

Musci amazonici et subandini Uleani.

Auctore V. F. Brotherus.

(Mit 13 Textfiguren.)

Dicranaceae.

1. *Trematodon reflexus* C. Müll.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, am Flußabhang (n. 2270); Juruá Miry, Bom Fim, an Uferabhängen (n. 1955, Bryoth. brasil. n. 243).

2. *Dicranella exigua* (Schwaegr.) Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Negro, Manáos, auf Erdboden (n. 2317) und an Wegabhängen bei Flores (n. 1956, Bryoth. brasil. n. 244).

3. *Dicranella tenuirostris* (Kunz.) Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, am Flußabhang (n. 2269).

4. *Dicranella peruviana* Broth. n. sp.

Dioica; robustiuscula, caespitosa, caespitibus laxis, lutescentibus, nitidiusculis; caulis 2—10 mm altus, erectus, strictus, basi radiculosus, dense foliosus, simplex; folia sicca erecta, humida erecto-patentia, carinato-concava, lanceolato-subulata, obtusa, superiora c. 1,5 mm longa, marginibus fere ad apicem revolutis, integris vel summo apice denticulis nonnullis praeditis, nervo crasso, infra summum apicem evanido vel continuo, cellulis pellucidis, rectangularibus, basin versus longioribus et laxioribus; bractae perichaetii foliis majores, caeterum eisdem subsimiles; seta c. 12 mm alta, flexuosula, tenuis, lutea, laevissima; theca erecta, breviter oblonga, c. 1 mm alta, estrumosa, sicca deoperculata sub ore paulum constricta, fusca, demum atro-fusca, laevissima; exostomii dentes c. 0,40 mm longi et c. 0,05 mm lati, rufescentes, articulati, longitudinaliter striolati, ultra medium in crura bina, filiformia, pallida, papillosa divisi; spori 0,015—0,017 mm, fusciscenti-lutei, minute papilloso; operculum e basi conica longe oblique subulatum.

Peru: Rio Amazonas, Leticia, Erdboden (n. 2359).

Species cum praecedente comparanda, sed procerior, foliis marginibus fere ad apicem revolutis.

5. *Holomitrium Uleanum* Broth. n. sp.

Autoicum; gracile, caespitosum, caespitibus laxis, fuscescenti-viridibus, haud nitidis; caulis vix ultra 2 cm altus, erectus, plus minusve ferrugineo-tomentosus, dense foliosus, simplex vel furcatus; folia sicca crispulo-adpressa, humida squarroso-patula, carinato-concava, e basi brevi, superne dilatata sensim lineari-lanceolata, breviter et late acuminata, obtusiuscula vel acuta, c. 3,5 mm longa, marginibus erectis, in parte laminali dense et argute serratis, nervo infra summum apicem folii evanido, dorso infra apicem serrato, cellulis subquadratis, minutis, c. 0,075 mm, pellucidis, basilaribus linearibus, infimis rectangularibus, alaribus numerosis, aureo-fuscis, omnibus laevissimis; bractae perichaetii lutescentes, nitidae, intimae c. 1 cm longae, e basi longissime vaginante sensim subulato-setaceae, superne serrulatae, nervo infra apicem evanido, cellulis rectangularibus, basilaribus elongate linearibus, alaribus haud distinctis. Caetera ignota.

Peru: Rio Huallaga, an Felsen bei Santo Antonio (n. 2364).

Species *H. Olfersiano* Hornsch. habitu simillima, sed foliis parte laminali tota argute serrata prima fronte dignoscenda.

6. *Campylopus* (*Palinocraspis*, *Filifolii*) *huallagensis* Broth. n. sp.

Dioicus; robustus, caespitosus, caespitibus laxissimis, rigidis, lutescentibus, inferne fuscescenti-nigrescentibus, nitidis; caulis geniculato-elongatus, haud tomentosus, comoso-capitatus, innovationibus proliferis similibus, igitur interrupte foliosus; folia caulina suberecta, comalia patentia vel patula, haud subsecunda, lanceolato-subulata, 8—10 mm longa, basi c. 0,9 mm lata, valde canaliculato-concava, superne subtubulosa, marginibus in parte inferiore subulae minute, superne argute serrulatis, nervo basi c. 0,25 mm lato, usque ad apicem a lamina distincto, dorso humiliter lamellato, superne serrulato, cellulis superioribus rhomboideis, dein elongate rectangularibus, inter se porosis, marginalibus angustioribus, alaribus numerosis, grossis, subquadratis, auriculam magnam, distinctissimam, valde excavatam, fuscam efformantibus; setae plerumque solitariae, raro plures ex eodem perichaetio, c. 1 cm altae, superne arcuatae, tenues, lutescentes, laevissimae; theca suberecta, inaequalis, indistincte strumulosa, plicata; annulus c. 0,075 mm latus; exostomii dentes c. 0,5 mm longi et c. 0,06 mm lati, rufescentes, articulati, longitudinaliter striolati, ad medium in crura bina filiformia, pallida, papillosa divisi; spori 0,010—0,015 mm, pallidi, minutissime papilloso; operculum e basi conica subulatum, purpureum; calyptra ultra medium thecae producta, eleganter fimbriata.

Peru: Rio Huallaga, auf Felsen des Cerro de Isco, 1000 m (n. 2358).

Species valde peculiaris, statura robusta foliorumque structura a speciebus caeteris sectionis adhuc cognitis diversissima.

7. *Campylopus porphyreodictyon* (C. Müll.) Mitt.

Peru: Rio Huallaga, im Walde des Cerro de Hotanahui, 1200 m (n. 2357).

8. *Campylopus* (*Palinocraspis*, *Filifolii*) *marmellensis* Broth. n. sp.

Dioicus; gracilis, caespitosus, caespitibus laxis, sordide viridibus, haud nitidis; caulis 2—3 cm altus, haud tomentosus, erectus, strictiusculus, comoso-capitatus, simplex; folia caulina adpressa, caulem filiformem efformantia, comalia erecto-potentia, haud subsecunda, lanceolata-subulata, c. 4 mm longa, basi c. 0,2 mm lata, canaliculato-concava, marginibus superne argute serratis, nervo basi tertiam partem folii occupante, fere ad apicem a lamina distincta, dorso humiliter lamellato, superne serrulato, cellulis superioribus rhombeis, dein rhomboideis, haud inter se porosis, basilaribus rectangularibus, hyalinis, marginalibus angustioribus, usque ad insertionem folii productis, alaribus interioribus ovali-hexagonis, sat numerosis, laxis, fuscis; setae 2—3 ex eodem perichaetio, 7—8 mm, valde arcuatae, tenues, lutescentes, laevissimae; theca suberecta, inaequalis, indistincte strumulosa ibidemque scaberula, plicata; annulus c. 0,05 mm latus; exostomii dentes c. 0,4 mm longi et c. 0,05 mm lati, rufescentes, articulati, longitudinaliter striolati, ad medium in crura bina, filiformia, pallida, papillosa divisi; spori 0,0075—0,010 mm, pallidi, laeves; operculum purpureum, e basi conica oblique subulatum; calyptra ultra medium thecae producta, eleganter fimbriata.

Estado de Amazonas: Rio Madeira, an den Wasserfällen des Marmellos (n. 1982, Bryoth. brasil. n. 246); Rio Negro, Manáos, auf Sandboden (n. 2314).

Leucobryaceae.

9. *Octoblepharum albidum* (L.) Hedw.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an Palmstamm (n. 2264); Rio Negro, Manáos, an Baumstämmen (n. 2315)

10. *Octoblepharum cylindricum* Schimp.

Estado de Amazonas: Rio Negro, Manáos, auf vermodertem Holz (n. 2316) und auf Sandboden (n. 1977, Bryoth. brasil. n. 252).

11. *Octoblepharum rupestre* C. Müll.

Peru: Rio Huallaga, an Felsen des Cerro de Isco, 1000 m (n. 2362).

12. *Octoblepharum fragillimum* Aongstr.

Estado de Amazonas: Rio Negro, Manáos, an Baumstämmen (n. 2318).

13. *Octoblepharum juruense* Broth. n. sp.

Robustiusculum, caespitosum, caespitibus densiusculis, albidis, haud nitidis; caulis erectus, fragilis, vix ultra 5 mm altus, infima basi fusco-radiculosus, dense foliosus, furcatus; folia fragillima, sicca et humida suberecta, e basi inaequali, obovato-oblonga subito in laminam lineari-ligulatam, obtusam, hyalino-mucronatam, 5–6 mm longam et c. 0,45 mm latam producta, cellulis basilaribus teneris, leucocystis in medio laminae 6 stratosi, in apice 4 stratosi. Caetera ignota.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an Palmenstamm (n. 2265).

Species ob folia fragillima cum *O. fragillimo* comparanda, sed foliis multo brevioribus, superne 4 stratosi longe diversa.

14. *Octoblepharum pulvinatum* (Doz. et Molk.) Mitt. var. *angustifolium* Broth. n. var.

Estado de Amazonas: Rio Madeira, Marmellos, an Baumstämmen (n. 2339).

A forma typica foliis angustioribus differt.

15. *Leucobryum Martianum* (Hornsch.) Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an vermodertem Baumstamm (n. 2266).

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Ponasa, 1200 m, an Baumstämmen (n. 2351).

16. *Leucobryum megalophyllum* Radd.

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Ponasa, 1200 m, an Baumstämmen (n. 2353).

17. *Leucobryum Uleanum* Broth. n. sp.

Robustum, caespitosum, caespitibus laxis, faciliter dilabentibus, fuscescenti-albescentibus, haud nitidis; caulis decumbens, dense foliosus, inferne divisus, ramis erectis, ad 12 cm usque altis, simplicibus fastigiatis; folia sicca suberecta, humida erecto-patentia vel patentia, haud homomalla, canaliculato-concava, e basi ovali, c. 3,5 mm longa et c. 2 mm lata, concava sensim lanceolato-subulata, acuta, parte laminali c. 1 cm longa, dorso sicca et humida laevissima, summo apice tantum denticulis paucis praedita, marginibus superne involutaceis, integerrimis, limbata, limbo hyalino, inferne e seriebus cellularum 6–8 formato, superne angustiore, apice obsoleto, lamina e stratis cellularum aequalium duobus composita. Caetera ignota.

