

Hepaticae aus dem Gebiete des südlichen Pazifik II

Von H. Hürlimann, Basel

Manuskript eingegangen am 9. September 1968.

Nach längerem Unterbruch setzt der Verfasser die vor acht Jahren begonnene Veröffentlichung der Bearbeitung der Lebermoossammlungen fort, die er in den Jahren 1950-1952 zunächst gemeinsam mit Prof. A. Guillaumin, Paris, und Dr. M. G. Baumann-Bodenheim, Zürich, in Neu-Kaledonien und dann allein auf den Fidschi- und Tonga-Inseln, sowie in Tahiti und vereinzelt in Westaustralien zusammengetragen hat¹⁾. Dieser zweite Teil umfasst die Reihe der *Metzgeriales*, mit Ausnahme der *Aneuraceae*, die eine eingehendere Überarbeitung erfordern, und der *Treubiaceae*, bei denen das Erscheinen einer Monographie von R. M. Schuster und G. A. M. Scott abgewartet wird.

Vollständige Serien der Belegexemplare sind wiederum in den Herbarien des Botanischen Museums der Universität Zürich und des Verfassers einzusehen; daneben haben die Herbarien des Muséum National d'Histoire Naturelle (Cryptogamie) in Paris und des Conservatoire Botanique in Genf Duplikate der meisten Nummern erhalten.

Metzgeriaceae

1. *Austrometzgeria* Kuwahara, Rev. Bryol. Lichénol., n. s. 34, 214 (1966)

Austrometzgeria Francana (St.) Kuwah., Rev. Bryol. Lichénol, n. s. 34, 215 (1966).

Synonym: *Metzgeria Francana* St., Spec. Hep. 6, 51 (1917).

N-Cal.: 2361, auf Baumast in hygrophilem Bergwaldfragment, Tälchen am Weg vom Endpunkt der Strasse zum Campement Bernier an der Mtge. des Sources, ca. 800 m ü. M. 20-II-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

2965, an Blattbasen von *Astelia neocaledonica* in *Nothofagus codonandra*-Bergwald ob dem Campement Bernier an der Mtge. des Sources, ca. 860 m ü. M. 14-X-1951, leg. H. H. – Steril.

¹⁾ Teil I: *Bauhinia*, Bd. 1, S. 251-260 (1960).

2. *Metzgeria* Raddi, Mem. Soc. Ital. Sci. Modena 18, 45 (1820)

Die monographische Bearbeitung der Metzgeriaceae von Nord- und Südostasien durch Y. Kuwahara (1960, 1966) hat eine willkommene Klärung der in den von uns bereisten Gebieten vorkommenden Arten mit sich gebracht und die Bestimmung der gesammelten Proben stark erleichtert. Einige kritische Formen hat Herr Dr. Kuwahara freundlicherweise selbst untersucht, und ich bin ihm dafür sehr dankbar. In der Anordnung der Arten folge ich Kuwahara's (1966) Reihenfolge.

Metzgeria parvipapulosa Kuwah., J. Hattori Bot. Lab. 23, 11 (1960).

Tahiti: T²) 1246, auf feuchtem, morschem Holz in Bergwald am Weg zum Aorai, ob Fare Hamata, ca. 1000 m ü. M. 15-II-1952, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen, mit Kalyptra.

Metzgeria australis St., Hedwigia 28, 267 (1889).

N-Cal.: 5696, zwischen anderen Bryophyten auf Humus in Nebelwald, Pic des Mousses (Mt. Mou), 1200 m ü. M. 23-VIII-1950, leg. Baum.-Bod., det. Y. Kuwahara. – Steril.
Neu für Neu-Kaledonien, bekannt von Australien und Tasmanien.

Metzgeria comata St., Spec. Hep. 1, 287 (1900).

N-Cal.: 2100, epiphyll auf *Trichomanes dentatum* in hygrophilem Bergwald, Grat der Koghi-Kette südöstlich des Mt. Bouo, ca. 830 m ü. M. 12-XI-1950, leg. H. H. – Männliche Pflanze.

Metzgeria clavipila St., Spec. Hep. 6, 48 (1917).

N-Cal.: 2089, auf morschem Strunk in hygrophilem Bergwald, Grat der Koghi-Kette südöstlich des Mt. Bouo, ca. 830 m ü. M. 12-XI-1950, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen mit Perianthien und unreifen Sporangien.

Metzgeria innovans St., Spec. Hep. 6, 52 (1917).

