

BOTANIK

Die von Prof. Dr. Viktor Schiffner in den Jahren 1893/94 in Ceylon, Penang, Singapore, Sumatra und Java gesammelten Laub- und Torfmoose

Von Dr. Josef Froehlich, Wien

Eingegangen 1. April 1953

Herr Prof. Dr. Viktor Schiffner hat mich im Jahre 1942 damit betraut, die von ihm in den Jahren 1893/94 in Ceylon, Penang, Singapore, Sumatra und Java gesammelten, von Herrn Hofrat Julius Baumgartner bearbeiteten Torf- und Laubmoose für eine Publikation zusammenzustellen. Das ihm 1944 abgelieferte Manuskript dieser Zusammenstellung ging nach seinem Tode teilweise verloren, der gerettete Teil wurde mir von der Witwe des Herrn Prof. Dr. Schiffner zur Aufbewahrung übergeben.

Über Anregung des Herrn Dr. K. H. Rechinger, Leiter der Botanischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien, habe ich das Manuskript wieder ergänzt und publikationsreif gemacht.

Die Zusammenstellung enthält in 3468 Nummern, die bis auf die von mir bestimmten Nummern 12.976, 13.074—13.323, 13.325, 13.327, 13.328 und 13.331—13.468 von Herrn Hofrat J. Baumgartner bestimmt sind, 453 Arten aus 152 Gattungen, die 46 Familien angehören. 17 Arten und 7 Varietäten sind für die Wissenschaft neu (sie sind mit „*“ bezeichnet), 8 Arten sind für das Hauptsammelgebiet Sumatra und Java neu (sie sind mit „**“ bezeichnet), 43 Arten sind für Sumatra neu, 3 Arten für Java, 1 Art für Ceylon. Die Typen der neuen Arten und Varietäten befinden sich im Herbarium des Naturhistorischen Museums in Wien und in meinem Herbarium.

Sphagnaceae

Sphagnum Ehrh.

S. Junghuhnianum Doz. et Molk. W-Java: Gedeh, unterhalb des Kraters, ca. 2700 m (nr. 10.001).

— var. *gedeanum* (Doz. et Molk.) Warnst. W-Java: Pangerango, bei den heißen Quellen unterhalb Lebak-Saat, 2140 m (nr. 10.002 u. 10.002 a).

S. sericeum C. M. W-Java: Pangerango, Wasserfälle von Tjiburrun, ca. 1700 m (nr. 10.003); M.-Sumatra: Singalang-Gipfel beim Kratersee in einem Sumpf, ca. 2800 m (nr. 10.004).

S. subrecurvum Warnst. W-Java: am Fuß des Vulkans Papandayan in einem Reisfeld, 985 m (nr. 11397).

Fissidentaceae

Fissidens Hedw.

F. anomalus Mont. W-Java: Pangerango, 2480 m (nr. 10.005).

F. areolatus Griff. M.-Sumatra: Singalang, von 1855 bis 2340 m (nr. 10.006 bis 10.011) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 10.012).

F. asperisetus Lac. W-Java: G. Burung, ca. 250 m (nr. 10.059).

F. asperifolius Broth. W-Java: Wald bei Depok, 110 m (nr. 13.342).

F. asplenioides Hedw. W-Java: am N-Fuß des Gedeh bei Lebak-Artja, unter 1000 m (nr. 10.014); M.-Sumatra: Singalang, 1680—2000 m (nr. 10.015 bis 10.018).

F. Braunii (C. M.) Doz. et Molk. M.-Sumatra: Vulkan Merapi, 1680 m (nr. 10.019). Für Sumatra neu, bisher nur von Java bekannt.

F. ceylonensis Doz. et Molk. Ceylon: bei der Stadt Kalutara, ca. 10 m (nr. 10.021), in Kandi (nr. 10.022) und im botanischen Garten von Peradeniya, ca. 500 m (nr. 10.023 und 10.411 a); Ins. Penang: im „Wasserfall-Garten“, ca. 25 m (nr. 10.024 und 13.343); W-Java: bei Buitenzorg in Batu Tulio Ketjel, ca. 200 m (nr. 10.025), im Kampong Baru, ca. 250 m (nr. 10.026), im „Cultuurtuin“-Garten bei Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 10.027) und im botanischen Garten, ca. 260 m (nr. 10.028).

F. crassinervis L a c. W-Java: Pangerango, ca. 1070 m (nr. 10.020).

F. cristatus Wils. W-Java: Megamendong beim See „Telaga Warna“, ca. 1400 m (nr. 10.029), Pangerango, 1350—1760 m (nr. 10.030 bis 10.048 und 10.050); M.-Sumatra: Singalang, ca. 2080 m (nr. 10.049). Ist für Sumatra neu.

F. gedehensis Fleisch. W-Java: Megamendong beim „Telaga Warna“, ca. 1400 m (nr. 10.051), Papandayan, 1550 m (nr. 10.052), Pangerango, 1350—1600 m (nr. 10.053 bis 10.056) und 2780 m (nr. 10.057).

F. Hollianus Doz. et Molk. W-Java: bei Buitenzorg im Kampong Baru, 230 m (nr. 10.058); Wald bei Depok, 110 m (nr. 13.344).

F. Mittenii Par. W-Java: Kampong Mandarena bei Buitenzorg, ca. 250 m, Wald bei Depok, 110 m (nr. 13.346), NW-Fuß des Salak, 610 m (nr. 13.443).

F. nobilis Griff. W-Java: Salak, 600—800 m (nr. 10.060, 10.063 u. 10.064), Megamendong beim „Telaga Warna“, ca. 1400 m (nr. 10.061 u. 10.062) und oberhalb Tugu, 1000 m (nr. 10.065), Gedeh bei „Lebak-Artja“, unter 1000 m (nr. 10.066); M.-Sumatra: Singalang, ca. 1450 m (nr. 10.067 u. 10.068).

F. punctulatus L a c. Ostindien: beim Dorfe Khandalla in den Bhor Ghat Bergen, ca. 700 m (nr. 13.432 u. 13.466); W-Java: Kampong Baru bei Buitenzorg, ca. 200 m (nr. 13.347).

**** *F. Schiffneri* Baumg. et Dix. spec. nov.**

F. anomalo Mont. sat similis differt praecipue colore lutescente, foliis multo minus serratis, siccis minus crispatis.

Dense caespitosus, ad 10 cm altus, lutescens, intus fuscescens; caulis simplex vel dichotome ramosus, erectus vel adscendens, flexuosus, basi dense radiculosus; folia multijuga, subhomomalla incurva, sicca pro modo crispata, sursum plerumque majora, summo apice incurvato-adunca, elongate-lanceolata, raptim in acumen breve attenuata, margine partis inferioris indistincte serrulata, superne distincte serrata; lamina vera ultra medium folii producta; lamina dorsalis ad basin nervi enata ibidemque rotundata, auriculam formans; nervus validiusculus, superne flexuosus, in apiculo evanidus; cellulae rotundatae, 7—10 μ , basin nervi et laminae dorsalis versus multo majores et incrassatae, ad 20—25 μ eae 2—3 serierum marginalium 12—15 μ , incrassatae, ovaes vel ellipticae, limbum pellucidiorrem, lutescentem formantes; cetera ignota,

M.-Sumatra: NO-Hang des Singalang, 2360 m, 25. 7. 1894 (nr. 10.069).

F. Schmidii C. M. W-Java: Vulkan Papandayan oberhalb Tjisarupan, 1270 bis 1400 m (nr. 10.070—10.074 u. 11.824), Pangerango im Garten des Sanatoriums Sindanglaja, 1085 m (nr. 10.075) und im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.076 bis 10.079); M.-Sumatra: Vulkan Merapi, 1960 m (nr. 10.080). Ist für Sumatra neu.

— var. *irrigatus* Fleisch. W-Java: Pangerango am Wege von Tjibodas nach Sindanglaija, 1300 m (nr. 10.081).

F. serratus C. M. W-Java: Urwald von Tjibodas, 1550 m (nr. 13.348).

F. splachnobryoides Broth. W-Java: unterhalb des „Telaga bodas“, 1300 m (nr. 11.398).

F. sylvaticus Griff. (*F. Zippelianus* Doz. et Molk.) M.-Ceylon: im botanischen Garten von Peradeniya, ca. 500 m (nr. 10.083); Ins. Penang: im „Wasserfall“-Garten, ca. 25 m (nr. 10.084); W-Java: Buitenzorg im botanischen Garten, ca. 260 m (nr. 10.085 bis 10.091 u. 10.094—10.096), Dessa Dramaya, 270 m (nr. 10.092), Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 10.093), Kampong Babakan, 230 m (nr. 10.097), Mandarena, ca. 200 m (nr. 10.109), Kampong Banter Djatti, 230 m (nr. 10.112), „Cultuurtuin“-Garten bei Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 10.098—10.105); bei Gadok, ca. 500 m (nr. 10.110) und am Gg. Pasir-Angin, ca. 500 m (nr. 10.111); am Salak in der Tjiapus-Schlucht, ca. 680 m (nr. 13.390) und ca. 780 m (nr. 10.106—10.108); am N-Hang des Pangerango bei „Artja“, ca. 860 m (nr. 10.113); unterhalb von Tjibodas am Weg nach Sindanglaija, ca. 1300 m (nr. 10.114); Urwald von Tjibodas, 1550 m (nr. 13.349); Sukabumi, ca. 570 m (nr. 10.115); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht, ca. 450 m (nr. 10.116).

F. Teysmannianus Doz. et Molk. M.-Sumatra: Singalang, 2340 m (nr. 10.082). Ist für Sumatra neu.

F. virens Thwait. et Mitt. W-Java: Buitenzorg, Kampong Baru, ca. 230 m (nr. 10.013).

F. Wichurae Broth. W-Java: Urwald von Tjibodas, 1550 m (nr. 13.350).

F. xiphoides Fleisch., Ostindien: beim Dorfe Khandalla in den Bhor Ghatbergen, ca. 700 m (nr. 13.467).

F. Zollingeri Mont. M.-Sumatra: Padang-Pandjang, 770 m (nr. 10.117).

Ditrichaceae

Garckeia C. M.

G. phascoides (Hook) C. M. W-Java: in und bei Buitenzorg, Kampong Mandarena, Kampong Baru, im „Cultuurtuin“-Garten bei Tjikeumeuh und Kampong Babakan, ca. 200—250 m (nr. 10.118—10.124 u. 13.391).

Ditrichum Hamp.

D. flexifolium (Hook) Hamp. W-Java: auf dem Vulkan Papandayan, 1550 bis 1750 m (nr. 10.125—10.127); Pangerango, 2940—2975 m (nr. 10.128—10.130).

Ceratodon Brid.

C. purpureus (Hedw.) Brid. W-Java: Pangerango, 2985 m (nr. 10.131); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, 1520 m (nr. 10.132).

Dicranaceae

Trematodon Michx.

T. acutus C. M. W-Java: Papandayan ober Tjisarupan, 1270 m (nr. 13.468), unterhalb des Vulkansees „Telaga bodas“ über Wanaradja, 1500 m (nr. 10.133); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi (nr. 10.134); bei Fort de Kock (nr. 10.178).

T. paucifolius C. M. W-Java; unterhalb des Vulkansees „Telaga bodas“ über dem Pasang-Graben, ca. 1225 m (nr. 10.135), N-Hang des Pangerango oberhalb Artja, 900 m, 7. 4. 1894 (nr. 10.136); Sukabumi, ca. 550 m (nr. 10.137); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, 1800—1900 m (nr. 10.138). Ist für Sumatra neu.

Microdus Schimp.

M. Miquelianus (Mont.) Besch. Singapore: Bukit Timah, ca. 125 m (nr. 13.444); W-Java: bei Buitenzorg im „Cultuurtuin“-Garten bei Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 10.139—10.141), Kampong Mandarena, ca. 200 m, nr. 10.142), Dessa Dja-baru, ca. 250 m (nr. 10.143), „Lebak-Pasar“, 260 m (nr. 10.144), Kampong Baru, ca. 250 m (nr. 10.180).

** — var. *longifolius* Baumg. et Froehlich var. nov.

A typo differt foliis longioribus, longius et acutius acuminatis, distinctius serratis et cellulis superioribus longioribus.

Ins. Singapore: Bukit Timah, auf feuchten Steinen an einer Quelle, ca. 125 m, 6. 11. 1893 (nr. 10.179).

Campylopodium (C. M.) Besch.

C. euphorocladum (C. M.) Besch. W-Java: bei Garut am Wege nach Daradjat, 1550 m (nr. 10.145), in der Chinaplantage Daradjat, ca. 1730 m (nr. 10.146); auf dem Vulkan Papandayan, 1550—1760 m (nr. 10.147 u. 10.148); unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1500 m (nr. 10.149); am Pangerango im Berggarten „Tjibodas“, ca. 1420 m (nr. 10.150 u. 10.151). M.-Sumatra: Aneh-Schlucht, 450 m (nr. 10.152); auf dem Vulkan Merapi, ca. 2650 m (nr. 10.181 u. 10.182).

Microcampylopus C. M. em. Fleisch.

M. subnanus (C. M.) Broth. W-Java: auf dem Pangerango oberhalb Kandang Badak; ca. 2500 m (nr. 10.153); auf dem Vulkan Gedeh, ca. 2500 m (nr. 10.154), im Gedeh-Krater, ca. 2750 m (nr. 10.186 b, 10.188 b u. 10.189 b).

Campylopus Brid.

C. aureus Br. jav. W-Java: in der Chinaplantage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 10.183); unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1550 m (nr. 10.184); auf dem Pangerango oberhalb Kandang Badak, ca. 2500 m (nr. 10.185); im Gedeh-Krater, ca. 2750 m (nr. 10.186 c, 10.188 c u. 10.189 c) und zwischen diesem und Kandang Badak, ca. 2600 m (nr. 10.187 c). M.-Sumatra: Singalang, ca. 1975 m (nr. 11.432 u. 11.433) und ca. 2800 m (nr. 10.821). Ist für Sumatra neu.

C. cataractarum Fleisch. W-Java: an den Wasserfällen von Tjiburrun, 1600 m (nr. 10.190).

C. caudatus (C. M.) Br. jav. W-Java: auf dem Vulkan Papandayan, ca. 1620 m (nr. 11.399); auf dem S-Hang des Pangerango, oberhalb von Tjibodas, 1590 m (nr. 11.400); an den heißen Quellen von Tjiburrun, 2140 m (nr. 11.401 u. 11.402); auf dem Pangerango oberhalb von Kandang Badak, ca. 2500 m (nr. 11.403—11.406); auf dem Vulkan Gedeh, ca. 2500 m (nr. 11.407). M.-Sumatra: auf dem N- und NO-Hang des Singalang, 1470 bis 1815 m (nr. 11.408—11.410); auf dem NW-Hang des Singalang, 2080—2360 m (nr. 11.411 u. 11.412); auf dem Vulkan Merapi, 2500—2600 m (nr. 11.413 u. 11.414).

C. comosus (Hornsch. et Reinw.) Br. jav. W-Java: auf dem Pangerango oberhalb Tjiburrun, 1685 m (nr. 11.416), bei „Lebak-Saat“, 2190 m (nr. 11.417) und in der alpinen Region, 2780—2975 m (nr. 11.418—11.422); beim Gedeh-Krater, ca. 2700 m (nr. 11.423). M.-Sumatra: unter und auf dem Gipfel des Singalang, 2400—2800 m (nr. 11.424—11.427). Ist für Sumatra neu.

— var. *gracilis* Fleisch. W-Java: Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 11.415); auf dem Pangerango oberhalb von Tjibodas, 1520 m (nr. 11.428). M.-Sumatra: auf dem N-Hang des Singalang, 1720 m (nr. 11.429). Ist für Sumatra neu.

C. exasperatus Brid. W-Java: auf dem Pangerango, 2975 m (nr. 10.191); im Gedeh-Krater, ca. 2750 m (nr. 10.186 a, 10.188 a u. 10.189 a) und zwischen diesem und Kandang Badak, ca. 2600 m (nr. 10.187 a u. 10.192). M.-Sumatra: auf dem Singalang-gipfel, ca. 2800 m (nr. 10.193—10.195); auf dem Vulkan Merapi, ca. 2400 m (nr. 10.196). Ist für Sumatra neu.

** *C. (? Thysanomitrium) gedehensis* J. Baumg. et Froehl. spec. nov.

Dense caespitosus, 0,5—3 cm altus, aureo-fulvus inferne fuscescens, nitidulus; caulis simplex vel dichotome ramosus, erectus vel adscendens, dense foliosus, fuscotomentosus; folia erecto-patula, sicca imbricatula, 5 mm longa et 1 mm lata, e basi oblonga nec auriculata sensim lanceolato-subulata, canaliculato-concava, marginibus superne conniventibus, lamina 1—2 seriebus cellularum apicem fere attingente, integra summo apice tantum dentibus paucis saepe hyalino-cuspidatis instructa; nervus basi 2/5 latitudinis folii occupans, perbreviter excurrent, dorso laevi, ducibus medianis subcrassis, una strata stereidum ventrali, fascibus stereidum dorsalibus robustis in angulis ducium, una dorsali sub quoque duce ei latitudine pari; cellulae superiores anguste ovali-romboideae, 25 μ longae et 5 μ latae, valde incrassatae et porosae, marginem et apicem versus breviores, basin versus sensim rectangulae 35—50 μ longae et 7—10 μ latae, etiam valdius incrassatae et porosae hinc parietibus valde sinuosis, marginem versus angustiores et tenues limbum $\pm$ distinctum efformantes, basilares bistratosae, ovali-pent- vel hexagonae, 25—35 μ longae et 20 μ latae, ferrugineae, marginem versus angustiores, roseae vel hyalinae; cetera ignota.

W-Java: im Krater des Gedeh, ca. 2750 m, auf vulkanischem Substrat, 4. 7. 1894 (nr. 10.186, Typus, nr. 10.188 u. 10.189) und zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2600 m (nr. 10.187).

C. Hildebrandianus Fleisch. W-Java: in der Chinaplantage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 11.430).

C. laxitextus Lac. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.197); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, 770 m (nr. 10.198).

C. sericeus Fleisch. W-Java: Pangerango-Gipfel, 2975 m (nr. 11.431).

C. tenuinervis Fleisch. W-Java: unterhalb des Gedeh-Kraters, ca. 2700 m (nr. 10.199).

** — var. *longifolius* J. Baumg. var. nov.

A typo differt foliis triplo longioribus et latioribus, summo apice acrius dentatis.

M.-Sumatra: O-Hang des Singalang, 1570 m (nr. 10.200, Typus), Singalang-Gipfel, ca. 2800 m (nr. 10.201 u. 10.202).

C. umbellatus (W. Arn.) Bartr. W-Java: Magamendong oberhalb Tugu, 1000—1350 m (nr. 10.292—10.299), Gg. Guntur bei Tjipanas, ca. 750 m (nr. 10.300 bis 10.302), am Weg zur Chinaplantage Daradjat bei Garut, 1550 m (nr. 10.303), in der Chinaplantage Daradjat, ca. 1730 m (nr. 10.304), unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1800 m (nr. 10.305 u. 10.306), beim Vulkan-See Telaga bodas, 1660 m

(nr. 10.307), N-Seite des Pangerango, 1040 m (nr. 10.308), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.309—10.311), bei den Wasserfällen ober Tjiburum, 1575 m (nr. 10.312), S-Hang des Pangerango bei Lebak-Saat, 2190 m (nr. 10.313), zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 u. 2600 m (nr. 10.314 u. 10.187 d) und im Gedeh-Krater, ca. 2750 m (nr. 10.186 d, 10.188 d, 10.189 d u. 10.315); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, 770 m (nr. 10.316 u. 10.317), Singalang, ca. 1950 m (nr. 11.432), auf dem Singalang-Gipfel, ca. 2800 m (nr. 10.318 u. 10.319), in Fort de Cock (nr. 10.320), im Tale Lobang Karbau bei Fort de Cock (nr. 10.321), W-Hang des Merapi ober Kotta Bahru, ca. 1150 m (nr. 10.322), bei 1530 m (nr. 10.323—10.325), bei 2120 m (nr. 10.326) und bei ca. 2375 m (nr. 10.327 u. 11.434).

C. Zollingerianus (C. M.) Br. jav. W-Java: in der Chinaplantage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 10.203), unterhalb des Vulkan-Sees Telaga bodas, ca. 1600 m (nr. 10.204—10.206) und im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.207—10.210).

Dicranodontium Br. eur.

D. nitidum (Br. jav.) Fleisch. W-Java: Pangerango, 2620 m (nr. 11.435).

D. uncinatum (Harv.) Jaeg. W-Java: an den Wasserfällen von Tjiburum, 1600 m (nr. 10.155 u. 10.211).

Metzlerella (Limp.) Hag.

** *M. insignis* J. Baumg. spec. nov.

Autoica; robusta, dense caespitosa, ad 10 cm alta, fulva, nitida; caulis erectus, simplex vel dichotome ramosus, flexuosus, dense foliosus; folia homomalla ad falcutula, ad 8—10 mm longa, supra basin 0,7 mm lata, e basi oblonga in laminam elongatam, anguste lanceolato-subulatam attenuata, canaliculato-concava, marginibus apice tantum serrulatis; nervus ad basin 200 μ latus, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ partem folii latitudinis, superne totam folii latitudinem occupans, ducibus ad 16,4—5 mediis medianis, ceteris basalibus, una strata stereidum ventrali, fascibus stereidum dorsalibus in angulis ducium, 1 dorsali sub quoque duce et sub quoque fasce stereidum; cellulae anguste rectangulae, crassae et porosae, basin versus latiores et tenues, externae angustissime lineares, limbum ad 6-seriatum efformantes, basiliares bistratosae, hyalinae, deciduae, alares vix diversae; folia perichaetialia e basi late-oblonga, vaginante, laxe reticulata, raptim in subulam perlongam, summo apice serrulatam attenuata; seta ca. 2 cm alta, tenuis, erecta; theca erecta, oblonge-elliptica, brunnea, sicca irregulariter sulcata; cellulae exothecii flexuosae, irregulariter rectangulae, 50 μ usque ad 120 μ longae, parietibus ca. 5 μ crassis, lumine iis latiore, eae serierum oralium 5—6 $\pm$ quadratae vel longitudine latiores, ab illis valde diversae; peristomium generis.

M.-Sumatra: Singalang-Gipfel, ca. 2800 m; 25. 7. 1894 (nr. 11.436).

Symblepharis Mont.

S. Reinwardti (Doz. et Molk.) Br. jav. W-Java: Pangerango, 2985 m (nr. 10.156); zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, 2500 m (nr. 10.157 u. 10.158).

Dicranoloma Ren.

D. assimile (Hamp.) Par. W-Java: Pangerango, 2670 m (nr. 10.212); bei den heißen Quellen ober Tjiburrun, 2140 m (nr. 10.213) und am Wege nach Tjiburrun, 1580 m (nr. 13.445); M.-Sumatra: NW-Hang des Singalang, ca. 2340 m (nr. 10.214 bis 10.219).

D. Blumii (Nees) Par. W-Java: zwischen Tjiburrun und Lebak-Saat, 1740 m (nr. 10.220), an den heißen Quellen bei Lebak-Saat, 2140 m (nr. 10.221—10.223); M.-Sumatra: Singalang, 1000 m (nr. 10.224) und zwischen 2200 und 2430 m (nr. 10.225 bis 10.230).

