

**Schedae ad Cryptogamas exsiccatas  
editae a Museo Historiae Naturalis Vindobonensi**

Auct. FRANZ PETRAK

Cent. XLVI

Manuskript eingelangt am 26. Februar 1968

Unter Mitwirkung von A. BOROS, W. BRANDENBURGER, J. ERICHSEN, O. HEDBERG,  
A. W. C. T. HERRE, G. KLEMENT, K. LOHWAG, C. M. NORRMAN, E. PATZKE, T. PÓCS,  
J. POELT, D. PODLECH, K. H. RECHINGER, M. STEINER, F. VERVOORST, W. A. WEBER.

Fungi (Decades 168—172)

4501. *Diachaea leucopoda* (Müll.) Rost.  
Deutschland; Nordrhein-Westfalen; Bonn: Versuchsgarten des Pharmakologischen Institutes. Auf *Carpinus betulus*. 29./30. IX. 1967, leg. M. STEINER.
4502. *Cintractia caricis* (Pers.) Magn.  
Italien; Ötztaler Alpen: Oberbergtal obh. Kurzras, ca. 1300 m. Auf *Carex sempervirens*. 1. VIII. 1964, leg. E. PATZKE & M. STEINER.
4503. *Cintractia limosa* Syd.  
Niederösterreich: Schwingrasen des Lunzer Obersees, 1110 m. Auf *Carex limosa*. 2. VIII. 1966, leg. W. BRANDENBURGER & M. STEINER.
4504. *Cintractia turfosa* Syd.  
Schweden; Jämtland: Are par. Enafors, bei Enaforsholm am Wege nach Snasahögarna in einem Moor. Auf *Carex dioica*. 10. VIII. 1961, leg. O. HEDBERG.
4505. *Ustilago ustilaginea* (DC.) Liro.  
Tirol. Silvretta, Ritzenjoch, 2690 m. Auf *Polygonum viviparum*, 1. VIII. 1963, leg. G. KLEMENT & M. STEINER.
4506. *Ustilago vinosa* (Berk.) Tul.  
Tirol; Silvretta: oberhalb des Ritzenjochs, ca. 2760 m. Auf *Oxyria digyna*, 1. VIII. 1963, leg. M. STEINER.
4507. *Coleosporium daticae* Tranzsch.  
Pakistan; Swat: am Ufer des Flusses Swat bei Mingora. Auf *Datisca cannabina* 3. VI. 1965, leg. K. H. RECHINGER.
4508. *Endophyllum sempervivi* (Alb. et Schw.) de Bary.  
Tirol; Tuxer Voralpen: Steinacher Padastertal, zwischen Hochgenäuner Joch und Sumpfkogel, ca. 2050 m. Auf *Sempervivum arachnoideum*, 16. V. 1964, leg. M. STEINER.