N-Cal.: 2652, auf dünnem Baumstamm in hygrophilem Urwald, Seitental der Pourina im untersten Drittel, ca. 150 m ü. M. 4-VI-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.
2754, auf *Phyllanthus*-Stämmchen in hygrophilem Bergwald, Talgrund des «Sunshine»-Astes der Dumbéa hinter dem Sommet To, ca. 700 m ü. M. 22-VII-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.
9125, 9129, auf Baumrinde, Mé Amméri, ca. 700 m ü. M. 30-XI-1950, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Weibliche Pflanzen.
9131, epiphyll auf Myrtaceenblatt, Mé Amméri, ca. 700 m ü. M. 30-XI-1950, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Weibliche Pflanzen.
10506 a, mit *Plagiochila* sp. auf Rinde in hygrophilem Wald, Mé Aoui, ca. 500 m ü. M. 9-II-1951, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Steril.

²) Vgl. Hürlimann 1960, p. 251.

2887, auf Palmenstamm in hygrophilem Wald, vom Boden bis auf 5 m Höhe rasenbildend, Tal eines vom Ignambi kommenden Zuflusses des obersten Diahot, ca. 450 m ü. M. 30-VIII-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

Metzgeria pectinata St., Spec. Hep. 6, 58 (1917).

N-Cal.: 7171, auf Baumrinde in Galeriewald an der Thi bei St. Louis, 100 m ü. M. 23-X-1950, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Mit männlichen und weiblichen Aestchen.

2601, auf Peridotitfels in hygrophilem Bergwald, Grat zwischen Mt. Dzumac und Mt. Ouin, ca. 1150 m ü. M. 17-V-1951, leg. H. H. – Mit männlichen und weiblichen Aestchen und Kalyptren.

8907, 9138, auf Baumrinde, Mé Amméri, ca. 700 m ü. M. 29/30-XI-1950, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Mit männlichen und weiblichen Aestchen, 9138 mit reifen Sporogonen.

10254, auf Baumrinde in hygrophilen Wald, Mé Aoui, ca. 500 m ü. M. 7-II-1951, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Mit männlichen und weiblichen Ästchen.

7823, auf Rinde, Wald am Ouen Omba, ca. 300 m ü. M. 4-XI-1950, leg. Guillaumin et Baum.-Bod.

2915 a, mit anderen Bryophyten auf Gneisfels in hygrophilem Bergwald, Tälchen am Weg von Diahoué zur Ignambikette, ca. 750 m ü. M. 5-IX-1951, leg. H. H. – Mit männlichen und weiblichen Ästchen.

Metzgeria decipiens (Massal.) Schffn. et Gottsche, Forsch.reise «Gazelle» 4, 43 (1888).

Synonyme: *M. furcata* var. *decipiens* Massal., Nuovo Giorn. Bot. Ital. 17, 256 (1885).

M. caledonica St., Spec. Hep. 6, 48 (1917).

N-Cal.: 2967, an Stammbasis im *Nothofagus codonandra*-Wald an einem gegenüber dem Pic du Casse-Cou gelegenen Vorberg der Mtge. des Sources, ca. 780 m ü. M. 14-X-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

2389, epiphyll auf *Blechnum Deplanchei* in hygrophilem Bergwald, Vertiefung neben dem Grat zwischen Mtge. des Sources und Pic du Rocher, ca. 960 m ü. M. 8-III-1951, leg. H. H. – Männliche und weibliche Pflanzen vorhanden, aber diöcisch.

2397, auf Ast eines Strauches in hygrophilem Bergwald, Fundort und Datum wie bei 2389. – Weibliche Pflanzen, mit reifen Sporogonen.

2552, auf Ast eines Strauches in Nebelwald, Grat östlich des Pic de la Sunshine (Dumbéa), ca. 1050 m ü. M. 8-V-1951, leg. H. H. – Männliche Pflanzen.

2478, auf morschem Baumstrunk in hygrophilem Bergwald, Schlucht nordöstlich von P. 1074 der Mts. Kouvelée, ca. 740 m ü. M. 30-III-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

2630, auf Zweigen und Blättern einer Rubiacee in hygrophilem Bergwald, Tälchen auf der Nordseite des Mt. Dzumac, ca. 1000 m ü. M. 19-V-1951, leg. H. H. – Männliche Pflanzen.

8133, mit *Dendroceros* cf. *caledonicus* und weiteren Lebermoosen

auf Rinde, Serpentinbusch der Berglagen, Col de Vulcain gegen Mt. Humboldt, ca. 900 m ü. M. 11-XI-1950, leg. Baum.-Bod. – Männliche und weibliche Pflanzen (mit Kalyptra).

