

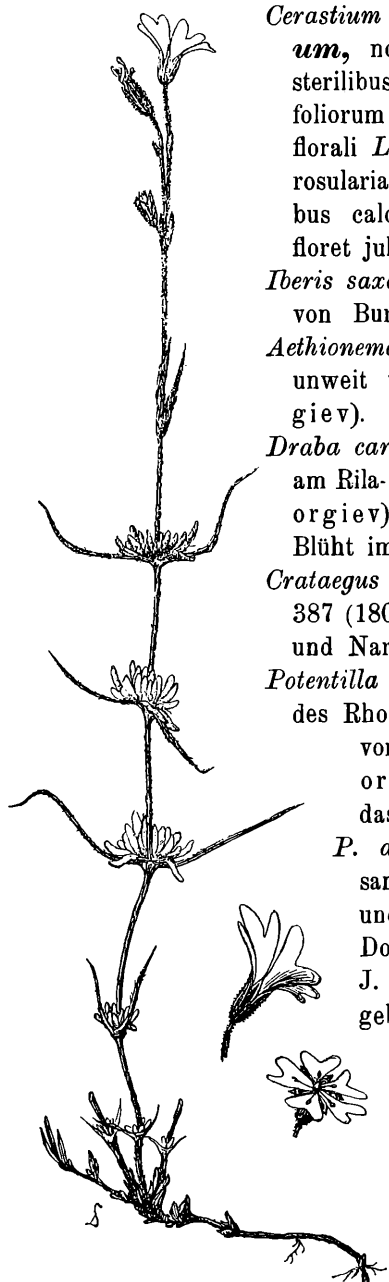
Beitrag zur Flora Bulgariens und Mazedoniens.

Von N. Stojanoff und B. Stefanoff (Sofia).

(Mit 4 Textabbildungen)

- Cystopteris fragilis* Bernh. var. *acutidentata* Döll. Bei Čepino (Rhodope),
 — — var. *cynapiifolia* Koch. Rila, Rhodope und Belasica.
Nephrodium filix mas Rich. var. *crenatum* Milde. Bei Brestovica (Rhodope).
 — — var. *deorsolobatum* Moore. Bei Čepelare (Rhodope) und bei Kolarovo (Belasica).
Polystichum angulare Kit. f. *microlobum* Warnst. Auf der Belasica.
 — — f. *hastulata* Kze. Auf der Belasica.
Athyrium filix femina Roth var. *multidentatum* Döll. Bei Čepino (Rhodope) und auf der Belasica.
 — — var. *dentatum* Döll. Bei Čepino (Rhodope).
 — — var. *fissidens* Milde. Ebenda und auf dem Pirin.
Asplenium viride Huds. var. *inciso-crenatum* Milde. Aus dem Zentral-Balkan.
A. trichomanes L. var. *microphyllum* Milde. Im Tale des Osam in Nordbulgarien.
A. ruta muraria L. var. *pseudogermanicum* Heuff. Auf dem Teteven-Balkan.
 — — var. *microphyllum* Wallr. Bei Vratea.
Polypodium vulgare L. var. *acutum* Wollst. Bei Küstendil.
 — — var. *rostratum* Milde. Bei Rusčuk.
 — — var. *attenuatum* Milde. Bei Stanimaka.
Potamogeton compressus L. Im Sumpfe bei Dragoman (gesammelt von † S. Georgiev). Früher von Grisebach für die Umgebung von Stanimaka angegeben (Spicil., II., S. 477).
Phleum montanum C. Koch var. *glabrum*, nov. var. (*Phl. ambiguum* Griseb., Spicil., II., S. 463, non Tenore). A typo differt glumis omnino glabris. In den Felstriften unter dem Gipfel Carev-Vrh (ca. 2000 m) im Ali Botuš-Gebirge.
Heleocholea schoenoides (L.) Host. Am sandigen Meeresstrande bei Mesemvria.
Poa laxa Hke. var. *riphaea* Asch. et Gr. Auf den Gebirgen Rila und Vitoša. (Von den Verfassern irrtümlich als *P. caesia* Sm. veröffentlicht.)
Allium oleraceum L. In Gebüsch auf dem Lülín-Gebirge.
Ornithogalum arenatum Stev. Unter Gebüsch an den Abhängen des Strandja-Gebirges bei Malko-Trnovo.

