Ann. Naturhistor. Mus. Wien	81	19-29	Wien, Februar 1978

#### BOTANIK

## Beiträge zur Flora von Papua-New Guinea

I. Bryophyta, Pteridophyta und Coniferae

Von Alexander Gilli 1)

(Korrespondent des Naturhistorischen Museums in Wien)

Manuskript eingelangt am 30. Juni 1976

#### Zusammenfassung

Es werden die gesammelten Arten mit ihren Fundorten, teilweise auch mit den Eingeborenennamen und ihrer Verwendung aufgezählt. Folgende neue Arten werden beschrieben: Adiantum anguifrons, Crypsinus caudaefolius und spathulatus, Drymoglossum crassinerve, Grammitis angustifolia, Lastrea mingendensis, Microsorium griseorhizoma, Pyrrosia coccideisquamata, Selaginella Dosedlae.

Herr Dr. H. C. Dosedla beschäftigte sich in den Jahren 1970 und 1971 in der Umgebung von Mt. Hagen mit ethnobotanischen Studien. Die gesammelten Pflanzen übergab er mir zur Bestimmung, worauf sie in das Herbar des Wiener Naturhistorischen Museums eingereiht wurden. In den ersten beiden Monaten des Jahres 1974 sammelte ich selbst Pflanzen in den Eastern und Western Highlands, wobei ich von Goroka bis Laiagam kam, und anschließend in der Umgebung von Wewak an der Nordküste und im Sepikgebiet. Da ich an mehreren Orten sammelte, die botanisch noch unbekannt waren und dies in der Regenzeit tat, in der selten Botaniker in das Land kamen, und da Herr Dr. Dosedla bei den von ihm gesammelten Arten die Volksnamen angab, die die Pflanzen bei den verschiedenen Stämmen haben und außerdem die Verwendung der Pflanzen bei den Eingeborenen angab, mögen die folgenden Listen zur Bereicherung der Kenntnis dieses interessanten Gebietes beitragen.

Von der reichen Moosflora des Landes werden nur die wenigen Arten erwähnt, die Herr Dr. Dosedla sammelte und die ich zusammen mit Herrn Fitz bestimmte. Die von mir gesammelten Moose blieben bis jetzt unbestimmt.

Bei den von Herrn Dr. DOSEDLA gesammelten Pflanzen steht vor der Sammelnummer ein D., bei den von mir gesammelten Arten ein G. Pflanzen ohne Vermehrungsorgane werden mit fol., solche mit Sporen mit sp. bezeichnet.

<sup>1)</sup> Anschrift des Verfassers: Dr. Alexander Gilli, Penzingerstraße 56, A-1140 Wien.

20

Ich danke den Missionsstationen der SVD-Kongregation, ohne deren Hilfe es mir unmöglich gewesen wäre, in viele botanisch noch unbekannte Gebiete zu kommen.

### Bryophyta

Dawsonia crispata Dix. — Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, in Wäldern und an Waldrändern, auf Lehmboden und Steinen, 12. 7. 71, D. 209, sp. Temboka: Waikågla, Kagua: Aka.

Dawsonia papuana F. v. Müll. — Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, dichte Bestände im Wald, 12. 8. 71, D. 298, fol. Temboka: Mäui Kogl, Kagua: Yári. Wird bei den Hagen-Stämmen von Frauen manchmal ins Haar gesteckt, bei den Kagua von Frauen und Männern ins Haar gesteckt sowie zum Auflegen der Kina-Muscheln verwendet.

Sphagnum Junghuhnianum Dz. et Molkenb. var. gedeanum (Dz. et Molkenb.) Warnst. — Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, Wald, auf Bäumen, Steinen und Felsen mehrere Zentimeter dicker Bewuchs, 28. 7. 71, D. 241, fol. Temboka: Koma, Enga: Kom, Kagua: Oma. Wird bei den Enga manchmal wie ein Waschlappen verwendet.

#### Filicinae

Adiantum neoguineense Moore — Bachufer unter Bäumen bei Mingende, 1630 m, 30. 1. 74, G. 303, sp. — Wald bei Mingende, 2160 m, 15. 1. 74, G. 155, sp.