8852 a, 8901, 8913, 9133, 9155, auf Baumrinden, Mé Amméri, ca. 700 m ü. M. 29/30-XI-1950, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – 8852 a und 9133 sind männlich, 9155 ist weiblich, und 8913 steril. 8852 a weist am Thallusrand teilweise gepaart stehende Cilien auf, sie gleicht aber im übrigen völlig den anderen Pflanzen, und ich möchte sie deshalb hier aufführen. 8901 wurde von Y. Kuwahara ebenfalls hieher gestellt, da zwar männliche und weibliche Pflanzen gemischt im Rasen vorkommen, aber nie beide Geschlechter an zusammenhängenden Thalli.

10503, auf Baumrinde in hygrophilem Wald am Mé Aoui, ca. 500 m ü. M. 9-II-1951, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Männliche Pflanzen.

2922, auf Zweigen von *Hedycarya verticillata* in hygrophilem Bergwald auf der Ostseite der Ignambikette über Diahoué, ca. 850 m ü. M. 6-IX-1951, leg. H. H. – Männliche und weibliche Pflanzen, mit Kalyptren.

2854, auf Baumstamm (1,4 m über dem Boden) in Bergwald zwischen der «Route de Gomen» und dem Gipfel des Ignambi, ca. 1220 m ü. M. 17-VIII-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

Fidschi: T 1018 c, T 1020, auf Baumstamm in meso-hygrophilem Höhenwald nordöstl. Navai, Viti-Levu, ca. 850 m ü. M. 26-I-1952, leg. H. H. – Männliche und weibliche (T 1018 c), bzw. weibliche Pflanzen (T 1020).

T 1046 a, auf Baumstamm in meso-hygrophilem Bergwald im Anstieg von Navai zum Mt. Victoria, Viti-Levu, ca. 900 m ü. M. 27-I-1952, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

T 1101 b, mit *Dendroceros* cf. *pusillus* auf Ast in Nebelwald am Südgrat des Mt. Victoria, Viti-Levu, ca. 1200 m ü. M. 27-I-1952 leg. H. H. – Weibliche Pflanzen. Bestimmt von Y. Kuwahara.

Tahiti: T 1149, auf Stämmchen von *Freycinetia* an der neuen Wasserleitung ob der Landwirtschaftlichen Versuchsstation auf der Halbinsel Taia-rapu. 13-II-1952, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

Neu für Fidschi und Tahiti.

Metzgeria densisetata St., Spec. Hep. 6, 49 (1917).

N-Cal.: 7105, an Stammbasis in Galeriewald an der Thi bei St. Louis, ca. 100 m ü. M. 23-X-1950, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Weibliche Pflanzen. Bestimmt von Y. Kuwahara.

8927, auf Zweig eines Strauches, Mé Amméri, ca. 700 m ü. M. 29-XI-1950, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Steril. Bestimmt von Y. Kuwahara.

Metzgeria spec.

N-Cal.: 2799, auf Stämmchen einer *Beauprea*-Art in 10-30 cm Höhe über dem Boden, Buschwaldfragment der Gipfelregion am Hang nordöstlich des Gipfels des Mt. Moné (Koghis), ca. 1050 m ü. M. 28-VII-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

2557, epiphyll auf *Freycinetia*-Art in Nebelwald, Hang nordöstlich des Pic de la Sunshine (Dumbéa), ca. 1100 m ü. M. 8-V-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

Bei diesen zwei Pflanzen handelt es sich um Vertreter der Art, die von Y. K u w a h a r a zunächst (1960) als zu *M. novicrassipilis* gehörend betrachtet, später aber (1966) mit Recht als nicht kon-spezifisch damit bezeichnet wurden. Er schreibt dazu (in litt.): «Presently, I am not able to name these specimens which I have encountered several times. These do not bear very uncommon characteristics and should be found in previous descriptions, I suppose, and in the course of more type-examination, a name suiting these materials will be found.»

Metzgeria spec.

Tonga: T 932 a, auf Baumstamm in Nebelwald auf dem Piu 'o Tafahi, Tafahi, 580 m ü. M. 11-XII-1951, leg. H. H.

T 941, epiphyll auf Hymenophyllacee in Nebelwald, Kratermulde des Piu 'o Tafahi, Tafahi, 580 m ü. M. 11-XII-1951, leg. H. H.

Diese zwei Proben bestehen fast ausschliesslich aus rippenlosen Vermehrungssprossen und sind daher kaum bestimmbar.