D. Braunii (C. M.) Par. W-Java: N-Hang des Salak, ca. 1000 m (nr. 10.231), Megamendong beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 10.232 u. 10.233) und bei Tjisarua, 1000 m (nr. 10.234), unterhalb des Vulkan-Sees Telaga bodas, 1550 m (nr. 10.235), am N-Hang des Pangerango bei Artja, ca. 1000 m (nr. 10.236 u. 10.237), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.238), oberhalb von Tjibodas, 1480—1760 m (nr. 10.239 bis 10.242), oberhalb von Tjiburrun bei den Wasserfällen, 1575 m (nr. 10.243 u. 10.244), zwischen Tjibodas und Tjiburrun, 1585 u. 1645 m (nr. 10.245 u. 10.246), oberhalb von Tjiburrun, 1605 m (nr. 10.247), unterhalb von Lebak-Saat, ca. 1700 m (nr. 10.248—10.250 u. 13.446); M.-Sumatra: Singalang, 1760—2000 m (nr. 10.251 u. 10.252) und 2320 m (nr. 10.253).

— subsp. *brachypelma* (C. M.) J. Baumg. comb. nov. W-Java: bei den Wasserfällen oberhalb von Tjiburrun, 1575 m (nr. 10.254); zwischen Tjiburrun und Lebak-Saat, 1840—2120 m (nr. 10.255—10.257), zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 10.258); M.-Sumatra: auf dem Singalang-Gipfel, ca. 2800 m (nr. 10.259). Ist für Sumatra neu.

D. brevisetum (Doz. et Molk.) Par. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1670 bis 1760 m (nr. 10.260 u. 10.261), bei den Wasserfällen ober Tjiburrun, 1575 m (nr. 10.262), zwischen Tjibodas und Tjiburrun 1580 m (nr. 10.263), zwischen Tjiburrun und Lebak-Saat, 1715—1905 m (nr. 10.264—10.269), an den heißen Quellen bei Lebak-Saat, 2140 m (nr. 10.270 u. 10.271), Pangerango-Gipfel, ca. 2800 m (nr. 10.272); M.-Sumatra: Singalang, 1500—1855 m (nr. 10.273—10.278), 1950—2600 m (nr. 10.279 bis 10.282) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 10.283 u. 10.284).

D. leucophyllum (Hamp.) Par. W-Java: NW-Hang des Salak, ca. 900 m (nr. 10.285), oberhalb von Tjiburrun, 1605 m (nr. 10.286), zwischen Tjiburrun und Lebak-Saat, 1835 m (nr. 10.287), Pangerango, 2750—2960 m (nr. 10.288); M.-Sumatra: Singalang, 2400—2500 m (nr. 10.289 u. 10.290) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 10.291).

D. Limprichtii (Fleisch.) Par. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.437), in der Chinaplanlage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 11.438), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.439—11.441), oberhalb von Tjibodas, ca. 1450 m (nr. 11.442), bei Tjiburrun, 1635 m (nr. 11.443), unterhalb und bei Lebak-Saat, 2120—2190 m (nr. 11.444—11.447), oberhalb von Kandang Badak, ca. 2500 m (nr. 11.450 u. 11.451) und in der Nähe des Pangerango-Gipfels, ca. 2850 m (nr. 11.448 u. 11.449); M.-Sumatra: O-Hang des Singalang, 1640 m (nr. 11.452), W-Hang des Merapi, 1400 bis 1680 m (nr. 11.453 u. 11.454). Ist für Sumatra neu.

D. reflexifolium (C. M.) Par. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.455 u. 11.456).

** *D. singalangense* Dix. spec. nov.

D. subnervi Broth. proximum et simillimum differt foliis laxioribus, basi folii raptim dilatata, cellulis alaribus minoribus et cellulis basalibus latioribus.

M.-Sumatra: N-Hang des Singalang, 1720 m, 24. 7. 1894 (nr. 11.457).

Leucoloma Brid.

L. molle (C. M.) Mitt. W-Java: N-Hang des Salak, ca. 1000 m (nr. 10.159), Megamendong oberhalb Tugu, 1000 m (nr. 10.160), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, ca. 1550 m (nr. 10.161 u. 10.162), oberhalb von Tjibodas, 1500—1675 m (nr. 10.163—10.168), zwischen Tjibodas und Tjiburrun, ca. 1580 m (nr. 10.169 u. 10.170) und zwischen Tjiburrun und Lebak-Saat, ca. 1700 m (nr. 10.171 u. 10.172).

Dicnemoloma Ren.

D. javanicum (Broth.) Ren. var. *epilosum* (Fleisch.) J. Baumg. comb. nov. W-Java: in der Chinaplantage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 10.173).

Braunfelsia Par.

B. dicranoides (Doz. et Molk.) Broth. W-Java: Pangerango oberhalb von Tjiburrun, ca. 1750 m (nr. 10.174 u. 10.175), bei 1840 m (nr. 13.447) und bei 2130 m (nr. 10.176).

B. enervis (Doz. et Molk.) Par. W-Java: zwischen Tjiburrun und Lebak-Saat, 1740 m (nr. 10.177).

Leucobryaceae

Schistomitrium Doz. et Molk.

S. mucronifolium (C. M.) Fleisch. W-Java: N-Hang des Salak, unter 1000 m (nr. 10.328), Megamendong beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 10.329), oberhalb von Tjibodas, 1550 m (nr. 10.330), zwischen Tjibodas und Tjiburrun, 1580 m (nr. 10.331).

Den bei Fleischer, Fl. v. Btzg., V₁, p. 159 u. ff., hervorgehobenen Unterschied zwischen *S. apiculatum* und *mucronifolium* vermag ich nicht zu finden, auch nicht an den Exemplaren seines Typenherbars; bisweilen ist der Saum auf der einen Seite desselben Blattes fast doppelt so breit wie auf der anderen! Auch die kurzblättrigen Pflanzen von apiculatum im Typenherbar zeigen nur einen etwa vierreihigen Saum, während eine Pflanze mit etwas längeren Blättern schwankende Saumbreite hat.

Ich habe die hier vorliegenden Pflanzen mit relativ längeren, schmäleren und ± sichelförmigen Blättern als *mucronifolium* bezeichnet; vielleicht hat die Bryol. jav. (Nachtrag in Bd. II, p. 222), die beide Arten zusammenzog, doch nicht ganz unrecht (J. Baumgartner).

L. aduncum Doz. et Molk. W-Java: N-Hang des Salak, 900 m (nr. 10.332).

L. angustifolium Wils. W-Java: Megamendong beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 10.333—10.335).

L. Hollianum Doz. et Molk. W-Java: in der Chinaplantage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 10.336), N-Hang des Pangerango, 1040 m (nr. 10.337), oberhalb von Tjibodas, ca. 1520 m (nr. 10.338—10.340), zwischen Tjibodas und Tjiburrun, 1540 m (nr. 10.341 u. 10.342); M.-Sumatra: N-Hang des Singalang, 1470—1720 m (nr. 10.343 bis 10.345), W-Hang des Merapi, 1640 m (nr. 10.346).

L. javense (Brid.) Mitt. W-Java: NW-Hang des Salak, 610—1350 m (nr. 10.347—10.352), Megamendong beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 13.448), Gedeh (nr. 10.353), in der Chinaplantage Daradjat, ca. 1730 m (nr. 10.354), N-Hang des Pangerango bei Artja, 800 m (nr. 10.355), N-Hang des Pangerango, ca. 1070 m (nr. 10.356), oberhalb von Tjibodas, 1550—1670 m (nr. 10.357—10.360), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.361), bei den heißen Quellen von Lebak-Saat, 2140 m (nr. 10.362—10.364), zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 10.365); M.-Sumatra: auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, ca. 840 m (nr. 10.367), in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 450 m (nr. 10.366),

Singalang, ca. 1740 m (nr. 10.368—10.370), 2180 m (nr. 10.371) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 10.372).

L. pentastichum Doz. et Molk. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1500—1690 m (nr. 10.373—10.377).

L. sanctum H a m p. Ins. Singapore: auf dem Berge Bukit Timah, ca. 125 m (nr. 10.378).

L. scalare C. M. W-Java: am NW-Fuß des Salak, 610 m (nr. 10.379), auf dem Berge Pantjar, 330 m (nr. 10.380), auf dem Vulkan Papandayan, 1550 u. 1680 m (nr. 10.381 u. 10.382).

L. Teysmannianum Doz. et Molk. W-Java: NW-Fuß des Salak, 610 m (nr. 13.449).

Leucophanes H a m p.

L. albescens C. M. W-Java: Tanah-Sereal im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.383), bei Depok, 110 m (nr. 10.384), auf dem Berge Guntur bei Tjipanas, ca. 700 m (nr. 10.385).

L. candidum (Hornsch.) Lindb. W-Java: N-Hang des Salak, ca. 900 m (nr. 10.386); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 535 m (nr. 10.387).

L. glaucescens C. M. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, Tanah-Sereal, ca. 250 m (nr. 10.388), Kampong Nangrang, ca. 250 m (nr. 10.389), Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 10.390), Kampong Baru, ca. 250 m (nr. 10.391), Dessa Djabaru, ca. 250 m (nr. 10.393) und im botanischen Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 10.394 bis 10.396), bei Depok, 110 m (nr. 10.392).

L. Massarti Ren. et Card. W-Java: N-Hang des Salak, ca. 950 m (nr. 10.397), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 10.398), oberhalb von Tjibodas, 1350 m (nr. 10.399).

L. octoblepharoides Brid. W-Java: N-Hang des Salak, 900—1350 m (nr. 10.400 bis 10.404); im Gebiet von Buitenzorg: Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 10.405), Kampong Baru, ca. 250 m (nr. 10.406) und Dessa Djabaru, ca. 250 m (nr. 10.408), bei Depok, 110 m (nr. 10.407), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 10.409 u. 10.410).

Octoblepharum Hedw.

O. albidum Hedw. M.-Ceylon: im botan. Garten von Peradenya, ca. 500 m (nr. 10.411); Ins. Penang: beim Wasserfall-Garten, ca. 25 m (nr. 10.412); W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.417 u. 10.418), Dessa Tanah Sereal, ca. 250 m (nr. 10.419), Kampong Mandarena, ca. 250 m (nr. 10.420), Dessa Djabaru, ca. 250 m (nr. 10.421), im botan. Garten, 260 m (nr. 10.422—10.424), im „Cultuur-tuin“-Garten bei Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 10.413—10.415), Gg. Guntur bei Tjipanas, ca. 700 m (nr. 10.416); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 10.425).

Exodictyon Card.

E. Blumii (C. M.) Fleisch. N-Hang des Salak, 900—1350 m (nr. 10.426 bis 10.430), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 10.431 u. 10.432).

Calympereaceae

Syrrhopodon Schwaegr.

S. borneensis (H a m p.) Jaeg. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.433).

S. borneensis ist von *S. revolutus* sofort an den bis gegen die $\pm$ scharfe und papillösrauhe Blattspitze vorgezogenen Hyalozyten zu erkennen; höherer Wuchs und

dann mehr weißliche Färbung sind keine verlässlichen Unterscheidungsmerkmale, sie kommen auch bei *S. revolutus* vor. (J. Baumgartner.)

S. ciliatus (Hook) Schwaegr. Ins. Singapore: im botan. Garten, ca. 10 m (nr. 10.434); W-Java: Kampong Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 10.435 u. 10.436).

— *fo. pseudopodianus* Fleisch. W-Java: Kampong Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 11.458).

**S. elimbatus* Dix. W-Java: Megamendong beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 13.450); M.-Sumatra. Singalang (nr. 10.370). Ist für das Gebiet neu.

S. revolutus Doz. et Molk. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.437 u. 10.438), im botan. Garten, ca. 260 m (nr. 10.439—10.441), Kampong Baru, ca. 200 m (nr. 10.442).

S. Schiffnerianus (Fleisch.), Broth. W-Java: Gg. Burung, ca. 300 m (nr. 13.436), oberhalb von Tjibodas, ca. 1550 m (nr. 11.459 u. 11.460).

S. spiculosus Hook. et Grev. Ins. Singapore: auf dem Berge Bukit Timah, ca. 125 m (nr. 11.461).

**S. strictus* Thwait. et Mitt. W-Java: oberhalb von Tjibodas, ca. 1620 m (nr. 11.462 u. 11.463); M.-Sumatra: am N-Fuß des Singalang, ca. 1280 m (nr. 11.464), am N-Hang des Singalang, 1570—2000 m (nr. 11.465—11.468) und auf seinem NW-Hang, 2400 m (nr. 11.469). Ist für das Gebiet neu, war bisher nur von Ceylon bekannt.

S. Treubii Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjiburum, 1635 m (nr. 11.470); M.-Sumatra: auf dem Singalang, 1680—2240 m (nr. 11.471—11.476). Ist für Sumatra neu.

S. tristichus Nees W-Java: N-Hang des Salak, 1200 u. 1350 m (nr. 10.443 u. 10.444), beim See Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 10.445), oberhalb von Tjibodas, 1500—1675 m (nr. 10.446—10.454), zwischen Tjibodas und Tjiburum, 1605 m (nr. 10.455), oberhalb von Tjiburum bei Lebak-Saat, 1800 m (nr. 10.456); M.-Sumatra: am NO-Hang des Singalang, 1500 u. 1950 m (nr. 10.457 u. 10.458).

Thyridium Mitt.

T. Cardoti Fleisch. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.460), Kampong Baru, ca. 200 m (nr. 10.461), im botan. Garten, ca. 260 m (nr. 10.462), Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 10.463 u. 13.392), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 10.459), am N-Hang des Salak ober der Tjiapus-Schlucht, ca. 900 m (nr. 10.464), Gg. Pasir-Angin, ca. 500 m (nr. 10.465 u. 10.466).

T. cuspidatum (Besch.) Fleisch. W-Java: Kampong Baru im Gebiet von Buitenzorg, ca. 230 m (nr. 10.467).

T. fasciculatum (Hook. et Grev.) Mitt. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.468—10.475), Kampong Baru, ca. 200 m (nr. 10.476), im botan. Garten, ca. 250 m (nr. 10.477—10.484), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 10.485); M.-Sumatra: auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, ca. 840 m (nr. 10.486).

— var. *Zollingeri* (Besch.) Fleisch. W-Java: im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.487).

T. flavum (C. M.) Fleisch. (Syrrhopodon subinteger Besch.) W-Java: Kampong Baru im Gebiet von Buitenzorg, ca. 230 m (nr. 10.488).

— var. *ovatifolium* (Besch.) Fleisch. W-Java: Gg.-Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 10.489 u. 10.490).

T. Manii (C. M.) Fleisch. W-Java: Kampong Baru im Gebiet von Buitenzorg, ca. 200 m (nr. 10.491). Ist für Java neu.

T. undulatum (Doz. et Molk.) Fleisch. W-Java: bei Depok, ca. 110 m (nr. 10.493).

T. undulatum (Broth. et Geh.) Fleisch. Ins. Penang: im Wasserfall-Garten, ca. 25 m (nr. 10.492).

Calymperes Sw.

C. Bescherellei Fleisch. Singapore: im botan. Garten und an der Bukit-Timah-Road, ca. 10 m (nr. 10.494 u. 10.495); W-Java: im Gebiet von Buitenzorg im Kampong Baru, ca. 200 m (nr. 10.495 bis), Dessa Bodjong Djenko, ca. 200 m (nr. 10.496), Kampong Kalibatan, ca. 200 m (nr. 10.497), im Cultuurtuin-Garten bei Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 10.499).

C. cristatum Hamp. W-Java: N-Hang des Salak, ca. 1050 m (nr. 10.500 u. 10.501).

C. Dozyanum Mitt. W-Java: im Cultuurtuin-Garten bei Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 10.502 u. 10.503), im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 10.504—10.509 u. 13.431), Kampong Nangrang bei Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.510), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 10.511); im Salak-Gebiet ober Sukamantri, 600 m (nr. 13.351); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 10.512 u. 10.513).

— var. *macrophyllum* (Besch.) Fleisch. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.514).

C. fasciculatum Doz. et Molk. (*C. campylopodiodides* Besch. in sched.) W-Java: N-Hang des Salak, 1000 m (nr. 10.515).

C. Hampei Doz. et Molk. W-Java: Tanah-Sereal im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.517), im dortigen botan. Garten, ca. 250 m (nr. 13.432) u. im Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 13.434), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 10.516).

C. hyophilaceum C. M. Ins. Penang: im Wasserfall-Garten, ca. 25 m (nr. 10.518 u. 10.519); W-Java: auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 10.520), im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 10.521).

C. moluccense Schwaegr. var. *Bataviae* (Besch.) Fleisch. (*C. Bataviae* Besch. in sched.) W-Java: Kampong Banter-Djatti bei Buitenzorg, ca. 230 m (nr. 10.522), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 10.410 a).

— var. *platycinclis* (Besch.) Fleisch. (*C. contractulum* Besch. in sched.) W-Java: im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 10.523).

C. nicobarense Hamp. S-Ceylon: bei der Stadt Kalutara, ca. 10 m (nr. 10.524); Singapore: im botan. Garten, ca. 10 m (nr. 10.525). Ist für Singapore neu.

C. Nietneri C. M. W-Java: auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 10.526 bis 10.528).

C. orientale Mitt. W-Java: auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 10.529).

C. salakense Besch. W-Java: Kotta Batu im Gebiet von Buitenzorg, ca. 270 m (nr. 10.530); M.-Sumatra: auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, ca. 840 m (nr. 10.531—10.535). Ist für Sumatra neu.

C. stylophyllum C. M. subspec. *stenogaster* (Besch.) Fleisch. W-Java: im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 10.536).

C. tenerum C. M. Ceylon: Kandi (nr. 10.537), im botan. Garten von Peradenya, ca. 500 m (nr. 10.538 u. 10.539); Ins. Penang: beim Wasserfall-Garten, ca. 25 m (nr. 10.540); Singapore: in der Stadt und im botan. Garten, ca. 10 m (nr. 10.541—10.547); W-Java: im Cultuurtuin-Garten bei Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 10.548—10.552), in der Stadt Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.553 u. 10.554), und im botan. Garten, ca. 260 m (nr. 10.555 u. 10.556); M.-Sumatra: in Padang (nr. 10.557). Ist für Sumatra neu.

C. (?)tjipannense Fleisch. W-Java: bei Depok, 110 m (nr. 13.352); die Bestimmung ist mangels an Vergleichsmaterial zweifelhaft.

C. Vriesei Besch. W-Java: bei Depok, 110 m (nr. 10.558); M.-Sumatra: auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, ca. 840 m (nr. 10.559).

Pottiaceae

Anoetangium (Hedw.) Br. eur.

A. euchloron (Schwaegr.) Mitt. W-Java: auf dem Berge Guntur bei Tjipanas, ca. 750 m (nr. 11.477—11.479).

Merceya Schimp.

M. solfatarae Fleisch. W-Java: im Kawah Manuk-Krater bei den heißen Springquellen, 1860 m (nr. 11.480).

M. thermalis Fleisch. W-Java: im Krater des Vulkans Papandayan, 2080 m (nr. 11.481).

Hymenostomum R. Br.

H. edentulum (Mitt.) Besch. W-Java: Megamendong oberhalb von Tugu, 1100 m (nr. 11.482), Gg. Guntur, ca. 775 m (nr. 11.483 u. 11.484), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, ca. 1300 m (nr. 11.485).

Weisia Hedw.

W. viridula Hedw. W-Java: bei Garut am Wege nach Daradjat, 1550 m (nr. 11.486), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, oberhalb von Wanaradja, ca. 1500 m (nr. 11.488), auf dem Vulkan Papandayan, ca. 1600 m (nr. 11.487), unterhalb von Sindanglaija, ca. 1300 m (nr. 11.489), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.490 u. 11.491); M.-Sumatra: Singalang, 1200 m (nr. 11.492). Ist für Sumatra neu.

Trichostomum Hedw.

T. angustatum (Mitt.) Fleisch. W-Java: auf dem Megamendong oberhalb von Tugu, 1250—1400 m (nr. 11.513—11.515), in der Chinaplantage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 11.516), unterhalb von Tjibodas am Wege nach Sindanglaija, ca. 1375 m (nr. 11.517), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.518 u. 11.519), oberhalb von Tjibodas, 1570—1710 m (nr. 11.520—11.522), unterhalb von Tjiburrun, 1575 u. 1600 m (nr. 11.523 u. 11.524), bei Tjiburrun, 1635 m (nr. 11.525), unterhalb von Lebak-Saat, 1740 m (nr. 11.526); M.-Sumatra: Singalang, 1500—2390 m (nr. 11.527 bis 11.531). Ist für Sumatra neu.

T. ardjunense Fleisch. W-Java: unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1540 m (nr. 11.532).

T. stenophyllum (Mitt.) Fleisch. W-Java: in der Chinaplantage Daradjat, ca. 1730 m (nr. 11.542).

** *T. sumatranum* J. Baumg. spec. nov.

Dense caespitosum, ca. 2 cm altum, usque ad medium arena obrutum, rufescens; caulis simplex vel dichotome ramosus, erectus, basi fusco-radiculosus; folia sicca flexuosa, humida patentia, fragilia, carinato-concava, e basi latiore sensim elongato-lanceolata, ad 1,5 mm longa, basi 0,35 mm lata, apice rotundato, margine usque ad tertian partem superiorem reflexo et spiraliter involuto, integro; nervus validus, basi 50 μ latus, fuscus, infra summum apicem evanidus, 2—3 ducibus, fasce dorsali stereidum valido, epidermalibus differentiatis, inter duces et ventrales 2—3 cellulis indistincte substereidibus; cellulae brevi-rectangulae (1:2) ad quadratae, laeves, basin versus longius rectangulae (1:3); seta ca.

1 cm alta, tenuissima, rubra; theca erecta vel inclinata, anguste obovata, 0,7 mm longa, 0,3 mm lata, fusca; operculum alte conicum ad rostellatum; peristomii dentes in crura inaequalia plus minus perfecta subtiliter et longe papillosa divisi.

Sehr ausgezeichnet durch den Habitus, die ganz glatten, nur über den Zellpfeilern etwas aufgetriebenen, sich nach oben stark verschmälernden Blättern sowie das kräftige, aber unregelmäßig ausgebildete Peristom; ein solches hätte nach C. Müll., Syn. I, p. 568, auch *T. Berteroanum*, zu dem vielleicht Beziehungen bestehen, mit dem aber unsere Pflanze gewiß nicht identisch ist; siehe Schwaegr., Suppl. II, 1, t. 119 (J. Baumgartner).

M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 500 m, 21. 7. 1894 (nr. 11.540, Typus), und 350 m (nr. 11.541).

Gyroweisia Schimp.

G. brevicaulis (Hamp.) Broth. W-Java: Sukabumi, ca. 560 m (nr. 10.563 u. 10.564).

Leptodontium Hamp.

L. aggregatum C. M. W-Java: auf dem Gipfel des Pangerango, 2985 m (nr. 10.560).

Die Angaben der Bryol. jav. (tom. I, p. 98) und die diese illustrierenden Zeichnungen (tab. LXXX, fig. 10 und 11) betreffend das basale Blattnetz von *L. aggregatum* beruhen auf einem offensichtlichen Beobachtungsfehler, in den auch Fleischer in Fl. v. Btzig., V, 1, p. 363 und 369, verfallen ist.

Die Zellen sind linear und keineswegs oder höchstens hie und da ganz unmerklich gebuchtet, es erwecken nur bei schwacher Vergrößerung und flüchtiger Betrachtung die namentlich auf den Zellwandungen gereihten Papillen (glatt sind die Zellen keineswegs!) den Eindruck, als ob das Lumen gebuchtet wäre. Von den zitierten Abbildungen erscheint übrigens Fig. 11 schon an sich ganz unnatürlich und steht im Widerspruch mit Fig. 10. Untersucht wurden außer Fleischerschen Exemplaren auch solche aus dem Herbar Dozy-Molkenboer.