Asplenium anguifrons Gilli sp. nov. - Sect. Asplenium § Compositae Gruppe Cuneatae - Rhizoma breviter repens; paleae densae, ferrugineae, lanceolatae, acuminatae, integrae. Stipae approximatae, 3-7 cm longae, nigrae, nitidae, sparse paleaceae. Lamina lineari-lanceolata, longe acuminata, 20-40 cm longa, 2-4 cm lata, coriacea, bipinnata, paleolis minutis hinc inde adspersis; pinnae primariae numerosae, alternae, interdum suboppositae, fere horizontaliter patentes vel leviter erecto-patentes, breviter petiolatae, ovatolanceolatae, mediales maximae ad 2 cm longae, ad 1,5 cm latae, inferiores paullo minores, superiores sensim decrescentes et in dentes lineares apicis demum transeuntes; pinnae secundariae plurimae 2-jugae, rarius 0, 1- vel 3-jugae, distantes, breviter petiolatae, triangulares vel cuneato-obovatae, antice retusae, irregulariter incisae, maximae ad 8 mm longae et 4 mm latae; rhachis tenuis, nigricans, apicem versus pallescens, saepe serpentina, cum costis viridibus paleolis fibrillosis sparsis adspersa; venae flabellato-pinnatae; sori lineares, 1-3 (rarissime ad 5) in pinnis secundariis; indusium firmum albidum, sporangiis demum obtectum.

Differt ab A. nutans Rosenst. stipa breviore, lamina breviore et angustiore; pinnis fere horizontaliter patentibus, brevioribus et latioribus, plurimis 2-jugis et soris linearibus.

Hoher Grasbestand am Karfluß bei Fatima, 1740 m, 6. 2. 74, G. 378, Soziologische Aufnahme XXI, sp. (Typus W.)

Neben den normalen Blättern ist ein Blatt peitschenförmig verlängert, wobei die Fiedern mit Ausnahme der untersten verkümmert sind.

Asplenium Cesatianum Br. — Wald westlich von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 74, G. 488, sp.

Asplenium praemorsum Sw. — Wald bei Par, 2200 m, 19. 2. 74, G. 511, sp. Epiphyt.

Belvisia revoluta (BLUME) COPEL. = Hymenolepis revoluta BLUME — Mt. Hagen, epiphytisch und am Boden bei Ficus, 1800 m, 8. 2. 74, G. 411, sp. Blechnum orientale L. — Bei Nera Gaima unter Sträuchern, 2000 m, 27. 1. 74, G. 301, sp.

Blechnum? — Koropugl bei Mt. Hagen, Grasland und Regenwald, 1800 m, 18. 6. 70, D. 115, fol. Melpa: Pombågåmba. Saft auf Brandwunden verhütet Blasen und trägt zur schnellen Heilung bei. Kleine Blätter bei Singsing als Tanget.

Crypsinus bellivenosus (C. Chr.) Copel. — Wald bei Mingende, 2200 m, 15. 1. 74, G. 171, sp. — Unter einem Berggipfel nördlich von Fatima zwischen Steinen, 2200 m, 5. 2. 74, G. 376, fol.

Crypsinus caudaefolius GILII sp. nov. — Rhizoma longe repens; squamae subulato-lanceolatae, dilute rubro-fuscae, subintegrae. Stipites sparsi, 3—6 cm longi, glabri, straminei, canaliculati. Frondes steriles et fertiles similes, rigide coriaceae, glabrae, in sicco supra obscure virides, subtus pallide virides, lanceolatae, longe caudato-acuminatae, 6—8 cm longae, 1,5—2,5 cm latae, margine incrassatae, late et levissime crenulatae, basi cuneatae; costa in sicco straminea vel aurantiaca, subtus et supra prominens, venae utrinque prominentes, reticulo inter venis areolis 2—3-seriatis bene visibile. Sori inter venis uniseriati, 1—4 in uno serie, orbiculares, rarius elliptici, vix immersi.

Differt ab affinibus ( $C.\ de\ Kockii,\ gracilipes,\ crassimarginatus,\ phlebiscopum$ ) foliis longe caudato-acuminatis.

Wald am Südhang des Mt. Wilhelm, 3300 m, Epiphyt, 1. 2. 74, G. 334, sp. (Typus W.).

Es ist fraglich, ob die gleiche Form und Größe der fertilen und sterilen Blätter ein gutes Unterscheidungsmerkmal gegenüber verwandten Arten ist, da für C. gracilipes (v. A. v. R.) Copeland in Nova Guinea 14: 37 angegeben wird, daß bei jungen Exemplaren die fertilen Blätter den sterilen ähnlich sind, bei älteren Exemplaren aber lang und lineal sind. Es ist daher auch bei der neuen Art möglich, daß bei älteren Exemplaren die fertilen Blätter wesentlich anders aussehen.

Crypsinus spathulatus GILLI sp. nov. — Rhizoma repens; squamae subulato-lanceolatae, albae, parce denticulatae, graciliter acuminatae, 1—3 mm longae. Stipites sparsi vel approximati, 1—2 cm longi, brunnei, glabri. Lamina rigide coriacea, glabra, pallide viridis. Laminae steriles anguste spathulatae, 5—7 cm longae, 5—7 mm latae, apice rotundatae, margine incrassatae, levissime crenulatae, basi cuneatae; costa pallide viridis, supra sulcata, subtus prominens; venae vix visibiles. Laminae fertiles anguste lineari-lanceolatae, 14—18 cm

22 A. Gilli

longae, 3—4 mm latae, apice obtusiusculae, margine leviter repando-crenulatae, basi anguste cuneatae. Sori utrinque 1-seriati, inter costam marginemque mediani, vix immersi, supra subprominentes.