Peru: Cerro de Escalero, 1200 m (n. 2352).

Species ex affinitate *L. megalophylli*, sed foliis brevioribus, angustioribus, haud recurvis vel subsecundis jam dignoscenda.

18. *Fissidens* (*Reticularia*) *juruensis* Broth. n. sp.

Autoicus; robustiusculus, caespitosus, caespitibus laxis, pallide viridibus, haud nitidis; caulis usque ad 7 mm altus, strictiusculus, infima basi fusco-radiculosus, laxe foliosus, simplex; folia c. 8 juga, sicca et humida homomalla, erecto-potentia, infima minora, superiora multo majora, elongate spathulato-ligulata, breviter acuminata, obtusiuscula vel obtusa, c. 3 mm longa et usque ad 0,75 mm lata, marginibus minute crenulatis, elimbata, lamina vera brevi, infra medium folii evanida, lamina dorsali breviter decurrente, basi angustata, nervo lutescenti-viridi, longe infra apicem folii evanido, cellulis laxis, oblongo-hexagonis, marginem versus multo minoribus, marginalibus perminutis, omnibus laevissimis; seta 10 mm vel paulum ultra, geniculato-adscendens, sat tenuis, lutea, nitidiuscula, laevissima; theca subhorizontalis, asymmetrica, arcuatula, sicca sub ore constricta, fuscidula; peristomii dentes rubri, fere ad basin in crura bina, longissima, scabra, spiraliter incrassata divisi; operculum e basi conica recte subulatum; calyptra conica, integra, operculum tantum obtegens.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, auf Erdboden (n. 1963, Bryoth. brasil. n. 250).

Species valde peculiaris, ab omnibus speciebus sectionis adhuc cognitae foliis elimbatis dignoscenda.

19. *Fissidens* (*Bryoïdium*) *ensifolius* Broth. n. sp.

Dioicus; tenellus, caespitosus, caespitibus laxis, pallide viridibus, nitidiusculis; caulis vix ultra 3 mm altus, strictiusculus, infima basi fusco-radiculosus, simplex; folia c. 8 juga, sicca vix homomallula, humida stricta, erecto-potentia, infima minuta, superiora multo majora, elongate linearia, obtusiuscula, mucronulata, usque ad 2,1 mm longa et c. 0,28 mm lata, marginibus integerrimis, ubique limbata, lamina vera ad medium folii producta, ala acuta, lamina dorsali e basi nervi enata, basi angustata, nervo lutescente, breviter excedente, cellulis rotundato-hexagonis, c. 0,010 mm, valde chlorophyllosis, laevissimis; seta 5—8 mm, strictiuscula, tenuis, rubella, laevissima; theca minuta, erecta, oblonga, sicca deoperculata sub ore constricta, fuscidula; peristomii dentes rubri, dense lamellati, longe ultra medium in crura bina, filiformia, pallida, spiraliter incrassata, sublaevia divisi; spori c. 0,010 mm, pallidi, laeves; operculum e basi conica oblique subulatum. Calyptra ignota.

Estado de Amazonas: Juruá Miry, auf Erdboden (n. 1962, Bryoth. brasil. n. 249).

Species F. Kegeliano C. Müll. affinis, sed foliis longe et anguste linearibus, cellulis minoribus nec non seta multo longiore prima fronte dignoscenda.

20. *Fissidens* (*Bryoidium*) *mararyensis* Broth. n. sp.

Species F. Kegeliano valde affinis, sed foliis angustioribus, apice denticulatis, cellulis majoribus, hyalinis, valde pellucidis diversa.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Marary, an vermoderten Stämmen sehr spärlich und steril (n. 2224 ex p.).

21. *Fissidens* (*Semilimbidium*) *tejoënsis* Broth. n. sp.

Dioicus; tenellus, caespitosus, caespitibus laxiusculis, fusciscenti-viridibus, haud nitidis; caulis usque ad 8 mm altus, arcuatulus, infima basi fusco-radiculosus, densiuscule foliosus, simplex vel innovando parce ramosus; folia usque ad 20 juga, sicca falcata, humida homomallula, patentia, infima minuta, superiora multo majora, lanceolato-lineararia, breviter acuminata, acuta, usque ad 1,5 mm longa et 0,3 mm lata, marginibus subintegris, lamina vera tantum limbata, limbo lutescente, angustissimo, lamina vera ultra medium folii producta, ala acuta, lamina dorsali ad basin nervi enata, basi rotundata, nervo luteo, infra summum apicem folii evanido, cellulis rotundatis, minutissimis, densissime papillois, valde obscuris; seta c. 6 mm alta, flexuosula, tenuissima, lutescens; theca erecta, minuta, symmetrica, ovalis, sicca deoperculata sub ore constricta, pallida; exostomii dentes rubri, dense lamellati, ultra medium in crura bina, filiformia, spiraliter incrassata, papillosa divisi; operculum e basi conica recte subulatum; calyptra conica, integra, operculum tantum obtegens.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Bocca do Tejo, auf Erdboden (n. 2257).

Species foliorum structura F. Hornschuchii Mont. affinis, sed foliis multijugis et seta multo longiore jam dignoscenda.

22. *Fissidens* (*Semilimbidium*) *longicaulis* Broth. n. sp.

Species praecedenti valde affinis, sed statura paulum robustiore, foliis anguste acuminatis, limbo laminae verae crassiusculo dignoscenda.

Rio de Janeiro: Nova Friburgo, Serra do Macahé, an Erdbhängen (n. 2158; steril).

23. *Fissidens* (*Semilimbidium*) *micropyxis* Broth. n. sp.

Dioicus; tenellus, gregarius, rufescenti-viridis, haud nitidus; caulis vix ultra 3 mm altus, suberectus, infima basi fusco-radiculosus, simplex; folia 4—5 juga, sicca vix contracta, homomallula, humida stricta, patentia, infima minuta, caetera multo majora, oblongo-ligulata, obtusiuscula, usque ad 1,15 mm longa et 0,40 mm lata, marginibus minutissime serrulatis, lamina vera tantum limbata, limbo angustissimo, hyalino, superne inconspicuo, lamina vera ad medium folii producta, ala acuta, lamina dorsali ad basin nervi enata, basi subrotunda vel angustata, nervo luteo, infra summum apicem folii evanido, cellulis rotundato-hexagonis, c. 0,010 mm,

pellucidis, medio papilla unica praeditis; seta 2—3 mm, geniculato-ascendens, tenuissima, lutea, laevissima; theca suberecta, minutissima, symmetrica, ovalis, sicca deoperculata sub ore constricta, pallida; exostomii dentes rubri, dense lamellati, ultra medium in crura bina, filiformia, pallida, spiraliter incrassata, papillosa divisi; operculum conico-subulatum, obliquum; calyptra conica, uno latere fissa, basi integra, operculum obtegens.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, an Wurzeln und Zweigen bei Marary (n. 2223).

Species lamina vera angustissime limbata, limbo superne evanido cellulisque medio papilla unica praeditis dignoscenda.

24. *Fissidens* (*Semilimbidium*) *submicropyxis* Broth. n. sp.

Species praecedenti persimilis, sed foliis acutis, limbo distinctissimo, usque ad apicem laminae verae producto dignoscenda.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, auf Thonboden im Walde bei Marary (n. 2221).

25. *Fissidens* (*Crenularia*) *rubiginosulus* Broth. n. sp.

Dioicus; tenellus, gregarius, pallide vel rubiginoso-viridis, haud nitidus; caulis vix ultra 1,5 mm altus, infima basi fusco-radiculosus, simplex; folia pauci-juga, sicca homomallula, humida stricta, erecto-potentia, infima minuta, superiora multo majora, oblongo-ligulata, obtusa, 0,55—0,66 mm longa, 0,20—0,25 mm lata, marginibus minutissime serrulatis, elimbata, lamina vera ad medium folii producta, ala acuta, lamina dorsali e basi nervi enata, basi rotundata, nervo infra summum apicem folii evanido, cellulis rotundato-hexagonis, c. 0,07 mm, minutissime papillosis, obscuris; seta vix ultra 2 mm alta, tenuis flavida, laevissima; theca minuta, erecta, symmetrica, ovalis, sicca deoperculata sub ore constricta, pallida; exostomii dentes rubri, dense lamellati, longe ultra medium in crura bina filiformia, pallida, spiraliter incrassata, sublaevia divisi; operculum e basi conica recte rostratum. Calyptra ignota.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Cachoeira, an vermodertem Baumstamm (n. 2262); Juruá Miry (n. 2256).

Species cum *F. tenerrimo* (C. Müll.) Broth. comparanda, sed statura paulum robustiore, foliis minutissime serrulatis nec non cellulis minoribus certe diversa.

26. *Fissidens* (*Aloma*) *papilliferus* Broth. n. sp.

Dioicus; tenellus, caespitosus, caespitibus laxiusculis, rufescentibus, nitidiusculis; caulis vix ultra 5 mm altus, strictiusculus, infima basi fusco-radiculosus, simplex; folia 8—10 juga, sicca homomallula, humida stricta, erecto-potentia, infima minuta, superiora multo majora, linearia, breviter acuminata, acuta, c. 1 mm longa et c. 0,2 mm lata, marginibus ubique minute serrulatis, elimbata, lamina vera paulum ultra medium folii producta, ala acuta, lamina dorsali e

basi nervi enata, basi rotundata, nervo luteo, infra summum apicem folii evanido, cellulis rotundato-hexagonis, c. 0,015 mm, pellucidis, medio papilla unica praeditis; seta c. 3 mm, erecta, tenuissima, rufescens, laevissima; theca erecta, symmetrica, breviter oblonga, sicca deoperculata sub ore constricta, pallida; exostomii dentes rubri, dense lamellati, ultra medium in crura bina, filiformia, pallida, spiraliter incrassata, papillosa divisi; operculum conico-subulatum, rectum vel obliquulum. Calyptra ignota.

Estado de Amazonas: Rio Madeira, auf Erdboden bei Marmellos (n. 2333, 2335), Wasserfälle des Marmellos (n. 2336), an Baumstämmen am Marmellos (n. 2337); Rio Negro, Manáos, auf Erdboden (n. 2313).

