

Hepaticae

auth^{or} F. Steppari. Leipzig. 1

29 (A) /
x à St. Thomé
plus riche

Vae ^{en nota}

Les Hépatiques récoltées par Mr. Moller ^{à St. Thomé} présentent la ^{plus riche} première ~~rich~~ collection que nous avons reçue - pas seulement de cette partie de l'Afrique, mais du continent entier, si l'on fait exception de celles du Cap de bonne espérance et des montagnes du Cameroun, où nous connaissons un peu la flore hépatologique.

En vue de cette ignorance extrême il n'est ~~pas~~ ^{pas} surprenant ^{de} que 20 espèces nouvelles se trouvaient parmi les 34 espèces d'Hépatiques, contenues dans les ~~les~~ ^{de} numéros, que Mr. Moller a rapportés de son voyage.

Les 14 espèces qui en sont déjà connues appartiennent pour la plupart à la flore du Cap; ce sont les suivants: *Plagiocliya sarmentosa*, *Madotheca Capensis*, *Frullania Ecklonii*, *Frull. diptera*, *Frull. serrata*, *Frull. squarrosa*, plantes corticoles qui probablement ont une étendue très grande dans le continent ^{géographique} africain.

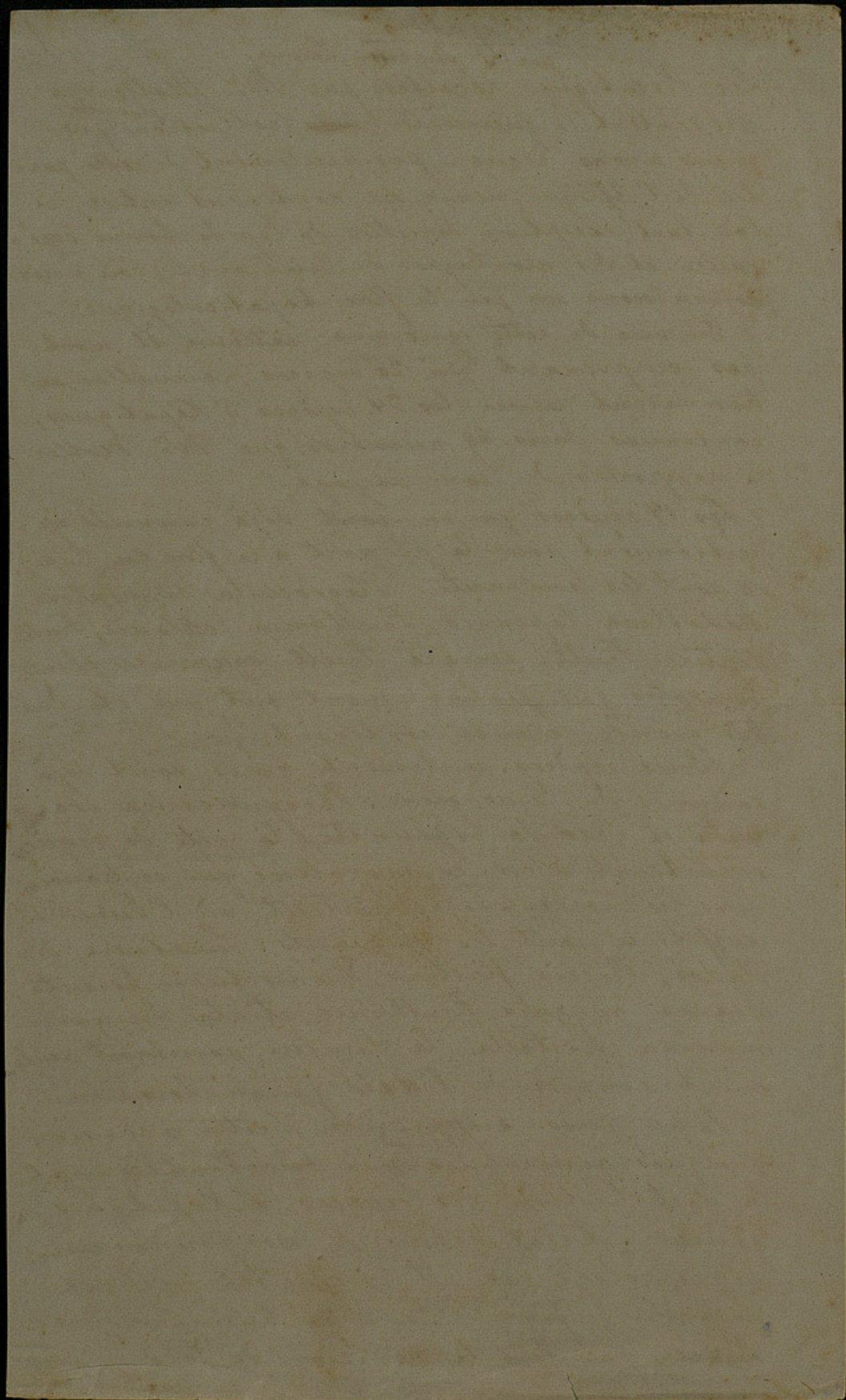
Deux espèces seulement nous sont déjà connues du Cameroun; *Phragmicoma excavata* et *Radula bipinnata*; le reste de ~~de~~ ^{de} ~~ces~~ ^{ces} espèces appartient à ces ^{seules les autres} cosmopolites, qui se trouvent sous les tropiques ^{4 espèces} presque partout où l'humidité suffit; ce sont les suivants: *Selaginella di-clados*, *Riccia fluitans*, *Dumortiera hirsuta*, *Aneurina pinguis*, *Frullania atrata*, *Luzer-mannia hirtella*, la dernière ~~partout~~ ^{seule} connue de l'Asie jusqu'à ~~à~~ ^à présent.

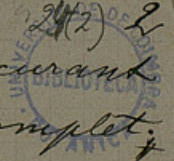
Je ne puis ~~seulement~~ ^{omission} à cette occasion quelques remarques ^{à propos} qui ~~touchent~~ ^{touchent} ce sujet, la distribution des espèces d'Hépatiques en général; L'état actuel de nos connaissances hépatologiques est encore tel, qu'il est difficile de ^{faire une bonne idée} juger de la distribution d'une espèce. J'ai fait la révision de deux genres

d' Hépatiques assez grands en me procurant
 un matériel très riche et presque complet.
 J'y ai puisé l'impression que les espèces ont
 pour la plupart une étendue énorme, beau-
 coup plus grande que nous la connaissons
 chez les plantes phanérogames et beaucoup moins
 limitée par la température. La faculté ^{de beaucoup d'espèces} de vivre
 sur des couches très diverses (sur la terre, sur les
 rochers, sur l'écorce des arbres etc) et la propagation
 par des cellules, qui se détachent des feuilles leur
 permet de ^(se soulever) ~~vivre~~ dans des ^{lieux et des} climats où elles ne
 produisent plus de fructifications. -

Quant à la migration des Hépatiques ce
 sont les petites spores, couvertes souvent d'un
 exospore très durable, qui sont portées par les
 orages à ^{de} très grandes distances; ainsi que nous
 trouvons ^{par} quelques espèces en même temps au
 Cap de bonne espérance et au Cap Horn. On
 voit-il possible que les courants de mer les en-
 portent aussi? la distribution d'un nombre
 d'espèces ^{cette influence de courants} la fait soupçonner; la flore tout
 exceptionnelle de l'Irlande, par exemple,
 est-elle vraiment le reste d'une végéta-
 tion jadis tropicale, ou est-ce le courant du
 golfe de Mexique, qui l'y a déposée?

A première vue ^{le dernier prothalle} ~~il~~ paraît peu vraisem-
 blable, j'ai ^{neanmoins} ~~pu~~ recueillir une Hépatique d'Afrique,
 le Cyathodium cavernarum, récoltée aux bouches
 du Niger il y a 2 ans, qui a été conservée ~~de~~ pen-
 dant ce temps dans l'herbier; j'ai semé ^{tes}
 en Janvier de cet an les spores, qui durant plus
 de 3 mois ont été couchées en pleine humidité
 avant de germer et de développer un prothalle
 qui maintenant, en Juin, commence à produire
 la plante.





d'Épipatiques assez grands en me procurant
 un matériel très riche et presque complet.
 J'y ai puise l'impression que les espèces ont
 pour la plupart une étendue énorme, beau-
 coup plus grande que nous la connaissons
 chez les plantes phanérogames et beaucoup ^{moins}
 limitée par la température. La faculté ^{de beaucoup d'espèces} de vivre
 sur des couches très diverses (sur la terre, sur les
 rochers, sur l'écorce des arbres etc) et la propagation
 par des cellules qui se détachent des feuilles leur
 permet de ^(se soulever) ~~vivre~~ dans des ^{lieux et des} climats où elles ne
 produisent plus de fructifications.

Quant à la migration des Épipatiques ce
 sont les petites spores, couvertes souvent d'un
 exosporé très durable, qui sont portées par les
 orages à ^{de} grandes distances; ainsi que nous
 trouvons ^{peu} quelques espèces en même temps au
 Cap de bonne espérance et au Cap Horn. On
 voit-il possible que les courants de mer les en-
 portent ~~aussi~~? la distribution d'un nombre
 d'espèces ~~se~~ fait ^{cette influence de courants} soupçonner; la flore tout
 exceptionnelle de l'Irlande, par exemple,
 est-elle vraiment le reste d'une végéta-
 tion jadis tropicale, ou est-ce le courant du
 golfe de Mexique qui l'y a déposée?

À première vue ^{le dernier hypothèse} ~~se~~ paraît peu vraisem-
 blable; j'ai ~~pu~~ ^{reçu} une Épipatique d'Afrique,
 le *Cyathodium cavernarum* ^{neamensis} récoltée aux bords
 du Niger il y a 2 ans, qui a été conservée ^{pendant}
 ce temps dans l'herbier; j'ai semé ^{en}
 en Janvier de cet an les spores, qui durant plus
 de 3 mois ont été couchées en pleine humidité
 avant de germer et de développer un prothalle
 qui maintenant, en Juin, commence à produire
 la plante.

243) 3^a
MUSEUM HISTORICUM
BOTANICUM
VIENNAE

Ce n'est qu'un seul exemple, mais il suffit pour prouver que les spores des Hépatiques ont quelquefois une résistance très grande et que le temps nécessaire pour la germination de quelques espèces leur permet un séjour assez long dans l'eau pour voyager à des distances très grandes.

Je fais suivre l'énumération des Hépatiques de J. Thome et la description des espèces, qui en sont nouvelles.

1. *Plegiochila sarmentosa* L. & L. in Lyn. Rep. p. 57.
Hab. ~~in arborum cortice per totam insulam~~. Rodia 570. ⁱⁿ Moeller No. 39.

2. *Plegiochila Thomeensis*. ~~W. & A.~~ Steph. n. sp. (Fig. 25-28)

Caules validi brunnei usque ad 8 cm. alti, basi defoliati, lace bipinnati, pinnules apicem versus gradatim minoribus.

Folia distiche petula, flavo-viridia, remota, in caule oblongo-linearia, utroque latere parum decurrentia, margine ventrali itaque late recurva, in ramulis multo minoribus, linearia, integerrima, apice tantum oblique bi-tricuspidata, retustiora apice pro more quadridentata (dente superiore multo majore) margine ventrali paucidentata, ceterum integra, omnibus dentibus sat validis, late subulatis sinubusque profunde lunatis. Cellulae apice 0,025 : 0,017 ^{1/4} basin versus 0,045 : 0,017 ^{1/4}, parietibus validis curvatulis non incrassatis.

Flores femineae terminales, superiores interdum singula innovatione suffultae, folia involucralia dua, perianthis duplo breviora, appressa, oblique oblongo-ovata acuta apice et margine ventrali remote grosseque dentata marginibus valde recurvatis. Perianthia e basi angusta oblongo-ovata, apice oblique rotundato-truncata, spinosissima (dentes subaequales graciles) carina ventrali subtricta, longe alata, ala lata apiceque spinosa, dorsali arcuata integra.

Androecia terminalia, interdum geminata, anguste fusiformia, 12 juga; folia perigonialia basi breviter accreta, longe saccata denseque imbricata, apice dentato breviter patente.

Hab. in arborum cortice per totam insulam copiosissime, caespites dense intricatos formans. Foliorum forma accedit ad *P. distinctifoliam*. Ramificatione et perianthio satis differt.

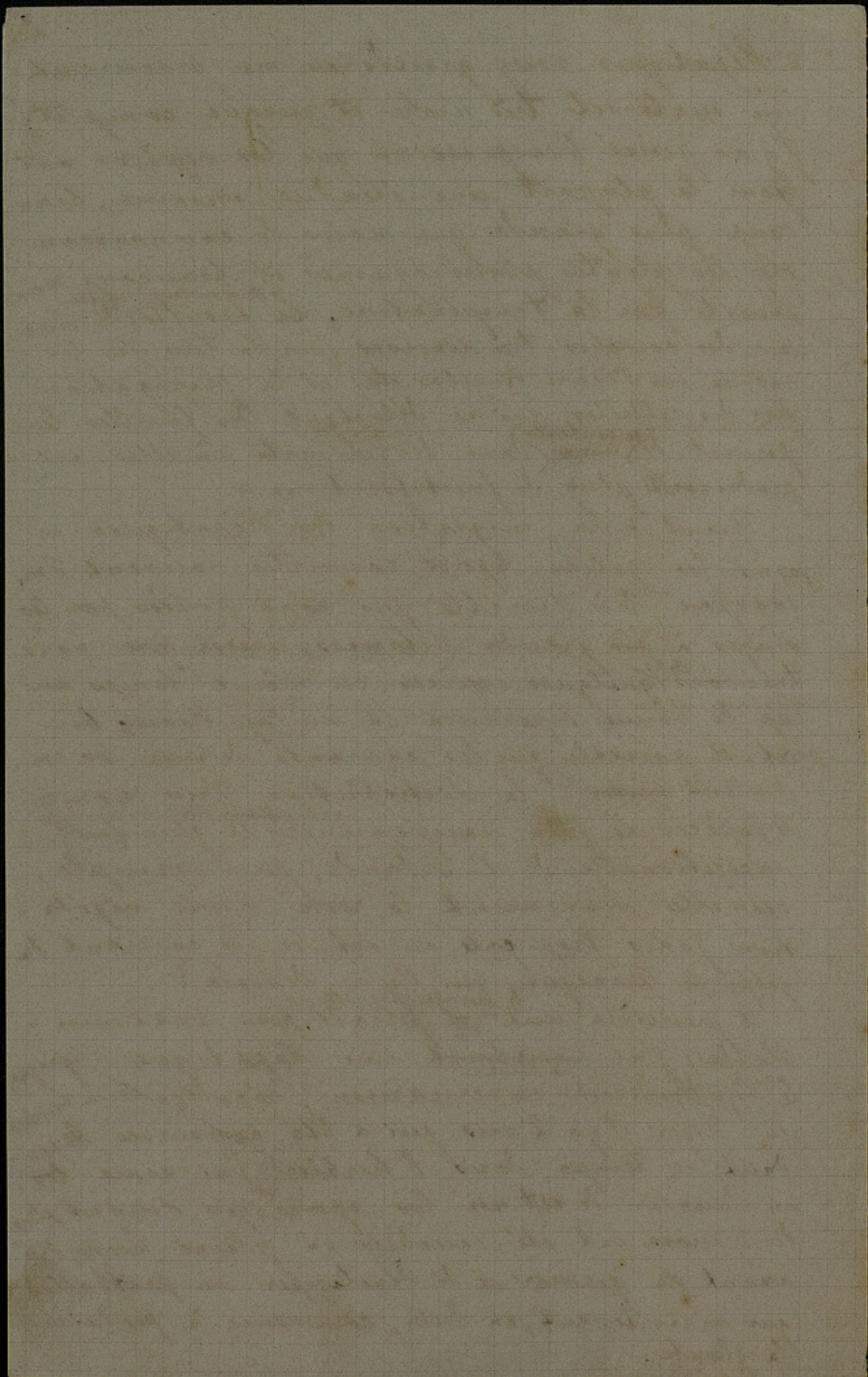
3. Plagiochila Molleri. Steph. n. sp. (Fig. 35) 294) 3^o
BIBLIOTECA
COIMBRA

Caulis e caudice repente erectus vel pro-
cumbens, validus, usque ad 7 cm. longus,
iteratim furcatus, ramulis supremis non
rare fasciculatis.

Folia flavo-viridia, disticha spatula, re-
gulariter alterna, oblique ovata, imbricata
(juniora contigua) utroque latere sat
longe decurrentia, ~~basi marginis ventralis~~
recurva; ^{e basi reflexa nuda} margine ventrali regulariter re-
motèque dentata, dentibus triangularibus,
apice subtruncata vel rotundata, irregu-
lariter fere duplicato-spinosa; margine
dorsali rectiusculo anguste reflexa, integra
vel sub apice paucidentata. Cellulae
0,017 mm. basi ipsa parum longiores,
angulis medioque parietem distincte in-
crassatae.

Heb. Pom. Successo, alt. 1200^m in ar-
borum cortice. Moller 2^o.

Maxime affinis Plag. retrorsae, quae
tamen ramificatione et foliis retroversis
magis denticulatis differt.



Ce n'est qu'un seul exemple; mais il suffit pour prouver que les spores des Hépatiques ont quelquefois une résistance très grande et que le temps nécessaire pour la germination de quelques espèces leur permet un séjour assez long dans l'eau pour voyager à des distances très grandes.

Je fais suivre l'énumération des Hépatiques de S. Thome et la description des espèces, qui en sont nouvelles.

1. Plagiochila sarmentosa L. L. in Syn. Rep. p. 57. ~~Tab. Encycloped. Prod. L. Thome. Rodia 570. = Moller no 39.~~

2. Plagiochila Thomeensis. ~~W. G. G.~~ Steph. n. sp. (Fig 25-28)

Caules validi brunnei usque ad 8 cm. alti, basi defoliati, laxe bipinnati, pinnulis apicem versus gradatim minoribus.