Differt a C. soridens (Hook.) Copel. foliis sterilibus spathulatis, fertilibus margine fere integris, soris vix immersis inter costam marginemque medianis.

Unter einem Berggipfel nördlich von Fatima, zwischen Felsen, 2200 m, 5. 2. 74, G. 375, sp. (Typus W.).

Die Art ist ausgezeichnet durch die nur wenige Millimeter breiten, fast linealen und fast ganzrandigen fertilen Blätter, die zwei- bis dreimal so lang sind wie die sterilen schmal spatelförmigen Blätter. Die anfangs etwas länglichen, in der Mitte zwischen Rippe und Blattrand liegenden Sori werden später kreisförmig und füllen schließlich den ganzen Raum zwischen Rippe und Blattrand aus.

Cyathea archboldii C. Chr. = C. bidentata Copel. — Kendine nördlich von Mingende, 1780 m, 20. 1. 74, G. 239, sp.

Cyathea atrox C. Chr. var. inermis Holttum — Südhang des Mt. Wilhelm, Grasfläche mit Baumfarnen, 3400 m, 1. 2. 74, G. 354, fol.

Cyathea contaminans (WALL. ex HOOK.) COPEL. = Alsophila glauca J. Sm. — Zwischen Pop nigl und Yomba (südlich von Mingende), 1630 m, 17. 1. 74, G. 193, sp.

Cyathea eriophora Holttum — Steiler Hang am Bachufer bei Par, hoher Grasbestand, 2100 m, 19. 2. 74, G. 505, fol. — Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, Grasland und Wald, 12. 7. 70, D. 67a, sp. Melpa: Pamba Joi (schlechter Pamba), Mid. Wahgi: Bomba Joi. Gilt bei den Hagen-Stämmen als ungenießbar, wird bei den Chimbu angeblich gegessen.

Cyathea macgillivrayi (BAK.) DOMIN — Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, Grasland und Wald, 12. 7. 70, D. 67b, fol. (daher nicht sicher bestimmbar). Melpa: Pamba Rop (guter Pamba). Verwendung zum Fleischrösten im Erdofen (Mumu).

Cyathea Schlechteri (Brause) Domin? — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, ca. 2200 m, Wald, 25. 6. 71, D. 157, fol. Melpa: Nåmb.

Cyclosorus parasiticus (L.) FARWELL (1931) = Dryopteris parasitica (L.) O. KTZE. — Goroka, Albizzia-Wald, ehemalige Kaffeepflanzung, 1720 m, 7. 1. 74, G. 24, soz. Aufn. I, sp. — Bachufer beim Zozikoi River NW von Goroka, 1960 m, 11. 1. 74, G. 61, Soz. Aufn. IX, sp. — Berggipfel bei Yomba (in der Nähe Mingende), 1890 m, 16. 1. 74, G. 198, Soz. Aufn. XI, sp.

Cyclosorus unitus (L.) CHING — Dryopteris cucullata CHRIST — Hang bei Yamiyufa, NW von Goroka, 2000 m, 6. 1. 74, G. 10, sp. — Bachufer beim Zozikoi River, NW von Goroka, 1960 m, 11. 1. 74, G. 60, Soz. Aufn. IX, fol. — Bei Mingende, Rutschfläche an einem Hang, 1820 m, 14. 1. 74, G. 139, Soz. Aufn. X, sp. — Grabenböschung bei Mingende, 1830 m, 19. 1. 74, G. 238, Soz. Aufn. XII, fol. — Imperata cylindrica-Bestand am Ufer des Wahgi-Flusses bei Fatima, 1580 m, 6. 2. 1974, G. 386, Soz. Aufn. XIX, sp. — Cath.

Miss. Kuri bei Mt. Hagen, 1800 m, 22. 8. 71, D. 345, fol. Kagua: Réteo, Ohne Sprachenangabe: Pugl Pinž.

Davallia denticulata (Burm.) Mett. — Koiboga bei Mt. Hagen, 1700 m, 26. 3. 70, Grasland, D. 28, fol. Melpa: Kiglglamb (wilde Entenrippe). Verwendung gelegentlich als Kopfschmuck.

Diplazium asperum Bl. — Wald bei Mingende, 2160 m, 15. 1. 74, G. 175, sp.

Dipteris conjugata Reinw. var. alpina Alderwerelt van Rosenburgh — Kuri-Pltn. bei Mt. Hagen, 1800 m, 30. 6. 71, Wald, D. 160a, sp. Melpa: Kålkågl. Die Blätter werden als Singsingschmuck ins Stirnband gesteckt.