Species *F. flexinervi* Mitt. habitu et foliorum structura similis, sed cellulis papilla media, unica instructis jam dignoscenda.

27. *Fissidens* (*Aloma*) *marmellensis* Broth. n. sp.

Species praecedenti valde affinis, sed foliis anguste acuminatis, cellulis duplo: minoribus dignoscenda. Seta 2,5—4 mm.

Estado de Amazonas: Rio Madeira, im Walde am Marmellos (n. 2334); Rio Negro, Manáos, auf einem Termitenbau (n. 1954, Bryoth. brasil. n. 247 als *F. flexinervis*).

28. *Fissidens* (*Aloma*) *subflexinervis* Broth. n. sp.

Dioicus; tenellus, gregarius, viridis, haud nitidus; caulis vix 5 mm altus, curvatus, infima basi fusco-radiculosus, simplex; folia 6—8 juga, sicca homomallula, humida stricta, erecto-patentia, infima minuta, superiora multo majora, oblongo-ligulata, obtusiuscula, c. 1,3 mm longa et c. 0,38 mm lata, marginibus subintegris, elimbata, lamina vera paulum ultra medium folii producta, ala acuta, lamina dorsali e basi nervi enata, basi rotundata, nervo luteo, infra summum apicem folii evanido, cellulis rotundato-hexagonis, pellucidis, c. 0,010 mm, laevissimis; seta 2,5—3 mm, geniculato-adscendens, tenuissima, lutescens, laevissima; theca deoperculata nutans, breviter oblonga, pallida; exostomii dentes rubri, dense lamellati, ultra medium in crura bina, filiformia, pallida, spiraliter incrassata, sublaevia divisi. Caetera ignota.

Estado de Amazonas: Rio Jurua, Jurua Miry, auf Wurzeln (n. 2260) und auf Rinde (n. 2329).

Species cum *F. flexinervi* Mitt. comparanda, sed foliis oblongo-ligulatis, subintegris jam dignoscenda.

29. *Fissidens* (*Aloma*) *perminutus* Broth. n. sp.

Dioicus; gracillimus, gregarius, pallide viridis, haud nitidus; caulis vix ultra 0,5 mm altus, infima basi fusco-radiculosus, simplex; folia c. 3 juga, vix homomallula, erecto-patentia, infima minuta, superiora multo majora, spathulato-ligulata, anguste acuminata, acuta usque ad 0,75 mm longa et c. 0,2 mm lata, marginibus

minutissime serrulatis vel subintegris, elimbata, lamina vera infra medium folii evanida, ala acuta, lamina dorsali ad basin nervi enata, basi angustata, nervo crassiusculo, lutescente, infra summum apicem folii evanido, cellulis ovali-hexagonis, 0,020—0,025 mm longis et c. 0,010 mm latis, pellucidis, laevissimis; seta 2,5—4 mm alta, tenuissima, lutescens, laevissima; theca erecta, subsymmetrica, ovalis, sicca deoperculata sub ore constricta, pallida; peristomii dentes rubri, dense lamellati, ultra medium in crura bina, filiformia, pallida, spiraliter incrassata, sublaevia divisi; operculum e basi conica recte subulatum; calyptra conica, operculum tantum obtegens.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, auf Erdboden (n. 2258).

Species minutissima, foliorum forma, nervo crassiusculo cellulisque ovali-hexagonis facillime dignoscenda.

30. *Fissidens* (*Serridium*) *ramicola* Broth. n. sp.

Dioicus; tenellus, gregarius, lutescens, haud nitidus; caulis vix ultra 5 mm altus, suberectus, infima basi fusco-radiculosus, simplex; folia c. 10 juga, sicca homomallula, humida strictiuscula, infima tantum minuta, caetera multo majora, subaequalia, oblongo-ligulata, obtusa, c. 1,2 mm longa, c. 0,4 mm lata, marginibus integerrimis, elimbata, lamina vera paulum ultra medium folii evanida, lamina dorsali e basi nervi enata, basi valde angustata, nervo infra summum apicem folii evanido, cellulis rotundato-hexagonis, c. 0,010 mm, pellucidis, laevissimis; seta terminalis vix ultra 1,5 mm, rubella, laevissima; theca subhorizontalis, oblonga, fuscidula; exostomii dentes rubri, dense lamellati, fere ad basin in crura bina, rubra, dense papillosa divisi. Caetera ignota.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an Zweigen (n. 2263), an vermoderten Stämmen (n. 2259), an Zweigen (n. 2279).

Species teneritate omnium partium foliisque integerrimis ab omnibus speciebus sectionis longe diversa.

31. *Fissidens* (*Serridium*) *subramicola* Broth. n. sp.

Autoicus; robustiusculus, caespitosus, caespitibus parvis, fuscescenti-luteis, haud nitidis; caulis usque ad 15 mm altus, erectus, strictus, infima basi fusco-radiculosus, dense foliosus, simplex, rarissime apice innovando ramulosus; folia multijuga, sicca et humida patentia, stricta, infima tantum minuta, caetera multo majora, subaequalia, oblongo-ligulata, apiculo rotundato-obtusa terminata, c. 1,9 mm longa et c. 0,6 mm lata, marginibus integerrimis, elimbata, lamina vera ultra medium folii producta, lamina dorsali e basi nervi enata, basi valde angustata, nervo infra summum apicem folii evanido, cellulis rotundato-hexagonis, c. 0,010 mm, pellucidis, laevissimis; setae terminales, solitariae vel ternae ex eodem perichaetio egre-

dientes, c. 1,3 mm, rubellae, laevisssimae; theca inclinata, oblonga, fuscidula. Caetera ignota.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, auf Stacheln einer *Bactris* (n. 2275).

Species praecedenti valde affinis, sed inflorescentia, statura multo robustiore, foliis apiculo obtuso terminatis jam dignoscenda.

Calymperaceae.

32. *Syrrhopodon helicophyllus* Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Negro, Manáos, an Zweigen (n. 2319).

33. *Syrrhopodon decolorans* C. Müll.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Bom Fim, an einem Baumstamm (n. 2226).

34. *Syrrhopodon subdecolorans* Broth. n. sp.

Dioicus; sat robustus, caespitosus, caespitibus laxiusculis, rigidis, lutescenti-viridibus; caulis adscendens, usque ad 1,5 cm altus, basi fusco-tomentosus, dense foliosus, superne dichotome ramosus vel simplex; folia sicca circinato-crispula, humida e basi vaginante, pallida, nitidiuscula, c. 1,14 mm longa, superne valde dilatata ibidemque c. 0,95 mm lata, margine crenulata patula, lamina ligulata, breviter acuminata, obtusiuscula vel acuta, 2,5—3 mm longa, marginibus lamellosis, e basi laminae fere argute serratis, nervo crasso, basi c. 0,115 mm lato, infra summum apicem folii evanido, dorso scabro, superne parce dentato, cellulis laminalibus subrotundis, minutissimis, chlorophyllosis, minutissime papillosis, cancellinae rectangularis laxe rectangularibus, marginalibus partis vaginalis inferioris anguste linearibus, 5 seriatis, saepe coloratis. Caetera ignota.

Estado de Amazonas: Juruá Miry, an Palmenstamm (n. 2271).

Species *S. decoloranti* C. Müll. affinis, sed statura robustiore folisque magis patulis, brevius acuminatis dignoscenda.

35. *Syrrhopodon* (*Orthotheca*) *juruaensis* Broth. n. sp.

Dioicus; sat gracilis, caespitosus, caespitibus laxiusculis, rigidis, obscure viridibus; caulis adscendens, usque ad 1,5 cm altus, infima basi tantum fusco-radiculosus, dense foliosus, superne dichotome ramosus vel simplex; folia sicca circinato-crispula, humida e basi vaginante, pallida, nitidiuscula, c. 1,14 mm longa, superne valde dilatata ibidemque c. 1,14 mm lata, margine crenulata patentia, lamina ligulata, breviter acuminata, obtusiuscula vel acuta, c. 3 mm longa, marginibus lamellosis, lamellis inferne minute, superne argutius serratis, nervo crasso, basi c. 0,115 mm lato, infra summum apicem folii evanido, dorso scabro, superne parce dentato, cellulis laminalibus minutissimis, chlorophyllosis, minutissime papillosis, cancellinae rectangularis laxe rectangularibus, marginalibus partis vaginalis inferioris anguste lineari-

bus, 5 seriatis, saepe coloratis; seta c. 7 mm alta, erecta, strictiuscula, rubra, laevissima; theca erecta, oblonga, sicca indistincte costata, fuscidula, haud nitida; annulus 0; peristomium brevissimum, dentibus pallidis; spori 0,010 mm, ochracei, laevissimi; operculum minutum, e basi brevi longe subulatum; calyptra cucullata, ad basin thecae descendens, lutea, apice fusca, nitidiuscula, laevissima.

Estado de Amazonas: Juruá, Bocca do Tejo, am Baumstamm (n. 1964, Bryoth. brasil. n. 253).

Species quoad foliorum structura *S. decoloranti* persimilis, sed statura paulum graciliore, colore obscure viridi oculo nudo jam dignoscenda.

36. *Syrrophodon* (*Orthotheca*) *ramicola* Broth. n. sp.

Dioicus; gracilis, gregarie crescens, fusciscenti-viridis; caulis erectus, vix ultra 5 mm altus, basi fusco-radiculosus, dense foliosus, simplex vel apice furcatus; folia sicca laxe adpressa, parum crispula, humida e basi erecta, semivaginante, vix latiore, oblonga horride patula, ligulata, breviter acuminata, obtusiuscula vel acuta, una cum parte basilari c. 3 mm longa, marginibus elamellosis, integerrimis, nervo basi c. 0,05 mm lato, infra summum apicem folii evanido, dorso infra summum apicem tantum scaberulo, cellulis laminalibus subrotundis, minutissimis, chlorophyllosis, distincte papillosis, cancellinae subscalariformis laxe rectangularibus, marginalibus partis basilaris inferioris anguste linearibus, 4—5 seriatis, saepe coloratis; setae solitariae vel 2—3 ex eodem perichaetio, interdum laterales, 1,5—2 mm, strictiusculae, tenuissimae, lutescenti-rubrae, laevissimae; theca erecta, minuta, anguste cylindrica, fuscidula, basi scaberula; annulus 0; peristomium 0; operculum minutum, longe subulatum; calyptra cucullata, thecam totam obtegens, albida, apice fuscidula, ibidemque scaberrima.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an Zweigen (n. 2272).