Hymenophytaceae

1. *Podomitrium* Mitt., in Hooker, Botany of the Antarctic Voyage...,

II. Flora Novae Zelandiae 2, 164 (1855)

Podomitrium malaccense (St.) Campbell, Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1, 36 (1915).

Synonyme: *Hymenophyllum malaccense* St., Hedwigia 34, 46 (1895).

H. phyllanthus (Hook.) St. p. p.

N-Cal.: 2080, auf modernem Baumfarnstamm in hygrophilem Urwald an der Südflanke der Koghi-Kette südöstlich des Mt. Bouo, ca. 650 m ü. M. 12-XI-1950, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen mit Sporogon.

2392, auf Peridotitfelsen in hygrophilem Bergwald, Vertiefung neben dem Grat zwischen Mtge. des Sources und Pic du Rocher, ca. 960 m ü. M. 8-III-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

2469, auf feuchtem Serpentinboden an Bächlein in hygrophilem Bergwald, Schlucht östlich von P. 1074 der Mts. Kouvelée, ca. 680 m ü. M. 30-III-1951, leg. H. H. – Steril.

2632, auf Humus in hygrophilem Bergwald, Tälchen auf der Nordwestseite des Mt. Dzumac, ca. 1050 m ü. M. 19-V-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen mit Perianthien.

12793, auf Humusboden in Nebelwald, Mt. Dzumac, 1200 m ü. M. 28-IV-1951, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Weibliche Pflanzen. 2616, auf Serpentinboden in hygrophilem Bergwald, Schlucht im Hintergrund des Koalagoguamba-Tals gegen den Mt. Dzumac, ca. 780 m ü. M. 18-V-1951, leg. H. H. – Steril.

5706, auf Serpentinboden in hygrophilem Bergwald, Tälchen am Pic des Mousses (Mt. Mou), ca. 1180 m ü. M. 23-VIII-1950, leg. Baum.-Bod. – Steril.

8826, auf faulem Holz, Mé Amméri, 700 m ü. M. 28-XI-1950, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Weibliche Pflanzen.

9106, auf Baumrinde, Mé Amméri, ca. 700 m ü. M. 30-XI-1950, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Steril.

9122, auf Serpentinboden, Mé Amméri, ca. 700 m ü. M. 30-XI-1950, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Steril.

Zu dieser Art gehören auch alle aus Neu-Kaledonien gesammelten, als *Hymenophyllum phyllanthus* (= *Podomitrium phyllanthus* [Hook.] Mitt.) bestimmten Exemplare, die ich untersuchen konnte. Sie unterscheiden sich von den neuseeländischen Pflanzen dieser Art durch das Auftreten einer Randzellreihe des Thallus mit mehr oder weniger deutlich verdickten Wänden. Dieses Merkmal wird auch in der Diagnose von *Hymenophyllum malaccense* St. erwähnt, doch ist es ausgerechnet beim Typus der Art (Ridley no. 306, Singapore, Bukit Junit, 1894) weniger ausgeprägt als bei den neukaledonischen Pflanzen.

Podomitrium marginatum (St.) Hürl., comb. nova.

Synonyme: *Hymenophyllum marginatum* St., Spec. Hepat. 6, 61 (1917).

H. malaccense Pearson, J. Linn. Soc. Bot. 46, 19 (1922), nec St., l. c.

N-Cal.: 8825, 9110, auf Serpentinboden, Mé Amméri, ca. 700 m ü. M. 28/30-XI-1950, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Steril.

8836, auf morschem Holz, Mé Amméri, ca. 700 m ü. M. 28-XI-1950, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Weibliche Pflanzen, mit Perianth.

2946, an Böschung auf Gneisboden in hygrophilem Bergwald, Westgrat des Mt. Colnett, ca. 1480 m. ü. M. 13-IX-1951, leg. H. H. – Steril.

2807, an toniger Böschung im Nebelwald unterhalb des Gipfels des Ignambi, ca. 1270 m ü. M. 25-VIII-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

Wie aus der beiliegenden Verbreitungskarte (Fig. 1) ersichtlich ist, findet sich *P. marginatum* nur in der nördlichen Hälfte der Insel, während *P. malaccense* eher im Süden vorkommt. Im zentralen Gebiet des Mé Amméri sind beide Arten vertreten, doch lassen sie sich ohne Schwierigkeit auseinanderhalten. Die Angabe von Pearson (1922) über *Hymenophyllum malaccense* vom Ignambi bezieht sich nach der Beschreibung eindeutig auf *P. marginatum*.

