

Beiträge zur Flora von Papua-New Guinea

III. Monocotyledones

Von ALEXANDER GILLI ¹⁾

(Korrespondent des Naturhistorischen Museums in Wien)

(Mit 33 Abbildungen)

Manuskript eingelangt am 6. Mai 1982

Zusammenfassung

Es werden die gesammelten Arten mit ihren Fundorten, teilweise auch mit den Eingeborenennamen und ihrer Verwendung aufgezählt. Folgende neue Arten werden beschrieben: *Holochlamys montana*, *Carex ischnogyne* und *stiphrogyne*, *Agrostophyllum bilobolabellatum*, *Bulbophyllum equivestigium*, *Cadetia angustecalcarata*, *Calanthe curvato-ascendens*, *labellicauda*, *polyanthum* und *tenuis*. *Ceratostylis obscureviolacea*, *Coelogyne palaelabellatum*, *Cymbidium robustum*, *Cyphochilus scissosaccus*, *Dendrobium altomontanum*, *gibbosum*, *kryptocheilum*, *latelabellatum*, *melanolasium*, *minimiflorum*, *obscure-auriculatum*, *Dendrobium trichosepalum*, *Dendrochilum curvatum* und *teretifolium*, *Epiblastus pteroglossa*, *Glossorhyncha altomontana* und *stenophylla*, *Mediocalcar angustifolium* und *filopedunculatum*, *Microstylis bisepala* und *micrantha*, *Oberonia caprina*, *Phreatia caudaeiflora* und *longimentum*, *Spathoglottis curvatocallosa*, *Freycinetia hageniana*, *Alpinia neragaimae* und *squarrosa*, *Phaeomeria anthokophinos*, *Rhynchanthus papuanus* und *Riedelia capillidens*.

Bei den von Herrn Dr. H. C. DOSEDLA gesammelten Pflanzen steht vor der Sammelnummer ein D, bei den von mir gesammelten Pflanzen ein G. Für die Bezeichnung der Periodizität werden folgende Abkürzungen verwendet: fl. mit Blüten, fr. mit Früchten, fol. mit Blättern, aber ohne Blüten und Früchte, (fr.) mit unreifen Früchten. Um mich bei den Fundortsangaben kurz fassen zu können, sei noch angegeben, in welchem Distrikt die einzelnen Fundorte liegen.

Denglagu	Western Highlands	Laiagam	Western Highlands
Fatima	Western Highlands	Lakai	Western Highlands
Goroka	Eastern Highlands	Mingende	Chimbu district
Kandep	Western Highlands	Mt. Hagen	Western Highlands
Kasap	Western Highlands	Mt. Wilhelm	Western Highlands
Kompam	Western Highlands	Nera Gaima	Chimbu district

¹⁾ Anschrift des Verfassers: Dr. Alexander GILLI, Penzinger Straße 56, A-1140 Wien.

Par	Western Highlands	Wabag	Western Highlands
Pompobus	Western Highlands	Wanapap	Western Highlands
Tambanum	Eastern Sepik	Wewak	Eastern Sepik
Timbunke	Eastern Sepik	Yomba	Chimbu district

Amaryllidaceae

Hymenocallis littoralis SALISB. — Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, 14. 6. 70, D 37. Eingeborenennamen: Pogan.

Zephyranthes rosea (SPRENG.) LINDL. — Oberhalb des Flugplatzes Keglsugl am Mt. Wilhelm, Hang, 2780 m, 1. 2. 74, fl., G 353.

Araceae

Alocasia Hollrungii ENGL. — Wald der Prince Alexander Mts. bei Wewak, 80 m, 13. 2. 74, G 691, fr.

Alocasia? — Mt. Kuta, im Unterholz des Waldes, ca. 2200 m, 30. 6. 71, D 169, im Knospenzustand, Melpa: Kuglump Bomum.

Alocasia? — Busch am Bach bei Pompobus, 1950 m, 22. 2. 74, G 530, fr. — Im Fruchtzustand unbestimmbar. Die pfeilförmigen Blätter sind bis 25 cm lang, ihr Stiel ist bis 30 cm lang, die außen weinrote, innen weißliche Spatha ist kelchförmig mit 4 zurückgekrümmten Zipfeln, die je 4 cm lang und breit sind, die Früchte sind orange. Es ist fraglich, ob die Form der Spatha normal ist oder ob der obere Teil fehlt.

Colocasia antiquorum SCHOTT — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, zwischen 2100 und 2300 m, 24. 7. 71, D 233, fl. Hagen: Kumãmb, Enga: Talagh. An lichter Stellen im Wald.

Holochlamys Beccarii (ENGL.) ENGL. — Koropugl bei Mt. Hagen, am Singsing-Platz gepflanzt, 1800 m, 17. 8. 70, D 111, fl. Melpa WHD: Kutãmung. Verwendung: Zum Einwickeln von Salz. Auch unter das Haarnetz oder unterhalb des Stirnbandes als Auflage gegeben.

Holochlamys montana GILLI sp. nov. — Foliorum petiolus tenuis, supra profunde canaliculatus, cum geniculo vix 1 cm longo 1–1,5 dm longus, inferne vagina membranacea mox dilacerata utrinque 5–8 mm lata instructus; lamina tenuiter coriacea, anguste lanceolata, apice longe acuminata, acutissima, basin versus cuneatim angustata vel leviter rotundata, 14–22 cm longa et 3,5–5,5 cm lata, latere uno fere duplo lato quam altero, nervis lateralibus I. 40–60 angulo circ. 35–40° a costa abeuntibus, marginem versus leviter arcuatim adscendentibus. Pedunculus 10 cm longus, 3–5 mm crassus. Spatha cylindracea, apice 2–2,5 cm longe abrupte acuminata, cum acumine 11–11,5 cm longa. Spadix sessilis cylindricus, apice rotundato-obtusius, post anthesin 8,5–11,5 cm longus et 1–1,5 cm crassus. Perigonium circ. 2 mm longum. Stamina filamenta linearia, perigonio paullum breviora, antherae lineares.

Differt a *H. guineense* ENGL. et KRAUSE foliis minoribus, asymmetricis, nervis crebrioribus; pendunculo, spatha et spadice longiore; filamentis et antheris angustioribus.

Wald bei Mingende, 2200 m, 15. 1. 1974, G 168, post fl. (Typus W).

Da andere Arten in tieferen Lagen vorkommen, habe ich diese in größeren Höhen wachsende Art *montana* genannt.

Pothos Albertisii ENGL. — Wald bei Timbunke, 8. 3. 74, G 671, fl., fr.

Burmanniaceae

Burmannia disticha L. — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, Wald, 24. 7. 71, D 230, fl. Hagen: Ku Rumb, Kagua: Karota. Verwendung (Hagen): Hohler Stengel zum Pfeifen (Lockruf für Schlangen).

Commelinaceae

Aneilema fasciatum WARB. — Beweidete schattige Grasfläche an einem Bach bei Mingende, 1760 m, 30. 1. 74, G 310, fl., fr.

Aneilema giganteum R. BR. — Sumpfwiese zwischen Wewak und Timbunke, 100 m, 6. 3. 74, G 629, fl., fr.

Commelina benghalensis L. — Grabenrand bei Wewak, 20 m, 2. 3. 74, G 594, fl.

Commelina nudiflora L. — Goroka, *Albizzia*-Wald, aufgelassene Kaffeepflanzung, 1720 m, 7. 1. 74, G 35, fol. Soz. Aufn. I. — Kameliki (südlich von Goroka), 1700 m, Grabenrand, 9. 1. 74, G 46, fl.

Commelina sp. — Mt. Hagen, im Garten gezogen, aber auch wild wachsend, 10. 3. 71, D 119, fl. Melpa: Kim Murupi. Für Mumin Pig+Salz+Ingwer, gekaut und aufs Fleisch gespuckt.

Floscopa scandens LOUR. — Mt. Hagen, College Areal, 1600 m, 26. 3. 70, D 21 B, fl. Melpa: Kim Kembigla.

Cyperaceae

Bulbostylis densa (WALL.) HAND.-Mazz. — Grabenrand bei Wanapap, 2500 m, 9. 2. 74, G 414, fl., fr.

Carex Brownii TUCKERM. — Rutschfläche an einem Hang bei Mingende, 1820 m, 14. 1. 74, G. 147, fr. Soz. Aufn. X. — Viehweide bei Mingende, 1780 m, 21. 1. 74, G. 254, fr. Außerhalb Soz. Aufn. XIII.

Carex ischnogyne GILLI sp. nov. — Subgenus *Carex* Sect. *Hymenochlaenae* DREJER Subsect. *Longirostres* KÜKENTH. — Rhizoma lignosum caespitans. Culmus 10–27 cm altus, tenuis, erectus, triqueter, laevis, dense foliatus. Folia culmo partim breviora, partim subaequilonga, 2–3 mm lata, plana, longe acuminata, submollia, laete viridia, vaginae inferiores nigro-purpureae subintegrae. Spiculae 4–6, terminalis ♂ anguste cylindrica, 1,5–3 cm longa, semper erecta, breviter pedunculata, laterales 3–5 ♀ cylindricae, 2–5 cm longae, 4–5 mm latae, laxiflorae, suprema spiculae ♂ approximata,

breviter pedunculata, ceterae distantes, longe pedunculatae, erectae, infima in medio culmi, pedunculi setacei, glabri. Bracteae superiores setaceae, inferiores foliaceae culmo longiores vaginantes. Squamae ♀ ovato-lanceolatae, acuminato-aristatae, albae, carina viridi glabra percursae. Utriculi squamas superantes, erecto-patentes, ellipsoidei, obtuse trigoni, 5–7 mm longi, pallide virides, glabri, praeter carinas prominentes enervi, basi attenuati, in rostrum longum tenue marginibus laeve ore albido breviter bidentatum abeuntes. Nux longiuscule sub-ellipsoidea obtuse trigona faciebus subplanis 3 plo longior quam lata, marginibus subparallelis. Stigmata 3 longa.

Differt a *C. silvatica* HUDS. culmo erecto parviore dense foliato, foliis partim culmo subaequilongis 2–3 mm latis longe acuminatis, vaginis inferioribus nigro-purpureis, spiculis erectis, pedunculis glabris, bracteis culmo longioribus, carina squamarum glabra, nuce longiuscule ellipsoidea, faciebus inferne non concavis.