Folia distiche patula, flavo-viridia, remota, in caule oblongo-linearia, utroque latere parum decurrentia, margine ventrali itaque late recurva, in ramulis multo minoribus, linearia, integerrima, apice tantum oblique bi-tricuspidata, vetustiora apice pro more quadridentata (dente superiore multo majore) margine ventrali paucidentata, ceterum integra, omnibus dentibus sat validis, late subulatis sinibusque profunde lunatis. Cellulae apice 0,025 : 0,017^{1/2} basin versus 0,045 : 0,017^{1/2} parietibus validis curvatis non incrassatis.

Moller no 1, 2, 96, 97, 97.

Flores femineae terminales, superiores interdum singula innovatione suffultae, folia involucralia dua, perianthis duplo breviora, appressa, oblique oblongo-ovata acuta apice et margine ventrali remote grosseque dentata marginibus valde recurvatis. Perianthia e basi angusta oblongo-ovata, apice oblique rotundato-truncata, spinosissima (dentes subaequales graciles) carina ventrali substricta, longe alata, ala lata apiceque spinosa, dorsali arcuata integra.

Androecia terminalia, interdum geminata, anguste fusiformia, 12 juga; folia perigonialia basi breviter accreta, longe saccata denseque imbricata, apice dentato breviter patente.

Hab. in arborum cortice per totam insulam copiosissime, caespites dense intricatos formans. Foliorum forma accedit ad S. distinctifoliam. Ramificatione et perianthis satis differt.

4. Plagiochila flabellata. Steph. n. sp. (Fig. 154) 4.

Caulis erectus, validissimus, fusco-ater, simplex, usque ad 8 cm. longus, apice dense flabellatim ramosus, ramulis in circumscriptione aequilongis vel ramulis longioribus dendroideis.

Folia (caulina) olivacea, magna, contigua, semiverticalia, oblique rotundo-triangularia, apice subtruncata, margine dorsali substricto anguste reflexo longe decurrente, ventre subtransverse adnata valde ampliata, non vero in cristam conniventia sed uno latere caulis reflexa altero explanata caulem et cucullam folii oppositi tangentia, margine ventrali apiceque remote dentata.

Folia ramulina ^{caulinis} multo minora, remota, oblonga (juniora oblongo-linearia) utroque latere decurrentia, margine ventrali e basi nuda anguste reflexa leniter arcuata remote spinosa, margine dorsali substricta integra recurvata, apice rotundata plurispinosa, dente uno alterove in margine dorsali accedente.

Cellulae (in foliis caulinis) apice $0,017 \frac{1}{4}$ medio disci duplo longiores, basi versus valde elongatae ($0,017 : 0,076$) angulis distincte incrassatae; in foliis ramulinis $0,017 \frac{1}{4}$ subaequales, basi ipsa duplo longiores, incrassatio minor.

Flores axillares, folia perichaetalia duca erecta perianthio appressa, foliis caulinis (nec ramulinis) minora ceterum vix diversa. Perianthia ~~ax~~ semi exserta, oblonga, basi cellulis histritis carnosae, valde inflata, apicem versus dilatata compressa; carina dorsalis substricta, ore (ad medium carinae ventralis descendente) rotundato longe denseque ciliato. Hab. Pom. Successo. altitud. 1100 ^m in arborum cortice. Motter N. 3.

Ramificatione, statura multo robustiore et perianthio a *Plag. ascia*, cui simillima, distinguenda

2916 5
719.36.37
5.
Plagiochila triangularis. Steph ~~novum~~ n. sp.
~~Stipula~~. Caulis tenuis, usque ad 4 cm. longus,
prostratus curvatusque ascendens, in planta
graciliora mascula irregulariter pinnatum
ramosus; plantae femineae sub perianthio
innervationes proferentes iteratim bifur-
catae.

Folia e lata basi versus apicem valde an-
guetata, subtriangularia, ^{marginale} subique remote
spinosa (dentes ventrales multo longiores caepe
curvati) margine dorsali leniter arcuato longe
decurrente, ventre transverse adnata, valde
ampliata, in cristam conniventia. Cellulae
regulariter hexagonae 0,017 mm. basin versus
parum longiores ceterum per totam laminam
aequales angulisque triangulariter incrassatae.

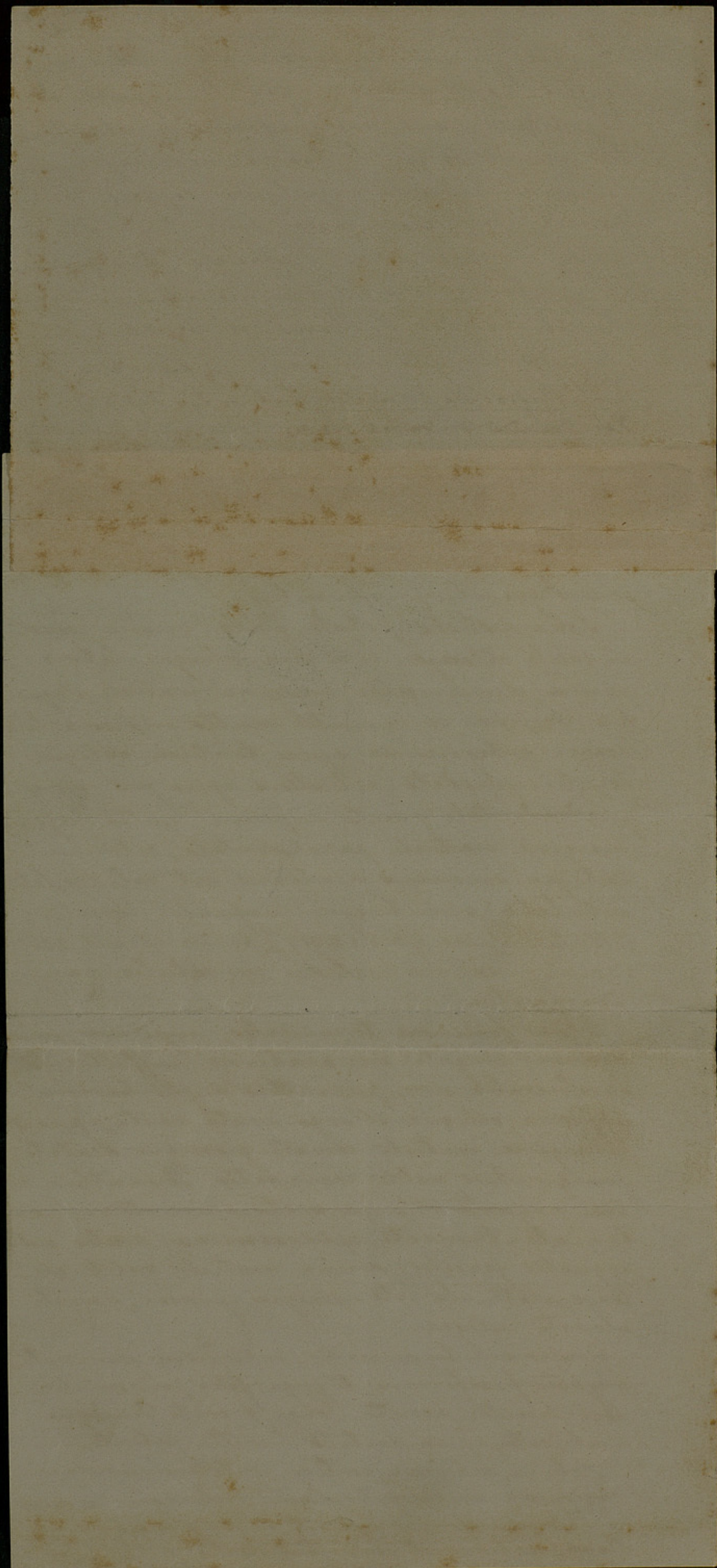
Flores femineae terminales propter inno-
vationis saepe axillares, folia involueralia
caulinis via diversa nisi denticulatione
magis arguta.

Perianthia fecunditatis tempore triangu-
laria, post fructus exitum oblongo-linearia,
truncata, ore irregulariter grosseque spinoso-
dentato.

Androecia ad basin vel in medio ramu-
lorum, 10-12 juga; folia perigonialia e basi
breviter saccata late ovata recurvata denti-
culata.

Hab. Bom Successo, alt. 1100 m. in arborum
cortice rara et mixta cum aliis Hepaticis.
Moller No. 13, 60.

Quoad foliorum formam Plag. annotinam
refert, quae tamen differt statura majore
et perianthio alato brevior.



29(4) 3⁴
3. Plagiochila Molleri. Steph. n. sp. (Fig. 35)
Caulis e caudice repente erectus vel pro-
cumbens, validus, usque ad 7 cm. longus,
iteratim furcatus, ramulis supremis non
raro fasciculatis.

Folia flavo-viridia, disticha patula, re-
gulariter alterna, oblique ovata, imbricata
(juniora contigua) utroque latere sat
longe decurrentia, basi marginis ventralis
recurva; ^{et basi reflexa nuda} margine ventrali regulariter re-
motèque denticata, denticibus triangularibus,
apice subtruncata vel rotundata, irregu-
lariter fere duplicato-spinosa; margine
dorsali rectiusculo anguste reflexa, integra
vel sub apice paucidentata. Cellulae
0,017 mm. basi ipsa parum longiores,
angulis medioque parietum distincte in-
crassatae.

Helv. Bom Successo, alt. 1200^m in ar-
borum cortice. Moller 2⁴.

Maxime affinis Plag. retrorsae, quae
tamen ramificatione et foliis retroversis
magis denticulatis differt.

W.C.

[Faint, illegible handwriting throughout the page, likely bleed-through from the reverse side.]

29(7) 6
6. Plagioclelea integerrima. Steph. n. sp. (Fig. 57, 58)

Caulis procumbens (et fluitans) usque ad 12 cm. longus, pinnatus, ramuli remoti inaequilongi (ut in congeneribus laterales juxta folii marginem ventralem orti.)

Folia obscure-viridia regulariter alterna, remota, subrotunda integerrima, dorso longe angustaque decurrentia, ventre breviter transverse inserta, marginibus reflexis, ceterum plana flaccida. Cellulae apice 0,017^m, basi ipsa 0,025^m parietibus laevibus.

Flores terminales, innovatione singula suffultae, folia perichaetalia quatuor, magna late spatulata, margine, basi nuda excepta, dense spinosa. Perianthia anomala tantum aderant, (inundationis ^{fortuitae} causa male evoluta quantum conjectare licet) uno latere carinata, altero aperta, labiis rotundatis longe ciliatis.

Hab. Nova Moka. alt. 900^m. ad terram. Moller No. 40.

7. Jungermannia hirtella. Web. Syn. Rep. p. 130.
Eucostas do Pico de S. Thomé 1500 - 2100^m
Bom Successo 1100^m in arborum cortice
Moller No. 32.

8. Lophocolea Molleri. Steph. n. sp. (Fig. 53-56)

Dioica; parva, saturate-viridis, caulis radiculis fasciculatis longiusculis arte repens, vage ramosus.

Folia contigua (juniora imbricata) subhorizontaliter inserta, ascendente, ovato-rectangularia, pro more lunatim emarginata, laciniis inaequalibus acutis.

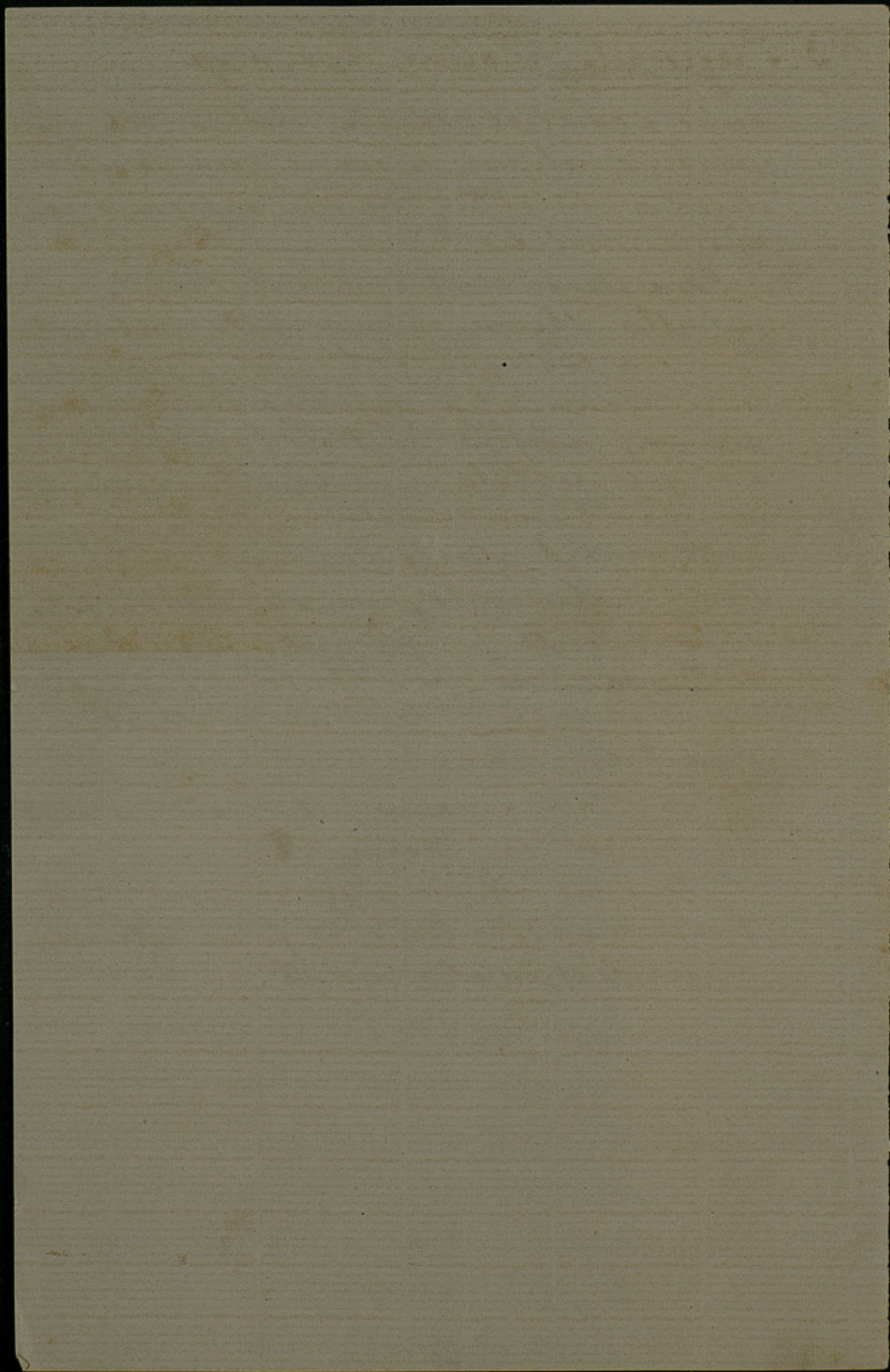
Amphigastria parva, remota, transverse inserta, profunde bifida, laciniis longe cuspidatis basi dente laterali munita vel fere bis bifida, raro integra.

Androecia terminalia innovationibus seriata; folia perigonialia 4-6 (juga), erecta basi dorsali saccatim lobulata, lobulo ovato acuto, ceterum caulinis non diversa.

Flores femineae terminales innovatione singula suffultae. Folia perich. comata, quadrijuga sensim majora, intima oblonga, profunde angustaque bifida, laciniis linearibus obtusiusculis dorso alte connata profundeque fissa, ventre dentibus paucis brevibus munita; amphigastrium invol. intimum foliis suis basi breviter connatum, subaequilongum, ad 1/2 anguste incisum, laciniis longe cuspidatis integris, basin versus utroque latere longe dentatum. Perianthia adulta non aderant.

Hab. Nova Moka. 950^m in locis humidis. ad terram. Moller No. 14.

Bene distincta foliis involucralibus angustis profundeque fissis.



4. Plagiochila flabellata. Steph. n. sp. (Fig. 1-4) ²⁴⁽⁵⁾ 4.

Caulis erectus, validissimus, fusco-ater, simplex, usque ad 8 cur. longus, apice dense flabellatim ramosus, ramulis in circumscriptione aequilongis vel ramulis longioribus dendroidibus.

Folia caulina olivacea, magna, contigua, semiverticalia, oblique rotundo-triangularia, apice subtruncata, margine dorsali substricto anguste reflexo longe decurrente, ventre subtransverse adnata valde ampliata, non vero in cristam conniventia sed uno latere caulis reflexa altero explanata caulem et cucullam folii oppositi tangentia, margine ventrali apiceque remote denticata.

Folia ramulina ^{caulinis} multo minora, remota, oblonga (juniora oblongo-linearia) utroque latere decurrentia, margine ventrali e basi nuda anguste reflexa leniter arcuata remote spinosa, margine dorsali substricta integra recurvata, apice rotundata plurispinosa, dente uno alterove in margine dorsali accedente.

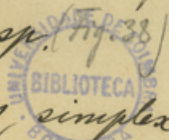
Cellulae (in foliis caulinis) apice $0,017 \frac{1}{4}$ medio disci duplo longiores, basi versus valde elongatae ($0,017 : 0,076$) angulis distincte incrassatae, in foliis ramulinis $0,017 \frac{1}{4}$ subaequales, basi ipsa duplo longiores, incrassatio minora.

Flores axillares, folia perichaetalia dua erecta perianthis appressa, foliis caulinis (nec ramulinis) minora ceterum vix diversa.

Perianthia ~~ax~~ semi-exserta, oblonga, basi cellulis histratis carnosae, valde inflata, apicem versus dilatata compressa; carina dorsalis substricta, ore (ad medium carinae ventralis descendente) rotundato longe demum ciliato.

Hab. Bom. Successo, altitud. 1100 m in arborum cortice. Moller n. 3.

