

B O T A N I K

Bryophyten aus Vorderasien

Von Josef Froehlich, Wien

Eingegangen 2. Juni 1959

Herr Dr. K. H. Reehinger, Direktor der Botanischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien, hat in der Zeit von Oktober 1956 bis August 1957 im Iraq und dessen Grenzgebieten sowie bei einem Besuche des Ulu-Dagh in der anatolischen Provinz Bursa auch Bryophyten gesammelt, deren Bearbeitung er mir anvertraute. Meine Bestimmung ergab bei den Hepaticae 3 Arten und bei den Musci 34 Arten und 6 Varietäten, von denen ich 2 Varietäten als für die Wissenschaft neu ansehe. Ihre Typen befinden sich im Herbarium des Naturhistorischen Museums in Wien und in meinem.

Hepaticae

1. *Pellia Fabbroniana* Raddi. Iraq: Distr. Sulaimaniya (Kurdistan), Montes Avroman supra Tawilla, 1500—2000 m, 13./17. VI. 1957 (n 15730).

2. *Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi. Distr. Mosul (Kurdistan), ad confines Turciae prov. Hakari, in ditione pagi Sharanish, in montibus calc. a Zakho septentrionem versus; in quercetorum apertis supra pagum Basingera, ca. 1200 m, 4.—9. VII. 1957 (n 15746).

3. *Targionia hypophylla* L. a) Iraq: Distr. Sulaimaniya (Kurdistan), Montes Avroman ad confines Persiae Sosakhan infra Tawilla, 1200 m, 15. VI. 1957 (n 15738 ex p.). b) Iraq: Distr. Erbil (Kurdistan), in faucibus prope Rowanduz ca. 700 m, 8. VIII. 1957 (n 15755).

Musci

4. *Fissidens* (?) *Arnoldi* Ruthe. Wie 2) (n 15747).

5. *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. fo. foliis late-ovatis, latius acuminatis, nervo perrobusto, longe excurrente. Anatolia: prov. Bursa, in monte Ulu-Dagh, 14.—15. IX. 1957 (n 15766).

6. *Distichium capillaceum* (Hedw.) Br. eur. Wie 5) (n 15767).

7. *D. capillaceum* var. *compactum* (Hüben.). Iraq: Distr. Erbil (Kurdistan), Mons Helgurd ad confines Persiae, ca. 36° 40' N, 44° 50' E, in declivibus occident. summi montis, ca. 3000—3800 m, substr. schist. metamorph. et serpentin.; 10.—14. VIII. 1957 (n 15760).

8. *Encalypta intermedia* Jur. Wie 3a) (n 15739).

9. *Erucladium verticillatum* (Brid.) Br. eur. a) wie 1) (n 15734). b) wie 3b) (n 15756 et 15757). c) wie 7) (n 15761). d) Persia occidentalis: prov. Kermanshah, inter Kermanshah et Senandaj, ad fontem 73 km NW Taq-i Bustan; substr. serpentinico; 29. VIII. 1957 (n 15765).

10. *Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr. Wie 5) (n 15768).

11. *Didymodon recurvirostris* (Hedw.) Jenn. Wie 5) (n 15769).

12. *D. tophaceus* (Brid.) Jur. a) Iraq: Distr. Sulaimaniya (Kurdistan), inter Kirkuk et Sulaimaniya; 13. VI. 1957 (n 15731). b) wie 7) (n 15762).

13. *Barbula fallax* Hedw. a) Syria: Hauran, inter Damaskus et Daraa, 46 km S Damaskus; 26. V. 1957 (n 15728). b) wie 1) (n 15735). c) wie 3a) (n 15740 ex p.).

14. *Barbula rigidula* (Hedw.) Mitt. var. *desertorum* var. nov.

A typo differt foliis brevioribus et brevius acuminatis, summo apice tantum bistratosi.

a) Iraq: Distr. Diyala, Jabal Hamrin inter Sharaban et Jalaula; 23. X. 1956 (n 15718 Typus!). b) Iraq: Distr. Amara (Mesopotamia), in collibus arenaceis argillosis conglomeraticis ad stationem munitam Shatt at-Tib, ab Amara ca 70 km septentrionem versus, 50—200 m, 32° 30' N, 47° 10' E; 27.—28. III. 1957 (n 15720). c) Iraq: Distr. Kirkuk (Kurdistan), ad confines Persiae, Khanaquin, in collibus versus Khosrowabad; 4.—5. IV. 1957 (n 15724 ex p.). d) Iraq: Distr. Kut al-Imara, ad confines Persiae in ditone oppidi Badra in collibus arenaceis ca 33° N, 46° E; 12.—13. IV. 1957 (n 15725).