4509. *Phragmidium Andersonii* Shear.  
Schweden; Öland: Vickleby parish, St. Vickleby. Auf *Potentilla fruticosa*,  
10. IX. 1960, leg. C. M. NORRMAN.
4510. *Phragmidium potentillae* (Pers.) Karst.  
Italien; Ötztaler Alpen, Schnalstal, Obervernagt; ca. 1700 m. Auf *Potentilla grandiceps*. 4. VIII. 1964, leg. M. STEINER.
4511. *Phragmidium rubi-idaei* (Pers.) Karst.  
Frankreich; Ost-Pyrenäen; Vallée d'Eyne. Auf *Rubus idaeus*. VII. 1944.  
leg. K. H. RECHINGER.
4512. *Phragmidium tuberculatum* J. Muell.  
Tirol; Tuxer Voralpen: Steinach am Brenner gegen Kranebitten, ca.  
1070 m. Auf *Rosa canina*. 2. IX. 1966, leg. M. STEINER.
4513. *Pileolaria terebinthi* (DC.) Wint.  
Griechenland; Thessalien: Lithochoron, am Fuß des Olymp, ca. 400 m.  
Auf *Pistacia terebinthus*, 11. IX. 1966, leg. K. H. RECHINGER.
4514. *Puccinia aegopodii* (Mart.) Schum.  
Nordrhein-Westfalen; Eifel, Kronenburg. Auf *Aegopodium podagraria*,  
10. VI. 1965, leg. M. STEINER.
4515. *Puccinia allii* (DC.) Rud.  
Italien; Ligurien: La Spezia bei Moneglia. Auf *Allium ampeloprasum*.  
23./24. IV. 1965, leg. M. STEINER.
4516. *Puccinia altimurica* Petr. n. spec.  
Afghanistan; Prov. Gardez: Altimur-Gebirge, am Safed Kuh, 2700—  
2800 m. Auf *Ferula Jaeschkeana*, 7. VII. 1965, leg. K. H. RECHINGER.
4517. *Puccinia arrhenatheri* (Kleb.) Erikss.  
Steiermark: bei Oberwölz. Auf *Berberis vulgaris*, 20. V. 1967, leg.  
K. LOHWAG.
4518. *Puccinia australis* Koern.  
Italien; Ligurien, Pr. Savona: Solva-Cavia, obh. Alassio, ca. 200 m. Auf  
*Sedum nicaeense*, 30. IV. 1965, leg. M. STEINER.
4519. *Puccinia bulbocastani* (Cum.) Fuck.  
Italien; Ligurien, Pr. Savona: Pizzo d'Evigno, obh. Alassio, ca. 980 m.  
Auf *Bunium bulbocastanum*, 3. V. 1965, leg. M. STEINER.
4520. *Puccinia Bornmülleri* Magn.  
Afghanistan; Prov. Bamian: Band-i Amir, am See Band-i Zolfikar,  
ca. 2900 m. Auf *Levisticum persicum*, 15. VII. 1962, leg. K. H. RECHINGER.
4521. *Puccinia cousiniae* Syd.  
Afghanistan; Prov. Qataghan: Qunduz. Auf *Cousinia* spec., 26. V. 1962,  
leg. K. H. RECHINGER.
4522. *Puccinia cruciferarum* Rud.  
Tirol; Samnaungruppe, Fimbertal, unterhalb der Idalpe ca. 2000—2200 m.  
Auf *Cardamine resedifolia*, 1. VIII. 1967, leg. M. STEINER.

4523. *Puccinia eremuri* Kom.  
Südwest-Afghanistan: zwischen Dilaram und Girishk, ca. 1000 m. Auf *Eremurus persicus*, 24. IV. 1967, leg. K. H. RECHINGER.
4524. *Puccinia festucae* Plowr.  
Italien, Ötztaler Alpen: Schnalstal über Kurzras, ca. 2000 m. Auf *Lonicera coerulea*. 31. VII. 1964, leg. M. STEINER.
4525. *Puccinia fibigiae* Petr. n. spec.  
Afghanistan; Prov. Ghazni: Dasht-i Nawor, 3000 m. Auf *Fibigia compacta* Rechf., 3000 m, 19. VII. 1967, leg. K. H. RECHINGER.
4526. *Puccinia graminis* Pers.  
Steiermark: Oberwölz. Auf *Dactylis glomerata*, 22. V. 1967, leg. K. LOHWAG.
4527. *Puccinia petasiti-pulchellae* Lüdi.  
Tirol: Stubai Alpen: obh. Durracher Mähder bei Trins, ca. 2000 m. Auf *Petasites paradoxus*. 18. VIII. 1962, leg. M. STEINER & D. PODLECH.
4528. *Puccinia pedunculata* Schroet.  
Italien; Ötztaler Alpen: Schnalstal, Obervernagt, ca. 1700 m. Auf *Rumex scutatus*. 4. VIII. 1964, leg. M. STEINER.
4529. *Puccinia pimpinellae* (Strauss) Mart.  
Tirol; Tuxer Voralpen: Steinach am Brenner, beim Kalvarienberg. Auf *Pimpinella maior*. 12. VIII. 1967, leg. M. STEINER.
4530. *Puccinia soldanellae* (DC.) Fuckel.  
Schweiz, Graubünden, Silvretta, Fimbartal bei Crap Alv, 2560 m. Auf *Soldanella pusilla*. 5. VIII. 1967, leg. M. STEINER.
4531. *Uromyces alpestris* Tranzsch.  
Italien: Ötztaler Alpen: Schnalstal, Höhenweg von Kurzras zu den Fineilhöfen, 1900—2100 m. Auf *Euphorbia cyparissias*. 5. VIII. 1964, leg. M. STEINER.
4532. *Uromyces apiosporus* Hazsl.  
Tirol; Tuxer Voralpen: Bentlstein bei Steinach, 2200—2430 m. Auf *Primula minima*. 11. IX. 1963, leg. M. STEINER.
4533. *Uromyces cacaliae* (D.C.) Ung.  
Frankreich; Ostpyrenäen: Vallée d'Eyne. Auf *Adenostyles alliariae*. 21. VII. 1944, leg. K. H. RECHINGER.
4534. *Uromyces erythronii* (DC.) Pass.  
Italien; Ligurische Alpen: Piz Montin, gegen Testico, Prov. Savona, ca. 750 m. Auf *Erythronium dens canis.*, 24. IV. 1967, leg. M. STEINER.
4535. *Uromyces flavicomae* Liou.  
Italien; Ligurische Alpen: Piz Montin bei Testico, Pr. Savona. Auf *Euphorbia flavicoma*, 24. IV. 1967, leg. M. STEINER.
4536. *Uromyces hedydari-obscuri* (DC.) Car. et Picc.  
Tirol; Stubai Alpen, Trinser Padaster bei der Padasterjochhütte, ca. 2200 m. Auf *Hedysarum obscurum*, 21. VIII. 1964, leg. M. STEINER.