Fagus orientalis Lipsky. Bildet kleine Bestände in schattigen Schluchten an der Kamčia im östlichen Balkan (unweit des Meeres).



Cerastium banaticum Heuff. **var. *leontopodium***, nov. var. (Abb. 1). A typo differt ramis sterilibus abbreviatis, cano-tomentosis in axillis, foliorum caulinarum dispositis et facie rosulae florali *Leontopodii alpini* vere similibus. Folia rosularia breviter lanceolata. Crescit in rupestribus calcareis montis Ali-Botuš (ca. 1300 m); floret julio.

Iberis saxatilis L. Beim Dorfe Kireč-Alan, unweit von Burgas (gesammelt von † S. Georgiev).

Aethionema Buxbaumi (Fisch.) DC. Bei Sotira, unweit von Sliven (gesammelt von † S. Georgiev).

Draba carinthiaca Hoppe. Auf feuchten Felsen am Rila-Gebirge um die Maritza-Quellen († S. Georgiev) und bei den Edi-Giol-Seen (ca. 2500 m). Blüht im Juli.

Crataegus orientalis Pall. in M. B. Taur.-Cauc., I, 387 (1808). Auf dem Rhodope zwischen Čepelare und Narečen († S. Georgiev).

Potentilla geoides M. B. Am nördlichen Abhange des Rhodope beim Kloster Sveti-Kirik, unweit von Stanimaka (gesammelt von † S. Georgiev). Früher von B. Davidov für das südliche Rhodope-Gebirge angegeben¹⁾.

P. anserina L. var. *sericea* Hayne. Auf sandigen Wiesen an der Donau bei Svištov und wahrscheinlich auch weiter in der Donau-Ebene verbreitet. Bis jetzt von J. Urumoff nur für Orechovo angegeben²⁾.

Geum rhodopeum, nov. spec. (Abb. 2). E sectio *Caryophyllastrum* Ser. Breviter glanduloso-hirsutum pilis longis simplicibus intermixtis. Caulis adscendens, apice dichotomo-ramosus, 2—5 florus. Folia radicalia segmentis

Abb. 1. *Cerastium banaticum* Heuff. var. *leontopodium* Stoj. et Stef.

¹⁾ B. Davidov, Une recolte botanique dans la Thrace occidentale, 1915, p. 33.

²⁾ In „Mag. bot. Lap.“, 1913.