In der Müllerschen Originaldiagnose ist über das Zellnetz überhaupt nichts gesagt. (J. Baumgartner.)

L. limbatum Fleisch. W-Java: auf dem Gipfel des Pangerango, 2985 m (nr. 10.561).

L. subdenticulatum (C. M.) Fleisch. W-Java: auf dem Pangerango oberhalb von Kandang Badak, ca. 2500 m (nr. 10.562).

Hyophila Brid.

H. apiculata Fleisch. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.493 u. 11.494); M.-Sumatra: Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 535 m (nr. 13.451). Ist für Sumatra neu.

H. involuta (Hook.) Jaeg. Ostindien: beim Dorfe Khandalla in den Bhor Ghat-Bergen, ca. 700 m (nr. 13.433), Bombay, Malabar Hill, ca. 30 m (nr. 13.353).

H. Micholitzii Broth. Ostindien: beim Dorfe Khandalla in den Bhor Ghat-Bergen, ca. 700 m (nr. 11.495 u. 11.496); Ceylon: bei der Stadt Kalutara, ca. 10 m (nr. 13.354); W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.497—11.499), im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 11.500), Dessa Dramaya bei Buitenzorg, 270 m (nr. 11.501), Gg. Burung, ca. 250 m (nr. 11.502), bei Tjipanas, ca. 700 m (nr. 11.503), Gadok, ca. 400 m (nr. 11.504), Sindanglajaja, 1085 m (nr. 11.505); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht, 365—550 m (nr. 11.506—11.512).

Barbula Hedw.

B. comosa Doz. et Molk. M.-Sumatra: Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 11.543).

B. consanguinea Thwait. et Mitt. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.544), im dortigen botan. Garten, ca. 260 m (nr. 11.545 u. 11.546), bei Sukabumi, ca. 570 m (nr. 11.547).

B. indica Brid. S-Ceylon: bei der Stadt Kalutara, ca. 10 m (nr. 11.533); Ins. Penang: im Wasserfall-Garten, ca. 10 m (nr. 11.534); Singapore: im botan. Garten, ca. 10 m (nr. 11.535); im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.536—11.538); M.-Sumatra: Padang (nr. 11.539).

B. inflexa (Dub.) C. M. W-Java: Kampong Mandarena bei Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 13.452), im Cultuurtuin-Garten bei Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 11.548); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht, ca. 520 m (nr. 11.549 u. 11.550). Ist für Sumatra neu.

B. javanica Doz. et Molk. Ins. Penang: im Wasserfall-Garten, ca. 25 m (nr. 11.551); W-Java: NW-Hang des Salak, ca. 800 m (nr. 11.552), in der Tjiapus-Schlucht, ca. 760 m (nr. 11.553), bei Garut am Wege nach Daradjat, 1550 m (nr. 11.554), auf dem Vulkan Papandayan, 1270 m (nr. 11.555); M.-Sumatra: auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, ca. 840 m (nr. 11.556), W-Hang des Vulkans Merapi, ca. 1460 m (nr. 11.557).

** *B. pseudo-Ehrenbergii* Fleisch. var. *aspera* J. Baumg. var. nov.

A typo differt caespitibus densioribus, ad 10 cm altis, apice folii omnino plano et praecipue cellulis dense papillis minutis obtectis et hinc obscurioribus, etiam dorso nervi papilloso.

M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 490—650 m (nr. 11.558, Typus, 11.559—11.562), auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, 690 m (nr. 11.563—11.565).

Die von Fleisch. unter nr. 161 seines Exsiccats ausgegebene Pflanze scheint dem Wuchs nach Hydrophyt zu sein, während die gleichmäßigen, lichterem Rasen der Varietät auf Standorte am Wasser hindeuten, wie denn auch „Flußufer“ und „Felsen“ als solche bezeichnet werden.

Unsere Pflanze fruchtet mehrfach und ergibt sich da mit voller Sicherheit die Zugehörigkeit zur Gattung. Die Sporogone stehen oft pseudolateral, die rötliche Seta ist 1—1½ cm lang, die Kapsel ist zylindrisch, kurzhalsig, dünnwandig, der schmal-konische Deckel von gleicher Länge wie die etwa 1½ mm messende Urne; das Peristom ist mehrfach gedreht. Die inneren Perichätialblätter verschmälern sich aus breitscheidiger, zusammengerollter, lockerzelliger, etwas gezählelter Basis rasch in eine kürzere oder längere, schließlich fast nur aus der kräftigen, papillösen Rippe gebildeten Spitze. Eine der Sumatraner Form gleichende Pflanze wurde von Zollinger auf Bali gesammelt (J. Baumgartner).

Grimmiaceae

Rhacomitrium Brid.

R. lanuginosum (Hedw.) Brid. W-Java: Pangerango, 2600 m (nr. 10.565).

Funariaceae

Physcomitrium (Brid.) Fühnr.

** *P. sumatranum* J. Baumg. et Froehl. spec. nov.

Gregarium, viride; caulis ad 1 cm altus, basi fusco-radiculosus, como-so-foliosus, simplex; folia sicca flexuosa, humida erecto-patentia, e basi

angustiore cuneato-lanceolata, acuta, ad 4 mm longa et 1,2 mm lata, marginibus planis, supra tertiam partem inferiorem serrulata, limbo flavescente instructa; nervus flavescent, basi $50\ \mu$ latus, in apice evanidus; cellulae laxae rectangulae vel elongate-hexagonae, c. $50\ \mu$ longae et $25\ \mu$ latae, marginem et basin versus longiores, marginales lineares, ca. $175\ \mu$ longae et $10\ \mu$ latae, limbum uniseriatum, flavescentem efformantes; synoeco-autocum; folium perigoniale intimum minimum; antheridia obovalia, $150 \times 100\ \mu$; seta 1—1,4 cm alta; theca erecta, e collo conico ad 0,45 mm longo et 0,6 mm lato, corrugato hemisphaerica, ad 1,2 mm longa et 1,5 mm lata; cellulae exothecii isodiametricae parietibus sinuosis, collenchymaticae, ad orificum in ca. 6 seriebus transverse rectangulae, rubrae, parietibus rectis; peristomium 0; operculum mamillare.

M.-Sumatra: Fort de Kock, an der Straße, 29. 7. 1894 (nr. 11.566).

Funaria Hedw.

F. calvescen Schwaegr. Ostindien: beim Dorfe Khandalla in den Bhor Ghat-Bergen, ca. 700 m (nr. 11.567).

** *F. Wichurae* Broth. var. *brevicapsulata* J. Baumg. var. nov.

A typo differt theca e collo dimidii longitudinis sporangii late obovata, 1,8 mm longa, 1 mm lata.

M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 450 m (nr. 11.568), auf dem Singalang, ca. 1200 m (nr. 11.569), 1950—2000 m (nr. 11.570, 11.573, 11.574, Typus) und 2500 m (nr. 11.575).

Splachnaceae

Gymnostomiella Fleisch.

G. vernicosa (Hook.) Fleisch. Ostindien: Bombay, Malabar Hill, ca. 30 m (nr. 10.566), Ins. Elephanta, 30 m (nr. 10.567).

Splachnobryum C. M.

S. Geheebii Fleisch. M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 10.568). Ist für Sumatra neu.

S. Oorschotii (Lac.) C. M. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.569).

Bryaceae

Orthodontium Schwaegr.

O. infractum Doz. et Molk. W-Java: Vulkan Papandayan, ca. 1550 m (nr. 10.570), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, ca. 1650 m (nr. 10.571).

Webera Hedw.

W. elongata (Hedw.) Schwaegr. W-Java: oberhalb von Tjiburum bei Lebak-Saat, ca. 2200 m (nr. 11.580); M.-Sumatra: W-Seite des Vulkans Merapi, 2120 bis 2500 m (nr. 11.581—11.583).

W. leucostoma (Br. jav.) Fleisch. M.-Sumatra: Singalang, ca. 2000 m (nr. 11.588). Ist für Sumatra neu.

** *W. merapicola* J. B a u m g. et F r o e h l. spec. nov.

Dioica, flos masculus crasse gemmiformis; gregarie crescens, rubentiflavescens, nitidula; caulis erectus, ad 1 cm altus, dense foliosus, simplex, plerumque innovationibus erectis, brevifoliosis, infra gametangia enatis; folia erecto-patentia, sicca pro modo flexuosa, elongate lanceolata, 2,5 mm longa et 0,45 mm lata, comalia longiora, omnia sublate acuminata, marginibus erectis vel anguste recurvis, apice serrulatis; nervus crassiusculus, fuscatus, in apice evanidus; cellulae lineares, 75 μ longae et 5 μ latae, basin versus ad 100 μ longae et ad 10 μ latae, omnes parietibus firmis; folia perichaetialia intima parva, 1 mm longa et 0,25 mm lata; seta ca. 2,5 cm alta, 150 μ crassa, rubra, nitida; theca suberecta vel horizontalis vel inclinata, fusca, oblongo-elliptica, 3 mm longa et 1,6 mm lata, ore 0,75 mm lata, collo 1 mm longo, subindistincto; exostomii dentes lanceolati, repandi, 0,7 mm longi et basi 75 μ lati, lutescentes, dense papilloso, lamellis ca. 20; endostomium hyalinum, papillosum, corona basilaris ca. $\frac{1}{2}$ dentium longitudinis, processus breves, repandi, cilia 0; operculum convexum; sporae rotundato-polyedrae, 15 μ , fuscae, dense et minute papillosae.

M.-Sumatra: NW-Hang des Merapi unterhalb des Kraters, 2600 m, 31. 7. 1894 (nr. 11.586, Typus), und auf dem Gipfel am Rande des kleineren Kraters, ca. 2750 m (nr. 11.587).

Brachymenium S c h w a e g r.

B. exile (D o z. et M o l k.) B r. j a v. W-Java: auf dem Vulkan Papandayan ober Tjisarupan, ca. 1335 m (nr. 10.572 u. 10.573), unterhalb von Tjibodas am Wege nach Sindanglaija, ca. 1365 m (nr. 10.574 u. 10.575), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.576 u. 10.577), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaija, 1085 m (nr. 10.678 u. 10.579); M.-Sumatra: Singalang, 1200 m (nr. 10.580), NW-Hang des Merapi, 1520 m (nr. 10.581).

B. indicum (D o z. et M o l k.) B r. j a v. W-Java: Gebiet von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 10.585), im dortigen botan. Garten, ca. 260 m (nr. 10.583), am Wege nach Mandarena, ca. 250 m (nr. 10.584), Sukabumi, ca. 600 m (nr. 10.586), Pangerango bei Tjipanas, ca. 700 m (nr. 10.582).

B. nepalense H o o k. W-Java: Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.576), im dortigen botan. Garten, ca. 260 m (nr. 11.577), Puntjak, ca. 1275 m (nr. 10.587 u. 10.588), auf dem Salak oberhalb von Sukamantri, 750 m (nr. 10.589), am Fuße des Gedeh bei Lebak-Artja, unter 1000 m (nr. 10.590), auf dem Vulkan Papandayan oberhalb von Tjisarupan, ca. 1315 m (nr. 10.591—10.593 u. 11.578), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, ca. 1425 m (nr. 10.594—10.596), Pasir-Kiamis bei Garut, 1150 m (nr. 10.597), bei Garut am Wege nach Daradjat, 1550 m (nr. 10.598, 10.600 u. 13.393), in der Chinaplanlage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 10.599), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 10.601—10.603), am N-Hang des Pangerango bei Artja, ca. 850 m (nr. 10.604 u. 10.605), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaija, 1085 m (nr. 10.606), oberhalb von Tjibodas, ca. 1540 m (nr. 10.607—10.609), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.610—10.615), unterhalb von Tjibodas am Wege nach Sindanglaija, 1330 m (nr. 10.616); M.-Sumatra: Singalang, ca. 1000 m (nr. 10.617), im Kampong Parkan Kurej, 1230 m (nr. 10.618), W-Hang des Merapi, 1700 m (nr. 10.619).

Leptobryum (Br. eur.) Wils.

**L. piriforme* (Hedw.) Wils. M.-Sumatra: NW-Seite des Merapi, 1520 m (nr. 10.571 a). Ist für das Gebiet und das ganze palaeotropische Florenreich neu.

Bryum Hedw. emend. Schimp.

B. ambiguum Dub. W-Java: im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 11.589).

— var. *majus* Hamp. W-Java: N-Hang des Salak am Tjiapus, ca. 750 m (nr. 11.590), und oberhalb desselben, ca. 950 m (nr. 11.591).

B. argenteum Hedw. W-Java: Tjipanas, ca. 700 m (nr. 11.592), Pasir-Kiamis bei Garut, 1150 m (nr. 11.593).

B. cellulare Hook. Ostindien: beim Dorfe Khandalla in den Bhor Ghat-Bergen, ca. 700 m (nr. 11.579); W-Java: bei den heißen Quellen oberhalb von Tjiburum, 2140 m (nr. 11.594); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 555 m (nr. 11.595), auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, 690 m (nr. 11.596 u. 11.597).

B. coronatum Schwaegr. Ostindien: Bombay, Malabar Hill, ca. 30 m (nr. 11.599) und Ins. Elephanta (nr. 11.600), beim Dorfe Khandalla in den Bhor Ghat-Bergen, ca. 700 m (nr. 11.598); W-Java: Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.601), Dessa Kromoi bei Garut, 620 m (nr. 11.602), bei Tjipanas, ca. 700 m (nr. 11.603), Gg. Guntur bei Tjipanas, ca. 750 m (nr. 11.604—11.606); M.-Sumatra: Singalang-Fuß, unter 1200 m (nr. 13.434).

B. Decaisnei Doz. et Mol. W-Java: N-Hang des Pangerango bei Artja, 800 m (nr. 10.739 b), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.607), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, ca. 1540 m (nr. 11.608), zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2700 m (nr. 11.609).

B. gedeanum Br. j a v. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.610); M.-Sumatra: NW-Hang des Merapi, 1520 m (nr. 11.611). Ist für Sumatra neu.

B. (?) Junghuhnianum Hamp. M.-Sumatra: NW-Hang des Merapi, ca. 1700 m (nr. 11.662). Wäre für Sumatra neu.

B. leucophyllum Doz. et Mol. W-Java: auf dem Pangerango-Gipfel, 2985 m (nr. 11.612).

B. porphyroneuron C. M. M.-Ceylon: Kandi bei der Florence-Villa (nr. 11.613); W-Java: Gebiet von Buitenzorg, 270 m (nr. 11.614—11.616), in Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 11.617), im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 11.618 u. 11.619), N-Hang des Salak am Tjiapus, 760 m (nr. 11.620), Tjipanas, ca. 700 m (nr. 11.621), Gg. Guntur bei Tjipanas, ca. 700 m (nr. 11.622), bei Garut am Wege nach Daradjat, 1550 m (nr. 11.623), auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, ca. 1400 m (nr. 11.624), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1300 m (nr. 11.625), am N-Hang des Pangerango oberhalb von Artja, 960 m (nr. 11.626), bei den heißen Quellen ober Tjiburum, 2140 m (nr. 11.627), Sukabumi, ca. 575 m (nr. 11.628 u. 11.629); M.-Sumatra: in Padang (nr. 11.630), in Padang-Pandjang, ca. 840 m (nr. 11.631 u. 11.632), in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, ca. 475 m (nr. 11.633—11.638), N-Hang des Singalang, ca. 1860 m (nr. 11.639 u. 11.640), Fort de Kock (nr. 11.641).

— fa. ad var. *giganteum* Fleisch. accedens: M.-Sumatra: unterhalb von Padang-Pandjang, 690 m (nr. 11.642), O-Hang des Singalang, ca. 1975 m (nr. 11.643 bis 11.645).

— var. *giganteum* Fleisch. M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, ca. 490 m (nr. 11.646—11.650).

B. ramosum (Hook.). Mitt. W-Java: auf dem Megamendong oberhalb von Tugu, 1090—1300 m (nr. 11.651—11.654); M.-Sumatra: Kampong Parkan Kurej am Singalang, 1230 m (nr. 11.655), NW- und NO-Hang des Singalang, ca. 1200 m (nr. 11.656 u. 11.657), und 2390 m (nr. 10.069 b), W-Hang des Merapi, ca. 1460 m (nr. 11.658 u. 11.659).

B. Treubii Broth. W-Java: Papandayan oberhalb Tjisarupan, 1330 m (nr. 11.660).

Rhodobryum (Schimp.) Hamp.

R. giganteum (Hook.) Par. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1500—1710 m (nr. 10.620—10.629), am Wege nach Tjiburum, ca. 1555 m (nr. 10.630); M.-Sumatra: NW-Hang des Singalang, 1800 u. 2180 m (nr. 10.632 u. 10.633).

Leptostomaceae

Leptostonum R. Br.

L. exodontium Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 12.526).

Mniaceae

Orthomnium Wils.

** *O. Loheri* Broth. var. *semilimbatum* J. Baumg. var. nov.

A typo differt foliis late rotundatis ad emarginatis et limbo uniseriato apicem versus indistincto vel desiniente.

M.-Sumatra: auf dem Singalang am Fuße, ca. 1240 m (nr. 11.664 u. 11.665) und auf dem O-Hang, 1570 m (nr. 11.666, Typus), W-Hang des Merapi, ca. 1460 m (nr. 11.667).

Mnium Hedw.

M. elimbatum Fleisch. W-Java: Pangerango bei Artja, 840 m (nr. 10.634), oberhalb von Tjibodas, ca. 1700 m (nr. 10.635 u. 10.636); M.-Sumatra: Singalang, 1800 m (nr. 10.637), W-Hang des Merapi, 1800—2120 m (nr. 10.638—10.640). Ist für Sumatra neu.

M. javense Fleisch. W-Java: N-Seite des Pangerango, 1040 m (nr. 10.641), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaja, 1085 m (nr. 10.643), im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 10.642).

M. rostratum (Sm.) Roehl. W-Java: unterhalb des Telaga Warna, 1350 m (nr. 10.644), N-Hang des Salak am Tjiapus, ca. 760 m (nr. 10.645), am N-Fuße des Gedeh bei Lebak Artja, ca. 950 m (nr. 10.646), oberhalb von Tjibodas, 1540—1760 m (nr. 10.647—10.666), bei den heißen Quellen oberhalb von Tjiburum, 1710 m (nr. 10.667), am Wege nach Tjiburum, 1420—1600 m (nr. 10.668—10.670); M.-Sumatra: O-Hang des Singalang, 1800 m (nr. 10.671), W-Hang des Merapi, ca. 1640 m (nr. 10.672).

M. succulentum Mitt. M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 450 m (nr. 11.668).

Drepanophyllaceae

Mniomalina C. M.

M. semilimbata (Mitt.) C. M. M.-Sumatra: auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, ca. 840 m (nr. 12.527 u. 12.528).

Rhizogoniaceae

Hymenodon Hook. fil. et Wils.

H. sericeus (Doz. et Molk.) C. M. W-Java: auf dem Papandayan, 1550 m (nr. 12.529), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1560 m (nr. 12.530), oberhalb von Tjibodas, 1690 m (nr. 12.531), oberhalb von Tjiburrun, 1640 m (nr. 12.532 u. 12.533), auf dem Pangerango bei Kandang Badak, 2380 m (nr. 12.536) und in der Gipfelregion, 2750 u. 2980 m (nr. 12.534 u. 12.535); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, 1760 bis 2500 m (nr. 12.537—12.543).

Rhizogonium Brid.

R. badakense Fleisch. W-Java: zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 12.544) und in der Gipfelregion des Gedeh, ca. 2750 m (nr. 12.545); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, 1520—2050 m (nr. 12.546—12.548). Ist neu für Sumatra.

**R. distichum* (Sw.) Brid. M.-Sumatra: auf dem NW-Hang des Singalang, 2400 m (nr. 12.549) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 12.550). Ist neu für das Gebiet und das palaeotropische Florenreich.

R. spiniforme (Hedw.) Bruch. W-Java: NW-Hang des Salak, ca. 900 m (nr. 12.551 u. 12.552), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.553 u. 12.554), in der Chinaplanlage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 12.555), unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1800 m (nr. 12.556 u. 12.557), auf dem Papandayan (nr. 12.558), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, ca. 1650 m (nr. 12.559), oberhalb von Tjibodas, 1460—1600 m (nr. 12.560—12.573), am Wege nach Tjiburrun, 1420 u. 1645 m (nr. 12.574 u. 12.574 a), zwischen Tjiburrun und Lebak-Saat, 1650—2140 m (nr. 12.575—12.577); M.-Sumatra: bei Kotta-Tingih am Singalang, 1160 m (nr. 12.578).

Hypnodendraceae

Hypnodendron (C. M.) Lindb.

H. arborescens (Mitt.) Lindb. W-Java: N-Hang des Salak, ca. 1000 m (nr. 12.461) und am Tjiapus, ca. 800 m (nr. 12.462), am Megamendong bei Tjisarua, 1000 m (nr. 12.463).

H. gedehense Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1645 u. 1760 m (nr. 12.465 u. 12.466), am Weg nach Tjiburrun, 1580 m (nr. 12.467).

H. Junghuhnii (C. M.) Lindb. W-Java: unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1810 m (nr. 12.468), oberhalb von Tjibodas, ca. 1680 m (nr. 12.469 u. 12.470), zwischen Tjiburrun und Lebak-Saat, 1780 m (nr. 12.471); M.-Sumatra: Singalang, 1760—2400 m (nr. 12.471 a—12.476), W-Hang des Merapi, 2050 u. 2400 m (nr. 12.477 u. 12.477 a).

H. Reinwardtii (Hornsch.) Lindb. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.478), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1560 m (nr. 12.479), oberhalb von Tjibodas, 1600—1760 m (nr. 12.480—12.482), bei Tjibodas, 1585 m (nr. 12.483), zwischen Tjiburrun und Lebak-Saat, 1800 u. 1950 m (nr. 12.484 u. 12.484 a); M.-Sumatra: Singalang, ca. 1550 m (nr. 12.486) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 12.485).

** *H. sumatranum* J. Ba u m g. spec. nov.

Dioicum; caules e rhizomate ob radículas fuscas, densissimas et longas vix extricabili gregarie egredientes, 8—13 cm alti, simplices, erecti, rigidi, crassi, fuscorubri, nitiduli, ad basin radiculosi ceterum glabri, angulati, foliis obtecti, superne dendroidei, irregulariter dense pinnato-et

complanato-ramosi, ramis patentibus, irregulariter et parce ramulosis, subobtusis, dense et subcomprime foliatis; folia caulina erecta vel adpressa, rufo-straminea, nitida, e basi vix attenuata late oblonga, sensim lanceolata acutata, c 4 mm longa et 1,8 mm lata, margine plano et dentibus gematis, fuscis, subserratis, e 1—4 cellulis compositis instructo, apicem versus densius, nervo tenui in apice evanido, omnino laevi, cellulis serpentinis, ca. 5 μ latis et 150 μ longis, paulo incrassatis, papillis apicalibus instructis, basin versus brevioribus et latioribus, crassioribus et valde porosis, alaribus nullis; folia ramealia et ramulina valde nitida, patentia, ovato-lanceolata, 3,3 mm longa et 1,2 mm lata, subacuta, margine plano et grosse geminatim fusce dentato, nervo fuscescente, dorso e medio remote dentato, infra apicem evanido, cellulis serpentinis, ca. 5 μ latis et 50 μ longis, papillis apicalibus instructis, apicem versus crassioribus et porosis, basin versus brevioribus et latioribus, valde incrassatis et porosis, rufis; flos masculus ei *H. Reinwardti* (Hornsch.) Lindb. simillimus, sed folia perigonia nervo infra apicem evanido; cetera ignota.