4537. *Uromyces veratri* (DC.) Schroet.

Tirol; Samnaungruppe; Fimbertal unterhalb des Bodenwirthshauses, ca. 1820 m, Auf *Adenostyles alliariae*, 31. VII. 1967, leg. M. STEINER.

4538. *Ciboria strobilina* (A. et S.) Sacc.

Niederösterreich: Wälder bei Rekawinkel. Auf Zapfenschuppen von *Abies*, VII. 1940, leg. F. PETRAK.

4539. *Corynelia oreophila* (Speg.) Starb.

Argentinien; Prov. Tucuman, Distr. Tafi: Taficillo, 1500—1600 m. Auf *Podocarpus Parlatoresi*, 29. VI. 1952, leg. F. VERVOORST, com. F. PETRAK.

4540. *Cryptomycina pteridis* (Reb.) v. Höhnel.

Tirol; Stubaiier Alpen Gschnitztal am Weg von Gschnitz zur Innsbrucker Hütte, ca. 1400 m. Auf *Pteridium aquilinum*. 28. VII. 1964, leg. M. STEINER.

4541. *Herpotrichia juniperi* (Duby) Petr. *Annal. Mycol.* XXII., p. 43 (1925).

Syn. *Sphaeria juniperi* Duby in Klotzsch. *Herb. Mycol.* Nr. 1833. — *Laestadia juniperi* Sacc. *Syll. Fung.* IX, p. 585 (1891). — *Herpotrichia mucilaginoso* Starb. in *Bot. Not.* 1887 p. 8. — *Herpotrichia nigra* Hartig in *Allg. Forst. Jagd. Zeit.* LXIV, p. 15 (1888). — *Enchnosphacria nigra* Berl. *Icon. Fung.* II., p. 206 (1883).

Österreich, Tirol; Stubaiier Alpen, Gschnitztal am Weg zum Trinser Padaster, ca. 1700 m. Auf *Pinus mugo*. 26. VIII. 1967, leg. M. STEINER.

4542. *Lasiobotrya lonicerae* Kze.

Frankreich; Ostpyrenäen: Gorges de Galamus. Auf *Lonicera pyrenaica*, 10. VII. 1944, leg. K. H. RECHINGER.

4543. *Pleospora chlamydospora* Sacc.