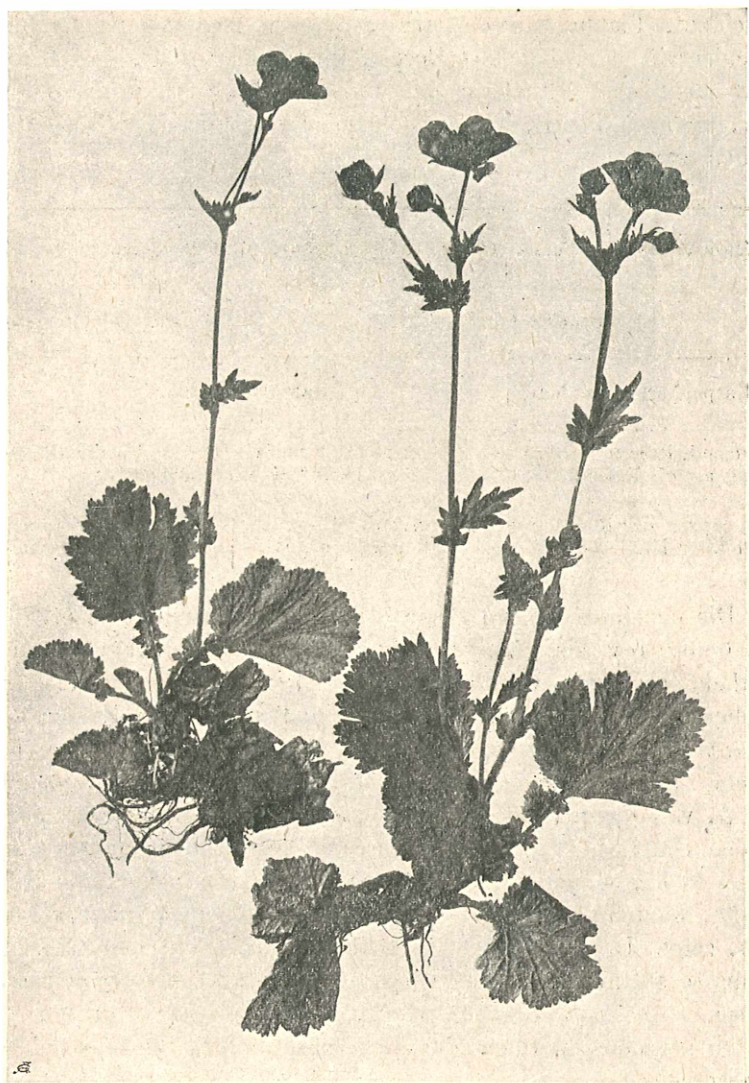


Abb. 2. *Geum rhodopaeum* Stoj. et Stef.

lateralibus minutis, rotundatis 3—5-jugis; segmento terminali magno reniformi-cordato, apice subrotundato, irregulariter acute dentato. Folia utrinque adpresse pilosa, subtus praeterea glandulosa. Corolla aurea, diametro 2 cm; petala rotundato-obovata, apice retusa, sepala tertia parte vel dimidio superantia. Carpophorus nullus. Receptaculum et carpella breviter pilosa. Stylus rectus, breviter hirsutus, supra

medium geniculato-articulatus, sed non genoflexus; articulus superior deciduus. Planta late dispersa in pascuis montanis montis Rhodope occidentalis inter Batak et Dospat. Floret junio, julio. — Diese neue Art stellt eine Mittelform dar zwischen *G. pyrenaicum* Willd. und *G. silvaticum* Pourr., wie aus folgender vergleichender Tabelle zu ersehen ist:

<i>Geum silvaticum</i> Pourr.	<i>Geum rhodopeum</i> , nov. sp.	<i>Geum pyrenaicum</i> Willd.
Früchte kurzborstig		Früchte langborstig
Karpophor vorhanden	Karpophor fehlend	
Kronenblätter zweimal so lang als die Kelchblätter	Kronenblätter nur ein Drittel bis die Hälfte länger als die Kelchblätter	
Endlappen der Rosettenblätter länglich-oval	Endlappen der Rosettenblätter abgerundet	Endlappen der Rosettenblätter tief ausgeschnitten

Die obenbeschriebene Pflanze wurde zum ersten Male (1889) von † S. Georgiev als *G. pyrenaicum* Willd. unter Fragezeichen veröffentlicht und zum zweiten Male (1906) von demselben als Bastard zwischen *Geum rivale* und *G. montanum* unter dem Namen *G. inclinatum* Schleich. angegeben. Die Verfasser haben diese Pflanze ehemals auch unrichtig als *G. pyrenaicum* Willd. veröffentlicht. Herr A. v. Degen (Budapest) machte uns aber liebenswürdigerweise auf den Unterschied zwischen dieser Form und dem echten *G. pyrenaicum* Willd. aufmerksam, von dem sie vielleicht nur eine Unterart darstellt, während sie zugleich auch enge Beziehungen zu *G. silvaticum* Pourr. zeigt. Unter den acht in Bulgarien vorkommenden *Geum*-Arten ist unsere Pflanze der einzige Vertreter der Sektion *Caryophyllastrum* und seiner geographischen Beziehungen wegen kann sie zu den Tertiär-Relikten gerechnet werden, die auch sonst für das Rhodope-Gebirge so charakteristisch sind.