Südhang des Mt. Wilhelm, 3600 m, Wiese, 1. 2. 74, G 351, fr. (Typus W).

Die neue Art steht der *Carex silvatica* am nächsten, die aber nach Osten nur bis Iran vorkommt und zudem eine Waldpflanze ist, während die neue Art eine Pflanze der Wiesen in der Hochregion des höchsten Berges von Papua-Neu Guinea ist. Da aber die Subsektion Longirostres auch in Indien und China Vertreter hat, ist das Vorkommen einer Art dieser Subsektion in Papua-Neu Guinea nicht besonders auffallend. Vom Mt. Wilhelm wird *Carex celebica* KÜKENTH. (in Engl. Bot. Jahrb. 70: 465) angegeben, die aber in eine andere Sektion gehört. Wegen der hohen Stengel, der stets einzeln stehenden, nie zu 2–3 gebündelten ♀ Blütenstände und der 5–7 mm langen grünen Schläuche kann es sich bei der neuen Art nicht um *C. celebica* handeln. Der Name kommt von *ισχνός* dünn und von *γυνή* Frau wegen der dünnen ♀ Ährchen.

Carex neo-guinensis C. B. CLARKE — Wald (Pandaneen herrschend) nördlich von Mingende, 2100 m, 24. 1. 74, G 269, fr. — Sumpfwiese bei Mt. Hagen, D 75. Melpa: Äü Târâk. Verwendung: Getrocknet manchmal unter den Bataten aufgehäuft. Früchte als Wachtelköder. — Von der Beschreibung unterscheiden sich die Exemplare durch die nicht gewimperten Schuppen (squamae).

Carex Rafflesiana BOOTT — Bachufer beim Zozikoi river NW von Goroka, 1960 m, 11. 1. 74, G 65, fr. Soz. Aufn. IX. — Mt. Hagen, gepflanzt um den Singsing-Platz, 14. 7. 71, D 51 B. Die folgenden Volksnamen und Verwendungsangaben sind gemeinsam mit *Scleria terrestris*, so daß es unsicher ist, ob sie für beide Arten oder nur für eine gelten: Melpa WHD: Äy Titik. Verwendung: Blätter für Tee, als Kopfschmuck.

Carex stiphrogynae GILLI sp. nov. — Subgenus *Carex* Sect. *Tumidae* KÜKENTH. — Caespitosa. Culmus 70–80 cm altus, validus, sursum gracilescens, triqueter, laevis, basi incrassatus. Folia culmum superantia, 4–7 mm lata, plana, longe acuminata, subflaccida, vaginae inferiores fuscae. Spiculae 5–6, terminalis ♂ elongato-linearis, 8–9 cm longa, breviter pedunculata, laterales

4—5 ♀ (apice saepe ♂) cylindricae, 4—7 cm longae, densiflorae, superiores parum remotae subsessiles, ima magis remota incluse pedunculata, erectae. Bractaeae foliaceae ima vaginans et inflorescentiam longe superantes. Squamae ♀ anguste lanceolatae, acuminatae, pallide ferrugineae, e dorso trinervi in aristam validam scabram excurrentes. Utriculi squamas superantes, demum divaricati, ovato-turgido-trigoni, 3—4 mm longi, atri, plurinervi, glabri, non punctulati, non rugosi, basi contracti, apice in rostrum longiusculum conicum pallidum rectum vel leviter reflexum ore hyalino emarginato-bidentulum abeuntes. Nux laxe inclusa obovata trigona dense papillosa vix stipitata. Styli basis aequalis. Stigmata 3.

Differt a *C. olivacea* BOOTH habitu caespitoso, foliis angustioribus, spiculis superioribus ♀ dense confertis, utriculis non rugosis, rostro longiore conico.

Wald nördlich von Mingende, 2100 m, 24. 1. 74, G 262, fr. (Typus W).

Die nächstverwandte Art *C. olivacea* ist von Süd- und Ostasien bekannt. KÜKENTHAL beschreibt aus Neuguinea eine *C. olivacea* var. *altissima* (in Engl. Bot. Jahrb. 70: 467). Da er angibt „Utriculi laeves longius rostrati; in großen Horsten“ ist es fraglich, ob diese Pflanze nicht eher als Varietät von *C. striphrogynae* zu bezeichnen ist. Der Name kommt von στυφρός dichtgedrängt und von γυνή Frau wegen der dichtgedrängten oberen ♀ Ähren.

Cyperus brevifolius (ROTTB.) HASSK. — Viehweide bei Mingende, 1780 m, 21. 1. 74, G 248, fl., fr. Soz. Aufn. XIII — Grasland bei Mt. Hagen, 19. 8. 71, D 311 B, fl.

Cyperus cyperoides (L.) O. KTZE. var. *cyperoides* — Goroka, Wiese, 1720 m, 7. 1. 74, G 38, fl. Soz. Aufn. IV — *Imperata cylindrica*-Bestand am Ufer des Wahgi-Flusses bei Fatima, 1580 m, 6. 2. 74, G 387, fr. Soz. Aufn. XIX.

Cyperus melanospermus (NEES) VALCK. SUR. subsp. *melanospermus* — Rutschfläche bei Mingende, 1820 m, 14. 1. 74, G 134, fr. Soz. Aufn. X.

Cyperus pilosus VAHL — Rutschfläche bei Mingende, 1820 m, 14. 1. 74, G 132, fl. Soz. Aufn. X — Viehweide bei Mingende, 1780 m, 21. 1. 74, G 253, fl., fr. Außerhalb XIII — Sumpf bei Timbunke, 8. 3. 74, G 670, fl. — Grasland bei Mt. Hagen, 17. 3. 71, D 126, fr. Melpa. WHD: Kan Rambagh. Verwendung: Bei Sterbenskranken zum Seelenschnurziehen, zusammen mit Blättern des Di Bân und Fleisch+Schweinsblut. — Grasland bei Mt. Hagen, feuchte Böden, auch als Ackerunkraut, besonders in Gräben, 25. 6. 71, D 158, fl. Melpa: Ai Numi. — Kuri Pltn. bei Mt. Hagen, 1500 m, Grasland, 18. 6. 71, D 131 B, fr.

Cyperus sanguinolentus VAHL subsp. *cyrtostachys* (MIQ.) KERN — *Sorgum*-Feld bei Mingende, 1800 m, 3. 2. 74, G 358, fl., fr. Soz. Aufn. XVIII.

Eleocharis attenuata (FRANCH. et SAV.) PALLA — Bei Mingende, 1900 m, 14. 1. 74, G 145, fl., fr.

Fimbristylis cymosa R. BR. — Grasfläche nahe dem Meeresstrand von Wewak, 1. 3. 74, G 586, fl., fr.

Fimbristylis dichotoma (L.) VAHL — Rutschfläche bei Mingende, 1820 m, 14. 1. 74, G 129, fl., fr. Soz. Aufn. X — Viehweide bei Mingende, 1780 m, 21. 1. 74, G 251, fl. XIII — Berggipfel bei Yomba, 1890 m, 16. 1. 74, G 206,

fl. XI — *Imperata cylindrica*-Bestand am Ufer des Wahgi-Flusses bei Fatima, 1580 m, 6. 2. 74, G 385, fl. XIX.

Fimbristylis globulosa (RETZ.) KUNTH. — Sumpf bei Timbunke, G 669, 8. 3. 74, fl., fr.

Fimbristylis tetragona R. BR. — Sumpf bei Timbunke, 8. 3. 74, G 668, fl., fr.

Fuirena umbellata ROTTB. — Sumpfige Stelle bei Mingende, 1760 m, G 320, 30. 1. 74, fl.

Lipocarpa chinensis (OSB.) KERN — *Sorgum*-Feld bei Mingende, 1800 m, 3. 2. 74, G 359, fl. Soz. Aufn. XVIII.

Mapania macrocephala (GAUDICH.) K. SCH. — Wald der Prince Alexander Mts. bei Wewak, 80 m, 13. 3. 74, G 692, fl.

Rhynchospora rubra (LOUR.) MAKINO — Sumpfwiese zwischen Wewak und Timbunke, 100 m, 6. 3. 74, G 631, fr.

Scirpus mucronatus L. — Sumpfige Stelle mit kleinen fließenden Wässern bei Mingende, 1760 m, 30. 1. 74, G 314, fl. Soz. Aufn. XIV.

Scleria levis RETZ. — Kunai-Bestand am Ufer des Wahgi-Flusses bei Fatima, 1580 m, 6. 2. 74, G 399, fl., fr. Soz. Aufn. XIX.

Scleria polycarpa BOECK. — Wald bei Wewak, 80 m, 2. 3. 74, G 606, fl., fr.

Scleria terrestris (L.) FASS. — Kendine nördlich von Mingende, 1780 m, 20. 1. 74, G 240, fl., fr. — Gepflanzt um den Sing-Sing-Platz bei Mt. Hagen zur Dekoration, 14. 7. 71, D 51a, fl., fr. Bei diesem Exemplar war noch ein Exemplar von *Carex neo-guinensis*, so daß es nicht sicher ist, auf welche der beiden Arten sich die folgenden Angaben beziehen. Melpa WHD.: Äy Titik, Verwendung: Blätter für Tee und Kopfschmuck.

Eriocaulaceae

Eriocaulon sp. — Sumpfwiese zwischen Wewak und Timbunke, 100 m, 6. 3. 74, G 630, (fr.).

Gramineae

Ich danke Herrn Dr. J. F. VELDKAMP für die Revision meiner Bestimmungen.

Arthraxon hispidus (THUNB.) MAKINO (= *A. ciliare* BEAUV.) — Berggipfel bei Yomba, 1890 m, 16. 1. 74, G 214, fl. Soz. Aufn. XI. — Kindeng, 1500 m, 10. 10. 70, D 22, fl. Melpa: Aikalan. Verwendung: Stroh wird in Haufen unter die Bataten-Hügel geschichtet. Begründung: zum Warmhalten. Wahrscheinlich jedoch wegen Kompostbildung. Samenkörner beliebter Köder für Wachteln.

Arundinella setosa TRIN. — Rutschfläche an einem Hang bei Mingende, 1820 m, 14. 1. 74, G 120, fr. Soz. Aufn. X.

Bambusa atra LINDL. — Busch am Bach bei Wewak, 40 m, 3. 3. 74, G 612, fl.

