© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Neue Materialien zur Flora Bulgariens.

Von **Nikolai Stojanov** und **Boris Stefanov** (Sofia).

(Eingelaufen am 15. XII. 1926.)

Asplenium lepidum Presl. In Felsritzen im Isker-Durchbruch bei Lakatnik, auf Kalkstein; mit unreifen Sporangien gesammelt am 30.V.1926. Diese Art wurde schon früher für Bulgarien, insbesondere für Trnovo, von Urumov angegeben.[1]) Die Angabe erwies sich aber als irrtümlich, da die Revision der betreffenden Belegexemplare nur *A. Ruta-muraria* aus Trnovo (als „*A. lepidum*" bestimmt) ergeben hat.[2]) Der Standort bei Lakatnik ist demnach der östlichste von *A. lepidum* auf der Balkanhalbinsel. Vom westbalkanischen Verbreitungsareale dieser Art scheint dieser neue Standort vollkommen getrennt zu sein.[3])

Juncus capitatus Weig. Auf feuchten Stellen unweit von Dara-Dere, im südlichen Teile der Rhodopen. Bis jetzt nur von Vandas[4]) für Padinite in den nördlichen Teilen der Rhodopen angegeben. Sonst keine Angaben aus Bulgarien.

Fagus orientalis Lipsky. In tiefen schattigen Schluchten und Flußtälern in den südlichen Teilen der Rhodopen, als Bestandteil gemischter Wälder zwischen 300 und 800 m. In der Schlucht bei Bojevo (Distr. Dara-Dere) wächst *F. orientalis* dem Strome entlang, zusammen mit *Ostrya carpinifolia, Juglans regia, Carpinus Betulus, Alnus glutinosa, Evonymus verrucosa, Crataegus monogyna, Corylus Avellana* u. a., während auf den benachbarten Abhängen Eichenwälder (*Quercus sessiliflora* gemischt mit *Fraxinus Ornus*) dominieren. Auf dem Berge Gümürdžinski Karlak erreicht *F. orientalis* eine Höhe von ungefähr 800 m, wird aber auf noch höheren Lagen durch *F. silvatica* ersetzt.

Rumex arifolius All. In Bergwiesen und Felstriften. Auf Vitoša, bei 2000 m, blühend am 8. VII. 1926. Auf Rila, oberhalb dem Kloster

---

[1]) J. Urumov, Dritter Nachtrag zur Flora Bulgariens (bulgarisch), 1904, p. 102.

[2]) Vgl. N. Stojanov und B. Stefanov, Flora Bulgariens (bulgarisch), 1924, p. 50.

[3]) Vgl. auch Christ, Die Geographie der Farne, 1910.

[4]) Reliquiae Formanekianae, 1912, p. 560.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

bei 1700 m, fruchtend am 29. VII. 1926. Für Bulgarien bis jetzt nur von Hayek (Prodromus, p. 108), aber ohne genauere Standortsangabe angegeben.

Rumex tuberosus L. In Gebüschen und auf steinigen Stellen. Beim Dorfe Achmatovo (Distr. Philippopel), nicht aufgeblühte Exemplare am 6. IV. 1926; zwischen Jambol und Elchovo (Kisil-Agač), blühend am 30. IV. 1926; am Fuße des Sakargebirges bei Kavakli und auf Felsen an Tundža, am 1. und 3. V. 1926. Bis jetzt nur bei Trnovo von Širjaev gefunden.[1])

Moenchia quaternella Ehrh. Auf trockenen Kalkhügeln östlich von Kavakli, blühend und fruchtend am 1. V. 1926. Bis jetzt nur bei Burgas gefunden.[2])