Ramosificatione, statura multo reductione et perianthis a Plag. racia, cui simillima, distinguenta



9. Isotachis perfoliata. Steph. n. sp. (Fig. 38)
Caulis e basi repente ascendens, simplex
vel furcatus, pro plantae magnitudine
tenuis, flaccidus, usque ad 4 cm longus.

Folia magna, opposita, dense imbricata
basi caulis ovata, apicem versus sensim
majora et latiora, cauli oblique inserta,
vetustiora semi-erecta, juniora homo-
malla, apice breviter lunatim-emar-
ginata, laciniis acutis, valde concava,
basi dorsali brevi spatio cum folio appo-
sito connata, centrali utroque latere
cum amphigastriis late confluentia.

Amphigastria magna (foliis vic
triplo minora) late ovata vel sub-
rotunda, basi profunde cordata, valde
concava et cauli approximata, apice
profunde ~~angustate~~ emarginata,
laciniis cuspidatis, margine utroque
latere repando-paucidentata.

Cellulae 0,035^{mm} in tota lamina ae-
quales, regulariter hexagonae, angulis
trigone-incrassatae.

Hab. Bom Successo. alt. 1150^m in
arborum cortice cum Plagiachilis. ~~Fig.~~
Moller n. 15.

10. Mastigobryum Molleri. Steph. n. sp. (Fig. 50-52) 24(9)8
HERBARIUM DE CUMBRÆ

Olivaceum, humile, dense stratificatum, caulis usque ad 3 cm longus, carnosus, pro planta ^{magnitudine} crassus, iteratim furcatus (furcis brevibus & saepe unilateralibus quasi pinnatis); stalones numerosi breves crassi strictique.

Folia falcato-oblonga, sc. margine ventrali e basi breviter arcuata profunde sinuato, dorsali magis arcuato caulem non superante, integra, apice duplo angustiora, oblique truncata, tridentata, sinibus lunatis, dentibus inaequalibus (supero pro ^{saepe} more maximo) brevi-triangularibus, acutis, integris (in foliis junioribus saepe cupidatis crenulatisque)

Amphigastria patula cauli vix latiora, rotundo-quadrata, apice recurvata, irregulariter dentata, dentibus brevibus, acutis, basi uno latere folio breviter connata, non rare omnino libera.

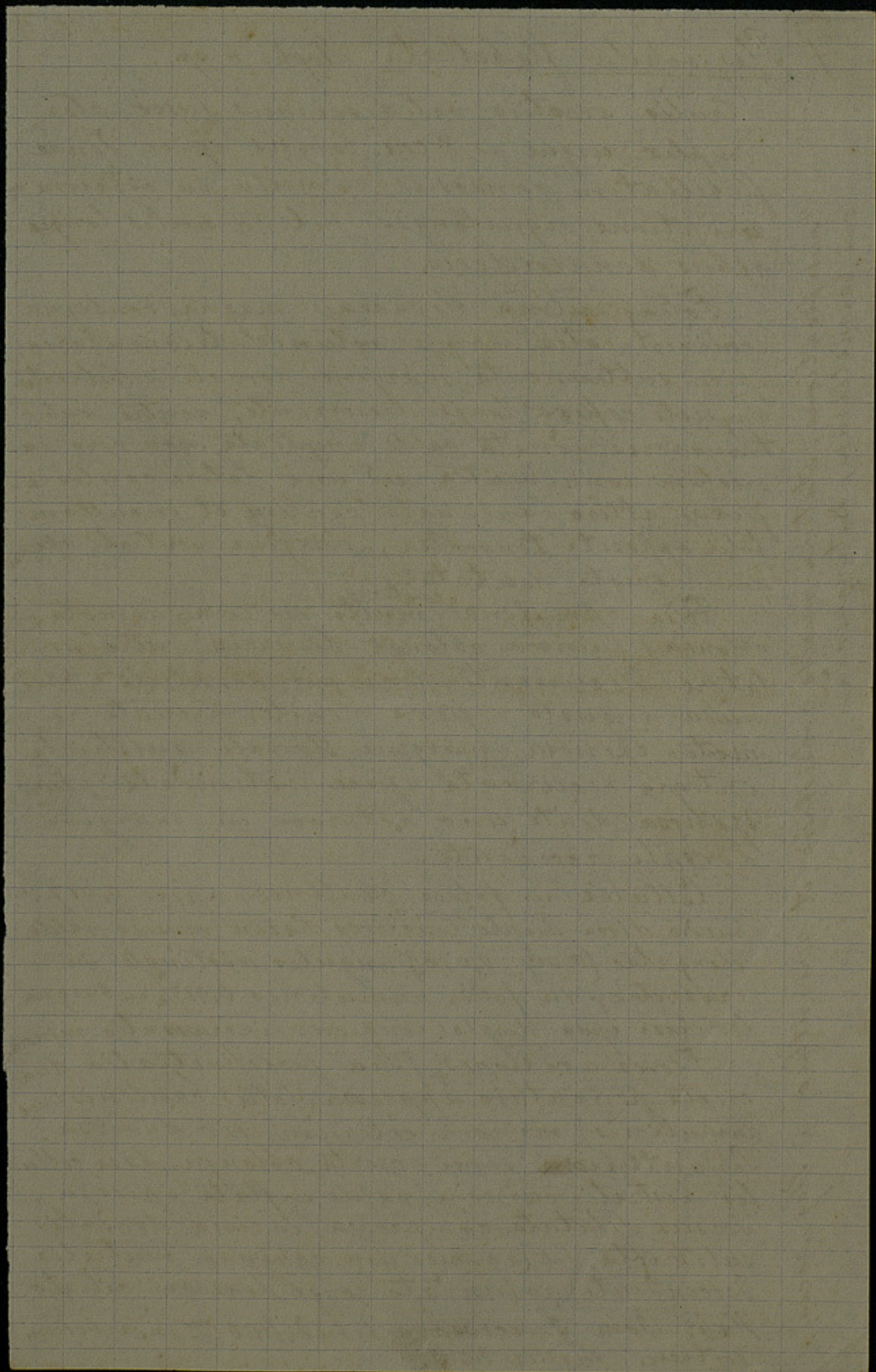
Cellulae 0,025, basi duplo longiores, dorso 0,017 mm, omnes angulis valde incrassatae.

Hab. Encostas do Pico de S. Thomé 1500^m in arboribus. Moller No. 8. 9.

Mastigobryum connatum maxime affinis, hoc tamen foliis multo latioribus, cellulis basi tantum incrassatis amphigastriisque utroque latere late connatis diversum.

11. Sendtnera dichados. Endl. Syn. p. 241 et p. 723.

Copiosissime per totam insulam. Moller No. 27, 48, 49, 50.



29(10) 9.
BIBLIOTECA
12 Lendtnera mollis. Keph. n. sp. (Fig. 22, 23)

Dioica; gracilis, laxe intricata, brunnea, fragilissima; caulis procumbens usque ad 8 cm longus, tenuis, flaccidus, irregulariter pinnatim ramosus pinnulis brevibus patentibus, sub flore ramulis verticillatis, basi sparsim breviterque stoloniferus.

Folia remota, cauli oblique inserta, e basi concava et suberecta squarroso-patula, profundissime bipartita (discus indivisus via folii quinta pars) sinu angusto, laciniis lanceolatis, longe cuspidatis acutis, canaliculatis integerrimis.

Amphigastria foliis non diversa, nisi parum minus squarroso-patula.

Cellulae 0,017 mm. medio basis duplo longiores, omnes angulis vel toto pariete incassatis.

Flores axillares; folia involucralia caulino majora, comata, basi magis concava, intima breviora, marginibus breviter dentatis vel dorso lobulo accessorio aucta. Pistilla numerosa in fundo perichaetii ~~inveni~~ sine ullo vestigio perianthii.

Hab. Encostas do Pico de San Thomé, altit. 1500 - 2100 m in cortice arborum. Moller No. 27.

13. Radula bipinnata. Mitten. Journ. Linn. Soc. 1864. Encostas do Pico de San Thomé in locis humidis 1950 m Moller No. 17. Lagoa Amélia (Bacia do rio Contador) 1300 m in arboribus. Moller No. 65

5. Plagiochila triangularis. Steph ~~num~~. n. sp. ^{24(6) 5} (Fig. 36, 37.)

~~Stem~~. Caulis tenuis, usque ad 4 cm. longus, prostratus curvatusque ascendens, in planta graciliora mascula irregulariter pinnatim ramosus; plantae femineae sub perianthio innovationes proferentes iteratim bifurcatae.

Folia e lata basi versus apicem valde angustata, subtriangularia, ^{marginibus} subique remote spinosa (dentes ventrales multo longiores ^{caepe} curvati) margine dorsali leniter arcuato, longe decurrente, ventre transverse adnata, valde ampliatata, in cristam conniventia. Cellulae regulariter hexagonae 0,017 mm. basin versus parum longiores ceterum per totam Raminam aequales angulisque triangulariter incrassatae.

Flores femineae terminales propter innovationis saepe axillares, folia involucria caulinis vix diversa nisi denticulatione magis arguta.

Perianthia fecunditatis tempore triangularia, post fructus exitum oblongo-linearia, truncata, ore irregulariter grosseque spinoso-dentata.

Androecia ad basin vel in medio ramulorum, 10-12 juga; folia perigonialia e basi breviter saccata late ovata recurvata denticulata.

Hab. Pom Successo, alt. 1100 m. in arborum cortice rara et mixta cum aliis Hepaticis. Moller No. 13, 60.

Quoad foliorum formam Plag. annoticam refert, quae tamen differt statura majore et perianthio alato brevior.

24(11) 10
14. Radula angustata. Steph. n. sp. (Fig. 24.)

Flavescens, arcte repens; caulis flaccidus
dense bipinnatim ramosus usque ad 40m longus.

Folia ovata, imbricata, ex decurrente basi
subrecte patentia, dorso transverse inserta
caulemque superantia, carina plicaturae
substricta (in foliis junioribus leniter
saccata); lobulis ^{magnis} planis, elongato-rhomboides,
i.e. margine exteriori (longiore)
cauli — superiore carinae parallelo, in apicem
longiusculam obtusam angustatus, cauli
non incumbens et omnino lateraliter
adnatus. Cellulae 0,017 mm. basi vix
maiores, angulis minute incrassatis.

Hab. Monte Caffè 750^m in arborum
cortice dilatatum repens. Moller No. 5.

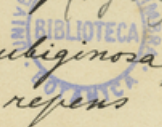
Radula protensa, cui similis, differt
lobulis apice ^{remotis} extrorsum nutantibus; ~~et~~
Radula epiphylla (ex territorio fluminis
Niger) ~~foliis imbricatis et lobulis nec remotis~~
~~sed contiguis, multo majoribus latioribusque diversa est~~
foliis subremotis, apice latioribus lobulisque
remotis multo minoribus angustioribusque
diversa est.

15. Madrothea Capensis. Gottsche. Syn. Hep. p. 276 et 277.
Copiosissime per totam insulam. Moller
No. 2, 16, 20, 58, 66.

16. Phragmicoma excavata. (Mitten) Lejeunea
excavata. Mitten. Journ. Linn. Soc. Vol. 23. p. 58.
Moller No. 10, 57, 59, 64. In cortice ^{cum} et aliis Hepaticis
per totam insulam.

Handwritten signature or initials

17. Phragmicoma Molleri. Steph. n. ^{25 (12) 11} sp. (Fig 13-16)



Monoica. Late depresso-caespitosa, rubiginosa, in sicco subnigra, robusta, caulis repens 3-4 cm. longus, breviter pinnatim ramosus, ramulis procumbentibus.

Folia dense imbricata, distiche-patula, siccano julacea, oblique semicordato-ovata, apice obtuse angulata; margine ventrali valde arcuata; carina plicaturae e basi saccata in folii marginem ventralem sinuatum excurrente.

Lobulus magnus oblongo-ovatus inflatus ad carinam inflatus, margine exteriori truncatus, (angulo acuto) in folium longe transeunte.

Amph. magna, dense imbricata, sinuatum inserta, late cuneata, plana, appressa, margine superiore late truncato patula.

Cellulae acute hexagonae, radiatim seriatae $0,025 \frac{m}{m}$ basi paullo majores, margine ipso $0,010 \frac{m}{m}$ angulis trigone incrassatis.

Flores utriusque sexus in ramulis longiusculis terminales. Folia perichaetia biloba valde concava campanulatum patula inaequaliter biloba, lobis parum discretis, dorsali breviter - ventrali longe cuspidatis. Amph. perich. appressum, oblongo-ovatum, apice acute breviterque incisum laciniis acutis.

Perianthia pyriformia, nec compressa, inferne sterilia, apice profundissime quinque plicata (ventre pro more carina singula).

Amenta mascula 7-9 juga, folia perigonialia e basi rotundo-saccata subaequaliter biloba, lobis rotundatis (dorsali squarroso petulo, ventrali appresso). Cellulae iis foliorum diversae, $0,010 \frac{m}{m}$ regulariter hexagonae non incrassatae.

Hab. Bate-pa, altit. 550 ^m in arborum cortice
Moller No 44

29(7) 6
6. Plagioclada integerrima. Steph. n. sp. (Fig. 57, 58)

Caulis procumbens (et fluitans) usque ad 12 cm. longus, pinnatus, ramuli remoti inaequali longi (ut in congeneribus laterales juxta folii marginem ventralem orti.)

Folia obscure-viridia regulariter alterna, remota, subrotunda integerrima, dorso longe angustaque decurrentia, ventre breviter transverse inserta, marginibus reflexis, ceterum plana flaccida. Cellulae apice $0,017 \frac{\mu}{m}$, basi ipsa $0,025 \frac{\mu}{m}$ parietibus laevibus.

Flores terminales, innovatione singula suffultae, folia perichaetia quatuor, magna late spathulata, margine, basi nuda excepta, dense spinosa. Perianthia anomala tantum aderant, (inundationis ^{fortuitae} causa male evoluta quantum conjectare licet) uno latere carinata, altero aperta, labiis rotundatis longe ciliatis.

Hab. Nova Moka. alt. 900 ^m ~~in~~ ^{ad} terram. Moller No. 40

7. Jungermannia hirtella Web. Syn. Rep. p. 130.
Eucostas do Pico de S. Thomé 1500 - 2100 ^m
Bom Sucesso 1100 ^m in arborum cortice
Moller No. 32.

8. Lophocolea Molleri. Steph. n. sp. (Fig. 53-56)

Dioica; parva, saturate-viridis, caulis radiculis fasciculatis longiusculis arte repens, vage ramosus.

Folia contigua (juniora imbricata) subhorizontaliter inserta, ascendente, ovato-rectangularia, pro more lunatum emarginata, laciniis inaequalibus acutis.

Amphigastria parva, remota, transverse inserta, profunde bifida, laciniis longe cuspidatis basi dente laterali munita vel fere bis bifida, raro integra.

Androecia terminalia innovationibus seriata; folia perigonialia 4 - (juga), erecta basi dorsali saccatim lobulata, lobulo ovato acuto, ceterum caulinis non diversa.

Flores femineae terminales innovatione singula suffultae. Folia perich. comata, quadrijuga sensim majora, intima oblonga, profunde angustaque bifida, laciniis linearibus obtusiusculis dorso alte connata profundeque fissa, ventre dentibus paucis brevibus munita; amphigastrium invol. intimum foliis suis basi breviter connatum, subaequi longum, ad $\frac{1}{2}$ anguste incisum, laciniis longe cuspidatis integris, basin versus utroque latere longe dentatum. Perianthia adulta non aderant.

Hab. Nova Moka. 950 ^m in locis humidis. ad terram. Moller No. 44.

Bene distincta foliis involucrelibus aequatis profundeque fissis.

18 *Phragmicoma amplexens*. Steph. n. sp. ^{24(13) 12} (fig. 8-12.)
(~~Phragmicoma~~ ~~Spida~~) Dioica, robusta, brunnea,
dense arteque repens; caulis usque ad 4 cm longus
pinnatus, pinnulis inaequilongis.

Folia densissime imbricata, distiche patula,
semicordato-ovata, concava, apice obtusa in-
curva, dorso transverse inserta caulem vix
superantia, ventre grandilobulata, carina pli-
caturae arcuata in folium sinuatim excur-
rente. Lobulus oblongus, apiculatus, margine
exteriore oblique truncato in folii marginem
trauseunte, ad carinam valde inflatus, dimidio
supero inflexo-appressus.