Brachiaria reptans (L.) GARDN. & C. E. HUBB. (= *Panicum reptans* L.) — Wald bei Wewak, 80 m, 2. 3. 74, G 599, fl.

Capillipedium parviflorum (R. BR.) STAPF var. *pariflorum* (= *Andropogon micranthus* KUNTH var. *micranthum*) — Rutschfläche an einem Hang bei Mingende, 1820 m, 14. 1. 74, G 205, fl. XX. — Berggipfel bei Yomba, 1890 m, 16. 1. 74, G 205, fl. XI. — Kuri Pltn., 1500 m, 20. 6. 71, D 141, fl. Melpa WHD: Kai-Råmbåna-Wuib (= Vogel-Wachtel-Wuib, weil die Wachteln die Samen fressen.)

Capillipedium parviflorum (R. BR.) STAPF var. *mutispiculum* (OHWI) JANSEN (= *Andropogon micranthus* KUNTH var. *mutispiculus* (OHWI) REEDER) — Rutschfläche an einem Hang bei Mingende, 1820 m, 14. 1. 74, G 118, fl. Soz. Aufn. X.

Centotheca lappacea (L.) DESV. — Wald bei Wewak, 80 m, 2. 3. 74, G 605, fl.

Chloris inflata LINK (= *Chloris barbata* Sw.) — Häufig im Grasland nahe dem Meeresstrand bei Wewak, 1. 3. 74, G 584, fl. — Straßenrand zwischen Mingende und Kondiu, 1740 m, 4. 2. 74, G 367, fl.

Chrysopogon aciculatus (RETZ.) TRIN. (= *Rhaphis aciculatus* (RETZ.) HONDA = *Rh. trivialis* LOUR.) — Häufig im Grasland bei Wewak, 1. 3. 74, G 585, fl.

Coix Lacryma-Jobi L. — Busch an den Hängen beim Zokizoiriver NW von Goroka, 1900 m, 11. 1. 74, G 89, fl., fr. — Komum Pltn. bei Mt. Hagen, Grasland, oft am Rand von Tümpeln und feuchten Plätzen, 12. 6. 71, D 123, fl., fr. Melpa: Randålgå Mong (Trånengras). Verwendung: für Halsketten, in Hagen und Kagua bei Witwentrauer, in Mendi aber für junge Mädchen als Zeichen der Jungfernschaft. Auch an Stelle von Kaurimuscheln auf Rindenstoff genåht für Stirnbånder.

Digitaria ciliaris (RETZ.) KOEL. (= *D. adscendens* (HBK) HENRARD) — Goroka, in Gårten als Wiesenpflanze angepflanzt, 1720 m, 7. 1. 74, G 32, fl. Soz. Aufn. VII.

Digitaria radicata (PRESL) MIQ. — Goroka, Wiese, 1720 m, Viehweide bei Mingende, 1780 m, 21. 1. 74, G 252, fl. XIII.

Digitaria setigera R. & S. (= *D. pruriens* (FISCH. ex TRIN.)) BUSE — Rutschfläche an einem Hang bei Mingende, 1820 m, 14. 1. 74, G 144, fl. Soz. Aufn. X.

Digitaria violascens LINK — Goroka, Wiese, 1720 m, 7. 1. 74, G 37, fl. Soz. Aufn. IV.

Echinochloa crus galli (L.) BEAUV. — Sandbank am Ufer des Asaro-Flusses bei Kameliki (südlich von Goroka), 1700 m, 9. 1. 74, G 58, fr. Soz. Aufn. VIII. — Kuri Pltn. bei Mt. Hagen, Grasland, 1500 m, 18. 6. 71, D 131a. fl., fr. Melpa WHD: Ragåli? (Es sind hier 3 Grasarten beisammen, so daß es nicht sicher ist, auf welche sich dieser Name bezieht. Die beiden anderen Namen sind: Di Rågågl und Kan Rbåglåmb.)

Eleusine indica (L.) GAERTN. — Goroka, Ruderalstelle, 1720 m, 7. 1. 74, G 28, fl. Soz. Aufn. VI. — Sandbank am Ufer des Asaro-Flusses bei Kameliki (südlich von Goroka), 1700 m, 9. 1. 74, fl. Soz. Aufn. VIII.

Eragrostis pilosa (L.) BEAUV. — Goroka, 1720 m, Wiese, 7. 1. 74, G 27, fl. Soz. Aufn. IV.

Eulalia leptostachys (PILGER) HENR. — Kuri Pltn. bei Mt. Hagen, 1500 m, Grasland, 7. 7. 71, D 203, fl. Hagen: Ai Wamb, Enga: Paulaulau, Kagua: Yamala, Kuman: Kugh Mingh.

Hymenachne amplexicaulis (RUDGE) NEES — Sagopalmensumpf zwischen Wewak und Timbunke. Bildet einen Grasstreifen zwischen dem Sagopalmenbestand und der Straße. 9. 3. 74, G 675, fl.

Ischaemum digitatum BRONGN. var. *digitatum* — Rutschfläche an einem Hang bei Mingende, 1820 m, 14. 1. 74, G 130, fl., X. — *Imperata cylindrica*-Bestand am Ufer des Wahgi-Flusses bei Fatima, 1580 m, 6. 2. 74, G 401, fl. XIX. — Kuri Pltn. bei Mt. Hagen, 1500 m, 20. 10. 71, D 309, fl. Hagen: Ai Pokil. Verwendung: Stengel zum Imitieren des Wildentenrufes; dient als Würze von Mumu-Bohnen bzw. gilt als eine Art Katalysator beim Dünsten („die Bohnen haben dieses Gras gern“), indem sie eher gar werden (Natron-hältig?). — var. *polystachyum* (PRESL) HACK. — Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, 8. 11. 70, D 94, fl. Hagen: Pokil.

Ischaemum pubescens MERR. — Berggipfel bei Yomba, 1890 m, 16. 1. 74, G 207, fl. Soz. Aufn. XI.

Melinis minutiflora P. BEAUV. — Ufer des Wahgiflusses bei Fatima, 1580 m, 6. 2. 74, G 406, fl. Soz. Aufn. XIX.

Miscanthus floridulus (LABILL.) WARB. — Am Bachufer beim Zokizoi river NW von Goroka herrschend, 1960 m, 11. 1. 74, G 69, fl. Soz. Aufn. IX. — Steiler Hang am Bachufer bei Par, 2100 m, 19. 2. 74, G 503, fl. XXII. — Ufer eines Bächleins bei Denglagu, 2630 m, 31. 1. 74, G 309, fl. XV. — Bei Mt. Hagen, 18. 6. 70, D 90 und 110, fl., fr. Name: Kumuj.

Monostachya oreoboloides (F. MÜLL. sub *Festuca*) HITCHC. — Südhang des Mt. Wilhelm, 3600 m, 1. 1. 74, G 343, fr.

Muehlenbergia arisanensis HAYATA — Grabenrand bei Wanapap, 2450 m, 9. 2. 74, G 413, fl.

Paspalum commersonii LAMK. = *Paspalum scrobiculatum* L. var. *commersonii* (LAMK.) STAFF — Grasland bei Tambanum am Sepik, 7. 3. 74, G 642, fl. — Berggipfel bei Yomba, 1890 m, 16. 1. 74, G 223, fl. Soz. Aufn. XI. — Kuri Pltn. bei Mt. Hagen, 1500 m, Grasland, 20. 6. 71, D 142, fl. Melpa: Kenga Wuil.

Paspalum conjugatum BERGIUS — Goroka, *Albizzia*-Wald, ehemalige Kaffeepflanzung, 1720 m, 7. 1. 74, G 33, fl. Soz. Aufn. I. — Viehweide bei Mingende, 1780 m, 21. 1. 74, G 253, fl. XIII.

Paspalum vaginatum SWARTZ — Massenvegetation nahe der Meeresküste von Wewak, 1. 3. 74, G 583, fl.

Pennisetum macrostachyum (BRONGN.) TRIN. — Sandbank am Ufer des

Asaroflusses bei Kameliki (südlich von Goroka), 1700 m, 9. 1. 74, G 56, fl. Soz. Aufn. VIII. — Bei Mingende, 1950 m, 14. 1. 74, G 146, fl. — Ufer des Karflusses bei Fatima, 1740 m, 6. 2. 74, G 378, fl. Soz. Aufn. XXI. — Eine Form mit schwarz-violetten Blättern und Borsten: Kammhöhe eines Berges bei Mingende, 2280 m, 15. 1. 74, G 170, fl.

Poa Keysseri PILGER var. *Keysseri* — Südhang des Mt. Wilhelm, bei 3500 m die herrschende Pflanze. 1. 2. 74, G 340, fl. — In meiner Publikation „Pflanzengesellschaften in Papua-New Guinea“ (Feddes Repertorium, Bd. 92, S. 293—302, 1981) bezeichnete ich diese Art mit dem Namen *Poa gymnohypsos* GILLI, weil ich sie ursprünglich für eine neue Art hielt. Die nach dieser Art benannte Gesellschaft (Tabelle 12, Aufnahme XVII) muß daher richtig *Poetum Keysseri* heißen.

Pogonatherum crinitum (THUNB.) KUNTH = *P. paniceum* (LAM.) HACK. — Böschung bei Nera Gaima, 2000 m, 27. 1. 74, G 298, fl.

Racemobambos sp. — Berggipfel bei Yomba (südlich von Mingende), 1890 m, 16. 1. 74, G 199, fol. Soz. Aufn. XI. — Wald westlich von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 74, G 487, fol. — Mt. Kuta, Regenwald, ca. 2200 m, 30. 6. 71, D 195, post fr. Hagen: Kouwa Kāmand Kan.

Sacciolepis indica (L.) CHASE — Rutschfläche an einem Hang bei Mingende, 1820 m, 14. 1. 74, G 126, fl. Soz. Aufn. X. — Berggipfel bei Yomba, 1890 m, 16. 1. 74, G 122, fl. XI. — Kuri Pltn. bei Mt. Hagen, 1500 m, 20. 6. 71, D 137, fl., fr. Melpa WHD: Gakān. Verwendung: Saft des Stengels lindert Augenschmerzen.

Saccharum spontaneum L. — Zwischen Mingende und Kerowagi, 1860 m, 21. 1. 74, G 244, fl. — Hoher Grasbestand am Kar-Fluß bei Fatima, 1740 m, 6. 2. 74, G 377, fl. Soz. Aufn. XXI.