Astragalus alopecuroides L. Zwei Blütenstände und Blätter enthaltende Bruchstücke wurden uns von Herrn Čorbadžiev, Entomologen an der Landwirtschaftlichen Versuchsstation zu Sofia, gebracht, der sie angeblich am 15. VIII. 1926 in der Schlucht Semisa, südlich von Batak im westlichen Teil der Rhodopen gesammelt hat. Verglichen mit *A. alopecuroides* aus Frankreich (Dauphiné) zeigt die bulgarische Pflanze keine bemerkenswerte Unterschiede. Nur am Standorte selbst könnte man beurteilen, ob die Pflanze dort wirklich wild ist, und ob ihr Vorkommen sich als eine Relikterscheinung oder auf eine andere Weise erklärt. Es muß hier jedenfalls betont werden, daß die westlichen Rhodopen durch mehrere Relikttypen ausgezeichnet sind. In derselben Gegend, bei Semisa, wächst auch *Geum rhodopeum* Stoj. et Stef., nahe verwandt mit dem westeuropäischen *G. pyrenaicum* Willd.

Polycarpon tetraphyllum L. Auf Felsen und steinigen Stellen in den Rhodopen, bei Bojevo und Dara-Dere, blühend am 17. und 20. VII. 1926. Bis jetzt nur am Strande des Schwarzen Meeres und bei Trnovo gefunden.[3])

Euphorbia Peplus L. An Waldrändern und Triften auf dem Berge Gümürdžinski Karlak in den Rhodopen; blühend und fruchtend am 21. VII. 1926. Neu für Bulgarien.

Malva Alcea L. In Bergwiesen beim Dorfe Turien in den Rhodopen (leg. J. Stranski). Neu für Bulgarien.

---

[1]) Acta botanica Bohemica, I, 1922, p. 58.

[2]) Stojanov und Stefanov in Österr. Botan. Zeitschr., LXX, 1921, p. 296.

[3]) J. Urumov, l. c., p. 37. — B. Stefanov in Österr. Botan. Zeitschr., 1921, p. 111.

© Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Österreich, download unter www.biologiezentrum.at

Cynanchum nivale B. H. In Bergwiesen auf dem Gipfel Gümürdžinski Karlak in den Rhodopen, auf ca. 1400 m; blühend und fruchtend am 21. VII. 1926. Bis jetzt nur auf den Gebirgen Pirin und Ali-Botuš gefunden.[1])

Lamium garganicum L. var. *molle* B. O., f. ***sofiana*** Stoj. et Stef. nov. f. Galea profunde bifida, interdum tetrafida. Verbreitet in der Schlucht unter dem Wasserfall von Bojana, auf dem nördlichen Abhang von Vitoša. Blühend am 15. V. 1926.

Stachys serbica Panč. Auf Kalkfelsen und steinigen Abhängen am Fuße des Sakargebirges, beim Kloster Sveta Troica und auf dem Hügel Kara-Bair; blühend am 1. und 5. V. 1926. Bis jetzt nur bei Chaskovo von Podpěra gefunden.[2]) Dieses Verbreitungsareal im Südosten Bulgariens scheint von dem serbischen ganz getrennt zu sein, da *S. serbica* im übrigen Bulgarien nirgends gefunden wurde.

Verbascum xanthophoeniceum Griseb. Von Taušan-Tepe bei Sliven, in den Herbarmaterialien S. Georgievs, gesammelt am 13. IV. 1895. Kultiviert im Botanischen Garten der Landwirtschaftlichen Fakultät zu Sofia unter Materialien, welche aus dem Strandžagebirge gebracht waren. Neu für Bulgarien.

Celsia roripifolia × *Verbascum phoeniceum.* In der Kultur im Botanischen Garten der Landwirtschaftlichen Fakultät zu Sofia zufällig entstanden. Rosettenbildende Blätter haben die Form derjenigen von *Verbascum phoeniceum,* sind aber am Grunde verschmälert und öfters auch leierförmig eingeschnitten. Die Blüten bilden eine stark verzweigte Rispe. Die Kelchzipfel sind länglich-spatelförmig, die Blumenkrone von der Größe derjenigen von *Celsia roripifolia,* gelbrosa; 4 oder 5 Staubgefäße mit rosenfarbiger Wolle. Nur sterile Fruchtkapseln wurden gebildet.

