

In dem Herbarium Střibrnyis in der Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Sofia befindet sich diese Pflanze aus Mussala unter dem Namen *Jasione orbiculata* Griseb. In Urumovs Herbarium in dem königlichen Hofmuseum in Sofia ist sie auch mit *J. orbiculata* Griseb. verwechselt und in denselben Blättern eingelegt. Das entspricht dem Umstand, daß in der Natur die beiden Pflanzen oft an denselben Standorten wachsen, obwohl sie nie Zwischenformen bilden. Vielleicht war es dieselbe Pflanze, die von St. Georgiev¹⁾ als *J. supina* Sieb. forma *elatior* beschrieben wurde, obwohl es nach der Beschreibung unklar bleibt und die Pflanze selbst in dem Herbarium Georgievs fehlt. Die Beschreibung der *J. orbiculata* Griseb. var. *orbelica* Velenovský²⁾ erinnert auch an unsere Pflanze; über das Verwachsen der Staubbeutel ist dort nichts gesagt.

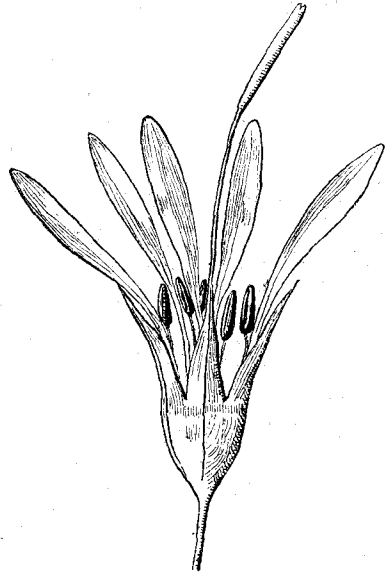


Abb. 3. *Jasione bulgarica*, sp. n. Blüte.

Für die Flora Bulgariens neue Pflanzen.

Von N. Stojanov (Sofia).

- Cystopteris fragilis* Bernh. var. *dendata* Hooker. Ali-Botuš, an feuchten Kalkfelsen bei dem Flusse Petrovska, 8. Juli 1920.
- Asplenium trichomanes* (L.) Huds. var. *auriculatum* Milde. Ali-Botuš, an Felsen bei dem Dorfe Petrovo, 8. Juli 1920.
- — var. *rotundatum* Milde. Belasica, in der Schlucht oberhalb Petrič, 1500 m Meereshöhe, 21. Juli 1920.
- Polypodium vulgare* L. var. *commune* Milde. Belasica, an Felsen oberhalb Kolarevo, 1000 m, 19. Juli 1920.
- Aspidium illyricum* Borbás. Belasica, in Buchenwäldern bei dem Demir-Kapu-Paß, 1600 m, Juli 1916.
- Panicum echinatum* Willd. In den Reisfeldern und an Wasserrändern, verbreitet in den Bezirken Petrič und Gorna-Djum aja, Juli-August, 1916—1920.

¹⁾ „Sbornik sa narodnite umotevorenia“, Sofia, 1891.

²⁾ Velenovský, Flora bulgarica, Supplementum I. (1893), S. 188.