Setaria montana REEDER — Sandbank am Ufer des Asaro-Flusses bei Kameliki (südlich von Goroka), 1700 m, 9. 1. 74, G 57, fr. Soz. Aufn. VIII. — Rutschfläche an einem Hang bei Mingende, 1820 m, 14. 1. 74, G 131 und 135, fl. Soz. Aufn. X.

Setaria pallide-fusca (SCHUM.) STAPF & C. E. HUBB. — Grasfläche zwischen Wewak und Timbunke, 100 m, 6. 3. 74, G 636, fl. — *Imperata cylindrica*-Bestand am Ufer des Wahgi-Flusses bei Fatima, 1580 m, 6. 2. 74, G 400, fr. Soz. Aufn. XIX. — Grasland bei Mt. Hagen, 20. 6. 71, D 140, fl., fr. Melpa: Ai Kāgaimb. Samen werden von Wachteln gefressen.

Setaria palmifolia (KOENIG) STAPF — Feuchte Bachschlucht bei Mingende, 1990 m, 14. 1. 74, G 108, fl.

Sorghum caudatum (HACK.) STAPF — Feldmäßig gebaut bei Mingende, 1800 m, 3. 2. 74, G 357, fl. Soz. Aufn. XVIII.

Sorghum nitidum (VAHL) PERS. — *Imperata cylindrica*-Bestand am Ufer des Wahgi-Flusses bei Fatima, 1580 m, 6. 2. 74, G 388, fl. Soz. Aufn. XIX. — Berggipfel bei Yomba (südlich von Mingende), 1890 m, 16. 1. 74, G 202 und 213, fl. Soz. Aufn. XI.

Themeda intermedia (HACK.) BOR — Sandbank am Ufer des Asaro-

Flusses bei Kameliki (südlich von Goroka), 1700 m, G 54, fl., fr. Soz. Aufn. VIII. — Rutschfläche an einem Hang bei Mingende, 1820 m, 14. 1. 74, G 127, fl. X. — Berggipfel bei Yomba (südlich von Mingende), 1890 m, G 212, fl., fr. XI. — Diese Funde wurden in der Publikation „Pflanzengesellschaften in Papua-New Guinea“ (Feddes Repertorium Bd. 92, S. 293—302, 1981) irrtümlich als *Themeda gigantea* (CAV.) HACKEL bezeichnet. Demnach ist die Assoziation *Themedetum giganteae* der Tabelle 9 (S. 297) in *Themedetum intermediae* umzubenennen.

Iridaceae

Crocoshia crocosmaeflora N. E. BR. (Hybride von *C. Pottsii* und *C. aurea*) = *Tritonia crocosmaeflora* LEMOINE — Busch an den Hängen des Zozikoi river NW von Goroka, verwildert, 1920 m, 11. 1. 74, G 92, fl.

Gladiolus primulinus BAK. × *gandavensis* v. HOUTTE — Busch beim Zozikoi river NW von Goroka, 1900 m, 11. 1. 74, verwildert, G 79, fl.

Gladiolus sp. — Rutschfläche an einem Hang bei Mingende, 1820 m, verwildert, 14. 1. 74, G 107, fl. Soz. Aufn. X.

Juncaceae

Juncus effusus L. — Rand eines Wässerchens bei Wanapap, 2600 m, 9. 2. 74, G 425, fl., fr.

Lemnaceae

Spirodela polyrrhiza (L.) SCHLEID. — Am Sepik bei Timbunke schwimmend, 7. 3. 74, G 645, fol.

Liliaceae

Cordyline terminalis KTH. — Zaun bei Nera Gaima, 1980 m, 26. 1. 74, G 286, fl. — Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, 29. 8. 71, D 355, fl.

Dianella nemorosa LAM. em. SCHLITTLER f. *monticola* (K. KRAUSE) SCHLITTLER — Busch am Bach bei Pompobus, 1950 m, 22. 2. 74, G 529, fl. — Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, 4. 8. 71, D 248, fr. Hagen: Titik, Enga: Ko-Al, Kagua: Tagarele. Verwendung (Hagen und Kagua): Hohle Stengelstücke bzw. Blattansätze zum Anlocken von Schlangen.

Marantaceae

Donax canniiformis (FORST.) K. SCHUM. = *Actoplanes canniiformis* K. SCHUM. p. p. — Wald der Prince Alexander Mts. bei Wewak, 80 m, 13. 3. 74, G 688, fl.

Phrynium macrocephalum K. SCHUM. — Wald der Prince Alexander Mts. bei Wewak, 80 m, 13. 3. 74, G 690, fl. fr.

Orchidaceae

Obwohl aus Papua-New Guinea bereits mehr als 2000 Orchideen-Arten bekannt sind, waren die meisten der von mir gesammelten Orchideen neue Arten, da in meinem Hauptsammelgebiet in Höhen zwischen 2000 und 3300 m vorher fast keine Orchideen gesammelt wurden. Da ich diese Sammlung in der Regenzeit durchführte, war das gesammelte Material fast durchwegs in Blüte. Das 1978 erschienene Buch von Andréé MILLAR „Orchids of Papua New Guinea“ bringt nur eine kleine Auswahl mit schönen Farbbildern. Zur Bearbeitung meines Materials mußte ich das Buch von Rud. SCHLECHTER „Die Orchideen von Deutsch-Neu-Guinea“ (Dahlem 1914, Rep. spec. nov. Beihefte I) und die Abbildungen in den Beiheften XXI und LXXIV heranziehen. Trotz des großen Umfanges des Werkes von SCHLECHTER ist es schwer zu benützen, da

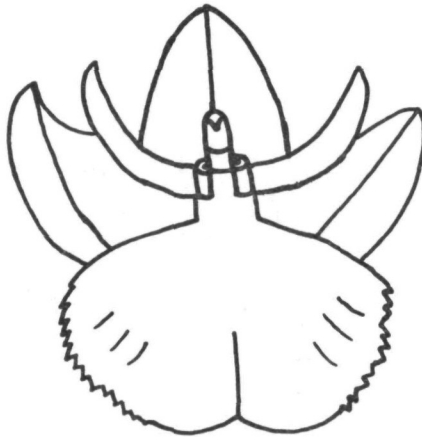


Abb. 1. *Agrostophyllum bilobolabellatum*

SCHLECHTER zwar ausführliche Beschreibungen, aber keine Übersichten und keine Bestimmungsschlüssel bringt, so daß zum Vergleich immer eine größere Anzahl seiner Diagnosen durchgelesen werden muß. Da die epiphytischen Orchideen oft schwer erreichbar sind, muß angenommen werden, daß bei weiteren Besuchen der schwer zugänglichen Gebirge noch eine große Anzahl neuer Orchideenarten gefunden wird. Neuerdings bemüht sich Mr. Tom M. REEVE (Highland Orchid Collection, Department of Primary Industry, Laiagam, Enga Province, Papua New Guinea) die Lücke zu schließen, die bisher in der Kenntnis der Orchideen des Hochlandes vorhanden war.

Agrostophyllum bilobolabellatum GILLI sp. nov. (Abb. 1) — Epiphyticum, erectum vel patulum, ad 3 dm longum. Rhizoma abbreviatum radicibus elongatis flexuosis. Caules compressi, dense 3—8-foliati, vaginis foliorum amplexantibus omnino obtecti. Folia erecto-patentia vel erecta; lamina anguste lanceolata, 6—17 cm longa, 4—6 mm lata, in petiolum 0,5—4 cm longum attenuata; vaginae arcte amplexantes, apice truncatae. Capitula multiflora, semiglobosa, erecta, 2—2,5 cm diametro, vaginis pluribus demum

laceratis obtecta, pedunculis abbreviatis vaginulis obtectis. Flores 1,5 cm longi; sepala viridulo-alba, semipellucida, acuta, sepalum intermedium late ovale, lateralia oblique ovalia; petala alba anguste lanceolata curvata, acuta, fere falcata, sepalis paulo breviora; labellum latissimum, bilobatum, marginibus lateralibus dentatis.

Differt a *A. compresso* SCHLTR. foliis anguste lanceolatis, petiolo longiore, petalis fere falcatis et labello lato bilobato marginibus lateralibus dentatis.

Wald W von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 74, G 468, fl. (Typus W). — Wald beim Sägewerk zwischen Par und Kompam, 2650 m, 23. 2. 74, G 564, (fl.). Da bei diesen Exemplaren keine gut erhaltenen Blüten mehr vorhanden sind, ist die Artzugehörigkeit zweifelhaft.

Bulbophyllum equivestigium GILLI sp. nov. (Abb. 2) — Subsp. Harpobrachium Sect. Manobulbon — Epiphyticum. Rhizoma elongatum,



Abb. 2. *Bulbophyllum equivestigium*. Blüte, auseinandergelegt, Labellum mit Columna, Blüte im natürlichen Zustand

flexuosum, 2 mm crassum, pseudobulbis valde dissitis obsessum, radicans radicibus flexuosis elongatis. Pseudobulbi cylindracei, teretes, glabri, apice unofoliati, 2,5–3 cm longi, 2 mm crassi. Folium erectum, lineari-lanceolatum, obtusum, apice breviter et oblique bilobulatum, glabrum, coriaceum, 5,5–8 cm longum, 1–1,7 cm latum. Scapi erecti, graciles, teretes, glabri, vaginis laxe amplexantibus dissitis obsessi, 4–6 cm longi, apice pauciflori. Bracteae lineari-lanceolatae, 3–5 mm longae. Flores 4 mm longi, flavi; sepala lanceolata, subacuta, glabra, 4 mm longa, lateralia latiora et obliqua; petala ovalia, obtusa, 2 mm longa; labellum cum columna vestigium equi formans, ligulatum, 1 mm longum, curvatum, glabrum, obtusiusculum; columna brevis, brachiis obliquis obtusis in pedem brevem producta; ovarium breviter pedicellatum, glabrum, cum pedicello 3–4 mm longum.

Differt a *B. manobulbo* SCHLTR. foliis et pseudobulbis longioribus, petalis ovalibus obtusis et forma labelli cum columna.

Beim Sägewerk zwischen Par und Kompam, 2650 m, 23. 2. 74, G 566, fl. (Typus W).