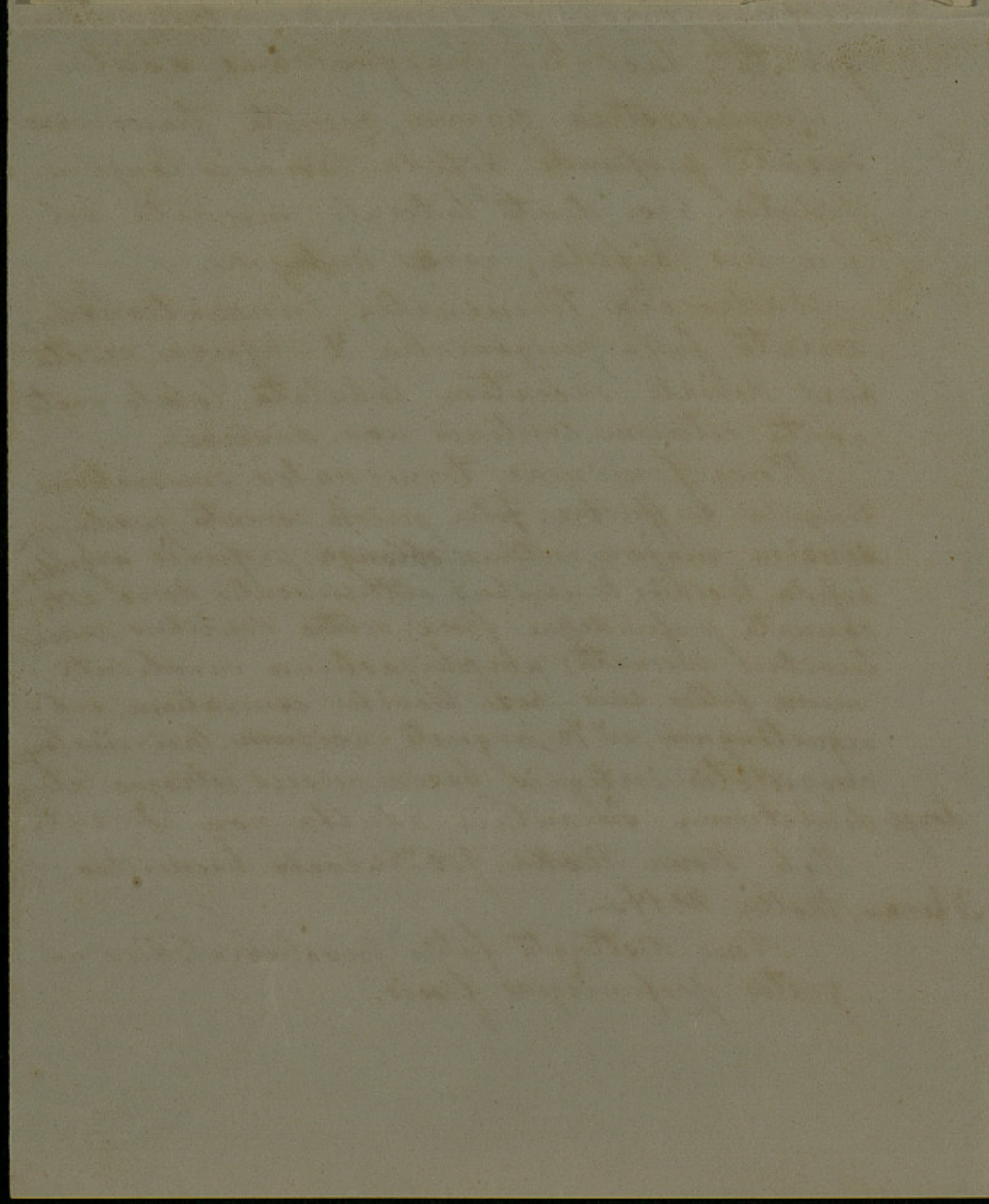
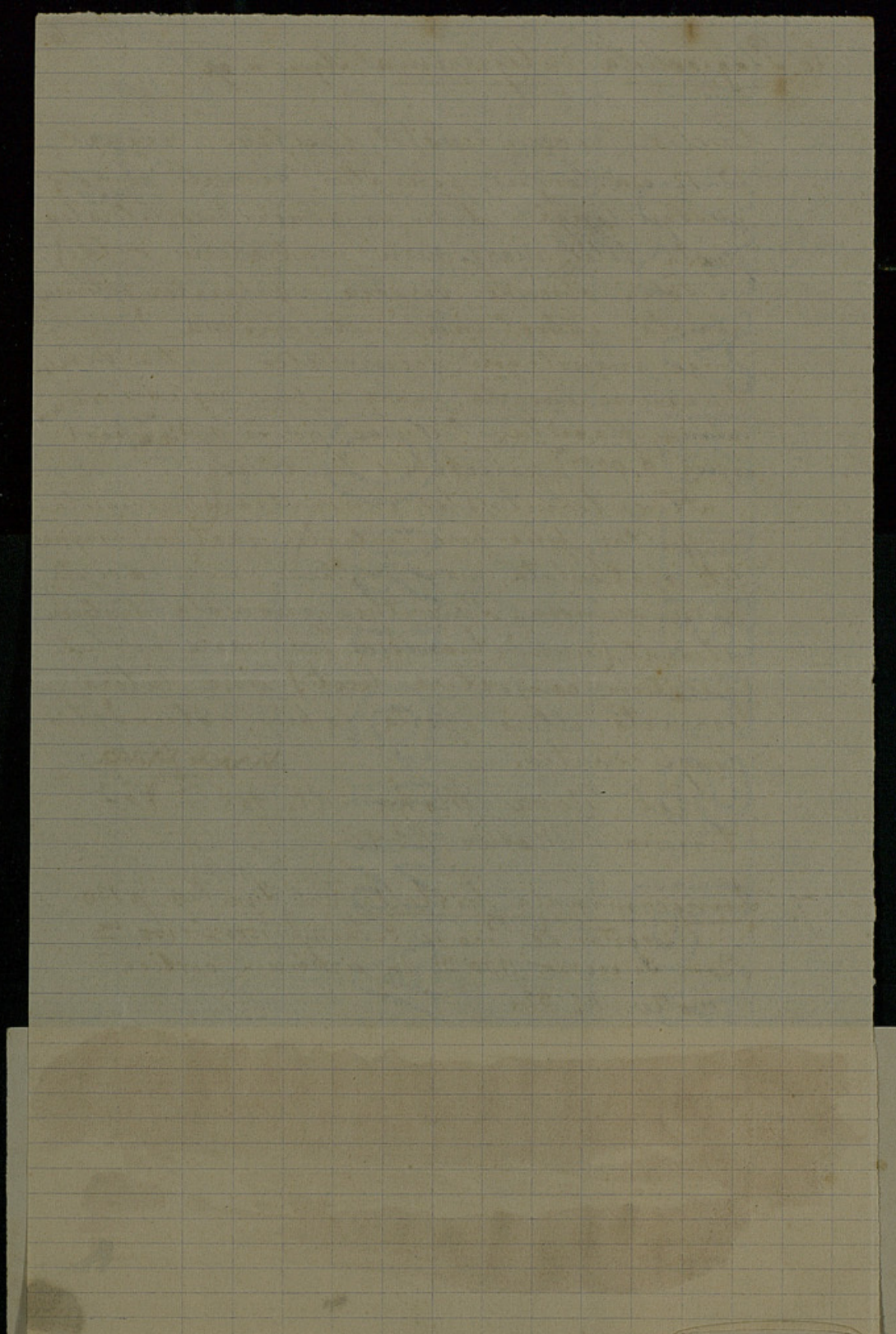
Cellulae margine $0,012 \frac{\mu}{m}$ medio $0,025 \frac{\mu}{m}$ basi
 $0,035 \mu m$, acute hexagonae, radiatim seriatae,
angulis medioque parietum nodulose-incrasatae,
parietibus saepe flexuosis.

Amphig. dense imbricata, appressa, plana,
reniformia, subduplo latiora quam longa, integra,
profunde sinuatim inserta (nec decurrentia
nec cordata.)

Flores feminei in ramulis longioribus ter-
minales; folia perich. bijuga, caulinis parum
majora, inaequaliter biloba, lobis alte con-
natis, dorsali semicordato-ovato apiculato,
ventrali plus triplo angustiore cuspidato
acuto, amph. subperich. cuneatum integrum,
amph. perich. ~~ovatum~~ ellipticum, breviter emar-
ginatum, sinu lunato, laciniis angustis acutis.

Perianthium (junius) pyriforme, apice breviter
rostratum, compressulum, dorso ventreque unica-
rinatum; carina dorsalis angusta humilis, ven-
tralis magna buplicata, perianthii alis lateralibus
(curvatis profundeque discretis) amplexa.

Hab. Sandade $750 \frac{m}{m}$ Moller 21^a. *in cortice.*
atit. *arborum*



9. Isotachis perfoliata. Steph. n. sp. Fig. 38
 Caulis e basi repente ascendens, simplex
 vel furcatus, pro plantae magnitudine
 tenuis, flaccidus, usque ad 4 cm longus.

Folia magna, opposita, dense imbricata
 basi caulis ovata, apicem versus sensim
 majora et latiora, cauli oblique inserta,
 vetustiora semi-erecta, juniora homo-
 malla, apice breviter lunatum-emar-
 ginata, laciniis acutis, valde concava,
 basi dorsali brevi spatio cum folio appo-
 sito connata, ventrali utroque latere
 cum amphigastrio late confluentia.

Amphigastria magna (foliis vix
 triplo minor) late ovata vel sub-
 rotunda, basi profunde cordata, valde
 concava et cauli approximata, apice
 profunde ~~angustata~~ emarginata,
 laciniis cuspidatis, margine utroque
 latere repando-paucidentata.

Cellulae 0,035^{mm} in tota lamina ae-
 quales, regulariter hexagonae, angulis
 trigone-incrassatae.

Hab. Bom Successo. alt. 1150^m in
 arborum cortice cum Plagiochilis.
 Moller No. 15.

20 Lejeunea ramosissima. Steph. n. sp. (Fig. 33, 34.) 24(15) 14

(~~Macroc-Lejeunea~~ ~~Spence~~) Dioica, flavo-virens vel flavescens, humilis, aliis hepaticis irrepens denique in iis stratificata. Caulis usque ad 3 cm longus, ramosissimus, ramulis radicellis arcte cohaerentibus. Folia contigua e basi decurrente lobulata recte patentia, integerrima ovata, obtusa, valde decurva, lobulus triangularis, infletus (in foliis junioribus saccatus margine superno inflexo). Amph. subcontigua, cordato-reniformia convexa, ad medium bifida, sinu acuto angusto, laciniis acutis.

Cellulae margine $0,012\frac{4}{100}$ medio $0,017\frac{4}{100}$ basi $0,025$ um, incrassatio nulla.

Flores utriusque sexus laterales innovatione nulla. Folia perich. tenerissima, caulinis minora, inaequaliter profunde biloba, lobo dorsali oblongo obtuso, ventrali multo minore lanceolato acuto (in alteris foliis deficiente). Amph. perich. oblongum uno latere folii lobulo ventrali connatum, ad medium bifidum, sinu angusto acuto, laciniis acutis.

Perianthia alte ^{foliis caulinis longiora} emersa a basi subdistipitata oblongo-cylindrica, inflata, levissima (omnino ecarinata) breviter rostrata.

Amenta mascula copiosa, parva, 3-4 juga; folia perigonialia concava, biloba, inferiora multo majora.

Hab. M^{te} Caffè 750^m Pico de San Thomé 850^m
Bon Succeso. 1250^m

Müller M. 5, 90, 52

ЮТИПЗ КЛИНКНВНДТ

21. Lejeunea Thameensis. Steph. n. sp. 29(16) 15

dioica; pusilla, fusco-brunnea; caulis
1 cm longus, in cortice arcte repens, re-
gulariter dense pinnatim ramorus; folia
laevae imbricata, oblonga, oblique a caule
patula, concava, apiculata, margine ven-
trali dentibus duobus, dorsali sub apice
dente singulo munita; dorso longe soluta
ventre grandilobulata, lobulus oblongus
inflexus, acutus, margine exteriori excisus.

Cellulae foliorum margine $0,017 \frac{1}{m}$ medio
 $0,035 \frac{1}{m}$ basi cellula singula maxima $0,050 \frac{1}{m}$
acute hexagonae, angulis mediisque
parietum nodulose incrassatae.

Amph. minuta, cuneata, profunde
bipartita, laciniis valde divergentibus
lanceolatis obtusiusculis; cellulae iis foliorum
diversae, exincrassatae, in laciniis rectan-
gulares, in disco diversiformes.

Androecia infra-axillares, i.e. foliorum
basi ventrali contigua, libera; fol. perizoniale
singulum, conchoidium, sc. profunde bival-
vatum, valvulis concavis, conniventibus in-
aequalibus (dorsali longiora) ovatis vel
subrotundis acutis integris.

Hab. M^{te} Caffé, 700 ^m. Herbar. No. 7
Planta perianthis ignota inter Lejeuneas
incertae sedis est, androecii positione
tamen distinctissima.

10 Mastigobryum Molleri. Steph. n. sp. (Fig. 50-52) 24(9)8

Rhizaceum, humile, dense stratificatum, caulis usque ad 3 cm longus, carnosus, pro plantae ^{magni laciniae} crassus, iteratim furcatus (furcis brevibus ~~et~~ saepe unilateralibus quasi pinnatis); stipes numerosi breves crassi strictique.

Folia falcato-oblonga, sc. margine ventrali e basi breviter arcuata profunde sinuata, dorsali magis arcuata caulem non superante, integra, apice duplo angustiora, oblique truncata, tridentata, sinibus lunatis, dentibus inaequalibus (supero ~~pro~~ ^{saepe} ~~more~~ maximo) brevi-triangularibus, acutis, integris (in foliis junioribus ~~saepe~~ ^{saepe} cuspidatis crenulatisque)

Amphigastria patula cauli vix latiora, rotundo-quadrata, apice recurvata, irregulariter dentata, dentibus brevibus, acutis, basi uno latere folio breviter connata, non rare annino libera.

Cellulae 0,025, basi duplo longiores, dorso 0,017 mm., omnes angulis valde incrassatae.

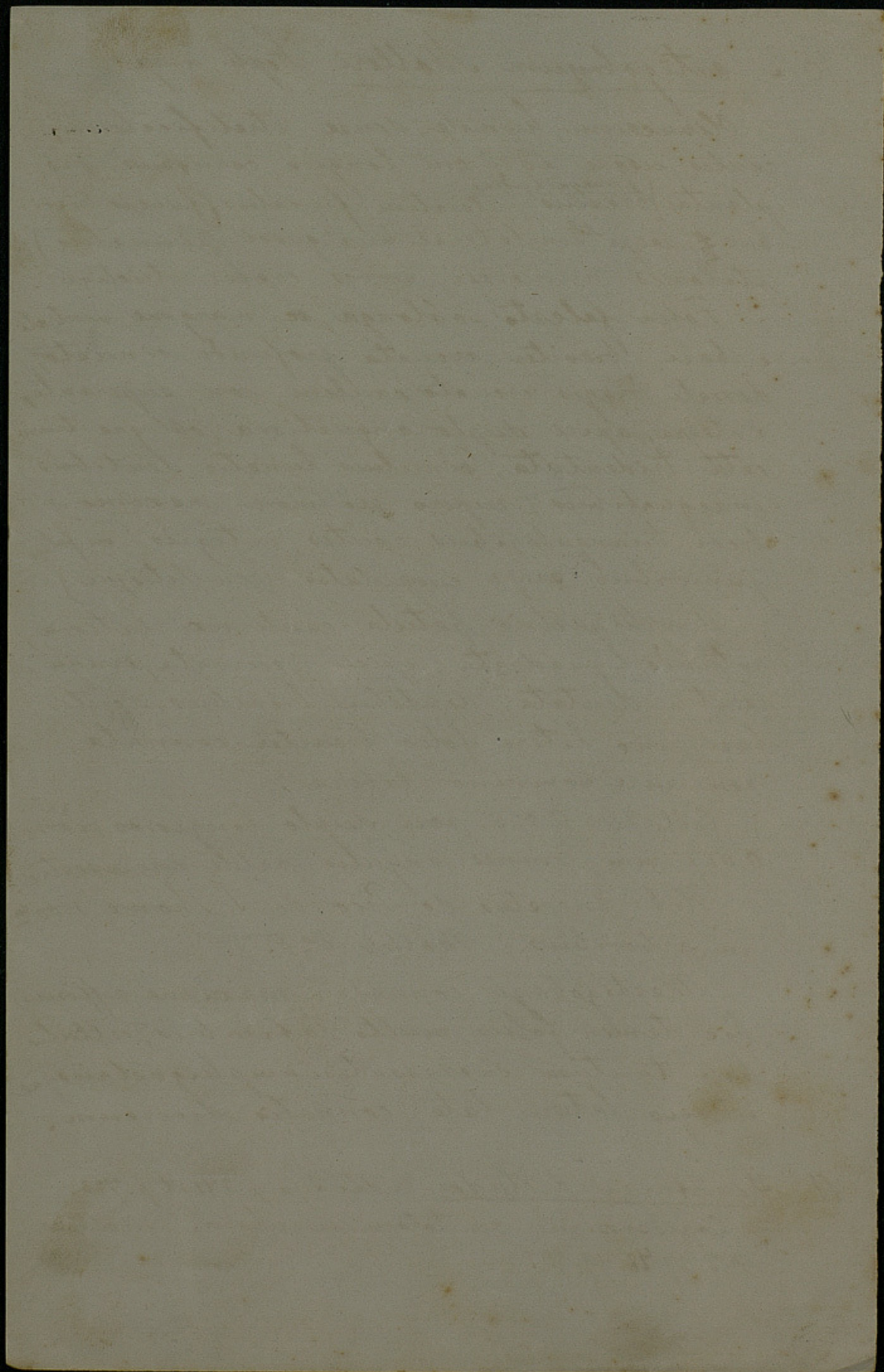
Hab. Encostas do Pico de S. Thomé 1500. ⁴⁹ in arboribus. Moller No. 8. 9.

Mastigobryum connatum maxime affinis, hoc tamen foliis multo latioribus, cellulis basi tantum incrassatis amphigastriisque utroque latere late connatis diversum.

11. Sendtnera dichados. Endl. Syn. p. 241 et p. 723. Copiosissime per totam insulam. Moller No. 27, 48, 49, 50.



22. Lejeunea cavifolia. Steph. n. sp. (Fr. 5-7.)
 (Diplazo Lejeunea. Spruce) Roica, fusco-brun-
 nea, sicca subnigra; caulis 1 cm. longus, parum
 ramosus, arctissime repens et vix solubilis,
 tenuis; folia magna, dense imbricata, sub-
 plana, oblique ovato-rotunda, basi brevi-
 spatia cauli accreta, integra, margine dorsali
 semicirculari caulem superantia; carina pli-
 caturae valde arcuata in folium sinuatum
 excurrente. Cellulae regulariter hexagonae
 apice $0,012 \frac{1}{4}$, medio $0,017 \frac{1}{4}$, basi duplo lon-
 giores, parietibus validis, incrassatis nulla.
 Labellus magnus, valde inflatus, ovatus,
 margine supero ante folii conjunctionem
 grosse bidentatus, ut folium basi breviter
 insertus.
 Amphig. duplicata, sc. cuique folio tributa,
 contigua, subtransverse inserta, profunde
 bipartita, laciniis valde divergentibus lan-
 ceolatis, acutis, integerrimis.
 Ramulus floriferus ~~opueto~~ lateralibus, bre-
 vissimus, basi folium singulum minutum am-
 phigastriumque parvum ovatum bifidum gerens.
 Folia perich. parva, caulinis multo minora, sub-
 aequaliter biloba, lobuli lanceolati. (dorsalis obtusus
 integer, ventralis acuminatus, sub apice breviter
 denticulatus.) Amph. perich. foliis perich. majus,
 ovatum, ad medium bifidum, sinu angusto
 acuto, laciniis lanceolatis cuspidatis acutis.
 Hab. Mte Caffé 700^m in ^{arborum} cortice, Molleto ^{capa}
 Cum Lejeunea Kraussiana comparanda



12 Lendtnera mollis. Steph. n. sp. (Fig. 22, 23) 25(10) 9.

Dioica; gracilis, laxè intricata, brunnea, fragilissima; caulis procumbens usque ad 8 cm longus, tenuis, flaccidus, irregulariter pinnatè ramosus pinnulis brevibus patentibus, sub flore ramulis verticillatis, basi sparsim breviterque stoloniferus.