M.-Sumatra: Singalang, ca. 2360 m, 25. 7. 1894 (nr. 12.487, Typus), 2400 m (nr. 12.489) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 12.488).

Mniodendron Lindb.

M. divaricatum (Hornsch. et Reinw.) Lindb. W-Java: N-Hang des Pangerango, 1120 m (nr. 12.490), oberhalb von Tjibodas, 1350—1760 m (nr. 12.491 bis 12.508), am Weg nach Tjiburrun, 1590 m (nr. 12.509), zwischen Tjiburrun und Lebak-Saat, ca. 1800 m (nr. 12.510), zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 12.511); M.-Sumatra: Singalang, 1720 m (nr. 12.512), 1820 m (nr. 12.513, 12.513 a u. 12.524), 1950—2130 m (nr. 12.514—12.518, 12.522 u. 12.523), 2500 m (nr. 12.521) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 12.519 u. 12.520).

M. Korthalsii Br. jav. W-Java: N-Hang des Salak, ca. 1000 m (nr. 12.525).

Bartramiaceae

Leiomela (Mitt.) Broth.

L. javanica (Ren. et Card.) Broth. W-Java: unter dem Pangerango-Gipfel, ca. 2900 m (nr. 12.579).

Philonotis Brid.

P. evaninervis Fleisch. W-Java: bei den heißen Quellen unterhalb von Lebak-Saat, 2140 m (nr. 12.580).

P. laxissima (C. M.) Br. jav. Ceylon: Kandi bei der „Florence“-Villa (nr. 12.581 u. 12.581 a); Ins. Penang: im Wasserfall-Garten, ca. 25 m (nr. 12.582); W-Java: N-Hang des Salak, ca. 1000 m (nr. 12.583), Megamendong oberhalb des Dorfes Tugu, 1405 m (nr. 12.584), am Tjiapus, 700—1000 m (nr. 12.585—12.587), oberhalb von Sukamantri, 620 m (nr. 12.588), bei Tjipanas, ca. 700 m (nr. 12.589), auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1270 m (nr. 12.590), im botanischen Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 12.591); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, 770 m (nr. 12.593 u. 12.594), in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 365 bis 510 m (nr. 12.595—12.598), auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, 690 m (nr. 12.599—12.602), O-Hang des Singalang, ca. 1975 m (nr. 12.603).

P. mollis (Doz. et Molk.) Br. jav. W-Java: N-Hang des Salak oberhalb des Tjiapus, 1000 m (nr. 12.604), in der Umg. von Buitenzorg bei Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 12.605) und im Kampong Mandarena, ca. 250 m (nr. 13.355), auf dem Papandayan, ca. 1600 m (nr. 12.606); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 450—530 m (nr. 12.607—12.614).

P. revoluta Br. jav. W-Java: bei Garut auf dem Gg. Guntur oberhalb von Tjipanas, 750 m (nr. 12.639).

P. secunda (Doz. et Molk.) Br. jav. W-Java: auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, ca. 1400 m (nr. 12.640).

P. Treubii (Fleisch.) Broth. W-Java: bei Garut am Wege nach Daradjat, 1550 m (nr. 12.615), in der Chinaplanlage Daradjat, ca. 1730 m (nr. 12.616), unterhalb des Kawah Manuk-Kraters, ca. 1800 m (nr. 12.617), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.618—12.623).

** — var. *elata* J. Baumg. var. nov.

A typo differt caulibus gracilioribus, duplo et plus altioribus, nervo brevius vel vix excedente et rete cellulis latioribus et parietibus tenuioribus laxiore.

W-Java: im Cultuurtuin-Garten bei Tjikeumeuh nächst Buitenzorg, ca. 250 m, 27. 2. 1894 (nr. 12.624, Typus, 12.625—12.627).

P. Turneriana (Schwaegr.) Mitt. W-Java: im Cultuurtuin-Garten bei Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 12.628—12.631), bei den Wasserfällen oberhalb von Tjiburum, 1575 m (nr. 12.632); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, ca. 1700 m (nr. 12.633).

Breutelia Schimp.

B. arundinifolia (Dub.) Fleisch. Pangerango, ca. 2820 m (nr. 12.641); M.-Sumatra: Singalang, ca. 1975 m (nr. 12.642) und auf dem Gipfel, 2800 m (nr. 12.643), W-Hang des Merapi, 2500 m (nr. 12.644).

Erpodiaceae

Erpodium (Brid.) C. M.

E. Mangiferae C. M. Ostindien: Bombay, Malabar Hill, ca. 30 m (nr. 13.321).

Solmsiella C. M.

S. ceylonica (Thwait. et Mitt.) C. M. Ceylon: Kandi bei der „Florence“-Villa (nr. 10.674), im botan. Garten von Peradenya, ca. 500 m (nr. 10.673); W-Java: Gadok (nr. 10.675), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 10.676), im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.677—10.680) und im botan. Garten, ca. 260 m (nr. 10.681 bis 10.687).

Orthotrichaceae

Zygodon Hook. et Tayl.

Z. intermedius Br. eur. W-Java: auf dem Papandayan, 1550 m (nr. 10.688), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1540 m (nr. 10.689), unterhalb von Tjibodas am Wege nach Sindanglaja, ca. 1400 m (nr. 10.690), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.691—10.693); M.-Sumatra: NW-Hang des Singalang, 2240—2600 m (nr. 10.694—10.696), W-Hang des Merapi, ca. 1700 m (nr. 10.697). Ist für Sumatra neu.

Z. tetragonostomus R. Br. W-Java: unter dem Pangerango-Gipfel, ca. 2900 m (nr. 10.698).

Macromitrium Brid.

M. angustifolium Doz. et Molk. W-Java: in der Chinaplanlage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 11.669), auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1270 m (nr. 11.670), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1540 u. 1580 m (nr. 11.671 u. 13.356), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.672 u. 11.690), oberhalb von Tjibodas, ca. 1500 m (nr. 11.673 u. 11.674), am Wege von Tjiburum nach Lebak-Saat, 1720 m (nr. 11.675); M.-Sumatra: NW-Hang des Singalang, 2080 m (nr. 11.676).

M. Blumei Nees. W-Java: Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 13.357). Megamendong oberhalb des Dorfes Tugu, 1200 m (nr. 11.677), N-Hang des Salak oberhalb von Sukamantri, 540 m (nr. 11.678), in der Chinaplanlage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 11.679 u. 11.680), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1170 bis 1540 m (nr. 11.681—11.683), am N-Hang des Pangerango oberhalb von Artja, ca. 850 m (nr. 11.684 u. 11.685), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.686—11.693), zwischen Tjiburum und Lebak-Saat, 1740 m (nr. 11.694 u. 11.695); M.-Sumatra: Singalang, ca. 1820 m (nr. 11.696 u. 11.697) und ca. 1550 m (nr. 11.698 u. 11.699), W-Hang des Merapi, ca. 1450 m (nr. 11.700).

M. Braunii C. M. M.-Sumatra: S-Hang des Singalang, ca. 1550 m (nr. 11.701). Ist für Sumatra neu.

M. cuspidatum Hamp. W-Java: auf dem Megamendong beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.702), bei Tjisarua, 1000 m (nr. 11.703), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, ca. 1565 u. 1580 m (nr. 11.704, 11.705 u. 13.358), N-Hang des Pangerango oberhalb von Artja, 900 m (nr. 11.706), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.707); M.-Sumatra: auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, 700 m (nr. 11.708), Kampong Kotta Bahru am Fuße des Merapi (nr. 11.709).

M. elongatum Doz. et Molk. W-Java: bei den Wasserfällen oberhalb von Tjiburum, 1575 m (nr. 11.710).

M. fasciculare Mitt. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 13.359 u. 13.360).

M. incurvifolium (Hook. et Grev.) Schwaegr. W-Java: Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 13.361), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 550 m (nr. 13.362).

M. (?) longicaule C. M. W-Java: am N-Hang des Pangerango oberhalb von Artja, 960 m (nr. 11.711).

M. longipilum Al. Br. M.-Sumatra: Singalang, ca. 1500 m (nr. 11.712), ca. 2370 m (nr. 11.713 u. 11.714) und ca. 2700 m (nr. 11.715).

M. minutum Mitt. W-Java: Megamendong oberhalb von Tugu, 1350 m (nr. 11.716), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1580 m (nr. 13.365), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.717—11.725), oberhalb von Tjiburum am Wege nach Lebak-Saat, 2140 m (nr. 11.726); M.-Sumatra: Gg. Siboga, 740 m (nr. 13.366), in der Aneh-Schlucht, 350 m (nr. 13.367), am Fuße des Singalang, ca. 1200 m (nr. 13.368), W-Seite des Merapi, ca. 1460 m (nr. 13.369).

M. Miquelii Mitt. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.727 u. 11.728) und im dortigen botan. Garten, ca. 260 m (nr. 11.729), Salak oberhalb des Tjiapus, ca. 950 m (nr. 11.747); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 11.794), in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 535 m (nr. 13.376).

M. ochraceum (Dez. et Molk.) C. M. W-Java: oberhalb von Tjiburum, 1600 m (nr. 11.730).

M. orthostichum Nees. W-Java: Salak oberhalb des Tjiapus, ca. 950 m (nr. 13.377), auf dem Megamendong oberhalb von Tugu, 880 und 1250 m (nr. 11.731 u. 11.732), am N-Fuße des Gedeh ober Artja, 840 m (nr. 13.378 u. 13.379) und bei Lebak Artja, ca. 950 m (nr. 11.733), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1200 bis 1650 m (nr. 11.734—11.737 u. 13.380), am N-Hang des Pangerango bei Dessa Artja, 800 m (nr. 11.738) und oberhalb von Artja, 860—960 m (nr. 11.739—11.743), am

Wege nach Tjiburrum, 1645 m (nr. 11.744); M.-Sumatra: SO-Seite des Singalang, 2500 m (nr. 11.745).

— subsp. *micropoma* Fleisch. W-Java: Gg. Megamendong bei Tjisarua, 1000 m (nr. 13.363); M.-Sumatra: am W-Fuß des Merapi im Kampong Kotta Bahru (nr. 13.364).

— subsp. *seminudum* (Thwait. et Mitt.) Fleisch. W-Java: im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 13.370 u. 13.371), in Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 13.372), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 13.373), Puntjak beim Dorfe Tugu, 1000 m (nr. 13.374), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 13.375).

M. pungens Mitt. W-Java: im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 11.746, 11.757 u. 11.758).

M. Reinwardti Schwaegr. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.748 u. 11.749), unter dem Pangerango-Gipfel, 2950 m (nr. 11.750 u. 11.751); M.-Sumatra: N-Hang des Singalang, 2050 m (nr. 11.752) und auf seinem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 11.753).

M. salakanum C. M. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.754 bis 11.756) und im dortigen botan. Garten, ca. 260 m (nr. 11.757 u. 11.758), auf dem Megamendong oberhalb von Tugu, 1100—1310 m (nr. 11.759—11.762), am N-Fuße des Gedeh (nr. 11.763), in der Chinaplanlage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 11.764 u. 11.765), auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1330—1360 m (nr. 11.766—11.768), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1550 m (nr. 11.769 bis 11.771), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 11.772), N-Hang des Pangerango oberhalb von Artja, ca. 850 m (nr. 11.773—11.776), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.777—11.793); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 550 m (nr. 11.795 u. 11.796), am Fuße des Singalang, ca. 1200 m (nr. 11.797) und auf seinem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 11.798), W-Fuß des Merapi im Kampong Kotta Bahru (nr. 13.381). Ist für Sumatra neu.

M. tylostomum Mitt. W-Java: auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1330 m (nr. 11.799 u. 11.800), am Weg zum Vulkansee Telaga bodas oberhalb von Wanaradja, ca. 1500 m (nr. 11.801).

Micromitrium Schimp.

M. goniorhynchum (Doz. et Molk.) Jaeg. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.699—10.703 u. 10.705), im dortigen botan. Garten, ca. 260 m (nr. 10.706—10.713), Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 10.704), am NW-Fuße des Salak, ca. 610 m (nr. 10.714), auf dem Megamendong oberhalb von Tugu, ca. 1350 m (nr. 10.715 u. 10.716), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 10.717), am N-Fuß des Gedeh bei Lebak-Artja, ca. 950 m (nr. 10.718), Gg. Guntur bei Tjipanas, ca. 700 m (nr. 10.719), bei Garut am Wege nach Daradjat, 1550 m (nr. 10.720), auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1360 m (nr. 10.721 u. 11.825), am Wege zum Vulkansee Telaga bodas oberhalb von Wanaradja, ca. 1500 m (nr. 10.722), unterhalb des Telaga bodas, 1170 u. 1225 m (nr. 10.723 u. 10.724), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 10.725 u. 13.382), N-Hang des Pangerango bei Artja und oberhalb davon, 780—960 m (nr. 10.726—10.730), unterhalb von Tjibodas am Wege nach Sindanglaja, ca. 1350 m (nr. 10.731); M.-Sumatra: Singalang, ca. 1200 m (nr. 10.732).

Schlotheimia Brid.

S. Grevilleana Mitt. W-Java: unterhalb des Telaga bodas, 1580 m (nr. 13.383).

Desmotheca Lindb.

D. apiculata (Doz. et Molk.) Lindb. W-Java: im Gebiete von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.733 u. 10.734) und im dortigen botan. Garten, ca. 260 m (nr. 10.735 bis

10.737), N-Hang des Gedeh bei Lebak-Artja, ca. 950 m (nr. 10.738), N-Hang des Pangerango oberhalb von Artja, 900 m (nr. 10.739), Sukabumi, ca. 570 m (nr. 10.740).

Rhacopilaceae

Rhacopilum Palis.

R. cuspidigerum (Schwaegr.) Mitt. W-Java: auf dem Berge Pantjar (nr. 10.741), auf dem Megamendong oberhalb von Tugu, 880—1410 m (nr. 10.742 bis 10.749), Gg. Guntur bei Tjipanas, ca. 725 m (nr. 10.750 u. 10.751), auf dem Papan-dayan oberhalb von Tjisarupan, ca. 1345 m (nr. 10.752 u. 10.753), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1170—1540 m (nr. 10.754—10.757 u. 13.394), bei Gadok (nr. 10.758), Pangerango bei Pasir-Muntjang, 660 m (nr. 10.759) und bei Artja, ca. 820 m (nr. 10.760 u. 10.761), im Garten des Sanatoriums von Sindanglaija, 1085 m (nr. 10.762—10.764), unterhalb von Tjibodas am Wege nach Sindanglaija, ca. 1375 m (nr. 10.765), oberhalb von Tjibodas, 1670 m (nr. 10.766), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.767—10.772), oberhalb von Tjiburrum am Wege nach Lebak-Saat, ca. 2060 m (nr. 10.773 u. 10.774); M.-Sumatra: Singalang, 1000 m (nr. 10.775) und beim Kampong Parkan Kurej, 1230 m (nr. 10.776), in Fort de Kock (nr. 10.777).

R. spectabile Reinw. et Hornsch. W-Java: im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 10.778), N-Hang des Salak, ca. 615 m (nr. 10.779 u. 10.780), auf dem Berge Pantjar (nr. 10.781), auf dem Megamendong beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 10.782), in der Tjiapus-Schlucht, 750—1000 m (nr. 10.783—10.786), bei Tjisarua, 1000 m (nr. 10.787), am Fuße des Gedeh bei Lebak-Artja, ca. 950 m (nr. 10.788), am N-Hang des Pangerango, 1170 m (nr. 10.789), am Wege nach Sindanglaija, ca. 1325 m (nr. 10.790 u. 10.791), oberhalb von Tjibodas, 1500—1760 m (nr. 10.792—10.806), bei Tjiburrum 1420—1635 m (nr. 10.807—10.810 u. 10.812), bei den heißen Quellen oberhalb von Tjiburrum, 1710 m (nr. 10.811 u. 13.395), am Wege nach Lebak-Saat, 1720 bis 1840 m (nr. 10.813—10.817); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 450—560 m (nr. 10.817—10.819), auf dem Singalang, 1800 m (nr. 10.820).

Hedwigiaceae

Rhacocarpus Lindb.

R. alpinus (Wright) Par. M.-Sumatra: auf dem Gipfel des Singalang, ca. 2800 m (nr. 10.821).

Cryphaeaceae

Acrocryphaea Br. eur.

A. concavifolia (Griff.) Br. jav. W-Java: bei Garut am Wege nach Daradjat, ca. 1550 m (nr. 10.822), in der Chinaplantage Daradjat, ca. 1730 m (nr. 10.823), auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1360 m (nr. 10.824), auf dem N-Hang des Pangerango bei Artja, 960 m (nr. 10.825), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.826—10.829); M.-Sumatra: in Fort de Kock (nr. 10.830).

Ptychomniaceae

Hampeella C. M.

H. pallens (Lac.) Fleisch. — W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1600 m (nr. 12.105 a u. 13.340).

Glyphothecium Hamp.

G. sciuroides (Hook.) Hamp. W-Java: oberhalb von Tjiburrum am Wege nach Lebak-Saat, ca. 2100 m (nr. 10.831 u. 10.832); M.-Sumatra: Singalang, 2000 m (nr. 10.833). Ist für Sumatra neu.

Trachypodaceae

Diaphanodon Ren. et Card.

D. javanicus Ren. et Card. W-Java: unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1550 m (nr. 10.834), in der Chinaplantage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 10.835), oberhalb von Tjibodas, 1600—1710 m (nr. 10.836, 10.837, 11.826 u. 11.827), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.838 u. 10.839), oberhalb von Tjiburrun am Wege nach Lebak-Saat, 1670 m (nr. 10.840); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, ca. 1850 m (nr. 11.828). Ist für Sumatra neu.

Trachypus Reinw. et Hornsch.

T. bicolor Reinw. et Hornsch. W-Java: in der Chinaplantage Daradjat, ca. 1730 m (nr. 10.841), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1560 m (nr. 10.842), oberhalb von Tjibodas, 1710 m (nr. 10.843), bei den Wasserfällen oberhalb von Tjiburrun, 1575 m (nr. 10.844), oberhalb von Tjiburrun bei Lebak-Saat, 1860 m (nr. 10.845), zwischen Kandang Badak und Lebak-Saat (nr. 10.846), zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 10.849), unter und auf dem Gipfel des Pangerango, 2620 und 2960 m (nr. 10.847 u. 10.848); M.-Sumatra: Singalang, 1800 und 2000 m (nr. 10.850 u. 10.851), 2180 m (nr. 10.852) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 10.853), W-Hang des Merapi, 2500 m (nr. 10.854).

T. cuspidatus Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1600—1710 m (nr. 10.855—10.858), oberhalb von Tjiburrun am Wege nach Lebak-Saat, 1730—1860 m (nr. 10.859—10.861).

T. Massarti Ren. et Card. W-Java: auf dem Berge Pantjar (nr. 11.170), oberhalb von Tjibodas, ca. 1530 m (nr. 11.171 u. 11.829), bei Tjiburrun, 1540 m (nr. 11.172), bei den Wasserfällen von Tjiburrun, 1575 m (nr. 11.173).

Trachypodopsis Fleisch.

T. crispatula (Hook.) Fleisch. M.-Sumatra: O-Hang des Singalang, ca. 1975 m (nr. 10.862).

Die Pflanze wurde schon von Beccari am Singalang gesammelt und liegt von Geheeb als *Trachypus crispatulus* Hook. forma bestimmt im Hb. des Wiener Museums. Jedenfalls gehört sie in den Formenkreis dieser — wie die Prüfung eines größeren Materials ergab — ziemlich variablen Art und weicht vom Typus durch größeren Wuchs, eine lang vorgezogene, auch im feuchten Zustande geschlängelt-verbogene Blattspitze sowie etwas stärkere Zähnung des Blattrandes ab. Das Blatt entspricht gut der Abbildung auf tab. CCXII der Br. jav., wo die obbezeichnete Pflanze dargestellt wird.

Nach Fleischer, Fl. v. Btzig., V, 3, p. 733 u. ff., gehören aber die Exemplare aus Java zu seiner *Trachypodopsis macrodon* und sollen die Autoren der Br. jav. diese seine Art mit *T. crispatula* vermengt haben. Möglicherweise gehört unsere Pflanze zur Fleischer'schen Art, von der ich keinen Beleg habe, doch kann ich die von Fleischer angegebenen Unterschiede — abgesehen von der um eine Nuance etwas stärkeren Zähnung des Blattrandes — nicht herausfinden, insbesondere stimmen nicht die kürzeren Blattzellen, die ich übrigens auch bei *T. crispatula* ab und zu getroffen habe (Baumgartner).

T. declinata (Mitt.) Fleisch. W-Java: N-Hang des Salak in der Tjiapus-Schlucht, ca. 800 m (nr. 10.863), am N-Fuß des Gedeh bei Lebak-Artja, ca. 950 m (nr. 10.864).

*****T. tereticaulis* Froehl. spec. nov.**

Minima generis; caespitosa, intertexta prostrata, flavo-virens; caulis

secundarius ad 5 cm longus ramis brevioribus longioribusque immixtis laxè ramosus; folia sicca laxè imbricata, humore erecto-patentia; folia caulina e basi late-ovata decurrente elongato-lanceolata, in apicem flexuoso-undulatum subito producta, ca. 1 mm longa et 0,35 mm lata, margine $\pm$ reflexo toto serrulata, costa infra apicem evanida; folia ramulina ovato-lanceolata, 0,3—0,6 mm longa et 0,2 mm lata, margine toto serrulata hic et illic reflexa, costa infra apicem evanida; cellulae hexagonae, 5×7 — 10μ incrassatae, papilla una media instructae, apicem et basin versus et in una serie marginis elongatae et laeves; cetera ignota. — Corticola.

W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m, 20. 4. 1894 (nr. 13.331).

Myuriaceae

Myurium Schimp.

M. rufescens (Reinw. et Hornsch.) Fleisch. W-Java: in der Umgebung von Buitenzorg bei Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 10.865), NW-Hang des Salak, ca. 1275 m (nr. 10.866), oberhalb von Tjiburum, 2050 m (nr. 10.867), auf dem Pangerango, am Wege von Kandang Badak zum Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 10.871 bis 10.873) und noch höher, 2600—2750 m (nr. 10.868—10.870); M.-Sumatra: auf dem Singalang, ca. 1900 m (nr. 10.874 u. 10.875) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 10.876), W-Hang des Merapi, 2500 m (nr. 10.877).

Pterobryaceae

Trachyloma Brid.

T. indicum Mitt. W-Java: auf dem Megamendong beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 10.878 u. 10.879), oberhalb von Tjibodas, 1510—1760 m (nr. 10.880—10.897), am Wege nach Tjiburum, 1600 m (nr. 10.898), am Wege nach Lebak-Saat, 1965 m (nr. 10.899), bei den heißen Quellen oberhalb von Tjiburum, 2140 m (nr. 10.900); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 550 m (nr. 10.901), SO-Hang des Singalang, 1400 und 1800 m (nr. 10.902 u. 10.903), W-Hang des Merapi, 1960 m (nr. 10.904).

T. tahitense Besch. W-Java: unterhalb des Telaga Warna, 1350 m (nr. 10.905), N-Hang des Pangerango, 1170 m (nr. 10.906), oberhalb von Tjibodas, 1500—1600 m (nr. 10.907—10.910).

Endotrichella C. M.

E. elegans (Doz. et Molk.) Fleisch. W-Java: N-Hang des Salak, ca. 950 m (nr. 10.911), auf dem Megamendong bei Tjisarua, ca. 950 m (nr. 10.912), N-Hang des Pangerango, 1120 m (nr. 10.913), am Fuße des Gedeh bei Lebak Artja, ca. 950 m (nr. 10.914).

Garovaglia Endl.