- Phleum Boehmeri* Wib. var. *blepharodes* Asch. et. Gr. Ali-Botuš, an Hügeln oberhalb Petrovo, 6. Juli 1920.
- Avena barbata* Brot. An trockenen Abhängen und in Gebüsch bei Petrič, Mai 1917.
- Brachypodium silvaticum* R. S. var. *dumosum* Beck. Ali-Botuš, in Gebüsch westlich von Petrovo, Juli 1920.
- Agropyrum intermedium* Host var. *trichophorum* Link. Bei Meehomia (gesammelt von † J. Neičev, 20. Juli 1913).
- Cyperus esculentus* L. An sandigen Stellen bei Petrovo (Ali-Botuš), 5. Juli 1920.
- Colchicum Sibthorpii* Bak. In Gebüsch in der Umgebung von Petrič, nicht selten, September 1916.
- Allium nigrum* L. Ali-Botuš, auf Felstritten am Čengene-Kale, 1300 m, mit Blüten, 6. Juli 1920.
- A. margaritaceum* S. S. *typicum*. In den Bezirken Melnik und Petrič, in Gebüsch und an lichten Stellen, kommt oft mit der var. *guttatum* Stev. zusammen vor und bildet Übergangsformen, Juli 1920.
- Tulipa australis* Link. Auf Granitfelsen am Fuße des Belasica-Gebirges und in dem Kresna-Paß, mit Blüten im April 1916 und 1920.
- Gymnadenia conopsea* L. var. *densiflora* Dietr. Ali-Botuš, auf Bergwiesen (1600 m), mit Blüten 10. Juli 1920. Dieselbe Pflanze von dem Pirin (gesammelt von Kellerer) wächst in dem kgl. Botanischen Garten in Sofia.
- Epipactis atropurpurea* Raf. Ali-Botuš, in Kieferwäldern auf Kalkboden oberhalb Goleševo, in ca. 1300 m Meereshöhe, mit Blüten, 11. Juli 1920.
- Aristolochia rotunda* L. Verbreitet in Gebüsch am Fuße des Belasica-Gebirges in der Umgebung von Petrič; blüht im April und Mai.
- Salsola Soda* L. An sandigem Boden bei Burgas, August 1911.
- Amarantus paniculatus* L. In Gebüsch und an wüsten Stellen in der Umgebung von Petrič verbreitet und vollkommen eingebürgert, September 1916.
- Cerastium tomentosum* L. In Felsentriften an dem Gipfel Losen (Belasica), mit Blüten im Juli 1916 und 1920.
- Alsine montana* Loeff. Ali-Botuš, an Kalkfelsen oberhalb Petrovo, mit Blüten und Früchten, 6. Juli 1920.
- A. verna* L. var. *idaea* Halácsy. Ali-Botuš, an Felsen des Gipfels Ali-Botuš, in ca. 2000 m Meereshöhe, mit Blüten, 10. Juli 1920.
- Dianthus integrifolius* Schur. Ali-Botuš, an Kalkfelsen, ziemlich verbreitet von 1700 bis 2000 m, mit Blüten, 10. Juli 1920.
- D. Holzmannianus* Heldr. Belasica, auf subalpinen Wiesen, 1700 bis 2000 m, mit Blüten, Juli 1916 und 1920.

- Anemone pavonina* Lam. var. *purpureo-violacea* (Boiss.) Halácsy. In Gebüsch der Umgebung von Petrič, ziemlich verbreitet, mit Blüten im Jänner bis März 1916.
- Clematis flammula* L. In Gebüsch bei Janevo, am Fuße des Ali-Botuš, mit Früchten am 5. Juli 1920. (Die von Prof. Georgiev, 1889, gemachte Angabe eines Vorkommens bei Belovo ist irrtümlich.)
- Thalictrum saxatile* Schleich. var. *alpestre* (Gaud.) Schinz et Keller, Ali-Botuš, an Felsen der Gipfelregion, Carev-Vrch, 2000 m; Čengene-Kale 1300 m, mit Blüten und Früchten, Juli 1920.
- T. olympicum* Boiss. Ali-Botuš, an Kalkfelsen ober Paril, mit Blüten, 13. Juli 1920.
- Corydalis densiflora* Presl. In Gebüsch am nördlichen Fuße des Belasica-Gebirges, mit Blüten im März und April 1916—1917.
- Fumaria Thureti* Boiss. In Gebüsch nördlich von Kolarevo (Umgebung Petrič), mit Blüten und Früchten, 16. Mai 1917.
- Teesdalia lepidium* DC. Auf trockenen Felstriften am Fuße des Belasica-Gebirges, Februar-März 1916—1917.
- Potentilla apennina* Ten. An Kalkfelsen der Gipfel Ali-Botuš und Carev-Vrch, 2000 m, mit Blüten, 10. Juli 1920.
- Cytisus austriacus* L. var. *thessalus* Boiss. Belasica, auf subalpinen Wiesen (1800—2000 m), mit Blüten, 22. Juni 1916.
- Medicago falcata* L. var. *procumbens* Bess. An sandigem Boden bei Mesemvria (gesammelt von † J. Neičev), mit Blüten und Früchten 19. Juli.
- Trifolium leucanthum* MB. var. *declinatum* Boiss. An Hügeln oberhalb Petrovo (Ali-Botuš), mit Blüten, 5. Juli 1920.
- Anthyllis affinis* Britt. f. *Murbeckii* Sag.¹⁾. An Kalkfelsen unter dem Gipfel Ali-Botuš, 1700 m, mit Blüten, 10. Juli 1920.
- Lotus corniculatus* L. var. *ciliatus* Koch. An steinigen Abhängen des Gipfels Ali-Botuš, mit Blüten, 10. Juli 1920.
- L. uliginosus* Schkuhr. Belasica, verbreitet auf subalpinen Wiesen von 1700 bis 2000 m, mit Blüten am 20. Juli 1920.
- L. aegaeus* Boiss. An trockenen Felsen bei Paril (am Fuße des Ali-Botuš), mit Blüten, 12. Juli 1920.
- Vicia Barbasitae* Ten. In Gebüsch an Abhängen des Belasica-Gebirges, mit Blüten im April 1917.
- Linum alpinum* Jacq. In Felsentriften des Gipfels Ali-Botuš, 2000 m, mit Blüten, 10. Juli 1920.
- Rhamnus fallax* Boiss. Ali-Botuš, in der Schlucht „Dol“ oberhalb Paril, 1400 m, bildet kleine Bestände, mit Blüten und unreifen