Folia remota, cauli oblique inserta, e basi concava et suberecta squarroso-patula, profundissime bipartita (discus indivisus vix folii quinta pars) sinu angusto, laciniis lanceolatis, longe cuspidatis acutis, canaliculatis integerrimis.

Amphigastria foliis non diversa, nisi perum minus squarroso-patula.

Cellulae 0,017 mm. medio basis duplo longiores, omnes angulis vel toto pariete incrassatis.

Flores axillares; folia involucralia caulino majora, comata, basi magis concava, interna breviora, marginibus breviter dentatis vel dorso lobulo accessorio aucta. Pistilla numerosa in fundo perichaetii ~~in~~ sine ullo vestigio perianthii.

Hab. Encostas do Pico de San Thomé' altit. 1500 - 2100 ^m in cortice arborum. Moller No. 27.

13. Radula bipinnata. Mitten. Journ. Linn. Soc. 1864.
Encostas do Pico de San Thomé' in locis humidis 1950 ^m Moller No. 17. Lagoa Amelia (Bacia do rio Contador) 1300 ^m in arboribus. Moller No. 65

23. Lejeunea grandistipula. Steph. n. sp. ^{24 (18)} Fig. 19-21. 17

(~~Eusmo~~ ^{Frax.} ~~Lejeunea~~) Monoica, repens, dense strati-
ficata, pallide flavo-virens, odore bene aromati-
co; caulis usque ad 3 cm longus, inaequaliter pin-
natus, pinnulis inferioribus longioribus, uno
alterove ramulo instructis.

Folia imbricata, distiche patula, ovata, oblu-
sissima, plana, dorso transverse adnata, caulem
superantia, ventre parvilobulata, carina plicaturae
valde arcuata, abrupte profundeque sinuatum
in folium transiens.

Lobulus ovato-triangularis, inflatus, apice
acutus, margine exteriori oblique truncatus
superiore ante dentem sinuato involuto.

Cellulae margine $0,012 \frac{m}{\mu}$, medio $0,017 \frac{m}{\mu}$, basi $0,025 \frac{m}{\mu}$
angulis valde trigone incrassatis.

Amphigastria foliis aequimagna, imbricata,
cordato-reniformia, plana, apice ad $\frac{1}{3}$
anguste incisa, laciniis ^{latis} acutis.

Flores feminei in pinnulis brevibus termi-
nales, innovatione singula suffulti, rare seriati.
Folium perich. singulum (alterum innovatione
semper fere obstructum) ovatum; lobulo duplo
breviore angusto apice rotundato; amph. perich.
foliis suis majus, e basi cuneata obovatum
patulum, ad $\frac{1}{3}$ angustissime incisum, lobis
latis, acutis; perianthium alte emersum, pyriforme
brevi-rostratum, alte quinque (^{magis uni-} ^{dorso} ^{ventre}
bi-) plicatum.

Amenta mascula in pinnulis brevissimis
terminalia, late ovata vel subglobosa, 2-3 jura.
folia perig. e basi saecata subaequaliter profunde
biloba, lobis acutis; amphigastria rotunda ad $\frac{1}{3}$ bifida,
sinu lato acuto.

Hab.

Stroller No. 2572.

Cum Lejeunea coronali comparanda,
cui maxime affinis.



24. Frullania Ecklonii. Sprengel.

Frull. Mundiana Ledeb. & G. Syn. Rep. pag. 772.

(vide Gottsche. Rep. Mexicanae pag. 236.)

Möller No. 6, 11, 26, 34, 38. In arboribus communis.

25. Frullania diptera. Ledeb. Syn. Rep. p. 420.

in cortice. ~~Möller~~. Caiçua grande (Zona baixa)

~~Möller~~ No. 18. Mte. Caffé' 6000'. Bate-pa 5000'. Möller No. 64.

26. Frullania atrata. Nees ab. Es. Syn. Rep. p. 463.

Copiosissime et pulcherrime caespitans per totam insulam. Möller No. 20, 44, 48, 63 et mixta cum aliis Hepaticis.

27. Frullania serrata Gottsche. Syn. Rep. p. 453.

Valde communis. Möller No. 19, 20, 21, 22, 43 et mixta cum precedente.

28. Frullania squarrosa. Nees ab. Es. Syn. Rep.

pag. 416 et 772. Bate-pa, in cortice. Möller No. 42.

29. Aneura pinguis. Dum. Comm. bot. p. 115.

Syn. Rep. pag. 493.

Nova Moca. Möller No. 57. ad terram.

[The page contains extremely faint, illegible handwriting, likely bleed-through from the reverse side. The text is mirrored and difficult to decipher.]

14. Radula angustata. Steph. n. sp. (Fig. 24.) 29(11) 10

Flavescens, arcte repens; caulis flaccidus
dense bipinnatim ramosus usque ad 40m longus.

Folia ovata, imbricata, ex decurrente basi
subrecte patentia, dorso transverse inserta
caulemque superantia, carina plicaturae
substricta (in foliis junioribus leniter
saccata); lobulus ^{magnus} planus, elongato-rhomboides,
i.e. margine exteriori (longiore)
cauli - superiore carinae parallelus, in apicem
longiusculam obtusam angustatus, cauli
non incumbens et omnino lateraliter
adnatus. Cellulae 0,017 mm. basi vix
maiores, angulis minute incrassatis.

Hab. Monte Caffè 750^m in arborum
cortice dilatatum repens. Moller No. 5.

Radula protensa, cui similis, differt
lobulis apice ^{remotis} extrorsum nutantibus, ~~et~~

Radula epiphylla (ex territorio fluminis
Niger) ~~foliis imbricatis et lobulis nec remotis~~
~~sed contiguis, multo majoribus latioribusque diversa est~~
foliis subremotis, apice latioribus lobulisque
remotis multo minoribus angustioribusque
diversa est.

15. Madrothea Capensis. Gotsche. Syn. Hep. p. 270 et 272.
Copiosissime per totam insulam. Moller
No. 2, 16, 30, 58, 66.

16. Phragmicoma excavata. (Mitten) Lejeune
excavata. Mitten. Journ. Linn. Soc. Vol. 23, p. 58.
Moller No. 10, 51, 59, 64. In cortice et aliis hepaticis
per totam insulam. ^{cum}

29(20) 19.
30. Metzgeria recurva. Steph. n. sp. (Fig. 48, 49.)

Dioica, obscure flavescens, dense caespitosa; frons tenera utrinque glabra, fasciatim ramosa, 3 cm longa, 0,75 mm lata, convexa, marginibus valde decurvis, setoso ciliatis; ciliae geminatae breviusculae, e basi divaricata conniventi-hamatae. Costa depressa, ventre breviter setosa, in sectione transversa: cellulis duabus corticalibus utrinque tecta; cellulae centrales decem, acutae, alternatim bi-tri seriatae.

Cellulae alarum 0,035 mm, regulariter hexagonae, convexae.

Ramulus femineus brevis, circuito reniformi, alis concavis valvatis conniventibus, margine longe ciliatis. Pistilla 8.

Hab. Pico de San Thomé. ~~Moller No. 27~~
in arborum cortice. Moller No. 29

Metzgeria hamata, cui proxima, pro more pallide virens saepe subglaucescens et multo major est; ^{cellulis duplo majoribus} marginibus ciliis longioribus. ~~hamis~~ ^{hamis} ~~ornata~~ ^{ornata}.

Metzgeria leptoneura Spruce ^{differt} ciliis strictis, ~~divergentibus~~.

29(21) 20
31. Marchantia planiloba. Steph. n. sp. (Fig. 39, 44)

Boica, spectabilis; fons ^(tenuis) late linearis (30:5 mm) utroque latere dilute viridis, ex apice innovans rare dichotoma, subplana, poris subremotis, siccaso albescentibus, ut in congeneribus vestibuliformes, i.e. interna basis cavellatis poriferi lamina infundibuliformi quasi clausa, fissuris radiatim positae tamen instructa, centro itaque aperto.

Scyphuli scutelliformes, margine minute spinulosi. Squamae ventrales purpureae semilinatae lineae medianae approximatae, utrinque seriatae longe decurrentes, appendiculatae subrotundo varice emarginato acutemque dentato.

Capitula mascula 2 cm lata peltata, profunde palmatifida, radiis (usque ad 7) ^{angustis} ^{membranaceo} margine undulatis crenatis.

Capituli feminei pedunculis 3-4 cm longis, furcis, excentricis, paleis copiosis rubescentibus vestitis, apice dense longeque barbatus, in sectione transversali subquadratus angulatus, canales duo marginibus tenuibus, in sectione bifidis, classi.

Capitulum femineum convexiusculum globatum, lobi breves, distantes plano-patuli (vetustiores concavuli) versus insertionem pedunculi breviores, quadrati, reliqui subcuneati apice ^{latere} truncati. Involucra cum lobis alternantia, duplo breviora, tenuia, flaviscentia, apice angustato bivalvia, breviter fimbriata. Serianthia, ore angusto plicato fimbriato. Capsula sphaerica in pedicello ad bullam reducto cellulis elongatis ~~unicatis~~ annulis semicircularibus minutis aedificata. Elateres 0,68 mm longi bispiri, spiris angustissime tortis, sporae 0,025 mm late marginatae, exosporio vermiculariter plicato.

Hab. in ripis fluvii Manuel Jorge, altit. 800 m et Nova Moka altit. 850 m. Moller No. 32. 56.

March. palmata differt capitulis masculis lobatis nec palmatifidis; March. viridula ex insulis Mascarenis capitulis femineis plicato-radiatis diversa est.

[The page contains extremely faint, illegible handwriting, likely bleed-through from the reverse side of the paper. The text is mostly obscured by the paper's texture and color.]

17. Phragmicoma Molleri. Steph. n. sp. (Fig. 13-16) 25 (12) 11

Monoica. Late depresso-caespitosa, rubiginosa, in sicco subnigra, robusta, caulis repens 3-4 cm. longus, breviter pinnatim ramosus, ramulis procumbentibus.

Folia dense imbricata, distiche-patula, siccando julacea, oblique semicordato-ovata, apice obtuse angulata; margine ventrali valde arcuata; carina plicaturae e basi saccata in folii marginem ventralem sinuatum excurrente.

Calculus magnus oblongo-ovatus inflatus ad carinam inflatus, margine exteriori truncato (angulo acuto) in folium longe transeunte.

Amph. magna, dense imbricata, sinuatum inserta, late cuneata, plana, appressa, margine superiore late truncato patula.

Cellulae acute hexagonae, radiatim seriatae $0,025 \frac{m}{m}$ basi paullo majores, margine ipso $0,010 \frac{m}{m}$ angulis trigone incrassatis.

Flores utriusque sexus in ramulis longiusculis terminales. Folia perichaetia biloba valde concava campanulatum patula inaequaliter biloba, lobis parum discretis, dorsali breviter - ventrali longe cuspidatis. Amph. perich. appressum, oblongo-ovatum, apice acute breviterque incisum laciniis acutis.

Perianthia pyriformia, nec compressa, inferne heretica, apice profundissime quinque plicata (ventre pro more carina singula).

Amenta mascula 7-9 juga; folia perigonialia e basi rotundo-saccata subaequaliter biloba, lobis rotundatis (dorsali squaroso patulo, ventrali appresso). Cellulae ut foliorum diversae, $0,010 \frac{m}{m}$ regulariter hexagonae non incrassatae.

Hab. Bate-pa, altit. 550 m in arborum cortice
Moller 4244



32. Dumortiera hirsuta. Nees ab Es. Syn Hep.
p. 543. 790.
Encostas do Pico de S. Thomé. ad terram.
Moller No. 31.

33. Anthoceros pinnatus. Steph. n. sp. (Fig 45-47)

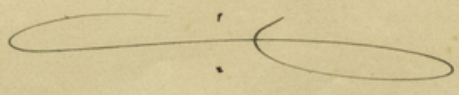
Frons procumbens basi tantum radicans, fusco-brunnea, usque ad 2 cm. longa, profunde pinnatim multipartita, pinnulis patentissimis linearibus, margine profunde laceratis, intus cavernosa, superficie ~~lucida~~ ~~multi lamellata~~ et lamellis reticulatim confluentibus lacunosa.

Involucra fusiformia, ex frondis parte centrali orta superficie rugulosa ut in fronde cavernosa.

Capsula 4 cm longa, tenuis, sporae 0,050 ^{mm} alte verrucosae, verruculis dense spinosis. Pseudocelateres longe articulati (sine fibra spirali.)

Hab. in ripis fluvii Manuel Jorge circa San Nicolau, altit. 800 ^m. ad terram humidam. Moller No. 33. 55.

34. Riccia fluitans. Linn. ^{Hepat.} Syn. p. 610.
Nova Moka 950 ^m, Baçia do rio Contador 1300 ^m
Lagoa Amelia, Moller No. 28, 53, 54 in aqua fluitans.



Explicatio Tabularum.

29(23) 22.

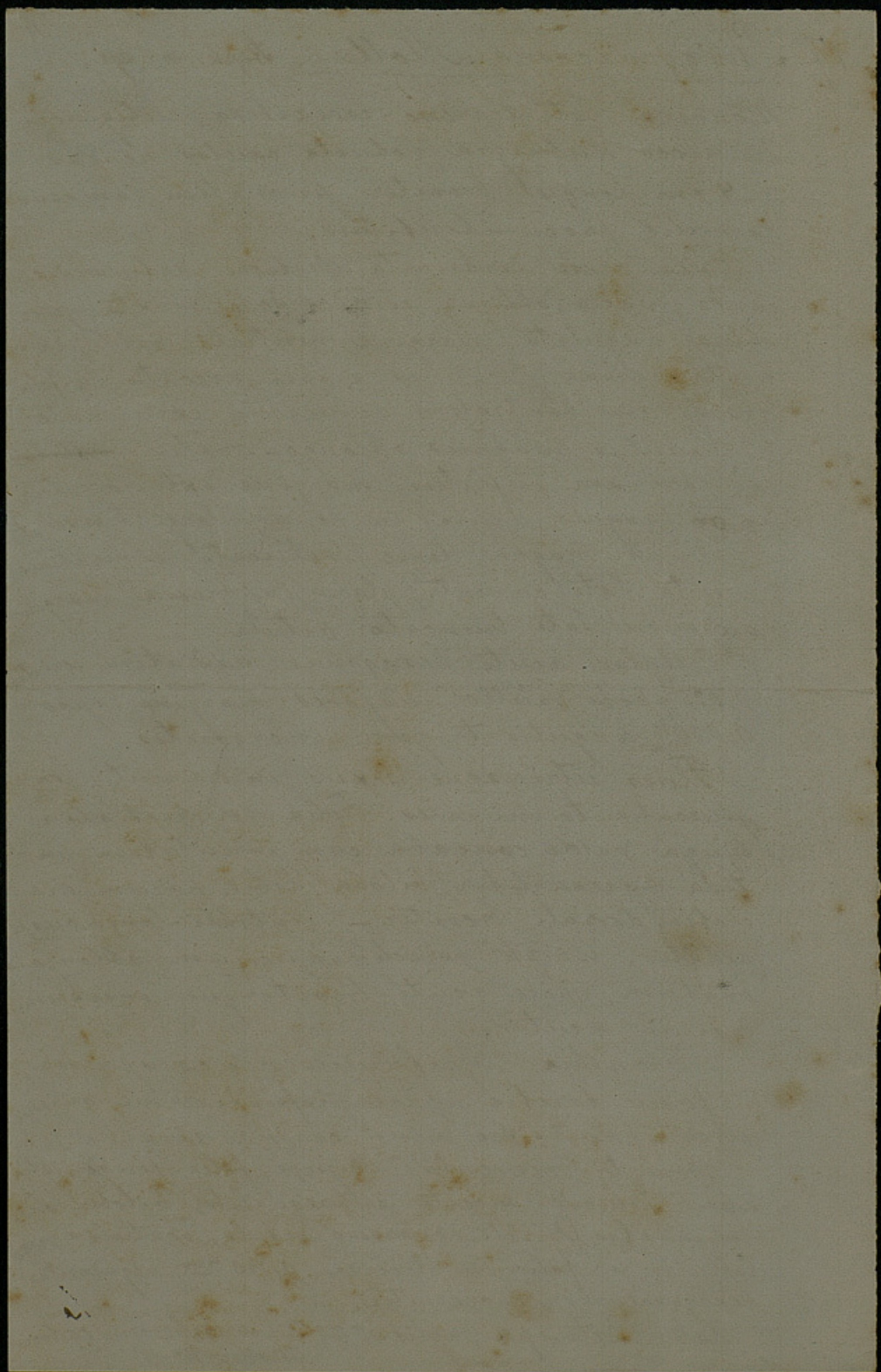


Tab I

- Fig. 1-4. Plagiochila flabellata. L.
1. folium caulinum perichaetiale 10fl.
2. Perianthium. 10fl.
3. folia ramulina 10fl.
4. folium caulinum 10fl.
- Fig. 5-7. Lejeunea cavifolia St
5. Pars plantae 20fl.
6. Perianthium 20fl.
7. Sectio transversalis perianthii. 20fl.
- Fig 8-12. Phragmicoma amplectens. L
8. Pars plantae 15fl.
9. Perianthium junius 250fl.
10. Perianthii sectio transversalis 250fl.
11. Folii caulini lobulus 20fl.
12. Involucrum. 15fl.
- Fig 13-16 Phragmicoma Molleri. L
13. Pars plantae 20fl.
14. Involucrum 20fl.
15. Perianthium 20fl.
16. Perianthii sectio transversalis 20fl.
- Fig 17. 18. Lejeunea Thomeensis. L.
17. Pars plantae 20fl.
18. Acuphizetrium 250fl.