G. bogorensis Fleisch. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 10.915 u. 10.916), N-Hang des Salak ober der Tjiapus-Schlucht, ca. 950 m (nr. 10.916 a), im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 10.917), N-Hang des Pangerango bei Artja, 960 m (nr. 10.918).

G. plicata (Nees) Endl. W-Java: N-Hang des Pangerango, 1120 m (nr. 10.920), oberhalb von Tjibodas, 1525 u. 1710 m (nr. 10.921 u. 10.922), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.923); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 10.924).

G. splendida Fleisch. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 10.925), N-Hang des Tjiapus, ca. 800 u. ca. 950 m (nr. 10.926 u. 10.927), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1540 m (nr. 10.928), N-Hang des Pangerango oberhalb von Artja, 960 m (nr. 10.929), oberhalb von Tjibodas, 1480—1750 m (nr. 10.930—10.933), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.934), am Wege nach Tjiburum, 1420 u. 1580 m (nr. 10.935 u. 10.936), oberhalb von Tjiburum, 1575 u. 1605 m (nr. 10.938 u. 10.937); M.-Sumatra: auf dem Singalang, ca. 1240 m (nr. 10.939 u. 10.940), 1470—1855 m (nr. 10.941—10.945), 2020 m (nr. 10.946 u. 10.947).

G. undulata Ren. et Card. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 10.948), N-Hang des Pangerango, 1100 m (nr. 10.949), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.950—10.956), oberhalb von Tjibodas, 1480—1500 m (nr. 10.957—10.959).

Pterobryopsis Fleisch.

P. crassicaulis (C. M.) Fleisch. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 10.960—10.962), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1540 m (nr. 10.963), oberhalb von Tjibodas, ca. 1730 m (nr. 10.964—10.966), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 10.967—10.973); M.-Sumatra: S-Hang des Singalang, ca. 1550 m (nr. 10.974).

P. gedehensis Fleisch. W-Java: unterhalb des Telaga Warna, 1250 m (nr. 10.975), auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1330 m (nr. 10.976), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 10.977).

Symphysodon Doz. et Molk.

S. neckeroides Doz. et Molk. W-Java: Megamendong bei Tjisarua, 1000 m (nr. 10.978), im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 10.979), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 10.980).

****** *S. symphysodontelloides* J. Baumg. et Froehl. spec. nov.

S. vitiano (Sull.) Broth. sat similis differt foliis etiam abruptius in subulam longiorem, argute serratam attenuatis, cellulis angustioribus (2,5 μ), parietibus eorum crassioribus (2,5 μ), peristomii externi dentibus 16 separatis, longis, anguste-lanceolatis, linea mediana longitudinali notatis, lamellatis, peristomio interno inconspicuo, calyptra mitriformi, pilis sparsis elongatis obsita, apicem versus papillis scabra.

M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 550 m (nr. 10.993), Singalang N-Seite, 1720 m (nr. 10.994), Singalang, zw. 1800 und 1855 m (nr. 10.995, Typus), 1950 m (nr. 10.996) und ca. 1975 m (nr. 10.997).

Dieses Moos mit dem Peristom einer *Symphysodontella* und der Haube eines *Symphysodon* haben wir wegen der großen habituellen und morphologischen Übereinstimmung seines Gametophyten mit dem des *Symphysodon vitianus* zur Gattung *Symphysodon* gestellt.

Symphysodontella Fleisch.

S. attenuatula Fleisch. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.174), oberhalb von Tjibodas, 1580 m (nr. 10.992).

S. cylindracea (Mont.) Fleisch. W-Java: N-Hang des Salak, 1000 u. 1350 m (nr. 10.981 u. 10.982), unterhalb des Telaga Warna, ca. 1250 m (nr. 10.983 u. 10.984), N-Seite des Pangerango, 1070 m (nr. 10.985), oberhalb von Tjibodas, ca. 1510 m (nr. 10.986—10.988), am Wege nach Tjiburum, 1580 m (nr. 10.989), am Wege nach Lebak-Saat, 1670 m (nr. 10.990); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 550 m (nr. 10.991).

Meteoriaceae

Papillaria (C. M.) C. M.

* *P. cuspidifera* (Tayl.) Jaeg. W-Java: Megamendong am Wege nach Tugu, 1200 m (nr. 11.175), bei Gadok am Wege nach Daradjat, ca. 1500 m (nr. 11.176), oberhalb von Wanaradja am Wege zum Vulkansee Telaga bodas, ca. 1500 m (nr. 11.177), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.178). Ist für das Gebiet neu, war bisher nur von S-Indien, Ceylon, Tahiti und Neuseeland-Tasmanien bekannt.

P. fuscescens (Hook.) Jaeg. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.179—11.181), Megamendong bei Tjisarua, 1000 m (nr. 11.182), in der Chinaplantage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 11.183 u. 11.184), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1550 m (nr. 11.185—11.188), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.189 u. 11.190), oberhalb von Tjibodas, 1600 m (nr. 11.191), am Wege nach Tjiburru, 1580 m (nr. 11.192), am Wege nach Lebak-Saat, ca. 2080 m (nr. 11.193 u. 11.194); M.-Sumatra: Singalang, ca. 1200 m (nr. 11.195), 1800 m (nr. 11.196), 2320 m (nr. 11.197) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 11.198), W-Hang des Merapi, 1100—1760 m (nr. 11.199—11.201).

P. leuconeura (C. M.) Jaeg. W-Java: bei Tjiburru, 1605 m (nr. 11.203 u. 11.205), oberhalb von Tjibodas, 1710 m (nr. 11.202), am Wege nach Lebak-Saat, 1940 m (nr. 11.204).

P. semitorta (C. M.) Jaeg. W-Java: in der Chinaplantage Daradjat bei Garut, ca. 1690 m (nr. 11.206 u. 11.207), unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1775 m (nr. 11.208 u. 11.209).

Meteorium Doz. et Molk.

M. Miquelianum (C. M.) Fleisch. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.210) und im dortigen botan. Garten, ca. 260 m (nr. 11.211), Megamendong oberhalb von Tugu, ca. 1280 m (nr. 11.212 u. 11.213) und bei Tjisarua, 1000 m (nr. 11.215) sowie beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.214), Pasir-Kiamis bei Garut, 1150 m (nr. 11.216), am Wege nach Daradjat, ca. 1550 m (nr. 11.217), in der Chinaplantage Daradjat, ca. 1675 m (nr. 11.218), auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, ca. 1340 m (nr. 11.219), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, ca. 1525 m (nr. 11.220—11.223), Pangerango bei Dossa Artja, 800 m (nr. 11.224), oberhalb von Artja, ca. 910 m (nr. 11.225), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaja, 1085 m (nr. 11.226), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.227—11.229), oberhalb von Tjibodas, 1500—1710 m (nr. 11.230—11.232), am Wege nach Lebak-Saat, 2025 m (nr. 11.233); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 11.234), in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 535 m (nr. 11.235), Singalang, ca. 1200 m (nr. 11.236) und 1400—2040 m (nr. 11.237—11.239), W-Hang des Merapi, ca. 1450 m (nr. 11.240).

Aerobryopsis Fleisch.

A. longissima (Doz. et Molk.) Fleisch. W-Java: im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 11.241), in der Umgebung von Buitenzorg bei Dossa Tjibogea, ca. 250 m (nr. 11.242) und bei Dossa Kotta Batu, ca. 250 m (nr. 11.243), NW-Hang des Salak, 610 m (nr. 10.379 a, 11.244 u. 11.245), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 11.246), Megamendong oberhalb von Tugu, 1090—1350 m (nr. 11.247 bis 11.252), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.253), oberhalb des Tjiapus, ca. 950 m (nr. 11.254), bei Tjisarua, 1000 m (nr. 11.255), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1550 m (nr. 11.256 u. 11.257), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 11.258), Pangerango bei Dossa Artja, 800 m (nr. 11.259) und oberhalb von

Artja, ca. 950 m (nr. 11.260), auf der N-Seite bei 1100 m (nr. 11.261 u. 11.262), am N-Fuß des Gedeh bei Lebak Artja, ca. 950 m (nr. 12.389 b), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaja, 1085 m (nr. 11.263), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.264—11.269), oberhalb von Tjibodas, ca. 1510 m (nr. 11.270—11.273), am Wege nach Tjiburum, ca. 1570 m (nr. 11.274 u. 11.275), am Wege nach Lebak-Saat, 2090 m (nr. 11.276); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 11.277), auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, ca. 800 m (nr. 11.279), in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 530 m (nr. 11.278), auf dem Singalang, 1000 m (nr. 11.280), ca. 1350 m (nr. 11.281) und 1470—2180 m (nr. 11.282—11.289), W-Hang des Merapi, 1100 u. 1600 m (nr. 11.290 u. 11.291).

Barbella (C. M.) Fleisch.

B. chlorodictados Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1600 m (nr. 11.292), am Wege nach Tjiburum, 1420 m (nr. 11.293), am Wege nach Lebak-Saat, 1800 m (nr. 11.294).

B. comes (Griff.) Broth. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1600 m (nr. 11.295), am Wege nach Tjiburum, 1440—1605 m (nr. 11.296—11.299), am Wege nach Lebak-Saat, 1730 m (nr. 11.300 u. 11.301).

B. javanica (Br. jav.) Broth. W-Java: Megamendong oberhalb von Tugu, 1350 m (nr. 11.302) und beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.303), oberhalb von Tjibodas, 1500—1600 m (nr. 11.304—11.307), am Wege nach Tjiburum, 1460 m (nr. 11.308).

B. Kurzii (Br. jav.) Fleisch. W-Java: am Wege nach Lebak-Saat, 1940 m (nr. 11.309).

B. pendula (Sull.) Fleisch. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.310), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.311); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, 1760 m (nr. 11.312).

Floribundaria C. M.

F. aurea (Griff.) Broth. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1710 m (nr. 11.313), oberhalb von Tjiburum, 1905 m (nr. 11.314); M.-Sumatra: Singalang-Fuß, unter 1200 m (nr. 13.435).

F. floribunda (Doz. et Molk.) Fleisch. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.315) und in dessen Umgebung bei Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 11.316), NW-Hang des Salak, ca. 800 m (nr. 11.317), Gg. Burung, ca. 250 m (nr. 11.318), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 11.319), Megamendong oberhalb von Tugu, 1100—1410 m (nr. 11.320—11.324) und beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.325—11.529 u. 11.373 b), sowie bei Tjisarua, 1000 m (nr. 11.332), N-Hang des Salak in der Tjiapus-Schlucht, ca. 750 m (nr. 11.331) und oberhalb von ihr, ca. 950 m (nr. 11.330), am N-Fuße des Gedeh, ca. 950 m (nr. 11.333), auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1330 m (nr. 11.334), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1550 m (nr. 11.335—11.337), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 11.338 und 11.339), Pangerango bei Dessa Artja, ca. 820 m (nr. 11.340 u. 11.341) und oberhalb von Artja, 900 u. 1120 m (nr. 11.342 u. 11.343), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.344—11.346), oberhalb von Tjibodas, 1500—1700 m (nr. 11.347—11.352), am Wege nach Tjiburum, 1600 m (nr. 11.353), am Wege nach Lebak-Saat, 1840 u. 2025 m (nr. 11.354 u. 11.355); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 11.356) und auf dem Berge Siboga bei dieser Stadt, ca. 840 m (nr. 11.358 u. 11.359), in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 535 m (nr. 11.357), auf dem Singalang, ca. 950 m (nr. 11.360) und 1800—2050 m (nr. 11.361—11.365), im Tale

Lobang Karban bei Fort de Kock (nr. 11.366), W-Hang des Merapi, 1100—2000 m (nr. 11.367—11.371).

— var. *minor* (C. M.) Fleisch. W-Java: auf dem Gg. Burung, ca. 250 m (nr. 13.319).

— var. *capilliramea* (C. M.) Fleisch. — W-Java: nahe den heißen Quellen ober Tjiburrun, 1710 m (nr. 13.396).

F. pseudofloribunda Fleisch. W-Java: auf dem Megamendong oberhalb von Tugu, 1400 m (nr. 11.372) und beim Telaga Warna, ca. 1400 m (n. 11.373—11.376), am N-Fuße des Gedeh bei Lebak-Artja, ca. 950 m (nr. 11.377); M.-Sumatra: auf dem Singalang, 1400—1600 m (nr. 11.378—11.380). Ist für Sumatra neu.

F. thuidioides Fleisch. W-Java: Megamendong beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.373 a).

Meteoriopsis Fleisch.

M. ancistrodes (Ren. et Card.) Broth. W-Java: auf dem Megamendong oberhalb von Tugu, ca. 1275 m (nr. 11.381 u. 11.382) und beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.383), im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.384), in der Chinaplanlage Daradjat, ca. 1730 m (nr. 11.385), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1170 m (nr. 11.386), auf dem Pangerango bei Artja, ca. 820 m (nr. 11.387 u. 11.388), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaja, 1085 m (nr. 11.389), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.390—11.392); M.-Sumatra: Singalang bei Kotta-Tingih, 1160 m (nr. 11.393) und bei 1280 m (nr. 11.394). Ist für Sumatra neu.

M. reclinata (C. M.) Fleisch. — W-Java: auf dem Megamendong oberhalb von Tugu, 1350 m (nr. 11.395).

Aerobryum Doz. et Molk.

A. speciosum Doz. et Molk. W-Java: auf dem Megamendong beim Telaga Warna, 1420 m (nr. 11.396).

Neckeraceae

Calypothecium Mitt.

C. subcrispulum Broth. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.645).

C. tumidum (Dicks.) Fleisch. W-Java: auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 12.646), auf dem Megamendong im Puntjak-Sattel, ca. 1375 m (nr. 12.647 u. 12.648), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.649), N-Hang des Salak ober der Tjiapus-Schlucht, ca. 950 m (nr. 12.650 u. 12.651), N-Hang des Pangerango, 1120 m (nr. 12.652), bei Tjibodas, ca. 1305 m (nr. 12.653); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 530 m (nr. 12.654).

C. Wightii (Mitt.) Fleisch. M-Ceylon: im botan. Garten von Peradenya, ca. 500 m (nr. 12.655).

Neckeropsis Reichdt.

N. gracilentia (Br. jav.) Fleisch. W-Java: auf dem Gg. Burung, ca. 250 m (nr. 12.656), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 12.657), in der Umgebung von Buitenzorg bei Kotta Batu, ca. 270 m (nr. 12.658).

N. Lepineana (Mont.) Fleisch. W-Java: auf dem Gg. Burung, ca. 250 m (nr. 12.659), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 12.660), N-Hang des Pangerango bei Artja, 840 m (nr. 12.661), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.662), am Wege nach Tjiburrun, 1560 m (nr. 12.663 u. 12.664).

Himanthocladium (Mitt.) Fleisch.

H. loriforme (Br. jav.) Fleisch. W-Java: auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 12.665 u. 12.666), oberhalb von Tjibodas, ca. 1550 m (nr. 12.667 u. 12.668).

H. Plumula (Nees) Fleisch. W-Java: N-Hang des Salak in der Tjiapus-Schlucht, 750 m (nr. 12.669), N-Hang des Pangerango, 1170 m (nr. 12.670), auf dem Megamendong bei Tjisarua, 1000 m (nr. 11.830), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 11.831 u. 12.671), am Wege nach Tjiburrun, 1420 m (nr. 12.672); M.-Sumatra: auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, ca. 700 m (nr. 12.673).

Homaliodendron Fleisch.

H. exiguum (Br. jav.) Fleisch. W-Java: auf dem Gg. Burung, ca. 250 m (nr. 11.802), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 11.803), auf dem N-Hang des Pangerango bei Artja, 840 m (nr. 11.804), oberhalb von Tjibodas, ca. 1500 m (nr. 11.805 u. 11.806); M.-Sumatra: auf dem Singalang, 1300 u. 1470 m (nr. 11.807 u. 11.808).

H. flabellatum (Sm.) Fleisch. W-Java: auf dem Megamendong bei Tjisarua, 1000 m (nr. 13.083), oberhalb von Tugu, 1350 m (nr. 13.074) und beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 13.075—13.078), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, ca. 1530 m (nr. 13.079—13.081), am N-Hang des Pangerango bei Artja, 840 m (nr. 13.084) und bei 1100 m (nr. 13.082), oberhalb von Tjibodas, 1480—1710 m (nr. 13.085—13.102), am Wege nach Tjiburrun, 1580 m (nr. 13.104), bei den heißen Quellen ober Tjiburrun, 1710 m (nr. 13.103), unterhalb von Lebak-Saat, ca. 2120 m (nr. 13.105 u. 13.106); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 550 m (nr. 13.107), auf dem Singalang, 1470—1680 m (nr. 13.108—13.110 u. 13.132), auf dem W-Hang des Merapi, 1300—1760 m (nr. 13.111—13.113 u. 13.115) und bei 2400 m (nr. 13.114).

H. javanicum (C. M.) Fleisch. W-Java: auf dem Megamendong oberhalb von Tugu, 1370 m (nr. 13.116) und beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 13.117 u. 13.118), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 13.119), oberhalb von Tjibodas, 1510—1710 m (nr. 13.120—13.124), am Wege nach Tjiburrun, 1560 m (nr. 13.125), am Wege nach Lebak-Saat, 2025 m (nr. 13.126), auf dem Pangerango bei 2750 m (nr. 13.127).

H. scalpellifolium (Mitt.) Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1540 bis 1600 m (nr. 13.128—13.130), am Wege nach Tjiburrun, 1550 m (nr. 13.131); M.-Sumatra: auf dem Singalang, 1500—2390 m (nr. 13.133—13.140 u. 13.141, fa. perichaetii foliis latissime vaginantibus, abrupte in subulam parce et irregulariter dentatam vel subintegram attenuatis vel apice emarginatis vel excisis et subula e sinu vel incisura enata, utrimque basis subulae valde et irregulariter dentatis vel crenatis, nervo supra medium producto vel brevioris vel indistincto), W-Hang des Merapi, ca. 1850 m (nr. 13.142).

H. squarulosum Fleisch. W-Java: auf dem Megamendong bei Tjisarua, 1000 m (nr. 11.809) und beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.810—11.812), oberhalb von Tjibodas, 1500—1600 m (nr. 11.813—11.821), am Wege nach Tjiburrun, 1420 u. 1555 m (nr. 11.822 u. 11.823).

Pinatella (C. M.) Fleisch.

**P. alopecuroides* (Hook.) Fleisch. W-Java: im Berggarten Tjibodas, 1390 m (nr. 12.674). Ist für das Gebiet neu, war bisher nur aus Nepal, Bhotan, Sikkim, Birma, Ceylon, Sumbawa und Tonkin bekannt.

P. anacamptolepis (C. M.) Broth. W-Java: in der Umgebung von Buitenzorg in Kotta Batu, 270 m (nr. 12.676), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.675), N-Hang des Pangerango bei Artja, 840 m (nr. 12.677), im Berggarten Tjibodas, 1390 m (nr. 12.678), oberhalb von Tjibodas, 1760 m (nr. 12.679); M.-Sumatra: auf dem Singalang bei ca. 1200 m (nr. 12.680).

P. Kühliana (Br. jav.) Fleisch. W-Java: auf dem Gg. Burung, ca. 250 m (nr. 12.681), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 12.682).

P. mucronata (Br. jav.) Fleisch. W. Java: auf dem Gg. Burung, ca. 250 m (nr. 12.683), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 12.684), N-Hang des Salak, ca. 950 m (nr. 12.685) und ober der Tjiapus-Schlucht, ca. 950 m (nr. 12.686), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 12.687).

Thamnum Br. eur.

T. ellipticum (Br. jav.) Kindb. W-Java: N-Hang des Salak, ca. 950 m (nr. 12.688) und ober der Tjiapus-Schlucht, ca. 950 m (nr. 11.832 u. 12.689).

Lembophyllaceae

Isothecium Brid.

I. trichocladon (Br. jav.) Fleisch. W-Java: unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1800 m (nr. 12.690), am Wege von Tjiburrun nach Lebak-Saat, 1960 m (nr. 12.691) und unterhalb von Lebak-Saat, 2100 m (nr. 12.692); M.-Sumatra: auf dem Singalang, 2080—2440 m (nr. 12.693—12.698), Merapi, 1700 m (nr. 12.699). Ist für Sumatra neu.

— fa. *flagelliferum* Fleisch. W-Java: unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1800 m (nr. 12.700), am Wege von Tjiburrun nach Lebak-Saat, 2025 m (nr. 12.701), auf dem Pangerango bei ca. 2800 m (nr. 12.702); M.-Sumatra: auf dem Singalang, 1700—2320 m (nr. 12.703—12.708).

Nemataceae

Ephemeropsis Goeb.

E. tjibodensis Goeb. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.709), auf der N-Seite des Pangerango bei 1170 m (nr. 12.710), bei Tjiburrun, 1575 m (nr. 12.714), oberhalb von Tjibodas, 1600—2000 m (nr. 12.711—12.713 u. 12.715); M.-Sumatra: auf dem Singalang, 1200—1600 m (nr. 12.716—12.718).

Hookeriaceae

Daltonia Hook. et Tayl.

D. angustifolia Doz. et Molk. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.720), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 12.719), bei den Wasserfällen von Tjiburrun, 1575 m (nr. 13.397), oberhalb von Kandang Badak, ca. 2450 m (nr. 12.721 u. 12.722), auf dem Gipfel des Pangerango, 2985 m (nr. 12.723).

— var. *strictifolia* (Mitt.) Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1600 m (nr. 13.398).

*****D. Baumgartneri* Froehl. spec. nov.**

Subpulvinatim caespitosa, 2 cm alta, lutescens, nitens; caulis erectus, simplex vel parce dichotome ramosus, dense foliatus; folia erecto-patentia, flexuosa, sicca flexuoso-torta, oblongo-lanceolata, 3 mm longa et 1 mm lata, sensim in subulam brevem acuminata, canaliculata, limbo angusto (2—1 seriali), apicem versus indistincto, ubique reflexo marginata, integerrima; nervus tenuis, in plica parva, carinaeformi sepultus, infra medium evanidus; cellulae elongato-hexagonae, 80 μ longae et 12 μ latae (7:1), parietibus tenuibus sed angulis acutis indistincte collenchymaticae, pellucidae; cetera ignota.

W-Java: Gg. Pantjar, ca. 330 m, auf faulen Stämmen (nr. 10.398 a); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m, an Arenga, 20. 7. 1894 (nr. 13.328, Typus).
D. contorta C. M. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.724 bis 12.728).

*****D. Schiffneri* Froehl. spec. nov.**

Pulvinatim caespitosa, viridi-lutescens; caulis simplex, 0,5—1 cm altus, adscendens, leniter compressus; folia laxa conferta, erecto-patentia, symmetrica, oblonge-lanceolata, sensim in subulam brevem, contortam acuminata, 2,4—3,3 mm longa et 0,6—0,75 mm lata, usque ad medium saccato-carinata, integerrima, indistincte limbata, marginibus usque ad apicem undulatis et paulum reflexis, *enervia*; cellulae tenerae, pellucidae, elongate-hexagonae, 75—100 μ longae et 17,5—25 μ latae, apicem versus breviores, basin versus longiores latioresque; autoica; pedunculus ubique tuberculoso-scaber, 5—7 mm altus; theca, calyptra et peristomium generis.

W-Java: Prov. Batavia, auf der NW-Seite des Salak, 800—1000 m, an Bäumen, 5. 12. 1893 (nr. 13.326, Typus, u. 13.327).

Distichophyllidium Fleisch.

D. Nymanianum Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjiburrun, 1635 m (nr. 12.729).

Distichophyllum Doz. et Molk.