Species elegantissima, tenella, notis supra datis ab omnibus speciebus sectionis adhuc cognitae facillime dignoscenda.

37. *Syrrophodon* *Miquelianus* C. Müll.

Estado de Amazonas: Rio Madeira, in der Campina des Marmellos (n. 2340).

38. *Calymperes lonchophyllum* Schwaegr.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Bom Fim, an einem Baumstamm (n. 2225).

39. *Calymperes* (*Hyophilina*) *huallagense* Broth. n. sp.

Dioicum; robustiusculum, caespitosum, caespitibus densis, rigidiusculis, lutescenti-viridibus; caulis usque ad 1,5 cm altus, erectus vel adscendens, inferne fusco-radiculosus, dense foliosus, simplex vel furcatus; folia sicca circinato-crispula, humida stricta, patentia, cari-

nato-concava, e basi c. 1,8 mm longa, superne paulum dilatata ibidemque c. 1 mm lata elongate ligulata, angulo obtuso vel rotundato terminata, lamina c. 3 mm longa, marginibus vaginae integris, laminae lamellosis, minute serrulatis, apice minutissime serrulatis, nervo crasso, viridi, infra summum apicem folii evanido, dorso superne parce denticulato, cellulis minutissimis, rotundatis, chlorophyllosis, minutissime papillosis, cancellinae breviter scalariformis, vix ultra vaginam productae laxis, inanibus, breviter rectangularibus vel subquadratis, exterioribus minoribus, teniolae lutescentis, infra-marginalis, ultra vaginam productae, dein inconspicuae 4—5 seriatis, angustis. Caetera ignota.

Peru: Rio Huallaga, auf Felsen im Walde des Cumbasso, 600 m (n. 2363).

Species *C. Lindmanii* Broth. valde affinis, sed parte vaginali superne dilatata dignoscenda.

Pottiaceae.

40. *Ulebryum peruvianum* Broth. n. gen. et sp.

Autoicum; pusillum, gregarie crescens, fuscescenti-viride, haud nitidum; caulis brevissimus, infima basi longe fusco-radiculosus, dense foliosus, simplex; folia sicca incurva, rarius contorta, marginibus involutis, humida erecto-patentia, stricta, carinato-concava, inferiora minora, spathulato-oblonga, obtusa, superiora majora, e basi breviter spathulata ovalia, obtusiuscula, nervo excedente mucronata, c. 1 mm longa et c. 0,5 mm lata, marginibus erectis, integerrimis, nervo lutescente, crasso, basi c. 0,05 mm lato, in mucronem brevissimum excedente, dorso laevi, cellulis minutis, rotundato-hexagonis vel rotundato-quadratis, 0,007—0,010 mm, parce chlorophyllosis, basilariibus multo majoribus, rectangularibus, teneris, inanibus, omnibus laevissimis; seta 0; vagina crasse ovata; theca minuta, globosa, leptodermis, pallida, rostratum, rostro brevi, obtuso, parte superiore demum secedente; spori 0,022—0,025 mm, lutei, laeves. Calyptra ignota.

Peru: Rio Huallaga, Tarapoto auf Erdboden am Cumbasso (n. 2349).

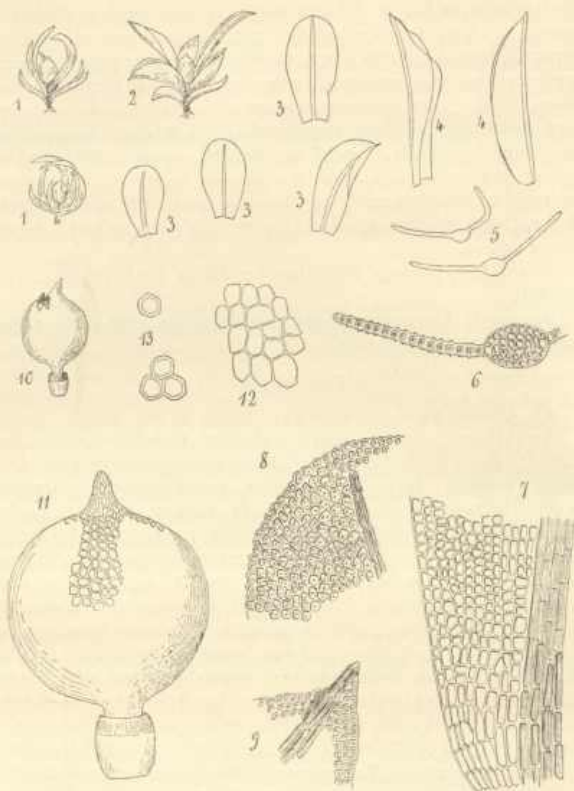
Genus novum peregrinatori meritissimo E. Ule dedicatum, Phasci sect. Microbryum habitu aliquantulum simile, sed foliorum forma et structura, seta deficiente, theca brevirostri, parte superiore secedente optime diversum.

Diese ausgezeichnete neue Gattung ist wahrscheinlich mit *Phasconica* C. Müll. am nächsten verwandt.

Orthotrichaceae.

41. *Macromitrium (Leiostoma) subapiculatum* Broth. n. sp.

Gracile, caespitosum, caespitibus laxiusculis, depressis, late extensis, viridibus, haud nitidis; caulis repens, elongatus, fusco-tomen-



J. Thériot del.

Uleobryum peruvianum Broth. n. gen. et sp.

Figurenerklärung.

- | | |
|--|---|
| 1. Fruchtbende Pflanze im trockenen Zustande ($17/1$). | 8. Blattspitze der basalen Blätter ($186/1$). |
| 2. Dieselbe im feuchten Zustande ($17/1$). | 9. Blattspitze der Schopfblätter ($186/1$). |
| 3. Untere und mittlere Blätter ($30/1$). | 10. Kapsel ($60/1$). |
| 4. Schopfblätter ($30/1$). | 11. Dieselbe ($90/1$). |
| 5. Blattquerschnitte ($90/1$). | 12. Zellen des Exotheciums ($186/1$). |
| 6. Teil eines Blattquerschnittes ($186/1$). | 13. Sporen ($183/1$). |
| 7. Blattbasis ($90/1$). | |

tosus, dense ramosus, ramis brevissimis, erectis, dense foliosis, obtusis; folia ramea sicca spiraliter contorta, humida erecto-patentia, apice recurvula, oblongo-ligulata, obtusa, apiculata, usque ad 1 mm longa et 0,5 mm lata, nervo rufescente, infra summum apicem folii evanido vel brevissime excedente, cellulis minutis, rotundatis, haud incrassatis, sublaevibus, basilaribus ad marginem folii elongatis, angustis, laevissimis, limbum angustum, brevem efformantibus; bractee perichaetii foliis subsimiles; seta 5 mm alta, stricta, tenuis, inferne rufescens, superne lutea, siccitate superne dextrorsum torta; calyptra fuscescenti-lutea, profunde multifida, nuda, apice scabra. Caetera ignota.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an einem Baumstamm (n. 2273).

Species *M. apiculato* (Hook.) Brid. proxima, sed statura graciliore, ramisque brevissimis oculo nudo jam dignoscenda.

42. *Macromitrium stellulatum* (Hook. et Grev.) Brid.

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Cumbasso, an Baumstämmen, 900 m (n. 2366).

43. *Macromitrium* (*Leiostoma*) *emarginatum* Broth. n. sp.

Robustiusculum, caespitosum, caespitibus laxis, fuscescenti-viridibus, nitidiusculis; caulis repens, elongatus, fusco-radiculosus, dense ramosus, ramis usque ad 1 cm longis, strictiusculis, dense foliosis, simplicibus, obtusis; folia ramea sicca adpressa, comalia rarius valde indistincte contorta, humida patula, oblongo-ligulata, obtusa, apiculata, saepe emarginata, usque ad 1,9 mm longa et 0,66 mm lata, marginibus erectis, integerrimis, nervo sat tenui, breviter excedente, cellulis superioribus ovali-hexagonis, caeteris elongatis, lumine angustissimo, omnibus valde pellucidis, laevibus; bractee perichaetii erectae, foliis angustiores; seta c. 1 cm alta, tenuis, purpurea, siccitate dextrorsum torta; theca erecta, minuta, oblonga, brevicollis, badia, laevis; peristomium 0; operculum e basi conica subulatum; calyptra fuscescenti-lutea, parce pilosa.

Estado de Amazonas: Rio Negro, Manáos, an Stämmen (n. 2320).

Species *M. pellucido* Mitt. et *M. laevifolio* Mitt. affinis.

44. *Macromitrium pentastichum* C. Müll.

Estado de Amazonas: Rio Negro, Manáos, an Zweigen (n. 2322).

45. *Macromitrium cirrhosum* (Hedw.) Brid.

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Ponasa, an Baumstämmen, 1300 m (n. 2368).

46. *Schlotheimia spinulosa* Broth. n. sp.

Dioica; caespitosa, caespitibus late extensis, fusco-viridibus, nitidiusculis; caulis longe repens, fusco-tomentosus, dense ramosus,

ramis erectis vel adscendentibus, vix ultra 1 cm longis, dense foliosis, simplicibus vel ramulosis, obtusis; folia ramulina sicca imbricata, spiraliter contorta, humida patentia, oblongo-ligulata, obtusa, breviter apiculata, usque ad 1,7 mm longa et 0,7 mm lata, parce rugulosa, pellucida, marginibus basi angustissime revolutis, dein erectis, integerrimis, nervo laevi, infra summum apicem folii evanido, cellulis superioribus incrassatis, subrotundis, basin versus sensim longioribus, laevibus; bracteae perichaetii foliis longiores, erectae, e basi latiore sensim angustatae; seta c. 4 mm alta, erecta, strictiuscula, tenuis, purpurea; theca (vetusta) erecta, minuta, cylindrica, brevicollis, laevis. Calyptra straminea, apice fuscidula, superne spinuloso-aspera.

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Escalero, 1300 m (n. 2367).

Species ob calyptram superne spinuloso-asperam facilliter dignoscenda.

Funariaceae.