Obwohl *Bulbophyllum* die artenreichste Gattung in Papua-New Guinea ist, scheint sie in Höhen zwischen 2000 und 3000 m nur mehr selten vertreten zu sein, da ich in dieser Höhenlage nur diese eine Art fand.

Cadetia angustecalcarata GILLI sp. nov. — Sect. *Ptero-Cadetia* (Abb. 3) — Caespitosa, ad 10 cm alta. Rhizoma abbreviatum; radices majores crassi, flexuosi. Pseudobulbi angulati, unifoliati, glabri, vulgo 2,5 cm longi, 2–5 mm lati. Folia recta vel suberecta, lineari-ligulata, coriacea, glabra, 2,5–4 cm longa, 5 mm lata, marginibus revolutis. Flores singuli e spatha compressa 5 mm longa, suberecta, alba; sepala lanceolata, 7 mm longa, vix 2 mm lata, basi cum pede columnae mentum calcariforme angustum curvatum 5–7 mm longum, 0,5 mm latum formans; petala oblique anguste lineari-lanceolata, curvata, sepalis paulo breviora; labelli lamina e basi cuneata rotundata, apiculata, 5–8 mm lata et longa, marginibus minute crenulatis,



Abb. 3. *Cadetia angustecalcarata*

basi puberula; ovarium angulatum, glabrum, cum pedicello albo 1,5–2,5 cm longum.

Differt a *C. dischorensis* SCHLTR. pseudobulbis latioribus, foliis longioribus, mento longiore et angustiore et labelli lamina e basi cuneata rotundata majore.

Wald W von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 74, G 467, fl. (Typus W).

Calanthe curvato-ascendens GILLI sp. nov. — Subgen. *Calanthe* Sect. *Calothyrsus* (Abb. 4) — Terrestre, curvato-ascendens, circ. 5 dm altum. Folia pauca, lanceolata, glabra; lamina 1 dm longa, 1,5–2,5 cm lata; petiolus ad 1 dm longus. Scapus triangulus, sulcatus, curvato-ascendens, breviter pilosus. Racemus circ. 25 cm longus, laxiflorus, c. 25-florus. Bracteae patentes vel refractae, lanceolatae, 5–10 mm longae, 1–2 mm latae, glabriusculae. Flores patentes; sepala dilute viridia, ovato-lanceolata, glabriuscula, obtusa, reflexa, 5–6 mm longa, 2 mm lata; petala viride-alba, glabra, sepalis similia, reflexa; labellum deorsum pendens, quadrilobum, 5 mm longum, carinis verrucosis 2–3 ornatum, basin versus cucullate columnam et antherae basin amplexans, demum calcarem obtusiusculum clavatum, 1 cm longum, sursum curvatum formans, lobi laterales oblique ligulati, 3 mm longi, 2 mm lati, obtusi, lobus

medius 3 mm longus, 2 mm latus, apice in lobos duos, 0,5 mm longos obtusos partitus; columna brevis, anthera lata, glabra, pollinia 8, pyriformia, tenuiter pedicellata, ovarium cum pedicello 1 cm longum, glabrescens. Capsulae pendentes.

Differt a *C. tenue* foliis angustioribus, scapo multifloro, labello multo brevior et lobis lateralibus longioribus et latioribus.

Wald W von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 1974, G 466, fl., fr. (Typus W).



Abb. 4. *Calanthe curvato-ascendens*. Blüte und Pollinie

Calanthe labellicauda GILLI sp. nov. — Subgen. *Calanthe* Sect. *Styloglossum* (Abb. 5) — Terrestis, erecta, 80 cm alta. Folia erecta, anguste lanceolata, acuminata, basi cuneata, sensim in petiolum basi dilatata vaginantem angustata, lamina 40 cm longa, 2,5 cm lata, petiolus fere aequilongus.

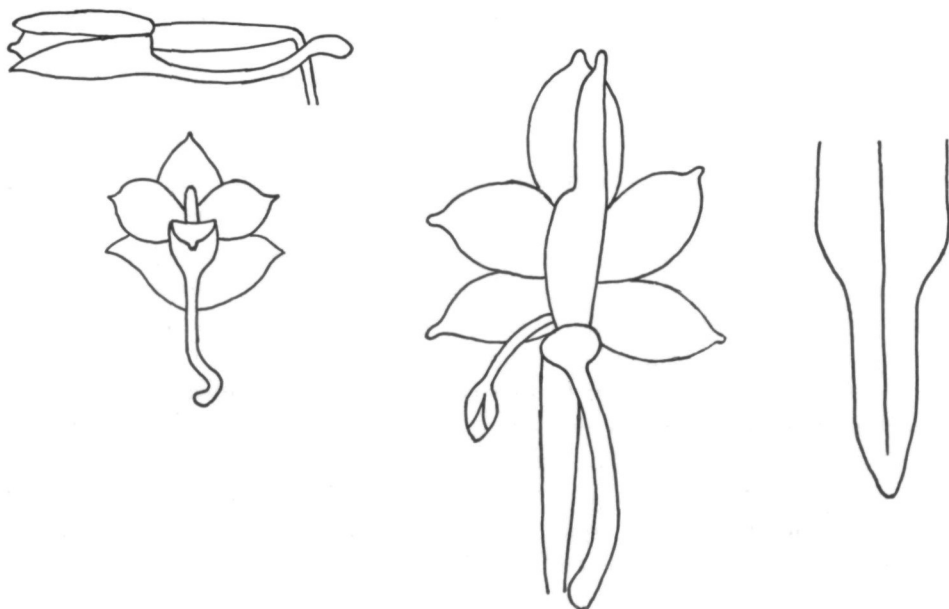


Abb. 5. *Calanthe labellicauda*. Blüte von der Seite, von vorn, auseinandergelegt, Labellum

Scapus glaber, vaginis paucis amplis amplectentibus, longiusculis obsessus, cum racemo ad 50 cm longus. Racemus dense multiflorus, ad 10 cm longus; bracteae lanceolatae, flores aequantes, mox caducae. Flores erecto-patentes, albi; sepala lanceolata, apiculata, glabra, 1 cm longa, lateralia obliqua; petala ovato-lanceolata, apiculata, 9 mm longa, 4 mm lata, glabra; labellum 10 mm longum, e basi late lineare, 5 mm longo, 1,5 mm lato abrupte in partem anguste linearem, 0,8 mm latum, 5 mm longum apice obtusiuscule acuminatum angustatum; calcar anguste cylindraceum, apice subclavato-ampliatum, glabrum, 0,5–2 cm longum; columna 5 mm longa, apice clavato-ampliata; ovarium glabrum, cum pedicello 1–2 cm longum.

Differt a *C. longifolio* SCHLTR, forma et longitudine labelli.

Busch am Bach bei Pompobus, 1950 m, 22. 2. 1974, G 527, fl. (Typus W.)

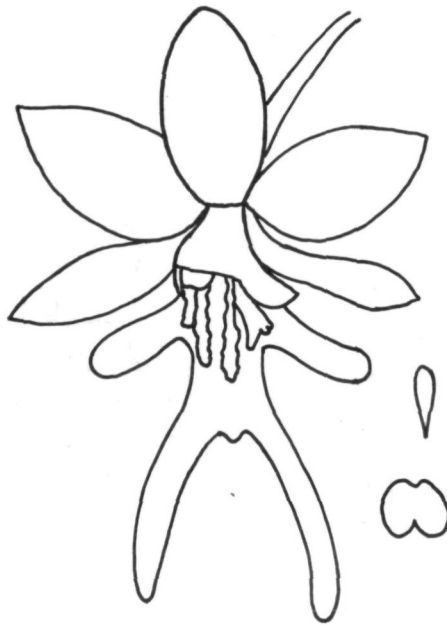


Abb. 6. *Calanthe polyanthum*. Blüte, Pollinie und Anthere

Calanthe polyanthum GILLI sp. nov. — Subgen. *Calanthe* Sect. *Calothyrsus* (Abb. 6) — Terrestris, erectum, plus quam 60 cm altum. Folia lanceolata, ad 60 cm longa, 3,5–5,5 cm lata, in petiolum attenuata, glabra. Scapus flexuosus, quadrangulus, sulcatus, glaber, vaginis dissitis lanceolatis ad 7 cm longis et ad 14 mm latis obsessus. Racemus subdense multiflorus (ad 60 flores), elongatus, 3 dm longus; bracteae initio patentes, demum refractae, anguste lanceolatae, longe acuminatae, ad 4,5 cm longae et 2 mm latae. Flores patentes, virides, glabri; sepalum intermedium ovato-lanceolatum, obtusum, 10–12 mm longum, 4–6 mm latum, erectum, lateralia oblique ovato-lanceolata, acuta, aequilonga, vix angustiora, erecto-patentia; petala lanceolata, 1 cm longa, 3 mm lata, deorsum patentia; labellum deorsum pendens, quadri-

lobum, 15—20 mm longum, fere ad medium lamellis irregularibus 3—5 ornatum, basin versus cucullate oblique columnam et antherae basin amplexens, demum calcarem anguste cylindricum obtusum 3 mm longum formans, lobi laterales 7 mm longi, 4 mm lati, oblique lanceolati, obtusiusculi, lobi medii 7 mm longi, 1,5 mm lati, obtusiusculi; columna brevis; anthera fere cordata, glabra, pollinia 8, pyriformia, tenuiter pedicellata; ovarium cum pedicello 1,5 cm longum, glabrum.

Busch bei Wanapap, 2500 m, 9. 2. 1974, G 426, fl. (Typus W.)