Scrophularia laciniata W. K. In den Rhodopen, auf Granitfelsen unter dem Gipfel Gümürdžinski Karlak, auf ca. 1400 m; größtenteils verblüht am 21. VII. 1926. Auf Kalkfelsen auf dem Gipfel Červenata Stena, bei Bačkovo, in gleicher Meereshöhe, fast verblüht am 25. VII. 1926. Nur reife Früchte tragende Exemplare dieser Art sind schon früher in den Rhodopen gefunden worden (Herbarien von Urumov und von S. Georgiev), weshalb eine genaue Bestimmung unmöglich war.

---

[1]) J. Velenovsky, Reliquiae Mrkvičkanae, Prag, 1922, p. 21, unter *Vincetoxicum sulfureum* Vel. — N. Stojanov in Österr. Botan. Zeitschr., 1921, p. 110.

[2]) Verhandl. d. Zol.-Botan. Ges. in Wien, 1902, p. 672.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Valerianella discoidea Lois. Auf trockenen Kalkhügeln östlich von Kavakli, am Fuße des Sakargebirges; blühend und fruchtend am 3. V. 1926. Neu für Bulgarien.

Jasione montana L. var. *Jankae* Neilr. f. ***prostrata*** Stoj. et Stef. nov. f. Caulibus prostratis vel adscendentibus et foliis angustioribus a typo recedit. In pascuis alpinis m. Belasica 15. VI. 1916, m. Gümürdžinski Karlak 21. VII. 1926.

Scorzonera austriaca W. var. *crispa* MB. Auf trockenen Kalkhügeln beim Dorfe Vakaf, am Fuße des Sakargebirges. Blühend am 3. V. 1926. Neu für Bulgarien.

Crepis Stojanovii Georg. In Gebüschen zwischen Kavakli und dem Kloster Sveta Troica, am Fuße des Sakargebirges. Blühend am 2. V. 1926. Bis jetzt nur von einem einzigen Standorte bei Charmanli bekannt.[1])

Die Stipeln der Cunoniaceen.

Von **Rudolf Schrödinger** †.[2])

(Mit 37 Abbildungen.)

Die vorliegende Abhandlung hat zum Ziele, die eigentümliche Ontogenese der extrafoliar-achsenumfassenden Stipeln von *Cunonia* eingehend kennenzulernen und dabei namentlich die Anfänge des

[1]) T. Georgiev in Bull. de la Soc. bot. de la Bulgarie, I, 1926, p. 67.

[2]) Nach dem Tode des Botanikers Rudolf Schrödinger (gest. am 24. Dezember 1919) fand sich in seinem Nachlaß ein umfangreiches Manuskript unter dem Titel „Die Nebenblätter der Dikotyledonen". Es war dies die Arbeit, auf welche er am Schlusse seiner Abhandlung über „Phylogenetische Ansichten über Scheiden- und Stipularbildungen" in den Schriften der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft [Verhandlungen, LXIX. Bd., S. (193), 1920] hingewiesen hatte. Die Einleitung und der Abschnitt über die Nebenblätter der Cunoniaceen befanden sich in ziemlich druckfertigem Zustande. Da die Einleitung dem ganzen Werke galt, hätte deren Abdruck keinen Zweck; wohl aber schien es wertvoll, die Arbeit über die Nebenblätter der Cunoniaceen zu veröffentlichen, was hiemit geschieht. Die übrigen vier Abschnitte des Buches zeigten so sehr, daß der Verfasser erst mitten in ihrer Ausarbeitung war, daß es nicht möglich schien, sie druckfertig zu machen. Es ist dies bedauerlich, da sie eine große Zahl wertvoller Beobachtungen und beachtenswerter Gedanken enthielten.

24. Jänner 1927. R. Wettstein.

Die Schriftleitung ist Herrn Hofrat Prof. Dr. R. Wettstein für die mühevolle und zeitraubende Sichtung von R. Schrödingers wissenschaftlichem Nachlaß zu besonderem Danke verpflichtet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: 77

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

Artikel/Article: Neue Materialien zur Flora Bulgariens. 2-5