Drymoglossum crassinerve GILI sp. nov. — Rhizoma repens, apicem versus dense squamosum. Squamae juniores fuscae, ceterae albidae, anguste triangulares, cuspidatae, irregulariter denticulatae denticulis obtusiusculis plurimis subhorizontaliter patentibus. Folia sterilia 3 cm longe petiolata petiolo subfusco glabro canaliculato; lamina suborbicularis, obtusa, coriacea, in petiolum attenuata, nitida, ad 4 cm longa, ad 3 cm lata, in sicco albidoviridis, supra subglaber, subtus lepidota, nervo mediano et nervis lateralibus crassis et valde prominentibus, marginibus revolutis integerrimis. Folia fertilia 5—8 cm longe petiolata petiolis fuscis glabris canaliculatis; lamina linearis, obtusa, marginibus revolutis, 7—12 cm longa, in statu revoluto 6—10 mm lata, per totam longitudinem (basi excepta) sporifer.

Differt a D. heterophyllo C. Chr., D. crassifolio Brau. et aliis nervis lateralibus valde prominentibus et foliis longe (3—8 cm) petiolatis.

Koropugl bei Mt. Hagen, Wald, 1800 m, 12. 7. 71, D. 211 b, sp. (Typus W.). Leider wurde nur ein steriles Blatt gesammelt, so daß die Variationsbreite der sterilen Blätter nicht angegeben werden kann. Der Sammler gibt an: "Mit bis 30 cm langen, lanzettlichen Blättern". Es muß also bei einer Bestätigung dieser Angabe die obige Beschreibung erweitert werden. Besonders charakteristisch für die neue Art ist das starke Hervortreten der Seitenadern, was ich sonst bei keiner anderen Art dieser Gattung feststellen konnte. Auch die Länge der Blattstiele ist auffallend.

Wenn man nicht den älteren Gattungsnamen Pteropsis als nomen confusum betrachtet, müßte die neue Art Pteropsis crassinervis heißen.

Drynaria rigidula (Sw.) BEDD. — Goroka, auf Albizzia epiphytisch, 1720 m, 7. 1. 74, G. 20, Soz. Aufn. I, fol.

Gleichenia brassii C. Chr. — Steiler Hang am Bachufer bei Par. 2100 m, 19. 2. 74, G. 506, Soz. Aufn. XXII, fol. — Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, Bachufer im Grasland und Regenwald, 8. 11. 70, D. 95, fol. Melpa: Kogug. Verwendung für Körbe und Flechtarbeiten.

Gleichenia erecta C. Chr. — Koropugl bei Mt. Hagen, Wald, überwuchert ganze Bäume und Uferböschungen, 1800 m, 17. 7. 71, D. 226, fol. Temboka: Kogug Kåtåba, Kagua: Jagibu.

Gleichenia venosa (COPEL.) HOLTT. — An einem Hang nahe dem Gipfel eines Berges bei Nera Gaima die herrschende Art, 2400 m, 25. 1. 74, G. 284, fol.

Goniophlebium subauriculatum (Blume) Presl = Polypodium subauriculatum Blume = Marginaria subauriculata (Blume) Nakai ex H. Itô — Bachschlucht bei Mingende, 1990 m, 14. 1. 74, G. 105, sp. — Wald nördlich von Mingende, epiphytisch auf einer Pandanacee, 2100 m, 24. 1. 74, G. 267, sp.

Grammitis angustifolia Gilli sp. nov. — Rhizoma breve, paleis pallide rufescentibus, angusto-lanceolatis, 3—4 mm longis, 1 mm latis, integris, nitentibus, partim erectis, partim recurvatis vestitum. Petioli 1—4 cm longi, 1 mm crassi, primum virides, deinde fusci, supra sulcati, infra teretes, glabri. Lamina 10—25 cm longa, 7—8 mm lata, lineari-lanceolata, basin versus longe angustata, glabra, coriacea, integra, margine anguste revoluta, nervi supra vix, subtus non visibiles, furcati. Sori superiorem partem laminae occupantes, utrinque uniseriati, nervo mediano approximati, subrotundi, superficiales, setiferi.

Differt a G. frigida (RIDLEY) COPEL. lamina latiore et longiore et soris nervo mediano approximatis, a G. subfasciata (Ros.) Copel. et a G. integra (Brause) Copel. lamina angustiore.

Wald bei Mingende, 2200 m, Epiphyt, 15. 1. 74, G. 165, sp. (Typus W.) Histiopteris incisa (Thunb.) J. Sm. — Bei Mt. Hagen an Wegrändern, Gräben, schattigen, feuchten Plätzen, Böschungen, im Unterholz des Waldes. Auf Lehmboden. 14. 7. 70, D. 50, fol. Melpa: Tuluk (= wild).

Humata novoguineensis C. Chr. = Davallia bipinnatifida Br. — Bei Kasap, 2900 m, 15. 2. 74, G. 522, sp. (Fundort und Datum unsicher).