Unterschiede der verwandten Arten:

- 1 a. Sepala et petala patentia, labellum 15—20 mm longum, calcar 3 mm longum *D. polyanthum*
- 1 b. Sepala et petala reflexa, labellum 5—10 mm longum, calcar 1 cm longum .. 2
- 2 a. Labellum 1 cm longum *C. tenuis*
- 2 b. Labellum 5 mm longum *C. curvato-ascendens*

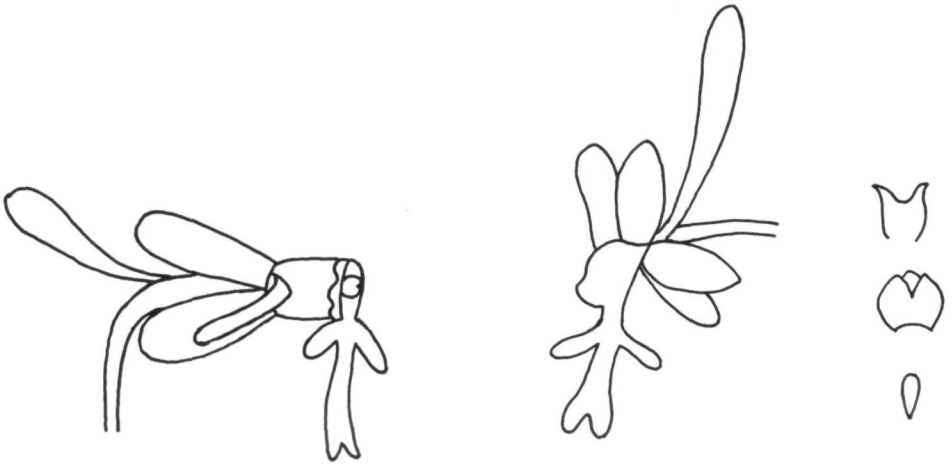


Abb. 7. *Calanthe tenuis*. Blüte, Rostellum, Anthere, Pollinie

Calanthe tenuis GILLI sp. nov. — Subgen. *Calanthe* Sect. *Calothyrsus* (Abb. 7) — Terrestre, erectum, 50 cm altum. Rhizoma breve, unum vel pauca folia gerentes. Folia late lanceolata, glabra; lamina 10 cm longa, 3,5 cm lata; petiolus 2,5 cm longus. Scapus triangulus, sulcatus, breviter pilosus, vaginis paucis 20 cm longis, 5 mm latis obsessus. Racemus subdense c. 15-florus, vix 10 cm longus. Bracteae patentia vel refractae, lanceolatae, 5—10 mm longae, 1—2 mm latae, breviter pilosae vel glabriusculae. Flores patentia, dilute virides; sepala ovato-lanceolata, glabriuscula, obtusiuscula, reflexa, 4 mm longa, 2 mm lata; petala ligulata, glabra, paulo breviora, reflexa; labellum deorsum pendens, quadrilobum, 1 cm longum, basin versus carinis verrucosis 1—2 ornatum, basin versus cucullate columnam et antherae basin amplexens, demum calcarem clavatum obtusiusculum 1 cm longum, sursum curvatum formans, lobi laterales oblique ligulati, 2 mm longi, vix 1 mm lati, obtusi,

lobus medius 4 mm longus, 1 mm latus, apice in lobos duos, 1 mm longos obtusiusculos partitus; columna brevis, anthera lata, fere cordata, glabra, pollinia 8, pyriformia, tenuiter pedicellata; ovarium cum pedicello 8–10 mm longum, glabrescens.

Differt a *C. polyantho* foliis late lanceolatis brevioribus, racemo paucifloro, sepalis reflexis, calcare longiore.

Südhang des Mt. Wilhelm, 3300 m, 1. 2. 1974, G 347, fl. (Typus W.)

Ceratostylis obscure-violacea GILLI (Abb. 8) — Erecta, caespitosa, 20–40 cm alta. Rhizoma abbreviatum, vaginis obtectum. Radices filiformes, elongatae, flexuosae. Caules basi vaginis altius amplexentibus dilute fuscis ornati, ceterum nudi, filiformes, teretes, glabri, apice unifoliati, 5–30 cm longi, 0,5–1 mm crassi. Folium teres, filiforme, acutum, interdum superne anguste

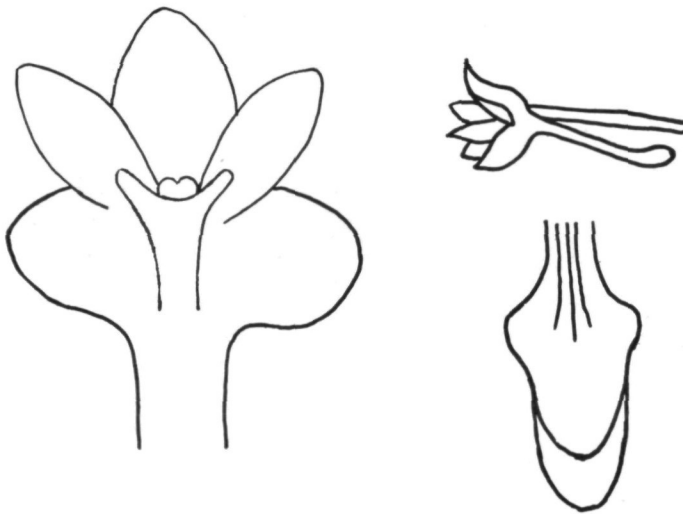


Abb. 8. *Ceratostylis obscure-violacea*. Blüte auseinandergelegt und normal von der Seite, Labellum

lineare, 8–15 cm longum, crassitudine caulis. Capitula florum ad apicem caulorum sessilia, pauci-vel pluriflora, densa; bracteae ovato-lanceolatae, albae. Flores (sine ovario) 5–7 mm longi, obscure violacei; sepala extus sparse pilosa, medium late ovato-lanceolatum, obtusiusculum, lobo 2–3 mm longo, lateralia obliqua aequilonga, basi mentum 4 mm longum obtusum formantes; petala lanceolata, acutiuscula, vix breviora; labellum e basi unguiculata spathulatum, supra unguem valde dilatatum, fere trilobum, cum ungue (2,5 mm longo) 5 mm longum, 2 mm latum; columna stelidiis antice usque infra stigma liberis, antheram excedentibus, anthera bilobulata; ovarium breviter pedicellatum, 2–4 mm longum, sparse pilosum.

Differt a *C. scirpoide* SCHLTR. altitudine, floribus majoribus obscure violaceis et labello supra unguem valde dilatato, fere trilobo.

Wald W von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 74, G 475, fl. (Typus W.)

Coelogyne palaelabellatum GILLI sp. nov. (Abb. 9) — Erecta, 1 m alta. Folium lectum fere 80 cm longum, 8,5 cm latum, lanceolatum, glabrum, in petiolum 1 dm longum angustatum. Racemus erectus, 3 dm longus, fere 70-florus, floribus non omnibus apertis, pedunculo glabro. Bracteae caducae, fere lineares, longissime acuminatae, convolutae, primum flores obtegentes, 25—30 cm longae. Flores male olentes glabriusculi, vulgo bini; sepala lanceolata, concava, aurantiaca, acuminata, 15 mm longa, lateralia 2 mm, medianum 3 mm lata, patentia, apice reflexa; petala patentia, apice curvata, aurantiaca, ligulata, abrupte breviter acuminata, sepalis vix breviora; labellum e basi 7 mm longo, initio 2 mm, demum 1 mm lato in lobum intermedium 6 mm longum et latum, aurantiacum, subovato-triangularum, marginibus inaequaliter crenatis, apice obtusiusculo dilatatum, lobi laterales obsoleti, carini 3 leviter arcuati, e basi vix usque in medium lobi intermedii decurrentes; columna 11 mm

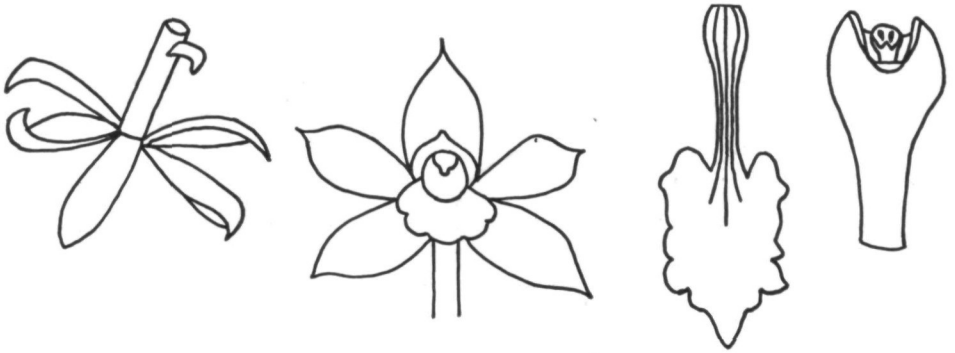


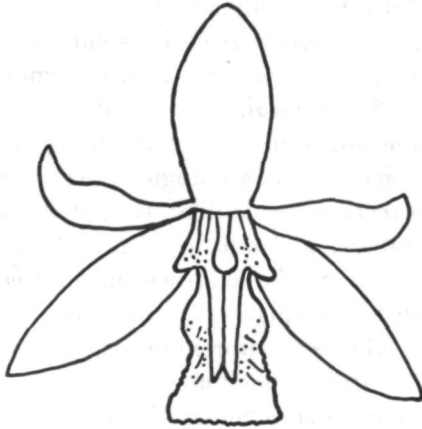
Abb. 9. *Coelogyne palaelabellatum*. Blüten, Labellum, Columna

longa, flavido-alba, demum flava, apicem versus alba; ovarium cum pedicello 2,5—3,5 cm longum.

Wald bei Pompobus, 2200 m, 22. 2. 74, G 540, fl. (Typus W.)

Die Art ist gut charakterisiert durch die Form des Labellums, das aus einer schmäleren Basis in den dreieckig-eiförmigen Mittellappen übergeht, wobei die Seitenlappen nur durch eine geringe Verbreitung an der Basis des Labellums angedeutet sind. Welcher Sektion die Art angehört, ist unsicher, da keine Notizen über die Basis der Pflanze gemacht wurden. Wahrscheinlich gehört sie in die Sektion Longifoliae der Serie Succedaneae.

Cymbidium robustum GILLI sp. nov. — Sect. Erecta (Abb. 10) — Terrestr. Pseudobulbus longus, angustus (in typo ad 10 cm longus et ad 5 cm latus), vaginis obtectus, apice in typo 4-folius. Folia 6—10 cm longe petiolata, erecto-patentia, lamina lanceolata, 30—50 cm longa, 5 cm lata, basin versus sensim in petiolum angustata. Scapus erectus, lateralis, 30—35 cm longus, 5—10-florus, basi vaginis 6—10 ad 10 cm longis acuminatis obtectus; bracteae cymbaeformes, fere horizontaliter patentem, 3—3,5 cm longae, superiores breviores. Flores erecto-patentes, 1,5—3 cm longe pedicellati,

Abb. 10. *Cymbidium robustum*

flavido-albi, glabri; sepala anguste lanceolata, 2,5—3 cm longa, 3—5 mm lata; petala lanceolata, 2,5—3 cm longa, 5—6 mm lata; labellum 2—2,5 cm longum, 8—10 mm latum, flavido-album et fusce lineatum et punctatum, lobis lateralibus acutis brevibus, lobo mediano e basi angustiore dilatato et apice fere horizontaliter truncato vel leviter bilobo, marginibus undulatis; Columna labello multo brevior.