47. *Ephemerum subaequinoctiale* Broth. n. sp.

Synoicum; tenellum gregarie crescens, pallide viride, nitidiusculum; protonema bene evolutum; caulis brevissimus, dense foliosus; folia erecto-patentia, apice recurvula, anguste lanceolato-subulata, marginibus erectis, superne obtuse denticulatis, enervia, cellulis laxis, teneris, oblongo-rhomboideo-hexagonis, basilaribus rectangularibus, parce chlorophyllosis; theca sessilis, minuta, globosa, leptodermis, apice rotundata vel brevissime obtuse apiculata; spori 0,020 mm, verrucosi, fusi. Calyptra ignota.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Marary, auf feuchtem Waldboden (n. 1953, Bryoth. brasil. n. 241).

Species *E. aequinoctiali* Spruc. affinis, sed foliorum forma jam abunde diversa.

Bartramiaceae.

48. *Philonotis (Philonotula) huallagensis* Broth. n. sp.

Dioica; gracilis, caespitosa, caespitibus densis, laete viridibus, haud nitidis; caulis erectus, elongatus, fusco-tomentosus, ramis subfloralibus pluribus, strictis, vix ultra 7 mm longis, densiuscule foliosis; folia sicca laxe imbricata, humida erecto-patentia, haud subsecunda, carinato-concava, ovato-lanceolata, breviter acuminata, acuta, c. 1 mm longa et c. 0,3 mm lata, marginibus plus minusve distincte anguste revolutis, geminatim serrulatis, apice erectis, simpliciter serrulatis, nervo tenui, continuo vel brevissime excedente, dorso superne minute denticulato, cellulis angustè rectangularibus, apice grosse mammilloso-papillosis, basilaribus laxioribus, laevibus; bracteae perichaetii longius acuminatae, intimae marginibus erectis, nervo tenuissimo, cellulis laevissimis; seta c. 2 cm alta, tenuis, flexuosula,

lutescenti-rubra; theca subhorizontalis, minuta, ovalis, sicca arcuata, plicata. fuscidula, aetate fusca; operculum depresso-conicum, mammillatum.

Peru: Rio Huallaga, an Abhängen des Cerro de Escalero, 1100 m (n. 2365).

Species ex affinitate *Ph. tenellae* (C. Müll.) Besch., sed mollitie, caule elongato, foliis brevius acuminatis nec non seta longiore dignoscenda.

49. *Philonotis tenella* (C. Müll.) Besch.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an Flußabhäng (n. 2268).

Bryaceae.

50. *Bryum coronatum* Schwaegr.

Peru: Rio Huallaga, im Walde bei St. Antonio de Cumbasso (n. 2361).

51. *Bryum Crügeri* Hamp.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Minas Geraes, am Uferabhäng (n. 2267).

Peru: Rio Huallaga, im Walde am Cumbasso, 600 m (n. 2360).

Rhizogoniaceae.

52. *Rhizogonium spiniforme* (L.) Brid.

Peru: Rio Huallaga, im Walde des Cerro de Escalero, 1200 m (n. 2354).

Polytrichaceae.

53. *Polytrichadelphus peruvianus* Broth. n. sp.

Dioicus; robustiusculus, caespitosus, caespitibus densiusculis, rigidis, superne viridibus, inferne fuscescentibus, haud nitidis; caulis erectus, usque ad 12 cm altus, inferne tomento albido parce obtectus vel subnudus, dense foliosus, simplex vel innovando superne parce ramosus; folia e basi semivaginantia, ovato-oblonga, basi c. 1,7 mm lata, hyalina, superne fusco-lutea patentia, sicca laxè adpressa, lamina lineari-lanceolata-subulata, aristata, c. 6 mm longa et c. 0,6 mm lata, canaliculato-concava, marginibus siccitate conniventibus, e medio laminae argute serrata, nervo in parte vaginali angusto, in parte laminali latissimo, dorso laevi, in aristam rubram, laevem producto, superficie tota lamelligera, lamellis densis, unistratis, 3—5 seriatis, cellula marginali majore, ovata, laevissima, cellulis laminalibus anguste rectangularibus, pellucidis, limbum angustissimum efformantibus, in parte basilari pluriseriatis, incrassatis, lumine transverso, vaginalibus teneris, hyalinis, rectangularibus, marginem versus angustioribus, superioribus internis fusco-luteis; bractee perichaetii longius vaginantes, caeterum foliis similes; seta

solitaria, innovando lateralis, usque ad 8 cm alta, crassiuscula, stricta, fusco-rubra; theca suberecta, aetate nutans, breviter oblonga, fusca, aetate nigrescens. Caetera ignota.

Peru: Rio Huallaga, an Felsen des Cerro de Escalero, 1400 m (n. 2356).

Species *P. semiangulato* (Pers.) Mitt. affinis, sed statura graciliore, foliis brevioribus, angustioribus, nervo dorso glabro dignoscenda.

54. *Pogonatum Gardneri* (C. Müll.) Mitt.

Peru: Rio Huallaga, auf Erdboden des Cerro de Escalero, 1100 m (n. 2355).

Fontinalaceae.

55. *Hydropogon fontinaloides* (Hook.) Brid.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Bom Fim, auf Ufergesträuch herabhängend (n. 1958, Bryoth. brasil. n. 256), Marary, auf Sträuchern am Ufer (n. 2239).

Leucodontaceae.

56. *Pseudocryphaea flagellifera* (Brid.) Eliz. Britt.

Syn. *Leucodon domingensis* (Spreng.) Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Madeira, Sta. Maria de Marmellos, an Zweigen (n. 2342, 2343).

Peru: Rio Huallaga, an Felsen bei St. Antonio (n. 2372).

Prionodontaceae.

57. *Prionodon nitidulus* Broth. n. sp.

Sat gracilis, caespitosus, caespitibus laxiusculis, lutescenti-viridibus, inferne fuscescentibus, nitidiusculis; caulis primarius repens, fusco-tomentosus, caules secundarii numerosi, usque ad 5 cm alti, stricti vel flexuosuli, dense foliosi, simplices; folia sicca laxe adpressa, humida subpatula, plicata, e basi breviter decurrente, ovali lanceolato-subulata, 5—6 mm longa, basi c. 0,75 mm lata, marginibus erectis, nervo sat tenui, infra apicem folii evanido, dorso laevi, cellulis superioribus ellipticis, papilla media notatis, marginalibus angustioribus, limbum indistinctum efformantibus, basilaribus interioribus linearibus, marginem versus in seriebus pluribus abbreviatis, minutis, incrassatis, lumine irregulariter polygono. Caetera ignota.

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Escalero, 1100 m, an Baumstämmen (n. 2369).

Species statura graciliore, caule simplici, foliis nitidulis, breviter decurrentibus, lanceolato-subulatis, minute denticulatis facilliter dignoscenda.

Neckeraceae.

58. *Pirea Pohlii* (Schwaegr.) Broth.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Fortaleza, an einem Baumstamm (n. 2238), Bom Fim, an Baumstämmen (n. 2236), Marary, an umgefallenem Baumstamm (n. 2237), Juruá Miry, an umgefallenem Baumstamm (n. 1967, Bryoth. brasil. n. 258, 259).

59. *Orthostichidium excavatum* (Mitt.) Broth.

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Ponasa, 1200 m (n. 2374).

60. *Orthostichopsis crinita* (Sull.) Broth.

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Escalero, 1300 m, an Baumstämmen (n. 2375).

61. *Squamidium leucotrichum* (Tayl.) Broth.

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Escalero, auf Gesträuch (n. 2376), Cerro de Cumbasso, auf einem Felsblock (n. 1986, Bryoth. brasil. n. 278).

62. *Papillaria nigrescens* (Sw.). Jaeg.

Peru: Rio Huallaga, an Felsblöcken bei Tarapoto (n. 2381), St. Antonio de Cumbasso, auf Steinblöcken (n. 1985, Bryoth. brasil. n. 271).

63. *Meteoriopsis subrecurvifolia* Broth. n. sp.

Dioica; gracilescens, viridis vel lutescenti-viridis, nitidiuscula; caulis secundarius elongatus, ad ramulos et folia longe repens, dense et regulariter pinnatim ramosus, ramis patulis, vix ultra 1 cm longis, dense foliosis, obtusis; folia ramea e basi amplexante squarrosa, late cordato-ovata, breviter acuminata, acumine angusto, marginibus erectis, ubique vel superne minute serrulatis, nervo tenui, ultra medium folii evanido, cellulis anguste linearibus, basilaribus brevioribus et laxioribus, alaribus paucis quadratis, omnibus laevissimis; bracteae perichaetii externae squarrosae, internae suberectae, e basi oblonga lanceolato-subulatae, marginibus integris, enerves; seta e ramulis egrediens, erecta, c. 3 mm alta, fusciscenti-rubra, laevissima; theca oblongo-obovata, collo rugosulo, fusca, laevis; annulus angustus; peristomium duplex; exostomii dentes anguste lanceolato-subulati, c. 0,7 mm longi et c. 0,060 mm lati, lutescentes, ubique dense papilloso, lamellis humilibus; endostomium hyalinum, papillosum, corona basilari humili, processibus angustis, carinatis, rimosis, ciliis nullis; spori 0,015—0,020 mm, ochracei, minute papilloso; operculum e basi alte conica recte vel oblique rostratum; calyptra mitraeformis, paulum infra operculum descendens, multifida, pallida, dense pilosa.

Estado de Amazonas: Rio Madeira, an den Wasserfällen des Marmellos (n. 2345, c. fr.); Rio Juruá, Juruá Miry, auf Zweigen und Blättern (n. 1966, Bryoth. brasil. n. 276), an Zweigen (n. 2280, forma 2290) und an Blättern (n. 2282), Bom Fim, an Baumstämmen (n. 2232)

und an Zweigen einer Anonacee (n. 2233), Marary, an Zweigen (n. 2234, 2235, forma); Rio Negro, Manáos, an Zweigen (n. 2324, forma).

Peru: Rio Amazonas, an Zweigen bei Leticia (n. 2379); Rio Huallaga, im Walde bei Tarapoto (n. 2378).

Species statura inter *M. recurvifolia* (Hornsch.) et *M. onusta* (Spruc.) locum intermedium tenens, ab illa praeterea foliorum forma, ab hac exostomii dentibus brevioribus nec non theca minore jam recedens.

