-velutina, caulibus elatis superne sat dense pyramidatim paniculatis. Foliis ambitu cordato-reniformibus, digitatis, segmentis cuneiformibus multipartitis lineari-lanceolatis vel linearibus, acutis rectis vel arcuatis, foliis inferioribus valde longe-, mediis brevius petiolatis, petiolis canaliculatis. Floribus? (deficientibus), pedunculis velutino-puberulis, supra medio bibracteatis, bracteolis oppositis longis lineari-subulatis, carpellis ternis oblonge ovatis, abrupte rostratis, rostrum carpello 3—4plo longiore. Seminibus compresse tetragonis, squamulis flexuosis profunde et irregulariter rugulosis. Habitat in declivibus montis Midžor ad Popovi Livadi in Serbia.

**Alyssum rhodopense** Form. 1897. Perenne, frutescens, monocarpicum, adpresse stellato-lepidoto canescens, radix lignosa, tortuosa a collo ramosa, ramis adscendentibus  $\pm$  elatis, ramosis, ra-

mulis erecto patentibus, foliis utrinque stellato canescentibus, inferioribus obovato-cuneatis, superioribus longioribus approximatis oblonge obovato-vel lanceolato-cuneatis, inflorescentia ampla, corymboso-paniculata, racemis longiusculis, densis. Floribus parvis, petalis obovato-cuneatis calycem dimidio excendentibus, sepalis oblonge ovatis, obtusis, adpresse lepidoto-canescens, filamentis longioribus apice 1—2dentatis, sub tertia parte unilateraliter alatis, brevioribus basi parum dilatatis, pedicellis patulis fructu  $1\frac{1}{2}$ —2plo longioribus, siliculis biconvexis obovatis vel suborbiculatis apice rotundatis vel subretusis, stylo tertia vel quarta parte breviori coronatis, sparsim pube stellata breve obsitis. Seminibus pallide cinnamomeis, angustissime alatis, plano convexis, ventrice linea impressa instructis. Habitat in petrosis ad Sv. Dimitr et Kale in valle Cepelarska reka montibus Rhodope Bulgariae.

**Viola rhodopensis** Form. 1897. Caule angulato striato ascendente, 20—30 cm alto, parce puberulo, foliis e basi angustata ovato-lanceolatis, ad nervos puberulis, ad margines crenatis ciliatisque in petiolum decurrentibus, summis basi angustata subsessilibus, stipulis magnis foliaceis pedunculis multo brevioribus, pinnatifidis, laciniis puberulis, margine ciliatis, acutis vel obtusis, lineari subulatis vel linearibus, terminali maximo lanceolato vel ovato-lanceolato, floribus magnis, petalis intense violaceis, intermediis lateralibus patentibus obovatis, violaceis, basi 4 lineis atroviolaceis et corona pallearum pallidarum brevium instructis, interdum ad basin macula lutea ornatis, medio breviter obcordato basi lutea macula et 8 lineis atroviolaceis instructis, sepalis late lanceolatis acutis, margine ciliolatis, corolla calyce subduplo longiore, pedunculis singulis axillaribus longis striato-sulcatis, stipulis folisque pluries longioribus, 2 bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis scariosis instructis, calcare crasso-, obtuso  $\pm$  recto, appendicibus truncatis,  $\pm$  erosis,  $\pm$  evidenter ciliatulis subduplo longiore, capsula ovata calyce brevior, seminibus fuscis rotundato-obovatis, apice planis.

Habitat Novoselska gora loco »Jurana polana« dicto in mm. Rhodope Bulgariae.