Vertreter der Gattung *Hymenophyton* Dum., die in Neu-Kaledonien ebenfalls vorkommt, haben wir nicht gesammelt.

Dilaenaceae

1. *Pallavicinia* S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 1, 775 (1821)

Pallavicinia Levieri Schffn., Denkschr. Kais. Akad. Wien 67, 184 (1898).

N.-Cal.: 2870, an senkrechter, lehmiger Böschung in mesophilem Wald, Höhenzug zwischen dem obersten Diahot und einem vom Ignambi kommenden Zufluss, ca. 550 m ü. M. 30-VIII-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen, mit Perianthien. – Neu für Neu-Kaledonien.

Die Zuordnung zu dieser Art erfolgt auf Grund der Thallusgrösse, die diejenige von *P. indica* Schffn. (auch in ihrer var. *major* Schffn.) übertrifft, sowie auf Grund des plankonvexen Rippenquerschnitts. Von beiden erwähnten Arten weicht unsere Pflanze allerdings durch die braune Färbung des Zentralstrangs ab, doch glaube ich nicht, diesem Merkmal eine besondere Bedeutung beimessen zu dürfen.

2. *Symphyogyna* Mont. et Nees, Ann. Sci. Nat., 2e sér., 5, 66 (1836)

Symphyogyna ignambiensis Hürl., spec. nova.

Planta dioica, pallide virens, depresso caespitosa. Frons simplex vel semel furcata, e basi stipitata oblonge elliptica, apice attenuata interdum breviter acuminata, ad 10 mm longa, 3 mm lata. Costa supra leniter convexa, subtus bene producta, in alas sensim excurrentes, medio 7-9 cellulas (0,25 mm) crassa, fasciculo centrali parvocellulari parietibus valde incrassatis luteolis, c. 0,1 mm lato, 0,09 mm crasso percurta. Alae subundulatae, margine remote breviterque denticatae, ad 25 cellulas latae, cellulis medianis $70-100 \mu \times 45 \mu$, marginalibus valde variabilibus paulum aequaliter incrassatis. Squama feminea e basi angusta bene dilatata, 1,4 mm longa lataque, irregulariter lobata vel laciniata, laciniis ad 0,45 mm longis. Cetera desunt. – Fig. 2.

N.-Cal.: 2847 (Holotypus Z, Isotypus G, PC, Hb. Hürlimann, Basel), auf Gneisfels an Bächlein, stark beschattet, in hygrophilem Bergwald an der «Route de Gomen» auf der Höhe der Ignambikette gegen die Westflanke, ca. 1200 m ü. M. 17-VIII-1951, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

S. ignambiensis ist der erste aus Neu-Kaledonien bekannt gewordene Vertreter der Gattung mit gezähneltem Thallusrand. Die Art ähnelt in Thallusform und -querschnitt der neuseeländischen *S. crassicosta* St., besitzt aber breitere Flügel und eine dünnere Rippenpartie.

Symphyogyna neocaledonica Pearson, J. Linn. Soc., Bot., 46, 19 (1922).

N.-Cal.: 12849 b, mit *Riccardia Comptonii* auf Serpentinboden in hygrophilem Bergwald im Quellgebiet der Ouinné, ca. 700 m ü. M. 29-IV-1951, leg. Guillaumin et Baum.-Bod. – Steril.

Symphyogyna filicum Nadeaud, Enum. Plantae Indig. Tahiti, 9 (1873).

Tahiti: T 1204, über Baumwurzel in Wald am Weg zur alten Wasserfassung der Landwirtschaftlichen Versuchsstation auf der Halbinsel Taiarapu. 13-II-1952, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

Diese Art, welche in Stepha ni's Species Hepaticarum nicht aufgeführt ist, sollte mit *S. picta* St. verglichen werden, die möglicherweise mit ihr identisch ist. Nadeaud's Name besitzt auf jeden Fall die Priorität.

Symphyogyna vitiensis Jack et St., Bot. Centralbl. 60, 108 (1894).

Fidschi: T 1081 a, mit anderen Bryophyten auf tonig-humoser Böschung in Nebelwald am Südgrat des Mt. Victoria, Viti-Levu, ca. 1050 m ü. M. 27-I-1952, leg. H. H. – Weibliche Pflanzen.

Fossombroniaceae

1. *Fossombronia* Raddi, Mem. Soc. Ital. Sci. Modena 18, 40 (1820)

Fossombronia caledonica St., Spec. Hep. 6, 71 (1917).