Erodium botrys Cav. In Gebüschern beim Dorfe Simitli im Kresna-Paß.
Hypericum olympicum L. var. *minus* Bory et Chaub. (det. A. v. Degen).

In subalpinen Matten und an felsigen Abhängen der Hochgebirgsregion des Belasica-Gebirges (1700—2000 m).

Viola gracilis S. S., forma floribus luteis (determ. W. Becker).
 Ebenda.

Seseli filifolium Jka. (determ. A. v. Degen). Ebenda.

Verbascum pumilum, nov. spec. (Abb. 3). E sectione *Thapsus* Benth. subs. *Blattariae* Boiss., Fl. or., IV., p. 298. Bienne. Caulis erectus, foliosus, simplex, 20—30 cm altus, subglaber (sub nodis pilis

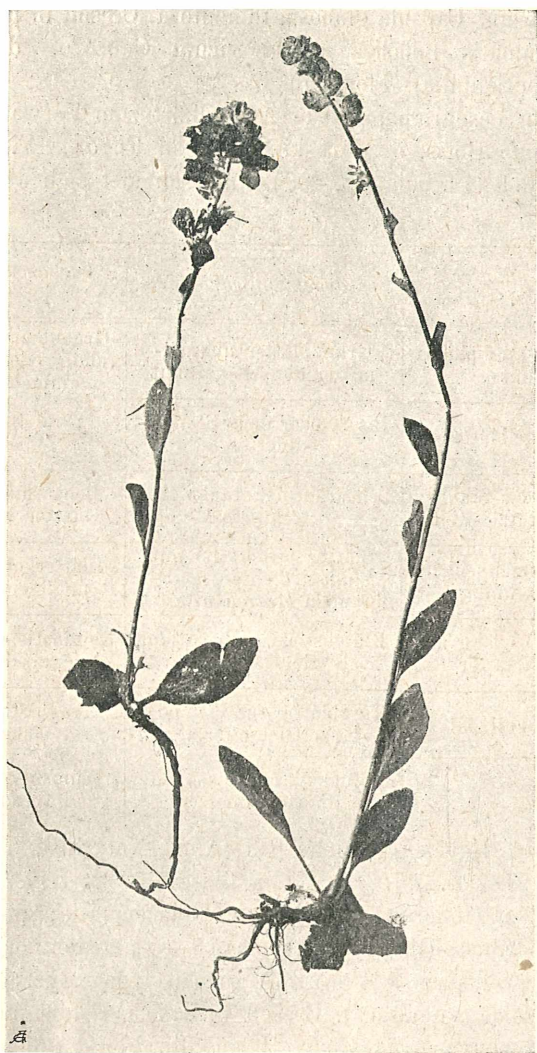


Abb. 3. *Verbascum pumilum* Stoj. et Stef.

stellatis in lineas longas decurrentibus obsitus). Folia rosularia elliptica vel oblongo-elliptica, basi sensim attenuata et longe petiolata (petiolis 1—3 cm longis); caulina 4—7, sensim diminuta; superiora sessilia, acutata; summa subdentata, omnia supra viridia et parce

pilosa, *subtus albo-stellato-tomentosa*. *Racemus* circiter 10-florus. *Bracteae* *magnae lanceolato-oblongae*, *sessiles*. *Calycis lacinae lineares*, *albo-tomentosae*, *pedicellis tertia parte longiores*. *Corolla* ad 3 cm diametro, *extus et basi pilis stellatis obsita*. *Filamenta* *lana albo-lutescente obsita*. *Capsula globosa, tomentosa*. *Crescit in pascuis regionis montanae montis Belasica supra vicum Gabrovo, distr. Strumica (Macedonia orientalis)*. *Floret junio*.