**Silene papillosa** Form. 1897. Perennis, caulibus e rhizomate obliquo, lignoso, dense caespitoso adscendentibus vel erectis, rigidis, laevibus, superne viscidulis, inferne papilloso-scabridulis, basi dense-superne remote foliosis, unifloris vel racemoso 2—7floris, 20—40 cm altis, foliis anguste linearibus vel lineari-subulatis, plerumque canaliculatis, oppositis, basi anguste albomarginatis, connatis, uninerviis, elevatim punctatis, margine scabridis, interdum praecipue ad basin ciliolatis, bracteis lineari-subulatis, basi albomarginatis, pedicellis calyce longioribus, calyce e basi umbilicata anguste cylindrico, fructifero clavato, viridi vittato, dentibus triangularibus acutis, late albo marginatis, reflexis, lamina primum alba postea virescentia, cuneata, ad medium in lacinias obovatas vel oblonge obovatas bifida, corona laciniis lanceolatis acutis vel bicaralosa carpophoro apice incrassato capsula oblonge-ovata subduplo longiore, seminibus fuscis laeviusculis facie

concavis, dorso canaliculatis. Habitat in graminosis et petrosis montium Rhodope Bulgariae, in montibus Mlekovica et Milevskali (corona laciniis lanceolatis, acutis), in regione media Kamenicka planina et monte Kamenicki alčok (specimina coronis bicalosis).

## **Rubus kuenicus Schott.**

r. vestitus × Bellardii × Schleicheri × Güntheri.

Von Dr. Utsch in Freudenberg.

Schössling stumpfkantig, rundlich, rauhaarig, dicht mit ungleichen, meist kurzen, schwarzroten Drüsen und Borsten besetzt, Stacheln ziemlich zerstreut, gerade und etwas gebogen, rückwärts geneigt (—4 mm), die des dicht behaarten Blattstieles ähnlich, z. T. hakig, stark geneigt; Blätter 3— bis fussförmig 5zählig, Endblättchen breit eirundlich, unten tief buchtig oder verkehrt eiförmig, wenig ausgerandet, mässig lang zugespitzt, ungleich fein, zuweilen etwas eckig gesägt, oberseits lang striegelhaarig, unterseits seidig kurzhaarig, auf den Nerven abstehend (2zeilig) behaart, düstergrün oder etwas graugrün. Blütenzweig dicht abstehend behaart, zuweilen filzig, reich an dunkelfarbigem ungleichen Drüsen und Borsten, Stacheln sehr klein, gerade und etwas gebogen, geneigt, z. T. hakig, Blätter eilänglich, unten etwas buchtig, kurz gespitzt, unterseits dünn grau-filzig, die unteren doppelt gesägt; Blütenstand gedrungen, schmal (wie vestitus), die meist etwas abstehenden Ästchen von langen, schmalen Deckblättern gestützt, oft aber hoch durchblättert und oben mit blattartigen, lanzettlichen Deckblättern durchsetzt; Blütenstiele (wie die Äste) dicht behaart, filzig, kurz purpurn drüsig, wenig bewehrt, Kelchzipfel grünlich grau filzig, zottig, drüsig und borstig, aufgerichtet, lang gespitzt, Kronblätter elliptisch, weiss, Staubfäden die Griffel etwas überragend, Fruchtknoten kahl.

Variiert je nachdem einer der Parentes mehr hervortritt:

α) var. Bellardii. Stacheln des Blattstieles und Blütenzweiges gerade, Blätter wie Bellardii, unterseits wenig behaart, die des Blütenzweiges rundlich.

β) var. Schleicheri. Alle Blätter doppelt gesägt, Blütenstand sehr schmal (übrigens wie Güntheri).

γ) var. Güntheri. Ganze Pflanze mit längeren schwarzroten Drüsen und Borsten bedeckt. Blüte wie Güntheri, Staubfäden kurz.

R. vestitus tritt in der typischen Form in dem dichten Blütenstand hervor, dann aber in allen verwandten Formen in den dicht behaarten Achsen und der zweizeiligen Behaarung auf der Unterseite der Blätter. Übrigens herrscht Güntheri vor.

Die Art findet sich an den Ostabhängen des Böhmerwaldes und kreuzt dort mannigfach mit serpens. Der Name ist von der Landschaft entlehnt.

## **Aus Holsteins Flora.**

Von Justus Schmidt in Hamburg.

Zu der Gruppe von Pflanzen, deren Vorkommen in Holstein bislang zweifelhaft war, gehört auch Botrychium ramosum

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Formanek Eduard

Artikel/Article: [Einige neue Arten aus Serbien und Bulgarien 18-22](#)