64. *Phyllogonium aureum* Mitt.

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Escalero, 1200 m, an Stämmen (n. 2373).

65. *Neckera* (*Paraphysanthus*) *inundata* Broth. n. sp.

Gracilis, caespitosa, caespitibus laxis, obscure viridibus, haud nitidis; caulis secundarius plus minusve elongatus, valde complanatus, cum foliis c. 3 mm latus, laxe foliosus, irregulariter pinnatim ramosus, ramis erecto-patentibus, 1—3 cm longis, obtusis; folia 4 seriata, patula, planiuscula, laevissima, e basi angustiore obovato-oblonga, rotundato-truncata, c. 1,7 mm longa, superne c. 0,8 mm lata, marginibus uno latere e basi ad medium folium vel altius anguste inflexis, nervo sat tenui, viridi, longe infra apicem folii evanido, cellulis haud incrassatis, superioribus ovali-hexagonis, basin versus sensim longioribus. Caetera ignota.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Bom Fim, an Sträuchern der Überschwemmungsniederung (n. 2392) und Marary, auf überschwemmt gewesenen Sträuchern (n. 2393).

Species distinctissima, statura *N. distichae*, sed foliorum forma, nervo brevior, cellulis majoribus longe diversa.

66. *Neckera disticha* Sw.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Bom Fim, an Zweigen (n. 2228), Marary, an Baumstämmen (n. 2231), Juruá Miry, auf Baumstamm (n. 2283, 2284, 2285).

67. *Neckera undulata* Hedw.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Bom Fim, an Baumstämmen (n. 2229, 2230), Juruá Miry (n. 1968, Bryoth. brasil. n. 257) an Stämmen; Rio Negro, Manáos, an Stämmen (n. 2323); Rio Madeira, an Zweigen an Marmellos (n. 2341).

68. *Porotrichum longirostre* (Hook.) Mitt.

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Escalero, an Baumstämmen, 1200 m (n. 2387).

Pilotrichaceae.

69. *Pilotrichum bipinnatum* (Schwaegr.) Mitt.

Estado de Amazonas: Juruá Miry, an Baumstämmen und Zweigen (n. 1973, Bryoth. brasil. n. 262).

Peru: Rio Amazonas, an Zweigen bei Leticia (n. 2386).

70. *Pilotrichum scabridum* Broth. n. sp.

Dioicum; gracile, caespitosum, caespitibus laxis, rigidis, pallide viridibus, aetate rufescentibus, haud nitidis; caulis primarius brevis, repens, fusco-tomentosus, secundarius 4—5 cm altus, inferne ob folia destructa denudatus, superne pinnatim ramosus, ramis patentibus, haud complanatis, saepe flexuosulis, dense foliosis, brevioribus, simplicibus vel longioribus, plus minusve ramulosis; paraphyllia filiformia; folia caulina sicca imbricata, humida erecto-patentia, valde concava, decurrentia, ovato-ovalia, obtusa, c. 1,5 mm longa et c. 0,85 mm lata, marginibus ultra medium folii anguste revolutis, superne minutissime serrulatis vel crenulatis, nervis binis, rufescentibus, divergentibus, sat longe infra apicem folii evanido, apice exstante, dorso laevi, cellulis incrassatis, lumine ovali vel elliptico, alte et acute papillosis, basilaribus infimis longioribus, rufescentibus, alaribus minutis subquadratis, ramulina subconformia, sed minora. Caetera ignota.

Estado de Amazonas: Rio Madeira, an Zweigen am Marmellos (n. 2348).

Species habitu praecedenti similis, sed foliis cellulis alte papillatis prima fronte dignoscenda.

Hookeriaceae.

71. *Callicostella pallida* (Hornsch.) Jaeg.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Fortaleza, an Palmenstamm (n. 2242), Bocca do Tejo, auf vermodertem Baumstamm (n. 2302).

72. *Callicostella aspera* (Mitt.) Jaeg.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, auf Stämmchen und Wurzeln bei Bom Fim (n. 2222).

73. *Callicostella rufescens* (Mitt.) Jaeg.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an Palmenstamm (n. 2293).

74. *Callicostella glabrata* Broth. n. sp.

Synoaica; gracilis, caespitosa, caespitibus laxis, viridissimis, haud nitidis; caulis repens, elongatus, per totam longitudinem fusco-radiculosus, densiuscule foliosus, pinnatim ramosus, ramis repentibus, parce radiculosis, patulis, vix ultra 5 mm longis, saepe arcuatulis, complanatis, cum foliis c. 1,9 mm latis, obtusis; folia sicca contracta, haud crispula, humida planiuscula, lateralia patentia, asymmetrica, late oblonga, obtusa, angulo obtuso terminata, margine inferiore inferne inflexo, a medio usque ad apicem minute serrulata, nervis binis tenuibus, e basi jam divergentibus, infra summum apicem folii evanidis, dorso laevibus, cellulis basilaribus oblongis, superioribus ovali-hexagonis, omnibus laevissimis; seta ad 15 mm usque alta, sicca flexuosula, tenuis, rubra, laevis, summo apice tantum indistincte

scaberula; theca horizontalis, minuta, turgide ovalis, sicca deoperculata sub ore constricta, fuscidula, laevis; operculum rostratum, rostro thecam brevior; calyptra pallida, apice scabra.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an vermodertem Stamm (n. 1969, Bryoth. brasil. n. 261), Marary, an vermodertem Stamm (n. 2249).

Species cum *C. Martiana* (Hornsch.) Jaeg. et *C. Merkelii* (Hornsch.) Jaeg. comparanda, sed foliis nervis dorso laevissimis jam dignoscenda.

75. *Callicostella juruensis* Broth. n. sp.

Synoica; sat gracilis, caespitosa, caespitibus laxis, rufescentibus, nitidiusculis; caulis repens, elongatus, parce fusco-radiculosus, divisus, ramis elongatis, parce radiculosus, patulis, arcuatulis vel flexuosulis, complanatis, cum foliis c. 2,5 mm latis, subpinnatim ramulosis, ramulis longioribus, subsimplicibus vel brevioribus, simplicibus, obtusis; folia sicca contractula, haud crispula, humida planiuscula, lateralia patentia, ovato-oblonga, rotundato-obtusa vel subtruncata, haud apiculata, margine inferiore inferne inflexo, superne serrulata, nervis binis crassiusculis, rufescentibus, e basi jam divergentibus, infra summum apicem folii evanidis, dorso superne denticulatis, cellulis inferioribus oblongis, superioribus ovali-hexagonis, omnibus laevissimis; seta 1—1,5 mm alta, sicca flexuosula, tenuis, rubra, laevis, summo apice tantum indistincte scaberula. Caetera ignota.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an vermodertem Baumstamm (n. 2294).

Species pulchra, ob cellulas foliorum laevissimas cum praecedente comparanda, sed colore rufescente, statura paulum robustiore, foliis haud apiculatis, nervis crassioribus, superne dorso dentatis longe diversa.

76. *Callicostella paludicola* Broth. n. sp.

Synoica; sat gracilis, caespitosa, caespitibus laxis, late extensis, pallide viridibus, haud nitidis; caulis elongatus, repens, flexuosulus, subpinnatim ramosus, ramis elongatis, patulis, parce radiculosus, apice arcuatis, complanatis, cum foliis c. 2,5 mm latis, obtusis; folia sicca contractula, crispula, humida deorsum spectantia, lateralia erecto-patentia, ovato-oblonga, obtusa, angulo obtuso brevissimo terminata, margine inferiore inflexo, superne serrulata, nervis binis, crassiusculis, e basi jam divergentibus, infra summum apicem folii evanidis, dorso superne denticulatis, cellulis inferioribus oblongis, superioribus ovali-vel rotundato-hexagonis, laevissimis; seta 2 cm alta, tenuis, sicca flexuosula, rubra, laevis; theca horizontalis, obovato-ovalis, sicca deoperculata sub ore constricta, fuscidula, laevis; operculum rostratum, rostro thecam brevior; calyptra pallida, superne scabra.

Estado de Amazonas; Rio Juruá, Cachoeira, in Waldsümpfen (n. 1974, Bryoth. brasil. n. 260).

Species ob setam laevem et cellulas foliorum laevissimas cum praecedentibus comparanda, sed ramis elongatis, apice arcuatis, foliis deorsum spectantibus et seta longiore jam diversa.

77. *Lepidopilum polytrichoides* (Hedw.) Brid.

Peru: Rio Huallaga, Pongo de Cainarachi, an Baumstämmen (n. 2371).

78. *Lepidopilum flexifolium* C. Müll.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Bom Fim, an Stämmen (n. 2241, 2244), Marary, an Stämmen (n. 2240), Bocca do Tejo, an Baumstämmen (n. 2297), Juruá Miry, an Baumstämmen (n. 2298).

79. *Lepidopilum leptoloma* Broth. n. sp.

Diocicum; robustiusculum, viridissimum, haud nitidum; caulis primarius repens, plus minusve elongatus, hic illic fusco-tomentosus, secundarius 2—3 cm altus, cum foliis usque ad 5 mm latus, rigidus, strictiusculus, inferne remote, superne densiuscule foliosus, simplex vel parce ramosus, ramis patentibus, brevibus, obtusis; folia sicca contracta, saepe pluries spiraliter contorta, facillime emollita, infima minuta, superiora subito multo majora, lateralia patula, asymmetrica, late oblonga, obtusa, apiculo angusto terminata, c. 2,5 mm longa et c. 1 mm lata, marginibus inferne angustissime revolutis, dein erectis, superne argute serratis, nervis binis, tenuibus, laevibus, inaequalibus, vix ultra medium folii productis, cellulis rhombeo-ellipticis, utriculo contracto repletis, laevissimis, basilaribus infimis laxioribus; externis angustioribus, marginalibus linearibus, hyalinis, limbum uniseriatum efformantibus; bractee perichaetii erectae, minutae, internae anguste ovato-lanceolatae, superne serrulatae, enerves; seta c. 2 mm alta, stricta, fusco-rubra, laevissima; theca erecta, ovalis, fusco-rubra, laevis; peristomium duplex, luteum; exostomii dentes anguste lanceolato-subulati, c. 0,95 mm longi et c. 0,075 mm lati, striolati, papilloi, linea media flexuosula notati, dense et alte lamellati; endostomium dense papillosum, processibus dentium longitudinis, conformibus sed paulum angustioribus, carinatis; spori 0,012—0,015 mm, ochracei, laevissimi; operculum conico-subulatum; calyptra brevis, profunde plurifida, ramentis divaricatis obtecta.