Hymenophyllum badium Hook. et Grev. — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, Wald, zwischen 2100 und 2300 m, 30. 6. 71, D. 202, sp. Temboka: Kår Ruimb.

Hymenophyllum serrulatum (Pr.) C. Chr. — Wald zwischen Laiagam und Kandep, 3100 m, 11. 2. 74, G. 438, fol.

Lastrea Beddomei (BAKER) BEDD. — Busch bei Dengaglu, 2530 m, 31. 1. 74, G. 331, sp. — Wald zwischen Laiagam und Kandep, 3100 m, 11. 2. 74, G. 452, sp.

Lastrea conterminoides (C. Chr.) Copel. — Wald bei Mingende, 2160 m, 15. 1. 74, G. 152, sp.

Lastrea mingendensis GILLI sp. nov. — Petiolus stramineus, supra bisulcatus et in sulco breviter pilosus, subtus teres et subglaber. Lamina 70 cm longa, 20 cm lata, e basi valde angustata ambitu lanceolata, in pinnam terminalem caudatam, 6 cm longam, 2 cm latam, pinnatifidam acuminata, subcoriacea, supra et subtus nitido-olivacea et glabra, pinnato-pinnatifida; pinnis alternis, remotis, ca. 25-jugis infra pinnam terminalem, summis sessilibus, costis inter se distantibus, inferioribus breviter petiolatis, 2—2,5 cm remotis, lineari-lanceolatis, caudato-acuminatis, usque ad costam fere pinnatifidis, curvato-erecto-patentibus, infimis valde ad 1 cm diminutis et valde ad 3 cm distantibus, maximis 14 cm longis, 3 cm latis; segmentis linearibus, apice obtusiusculis, margine subcrenatis, rectis, sinu subrotundo, 1—3 mm lato disjunctis, inaequalibus: supra costam usque ad 1,5 cm longis, infra costam brevioribus; rhachibus totis et costis subtus pilis brevibus densis obtectis;

costulis nervisque glabris; nervis prominentibus, simplicibus, usque ad 10-jugis, apicibus in marginem transeuntibus. Sori in medio costulae, usque ad 12-jugi, sporangiis glabris, sporis semiglobosis, dense aculeis brevibus linearibus apice bidentatis usque truncatis obtectis. Indusium deest.

Differt a Lastrea alta (Brause) Gilli comb. nov. (= Dryopteris alta Brause in Engl. Bot. Jahrb. 56: 86, 1921) lamina angustiore lanceolata glabra, pinnis infimis valde diminutis et distantibus, sporangiis glabris et aliis.

Wald mit herrschenden Pandanaceen nördlich von Mingende, 2100 m, 24. 1. 74, G. 265, sp. (Typus W.).

Sehr eigenartig sind die Sporen, die fast halbkugelig und dicht mit kurzen, linealen, am Ende zweispitzigen oder abgeflachten Fortsätzen versehen sind. Da sich nur selten Angaben über die Sporen finden, kann nicht angegeben werden, ob diese Sporenform auch bei anderen *Lastrea*-Arten vorkommt. Leider fehlt bei dem gesammelten Exemplar der Wurzelstock und der untere Teil des Blattstieles, so daß darüber keine Angaben gemacht werden können. Die neue Art ist auch der *Lastrea conterminoides* ähnlich, doch fehlt bei ihr das Indusium.

Wenn man mit COPELAND *Thelypteris* als eine "invalid publication" bezeichnet, muß die Art *Lastrea mingendensis* heißen, tut man dies nicht, müßte ihr Name *Thelypteris mingendensis* sein. Schließt man sich der Ansicht mancher älterer Autoren an, müßte sie in die Gattung *Phegopteris* eingereiht werden.

Merinthosorus drynarioides (Ноок.) Сорев. — Photinopteris drynarioides (Ноок.) Верр. — Dryostachyum drynarioides (Ноок.) Кини — Kuri-Pltn. bei Mt. Hagen, Wald, 1800 m, 30. 6. 71, D. 160, fol., daher nicht sicher bestimmbar. Blätter für flache, mappenartige Behälter zum Aufbewahren von Schmuckfedern u. dgl., auch zur Dachbedeckung und für den Zaun beim Einb-Kult.

Microsorium griseorhizoma GILLI sp. nov. — Rhizoma longe repens, 2—3 mm crassum, albidum, squamis sparsis adpressis subrotundatis, 0,5 mm longis et latis nigropunctatum. Stipites sparsi, articulati phyllopodium versus, 3—15 cm longi, glabri, ferruginei. Lamina coriacea, glabra, in sicco obscure viridis, lanceolata, caudato-acuminata, ad 25 cm longa, 2—3 cm lata, margine incrassata, integer, basi longe cuneata; costa flavida, basin versus ferruginea, subtus et supra prominens, venae vix visibilis, irregulares, anastomosantes. Sori fere in medio inter costam et marginem, utrinque 1-seriati, orbiculares vel leviter ellipsoidei, immersi, nudi, 3—6 mm in diametro. Sporae laeves.