Irak; Kurdistan: Qandil-Gebirge, ca. 3000 m. Auf faulenden Stengeln von *Cachrys spec.* 31. VII. 1958, leg. K. H. RECHINGER.

Am vorliegenden Material ist die große Veränderlichkeit dieses in höheren Gebirgslagen des Orients weit verbreiteten, auf den verschiedensten Nährpflanzen wachsenden Pilzes besonders gut zu sehen. Die Perithezien bilden kleinere oder größere, unregelmäßige, lockere oder ziemlich dichte Gruppen, bilden oft aber auch weitläufige, ziemlich dichte Herden. Sie sind bald ziemlich klein, bald mehr oder weniger, oft fast doppelt so groß, ganz kahl oder mit mehr oder weniger zahlreichen, bald ziemlich kurzen, bald stark verlängerten, schwarzbraunen, im weiteren Verlauf zuweilen subhyalin werdenden, radiär ausstrahlenden Borsten besetzt. Manche, meist kleinere Gehäuse enthalten nur wenige, dann breit eiförmige oder ellipsoidische Aszi. In anderen, besonders größeren Perithezien sind die Schläuche meist zahlreicher, dann keulig oder zylindrisch-keulig. Im reifen Zustande sind die Sporen fast opak schwarzbraun, länglich eiförmig, in der oberen Hälfte meist deutlich aufgedunsen und von einer breiten, leicht zerfließenden Gallerthülle umgeben. Ihre Größe unterliegt auch großen Schwankungen. Die kleineren sind meist 40—50  $\mu$  lang, 20—28  $\mu$  breit, die größeren können bis 72  $\mu$  lang und bis 35  $\mu$  breit werden.

4544. *Sphaerotheca fusca* (Fr.) Blum.

Tirol: Stubaiier Alpen, am Obernberger See, ca. 1400 m. Auf *Senecio alpinus*, 29. VIII. 1967, leg. D. PODLECH & M. STEINER.

4545. *Coleophoma oleae* (DC.) Petr. et Syd.

Italien; Ligurien: obh. San Bartolomeo d'Andora bei Alassio, ca. 100 m. Auf *Olea europaea*. 26. IV. 1963, leg. M. STEINER.

4546. *Entomosporium maculatum* Lév. var. *cydoniae* Sacc.

Frankreich; Montpellier. Auf *Cydonia vulgaris*. VII. 1944, leg. K. H. RECHINGER.

4547. *Leptothyrium castaneae* (Spreng.) Sacc.

Italien; Ligurien, Pr. La Spezia: unterhalb Fontana bei Levanto. Auf *Castanea sativa*, 29. IV. 1966, leg. M. STEINER.

4548. *Macrophoma pinea* (Desm.) Petr. et Syd.

Niederösterreich; in einem kleinen Föhrenwäldchen bei Horn. Auf *Pinus silvestris*. 10. VI. 1961, leg. F. PETRAK.

Über Verwandtschaft, Nomenklatur und Verbreitung dieses Pilzes wurde in Sydowia XV, p. 309—316 (1962) ausführlich berichtet.

4549. *Ramularia geranii-phaei* (C. Mass.) Magnus.

Tirol: Tuxer Voralpen, Wipptal, Steinach am Brenner, beim Kalvarienberg, ca. 1100 m. Auf *Geranium lividum*, 12. VIII. 1967, leg. M. STEINER.

4550. *Tuberculina persicina* (Ditm.) Sacc.

Italien: Ligurien: Pr. La Spezia, obh. Monterosso. 24. IV. 1966. Auf *Endophyllum centranthi-rubri*, leg. M. STEINER.

#### Lichenes (Decades 109—110)

4551. *Alectoria subcana* (Nyl.) Gyeln.

Italien; Ötztaler Alpen, Schnalstal, obh. Kurzras gegen die Lazauneralpe, ca. 2200 m. Auf *Pinus cembra*, 27. VII. 1962, leg. M. STEINER.

4552. *Caloplaca Arnoldiana* (Servit & Černohorsky) Servit et Poelt.