Die eben beschriebene neue Art gehört zum Verwandtschaftskreis von *V. subnivale* Boiss. et Hausskn. (Boiss., Fl. or., IV., p. 305) und *V. pulchrum* Vel. (Fl. bulg., p. 409), unterscheidet sich aber von beiden wie folgt:

<i>Verbascum subnivale</i> Boiss. et Hausskn.	<i>Verbascum pulchrum</i> Vel.	<i>Verbascum pumilum</i> nov. sp.
Grundblätter stumpflich-gezähnt	Grundblätter unregelmäßig doppelt-gezähnt	Grundblätter fast ganzrandig oder nur schwach einfach gezähnt
2—3 Stengelblätter	Bis 10 oder mehr Stengelblätter	4—7 Stengelblätter
Behaarung der Staubblätter schmutzig-weiß	Behaarung der Staubblätter goldgelb	Behaarung der Staubblätter weißlich-gelb
Blätter beiderseits dicht und kurz-wollig	Blätter beiderseits mit langen, dichten, gelbbraunen Haaren bedeckt	Blätter oberseits grün, unterseits weiß-filzig
Blütenstiele so lang als die Kelchblätter	Blütenstiele halb so lang als die Kelchblätter	Blütenstiele um ein Drittel kürzer als die Kelchblätter
Tragblätter lineal	Tragblätter rundlich oder lanzettlich-eiförmig	Tragblätter länglich-lanzettlich
?	Blumenkrone bis 5 cm im Durchmesser	Blumenkrone bis 3 cm im Durchmesser

Celsia rupicola Hayek et Siehe (in Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XXVIII., 1914, p. 175, t. XIV, fig. 1) **var. *ardica***, nov. var. A typo differt foliorum lobis terminalibus acutatis; pedicellis calyce duplo longioribus (in planta typica 4—5-plo longioribus); calycis laciniis linearibus capsula brevioribus (in typo calycis laciniis ovato-acutatis capsulae aequalibus). *Crescit in saxosis aridis montis Rhodope orientalis ad rivum Arda, distr. Harmanlii*. *Floret julio*.

Linaria genistaefolia Mill. var. *confertifolia* Boiss. (det. A. v. Degen). Auf felsigen Abhängen des Gipfels Kalabak an dem Belasica-Gebirge (ca. 2000 m). Blüht im Juli.

Euphrasia minima Jacqu. var. *flava* Gremli (det. A. v. Degen). Auf dem Piringebirge sehr verbreitet (von den Verfassern irrtümlich als *E. Christi* Favr. angegeben).