Differt a "Polypodio" papuano Br. stipite et lamina longiore et soris suborbicularibus.

Auf der Erde bei Wanapap, 2500 m, 9. 2. 74, G. 419, sp.

Microsorium scolopendria (Burm.) Copel. = Polypodium phymatodes L. = Phymatodes vulgaris Presl — Wald bei Wewak, 80 m, 2. 3. 74, G. 607, sp. — Goroka, Albizzia-Wald, ehemalige Kaffeepflanzung, 1720 m, 7. 1. 74, G. 22, Soz. Aufn. I, fol. — Wald nördlich von Mingende, Epiphyt auf Pandanus,

2100 m, 24. 1. 74, G. 275, sp. — Bei Yomba unter einem *Ficus*, 1880 m, 17. 1. 74, G. 197, sp. — Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, 12. 7. 71, D. 211a, sp. Temboka: Raima Kåmb (= Bein des Vogels Muruk), Enga: Juwijogh.

Nephrolepis biserrata Schott — Mt. Kuta, Wald, zwischen 2100 und 2300 m, 30. 6. 71, D. 184, fol. Temboka: Rumba Pebil.

Nephrolepis cordifolia (L.) PRESL — Koropugl bei Mt. Hagen, Wald und entlang von Flüssen im Grasland, 1800 m, 5. 7. 71, D. 199, sp. Temboka: Kapågl. Wird von Leuten, die in den Busch zum Jagen oder Sammeln gehen, als Stirnband getragen.

Nephrolepis exaltata (L.) Schott — Bachufer bei Mingende, 1780 m, 21. 1. 74, G. 255, sp.

Nephrolepis Lauterbachii Christ — Wald nördlich von Mingende, Epiphyt auf Pandanacee, 2100 m, 24. 1. 74, G. 263, sp.

 $Nephrolepis\ radicans\ (Burm.)\ Kuhn = N.\ volubilis\ J.\ Sm.\ -$  Am Rand der Sumpfwälder mit Sonneratia bei Wewak, 28. 2. 74, G. 572, sp.

Orthiopteris trichophylla Copel. — Wald zwischen Laiagam und Kandep, 3100 m, 11. 2. 74, G. 436, sp.

Phegopteris arfakiana (Вк.) v. A. v. R. = Dryopteris arfakiana (Вк.) C. Снг. — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, im Unterholz des Waldes, zwischen 2100 und 2300 m, 30. 6. 71, D. 186, sp. Temboka: Pilmi.

Polystichum Bamlerianum Rst. — Wald zwischen Laiagam und Kandep, 3100 m, 11. 2. 74, G. 437, sp.

Pteris biaurita L. — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, im Unterholz des Waldes, auch schattige Plätze im Grasland und auf Brachäckern, 12. 6. 71, D. 122, sp. Melpa: Pamba Kaglpra.

Pteris longifolia L. — Rinderweide bei Mingende, 1780 m, 21. 1. 74, G. 255, Soz. Aufn. XIII, sp.

Pyrrosia coccideisquamata Gill sp. nov. — Rhizoma longe repens, 1 mm crassum, squamis atropunctatum; squamae 1 mm longae et latae, adpressae, subovatae, subrotundatae vel subacutae, laceratae, margine pallide fuscae, medio atro nitido coccideiforme, apicem rhizomatis versus lanceolatae, acuminatae. Stipites sparsi, 1—2 cm longi, in articulo inferiore adpresse squamati, in articulo superiore sparse stellato-pilosi. Lamina fertilis et sterilis similis, coriacea, in sicco supra obscure fusco-viridis et primum sparse stellato-pilosa, demum glabrescens, subtus grisea, dense albido-stellato-pilosa, anguste lineari-lanceolata, 15—30 cm longa, 6—10 mm lata, apicem obtusum vel obtusiusculum et basin cuneatam versus sensim angustata, integer, margine revoluta; costa in sicco supra vix impressa, dilute fusca, initio sparse stellato-pilosa, demum glabrescens et nitida, subtus fusca, nitida, sparse stellato-pilosa, prominens; venae vix visibiles, irregulares, anastomosantes. Sori parvi, utrinque 1—3-seriati, in parte superiore, rotundati, inter costam et marginem approximati, leviter immersi, capsula glaber.

Differt a P. angustata (Swartz) Ching imprimis soris parvis, in parte superiore laminae 3-seriatis.