Schweiz; Graubünden; Silvretta, Fimbertal, unterh. der Heidelberger Spitze, ca. 2650 m. Auf freistehendem Kalkschieferblock, 8. VIII. 1967, leg. A. VEZDA & M. STEINER.

4553. *Caloplaca carphinea* (Fr.) Jatta

Italien, Ligurien: Mte. Castellaro bei Alassio, 500—515 m. Auf S-exponierten Stirn- und Kulmflächen von Quarzitfelsen. 27. IV. 1963, leg. M. STEINER.

4554. *Caloplaca conglomerata* (Bagl.) Jatta.

Italien; Ligurien: Pr. Savona, Alassio, Capo San Croce, ca. 5 m. Auf mehr oder weniger E-exponierten Quarzitfelsen, 25./28. IV. 1967, leg. M. STEINER.

4555. *Caloplaca Lallavei* (Clem.) Flag.

Italien; Ligurische Alpen: Gipfel des Pizzo d'Evigno, obh. Testico, Pr. Savona, 980 m. Auf besonnten kalkhaltigen Blöcken. 24. IV. 1967, leg. M. STEINER.

4556. *Chaenotheca trichialis* (Ach.) Hellb.

Tirol; Gschnitztal, rechte Talseite, Waldweg von Steinach nach Trins, ca. 1150 m. Mit *Calicium adpersum* Ach. auf einem modernden Lärchenstrunk, 24. V. 1958, leg. M. STEINER.

4557. *Cladonia, furcata* (Huds.) Schrad. var. *pinnata* (Flk.) Vain.

Tirol; Stubaiier Alpen: Steinach am Brenner, nördl. von der Velperquelle, ca. 1350 m. Im Fichtenwald zwischen Moos. 24. VIII. 1964, leg. M. STEINER.

4558. *Collema tenax* (Sw.) Ach., em. Degel. var. *ceranoides* (Borr.) Degel. Cf. Degelius, Symb. Bot. Upsal. XIII./2. p. 150 (1954).

Italien; Ligurien: Höhen obh. Laigueglia bei Madonna del Carmine, ca. 200 m. Auf nacktem Kalkkiesboden am Wegrand in der Cistus-Garigue, 22. IV. 1958, leg. M. STEINER.

4559. *Dermatocarpon intestiniforme* (Koerb.) Hass.

Salzburg; Hohe Tauern: SW der Krefelder Hütte, ca. 2300 m. Auf Kalkschieferblöcken. 26. VIII. 1963, leg. M. STEINER.

4560. *Parmelia substygia* Räs.

Syn. *P. saximontana* W. A. Web.

Schweiz; Graubünden; Samnaungruppe, Fimbartal, E. von der Heidelberghütte, ca. 2360 m. Auf freistehendem Felsblock; kalkhaltiger Bündnerschiefer, 7. VIII. 1967, leg. J. Poelt, A. VEŽDA & M. STEINER.

4561. *Peltigera venosa* (L.) Baumg.

Tirol; Samnaungruppe, Fimbartal, Straße von der Pürschligalm zur Idalpe, ca. 1750 m. Auf der Straßenböschung. 1. VIII. 1967, leg. M. STEINER.

4562. *Physcia pusilloides* Zahlbr.

Syn.: *Ph. pusilla* Mereschk. — *Ph. Suzai* Nadv.

Niederösterreich; Lunz; Seehof: Straße am Nordufer des Untersees beim Berger-Landungsplatz, ca. 610 m. Auf *Aesculus hippocastanum*. 7. VIII. 1966, leg. M. STEINER.

4563. *Pterygium filiforme* (Garovagl.) A. L. Sm.

Tirol; Stubaiier Alpen: Tal des Padasterbaches obh. Trins, 1590 m. Auf südlicher Stirnfläche eines Liaskalkblockes im beweideten Fichtenwald, 21. VIII. 1964, leg. M. STEINER.

4564. *Squamarina concrescens* (Muell. Arg.) Poelt.

Cf. J. Poelt, Mitt. Bot. Staatssammlung München XIX—XX. p. 532 (1958).