*****D. catinifolium* Froehl. spec. nov.**

Habitu *D. amblyophylli* (Hook. fil. et Wils.) Mitt.; folia compressa, imbricata, late obovata, 0,9—1 mm longa et 0,6—0,75 mm lata, catiniformia, concava, margine toto reflexa, apice rotundata obtusaque, nervo supra medium evanido, limbo angusto e serie triplici cellularum linearum composito, cellulis tetra- ad hexagonis, ca. 17,5 μ , basilaribus oblongis; cetera ignota.

M.-Sumatra: auf dem Gipfel des Singalang, ca. 2800 m, 25. 7. 1894 (nr. 13.324).

D. gracilicaule Fleisch. W-Java: NW-Hang des Salak, 680 m (nr. 12.730) und ca. 1150 m (nr. 12.731), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 12.732).

D. jungermannioides (C. M.) Br. jav. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.733), N-Hang des Salak oberhalb der Tjiapus-Schlucht, ca. 950 m (nr. 12.734), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 12.735).

D. Mittenii Br. jav. W-Java: NW-Hang des Salak, 680—1300 m (nr. 13.399 u. 12.736—12.739), oberhalb von Tjibodas, 1500—1760 m (nr. 12.740—12.752), am Wege nach Tjiburrun, 1640 m (nr. 12.753), am Wege nach Lebak-Saat, 1780 m (nr. 12.754).

D. nigricaulis Mitt. W-Java: N- und NW-Hang des Salak, 900—1350 m (nr. 12.755—12.761); M.-Sumatra: NW-Seite des Singalang, 2130 u. 2360 m (nr. 13.322 u. 13.323). Ist für Sumatra neu.

D. spatulatum Doz. et Molk. W-Java: NW-Hang des Salak bei 500 m (nr. 12.762) und bei ca. 1275 m (nr. 12.763).

D. tortile Br. jav. W-Java: N-Hang des Salak ober der Tjiapus-Schlucht, ca. 950 m (nr. 12.764 u. 12.765).

Eriopus (Brid.) C. M.

E. parviretis Fleisch. W-Java: in der Gipfelregion des Pangerango, ca. 2940 m (nr. 12.766).

E. ramosus Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjibodas, ca. 1500 m (nr. 12.767), am Wege nach Lebak-Saat, ca. 1700 m (nr. 12.768 u. 12.769), zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 12.770).

E. remotifolius C. M. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.771 u. 12.772), N-Seite des Pangerango bei 1170 m (nr. 12.773), oberhalb von Tjibodas, 1500 bis 1760 m (nr. 12.774—12.797), am Wege nach Tjiburru, 1560 m (nr. 12.798), oberhalb von Tjiburru, 1590 m (nr. 12.799 u. 12.800), bei Kandang Badak, ca. 2300 m (nr. 12.801), bei den heißen Quellen oberhalb von Tjiburru, 2140 m (nr. 12.802); M.-Sumatra: auf dem Singalang, ca. 1450 m (nr. 12.805), 2040 m (nr. 12.803) und 2250 m (nr. 12.804), W-Hang des Merapi, 2120 m (nr. 12.806).

Pterygophyllum Brid.

*****P. javense* Dix. spec. nov.**

Caespitosum, ca. 5 cm altum, nigro-vel sordido-viride; caulis simplex vel dichotome ramosus, erectus, apice nutans, remote et complanate foliosus; folia heteromorpha: dorsalia et ventralia ovali-elliptica, ca. 2 mm longa et ca. 1 mm lata, laxe erecto-imbricata, lateralia scalpelliformia, ca. 3 mm longa et 0,9 mm lata, squarrose divergentia, omnia acuminata, margine grosse dentata; nervus latiusculus, infra medium evanidus, apice interdum inaequaliter furcatus, basi uno lateri propinquior; cellulae hexagonae 50 μ longae et 37,5 μ latae, parietibus tenuibus et trigonis parvis, pellucidae; cetera ignota.

W-Java: auf dem Pangerango oberhalb von Tjibodas, 1630 m, 24. 4. 1894 (nr. 12.807).

Hookeria Sm.

H. acutifolia Hook. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1600—1710 m (nr. 12.808 bis 12.815), am Wege nach Lebak-Saat, 1840 m (nr. 12.816); M.-Sumatra: auf dem Singalang bei ca. 1800 m (nr. 12.817). Ist für Sumatra neu.

**H. lucens* (Hedw.) Sm. M.-Sumatra: auf dem Singalang bei 2440 m (nr. 12.818). Ist für das paläotropische Florenreich neu, war bisher nur aus dem holarktischen Florenreich bekannt.

Cyclodictyon Mitt.

C. Blumeinum (C. M.) Broth. W-Java: N-Hang des Salak ober der Tjiapus-Schlucht, ca. 950 m (nr. 12.819), oberhalb von Tjibodas, 1630 m (nr. 12.820), am Wege nach Tjiburru, 1570 m (nr. 12.821 u. 12.822), oberhalb von Tjiburru, 1590 m (nr. 12.823).

Callicostella (C. M.) Jaeg.

C. papillata (Mont) Jaeg. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.824), NW-Seite des Salak, ca. 1150 m (nr. 12.826), N-Hang des Pangerango, 1170 m (nr. 12.825), oberhalb von Tjibodas, 1500—1530 m (nr. 12.827—12.829).

C. prabaktiana (C. M.) Jaeg. W-Java: im Gebiete von Buitenzorg bei Kampong Babakan, ca. 230 m (nr. 12.835), im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 12.832—12.834), bei Sukabumi, 580 m (nr. 12.836), NW-Hang des Salak, ca. 650 u. 680 m (nr. 12.830, 12.831 u. 13.400).

****— var. *acuminata* J. Baumg. var. nov.**

A typo differt foliis longius acuminatis et cellulis longioribus.

W-Java: in der Umgebung von Buitenzorg bei Kampong Tjikeumeuh, 250 m, 2. 7. 1894 (nr. 12.837).

Hookeriopsis (Besch.) Broth.

H. sumatrana (Br. jav.) Broth. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1600—1760 m (nr. 12.838—12.842).

H. Wichurae (Broth.) Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjibodas, ca. 1620 m (nr. 12.843 u. 12.844).

Actinodontium Schwaegr.

A. adscendens Schwaegr. W-Java: Pasir-Muntjang, 660 m (nr. 12.845), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.846).

A. raphidostegum (C. M.) Br. jav. M.-Sumatra: Singalang, unter 1200 m (nr. 12.411 a).

Pseudohypnella (Broth.) Fleisch.

P. verrucosa (Doz. et Molk.) Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1645 bis 1720 m (nr. 12.848—12.851), unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1800 m (nr. 12.847); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, 1760 m (nr. 12.852) und bei ca. 2375 m (nr. 12.853). Ist für Sumatra neu.

Chaetomitrium Doz. et Molk.

C. ciliatum Br. jav. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.856 u. 12.857), oberhalb von Tjibodas, ca. 1460 m (nr. 12.854 u. 12.855), unterhalb von Lebak-Saat, 1720 m (nr. 12.858).

C. horridulum Br. jav. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.859 bis 12.861), oberhalb von Tjibodas, ca. 1635 m (nr. 12.862 u. 12.863), am Wege nach Tjiburrun, 1645 m (nr. 12.864 u. 12.865), oberhalb von Tjiburrun, ca. 1600 m (nr. 12.866 u. 12.867), auf dem Pangerango bei 2480 m (nr. 12.868).

C. lanceolatum Br. jav. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.869), N-Hang des Pangerango oberhalb von Artja, 860 m (nr. 12.870) und bei 1040 m (nr. 12.871), oberhalb von Tjibodas, 1460—1510 m (nr. 12.872—12.876), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.877 u. 12.878), am Wege nach Sindanglaja, 1300 m (nr. 12.879).

C. leptopoma (Schwaegr.) Br. jav. W-Java: in der Umgebung von Buitenzorg bei Kotta Batu, 270 m (nr. 12.880), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 12.881), N-Seite des Pangerango, 1040 m (nr. 12.882).

C. muricatum Br. jav. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.883), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 12.884).

C. papillifolium Br. jav. W-Java: Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 12.885).

Symphyodontaceae

Symphyodon Mont.

S. (?) erraticus (Mitt.) Jaeg. M.-Sumatra: Singalang, 1500 m (nr. 12.888), 1760 m (nr. 12.889), ca. 1975 m (nr. 12.890), 2040 m (nr. 12.891), 2050 m (nr. 12.892), 2360 m (nr. 12.893), 2380 m (nr. 12.894), 2180 m (nr. 12.895) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 12.896). Wegen Sterilität der Pflanzen und mangels Vergleichsmaterials ist die Bestimmung zweifelhaft (Fröehlich).

S. Perrottetii Mont. fa. *pendula* Br. jav. W-Java: bei den heißen Quellen oberhalb von Tjiburrun, 2140 m (nr. 12.887), unter dem Pangerango-Gipfel, ca. 2900 m (nr. 12.886).

Leucomiaceae

Leucomium Mitt.

L. aneurodictyon (C. M.) Jaeg. W-Java: N-Hang des Salak, ca. 950 m (nr. 13.329), am Wege nach Tjiburum, 1540 m (nr. 13.330).

Hypopterygiaceae

Lopidium Hook. fil. et Wils.

L. javanicum Hamp. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.897 u. 12.898), oberhalb von Tjibodas, 1500—1710 m (nr. 12.899—12.908), am Wege nach Tjiburum, 1420 m (nr. 12.909); M.-Sumatra: Singalang, 1500—2080 m (nr. 12.910 bis 12.913).

L. trichocladon (Br. jav.) Fleisch. W-Java: auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 12.915), N-Hang des Salak, ca. 1100 m (nr. 12.914), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.916), auf dem Papandayan, ca. 1600 m (nr. 12.917), N-Hang des Pangerango, 1100 m (nr. 12.918), unterhalb von Tjibodas am Wege nach Sindanglaja, 1350 m (nr. 12.919), am Wege nach Tjiburum, 1540 m (nr. 12.920).

Nach Br. jav., II, p. 10, ist *Lopidium trichocladon* von *L. javanicum* (dort *L. Struthiopteris*) schon durch „statura parva partiumque omnium minutie“ sofort zu unterscheiden. Der Blattsaum wird als „angustus tenuis“, bei der zweiten Art als „tenuis“ bezeichnet. Nach Fleischer, Fl. v. Btzg., V, 3, p. 1070 u. ff., ist bei *L. trichocladon* der Blattsaum schmal, zuweilen unvollständig, bei *L. javanicum* aber durchaus straff, wulstig. Es schwankt aber auch bei letzterer Art die Ausbildung des Saumes erheblich, oft ist er nur schwach oder fehlt stellenweise, es ergeben sich Schwankungen an den Pflanzen desselben Rasens, ja sogar bei den Blättern desselben Stengels. Speziell bei kleineren (jüngeren?) Wedeln ist der Saum schwach bis fehlend. Ist vielleicht *L. trichocladon* nur Kümmer- oder Jugendform von *L. javanicum*? (Baumgartner).

Hypopterygium Brid.

H. aristatum Br. jav. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1565—1645 m (nr. 12.921 bis 12.923), am Wege nach Tjiburum, 1430 m (nr. 12.924).

H. ceylanicum Mitt. W-Java: auf dem Papandayan, ca. 1550 m (nr. 12.925), oberhalb von Tjibodas, 1500—1750 m (nr. 12.926—12.928), am Wege nach Lebak-Saat, 1690 m (nr. 12.929); M.-Sumatra: N-Hang des Singalang, 1470 m (nr. 12.930).

H. Chamaedrys Br. jav. W-Java: N-Hang des Salak ober der Tjiapus-Schlucht, ca. 950 m (nr. 12.931); M.-Sumatra: auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, ca. 840 m (nr. 13.325). Ist für Sumatra neu.

Cyathophorella (Broth.) Fleisch.

C. parvifolia (Br. jav.) Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1710 m (nr. 12.932 u. 12.933), auf dem Wege nach Tjiburum, 1605 m (nr. 12.934); M.-Sumatra: SO-Hang des Singalang, 1400—1600 m (nr. 12.935—12.937). Ist für Sumatra neu.

C. spinosa (C. M.) Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjiburum, 1590 m (nr. 12.938), am Wege nach Lebak-Saat, 1670 u. 1730 m (nr. 12.939 u. 12.940).

C. tenera (Br. jav.) Fleisch. W-Java: unter dem Pangerango-Gipfel, ca. 2900 m (nr. 12.941). Ist für Java neu.

Fabroniaceae

Fabronia Radd.

F. curvirostris Doz. et Molk. Ceylon: Kandi bei der „Florence“-Villa (nr. 10.998); W-Java: Pasir-Kiamis bei Garut, 1150 m (nr. 10.999), bei Garut, ca.

645 m (nr. 11.000 u. 11.001), am Wege nach Daradjat, 1550 m (nr. 13.401), auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, ca. 1345 m (nr. 11.002 u. 11.003), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1170—1500 m (nr. 11.004—11.007), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaja, 1085 m (nr. 11.008 u. 11.009), Sukabumi, ca. 560 m (nr. 11.010).

Fleischer (Fl. v. Btztg., V, 4, p. 1123) gibt für Garut *Fabronia Nietneri* C. M. an und hat unter nr. 510 der Musci indici auch eine so bezeichnete Pflanze von dort ausgegeben. Diese hat jedoch — wenigstens in dem mir vorgelegenen Exsiccata — deutlich gezähnte Blätter und ist nur eine kleine Form von *F. curvirostris* (J. Baumgartner).

Schwetschkea C. M.

S. pygmaea (Doz. et Mol.) C. M. W-Java: auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1270—1400 m (nr. 11.011—11.013), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, ca. 1400 u. 1500 m (nr. 11.014 u. 11.015).

Leskeaceae

Rhegmatorodon Brid.

R. serrulatus (Doz. et Mol.) Br. jav. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.016).

Pseudoleskeopsis Broth.

P. Zippelii (Doz. et Mol.) Broth. W-Java: N-Hang des Salak in der Tjiapus-Schlucht, 800 m (nr. 11.017).

Thuidiaceae

Herpetineuron (C. M.) Card.

H. Toccoae (Sull. et Lesq.) Card. W-Java: auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 10.398 a u. 11.018), N-Hang des Pangerango bei Artja, ca. 820 m (nr. 11.019 u. 11.020); M.-Sumatra: Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 535 m (nr. 13.384).

Claopodium (Lesq. et Jam.) Ren. et Card.

C. assurgens (Sull. et Lesq.) Card. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1460 bis 1560 m (nr. 11.021—11.025).

C. nervosum (Harv.) Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1500—1600 m (nr. 11.026—11.031).

Pelekium Mitt.

P. bifarium (Br. jav.) Fleisch. W-Java: N-Hang des Salak, 800 m (nr. 11.032), Gg. Burung, ca. 250 m (nr. 11.033), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 11.034); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 450 bis 650 m (nr. 11.035—11.038 u. 13.332).

P. velatum Mitt. W-Java: im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 11.039), N-Hang des Salak in der Tjiapus-Schlucht, ca. 950 m (nr. 13.431).

Thuidiopsis (Broth.) Fleisch.

T. crispatula (Card.) Fleisch. W-Java: in der Chinaplantage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 11.040), auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1330 m (nr. 11.041).

Thuidium Br. eur.

T. cymbifolium (Doz. et Molk.) Br. jav. W-Java: N-Hang des Salak, ca. 950 m (nr. 11.042 u. 11.042 a), auf dem Megamendong oberhalb von Tugu, 1150 bis 1350 m (nr. 11.043—11.046), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.047), bei Tjisarua, 1000 m (nr. 11.048), am N-Fuß des Gedeh bei Lebak-Artja, ca. 950 m (nr. 11.049), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 11.050), N-Hang des Pangerango bei Artja, 840 m (nr. 11.051), bei 1170 m (nr. 11.052), oberhalb von Tjibodas, 1600—1710 m (nr. 11.053—11.056), bei Tjiburrun, 1635 m (nr. 11.057); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuß des Singalang, 360 u. 580 m (nr. 11.058 u. 11.059), auf dem Singalang bei ca. 1000 m (nr. 11.061), bei 1470 m (nr. 11.062) und bei 2440 m (nr. 13.455), auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, 850 m (nr. 11.060).

T. glaucinoides Broth. W-Java: N-Seite des Salak, ca. 950 m (nr. 11.063), in der Chinaplanlage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 11.064), unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1800 m (nr. 11.065 u. 11.066), auf dem Papandayan, 1550 m (nr. 11.067), N-Hang des Pangerango bei Artja, 840 m (nr. 11.068), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 11.069 u. 11.070); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, 1700 u. 1900 m (nr. 11.071 u. 11.072).

T. glaucinum (Mitt.) Mitt. W-Java: Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 13.456 u. 13.457); M.-Sumatra: Singalang bei 2040 m (nr. 11.073).

T. Meyenianum (Hamp.) Br. jav. W-Java: auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 11.074).

T. plumulosum (Doz. et Molk.) Br. jav. W-Java: Gg. Burung, ca. 250 m (nr. 11.075), Megamendong bei Tjisarua, 1000 m (nr. 13.459).

T. tamariscellum (C. M.) Br. jav. W-Java: am Wege zum Vulkansee Telaga bodas oberhalb Wanaradja, ca. 1500 m (nr. 11.076).

Amblystegiaceae

Platyhypnidium Fleisch.

P. Mülleri (Br. jav.) Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjiburrun, 1575 m (nr. 11.077); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuß des Singalang, 365 m (nr. 11.078), auf dem Singalang bei 2000 m (nr. 11.079).

Brachytheciaceae

Pleuropus Griff.

P. fenestratus Griff. M.-Sumatra: am Fuß des Merapi im Kampong Kotta Bahru (nr. 11.080) und am W-Hang dieses Berges bei 1400 u. 1680 m (nr. 11.081 u. 11.082).

P. luzonensis Broth. W-Java: auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1360 m (nr. 11.083).

Brachythecium Br. eur.

B. plumosum (Hedw.) Br. eur. (*B. oxyrrhynchum* [Doz. et Molk.] Jaeg.). M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, 2120 m (nr. 11.084). Ist für Sumatra neu.

Rhynchostegium Br. eur.

R. javanicum (Bél.) Besch. W-Java: auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 11.085), auf dem Megamendong oberhalb von Tugu, 1100—1405 m (nr. 11.086 bis 11.089), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.090), auf dem Papandayan, ca. 1615 m (nr. 11.091), Pangerango bei Pasir-Muntjang, 660 m (nr. 11.092) und im Kampong

Artja, 780 m (nr. 11.093), ferner oberhalb von Artja, 840—960 m (nr. 11.094 bis 11.096), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 11.097 u. 11.098), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaija, 1085 m (nr. 11.099), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.100 bis 11.102); M.-Sumatra: auf dem Gipfel des Berges Malintang bei Padang, 900 m (nr. 11.103), in der Aneh-Schlucht am Fuß des Singalang, 450 m (nr. 11.104).

R. menadense (Br. jav.) Jaeg. W-Java: N-Hang des Salak in der Tjiapus-Schlucht, 750 m (nr. 11.105), Pangerango bei Kampong Artja, 780 m (nr. 11.106), Sukabumi (nr. 11.107).

R. vagans (Harv.) Jaeg. M.-Ceylon: im botan. Garten von Perandanya, ca. 500 m (nr. 11.108); W-Java: auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 11.109), N-Seite des Salak, ca. 950 m (nr. 11.110), Megamendong bei Tjisarua, 1000 m (nr. 11.111), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.112).

Rhynchostegiella (Br. eur.) Limpr.

R. brachypodia Fleisch. W-Java: unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1550 m (nr. 13.333).

R. Vriesei (Doz. et Molk.) Broth. W-Java: im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 11.113), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.114).

Oxyrrhynchium (C. M.) Broth.

O. asperisetum (C. M.) Broth. W-Java: N-Hang des Salak in der Tjiapus-Schlucht, 800 m (nr. 11.115), am N-Fuß des Gedeh bei Lebak-Artja, ca. 950 m (nr. 11.116), auf dem Papandayan, 1550 m (nr. 11.117), oberhalb von Tjibodas, 1500 bis 1710 m (nr. 11.118—11.120); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, 1600—2450 m (nr. 11.121—11.125). Ist für Sumatra neu.

Entodontaceae

Erythrodontium Hamp.

E. julaceum (Hook.) Par. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.126—11.130) und im dortigen botan. Garten, ca. 260 m (nr. 11.131), Megamendong oberhalb von Tugu bei Tjisarua, 880 m (nr. 11.132), am N-Fuß des Gedeh bei Lebak-Artja, ca. 950 m (nr. 11.133), Dessa Kromoi bei Garut, 620 m (nr. 11.134), Pangerango unterhalb von Tjipanas, ca. 700 m (nr. 11.135), am Wege nach Daradjat bei Garut, ca. 1500 m (nr. 11.136), auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1330 m (nr. 11.137), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1170 u. 1300 m (nr. 11.138 u. 11.139), Pangerango bei Pasir-Muntjang, 660 m (nr. 11.140), bei Artja, 800 m (nr. 10.739 a) und oberhalb von Artja, ca. 880 m (nr. 11.141), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.142); M.-Sumatra: in Fort de Kock (nr. 11.143).

Campylodontium Doz. et Molk.

C. flavescens (Hook.) Br. jav. W-Java: NW-Fuß des Salak, ca. 500 m (nr. 11.144), oberhalb von Sukamantri, ca. 650 m (nr. 11.145), Megamendong oberhalb von Tugu, 880 m (nr. 11.146), am Wege nach Daradjat bei Garut, 1550 m (nr. 11.147), in der Chinaplantage Daradjat, ca. 1730 m (nr. 11.148), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1550 m (nr. 11.149), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 11.150), Papandayan ober Tjisarupan, 1330 m (nr. 13.402), N-Hang des Pangerango bei und oberhalb von Artja, 800 u. 860 m (nr. 11.151 u. 11.152), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaija, 1085 m (nr. 11.153), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.154—11.157), bei Sukabumi, ca. 550 m (nr. 11.158); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 11.159).

Entodon C. M.

E. Bandongiae (C. M.) Jaeg. W-Java: Megamendong oberhalb von Tugu, 880 m (nr. 11.160), auf dem Pangerango bei Tjipanas, 700 m (nr. 11.161), auf dem Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1330 m (nr. 11.162), N-Hang des Pangerango oberhalb von Artja, 860 m (nr. 11.163), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaija, 1085 m (nr. 11.164—11.166), unterhalb von Tjibodas am Wege nach Sindanglaija, 1330 m (nr. 11.167).

E. cernuus (C. M.) Jaeg. W-Java: bei Garut am Wege nach Daradjat, 1550 m (nr. 11.168).

Plagiotheciaceae

Plagiothecium Br. eur.

P. neckeroideum Br. eur. M.-Sumatra: auf dem Singalang, 2360 m (nr. 12.893 a) und bei ca. 2400 m (nr. 11.169).

Sematophyllaceae

Clastobryum Doz. et Molk.

C. caudatum (Br. jav.) Fleisch. W-Java: auf und unter dem Gipfel des Pangerango, 2820 u. 2985 m (nr. 11.833 u. 11.834); M.-Sumatra: auf dem Gipfel des Singalang, ca. 2800 m (nr. 11.835). Ist für Sumatra neu.

C. conspicuum Fleisch. W-Java: zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 11.841), in der alpinen Region des Pangerango, von 2600 bis 2975 m (nr. 11.836—11.840); M.-Sumatra: auf dem Gipfel des Singalang, ca. 2800 m (nr. 11.842). Ist für Sumatra neu.

C. indicum Doz. et Molk. W-Java: zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 11.843); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, ca. 1700 m (nr. 11.844).

Clastobryella Fleisch.