Tab. II

- Fig 19-21. Lejeunea grandistipula. L
19. Pars plantae. 20fl.
20. Ramulus femineus 20fl.
21. Sectio transversalis perianthii. 20fl.
- Fig 22. 23. Selaginella mollis L
22. Pars plantae 30fl.
23. Folium involucreale 30fl.
- Fig 24. Radula angustata L
24. Pars plantae 10fl.
- Fig 25-28 Plagiochila Thomeensis. L
25. Pars plantae 10fl.
26. Perianthium 10fl.
27. Sectio transversalis perianthii 10fl.
28. Folium perichaetiale 10fl.
- Fig 29-32. Lejeunea pulcherrima. L
29. Pars plantae 20fl.
30. Perianthium 20fl.
31. Sectio transversalis perianthii (apice) 20fl.
32. Folium perigoniale 20fl.
- Fig 33. 34. Lejeunea ramosissima. L
33. Pars plantae 20fl.
34. Perianthium. 20fl.



18 Phragmicoma amplexens. Steph. n. sp. 24(13) 12
(7198-12)

(~~Peri-Lejeunea~~ ~~Fronda~~) Dioica, robusta, brunnea,
dense arctique repens; caulis usque ad 4 cm longus
pinnatus, pinnulis inaequilongis.

Folia densissime imbricata, distiche patula,
semicordato-ovata, concava, apice obtusa in-
curva, dorso transverse inserta caulem vix
superantia, ventre grandilobulata, carina pli-
caturae arcuata in folium sinuatum excur-
rente. Lobulus oblongus, apiculatus, margine
exteriore oblique truncato in folii marginem
trauseunte, ad carinam valde inflatus, dividi-
supero inflexo-appressus.

Cellulae margine $0,012 \frac{\mu}{m}$ medio $0,025 \frac{\mu}{m}$ basi
 $0,035 \mu m$, acute hexagonae, radiatim seriatae,
angulis medioque parietum nodulose-incrassatae,
parietibus saepe flexuosis.

Amphig. dense imbricata, appressa, plane,
reniformia, subduplo latiora quam longa, integra,
profunde sinuatum inserta (nec decurrentia
nec cordata.)

Flores feminei in ramulis longioribus ter-
minales; folia perich. bijuga, caulinis parum
majora, inaequaliter biloba, lobis alte con-
natis, dorsali semicordato-ovato apiculato,
ventrali plus triplo angustiore cuspidato
acuto, amph. subperich. cuneatum integrum,
amph. perich. ~~ovatum~~ ellipticum, breviter emar-
ginatum, sinu lunato, laciniis angustis acutis.

Perianthium (junius) pyriforme, apice breviter
rostratum, compressulum, dorso ventrique unica-
rinatum; carina dorsalis angusta humilis, ven-
tralis magna buplicata, perianthii alis lateralibus
(curvatis profundeque discretis) amplexa.

Hab. Sanda de $750 \frac{m}{m}$ Moller 21^{da}. in ~~atit.~~
atit. in cordice.
arborum

- Fig. 35. Plagiochila Molleri. Lk
35. Pars plantae 10/1
- Fig. 36-37. Plagiochila triangularis. Lk
36. Pars plantae 10/1
37. Perianthium. 10/1
- Fig. 38. Isobachis perfoliata. Lk
38. Pars plantae. 10/1.

Tab. III

- Fig. 39-44. Marchantia planiloba. Lk
39. Planta feminea. magnit. nat.
40. Squama ventralis frondis. 20/1.
41. Appendiculum squamae. 60/1.
42. Capitulum femineum. magnit. nat.
43. Sectio transversalis pedunculati feminei. 60/1.
44. Capitulum masculinum. magnit. nat.
- Fig. 45-47. Anthoceros pinnatus Lk
45. planta magnit. natural.
46. Spora 500/1.
47. Pseudo-Elater 500/1.
- Fig. 48-49. Metzgeria recurva. Lk
48. Ramulus femineus. (explanatus) 500/1
49. Sectio transversalis costae 500/1.
- Fig. 50-52. Mastigobryum Molleri. Lk
50. Pars plantae 10/1
51. Amphigastrium 10/1
52. Folium caulinum 10/1.
- Fig. 53-56. Lophocolea Molleri. Lk
53. Pars plantae 10/1.
54. Amphigastrium caulinum 10/1
55. Folium perigoniale 10/1.
56. Involucrum 20/1.
- Fig. 57. 58. Plagiochila integerrima Lk
57. Pars plantae 8/1
58. Folium involucreale. 8/1

017213

19. *Lejeunea pulcherrima*. Steph. n. sp. ~~flavo-viridis~~,
laxe intricata, gracillima, caulis usque ad 12 cm
longus, pendulus vel inter alias hepaticas erectus,
breviter pinnatus, pinnulis in planta feminea sub
flore innovantibus furcatis.

Folia remota subplana, sublongo-triangularia,
longe cuspidata, acuta, (a caule oblique patula) margine
ventrali sub apice recurvata; carina plicaturae
lobulique margo liber recti ut lobulus, ceterum
parvus, subplanus, anguste triangularis appareat.

Amphigastria foliis subaequimagna, cauli
incumbentia, contigua, ovata, sinuatum in-
serta vel subcordata, ad medium incisa, sinu
angusto obtuso, laciniis sublanceolatis acutis.

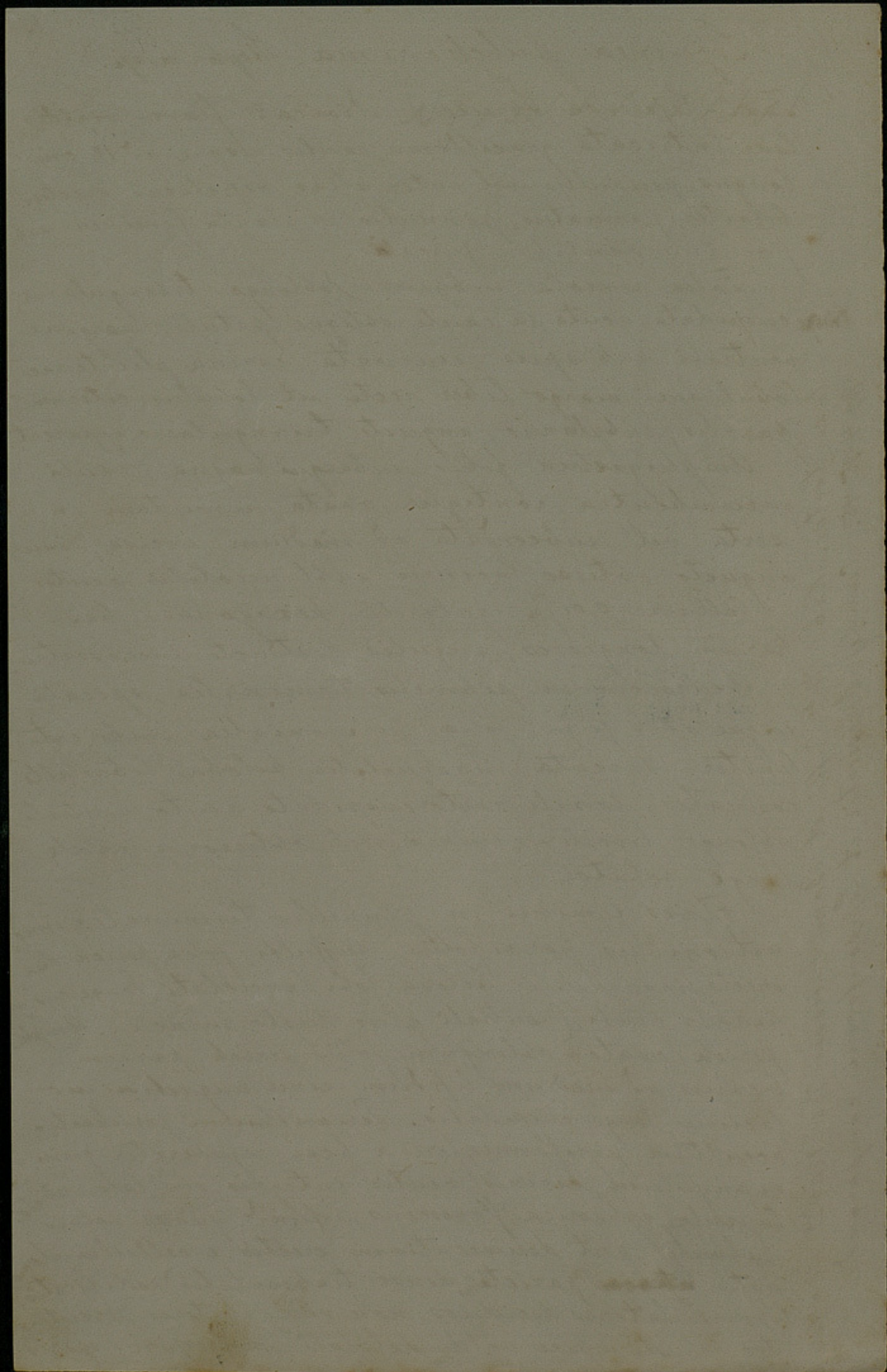
Cellulae 0,017⁴ regulariter hexagonae, basi
parum longiores, angulis distincte incrassatae.

Androecia in pinnulis terminalia, spicata,
usque ad 6 juga; folia perigonialia imbricata
leniter saccata, inaequaliter biloba, lobis alte
connatis, dorsali ovato cuspidato acuto, ventrali
oblongo breviter acutato vel obtuso, a caule
longe soluto.

Flores feminei in pinnulis terminales, immo-
vationibus parvis foliis suffulti; folia perich. dua
erecta, inaequaliter biloba, lobi lanceolati, longe cus-
pidati, acuti, (ventrali plus duplo minore). Amph.
perich. ovato-oblongum, foliis perich. parum
brevius, ad medium bifidum, sinu angustissimo
laciniis longe cuspidatis. Perianthium perichactis
occultum, pyriforme, fere a basi regulariter quin-
quangulum, carinis acutis integris, ore late rostrato.

Capitula sphaerica, flavescens, profunde quadrivalvis
valvulis post dehiscentiam erectis, cellulis lon-
gatis ~~inter~~ (parietibus dense trabeculatis) aedificatis.
Sporas ~~et~~ laterales deciduos non vidi, laterales persistentes
robusti, apice valde dilatati monospiri, spiris

face tortis. Rab. M^r Caffé et Dom successas 757-1207 in. *Arctost.*
No. 4, 35, 45, 57. Cum fig. *delectantii* et *epi. conformis* comparanda.



20 Lejeunea ramosissima. Steph. n. sp. (Fig. 33, 34.)

(~~Maere~~ ~~Lejeunea~~ ~~Spence~~) Dioica, flavo-virens vel flavescens, humilis, aliis hepaticis irrepens denique in iis stratificata. Caulis usque ad 3 cm longus, ramosissimus, ramulis radicellis arcte cohaerentibus. Folia contigua e basi decurrente lobulata recte patentia, integerrima ovata, obtusa, valde decurva, lobulus triangularis, inflatus (in foliis junioribus saccatus margine superno inflexo)

Amph. subcontigua, cordato-reniformia convexa, ad medium bifida, sinu acuto angusto, laciniis acutis.

Cellulae margine 0,012⁴/₄ medio 0,017⁴/₄ basi 0,025 mm, incrassatio nulla.

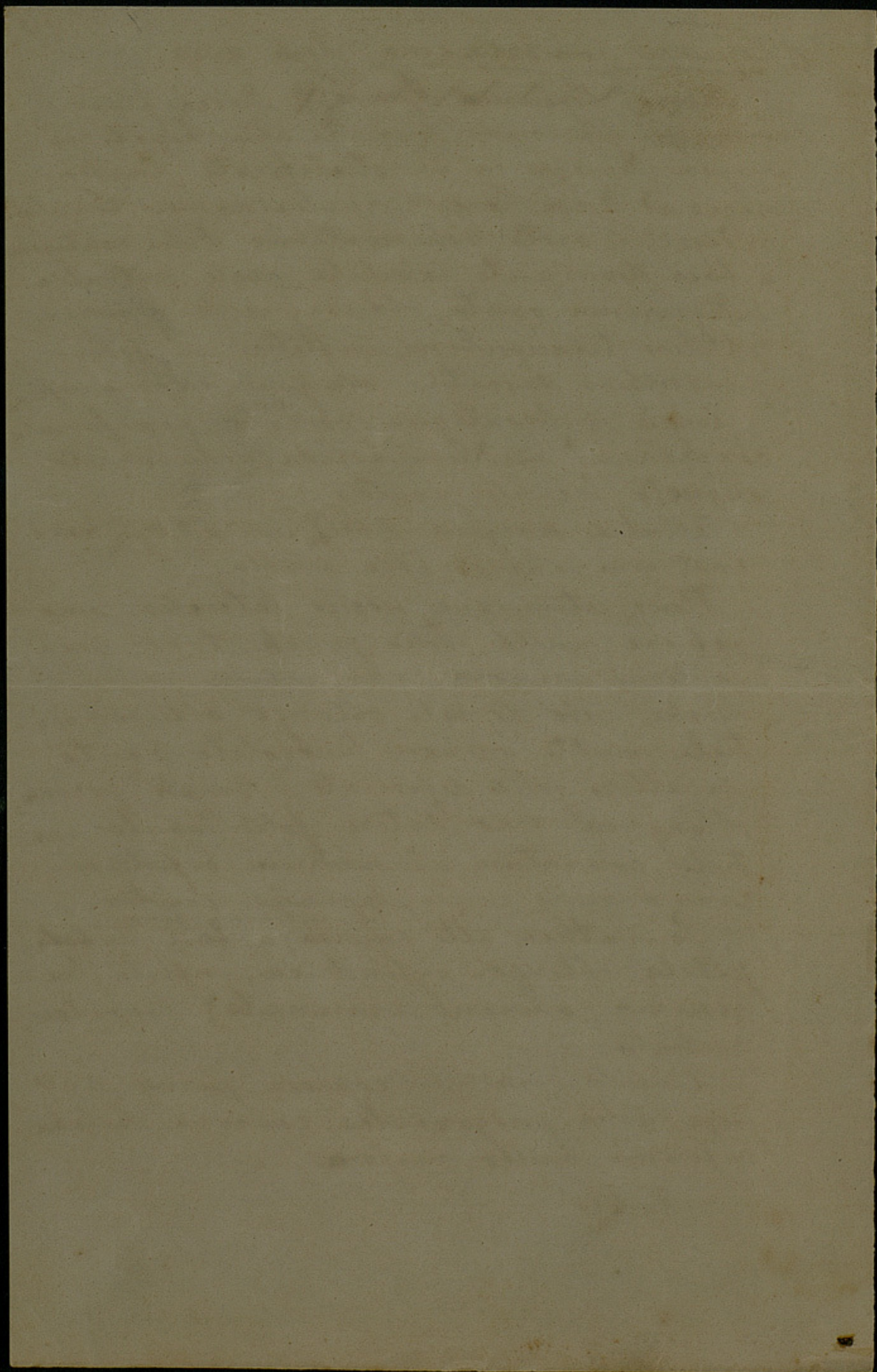
Flores utriusque sexus laterales inno-
vatione nulla. Folia perich. tenerrima, caulinis minora, inaequaliter profunde biloba, lobo dorsali oblongo obtuso, ven-
trali multo minore lanceolato acuto (in altero folio deficiente). Amph. perich. oblongum uno latere folii lobulo ven-
trali connatum, ad medium bifidum, sinu angusto acuto, laciniis acutis.

Perianthia alte emersa ^{foliis caulinis longiora} a basi substi-
pitata oblongo-cylindrica, inflata, lee-
vissima (omnino ecarinata) breviter rostrata.

Amenta mascula copiosa, parva, 3-4
juga; folia perigonialia concava, biloba,
inferiora multo majora.