Italien; Ligurien: Laigueglia gegen Colla Micheri, ca. 100 m. Sonnige Hänge auf kalkhaltiger Erde. 5./10. V. 1959, leg. M. STEINER.

4565. *Squamarina crassa* (Huds.) Poelt.

Südspanien: 20 km N von Almeria. Auf Erde, 19. V. 1960, leg. E. PATZKE det. J. POELT.

4566. *Stereocaulon alpinum* Laurer.

Tirol; Ötztaler Alpen: oberes Pitztal. Auf Alluvionen obh. Mandarfen in ausgedehnten Beständen mit *Racomitrium canescens*, 27. VIII. 1961, leg. M. STEINER.

4567. *Verrucaria minutipuncta* G. M. & Sch.

Deutschland; Hannover: Reg. Bez. Lüneburg: Hummichenbach im Garlsdorfer Forst, 3. X. 1927, leg. C. F. E. ERICHSEN & K. REDINGER.

4568 *Usnea arizonica* Motyka.

USA: California; Devils Cauon, Fatjo Ranch, San Mateo Co. Auf Eichen, Apfel- und Walnußbäumen, 11. IX. 1957 leg. et det. Albert W. C. T. HERRE.

„A variable lichen, now compact or loose., then up to 200 mm long. Apothecia from small 4—10 mm up to 15 mm in diam., nearly always abundant, rarely almost or quite absent. Medulla K + red or reddish, vulgo sat tarde delayed sometimes for 1, 2 or even 3 days. But prompt when sectioned and viewed under microscope. Abundant in Santa Cruz Mts., Calif. from 1600 to 3000 feet alt.” HERRE in litt.

4569. *Usnea Hookeri* Motyka

Nepal; Mahalangur Himal, Khumbu: Auf niedrigen Steinen und Erde der Höhe westlich über Gorak Shep, 5250 m, IX. 1962, leg. J. POELT.

4570. *Xanthoria soreliata* (Vain.) Poelt.

Syn.: *Caloplaca soreliata* (Vain.) DR.

Tirol; Tuxer Voralpen: Schmirntal, S. E. Kasern, ca. 1700 m. Kulm- und Neigungsflächen von Kalkschieferblöcken im beweideten Talgrund, 23. IX. 1966, leg. M. STEINER.

#### Musci et Hepaticae (Decades 128—130)

4571. *Aerobryopsis longissima* (Dz. et Mb.) Fleisch. var. *Dozyana* Fleisch.

Nord-Vietnam; Prov. Hóa-Bích: Núi Biêu-Gebirge unterhalb Tú-Lý. An Rinden in sehr feuchten Wäldern, ca. 250 m, 8. I. 1966, leg. PÓCS, NINH, BICH, det. T. PÓCS.

4572. *Andreaea nivalis* Hook.

Ungarn, Comit Liptó: Am See Wahlenberg-tó im Furkota-Tale bei Strbski Pleso. Auf feuchten Granitfelsen, ca. 2000 m, 29. VIII. 1962, leg. A. BOROS.

„Diese kräftigere, durch stärkere Rippe und etwas breitere, eiförmige oder elliptische Blattbasis ausgezeichnete Form ist in den höchsten Regionen der Tatra verbreitet und ziemlich häufig. Sie wird von manchen Autoren als var. *Greschikii* Röhl bezeichnet.“ A. BOROS in sched.

4573. *Apometzgeria pubescens* (Schrank) Kuwahara.

Syn.: *Metzgeria pubescens* (Schrank) Raddi

Ostpyrenäen; Andorra: beim Ramio-Hof. Im Abies-Pinus-Wald auf schattigen Granitfelsen, ca. 1600 m, 28. VII. 1966, leg. et det. T. PÓCS.

4574. *Brachiolejeunea sandvicensis* (Gott.) Evans

Nord-Vietnam: in Hanoi bei der ungarischen Gesandtschaft. Auf Rinde von Bäumen, ca. 40 m, 9. XII. 1965, leg. et det. T. PÓCS.