Estado de Amazonas: Rio Madeira, Marmellos, an Baumstämmen (n. 1980, Bryoth. brasil. n. 265).

Species *L. flexifolio* valde affinis, sed foliis obtusioribus, superne argute serratis dignoscenda.

80. *Lepidopilum subobtusulum* Broth. n. sp.

Diocicum; robustiusculum, caespitosum, caespitibus densiusculis, depressis, pallide lutescenti-viridibus, nitidis; caulis elongatus, repens, parce radiculosus, densiuscule subpinnatim ramosus, ramis

prostratis, patentibus, dense foliosis, usque ad 1 cm vel paulum ultra longis, cum foliis c. 3,5 mm latis, superne filis articulatis sat numerosis praeditis, simplicibus, obtusis; folia sicca immutata, haud undulata, facillime emollita, lateralia patula, asymmetrica, late ligulato-oblonga, rotundato-obtusissima, apiculo obtuso terminata, c. 1,9 mm longa et c. 0,85 mm lata, marginibus erectis; apice minutissime denticulatis, nervis binis, tenuibus, brevissimis, interdum subobsoletis, cellulis teneris, superioribus laxiuscule oblongo-rhombeis, inferioribus sensim longioribus; bractee perichaetii foliis subconformes, sed multo minores; seta vix 1 cm alta, tenuis, rubra, setulis obtusis dense oblecta; theca erecta, ovalis, minuta, fusca, laevis; peristomium ut in *L. obtusulo* efformatum; operculum conico-subulatum; calyptra brevis, multifida, parce paleacea.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an Baumstämmen (n. 1972, Bryoth. brasil. n. 298 sub nom. *L. spathulatum* Broth. [nomen inertum]).

Species *L. obtusulo* C. Müll. valde affinis, sed foliis densius confertis, erectioribus, seta tenuiore et theca minore dignoscenda.

81. *Lepidopilum ambiguum* Broth. n. sp.

Species inter *L. Mittenii* C. Müll. et *L. subobtusulum* locum quasi medium tenens, ab hac, habitu simillima, foliis lateralibus elongata ligulatis, c. 3 mm longis et c. 0,65 mm latis, ab illa foliis haud vel vix undulatis, faciliter emollitis dignoscenda. Specimina sterilia tantum inventa.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Marary, an Baumstämmen (n. 2243).

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Escalero, 1200 m, an Baumstämmen (n. 2387).

82. *Lepidopilum* (*Eulepidopilum*) *huallagense* Broth. n. sp.

Dioicum; robustiusculum, caespitosum, caespitibus laxissimis, mollibus, pallide viridibus, hic illic vinoso-rubentibus, nitidis; caulis secundarius elongatus, prostratus, flexuosulus, laxe foliosus, cum foliis c. 3,5 mm latus, filis articulatis paucis praeditis, parce ramosus vel simplex, obtusus; folia sicca vix mutata, facillime emollita, lateralia patula, asymmetrica, oblongo-ovata, in acumen subulatum, longiusculum subito contracta, marginibus erectis, superne minutissime denticulatis vel subintegris, nervis binis, tenuissimis, vix ultra medium folii productis, cellulis teneris, laxis, elliptico-hexagonis, marginem versus angustioribus, limbum indistinctum, angustum efformantibus. Caetera ignota.

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Escalero, 1100 m, an Wasserfällen (n. 2382, 2383).

Species valde peculiaris, caule secundario elongato, simplici vel subsimplici, hic illic vinoso-rubente foliisque in subulam contractis faciliter dignoscenda, cum nulla alia commutanda.

83. *Lepidopilum radicale* Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an Baumstamm (n. 2286).

84. *Crossomitrium Ulei* C. Müll.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, auf Zweigen und lebenden Blättern (n. 2311, 2312), Bom Fim, auf lebenden Blättern (Bryoth. brasil. n. 263); Rio Madeira, am Marmellos, an Blättern (2344).

Rhacopilaceae.

85. *Rhacopilum tomentosum* (Hedw.) Brid.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Bocca do Tejo, an vermodertem Baumstamm (n. 2277); Rio Madeira, an Baumstämmen bei den Cachoeiras des Marmellos (n. 1983, Bryoth. brasil. n. 285).

Peru: Rio Huallaga, Tarapoto, an Felsblöcken (n. 2370).

Leskeaceae.

86. *Thuidium involvens* (Hedw.) Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Bom Fim, an vermoderten Stämmen (n. 2251), Juruá Miry, an vermodertem Holz (n. 2309).

87. *Thuidium schistocalyx* (C. Müll.) Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Marary, an vermoderten Baumstämmen (n. 2250, 2254), Bom Fim, an vermodertem Stamm (n. 2255), Juruá Miry, auf Stelzwurzeln einer Moraceae (n. 1976, Bryoth. brasil. n. 282), an vermodertem Stamm (n. 2306); Rio Madeira, an Baumstämmen am Marmellos (n. 2347 ex p.).

Entodontaceae.

88. *Entodon Beyrichii* (Schwaegr.) Mitt.

Peru: Rio Huallaga, im Walde bei Tarapoto (n. 2388).

Sematophyllaceae.

89. *Sematophyllum pungens* (Sw.) Mitt.

Peru: Rio Huallaga, Cerro de Ponaza, an Baumstämmen, 1200 m (n. 2390).

90. *Rhaphidostegium subsimplex* (Hedw.) Besch.

Estado de Amazonas: Rio Negro, Manáos, an Zweigen (n. 2325).

91. *Rhaphidostegium marmellense* Broth. n. sp.

Autoicum; sat gracile, caespitosum, caespitibus densiusculis, extensis, pallide viridibus, nitidis; caulis elongatus, repens, parce

radiculosus, dense pinnatim ramosus, ramis adscendentibus, brevibus, rarius longioribus, usque ad 1,5 cm, haud complanatis, dense foliosis, simplicibus vel longioribus, subsimplicibus, obtusis; folia ramea sicca laxe imbricata, rarius subhomomalla, humida erecto-potentia, concava, ovalia, breviter acuminata, acuta, marginibus anguste revolutis, integerrimis, enervia, cellulis elongatis, angustissimis, basilaribus infimis abbreviatis, aureis, alaribus quaternis, vesiculosus, aureis, supraalaribus paucis minutis, omnibus laevissimis; bractee perichaetii intimae erectae, e basi late oblonga subito lanceolato-subulatae, integerrimae; seta c. 1 cm alta, tenuis, fuscescenti-rubra, laevissima; theca erecta, minuta, ovalis, symmetrica, fuscidula, laevis; annulus 0; peristomium duplex; exostomii dentes lanceolati, c. 0,35 mm longi et c. 0,075 mm lati, lutei, densissime striolati, minute papilloso, apice hyalini, dense lamellati; endostomium pallidum, laeve, processibus latis, carinatis, ciliis rudimentariis; operculum e basi conica breviter rostratum.

Estado de Amazonas: Rio Madeira, an den Wasserfällen des Marmellos (n. 2346).

Species *Rh. circinali* (Hamp.) Jaeg. affinis, sed ramis strictiusculis nec circinnato-curvatis, foliis haud homomallis et operculo breviter rostrato dignoscenda.

92. *Rhaphidostegium subpiliferum* Broth. n. sp.

Autoicum; robustiusculum, caespitosum, caespitibus densis, mollibus, lutescenti-viridibus, aetate fuscescentibus, nitidis; caulis repens, parce radiculosus, dense ramosus, ramis erectis, usque ad 1,5 cm longis, densiuscule foliosis, teretibus, simplicibus vel parce ramulosis, obtusis; folia ramea sicca laxe imbricata, humida erecto-potentia, cochleariformi-concava, elongate elliptico-oblonga, in acumen piliforme plus minusve elongatum attenuata, marginibus suberectis, integerrimis, enervia, cellulis elongatis, angustissimis, basilaribus infimis abbreviatis, aureis, alaribus magnis, vesiculosus, quaternis, fusco-aureis, omnibus laevissimis; bractee perichaetii minores, intimae erectae, lanceolato-acuminatae, integerrimae; seta vix ultra 15 mm alta, flexuosula, tenuissima, rubra, laevissima; theca horizontalis vel inclinata, minuta, obovata, sicca deoperculata curvatula, sub ore plus minusve constricta, fuscidula, laevis; peristomium duplex; exostomii dentes lanceolati, humore valde incurvi, rufescentes, densissime striolati, intus valde cristati; endostomium luteum, processibus latis, carinatis, laevibus, ciliis singulis, bene evolutis, nodulosis; operculum e basi conica longe et oblique subulatum.

Peru: Rio Huallaga, Pampas de Ponasa, 1100 m (n. 2385).

Species ex affinitate *Rh. caespitosi* (Sw.) Jaeg., sed foliis piliformiter attenuatis prima fronte dignoscenda.

93. *Rhaphidostegium loxense* (Hook.) Jaeg.

Estado de Amazonas: Rio Negro, an Wurzeln am Bache bei Manáos (n. 2330).

94. *Trichosteleum microcarpum* (Sw.) Broth.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Marary, auf vermodertem Baumstamm (n. 1960, Bryoth. brasil. n. 283), Cachoeira, auf vermodertem Holz (n. 2289).

95. *Trichosteleum ambiguum* (Schwaegr.) Jaeg.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Santa Clara, an vermodertem Holz (n. 2248), Juruá Miry, an vermodertem Baumstamm (n. 2292, 2307, 2308).

96. *Trichosteleum inundatum* (Mitt.) Jaeg.

Estado de Amazonas: Rio Negro, Manáos, an vermodertem Baumstamm (n. 2326).

97. *Trichosteleum* (*Sigmatella*) *juruense* Broth. n. sp.