N-Cal.: 2028, auf Erde in Anaspflanzung im Hintergrund des Yannatals bei La Conception, ca. 150 m ü. M., pH des Bodens ca. 5,0. 22-VIII-1950, leg. H. H. – Mit Sporogonen.

2031 a, mit *Dicranella glauca* an senkrechter Lateritböschung, über einem Strässchen an Höhenzug auf der Ostseite des Yannatals bei La Conception, ca. 150 m ü. M., pH des Bodens ca. 6,2. 22-VIII-1950, leg. H. H. – Mit Sporogonen.

2018 a, Böschung der Strasse um den Ouen Toro bei Nouméa, ca. 600 m östlich der Anse Vata, am Rand eines buschigen Waldes, ca. 30 m ü. M., pH des Bodens ca. 5,2. 27-VII-1950, leg. H. H.

2995, Böschung auf schiefrigem Detritus, Montravel bei Nouméa, ca. 60 m ü. M. 9-VIII-1961, leg. H. H.³⁾

2485, an senkrechter Böschung von Silikatdetritus am Südhang des Paouétals (obere Tipindjé), in lichtem *Melaleuca*-Wald, ca. 300 m ü. M. 13-IV-1951, leg. H. H.

2808 a, an senkrechter toniger Böschung an der Strasse im Tal von Hienghène, ca. 10 km oberhalb der Fähre, 10 m ü. M. 12-VIII-1951, leg. H. H. – Mit Sporogonen.

Fossombronia caledonica St. ?

N-Cal.: 2190, auf tonigem Weg in offener Vegetation, Yannatal bei La Conception, ca. 15 m ü. M. 18-XII-1950, leg. H. H. – Steril, daher nicht sicher bestimmbar, sieht aber *F. caledonica* völlig ähnlich.

³⁾ Diese Pflanzen wurden auf einer späteren Reise nach Neu-Kaledonien gesammelt, aber zusammen mit den früheren Materialien bearbeitet.

Fossombronina macrocalyx St., Spec. Hep. 6, 74 (1917).

N-Cal.: 2996 a, an Lateritböschung beim Wohnhaus der Besetzung Thi-Yanna am Mt. Algaoué ob St. Louis, ca. 400 m ü. M. 13-VIII-1961, leg. H. H. 4)

2813, an vertikaler Schieferböschung an der «Route de Gomen» ob Oubatche, ca. 400 m ü. M. 21-VIII-1951, leg. H. H.

2912 a, auf festgetretenem tonigem Boden in niedrigem, offenem *Melaleuca*-Busch, zusammen mit anderen Bryophyten, Hügelzug zwischen dem obersten Diahot und einem vom Ignambi südöstlich fließenden Zufluss, ca. 950 m ü. M. 31-VIII-1951, leg. H. H. – Mit Sporangien.

Fossombronina ? intestinalis Tayl., London J. Bot. 5, 408 (1846).

W-Austr.: T 1273, auf sandigem Boden in Trockenwald östlich Bicton-Fremantle am Swan River. 6-VII-1950, leg. H. H. – Steril.

T 1274, auf Erde in Trockenwald östlich der Station von Kalamunda bei Perth, am Hang gegen den Golfplatz. 7-VII-1950, leg. H. H. – Steril.

Fossombronina spec.?

N-Cal.: 2821, auf Urgesteinsdetritus an Böschung neben einem Bächlein, Talnische an der «Route de Gomen» ob Oubatche, ca. 450 m ü. M. 22-VIII-1951, leg. H. H. – Steril.

Der sterile Zustand dieses Exemplars erlaubt keine sichere Gattungszuordnung, da auch an eine *Noteroclada*-Art gedacht werden kann. Auf jeden Fall stimmt die Pflanze mit keiner bisher beschriebenen *Fossombronina*-Art aus Neu-Kaledonien überein.

Die Beschreibung der zwei Arten *F. caledonica* und *F. macrocalyx* durch Stephani enthält mehrere Ungenauigkeiten, wie die Untersuchung der Typen zeigte. So sind vor allem die Blätter beider Arten viel kleiner als angegeben: Bei *F. caledonica* waren die grössten Blätter 1,4 mm lang und 1,8 mm breit, bei *F. macrocalyx* 1,2 mm lang und 1,4 mm breit. Die Charaktere der Sporen werden durch Zeichnungen besser wiedergegeben als durch Beschreibungen (vgl. Fig. 3 a und b), die kurzen Lamellen von *F. macrocalyx* sind aber deutlich höher als diejenigen von *F. caledonica*. Die Angabe «papillis late conicis pungentibus» für die Ausbildung der Sporen von *F. caledonica* ist sehr unglücklich.