4575. *Callicostella depressa* (Hedw.) Jaeg.

Costa Rica; Cocos Island, Chatham Bay. Auf großen Gesteinsblöcken, 21. I.—9. III. 1964, leg. W. A. WEBER.

4576. *Calymperes Donnellii* Austin.

Costa Rica; Cocos Island, Chatham Bay. Auf Erde, 21. I.—9. III. 1964, leg. W. A. WEBER.

4577. *Campylosteleum saxicola* (W. et M.) B. E.

Ungarn; Comit Hont.: Börzsöny-Gebirge: „Sasfizek“ bei Kiralyhaza. Auf Andesit-Felsen, 700—750 m, 18. VI. 1958, leg. A. BOROS.

„Ein sehr auffallender Standort im Mittelgebirge Ungarns. Die Art ist auch aus den Karpaten nur von Babiagora bekannt.“ A. BOROS in sched.

4578. *Drepanocladus lycopodioides* (Brid.) Warnst.

Ungarn. Comit. Veszprém: am Fuß des Bakonyer Waldes bei Nyírad. Auf Moorwiesen in Gesellschaft von *Carex Buxbaumii*, ca. 200 m, 22. VI. 1965, leg. T. Pócs.

4579. *Duthiella Wallichii* (Mitt.) Broth.

Diese Kollektion nähert sich der *Duthiella myuriiiformis* Sak.

Nord-Vietnam; Prov. Hoa-Binh; Gebirge Núi Bieù: bei dem Dorfe Giang Seo. Auf Kalkfelsen, 10. I. 1966, leg. Pócs, NINH, BICH, det. T. Pócs.

4580. *Eucladium verticillatum* (L.) Br. eur.

Südost-Bulgarien; Standza-Gebirge: beim Dorfe Gramatikovo im Djavolski-Tale. Auf Schieferfelsen, ca. 300 m, 28. IV. 1965, leg. et det. T. Pócs.

4581. *Exodictyon Blumii* (C. Müll.) Fleisch.

Nord-Vietnam; Prov. Hoa Binh: Núi Biêu-Gebirge; Wälder am Berge Núi Voi beim Dorfe Tú-Lý. Auf Baumrinden, ca. 500 m, 5. I. 1966, leg. Pócs, NINH, BICH, det. T. Pócs.

4582. *Fissidens nobilis* Griff.

Nord-Vietnam; Prov. Hó-a-Binh: Núi Biêu-Gebirge; Tal des Baches unterh. des Dorfes Tú-Lý: auf Granitfelsen in sehr feuchtem Walde oberhalb des Wasserfalles, ca. 250 m, 8. I. 1966, leg. Pócs, NINH, BICH, det. T. Pócs.

4583. *Fissidens rufulus* B. E.

Ungarn; Comit. Máramaros: zwischen Bisztra und Visövolgy im Bett des Flusses Viso. Auf Sandsteinfelsen, 350 m, 21. X. 1962, leg. et det. A. BOROS.

4584. *Floribundaria pseudofloribunda* Fleisch.

Nord-Vietnam; Prov. Ninh-Binh, Reservat Cuc-Phuong; feuchte Wälder beim Dorfe Bong. Auf faulendem Holz, ca. 400 m. 13. XII. 1965, leg. Pócs, NINH, BICH, det. T. Pócs.

4585. *Frullania acuminata* Steph.

Ekuador; Galapagos Inseln; Insel Santa Cruz: in der Nähe der Academy Bay: Auf Felsen, Gebüsch und am Boden, 21. I.—9. II. 1964, leg. W. A. WEBER.

4586. *Frullania brasiliensis* Raddi

Ekuador; Galapagos Inseln; Insel Santa Cruz, in der Nähe der Academy Bay, unterh. Bella Vista. Bildet dicke Polster auf horizontalen Ästen der Bäume, 21. I.—9. III. 1964, leg. W. A. WEBER.

4587. *Frullania squarrosa* (R. Bl. et Nees) Dum.