Differt a *C. lancifolio* Hook. et aliis habitu robustiore, foliis longioribus et labello truncato.

Häufig im Busch bei Kompiam, 1650 m, 24. 2. 1974, G 546, fl. (Typus W.)

Cyphochilus scissosaccus GILLI sp. nov. (Abb. 11) — Terrestris, erectus, 30—40 cm (vel plus) altus. Caules simplices, dense foliati, teretes, vaginis foliorum arcte amplexantibus vestiti. Folia erecto-patentia, lineari-lanceolata, apice indistincte bilobulata, obtusiuscula, nervo medio saepe in apiculum setiformem abeunte, 5—10 cm longa, 7—12 mm lata. Inflorescentiae

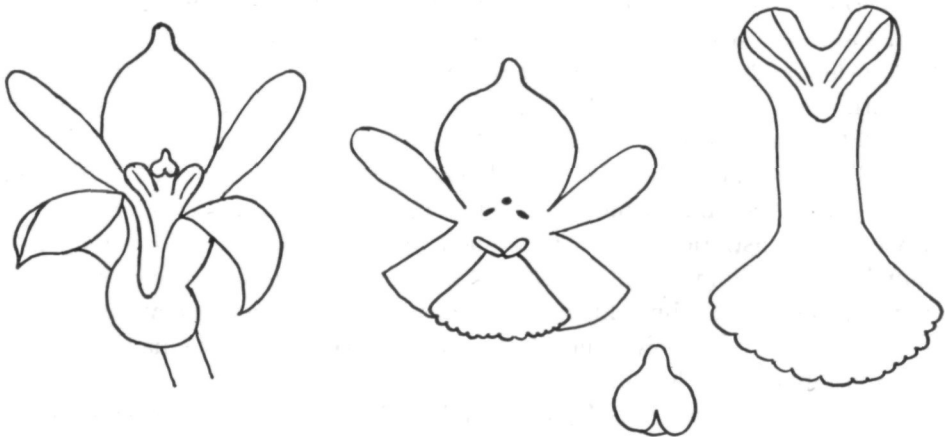


Abb. 11. *Cyphochilus scissosaccus*. Blüte normal und aufgeschlitzt, Columna mit Labellum, Anthere

plerumque laterales, interdum terminales, erecto-patentes, sublaxe pluriflores, 3—5 cm longae; bracteae lanceolatae floribus subaequilongae vel breviores. Flores flavo-virides; sepalum intermedium ovato-acuminatum, obtusiusculum, glabrum, 5 mm longum, 3 mm latum; sepala lateralia similia, sed obliqua et acutiuscula, basi mentum obtusum breve formantia; petala ligulata, obtusiuscula, glabra, sepalis subaequilonga, sed angustiora; labellum e basi breve lato, fere lineare marginibus rectis integris dilatatum et demum triangulari-rotundatum marginibus crenulatis, c. 3 mm longum et latum, flavo-viride, cucullatum, basin versus crura 2 anguste elliptica lilacina; columna brevis glabra, pede brevi, auriculis distinctis nigro-violaceis, striis obliquis 2 in auriculo utroque; anthera nigro-violacea, subreniformis, obtuse apiculata; ovarium cylindricum, glabrum, 7—10 mm longum.

Differt a *C. montano* SCHLTR. lamina et columna.

Busch am Bach bei Pompobus, 1950 m, 22. 2. 74, G 528, fl. (Typus W.)

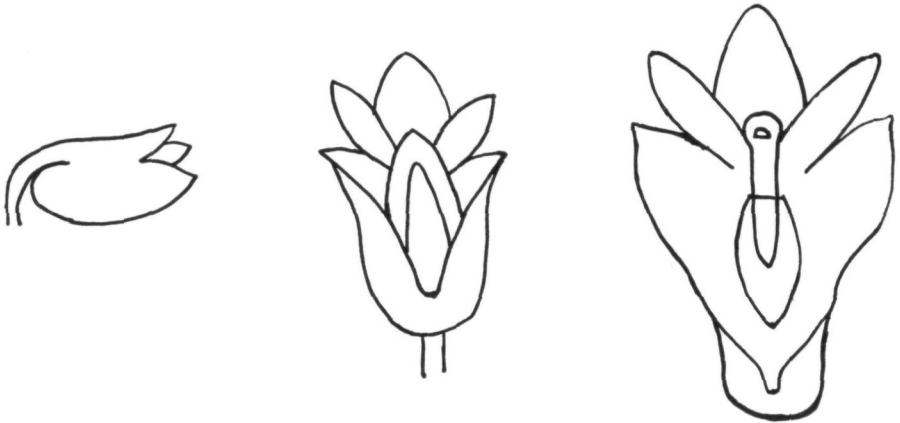


Abb. 12. *Dendrobium altomontanum*. Blüten normal und mit herabgebogenem Labellum

Dendrobium altomontanum GILLI sp. nov. — Subgen. Pedilonum Sect. Capitata (Abb. 12) — Caules ad 1 m longi, sulcati. Foliorum lamina 2—5 cm longa, 2—5 mm lata, anguste lineari-lanceolata, coriacea. Racemi subcapitati, densi, 5—10-flori. Bracteae 3—5 mm longae, 1—2 mm latae, ovato-lanceolatae, pedicellos vix superantes. Flores 12—14 mm longi; sepala lilacina, apice alba, late lanceolata, lobis 7 mm longis, 4 mm latis, acuminatis, in mentum 5 mm longum, 4 mm latum, obtusum elongata; petala similia, sepalis paullo breviora et angustiora; labellum ex ungue 4 mm longo in laminam 8 mm longam et 3 mm latam fere lingulatam (antice dilatatam et apice triangulam acutiusculam) aurantiacam marginibus lilacinis expansum; columna lilacina semiteres, glabra, apice trilobo lobis lateralibus semicircularibus, lobo mediano angusto; ovarium tenue, 1 cm longum.

Differt a *D. bracteoso* RCHB. f. foliis angustioribus, bracteis brevibus pedicellos vix superantes. Differt a *D. caliculi-mento* ROGERS foliis longioribus, racemis multifloris, sepalis latioribus, mento brevior et apice sepalorum albis.

Berg bei Kasap, 2700 m, 15. 2. 74, G 501, fl. (Typus W.)

Die Art ist mit *D. bracteosum* nahe verwandt und löst diese Art in größeren Höhenlagen ab.

Dendrobium dichaeoides SCHLTR. — Wald bei Par, 2200 m, 19. 2. 74, G 508, fl. — Koropugl bei Mt. Hagen, Wald, 1800 m, 30. 6. 71, D 174A, fl. Melpa und Temboka: Amrundi.

Dendrobium dichroma SCHLTR. — Wald W von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 74, G 472, fl. — Wald zwischen Laiagam und Kandep, Epiphyt und auf morschen Baumstämmen am Boden, 3100 m, 11. 2. 74, G 435, fl.

Dendrobium gibbosum GILLI sp. nov. — Subgen. *Grastidium* Sect. *Angustifolia* s. *Bambusacea* (Abb. 13) — Scandens, ramosus. Caules longi,



Abb. 13. *Dendrobium gibbosum*. Blüte und Labellum

stricti, teretes, 1—2 mm crassi. Vaginae caules arctissime amplexantes, glabrae; laminae reflexae vel patentes, anguste lineari-lanceolatae, verruculoso-rugulosae, 2,5—7 cm longae, infra medium 3—4 mm latae. Spatha inferior fere semicircularis, 2—3 mm lata, 2 mm alta, spatha superior curvato-lingulata, 6—8 mm longa, 2 mm lata. Racemi abbreviati, biflori; flores rubro-violacei, valde curvati; sepala glabra, 2,5—3 cm longa, e basi oblique lanceolata 4—5 mm lata, longissime curvato-capilliformia, pendentes, basi mentum 5—6 mm longum obtusum formantes; petala similia, sed basin versus angustiora; labellum 1 cm longum, trilobum, e basi lineare 2—3 mm lata in lobos laterales 2 mm longos triangulares acuminatos abeuntibus, lobus medianus 4 mm longus et latus, ovatus, margine lacerato-fimbriatus, nervis 3 cum papillis clavaeformibus; columna brevis, glabra, gibbis 2 ovalibus infra apicem ornato,

clinandrii lobis lateralibus oblique subcircularibus minute serrulatis, dorsali breve dentiforme; ovarium cum pedicello 7—10 mm longum.

Egregius floribus rubro-violaceis valde curvatis.

Wald zwischen Laiagam und Kandep, 3100 m, 11. 2. 74, G 448, fl. (Typus W.)