C. cuculligera (Lac.) Fleisch. W-Java: auf dem Pangerango-Gipfel, 2950 m (nr. 11.845), bei den Wasserfällen oberhalb von Tjiburum, 1575 m (nr. 11.851).

C. (?) epiphylla (Ren. et Card.) Fleisch. W-Java: im Dessa Kotta Batu bei Buitenzorg, ca. 270 m (nr. 13.403), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 11.846), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.847 u. 11.848), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 11.849 u. 11.850); M.-Sumatra: Singalang, ca. 1500 m (nr. 11.852).

Clastobryophilum Fleisch.

C. bogoricum (Br. jav.) Fleisch. M.-Sumatra: Singalang, ca. 1500 m (nr. 13.460).

Acanthocladium Mitt.

A. Hornschuchii (Doz. et Molk.) Fleisch. M.-Sumatra: Singalang, 1900 bis 2360 m (nr. 11.432 a u. 11.853—11.857) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 11.258 u. 11.259).

** *A. tanytrichoides* J. Baumg. et Froehl. spec. nov.

A. tanytricho (Mont.) Broth. affine et simile differt statura robustiore, foliis caulinis e basi contracta late-ovatis, sensim in subulam minute et distanter serrulatam acuminatis, 2,5 mm longis et 1 mm latis, nervis

binis brevibus indistinctis, foliis ramulinis late-lanceolatis, 1,8 mm longis et 0,5 mm latis, sensim in subulam acuminatis, supra medium serrulatis, enervibus, cullulis angustissime linearibus, 4 μ latis et 100 μ longis, dorso papillose exstantibus.

M.-Sumatra: Singalang-Gipfel, ca. 2800 m, 25. 7. 1894 (nr. 11.982).

A. *tanytrichum* (Mont.) Broth. M.-Sumatra: Singalang, ca. 2400 m (nr. 11.860 u. 11.861) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 11.862).

Trismegistia (C. M.) Broth.

T. lancifolia (Harv.) Broth. W-Java: N-Seite des Salak, 800—1300 m (nr. 11.863—11.867), oberhalb von Tjibodas, 1570 m (nr. 11.868 u. 11.869).

T. rigida (Hornsch. et Reinw.) Broth. W-Java: unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1775 m (nr. 11.870), oberhalb von Tjibodas, ca. 1755 m (nr. 11.871); M.-Sumatra: Singalang, 1720 m (nr. 11.457 a), ca. 1740 m (nr. 11.872 u. 11.873) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 11.874 u. 11.875).

Meiothecium Mitt.

M. bogoriense Fleisch. M.-Ceylon: im botan. Garten von Peradenya, ca. 500 m (nr. 11.876); W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.877—11.882), im dortigen botan. Garten, ca. 260 m (nr. 11.883—11.902), bei Dessa Dramaya, ca. 200 m (nr. 11.903), im Kampong Baru, 230 m (nr. 11.905 u. 11.906), in der Umgebung von Buitenzorg im Kampong Mandarena, ca. 250 m (nr. 11.904) und im Kampong Banter Djatti, 230 m (nr. 11.907), im Cultuurtuin-Garten bei Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 11.908—11.913), oberhalb von Tjibodas, 1675 m (nr. 11.914); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 11.915). Ist für Sumatra neu.

— fa. *tenuissimum* Fleisch. W-Java: Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 13.404).

M. fornicatum (Card.) Broth. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.916 u. 11.917). Auch Herr I. Thériot hält die Pflanze, die er nach Vergleich mit dem Original von Celebes bestätigte, nur für eine Varietät von *M. hamatum* (C. M.) Broth. (J. Baumgartner).

? *M. gymnostomum* Fleisch. M.-Sumatra: Aneh-Schlucht am Fuß des Singalang, 555 m (nr. 13.405).

M. hamatum (C. M.) Broth. W-Java: unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1580 m (nr. 13.385), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.918, 11.919 u. 13.406).

M. Jagori (C. M.) Fleisch. var. *tenuis* (Geh.) Fleisch. M.-Sumatra: Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 13.407).

***M. mediopapillatum* Froehl. spec. nov.

M. bogoriensi Fleisch. sat simile differt statura et omnibus partibus minoribus, foliis late ovatis, breviter acuminatis, caulinis 0,45—0,55 mm longis et 0,25—0,30 mm latis, ramulinis paulo minoribus, cellulis elongate-hexagonis, 25 μ longis et 5 μ latis, papilla media conoidea instructis, alaribus internis flavescentibus, seta omnino laevi.

W-Java: Buitenzorg, 250 m (nr. 11.920 u. 11.921), Dessa Dramaya bei Buitenzorg, 270 m (nr. 11.922), Dessa Kotta Batu bei Buitenzorg, 270 m (nr. 11.924), im botanischen Garten von Buitenzorg (nr. 11.925 u. 11.926), N-Hang des Pangerango bei Artja, 780 m (nr. 11.927), am N-Fuß des Gedeh bei Lebak-Artja, ca. 950 m (nr. 11.923), Gg. Pasir-Angin bei Gadok im Dessawalde, ca. 500 m, 24. 3. 1894 (nr. 11.929, Typus) und in der Teeplantage am Gipfel des Berges, ca. 500 m (nr. 11.928).

Durch die auf der Mitte des Zellumens stehenden, zapfenförmigen Papillen von allen übrigen Arten der Gattung verschieden.

M. microcarpum (H a r v.) Mitt. M.-Ceylon: Kandi bei der „Florence“-Villa, ca. 500 m (nr. 11.931); S-Ceylon: bei Kalutara, ca. 10 m (nr. 11.930); Ins. Penang: beim Wasserfall-Garten, ca. 25 m (nr. 11.932 u. 11.933); Singapore: im botan. Garten, ca. 10 m (nr. 11.934, 11.935 u. 11.938—11.940); Ins. Singapore: auf dem Berge Bukit Timah, ca. 125 m (nr. 11.936 u. 11.937); W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 11.941 u. 11.942), im dortigen botan. Garten, ca. 260 m (nr. 11.943—11.948), in der Umgebung von Buitenzorg im Kampong Banter Djatti, ca. 200 m (nr. 11.949), im Cultuurtuin-Garten bei Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 11.950—11.958), N-Seite des Salak, 500 u. 800 m (nr. 11.959 u. 11.960), Megamendong oberhalb von Tugu, 1250 m (nr. 11.961), Salak oberhalb von Sukamantri, 620 u. 750 m (nr. 11.962 u. 11.963), Papandayan oberhalb von Tjisarupan, 1270 m (nr. 11.964), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 11.965), N-Hang des Pangerango oberhalb von Artja, 960 m (nr. 11.966), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaija, 1085 m (nr. 11.967), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.968 u. 11.969), Sukabumi, 570 m (nr. 11.970 u. 11.971); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 11.973 u. 11.974), in Padang (nr. 11.972).

Brotherella Loesk.

B. falcata (Doz. et Molk.) Fleisch. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 11.976—11.978), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 11.975), auf dem Pangerango-Gipfel, 2985 m (nr. 11.979 u. 11.980), im Gedeh-Krater, ca. 2750 m (nr. 11.981).

Warburgiella C. M.

W. cuspidatifolia Fleisch. W-Java: in der Chinaplantage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 11.984), beim Vulkansee Telaga bodas, 1660 m (nr. 11.985).

W. hygrophila (Fleisch.) Fleisch. W-Java: bei den Wasserfällen von Tjiburum, 1575 m (nr. 11.986).

W. leptocarpa (Schwaegr.) Fleisch. W-Java: am Wege nach Lebak-Saat, 1715—2140 m (nr. 11.987—11.990); M.-Sumatra: Singalang, 1800—2400 m (nr. 11.991 bis 11.997).

W. pycnophylla (C. M.) Fleisch. W-Java: NW-Abhang des Salak, ca. 1275 m (nr. 11.983).

W. subleptorrhynchoides (Fleisch.) Fleisch. W-Java: in der Chinaplantage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 11.430 a u. 11.998), zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 11.999), in der alpinen Region des Gedeh, ca. 2500 m (nr. 12.000 u. 12.001); M.-Sumatra: Singalang, 1000 u. 1200 m (nr. 12.002 u. 12.003), 1770 m (nr. 12.004), 2360 u. 2430 m (nr. 12.005 u. 12.006) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 12.007 u. 12.008). Ist für Sumatra neu.

Sematophyllum Mitt.

S. saproxylophilum (C. M.) Fleisch. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg im Kampong Baru, ca. 200 m (nr. 12.010 u. 12.012), in der Umgebung von Buitenzorg in Dessa Tanah Sereal, ca. 200 m (nr. 12.009), und in Dessa Kalibatan, ca. 200 m (nr. 12.011), bei Sukabumi, ca. 570 m (nr. 12.013); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 12.014).

S. tristiculum (Mitt.) Fleisch. W-Java: in der Umgebung von Buitenzorg in Kotta Batu, 270 m (nr. 12.023), Megamendong oberhalb von Tugu, 1000—1250 m (nr. 12.015—12.017), N-Hang des Salak am Tjiapus, 750 m (nr. 12.018), oberhalb von Sukamantri, 600—750 m (nr. 12.019—12.022 u. 13.386), am N-Fuß des Gedeh bei

Lebak-Artja, ca. 950 m (nr. 12.024), in der Chinaplantage Daradjat bei Garut, ca. 1730 m (nr. 11.430 b u. 12.025), in Gadok, ca. 400 m (nr. 12.026), Gg. Pasir-Angin bei diesem Orte, ca. 500 m (nr. 12.027), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, oberhalb von Wanaradja, 1170—1500 m (nr. 12.028—12.030), auf dem Pangerango bei Dessa Artja, 800 m (nr. 12.031), bei Artja, 860 m (nr. 12.032), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaja, 1085 m (nr. 12.033 u. 12.034), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.035—12.039), Sukabumi, ca. 570 m (nr. 12.040—12.042); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 12.043), in Fort de Kock (nr. 12.044), NW-Hang des Merapi, 1520 m (nr. 12.045).

Acroporium Mitt.

* *A. brevicuspidatum* (Mitt.) Fleisch. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 13.143); M.-Sumatra: N-Hang des Singalang, 1470 m (nr. 13.144). Ist für das Gebiet neu.

A. diminutum (Brid.) Fleisch. W-Java unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1550 m (nr. 12.132), am Wege nach Lebak-Saat, 1720—2025 m (nr. 12.133 bis 12.135), bei den heißen Quellen oberhalb von Tjiburum, 2140 m (nr. 12.136); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuß des Singalang, 550 m (nr. 12.137), Singalang, 1760—2080 m (nr. 12.138—12.140) und bei 2430 m (nr. 12.141 u. 12.142).

A. falcifolium (Fleisch.) Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 12.143 u. 12.144), oberhalb von Tjiburum, 1635 m (nr. 13.145), am Wege nach Tjiburum, 1645 m (nr. 12.145), bei den Wasserfällen von Tjiburum, 1575 m (nr. 12.146 u. 12.147), am Weg nach Lebak-Saat, 1740—1965 m (nr. 12.148—12.150); M.-Sumatra: Singalang, 1640 u. 1720 m (nr. 13.146 u. 13.147).

A. hamulatum (Fleisch.) Fleisch. W-Java: Megamendong oberhalb von Tugu, 1370 m (nr. 12.151), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.152), am Wege nach Tjiburum, ca. 1610 m (nr. 12.156 u. 12.157), oberhalb von Tjiburum, 1605 m (nr. 12.158), oberhalb von Tjibodas, 1500—1760 m (nr. 12.153—12.155), am Weg nach Lebak-Saat, ca. 1685 m (nr. 12.159 u. 12.160), bei den heißen Quellen oberhalb von Tjiburum, 2140 m (nr. 12.161—12.163); M.-Sumatra: Singalang, 1840 m (nr. 12.164).

A. hermaphroditum (C. M.) Fleisch. W-Java: Megamendong bei Tjisarua, ca. 1000 m (nr. 12.165), oberhalb von Tjibodas, 1460—1700 m (nr. 12.166, 12.167, 13.148—13.150), am Wege nach Tjiburum, 1645 m (nr. 12.168), bei den Wasserfällen von Tjiburum, 1575 m (nr. 12.169—12.171).

A. lamprophyllum Mitt. (*A. scabrellum* [Br. jav.] Fleisch.) W-Java: NW-Hang des Salak, ca. 950 m (nr. 12.178, 12.179 u. 13.151), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.180 u. 12.181), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1550 m (nr. 12.183), N-Seite des Pangerango, 1120 m (nr. 12.184), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.185—12.187), oberhalb von Tjibodas, 1500—1710 m (nr. 12.188 bis 12.197, 13.152 u. 13.153), bei den Wasserfällen von Tjiburum, 1575 m (nr. 12.198), unterhalb von Lebak-Saat, 2140 m (nr. 12.199); M.-Sumatra: auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, ca. 840 m (nr. 12.200 u. 13.154), Singalang, 2000—2360 m (nr. 12.201—12.203 u. 13.437), W-Hang des Merapi, 2500 m (nr. 12.204).

— *fa. elatum*. W-Java: N-Hang des Salak in der Tjiapus-Schlucht, ca. 800 m (nr. 12.182).

— *fa. flagelliferum*. W-Java: in der Umgebung von Buitenzorg in Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 12.177 u. 13.409).

A. monoicum (Br. jav.) Fleisch. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 13.155), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 13.156), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 13.157—13.159), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 13.160).

A. oxyporum (Doz. et Mol.) Fleisch. W-Java: NW-Seite des Salak, ca. 1275 m (nr. 13.161), N-Hang des Salak ober der Tjiapus-Schlucht, ca. 950 m (nr. 13.162), Megamendong oberhalb von Tugu, 1370 m (nr. 12.163), beim Telaga

Warna, ca. 1400 m (nr. 13.164), in der Umgebung von Buitenzorg in Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 13.165), in der Chinaplanlage Daradjat bei Garut, ca. 1675 m (nr. 13.166 u. 13.167), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1500 m (nr. 13.168), N-Hang des Pangerango, ca. 1050 m (nr. 13.169), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 13.170 bis 13.173, 13.410 u. 13.411), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 13.174), am Wege nach Lebak-Saat, 2090 m (nr. 13.175); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 13.176). Ist für Sumatra neu.

A. procerum (C. M.) Fleisch. M.-Sumatra: Singalang, 2180 m (nr. 12.175) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 12.176).

A. rufum (Reinw. et Hornsch.) Fleisch. W-Java: Megamendong beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 13.177 u. 13.178), Papandayan, ca. 1700 m (nr. 13.179), in der Chinaplanlage Daradjat, ca. 1730 m (nr. 12.206), unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1800 m (nr. 12.205), zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 12.208, 12.209 u. 12.212), in der alpinen Region des Gedeh, ca. 2500 m (nr. 12.210 u. 12.211), in der alpinen Region des Pangerango, 2620 m (nr. 12.207); M.-Sumatra: Singalang, 2380—2500 m (nr. 12.213—12.216 u. 13.180).

— var. *densum* (Fleisch.) Fleisch. W-Java: bei den Wasserfällen von Tjiburum, 1575 m (nr. 13.181), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1610—1660 m (nr. 12.262—12.264).

— — fa. *aurescens* (Fleisch.) Fleisch. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 13.182); M.-Sumatra: Singalang, ca. 1975 m (nr. 13.408).

A. secundum (Reinw. et Hornsch.) Fleisch. W-Java: NW-Hang des Salak, 800—1350 m (nr. 12.217—12.219), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.220), in der Chinaplanlage Daradjat, ca. 1730 m (nr. 12.221), Papandayan, 1550—1700 m (nr. 12.222, 12.223 u. 13.183), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, ca. 1575 m (nr. 12.224 u. 12.225), Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 13.412), am Wege nach Tjiburum, 1445—1590 m (nr. 12.236—12.238), bei den Wasserfällen von Tjiburum, 1575 m (nr. 12.239—12.241), oberhalb von Tjibodas, 1500—1760 m (nr. 12.226—12.235 u. 13.184), am Wege nach Lebak-Saat, 1680—2025 m (nr. 12.242—12.244), in der alpinen Region des Pangerango, 2750—2900 m (nr. 12.245, 12.246 u. 13.185), in der alpinen Region des Gedeh, ca. 2500 m (nr. 12.247), zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 12.248 u. 12.249); M.-Sumatra: Singalang, 1000 m (nr. 12.250) und 1680—2020 m (nr. 12.251—12.257).

— var. *angustifolium* Fleisch. W-Java: am Wege nach Lebak-Saat, 1800 m (nr. 13.186); M.-Sumatra: Singalang, 1640 m (nr. 12.258 u. 13.187).

— var. *densum* (Fleisch.) Fleisch. W-Java: unterhalb des Kraters Kawah Manuk, 1775 u. 1800 m (nr. 12.260 u. 12.261).

— var. *ramosum* Fleisch. W-Java: beim Vulkansee Telaga bodas, 1610 bis 1660 m (nr. 12.262—12.264), unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1800 m (nr. 12.260 u. 12.261), auf dem Gedeh oberhalb von Kandang Badak, ca. 2500 m (nr. 12.259).

A. sigmatodontium (C. M.) Fleisch. W-Java: Megamendong bei Tjisarua, 1000 m (nr. 13.188), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, ca. 1585 m (nr. 13.189 u. 13.190), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 13.191—13.194), am Wege nach Tjiburum, 1645 m (nr. 13.195), bei Tjiburum, 1605 m (nr. 13.196), bei den Wasserfällen von Tjiburum, 1575 m (nr. 13.197 u. 13.198); M.-Sumatra: auf dem Berge Siboga bei Padang-Pandjang, 850 m (nr. 13.199).

M. stramineum (Reinw. et Hornsch.) Fleisch. W-Java: unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1560 m (nr. 13.201), unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1800 m (nr. 13.200), bei Lebak-Saat, 2190 m (nr. 13.202); M.-Sumatra: W-Seite des Merapi, 2120 m (nr. 13.413).

A. turgidum (Doz. et Molk.) Fleisch. W-Java: Chinaplangate Daradjat, ca. 1650 m (nr. 13.212), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 13.203), bei Tjiburum, 1605 m (nr. 13.204), unterhalb von Lebak-Saat, 1740 m (nr. 13.205).

A. Warburgii (Broth.) Fleisch. (*A. pinnatum* [Fleisch.] Fleisch.). W-Java: oberhalb von Kandang Badak, ca. 2400 m (nr. 13.206), auf dem Pangerango-Gipfel, 2950 m (nr. 12.172 u. 12.173); M.-Sumatra: unterhalb des Singalang-Gipfels und auf dem Gipfel, 2500—2800 m (nr. 12.174 u. 13.207—13.210).

Trichosteleum (Mitt.) Jaeg.

T. elegantissimum Fleisch. W-Java: Gg. Burung, ca. 250 m (nr. 12.046), Sukabumi, 570 m (nr. 12.048), NW-Seite des Salak, ca. 1150 m (nr. 13.461), oberhalb von Tjibodas, ca. 1500 m (nr. 12.047).

T. hamatum (Doz. et Molk.) Jaeg. W-Java: NW-Hang des Salak, ca. 1250 m (nr. 12.049—12.051), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.052), in der Chinaplangate Daradjat, ca. 1730 m (nr. 12.053), unter dem Krater Kawah Manuk, 1800 m (nr. 13.462), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1610 m (nr. 12.054), oberhalb von Tjibodas, 1500—1700 m (nr. 12.055—12.074), am Wege nach Tjiburum, 1575 m (nr. 12.075), bei den Wasserfällen von Tjiburum, 1575 m (nr. 12.076), am Wege nach Lebak-Saat, 1750 m (nr. 12.077); M.-Sumatra: Singalang, 2000 m (nr. 13.438), W-Hang des Merapi, 1700 m (nr. 12.078 u. 13.439).

T. mammosum (C. M.) Jaeg. W-Java: in der Umgebung von Buitenzorg in Kotta Batu, 270 m (nr. 12.079).

T. pseudomammosum Fleisch. W-Java: NW-Seite des Salak, ca. 800 m (nr. 12.080), N-Seite des Pangerango, 1120 m (nr. 12.081), oberhalb von Tjibodas, 1590 m (nr. 12.082).

Acanthorrhynchium Fleisch.

A. papillatum (Harv.) Fleisch. Singapore: Bukit Timah, ca. 150 m (nr. 13.414).

Taxithelium Spruc.

T. instratum (Brid.) Broth. W-Java: NW-Seite des Salak, 1000 u. 1300 m (nr. 12.083 u. 12.084), Gg. Burung, ca. 250 m (nr. 12.085 u. 12.086), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 12.087 u. 12.088), in der Umgebung von Buitenzorg in Kotta Batu, 270 m (nr. 12.089 u. 12.090).

T. isocladium (Br. jav.) Ren. et Card. W-Java: bei Depok, 110 m (nr. 12.091). Ist für Java neu.

T. kerianum (Broth.) Broth. W-Java: zwischen dem Puntjak und dem Telaga Warna, 1420 m (nr. 13.463), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 12.092 u. 12.093); M.-Sumatra: auf dem Gipfel des Berges Malintang bei Padang, ca. 900 m (nr. 12.094). Ist für Sumatra neu.

T. Lindbergii (Br. jav.) Ren. et Card. W-Java: NW-Seite des Salak, 1350 m (nr. 12.095), auf dem Berge Pantjar, ca. 330 m (nr. 12.096), N-Hang des Pangerango bei Artja, 840 m (nr. 12.097), oberhalb von Tjibodas, 1500—1760 m (nr. 12.098 bis 12.102); M.-Sumatra: Singalang, 1640 m (nr. 12.971), W-Hang des Merapi, 2102 u. 1700 m (nr. 12.103 u. 12.413).

T. magnum Fleisch. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.104), oberhalb von Tjibodas, 1600 m (nr. 12.105).

T. nepalense (Schwaegr.) Broth. Ins. Penang: im Wasserfall-Garten, ca. 10 m (nr. 12.106); W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 200 m (nr. 12.107), in Dessa Dramaya, ca. 200 m (nr. 12.116), in Dessa Tanah Sereal, ca. 200 m (nr. 12.117), im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 12.108—12.114), in der Umgebung von Buitenzorg in Dessa Bodjong-Djenko, 250 m (nr. 12.115), in Dessa Kotta Batu,

270 m (nr. 12.119 u. 12.972), in Mandarena, ca. 200 m (nr. 12.120), in Dessa Djabaru, ca. 250 m (nr. 12.121 u. 12.122), im Kampong Nangrang, ca. 250 m (nr. 12.118).

T. sumatranum (Lac.) Broth. var. *javanicum* Fleisch. W-Java: NW-Seite des Salak, ca. 800 m (nr. 13.415).

Glossadelphus Fleisch.

G. amboinensis Fleisch. M.-Cylon: im botan. Garten von Peradenya, ca. 500 m (nr. 12.265). Ist für Cylon neu.

G. glossoides (Br. jav.) Fleisch. W-Java: oberhalb von Tjibodas, 1590 bis 1710 m (nr. 12.266—12.270).

G. prostratus (Doz. et Molk.) Fleisch. W-Java: Megamendong oberhalb von Tugu, 1150 m (nr. 12.271), auf dem Papandayan, 1550 m (nr. 12.272).

**** *G. singalagensis* J. Baumg. et Froehl. spec. nov.**

Dioicus; robustiusculus, caespitosus caespitibus densis et depressis, aeneus, vix nitidulus; caulis prostratus, ad 4 cm longus, parce et irregulariter ramosus ramis ad 1 cm longis, simplicibus, parallelis; caulis et rami dense et juliformiter foliosi; folia laxè imbricata, lateralia asymmetrica, oblongo-ligulata, 1—1,2 mm longa, 0,45—0,55 mm lata, breviter et late acuminata vel obtusata vel rotundata, margine plano, supra medium serrulata, apicem versus serrata, costis binis, brevibus, distinctis; cellulae anguste lineares, 35 μ longae et 5 μ latae, apice papillose exstante, basilares breviores et latiores, crassae et porosae, luteae, alares haud diversae; bracteae femineae internae e basi ovata laxereticulatae, lanceolatae, late acuminatae, serratae; cetera ignota.