¹⁾ Von A. Hayek (Wien) bestimmt.

- Früchten, 13. Juli 1920. Bis jetzt in Bulgarien nur von Frivaldsky im Rhodope-Gebirge gefunden (siehe Grisebach, Spicilegium, Bd. I, S. 150).
- R. rupestris* Scop. Ali-Botuš, auf Felsen am Čengene-Kale, 1300 m, mit Blüten, 6. Juli 1920.
- Viola delphinantha* Boiss. Ali-Botuš, an schattigen Felsen in der Schlucht „Dol“ oberhalb Paril, 1200—1400 m, mit Blüten und Früchten, 13. Juli 1920.
- Daphne jasminea* Griseb. Ali-Botuš, auf Felstritten am Šabran, 2000 m, mit Blüten, 10. Juli 1920.
- Seseli oligophyllum* Griseb. Ali-Botuš, auf Felstritten am Carev-Vrch, 1700 m, mit Blüten und unreifen Früchten, 13. Juli 1920.
- Laserpitium garganicum* Ten. Auf schattigen Felstritten in der Schlucht „Dol“ oberhalb Paril (Ali-Botuš), mit Blüten und Früchten, 13. Juli 1920.
- Vincetoxicum nivale* B. H. Ali-Botuš. Auf Felstritten am Čengene-Kale und Carev-Vrch, 1300—1700 m, mit Blüten und Früchten, 6. bis 10. Juli 1920.
- Convolvulus cochlearis* B. H., eine Form mit etwas größeren (bis 15 mm langen) Blättern. An Kalkfelsen am Carev-Vrch (Ali-Botuš), 1400 bis 2000 m, bildet dichte Polster, mit Blüten, 10. bis 13. Juli 1920.
- Sideritis scardica* Griseb. Ali-Botuš, in Gebüsch und auf Felstritten, verbreitet oberhalb Goleševo und Paril von 1200 bis 2000 m Meereshöhe, mit Blüten, 9. bis 14. Juli 1920.
- Lamium bifidum* Cyr., die typische Form. Belasica, in Gebüsch oberhalb Kolarevo, mit Blüten im April 1917.
- Origanum heracleoticum* L. var. *albiflorum* Hausskn. An Felsen im Kresna-Paß südlich von Krupnik, mit Blüten, 13. Juli 1920.
- Tremastelma palrestinum* (L.) Janchen var. *Sibthorpiatum* (Sm.) = *Callistemma Sibthorpiatum* (Sm.) Nyman. An trockenen Hügeln bei Petrovo und Paril (am Fuße des Ali-Botuš), mit Blüten und Früchten, 6. bis 12. Juli 1920.
- Campanula lingulata* W. K. var. *cichoriacea* S. S. Belasica, auf Felstritten des Gipfels Kalabak, Juli 1920.
- C. calaminthifolia* Griseb. An Felsen des Gipfels Ali-Botuš, 1500 bis 2000 m, mit Blüten, 10. Juli 1920. Die gesammelten Exemplare gleichen denjenigen vom Athos (Exsiccaten von Halácsy) und stimmen vollkommen mit der Diagnose Grisebachs überein (Spicilegium, II., p. 286); namentlich sind die Narben immer drei und die Pflanze ausgesprochen mehrjährig mit starkem Rhizom, so daß sie mit *C. orphanidea* Boiss. (Fl. Or., III, p., 897) keineswegs identifiziert werden kann. (Siehe auch: Halácsy in Öst. Bot. Zeitschr., 1892, S. 372).