Ekuador; Galapagos Inseln; Insel Santa Cruz, in der Nähe der Academy Bai, in der unteren Übergangszzone. Auf Felsen, 21. I.—9. III. 1964, leg. W. A. WEBER.

4588. *Frullania tamarisci* (L.) Du Mort.

Südost-Bulgarien; Strandza-Gebirge, beim Dorfe Kost nahe der türkischen Grenze. Auf Schieferfelsen in schattigen Wäldern von *Fagus orientalis*, 250 m, 26. IV. 1965, leg. et det. T. Pócs.

4589. *Groutiella fragilis* (Mitt.) Crum. et Steere.

Ekuador; Galapagos Inseln; Insel Santa Cruz, in der Nähe der Academy Bay. Gemein auf horizontalen Ästen und Strunken von Bäumen in der Übergangszzone, 70—80 m. 21. I.—9. III. 1964, leg. W. A. WEBER.

4590. *Gymnocolea inflata* (Huds.) Du Mort.

Ungarn, Comit. Liptó: im Sphagnetum bei Csorbató, ca. 1379 m, 23. VIII. 1962, leg. A. BOROS.

4591. *Madotheca Cordaeana* (Hub.) Dum.

Ungarn; Comit. Hont; Kemence, Kismálna-béro. Auf Andesit-Felsen im Walde, 20. IV. 1958, leg. A. BOROS.

4592. *Meteoriopsis patula* (Hedw.) Broth.

Costa Rica; Cocos Island, Chatham Bay. Sehr häufig auf Baumstrünken und von den Ästen herabhängend; in der Nähe der Küste, 21. I.—9. III. 1964, leg. W. A. WEBER.

4593. *Neckera complanata* (Hedw.) Hueb.

Ostpyrenäen; Andorra; Escaldes Riu-Madriu-Tal. Auf Buxus-Sträuchern in mediterranen Wäldern, 1200—1300 m, 28. VII. 1966, leg. et det. T. Pócs.

4594. *Neckera crispa* Hedw.

Südost-Bulgarien; Strandza-Gebirge: beim Dorfe Kost in der Nähe der türkischen Grenze. Auf schattigen Schieferfelsen in Wäldern von *Fagus orientalis*, ca. 250 m, 25. IV. 1965, leg. et det. T. Pócs.

4595. *Octoblepharum pulvinatum* (Dozy et Molk.) Mitt.

Costa Rica; Cocos Island, Chatham Bay, 21. I.—9. III. 1964, leg. et det. W. A. WEBER, rev. Howard CRUM.

4596. *Papillaria nigrescens* (Hedw.) Jaeg. et Sauerb.

Ekuador; Galapagos Inseln; Insel Santa Cruz; in der Nähe der Academy Bay. Auf Baumstrünken. Feuchte Zone oberhalb Bella Vista, 21. I.—9. III. 1964, leg. W. A. WEBER.

4597. *Schistostega osmundacea* (Dicks.) Mohr

Ungarn; Comit. Szepes: unterhalb des Berges Kojsói-havas bei Kojsó: In den Höhlen der Fichtenwälder, ca. 1140 m, 2. VIII. 1962, leg. et det. A. BOROS.

4598. *Sphagnum teres* (Schimp.) Angstr. f. *squarrosula* Lesq.

USA: Colorado; Conejos Co.: Cumbres Pass ca. 10.000 ft. Der einzige, bisher aus Colorado bekannte Standort, 11. VII. 1965, leg. W. A. WEBER.

4599. *Syntrichia ruralis* Brid.

Ostpyrenäen; Andorra: Riu Madriu-Tal bei Escaldes. Auf schattigen

Felsen in Wäldern von *Buxus sempervirens*, ca. 1300 m, 28. VII. 1966, leg. et det. T. Pócs.

4600. *Vesicularia reticulata* (Dz. et Mb.) Broth.

Nord-Vietnam; Prov. Ninh-Binh: Reservat Cuc-Phuong zwischen den Dörfern Dan und Dong-Con. Auf faulendem Holz, 320 m, 23. XII. 1965, leg. Pócs, NINH, BICH, det. T. Pócs.