Literatur

- 1960 Hür limann, H.: Hepaticae aus dem Gebiete des südlichen Pazifik I. Bauhinia, Bd. 1, S. 251-260.
- 1960 Kuwahara, Y.: The genus Metzgeria in Pacific Oceania. J. Hattori Bot. Lab., no. 23, S. 3-28.
- 1966 Kuwahara, Y.: The family Metzgeriaceae in North and South East Asia, Pacific Oceania, Australia and New Zealand. Rev. Bryol. Lichénol., n. s. t. 34, S. 191-239.
- 1922 Pearson, W. H.: A systematic account of the plants collected in New Caledonia and the Isle of Pines by Mr. R. H. Compton, M. A., in 1914. — Part III. Cryptogams (Hepaticae — Fungi). — Hepaticae. J. Linn. Soc., Bot., vol. 46, S. 13-44.

Als Separatabdruck ausgegeben 20. Dezember 1968.

4) Vgl. Fussnote 3), oben.



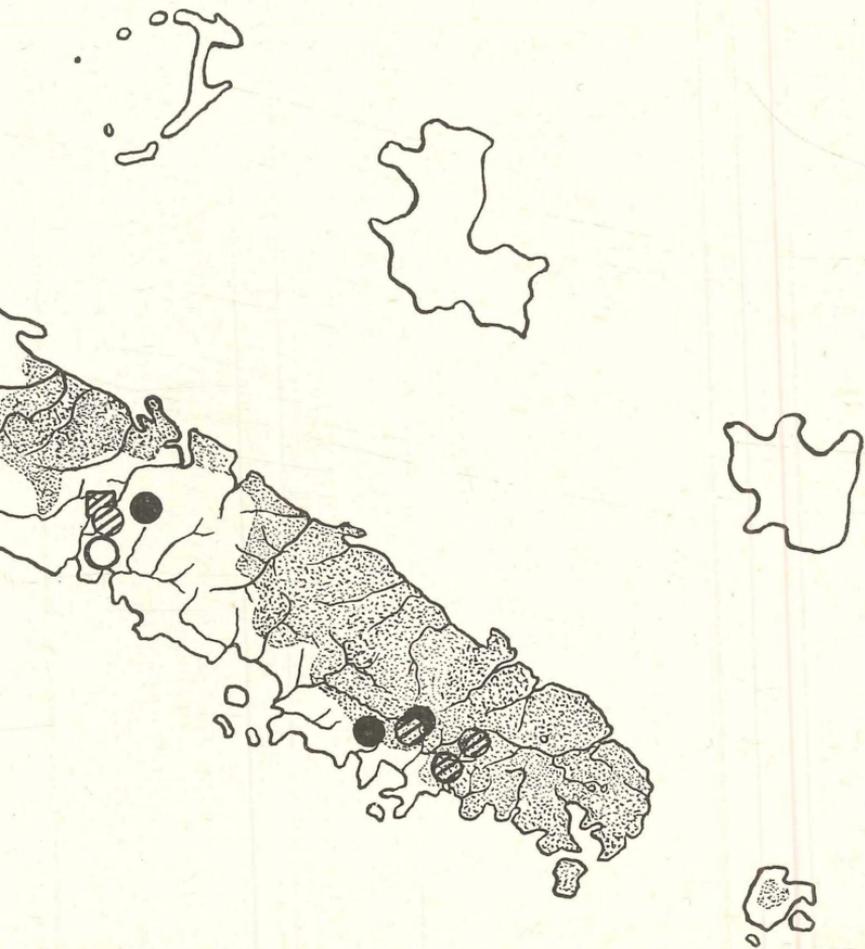
Höhe d. Fundorte
über Meer :

< 500 500-1000 >1000 m

○ ◐ ● *Podomitrium malaccense*

□ ▨ ■ *Podomitrium marginatum*

Fig. 1 — Verbreitung der *Podomitrium*-Arten in Neu-Kaledonien.