- C. phrygia* Jaub. var. *serbica* Adamović. Ali-Botuš, an trockenen Hügeln oberhalb Petrovo, mit Blüten und Früchten, 8. Juli 1920.
- Anthemis montana* Heuff. var. *cronia* Boiss. Belasica und Ali-Botuš, auf Felstriften von 1700 bis 2000 m, mit Blüten im Juli 1916 und 1920.
- Crepis divaricata* B. H. Belasica, auf subalpinen Wiesen bei dem Demir-Kapu-Paß, 1700 m, mit Blüten und Früchten, 20. Juli 1920.
- Achillea chrysocoma* Friv. Ali-Botuš, auf Felstriften am Carev-Vrch, 2000 m, mit Blüten, 10. Juli 1920.

Für die Flora Bulgariens neue und seltene Pflanzen.

Von B. Stefanov (Sofia).

- Lilium Cataniae* Vis. (*L. dalmaticum* Vis.). In Eichenwäldern des Strandja-Gebirges am Wege zwischen Novo-Selo und Kajrak-Kjoi, Juli 1920.
- Epipogon aphyllus* (L.) Sw. Selten in feuchten Wäldern von *Fagus orientalis* Lipsky am Strandja-Gebirge, zwischen Gramatikovo und Urgari) in ca. 200 m Meereshöhe, Juli 1920. Bis jetzt in Bulgarien nur einmal von Georgiev im Rodope-Gebirge gefunden.
- Listera cordata* (L.) R. Br. In Buchenwäldern westlich von Batak im Rodope-Gebirge, Juni 1915.
- Fagus orientalis* Lipsky (Florae Caucasicae imprimis Colchicae novitates, 1895; in Acta Horti Petropol., T. XIV., Fasc. II., S. Petrsb. 1898) Verbreitet überall am Strandja-Gebirge. Bildet ausgedehnte reine Bestände und kommt außerdem gemischt mit Eichen vor. Bemerkenswert ist die vertikale Verbreitung dieser Art, da man sie von den höchsten Punkten des bulgarischen Gebirges (Gradište, 630 m über d. M.) bis herab zu 20—30 m Meereshöhe überall findet. Dementsprechend sind hier zwei Formen zu unterscheiden: 1. die f. *typica* (f. *asiatica* DC.), mit etwas kleineren, 6—10nervigen Blättern, die mit den Herbarexemplaren aus dem Kaukasus (gesammelt von Marković) vollkommen gleich ist und die am Strandja mehr trockene und höhere Stellungen, oft mit Eichen gemischt, einnimmt; 2. f. *macrophylla* Hohenacker mit größeren, zarten, 9—12nervigen Blättern, die an tieferen, nassen Orten, besonders an Fluß- und Bachrändern vorkommt. Diese Form bildet sehr schattige Wälder mit armem Niederwuchs von Saprophyten, wie *Epipogon aphyllus* Sw., *Neottia nidus-avis* Rich., *Limodorum abortivum* Sw., *Epipactis*-Arten, *Monotropa hypopitys* L., außerdem *Scolopendrium vulgare* Sw., *Orobis aureus* Stev. und andere. Hier kommt auch *Ilex aquifolium* L. vor.