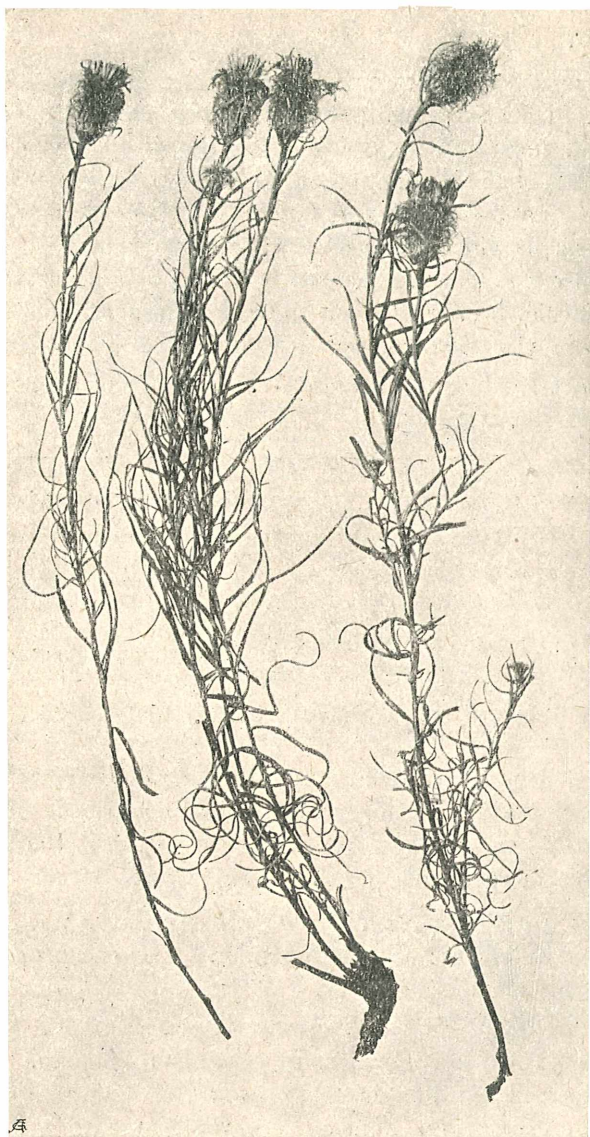


Abb. 4. *Centaurea parilica* Stoj. et Stef.

Utricularia minor L. Nur nichtblühende Pflanzen in den Quellen der Struma, am Vitoša-Gebirge, ca. 2250 m Meereshöhe.

Xanthium macrocarpum D. C. Kürzlich in Südbulgarien gefunden (Střibrný, Velenovský), scheint aber auch in der Donau-Ebene weit verbreitet zu sein, so bei Svišov, Lom u. a.

Saussurea discolor DC. Auf steinigem Boden in hochalpinen Regionen des Rila-Gebirges.

***Centaurea parilica*, nov. spec.** (Abb. 4). E sectione *Jacea* subs. *Phrygiae*. Planta perennis, basi indurata, pluricaulis. Caules 25—30 cm alti, sulcati, simplices, glabri vel subglabri, sub capitulo solum arachnoidei. Folia glabra, toto longitudine caulium disposita, lineari-ensiformia, ca. 2 mm lata et 3—5 cm longa. Capitulum terminale unicum, mediocre. Involucri phylla glabra, lanceolata. Phyllorum appendices profunde et tenuiter pectinato-ciliati. Floscula rosea; achaenia puberula; pappus albus, achenio brevior. Crescit in rupestribus calcareis montis Ali-Botuš, supra vicos Paril et Goleševo, in ca. 1200 m. Floret julio.

Diese Art steht der *C. nervosa* Willd. ziemlich nahe, unterscheidet sich aber von ihr, wie folgt:

<i>Centaurea nervosa</i> Willd.	<i>Centaurea parilica</i> , nov. spec.
Pflanze gewimpert behaart	Pflanze kahl, höchstens unter dem Blütenkörbchen etwas spinnwollig
Blätter lanzettlich, öfters locker gezähnt; die grundständigen in einen Stiel allmählich verschmälert	Blätter schmal-linealisch, ganzrandig und sitzend, am Grunde am breitesten
Unterste Hüllschuppen schwarzbraun	Unterste Hüllschuppen hell-gelblich

Die auf dem Vitoša-Gebirge und anderswo vorkommende schmalblättrige *C. nervosa* var. *ambigua* Rehb. hat doch bedeutend breitere, gezähnelte und am Grunde verschmälerte Blätter. Die Blätter der *C. parilica* erinnern an die der *Inula ensifolia*.

***Centaurea parilica* var. *incanescens*, nov. var.** Tota planta arachnoideo-canescens: caulis humilior. Ad cacumen Carev Vrh (ca. 2100 m) montis Ali-Botuš..

Mulgedium Plumieri DC. (*M. orbelicum* Vel. in Allg. bot. Zeitschr., III., 1905). Auf nassem Boden in schattigen Wäldern, am Bistrica-Flusse (Rila). Diese Pflanze wurde von † S. Georgiev (1891) irrtümlich als *Mulgedium Pančičii* Vis. veröffentlicht.

*

Die als neu veröffentlichten Arten wurden von A. v. Degen (Buda-pest) revidiert, dem wir unseren besten Dank aussprechen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [072](#)

Autor(en)/Author(s): Stojanow Nikolai, Stefanov Boris

Artikel/Article: [Beitrag zur Flora Bulgariens und Mazedoniens. 85-92](#)