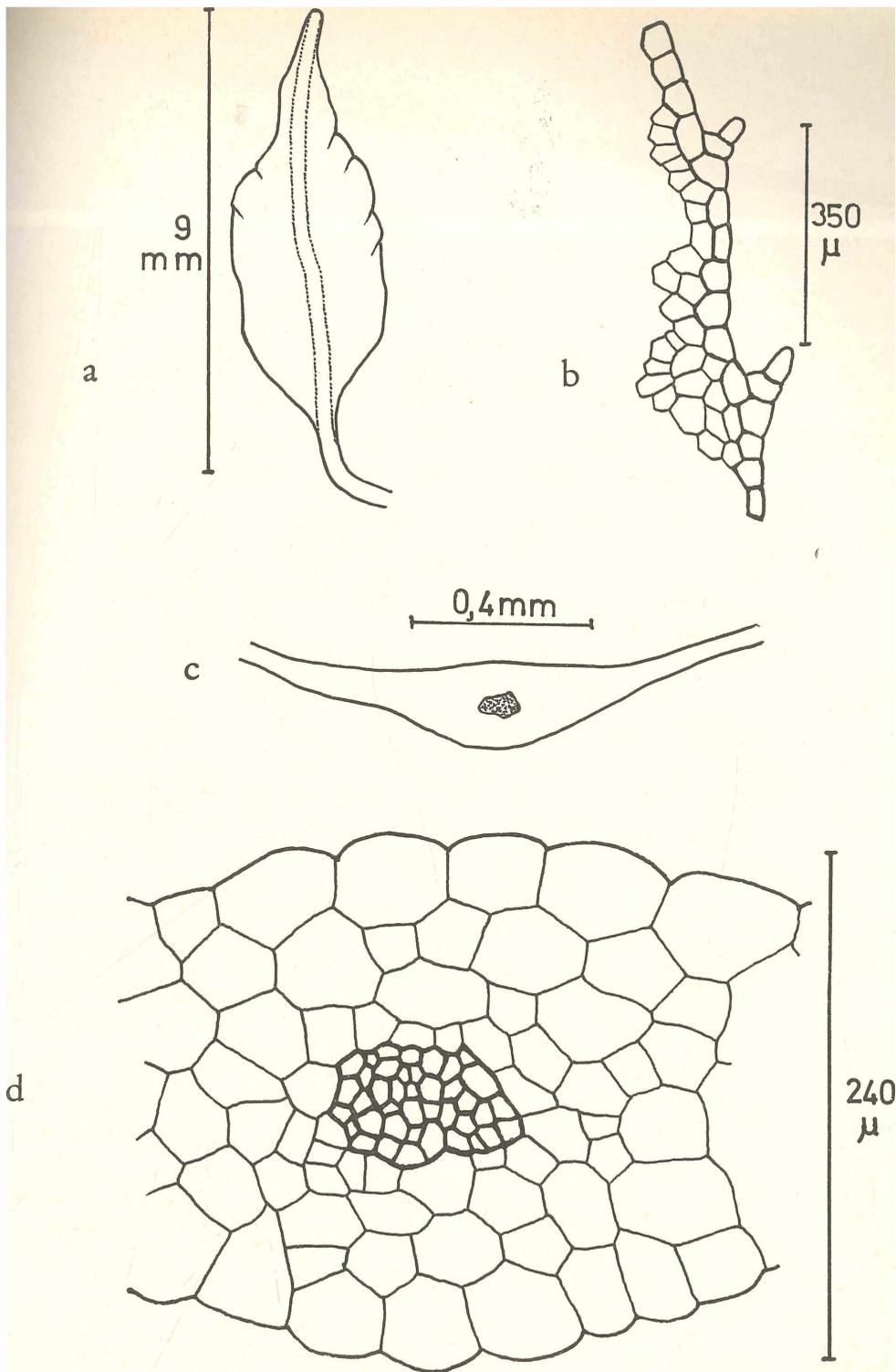


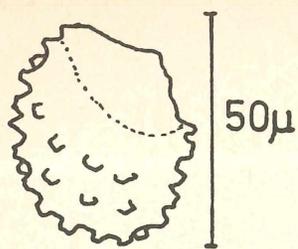
Fig. 2 — *Symphyogyna ignambiensis* Hürl., spec. nova.

a Habitus.

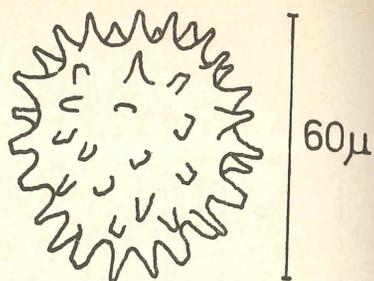
b Zellnetz am Thallusrand.

c Querschnitt durch die Mittelpartie des Thallus.

d Dasselbe, stärker vergrößert.



a



b

Fig. 3 — Sporen neukaledonischer *Fossombronia*-Arten.
a *F. caledonica* St.
b *F. macrocalyx* St.