15. *B. unguiculata* Hedw. Wie 3a) (n 15741).

16. *Crossidium squamigerum* (Viv.) Jur. Wie 14b) (n 15721).

17. *Aloina rigida* (Hedw.) Kindb. Wie 14c) (n 15724 ex p.).

18. *Tortula Fiorii* Vent. a) wie 14b) (n 15722). b) wie 14c) (n 15724 ex p.).

19. *T. inermis* (Brid.) Mitt. Wie 3a) (n 15742).

20. *T. montana* (Nees) Lindb. Iraq: Distr. Mosul (Kurdistan), Jabal Khantur supra Sharanish, ca. 1400 m, 5. VII. 1957 (n 15749).

21. *T. princeps* de Not. Iraq: Distr. Mosul (Kurdistan), ad confines Turciae prov. Hakari, inter Dohuk et Amadiya, in fissuris rupium calc. faucium supra Sirsank, 1200 m; 10.—12. VII. 1957 (n 15754).

22. *Grimmia commutata* Hüben. Iraq: Distr. Sulaimaniya (Kurdistan), Penjwin; 21. VI. 1957 (n 15745).

23. *G. crinita* Brid. a) wie 14 b) (n 15723). b) Iraq: Desertum meridionale (Southern Desert), Ansab, ad confines Saudi-Arabiae; substr. calc., 360 m, 24. IV. 1957 (n 15726).

24. *G. laevigata* Brid. Wie 13a) (n 15729).

25. *G. orbicularis* Bruch. Wie 20) (n 15750).

26. *G. trichophylla* Grev. a) Libanon: Dahr al-Baidar, 1500 m; substr. calc., 24. V. 1957 (n 15727). b) wie 3a) (n 15743).

27. *Mniobryum albicans* (Wahlenb.) Limpr. a) wie 1) (n 15732). b) Iraq: Distr. Sulaimaniya (Kurdistan), Montes Avroman ad confines Persiae in ditone pagi Tawilla, 1600 m; 13. VI. 1957 (n 15736).

28. *Bryum alpinum* Brid. Wie 3a) (n 15744).

29. *B. argenteum* Hedw. var. *lanatum* (P. B.) Br. eur. Wie 3a) (n 15738 ex p.).

30. *B. (?) caespiticium* Hedw. Wie 20) (n 15751).

31. *B. (?) syriacum* Lor. Wie 7) (n 15763).

32. *B. torquescens* Br. eur. Wie 3a) (n 15740).

33. *B. spec.* Iraq: Distr. Basra, Desertum meridionale (Southern Desert), Zubair, ca. 30° 20' N, 47° 40' E; 18. III. 1957 (n 15719).

34. *Bartramia ithyphylla* Brid. Wie 5) (n 15770).

35. *Philonotis fontana* (Hedw.) Brid. Wie 3b) (n 15758).

36. *Ph. seriata* (Mitt.) Lindb. a) wie 20) (n 15752). b) wie 5) (n 15771).

37. *Orthotrichum cupulatum* Brid. Wie 20) (n 15753).

38. *Heterocladium squarrosulum* (Voit) Lindb. Wie 5) (n 15772).

39. *Cratoneuron commutatum* (Hedw.) Roth var. *falcatum* (Brid.) Moenkem. Wie 3b) (n 15759).

40. *C. filicinum* (Hedw.) Roth. a) wie 1) (n 15733). b) wie 27b) (n 15737).

41. *Camptothecium lutescens* (Hedw.) Br. eur. a) wie 2) sed in praeruptis calcareis (n 15748). b) wie 7) (n 15764).

42. *Eurhynchium pulchellum* (Hedw.) Dix. var. *diversifolium* (Schleich.). Wie 5) (n 15773).

43. *Polytrichum alpinum* Hedw. var. *piriforme* var. nov.

A typo differt cellulis marginalibus lamellarum piriformibus, fere laevibus. Wie 5) (n 15774).