Hab. M^o Caffé 750^m - Pico de San Thomé 850^m
Bon Succeno. 1250^m

Mull. 115, 96, 52



21. Lejeunea Thameensis. Steph. n. sp. 24(16) 15

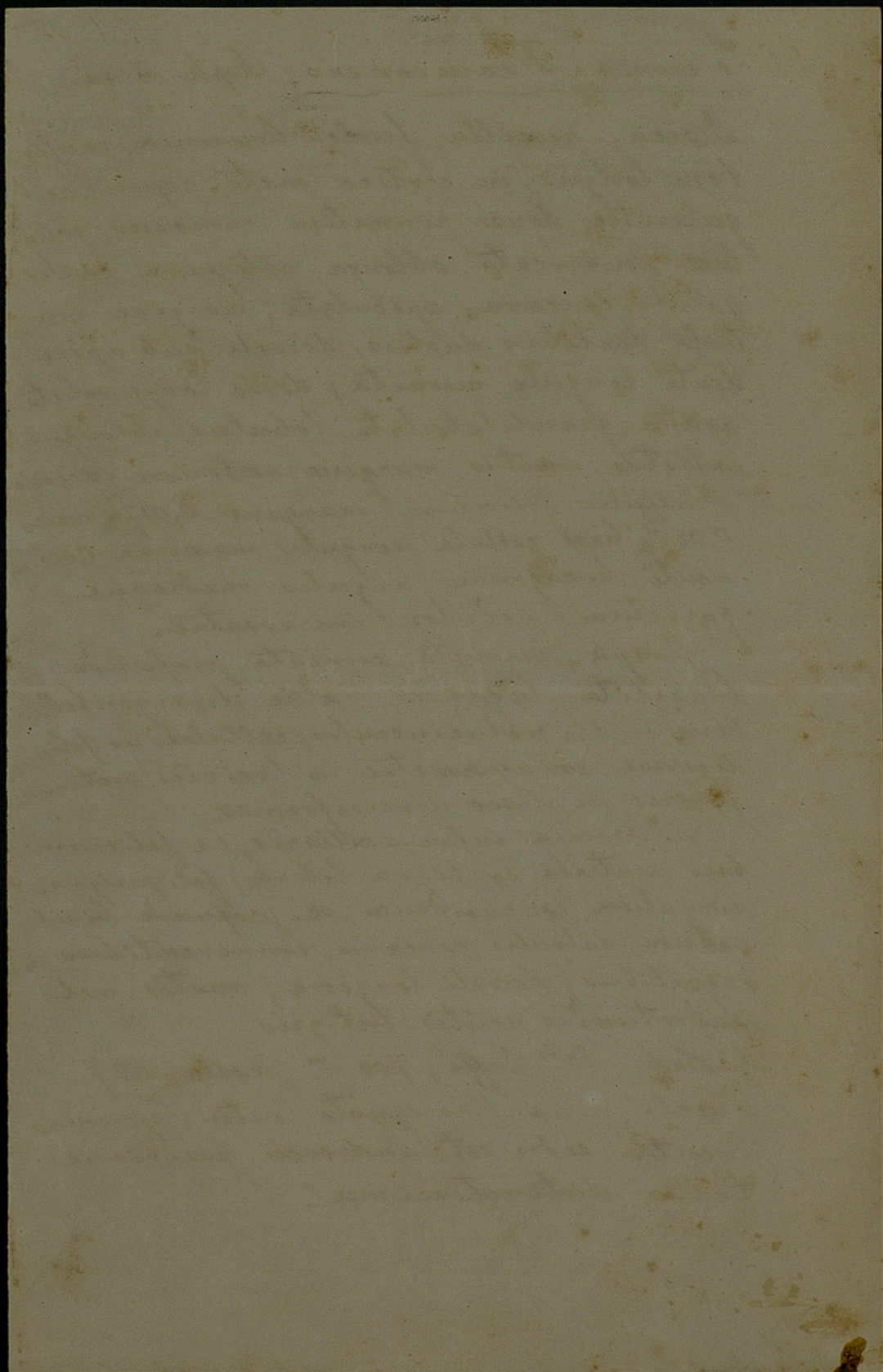
Dioica; pusilla, fusco-brunnea; caulis 1 cm longus, in cortice arcte repens, regulariter dense pinnatim ramosus; folia laeae imbricata, oblonga, oblique a caule patula, concava, apiculata, margine ventrali dentibus duobus, dorsali sub apice dente singulo munita; dorso longe soluta, ventre grandilobulata, lobulus oblongus infletus, acutus, margine exteriori excisus.

Cellulae foliorum margine $0,017 \frac{\mu}{m}$ medio $0,035 \frac{\mu}{m}$ basi cellula singula maxima $0,050 \frac{\mu}{m}$ acute hexagonae, angulis mediisque parietum nodulose incrassatae.

Amph. minuta, cuneata, profunde bipartita, laciniis valde divergentibus lanceolatis obtusiusculis; cellulae in foliorum diversae, exincrassatae, in laciniis rectangulares, in disco diversiformes.

Androecia infra-axillares, i.e. foliorum basi ventrali contigua, libera; fol. perigoniale singulum, conchoidium, sc. profunde bivalvatum, valvulis concavis, conniventibus inaequalibus (dorsali longiora) ovatis vel subrotundis acutis integris.

Hab. M^{te} Caffé, 700 $\frac{m}{m}$ Moller No 7. Planta perianthis ignoto inter Lejeuneas incertae sedis est, androecii positione tamen distinctissima.



22. Lejeunea cavifolia. Steph. n. sp. (Fig. 5-7.)

(Diplaso Lejeunea. Grossa). D'oca, fusco-brun-
nea, sicca subnigra; caulis 1 cm. longus, parum
ramosus, arctissime repens et vix solubilis,
tenuis; folia magna, dense imbricata, sub-
plana, oblique ovato-rotunda, basi brevi-
spatio cauli accreta, integra, margine dorsali
semicirculari caulem superantia; carina pli-
caturae valde arcuata in folium sinuatum
excurrente. Cellulae regulariter hexagonae
apice $0,012 \frac{m}{m}$, medio $0,017 \frac{m}{m}$, basi duplo lon-
giores, parietibus validis, incrassatis nulla.

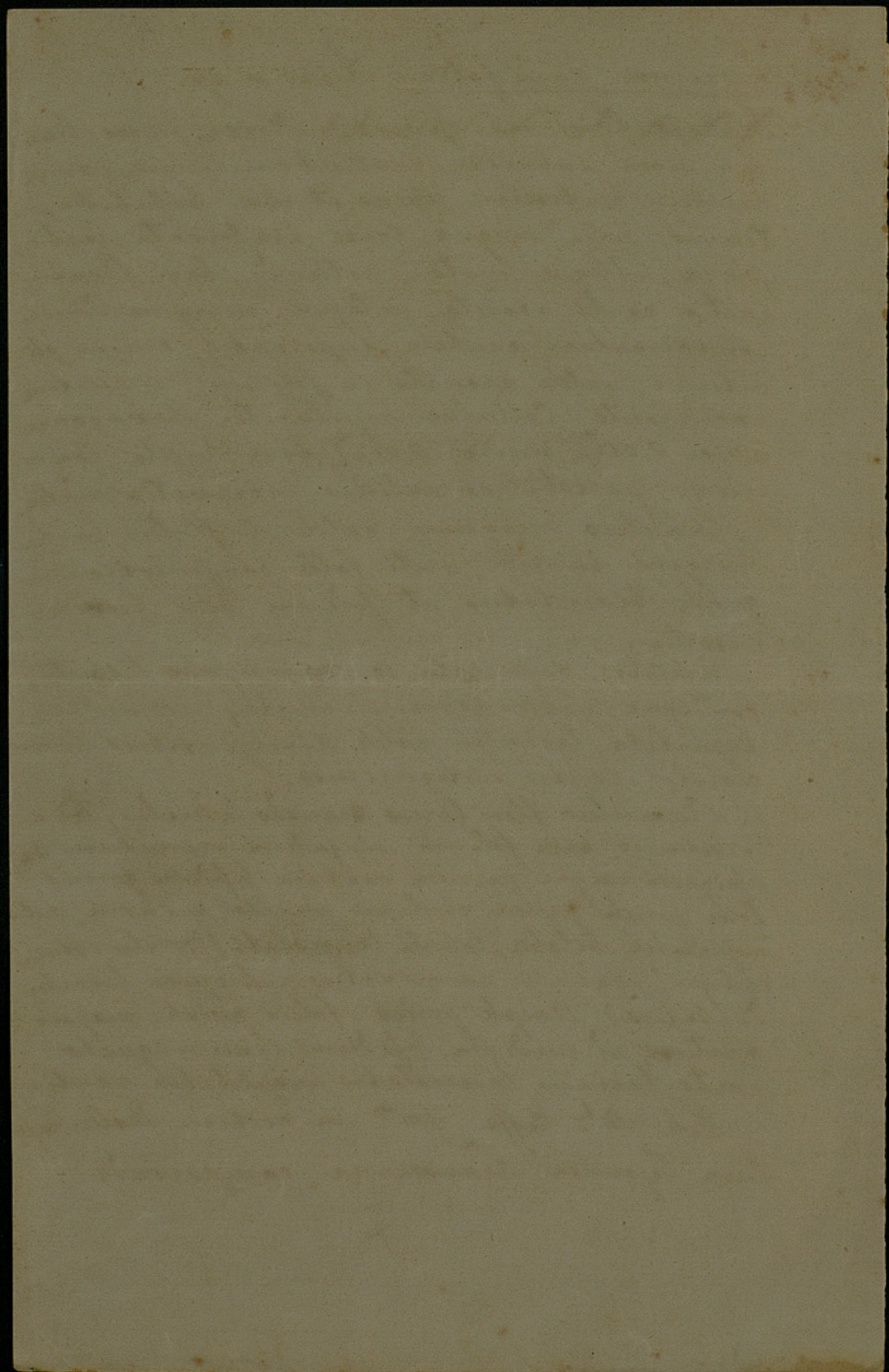
Labellus magnus, valde inflatus, ovatus,
margine supero ante folii conjunctionem
grasse bidentatus, ut folium basi breviter
insertus.

Amphig. duplicata, sc. cuique folio tributa,
contigua, subtransverse inserta, profunde
bipartita, laciniis valde divergentibus lan-
ceolatis, acutis, integerrimis.

Ramulus floriferus pseudo-lateralis, bre-
vissimus, basi folium singulum minutum am-
phigastiumque parvum ovatum bifidum gerens.

Folia perich. parva, caulinis multo minora, sub-
aequaliter biloba, lobuli lanceolati (dorsalis obtusus
integer, ventralis acuminatus, sub apice breviter
dentatus.) Amph. perich. foliis perich. majus,
ovatum, ad medium bifidum, sinu angusto
acuto, laciniis lanceolatis cuspidatis acutis.

Hab. Mte Caffè 700^m in ^{in boris} cortice, Molletoja
Cum Lejeunea Kraussiana comparanda



23. Lejeunea grandistipula. Steph. n. sp. (Fig. 19-20.) 24(18) 17

(Eusmo ^{France} Lejeunea) Monoica, repens, dense strati-
ficata, pallide flavo-virens, odore bene aromati-
co; caulis usque ad 3 cm longus, inaequaliter pin-
natus, pinnulis inferioribus longioribus, uno
alterove ramulo instructis.

Folia imbricata, distiche patula, ovata, obtu-
sissima, plana, dorso transverse adnata, caulem
superantia, ventre parvilobulata, carina plicaturae
valde arcuata, abrupte profunde sinuatim
in folium transiens.

Lobulus ovato-triangularis, inflatus, apice
acutus, margine exteriori oblique truncatus
superiore ante dentem sinuato involuto.

Cellulae margine $0,012 \frac{1}{4}$ medio $0,017 \frac{1}{4}$ basi $0,025 \frac{1}{4}$
angulis valde trigone incrassatis.

Amphigastria foliis aequimagna, imbricata,
cordato-reniformia, plana, apice ad $\frac{1}{3}$
anguste incisa, laciniis ^{latis} acutis.

Flores feminei in pinnulis brevibus termi-
nales, innovatione singula suffulti, rare seriati.
Folium perich. singulum (alterum innovatione
semper fere obstructum) ovatum; lobulo duplo
breviore angusto apice rotundato; amph. perich.
foliis suis majus, e basi cuneata obovatum
patulum, ad $\frac{1}{3}$ angustissime incisum, lobis
latis, acutis; perianthium alte emersum, pyriforme
brevi-rostratum, alte quinque (^{dorso} ~~maxime~~ uni-^{ventre}
bi-) plicatum.

Amenta mascula in pinnulis brevissimis
terminalia, late ovata vel subglobosa, 2-3 jura,
folia perig. e basi saccata subaequaliter profunde
biloba, lobis acutis; amphigastria rotunda ad $\frac{1}{3}$ bifida,
sinu lato acuto.

Hab.

Stoller N. 2572

Cum Lejeunea coronali comparanda,
cui maxime affinis.

JOHN S. KIMMEL

24. Frullania Ecklonii. Sprengel.

Frull. Mundiana Ledeb. & G. Syn. Hep. pag. 772.

(vide Gottsche. Hep. Mexicanae pag 236.)

Moller No. 6, 11, 26, 34, 38. In arboribus communis.

25. Frullania diptera. L. L. Syn. Hep. p. 420.

in cortice. ~~Moller~~. Caiçhas grande (Zona baixa)

Moller No. 18. M^{te} Caffé 600^m. Bate - pa 500^m. Moller
no. 64.

26. Frullania atrata. Nees ab. Es. Syn. Hep. p. 463

Copiosissime et pulcherrime caespitans per
totam insulam. Moller No. 24, 44, 48, 63 et
mixta cum aliis Hepaticis.

27. Frullania serrata Gottsche. Syn. Hep. p. 453.

Valde communis. Moller No. 19, 20, 21, 22, 43 et
mixta cum precedente.

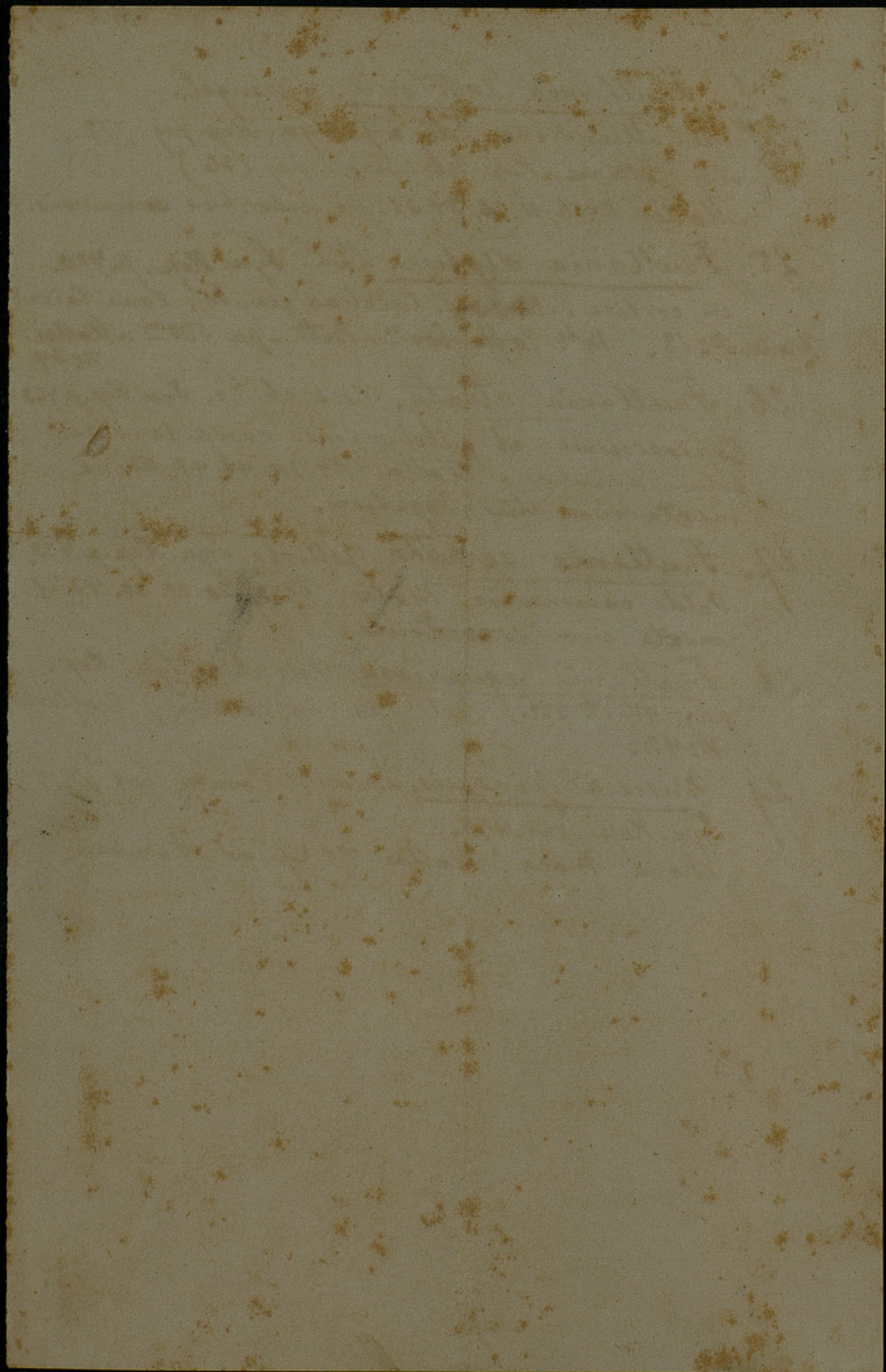
28. Frullania squarrosa. Nees ab. Es. Syn. Hep.

pag. 416 et 772. Bate - pa, in cortice. Moller
No. 42.

29. Aneura pinguis. Dum. Comm. bot. p. 115.

Syn. Hep. pag. 493.

Nova Moca. Moller No. 57. ad terram.



30. Metzgeria recurva. Steph. n. sp. (Fig. 48, 49.)

Dioica, obscure flavescens, dense caespitosa; frons tenera utrinque glabra, fasciatim ramosa, 3 cm longa, 0,75 mm lata, convexa, marginibus valde decurvis, setoso ciliatis; ciliae geminatae breviusculae, e basi divaricata conniventi-hamatae. Costa depressa, ventre breviter setosa, in sectione transversali cellulis duabus corticalibus utrinque tecta; cellulae centrales decem, acutae, alternatim bi-tri seriatae.