M.-Sumatra: auf dem Singalang in einer Schlucht, 1950—2000 m, 24. 7. 1894 (nr. 13.389).

G. Zollingeri (C. M.) Fleisch. W-Java: Salak oberhalb Sukamantri, ca. 620 m (nr. 13.417), N-Seite des Salak, 680—1000 m (nr. 12.273—12.275, 13.213, 13.214 u. 13.416), N-Hang des Salak in der Tjiapus-Schlucht, ca. 750 m (nr. 12.276—12.279, 13.216—13.218) und oberhalb der Schlucht, ca. 950 m (nr. 12.280—12.285), Megamendong oberhalb von Tugu, 1300 m (nr. 13.215), oberhalb von Tjibodas am Wege nach Sindanglajja, 1300 m (nr. 12.286).

Macrohymenium C. M.

M. mitratum (Doz. et Molk.) Fleisch. W-Java: im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.123); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, 1800 u. 2050 m (nr. 12.124 u. 12.125).

M. Mülleri Doz. et Molk. W-Java: bei Garut am Wege nach Daradjat, 1550 m (nr. 12.126) und in der Chinaplanlage Daradjat, ca. 1730 m (nr. 12.127), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.128—12.130), oberhalb von Tjibodas, 1480 m (nr. 12.131).

Hypnaceae

Ectropothecium Mitt.

E. Buitenzorgii (Bél.) Jaeg. W-Java: NW-Seite des Salak, ca. 1275 m (nr. 12.287), Megamendong oberhalb von Tugu, 1420 m (nr. 12.288 u. 12.290), bei Tjisarua, ca. 1000 m (nr. 13.320), zwischen Puntjak und dem Telaga Warna, ca. 1410 m (nr. 12.289, 12.291 u. 12.292), am N-Fuß des Gedeh bei Lebak Artja, ca. 1000 m (nr. 12.293), Papandayan, ca. 1615 m (nr. 12.300), unterhalb des Vulkansees Telaga

bodas, 1580 m (nr. 12.295), in der Chinaplantage Daradjat, ca. 1675 m (nr. 13.221), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.316), oberhalb von Tjibodas, 1500—1760 m (nr. 12.296—12.299, 12.301—12.315 u. 13.222), am Weg nach Tjiburrun, ca. 1480 m (nr. 12.317 u. 12.318), am Weg zu den heißen Quellen oberhalb von Tjiburrun, 1710 m (nr. 12.320 u. 12.321), am Weg nach Lebak-Saat, 1740 m (nr. 12.319); M.-Sumatra: Singalang, 1720 m (nr. 12.322), 1840 m (nr. 12.324) und 2000—2400 m (nr. 12.325 bis 12.327), W-Hang des Merapi, 1760 u. 2120 m (nr. 13.223 u. 12.323).

— fa. *gracile* Fleisch. W-Java: unterhalb des Kraters Kawah Manuk, 1800 m (nr. 13.388).

E. (?) Chamissonis (Hornsch.) Jaeg. W-Java: NW-Seite des Salak, ca. 900 m (nr. 13.224). Wäre für das Gebiet neu.

E. dealbatum (Hornsch. et Reinw.) Jaeg. W-Java: bei Buitenzorg im Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 12.432) und beim Kampong Mandarena (nr. 13.418), Gg. Pantjar, ca. 330 m (nr. 10.431 b), N-Seite des Salak, ca. 900 m (nr. 13.225), bei Gadok, ca. 400 m (nr. 13.229), zwischen Gadok und dem Pasir-Muntjang, 460 m (nr. 13.230), auf dem Gipfel des Pasir-Angin, ca. 500 m (nr. 13.231), in der Chinaplantage Daradjat, ca. 1675 m (nr. 13.226), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1550 m (nr. 13.227), Papandayan, 1750 m (nr. 13.228), unterhalb von Tjibodas am Wege nach Sindanglaja, 1330 m (nr. 13.232), im Berggarten Tjibodas, 1420 m (nr. 13.233 u. 13.234), am Wege nach Tjiburrun, 1430 u. 1540 m (nr. 13.318 u. 13.238), oberhalb von Tjibodas, 1590—1760 m (nr. 13.235—13.237).

E. (?) epiphytum Fleisch. W-Java: Megamendong bei Tjisarua, 1000 m (nr. 13.242) und beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 13.241), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1550 m (nr. 12.328—12.332), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.333—12.335), am Wege nach Tjiburrun, ca. 1580 m (nr. 12.340 u. 12.341), oberhalb von Tjibodas, 1480—1710 m (nr. 12.336—12.339 u. 13.243—13.247), am Wege nach Lebak-Saat, ca. 1800 m (nr. 12.342).

E. falciforme (Doz. et Molk.) Jaeg. W-Java: Megamendong oberhalb von Tugu, 1050 u. 1350 m (nr. 13.239 u. 13.240), zwischen Puntjak und dem Telaga Warna, 1420 m (nr. 12.291 a u. 12.292 a), unterhalb des Kraters Kawah Manuk, 1800 m (nr. 12.294), am Wege nach Lebak-Saat, 1780—2025 m (nr. 12.343—12.346 u. 12.368); M.-Sumatra: W-Hang des Merapi, 2120 m (nr. 12.347).

E. haplocladum Card. W-Java: Gg. Burung, ca. 300 m (nr. 13.419), bei Gadok, ca. 400 m (nr. 13.248), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 13.249), am Weg nach Tjiburrun, 1430 m (nr. 13.251 u. 13.252), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 13.250).

E. hyalinum (Hornsch. et Reinw.) Fleisch. W-Java: Megamendong oberhalb von Tugu, 1350 m (nr. 12.348), Papandayan, 1550 m (nr. 12.349 u. 13.253); M.-Sumatra: Singalang, ca. 1785 m (nr. 13.254—13.256) und auf dem Gipfel, ca. 2800 m (nr. 13.257).

E. ichnotocladum (C. M.) Jaeg. W-Java: Gg. Burung, ca. 300 m (nr. 13.258), im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 260 m (nr. 13.259), Gg. Pantjar, ca. 330 m (nr. 13.260), Megamendong beim Dorfe Tjipaka, 1090 m (nr. 13.261), oberhalb von Tugu, 1150 m (nr. 13.262), und bei Tjisarua, 1000 m (nr. 13.266), Salak ober Sukamantri, 620 m (nr. 13.263), in der Tjiapus-Schlucht, ca. 750 m (nr. 13.264), und oberhalb der Schlucht, ca. 900 m (nr. 13.265), am N-Fuß des Gedeh bei Lebak-Artja, ca. 950 m (nr. 13.267 u. 13.268), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 13.269), N-Seite des Pangerango bei Artja, ca. 1000 m (nr. 13.270 u. 13.271) und bei 1170 m (nr. 13.305), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaja, 1085 m (nr. 13.272 u. 13.273), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 13.274—13.277), oberhalb von Tjibodas, ca. 1520 m (nr. 13.278—13.280), am Weg nach Lebak-Saat, 2140 m (nr. 13.281); M.-Sumatra: Gg. Siboga bei Padang-Pandjang, 700—850 m (nr. 13.282—13.285).

E. incubans (Reinw. et Harnsch.) Jaeg. W-Java: N-Fuß des Gedeh bei Lebak-Artja, ca. 950 m (nr. 12.389); M.-Sumatra: Gg. Siboga bei Padang-Pandjang, 850 m (nr. 13.286).

E. intorquatum (Doz. et Molk.) Jaeg. W-Java: N-Seite des Salak, ca. 950 m (nr. 12.351—12.353), Papandayan, 1550 m (nr. 13.287), unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1775 m (nr. 12.358, 13.288 u. 13.289), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1560 m (nr. 12.359, 12.360 u. 13.290), Megamendong oberhalb von Tugu, ca. 1000 m (nr. 12.354), und bei Tjisarua, ca. 1000 m (nr. 12.355), am N-Fuß des Gedeh bei Lebak Artja, ca. 1000 m (nr. 12.356), in der Chinaplantage Daradjat, ca. 1730 m (nr. 12.357), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 13.311), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.361 u. 12.362), oberhalb von Tjibodas, 1500—1760 m (nr. 12.363 bis 12.365, 13.312 u. 13.420), bei den Wasserfällen von Tjiburum, 1575 m (nr. 12.366), am Weg nach Lebak-Saat, 1800—2130 m (nr. 12.367—12.369); M.-Sumatra: Singalang, ca. 1975 m (nr. 12.370 u. 12.371), W-Seite des Merapi, 2120 m (nr. 12.372).

E. lonchocormum (C. M.) Fleisch. W-Java: Megamendong bei Tugu, 1000 m (nr. 13.291), beim Vulkansee Telaga bodas, 1610 m (nr. 13.292), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 13.293 u. 13.294).

E. (?)mollissimum Fleisch. W-Java: Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 13.421), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 13.311).

E. momumentorum (Dub.) Jaeg. W-Java: Gg. Burung, ca. 300 m (nr. 13.295), im botan. Garten von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 13.296), im Gebiet von Buitenzorg in Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 13.297), bei Depok, 110 m (nr. 13.298).

E. Moritzii (C. M.) Jaeg. W-Java: Gg. Pantjar, ca. 330 m (nr. 12.375 u. 12.376), in der Umgebung von Buitenzorg in Kotta Batu, 270 m (nr. 12.379), NW-Hang des Salak, 900 u. 1350 m (nr. 12.373 u. 12.374), in der Tjiapus-Schlucht, ca. 800 m (nr. 12.377, 12.378 u. 13.299), in der Chinaplantage Daradjat, ca. 1700 m (nr. 12.380), N-Seite des Pangerango, 1100 m (nr. 12.381); M.-Sumatra: Merapi, NW-Seite, ca. 1700 m (nr. 13.464).

E. Penzigianum Fleisch. W-Java: Wasserfälle von Tjiburum, 1575 m (nr. 12.382), bei den heißen Quellen oberhalb von Tjiburum, 2150 m (nr. 12.385), unter und auf dem Gipfel des Pangerango, 2750—2965 m (nr. 12.383, 12.384 u. 13.300), zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 12.386); M.-Sumatra: Singalang, 1900 m (nr. 13.301), W-Hang des Merapi, 2120 u. 2500 m (nr. 12.387 u. 12.388). Ist für Sumatra neu.

E. (?)Seuberti Fleisch. W-Java: Pangerango oberhalb von Artja, 960 m (nr. 13.303), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1540 m (nr. 13.302).

E. sparsipilum (Br. jav.) Jaeg. W-Java: unterhalb des Kraters Kawah Manuk, 1800 m (nr. 13.387), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1580 m (nr. 13.304), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 13.422), Megamendong ober Tugu, ca. 1000 m (nr. 13.421) und beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 13.423), N-Seite des Pangerango, 1170 m (nr. 13.305), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 13.306), am Wege von Tjibodas nach Sindanglaja, ca. 1350 m (nr. 13.308), am Weg nach Tjiburum, 1575 m (nr. 13.309), oberhalb von Tjibodas, 1600 m (nr. 13.307); M.-Sumatra: N-Seite des Singalang, 1720 m (nr. 12.322 a u. 13.310). Ist für Sumatra neu.

Trachythecium Fleisch.

T. verrucosum (Hamp.) Fleisch. W-Java: Papandayan, ca. 1500 m (nr. 12.390), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaja, 1085 m (nr. 12.391), im Berggarten Tjibodas, 1425 m (nr. 12.392), oberhalb von Tjibodas, 1500 m (nr. 12.393), Weg nach Tjiburum, 1430 m (nr. 13.424); M.-Sumatra: Gg. Siboga, 850 m (nr. 12.394).

— var. *tjibodensis* Fleisch. W-Java: im Berggarten Tjibodas, 1350 m (nr. 12.395).

Ectropotheciella Fleisch.

E. (?) distichophylla (Hamp.) Fleisch. — W-Java: Gg. Burung, 300 m (nr. 12.396).

Isopterygium Mitt.

I. albescens (Schwaegr.) Jaeg. W-Java: NW-Seite des Salak, ca. 900 m (nr. 12.397 u. 12.398), Telaga Warna, ca. 1410 m (nr. 12.416), in der Chinaplanlage Daradjat, ca. 1675 m (nr. 12.399 u. 12.400), Papandayan, ca. 1650 m (nr. 12.401 u. 12.402), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1610 m (nr. 13.313), Pangerango, N-Seite, 1100 m (nr. 12.417), oberhalb von Tjibodas, 1480—1630 m (nr. 12.403 bis 12.406, 12.418, 13.313 u. 13.314), bei den heißen Quellen unterhalb von Lebak-Saat, 2140 m (nr. 12.407), zwischen Kandang Badak und dem Gedeh-Krater, ca. 2500 m (nr. 12.408), beim Gedeh-Krater, ca. 2700 m (nr. 12.409); M.-Sumatra: Singalang, 2000 m (nr. 13.440), W-Hang des Merapi, 1700 m (nr. 12.412).

I. arquifolium (Br. jav.) Jaeg. W-Java: NW-Seite des Salak, 680—800 m (nr. 12.420—12.423), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1650 m (nr. 12.424), N-Seite des Pangerango, 1040 m (nr. 12.425), bei Kandang Badak, ca. 2500 m (nr. 12.426); M.-Sumatra: Singalang, 2390 m (nr. 12.427).

I. (?) battakense Fleisch. — W-Java: N-Seite des Salak, ca. 900 m (nr. 13.425); M.-Sumatra: Singalang, 2000 m (nr. 13.317).

I. gracilisetum (Schwaegr.) Jaeg. W-Java: Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 12.415), N- u. NW-Seite des Salak, 1000 u. 1150 m (nr. 12.414 u. 13.426), oberhalb von Tjibodas, ca. 1500 u. 1530 m (nr. 13.316 u. 12.419), M.-Sumatra: Merapi, W-Seite, 1700 m (nr. 13.441).

I. minutirameum (C. M.) Jaeg. W-Java: bei Buitenzorg im Kampong Mandarena, ca. 250 m (nr. 12.429), in Dessa Dramaya, ca. 270 m (nr. 12.430), in Dessa Kotta Batu, ca. 270 m (nr. 12.431), im Kampong Baru, 230 m (nr. 12.433 u. 12.434) und im Kampong Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 12.435), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 12.436), im Berggarten Tjibodas, ca. 1420 m (nr. 12.437); M.-Sumatra: in Padang-Pandjang, ca. 770 m (nr. 12.410 u. 12.438), Singalang, ca. 1200 m (nr. 12.411).

I. (?) planifolium Fleisch. M.-Sumatra: Singalang, 2000 m (nr. 13.317).

Taxiphyllum Fleisch.

T. tazirameum (Mitt.) Fleisch. Ceylon: im botan. Garten von Peradenya, ca. 500 m (nr. 12.439); W-Java: Gg. Burung, ca. 250 und 300 m (nr. 12.440 u. 13.427), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1300 m (nr. 12.441); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuß des Singalang, ca. 500 m (nr. 12.442 u. 12.443), Gg. Siboga bei Padang-Pandjang, 690 m (nr. 12.444).

Vesicularia (C. M.) C. M.

V. Dubyana (C. M.) Broth. W-Java: im Gebiet von Buitenzorg, ca. 250 m (nr. 12.446), im dortigen botan. Garten, ca. 260 m (nr. 12.447—12.451), in der Umgebung von Buitenzorg in Dessa Kotta Batu, 270 m (nr. 12.452 u. 12.453), in Mandarena, ca. 250 m (nr. 12.454), in Dessa Bodjong-Djenko, ca. 250 m (nr. 12.455), im Kampong Baru, 230 m (nr. 12.456), im Cultuurtuin-Garten bei Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 12.457 u. 12.458), bei Gadok, ca. 400 m (nr. 12.459), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 12.460), bei Sukabumi, ca. 580 m (nr. 12.942 u. 12.943), NW-Hang des Salak, ca. 950 m (nr. 12.445).

— var. *abbreviata* Fleisch. W-Java: Pangerango am Weg von Sindanglaja nach Tjibodas, 1350 m (nr. 12.944).

V. Kurzii (Br. jav.) Broth. Singapore: im botan. Garten, ca. 10 m (nr. 12.968).

V. Miquelii (Br. jav.) Fleisch. W-Java: Kampong Babakan bei Buitenzorg, 230 m (nr. 12.974).

V. plicaeifolia Fleisch. W-Java: am Wege von Tjipanas nach Tjibodas, ca. 1200 m (nr. 12.945).

V. reticulata (Doz. et Mol.) Broth. W-Java: Gg. Burung, ca. 300 m (nr. 12.946), Gg. Pasir-Angin bei Gadok, ca. 500 m (nr. 12.948), auf dem Salak oberhalb von Sukamantri, ca. 650 m (nr. 12.947), auf dem NW-Hang bei ca. 680 m (nr. 13.428) und auf der N-Seite, 1200 m (nr. 12.969), oberhalb von Tjibodas, 1500 bis 1710 m (nr. 12.949—12.960), am Weg nach Tjibururum, 1570 m (nr. 12.961); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuß des Singalang, 530 m (nr. 12.963 bis 12.965), in fa. *irrigata*, Gg. Siboga bei Padang-Pandjang, ca. 840 m (nr. 12.966).

V. thermophila Fleisch. W-Java: am Fuß des Gg. Guntur bei Tjipanas, ca. 700 m (nr. 12.967).

Ctenidium (Schimp.) Mitt.

C. malacobolum (C. M.) Broth. W-Java: Megamendong oberhalb von Tugu, ca. 1350 m (nr. 12.977 u. 12.978), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1560 m (nr. 12.979), N-Seite des Pangerango bei Artja, 840 m (nr. 12.980), und von 1100 bis 1170 m (nr. 12.981—12.983), am Weg von Tjibodas nach Sindanglajja, ca. 1330 m (nr. 12.984 u. 12.985), oberhalb von Tjibodas, 1460—1700 m (nr. 12.986—12.994), am Weg nach Tjibururum, 1560 m (nr. 12.995), oberhalb von Tjibururum, nahe der heißen Quellen, 1710 m (nr. 13.429); M.-Sumatra: Singalang, 1470 m (nr. 12.996), W-Hang des Merapi, 1600—2120 m (nr. 12.997—13.000).

— var. *robustum* Fleisch. W-Java: auf dem Pangerango-Gipfel, 2950 m (nr. 13.001).

C. plumicaule Fleisch. W-Java: unterhalb des Kraters Kawah Manuk, ca. 1775 m (nr. 13.002), oberhalb von Tjibururum, 2050 m (nr. 13.003); M.-Sumatra: Singalang, 2080 u. 2360 m (nr. 13.004 u. 13.005). Ist für Sumatra neu.

C. polychaetum (Br. jav.) Broth. W-Java: beim Telaga Warna, ca. 1420 m (nr. 13.006), oberhalb von Tjibodas, 1500—1710 m (nr. 13.007—13.015), am Weg nach Tjibururum, 1600 m (nr. 13.016), am Weg nach Lebak-Saat, 2025 m (nr. 13.017), unter dem Pangerango-Gipfel, ca. 2900 m (nr. 13.018).

Hylocomiaceae

Macrothamnium Fleisch.

M. javense Fleisch. W-Java: am Weg von Tjibururum nach Lebak-Saat, 1780 bis 2050 m (nr. 13.019—13.024), bei den heißen Quellen oberhalb von Tjibururum, 2140 m (nr. 13.025); M.-Sumatra: Singalang, 2360 u. 2500 m (nr. 13.026 u. 13.027).

M. macrocarpum (Reinw. et Hornsch.) Fleisch. W-Java: Salak in der Tjiapus-Schlucht, ca. 725 m (nr. 13.028 u. 13.029), Megamendong bei Tjisarua, 1000 m (nr. 13.030), N-Fuß des Gedei bei Lebak-Artja, ca. 950 m (nr. 13.430), am Weg von Tjibururum nach Lebak-Saat, 1715 m (nr. 13.031); M.-Sumatra: Singalang, ca. 1975 m (nr. 13.032).

Diphysciaceae

Diphyscium Mohr.

D. rupestre Mitt. W-Java: NW-Hang des Salak, ca. 1150 m (nr. 13.033 u. 13.034).

Polytrichaceae

Pogonatum Palis.

P. cirrhatum (Sw.) Brid. W-Java: NW-Hang des Salak, 800—1350 m (nr. 13.035—13.037), beim Telaga Warna, ca. 1400 m (nr. 13.038), in der Chinaplan-

tage Daradjat bei Garut, ca. 1675 m (nr. 13.039), unterhalb des Kraters Kawah Manuk, 1800 m (nr. 13.040 u. 13.041), unterhalb des Vulkansees Telaga bodas, 1580 m (nr. 13.042), N-Seite des Pangerango, 1070 m (nr. 13.043), oberhalb von Tjibodas, ca. 1700 m (nr. 13.044), am Weg nach Lebak-Saat, 1900 m (nr. 13.045), bei den Wasserfällen von Tjiburum, 1575 m (nr. 13.046), bei Kandang Badak, 2500 m (nr. 13.047 u. 13.048); M.-Sumatra: Singalang, 2120 m (nr. 13.049).

P. Junghuhnianum (Doz. et Molk.) Br. jav. W-Java: N-Seite des Salak, 450—600 m (nr. 13.050—13.052), Gg. Pasir-Angin, ca. 500 m (nr. 13.054), N-Seite des Pangerango oberhalb von Artja, 950 m (nr. 13.055), im Sanatoriumsgarten von Sindanglaija, 1085 m (nr. 13.056 u. 13.057), im Berggarten Tjibodas, 1390 m (nr. 13.058), in der Chinaplanlage Daradjat bei Garut, ca. 1675 m (nr. 13.053).

P. macrophyllum Br. jav. W-Java: N-Seite des Salak, ca. 1275 m (nr. 13.059).

P. microphyllum (Doz. et Molk.) Br. jav. W-Java: im Berggarten Tjibodas, 1400 m (nr. 13.060), zwischen Kandang Badak und Gedeh-Krater, ca. 2500—2600 m (nr. 10.187 a, 13.061 u. 13.062), und im Gedeh-Krater, ca. 2750 m (nr. 10.186 a u. 10.188 a); M.-Sumatra: auf dem Gipfel des Singalang, ca. 2800 m (nr. 13.063), W-Seite des Merapi, 1530 m (nr. 13.064), ca. 2375 m (nr. 13.065) und auf dem Gipfel, ca. 2700 m (nr. 13.066).

P. Teysmannianum (Doz. et Molk.) Br. jav. W-Java: NW-Seite des Salak, ca. 500 m (nr. 13.067), in der Umgebung von Buitenzorg im Kampong Mandarena, ca. 250 m (nr. 13.068), und im Kampong Baru, ca. 250 m (nr. 13.069 u. 13.070), N-Seite des Pangerango bei Artja, 800 m (nr. 13.071), im Cultuurtuin-Garten bei Tjikeumeuh, ca. 250 m (nr. 13.072); M.-Sumatra: in der Aneh-Schlucht am Fuße des Singalang, 450 m (nr. 13.073).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: [59](#)

Autor(en)/Author(s): Fröhlich Josef

Artikel/Article: [Die von Prof. Dr. Viktor Schiffner in den Jahren 1893/94 in Ceylon, Penang, Singapore, Sumatra und Java gesammelten Laub- und Torfmoose. 66-116](#)