Wald bei Wewak, 80 m, 2. 3. 1974, Epiphyt, G. 603, sp. (Typus W.). Der Name bezieht sich darauf, daß der mittlere gewölbte schwarze glänzende Teil der Schuppen des Wurzelstockes eine Ähnlichkeit mit abgestorbenen Schildläusen (*Coccidea*) besitzt.

Scyphularia pentaphylla (Blume sub Davallia) Fée — Wald bei Mingende, Epiphyt, 2200 m, 15. 1. 74, G. 174, sp.

Sphenomeris chinensis (L.) Maxon var. chinensis = S. chusana (L.) Copel. — Yamayufa, NW von Goroka, 2000 m, 6. 1. 74, G. 1: Hang am Bachufer, G. 12: Hang, G. 15: fast senkrechte Straßenböschung, sp. — Steiler Hang am Bachufer bei Par, 2100 m, 19. 2. 74, G. 504, sp.

Sphenomeris chinensis (L.) Maxon var. divaricata (Christ) Kramer — Koiboga bei Mt. Hagen, 1700 m, 24. 4. 70, Grasland, D. 9, sp. Melpa: Pängbo (= Kopfsetzling), Temboka: Pängmamång, Mid. Wahgi: Bambagel, Kuman: Bombagel (= welkend), Damba: Nambalne Bokia (= Kopfschmuck), Nombri: Tumia Kogona, Enga: Tambitani. Verwendung: Asche der feinen Zweige nachts gegen die Schläfe gepreßt gegen Kopfschmerzen, sonst als Tanzschmuck ins Haar gesteckt.

Sphenomeris retusa (CAV.) MAXON — Busch an den Hängen des Zozikoi river NW von Goroka, 1900 m, 11. 1. 74, G. 87, sp.

Die beiden folgenden Farne sind, da steril gesammelt, unbestimmbar. Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, im Unterholz des Waldes, 17. 7. 71, D. 223, fol. Hagen: Pamba Ruk, Enga: Kabåghab, Kagua: Eka. Enga: Name bedeutet soviel wie Prahlen, Herausforderung. Als Kopfschmuck nur für angesehene Männer mit viel Besitz.

Cath. Mission Kuri bei Mt. Hagen, Wald, 1800 m, 19. 8. 71, D. 321, fol. Hagen: Kim Kågab, Kagua: Waima. Bei allen Stämmen mit Schmalz gegessen (Mumin Pig).

Tapeinidium novoguineense Kramer — Wald nördlich von Mingende (Pandanaceen herrschend), 2100 m, 24. 1. 74, G. 261, sp.

## Equisetaceae

Equisetum ramosissimum Desf. — Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, 18. 6. 70, an Uferböschungen von Bächen und Flüssen, D. 109, fol. Melpa: Koting Ukupugl. Büschel davon werden an Stelle von Sandpapier verwendet.

# Lycopodiaceae

Lycopodium cernuum L. — Busch an den Hängen beim Zozikoi river NW von Goroka, 1900 m, G. 96, 11. 1. 74. sp. — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, zwischen 2100 und 2300 m, auf Felsen oder Lehmboden im Wald, 30. 6. 71, D. 179b, sp. Melpa: Ku-ugl, Temboka: Ku ugl oder Kuggebålts. Zum Auftürmen riesiger Perücken verwendet. Die Namen und die Verwendung beziehen sich anscheinend auf Lycopodium cernuum und clavatum sowie auf Selaginella caulescens.

Lycopodium clavatum L. — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, zwischen 2100 und 2300 m, auf Felsen oder Lehmboden im Wald, 30. 6. 71, D. 179 a, fol. Melpa und Temboka wie bei L. cernuum.

Lycopodium complanatum L. — Berg ober Kasap, 2600 m, 15. 2. 74, G. 498, sp.

Lycopodium scariosum Forst. — Koropugl bei Mt. Hagen, auf Lehmboden im Wald, 1800 m, 4. 8. 71, D. 247, fol. Temboka: Kinmi (= Mausnest), Enga: Ai (Gras), Kagua: Aseso. Bei den Hagen- und Enga-Stämmen ohne Verwendung (angeblich machen Waldmäuse ihr Nest daraus). Bei den Kagua gelegentliche Verwendung als Bindematerial, z. B. für Zäune und für Zuckerrohr.

Urostachys australianus Hert. = Lycopodium australianum Hert. - Koropugl bei Mt. Hagen, Wald, 1800 m, 30. 6. 71, D. 174b, sp.

Urostachys verticillatus (L. fil.) HERT. = Lycopodium verticillatum L. fil. — Wald am Südhang des Mt. Wilhelm, 3300 m, 1. 2. 74, G. 352, fol.

### Selaginellaceae

Selaginella atroviridis (WALL.) SPRING. — Bachufer beim Zozikoi river NW von Goroka, 1960 m, 11. 1. 74, G. 76, soz. Aufn. IX, sp. — Wald bei Mingende, 2160 m, 15. 1. 74, G. 156, sp.