Autoicum; gracile, pallide viride, vix nitidiusculum; caulis elongatus, ad ramulos fruticum repens, per totam longitudinem fusco-radiculosus, dense et regulariter pinnatim ramosus, ramis patulis, vix ultra 5 mm longis, complanatis, laxiuscule distiche foliosis, cum foliis c. 1,7 mm latis, vix attenuatis, obtusis; folia ramea patentia, concava, oblongo-elliptica, breviter acuminata, marginibus erectis, integerrimis, enervia, cellulis elongatis, angustissimis, seriatim papillois, basilaribus brevioribus, aureis, alaribus ternis, minutissimis, vesiculosis, supraalaribus paucis, abbreviatis; bractee perichaetii internae e basi latiore lanceolato-subulatae, subintegrae, cellulis laevibus; seta c. 1 cm alta, tenuissima, strictiuscula, fuscescenti-rubra, superne ob lamellas humillimas scabriuscula; theca inclinata, ovalis, asymmetrica, fuscidula. Caetera ignota.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an Zweigen (n. 2295).

Die erste aus Amerika bekannte Art der Sect. *Sigmatella*, deren Arten sonst auf den ostindischen und pacifischen Inseln verbreitet sind.

98. *Taxithelium planum* (Brid.) Spruce.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an den Stelzwurzeln einer Moraceae (n. 1965, Bryoth. brasil. n. 287), an vermodertem Baumstamm (n. 1970, Bryoth. brasil. n. 297), an Stämmen (n. 2281), auf sumpfigem Boden (n. 2301); Santa Clara (n. 2245); Rio Madeira, an den Wasserfällen des Marmellos (n. 1981, Bryoth. brasil. n. 288); Rio Negro, im Ufergebüsch bei Manáos (n. 2332).

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Marary, an vermoderten Stämmen (n. 2252).

Diese in den tropischen Teilen von Südamerika weit verbreitete Art ist in der Tracht sehr veränderlich, was sich auch bei den hier

erwähnten Exemplaren kundgibt. No. 1981 und 2332 sind sehr kräftige Formen, wogegen No. 2301 und 2252 durch viel schlankeren Wuchs auffallend sind. Im Blattbau bin ich jedoch nicht imstande, irgend eine Verschiedenheit zu finden.

99. *Potamium pulchellum* (Hook.) Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Marary, auf den Stämmen einer *Cecropia* (n. 1959, Bryoth. brasil. n. 254).

100. *Potamium Uleanum* Broth. n. sp.

Gracile, caespitosum, caespitibus densis, viridibus, nitidiusculis; caulis fluitans, vix ultra 6 cm longus, infima basi fusco-radiculosus, laxe foliosus, parce fasciculatim ramosus vel subsimplex; folia infima minuta, caetera multo majora, concava, elongate lanceolato-ligulata, obtusa, usque ad 2,3 mm longa et c. 0,55 mm lata, marginibus erectis, superne minute denticulatis, enervia, cellulis anguste linearibus, basilaribus infimis abbreviatis, aureis, alaribus quaternis, majusculis, oblongis, vesiculosis, omnibus laevissimis. Caetera ignota.

Estado de Amazonas: Rio Negro, Manáos, in einem Wassergraben im Walde bei Flores (n. 1961, Bryoth. brasil. n. 255 als *Fontinalis Uleana* Broth. n. sp.).

Species *P. lonchophyllo* (Mont.) Mitt. ut videtur proxima, sed ramificatione foliorumque forma diversa.

Stereodontaceae.

101. *Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an Baumstamm (n. 2305) und an Baumwurzeln (n. 2288), Bom Fim, auf Palmenwurzeln (n. 2246).

Peru: Rio Amazonas, auf Rohr bei Leticia (n. 2380).

102. *Isopterygium manaosense* Broth. n. sp.

Autoicum; robustiusculum, caespitosum, caespitibus laxiusculis, mollibus, pallide viridibus, nitidiusculis; caulis elongatus, repens, fusco-radiculosus, complanatus, laxiuscule foliosus, irregulariter pinnatus, ramis patentibus, c. 1 cm longis, flexuosulis, obtusis; folia caulina distichaceo-patentia, apice recurva, haud subsecunda, ovato-lanceolata, angustissime subulato-acuminata, marginibus erectis, integerrimis, nervis binis, brevibus vel nullis, cellulis angustissimis, ad apicem prominentem indistincte subpapillosis, ramea brevius acuminata; bractae perichaetii ovato-lanceolatae, longe et anguste acuminatae, integerrimae, enerves; seta 2 cm vel paulum ultra alta, tenuissima, flexuosula, lutescenti-rubra, laevissima; theca subnutans, obovata, sicca curvatula, sub ore constricta, ochracea, laevis; operculum e basi convexo subrostratum.

Estado de Amazonas: Manáos, auf Sumpfboden (n. 2331, n. 1978, Bryoth. brasil. n. 280).

103. *Ectropothecium* (*Cupressina*) *minutum* Broth. n. sp.

Autoicum; gracile, caespitosum, caespitibus densiusculis, mollibus, lutescentibus, nitidis; caulis elongatus, repens, fusco-radiculosus, densiuscule pinnatim ramosus, ramis patentibus, haud complanatis, vix ultra 5 mm longis, strictis vel curvatulis, dense foliosis, simplicibus vel subsimplicibus; folia falcata, ovato-vel ovali-lanceolata, anguste acuminata, marginibus erectis, minute serrulatis, enervia, cellulis angustissimis, ad apicem prominentem subpapillosis; bractae perichaetii internae e basi late lanceolata longe et angustissime subulatae, superne serrulatae; seta 1,5 cm alta, flexuosula, tenuis, rubra, laevissima; theca nutans, minuta, turgide ovalis, fuscidula, sicca sub ore constricta, laevis; operculum acute et alte apiculatum.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an vermodertem Stamm (n. 2310).

Species *E. apiculato* (Hornsch.) Mitt. et *E. globithecæ* (C. Müll.) Mitt. affinis, sed statura minore et theca minuta oculo nudo jam dignoscenda.

104. *Ectropothecium* *vesiculare* (Schwaegr.) Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Bom Fim, an Stämmen (n. 2253).

105. *Ectropothecium* *rutilans* (C. Müll.) Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an vermodertem Baumstamm (n. 2300 und 2299 [f. foliis densius confertis]).

106. *Ectropothecium* *subdenticulatum* (C. Müll.) Mitt.

Estado de Amazonas: Juruá sup. Cachoeira, auf vermodertem Holz (n. 2304).

107. *Ectropothecium* (*Vesicularia*) *perpinnatum* Broth. n. sp.

Autoicum; gracile, caespitosum, caespitibus laxiusculis, late extensis, mollibus, pallide lutescenti-viridibus, vix nitidiusculis; caulis elongatus, repens, per totam longitudinem fusco-radiculosus, dense et regulariter pinnatim ramosus, ramis patentibus, vix 1 cm longis, arcuatulis, complanatis, laxiuscule foliosis; simplicibus, obtusis; folia caulina sicca contractula, humida patentia, concaviuscula, ovata, piliformi-acuminata, ramea ovato-ovalia, breviter et anguste lanceolato-acuminata, marginibus erectis, superne minute serrulatis, enervia, cellulis oblongo-hexagonis, laevissimis; bractae perichaetii e basi late lanceolata piliformi-acuminatae; seta 1,5 cm alta, tenuissima, flexuosula, lutescenti-rubra, laevissima; theca nutans, minuta, turgide ovalis, sicca sub ore constricta, fuscidula laevis; operculum acute apiculatum.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, auf vermodertem Stamm (n. 1975, Bryoth. brasil. n. 279).

Species *E. amphibolo* Spruc. proxima, sed foliis caulinis piliformi-acuminatis, etiam rameis longius acuminatis dignoscenda.

108. *Leucomium strumosum* (Hornsch.) Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Cachoeira, auf Erdboden (n. 2303).

109. *Leucomium lignicola* Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Negro, Manáos, an vermodertem Holz (n. 2328).

110. *Leucomium riparium* Broth. n. sp.

Synœicum; robustiusculum, caespitosum, caespitibus laxis, mollibus, pallide viridibus, aetate lutescenti-viridibus, nitidiusculis; caulis elongatus, repens, parce fusco-radiculosus, pinnatim ramosus, ramis patentibus, complanatis, laxiuscule foliosis, cum foliis c. 4 mm latis, obtusis; folia sicca haud contracta, humida concaviuscula, lateralialia patentia, ovalia, breviter acuminata, marginibus erectis, integerrimis, nervia, cellulis laxis, teneris, oblongo-hexagonis, subinanis, laevissimis; bractee perichaetii internae e basi erecta, ovata lanceolato-subulatae, recurvulae; seta 1,5 cm vel paulum ultra alta, tenuissima, flexuosula, rubra, apice sublaevis; theca horizontalis, deoperculata subnutans, breviter oblonga, strumulosa, sicca deoperculata sub ore constricta, atropurpurea; peristomium duplex; exostomii dentes incurvi, dolabriformes, fusco-lutei, linea media exarati, densissime striolati, cristati, alte et dense lamellati; endostomium luteum laeve, corona basilari altiuscula, processibus carinatis, ciliis rudimentariis; spori 0,010—0,012 mm, fusciduli, laevissimi; operculum oblique subulatum; calyptra nuda.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, am Bachufer, Buritisa, (n. 1971, Bryoth. brasil. n. 264 als *Lepidopilum laevipes* Broth. n. sp.).

Species *L. strumoso* (Hornsch.) Mitt. proxima, sed statura robustiore, ramis laxius foliosis foliisque siccitate haud contractis, brevius acuminatis dignoscenda.

Hypnaceae.

111. *Stereophyllum subchlorophyllum* (C. Müll.) Par.

Peru: Rio Amazonas, Leticia, an vermodertem Holz (n. 2384).

112. *Stereophyllum leucostegum* (Brid.) Mitt.

Estado de Amazonas: Rio Juruá, Juruá Miry, an vermodertem Baumstamm (n. 2296); Rio Negro, im Walde bei Manáos (n. 2327).

Sphagnales.

113. *Sphagnum medium* Limpr. det. Warnst.

Peru: an Felsen des Cerro de Isco (n. 1984, Bryoth. brasil. n. 294).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [45_1906](#)

Autor(en)/Author(s): Brotherus Viktor Ferdinand

Artikel/Article: [Musci amazonici et subandini Uleani. 260-288](#)