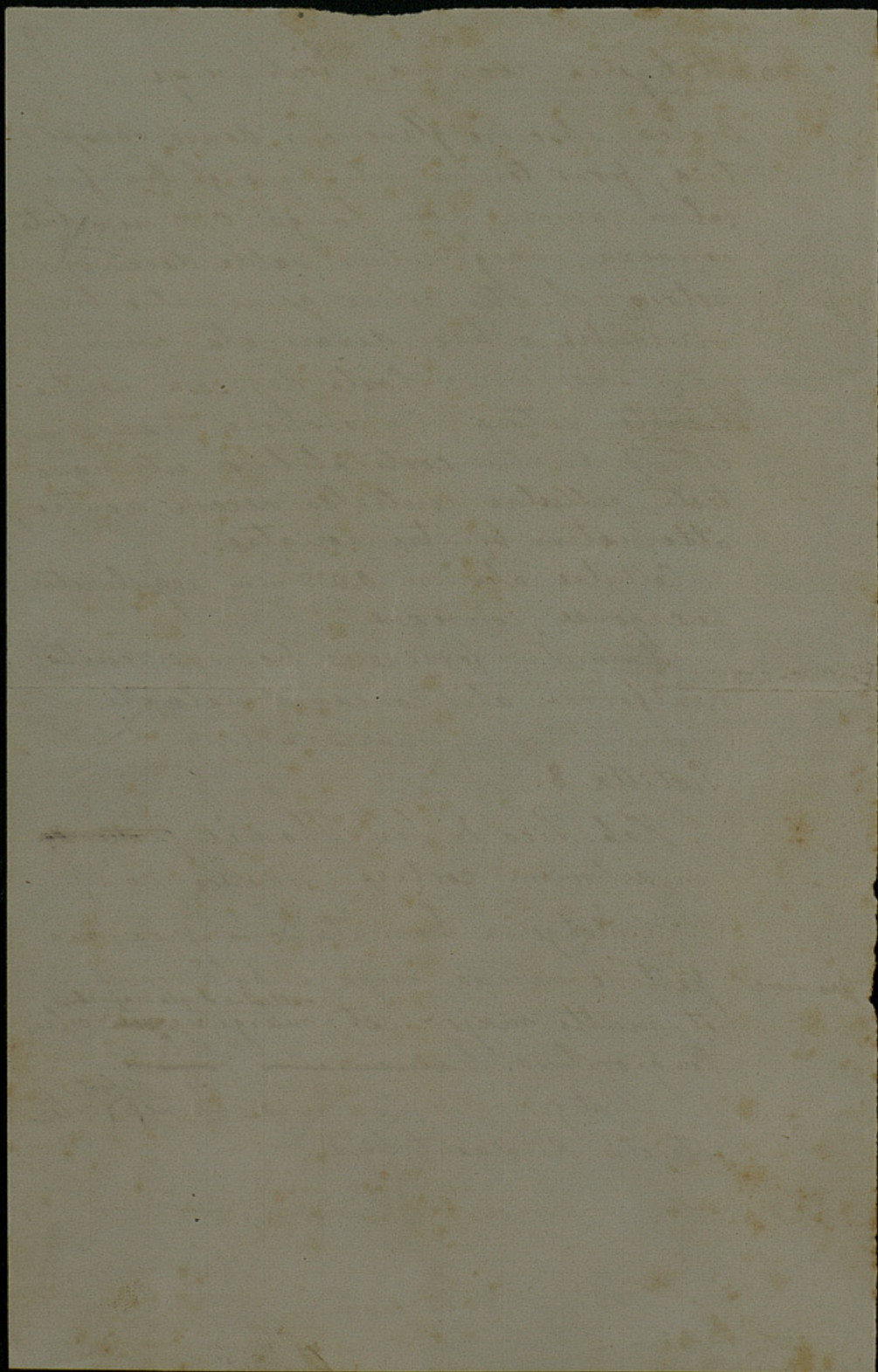
Cellulae alarum 0,035 mm, regulariter hexagonae, convexae.

Ramulus femineus brevis, circuito reniformi, alis concavis valvatum conniventibus, margine longe ciliatis. Pistilla 8.

Hab. Pico de San Thomé. ~~Moller No. 29~~
in arborum cortice. ~~Moller No. 29~~

Metzgeria hamata, cui proxima, ^{pro more} pallide virens saepe subglaucescens et multis major est, ^{callosis duplo majoribus} ~~marginibus~~ ciliis longioribus. ~~hanc non alio~~ ornata.

Metzgeria leptoneura Spruce ^{differt} ciliis strictis, ~~divergentibus~~.



31. Marchantia planiloba, Steph. n. sp. (Fig. 39, 44)

Bolivia, spectabilis; ^{tenuis} fons late linearis (30:5 mm), utroque latere dilute viridis, ex apice innovans rare dichotoma, subplana, poris subremotis, siccans albescentibus, ut in congeneribus vestibuliformes, i.e. interna basis cavellatis poriferi lamina infundibuliformi quasi clausa, fissuris radiatim positis tamen instructa, centro itaque aperto.

Scyphuli scutelliformes, margine minutite spinulosi. Squamae ventrales purpureae semilunatae lineae medianae approximatae, utrinque seriatae longe decurrentes, appendicula ~~sub~~ subrotundo varice emarginato acutegue dentato.

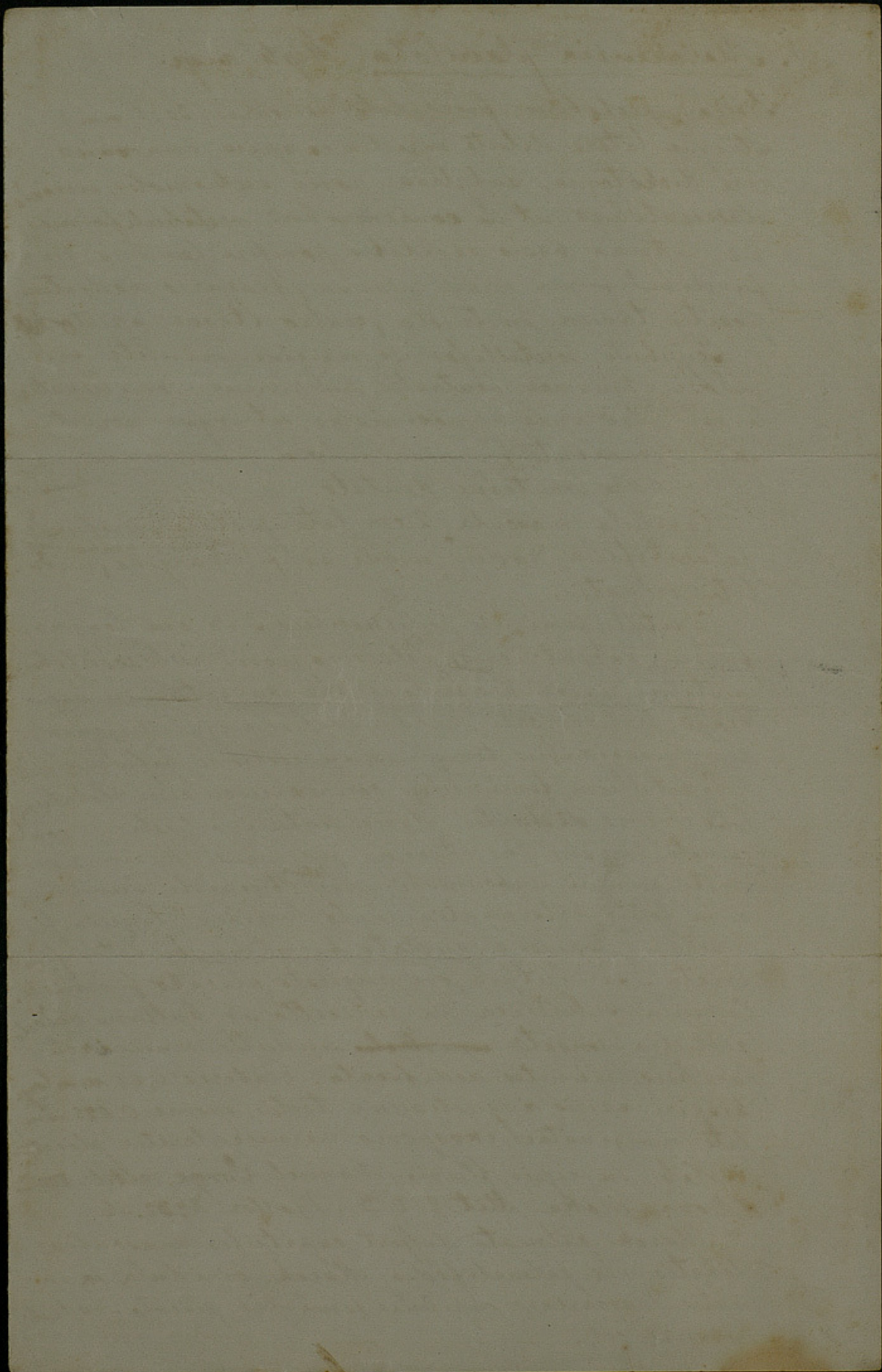
Capitula mascula 2 cm lata peltata, profunde palmatifida, radiis (usque ad 7) ^{angustis} ^{membranaceis} margine fundulatis crenatis.

Capituli feminei pedunculus 3-4 cm longus, furcus, excentricus, paleis copiosis rubescentibus vestitus, apice dense longeque barbatus, in sectione transversali subquadratus angulatus, canales duo marginibus tenuibus, in sectione bifidis, clausi.

Capitulum femineum convexiusculum globatum, lobi breves, distantes plano-patuli (vetustiores concavuli) versus insertionem pedunculi breviores, quadrati, reliqui subcuneati apice ^{laterali} truncati. Involucrum cum lobis alternantia, duplo breviora, tenuia, flavo-ruforescentia, apice angustato bivalvia, breviter fimbriata. Perianthia, ore angusto plicato fimbriato. Capsula sphaerica in pedicello ad bullam reducto cellulis elongatis ~~unicatis~~ annulis semicircularibus minutis aedificata. Elateres 0,68 mm longi bispiri, spiris angustissime tortis, sporae 0,025 mm late marginatae, exosporio vermiculariter plicato.

Hab. in ripis fluvii Manuel Jorge, altit. 800 m et Nova Moka altit. 850 m. Woller No. 32.56.

March. palmata differt capitulis masculis lobatis nec palmatifidis; March. viridula ex insulis Mascarenis capitulis femineis plicato-radiatis diversa est.



32. Dumortiera hirsuta Nees ab Es. Syn. Hep.

p. 543. 790.

Encostas do Pico de S. Thomé. ad terram.

Moller No. 34.



33. Anthoceros pinnatus. Steph. n. sp. (Fig 45-47)

Frons procumbens basi tantum radicans, fusco-brunnea, usque ad 2 cm. longa, profunde pinnatam multipartita, pinnulis patentissimis linearibus, margine profunde laceratis, intus cavernosa, superficie ~~lucida~~ multi lamellata et lamellis reticulatam confluentibus lacunosa.

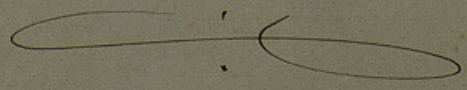
Involucra fusiformia, ex frondis parte centrali orta superficie rugulosa ut in fronde cavernosa.

Capsula 4 cm longa, tenuis; sporae 0,050^{mm} alte verrucosae, verruculis dense spinosis. Pseudocelateres longe articulati (sine fibra spirali.)

Hab. in ripis fluvii Manuel Jorge circa San Nicolau, altit. 800^m. ad terram humidam. Moller No. 33. 55.

34. Riccia fluitans. Linn. Syn. p. 610. ^(Kapat.)

Nova Moka 950^m, Pacia do rio Contador 1300^m Lagoa Amelia, Moller No. 28, 53, 54 in aqua fluitans.

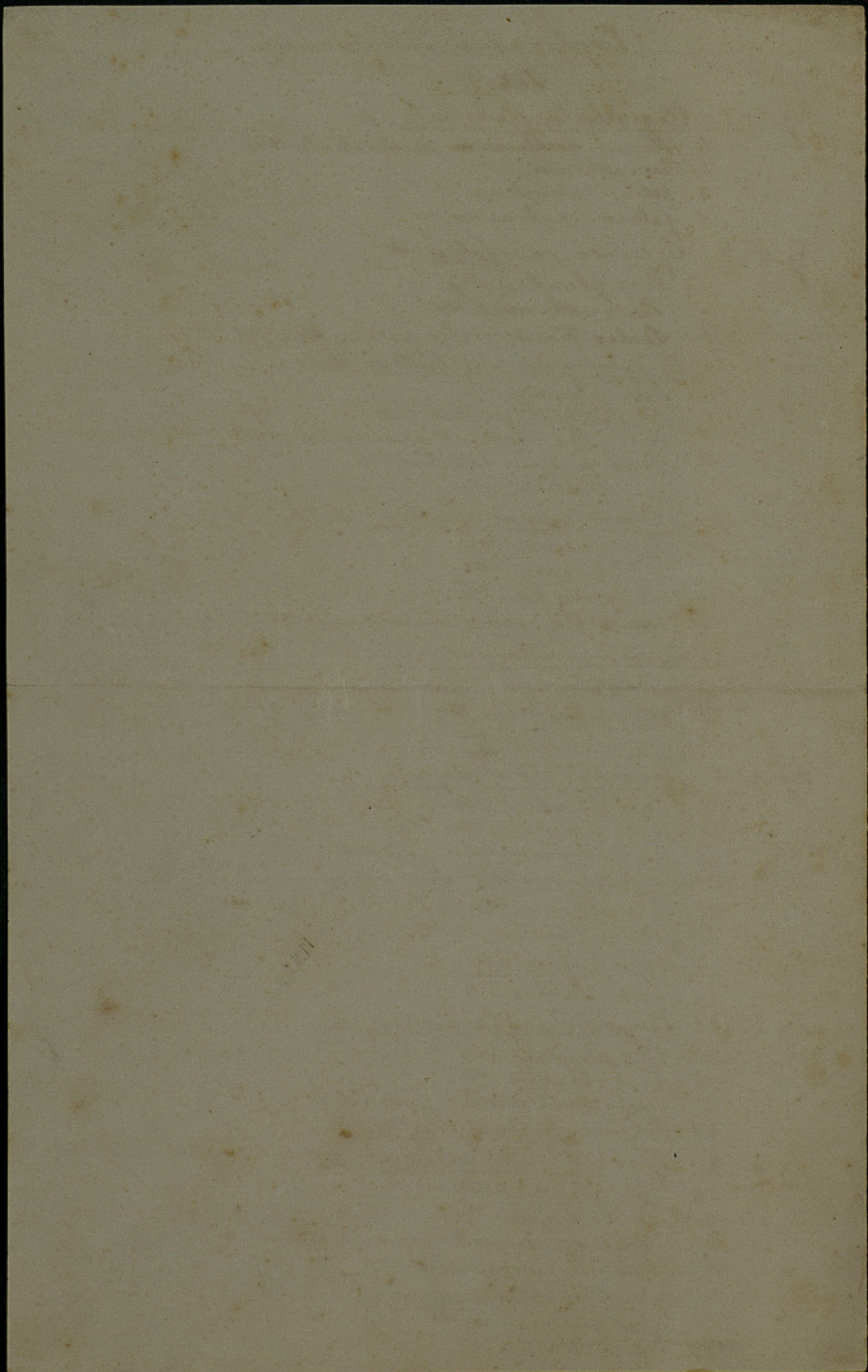


0124131



Tab I

- Fig. 1-4. Plagiochila flabellata. L.
 1. folium caulinum perichaetiale 10/1
 2. Perianthium. 10/1
 3. folia ramulina 10/1
 4. folium caulinum 10/1.
- Fig. 5-7. Lejeunea cavifolia St
 5. Pars plantae 20/1.
 6. Perianthium 20/1.
 7. Sectio transversalis perianthii. 20/1.
- Fig 8-12. Phragmicoma amplexens. L.
 8. Pars plantae 15/1.
 9. Perianthium junius 250/1.
 10. Perianthii sectio transversalis 250/1
 11. Folia caulini lobulis 30/1.
 12. Involucrum. 15/1.
- Fig 13-16 Phragmicoma Molleri. L.
 13. Pars plantae 20/1
 14. Involucrum 20/1
 15. Perianthium 20/1
 16. Perianthii sectio transversalis 20/1
- Fig 17. 18. Lejeunea Thomeensis. L.
 17. Pars plantae 30/1.
 18. Amphigastrium 250/1.
- Tab. II
- Fig 19-21. Lejeunea grandistipula. L.
 19. Pars plantae. 20/1
 20. Ramulus femineus 20/1.
 21. Sectio transversalis perianthii. 20/1.
- Fig 22, 23. Leptocera mollis L.
 22. Pars plantae 30/1
 23. Folium involucreale 30/1.
- Fig 24. Radula angustata L.
 24. Pars plantae 10/1
- Fig 25-28 Plagiochila Thomeensis. L.
 25. Pars plantae 10/1
 26. Perianthium 10/1
 27. Sectio transversalis perianthii 10/1
 28. Folium perichaetiale 10/1
- Fig 29-32. Lejeunea pulcherrima. L.
 29. Pars plantae 20/1.
 30. Perianthium 20/1.
 31. Sectio transversalis perianthii (apice) 20/1
 32. Folium perigoniale 20/1
- Fig 33, 34. Lejeunea ramosissima. L.
 33. Pars plantae 20/1
 34. Perianthium. 20/1.



- Fig. 35. Plagiochila Molleri. Lk
35. Pars plantae 10/1
Fig. 36-37. Plagiochila triangularis. Lk
36. Pars plantae 10/1
37. Perianthium. 10/1
Fig. 38. Isotachis perfoliata. Lk
38. Pars plantae. 10/1.

Tab. III

- Fig. 39-44. Marchantia planiloba. Lk
39. Planta feminea. magnit. nat.
40. Squama ventralis frondis. 20/1.
41. Appendiculum squamae. 60/1.
42. Capsulum femineum. magnit. nat.
43. Sectio transversalis pedunculi feminei. 60/1
44. Capsulum masculinum. magnit. nat.
Fig. 45-47. Anthoceros pinnatus Lk
45. planta magnit. natural.
46. Spora 500/1.
47. Pseudo-Elater 500/1.
Fig. 48-49. Metzgeria recurva. Lk
48. Ramulus femineus. (explanatus) 500/1
49. Sectio transversalis costae 500/1.
Fig. 50-52. Mastigobryum Molleri. Lk
50. Pars plantae 10/1
51. Amphigastrium 10/1
52. Folium caulineum. 10/1.
Fig. 53-56. Lophocolea Molleri. Lk
53. Pars plantae 10/1.
54. Amphigastrium caulineum. 10/1
55. Folium perigoniale 10/1.
56. Involucrum 20/1.
Fig. 57-58. Plagioclitia integerrima Lk
57. Pars plantae 10/1
58. Folium involucreale. 8/1