Selaginella caulescens Spring. — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, auf Felsen oder Lehmboden im Wald, zwischen 2100 und 2300 m, 30. 6. 71, D 179c, sp.

Selaginella Dosedlae Gilli sp. nov. — Heterophyllum § 1. Monostelicae a. Heterostachys 2. Bisulcatae — Caulis ad 50 cm longus, interdum plus quam metralis, 1 mm crassus, subtetragonus, in sicco stramineus, flexuosus, cum foliis 7-8 mm latus, radicanti-repens, distiche ramosus. Rami pinnati ramulis 10-20 iterum pinnatis vel dichotomis; ramuli ultimi cum foliis 4-8 mm lati. Folia caulina lateralia distantia, fere horizontaliter patentia, 3-4 mm longa, 1-1,5 mm lata, in sicco obscure viridia, moderate firma, oblique oblonga, apice rotundata vel breviter apiculata latere superiore subintegro breviter setoso-ciliato vel glabrescente, basin versus late rotundato-subcordato, latere inferiore integro glabro vel sparse setoso-ciliato, basin versus angustato-adnato; folia lateralia ramorum et ramulorum similia, sed distincte mucronulata et densiora, basin versus rotundata, sed non subcordata, saepe crebrius setoso-ciliata. Folia superiora minuta; caulina obovato-lanceolata, remota, mucronato-acuminata, marginibus setosis, basin versus subcordata vel truncata; folia superiora ramorum et ramulorum similia, sed densa et basin versus subcuneata. Spica 0,5-2 cm longa, 2-4 mm lata. Sporophylla ovoideo-lanceolata, longe acuminata marginibus setoso-ciliatis. Macrosporae aurantiacae, albido-punctulatae, sublaeves; microsporae aurantiacae, irregulariter tuberculatae.

Differt a S. Beccariana Bk. caulibus longis, cum foliis latioribus, ramulis ultimis cum foliis multo latioribus.

Koropugl bei Mt. Hagen, auf Lehmboden und Steinen im Wald, 1800 m, 17. 7. 71, D. 228, sp. (Typus W.).

Temboka: Dågagåbaebål, Kagua: Jamuranj. Hagen: Bei Singsing (Tanzfesten) manchmal ins Barthaar gesteckt, Kagua: Als Singsing-Kopfschmuck zu Perücken aufgetürmt. Auch für magische Zwecke: Auf Steinen der Herdstelle im Tambaran (Kulthaus) geröstet als Opfer.

Nach Angabe des Sammlers bildet die Art ein bis zu einem halben Meter dichtes Gestrüpp, mache Stengel sind mehrere Meter lang. Die Art dürfte der S. Beccariana aus Sumatra am nächsten stehen, unterscheidet sich aber von ihr durch die langen Stengel und die beblätterten Triebe letzter Ordnung, die fast so breit sind wie die beblätterten Hauptstengel. Auch die linealen Höcker der Mikrosporen sind für die Art charakteristisch.

Selaginella d'Urvillei (Bory) Al. Br. — Wald bei Wewak, 80 m, 2. 3. 74, G. 590, sp. — Straßenböschung der Prince Alexander Mts. bei Wewak, 100 m, 13. 3. 74, G. 682, fol. — Sehr häufig in den Wäldern der Prince Alexander Mts. bei Wewak zwischen 100 und 200 m, 13. 3. 74, G. 683, sp.

Selaginella Muelleri Bak. = S. angustiramea F. M. et Bak. (Ich finde keinen Unterschied in der Beschreibung der beiden Arten.) — Wald bei Mingende, 2160 m, 15. 1. 74, G. 153, sp.

### Coniferae

Papuacedrus papuana (F. MUELLER) LI = Libocedrus papuana F. MUELLER Koropugl bei Mt. Hagen, Wald und gepflanzt in Siedlungsnähe, 1800 m, 6. 7. 71, D. 193, fol. Temboka: Di Malt. Heute von Sägewerken kommerziell genutzt, früher zum Hausbau u. a.

Podocarpus compactus Wasscher — Grasfläche am Südhang des Mt. Wilhelm, 3400 m, G. 349, 1. 2. 74, fol.

Podocarpus imbricatus Blume — Koropugl bei Mt. Hagen, Wald und Grasland, meist um den Singsingplatz gepflanzt, 1800 m, 12. 8. 71, D. 269, fol. Temboka: Di Kupån. Bei allen Stämmen sehr geschätzt als Bauholz (für Planken und Pfosten). Heute auch von Sägewerken kommerziell genutzt. — Kultiviert bei Pompobus, 1970 m, 22. 2. 74, G. 524, fol.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: 81

Autor(en)/Author(s): Gilli Alexander

Artikel/Article: Beiträge zur Flora von Papua-New Guinea. I. Bryophyta,

Pteridophyta und Coniferae. 19-29