Dendrobium kryptocheilum GILLI sp. nov. — Subgen. Pedilonum Sect. Trachyrhizum (Abb. 14) — Erectum, plus quam 5 dm altum. Caulis simplex, crassiusculus, teres, sulcatus, glaber, vaginis foliorum fere omnino obtectus. Folia erecto-patentia, coriacea, late lanceolata, apice latere uno elongato acutiusculo, latere altero brevior, glabra, 8—9 cm longa, 2—2,5 cm lata. Racemi laterales, 6 cm longe pedunculati, erecto-patentes, valde curvati,

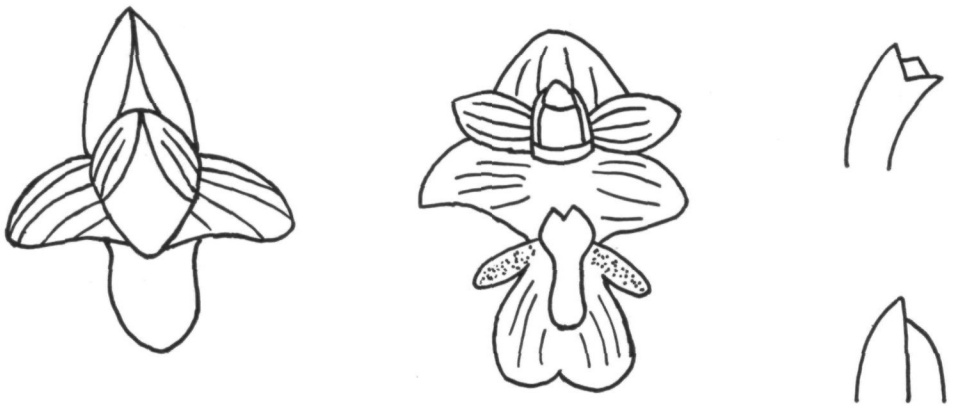


Abb. 14. *Dendrobium kryptocheilum*. Blüte normal und auseinandergelegt, Columna, Blattspitze

3—4 cm longi, 8—10-flores. Bracteae 3—5 mm longae, lanceolatae vel ovato-lanceolatae. Flores erecto-patentes, glabri, extus viriduli, nigro-purpureo-suffusi, 1 cm longi; sepala flava, obscure rubro-striata, late ovato-lanceolata, obtusiuscula, 1 cm longa, lateralia obliqua, mentum conicum albidum obtusum, 5 mm longum formantia; petala lanceolata, acutiuscula, sepalis subaequilonga, flava, obscure rubro-striata; labellum quadrilobum, extus viridulum, intus flavidum, lobis lateralibus fere linearibus rubro-maculatis obtusis, lobo mediano bilobo rubro-striato lobulis latis obtusis, carinis 2 paucis curvatis subparallelis e basi labelli usque infra medium lobi intermediarii decurrentibus; columna brevis crassiuscula, dilute viridula; anthera albida cucullata, antice truncata; ovarium cum pedicello 10—25 mm longum glabrum.

Egregius labelli lobis lateralibus rubro-punctatis, lobo mediano rubro-striato. Differt a *D. prostheciglossa* SCHLTR. colore, lobis lateralibus obtusis et mento brevior.

Berggipfel nördlich von Fatima, 2200 m, 5. 2. 74, G 369, fl. (Typus W.)

Die Art steht der var. *obtusilobum* SCHLTR. von *D. prosthecglossum* nahe, kann vielleicht mit ihr vereinigt werden. Schlechter meint selbst, daß diese Varietät wohl als eigene Art zu betrachten sein wird, wenn sich die Unterschiede von der Stammform als konstant erweisen sollten.

Dendrobium latelabellatum GILLI sp. nov. — Subgen. Pedilonum Sect. Trachyrhizum (Abb. 15) — Erectum, plus quam 5 dm altum. Caulis simplex, crassiusculus, teres, sulcatus, glaber, vaginis foliorum fere omnino obtectus. Folia erecto-patentia, coriacea, late lanceolata, apice latere uno elongato acutiusculo, latere altiore brevior, glabra, 4—6,5 cm longa, 1,5—2 cm lata. Racemi laterales 1,5—3 cm longe pedunculati, erecto-patentes, curvati, 2—3 cm longi, 3—7-flores. Bracteae 2—4 mm longae, ovato-lanceolatae. Flores erecto-patentes, glabri, extus dilute virides, basin versus flavi, 1 cm longi; sepala viridia, late ovato-lanceolata, obtusiuscula, 1 cm longa, lateralia obliqua, mentum conicum obtusum, 2—4 mm longum formantia;



Abb. 15. *Dendrobium latelabellatum*. Labellum

petala lanceolata, acutiuscula, sepalis subaequilonga, viridia; labellum late rhomboideo-ovatum, bilobum vel indistincte trilobum, flavido-album, 10 mm longum, 12 mm latum, lobis lateralibus subtriangularibus vel subsemicircularibus, margine inferiore valde curvato, lobo mediano minimo rotundato, in sinu loborum lateralium vix visibile, carinis 2 subparallelis e basi labelli longe decurrentibus; columna brevis crassiuscula, extus flavido-alba, intus nigra; anthera flavido-alba, cucullata; ovarium cum pedicello 5—10 mm longum, glabrum.

Differt a *D. kryptocheilo*, cui habitu simile, imprimis labello lato bilobo vel indistincte trilobo lobo mediano minimo.

Berg bei Lakai, Grasland, 15. 2. 74, G 502, fl., (fr.) (Typus W.)

Man kann entweder nur den winzigen Lappen in der Bucht der Seitenlappen als Mittellappen auffassen oder man kann bei der seichten Bucht der Seitenlappen nur deren oberen Teil als Seitenlappen auffassen und deren unteren Teil als dem Mittellappen zugehörig betrachten. In diesem Fall wäre der Mittellappen dreilappig, wobei der mittlere Teil winzig ist und dessen beide seitliche Teile kaum merklich von den Seitenlappen des Labellums getrennt sind.

Dendrobium melanolasium GILLI sp. nov. — Subgen. *Athecebum* Sect. *Latourea* (Abb. 16) — Epiphytica, erecta, valida. Caulis circ. 2 dm longus, articulatus, nitidus, ad basin articularum longe setosus, basin versus ad 5 mm crassus et brunneus, apicem versus in 2 pseudobulbos fuscus sulcatus transiens, pseudobulbus inferior 4,5 cm longus et 1,5–2 cm latus, pseudobulbus superior 10 cm longus et 2,5–3,5 cm crassus, bifolius. Folia late lanceolata, semi-amplexicaulia, carnosa, 13–16 cm longa, 6,5–7 cm lata, glabra, erecto-patentia. Racemi erecti, ex apice pseudobulbi superioris 2 nati, laxi- et pauciflori, 12–20 cm longi; bracteae 2 inferiores erectae, spathaeformes non floriferae superiores 3–7 patulae ovato-lanceolatae glabrae, 2–2,5 cm longae, 5–8 mm latae. Pedicelli, ovarium et sepala extus dense piloso-setosa setis planis, basin

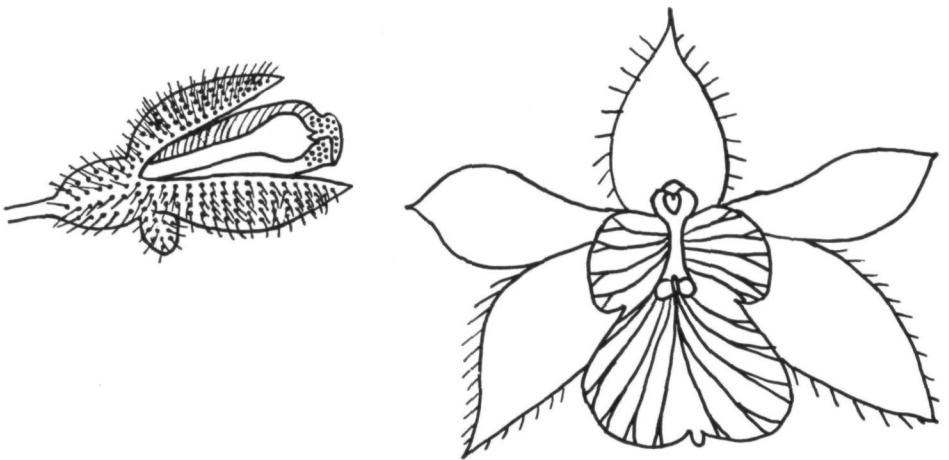


Abb. 16. *Dendrobium melanolasium*. Blüte normal und auseinandergelegt

versus dilatatis, nigrescentibus. Pedicelli curvati, 2,5–4 cm longi. Sepala anguste triangularia, longe acuminata, 2,5–3,5 cm longa, 7–10 mm lata, intus viridia et glabra, extus nigroviolaceo-maculata et -pilosa, cum pede columnae mentum ad 1 cm longum oblongum obtusum formantia. Petala spathulata, breviter apiculata, glabra, flava, 2,5–3,5 cm longa, in parte superiore 1 cm, in parte inferiore 3 mm lata. Labellum flavum, extus nigroviolaceo-maculatum, intus nigroviolaceo-lineatum, glabrum, trilobatum, 2,5 cm longum, 4 cm latum; lobi laterales e basi orti late ovati vel fere triangulares intermedium late reniforme, apice emarginato cum apiculo obtuso interjecto carinae 0,5 cm longae, flavae, obtusae. Columna flava. Ovarium ad 1 cm longum et latum. (Typus W.)

Differt a *D. Finisterrae* SCHLTR. labello, anthera et petalis flavis, labello brevior et latior, foliis brevioribus, pseudobulbo superiore crassior et racemis brevioribus.

Wald bei Pompobus, 2200 m, 22. 2. 74, G 541, fl. (Typus W.)

Der Name kommt von μέλας schwarz und λάσιος borstig.

Dendrobium minimiflorum GILLI sp. nov. Subsp. Xerobium Sect. Herpethophytum (Abb. 17) — Epiphyticum, valde ramosum, in ramis arborum longe repens, radicans; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; ramis metralibus ramulisque gracilibus, teretibus, glabris, vaginis foliorum omnino obtectis, bene foliatis. Folia erecto-patentia, lineari-lanceolata, obtusa, coriacea, glabra, 1,5–3 cm longa, dimidio inferiore 3–4 mm lata. Flores e



Abb. 17. *Dendrobium minimiflorum*. Blüte, Labellum, Columna

vaginis compressis cucullatis nati, singulares, albi, 5 mm longi; sepala lanceolata, obtusiuscula, glabra, vix 4 mm longa; petala oblique falcata, anguste oblanceolato-spathulata, obtusiuscula, glabra, sepalis vix breviora; labellum late subrhomboideo-ovatum, 3 mm latum, 2,5 mm longum; columna 2,5 mm longa, 1,5 mm lata, clinandrium versus paulo contracta; anthera rotundato-cucullata; pedicellum cum ovario 5 mm longum, valde curvatum.

Differt a speciebus aliis sectionis labello lato.

Wald beim Sägewerk zwischen Par und Kompiam, 2650 m, 23. 2. 1974, G 567, fl. (Typus W.)

Dendrobium obscure-auriculatum GILLI sp. nov. — Subsp. Xerobium Sect. Monanthos (Abb. 18) — 20–30 cm altum, pluricaule, glabrum. Rhizoma valde abbreviatum; radices majores crassi, flexuosi. Caules simplices, valde compressi, in parte inferiore vaginis non obtecti, nigricantes, nitidi, 2 mm crassi; in parte medio vaginis arcte amplexantibus, striato-nervosis obtecti,

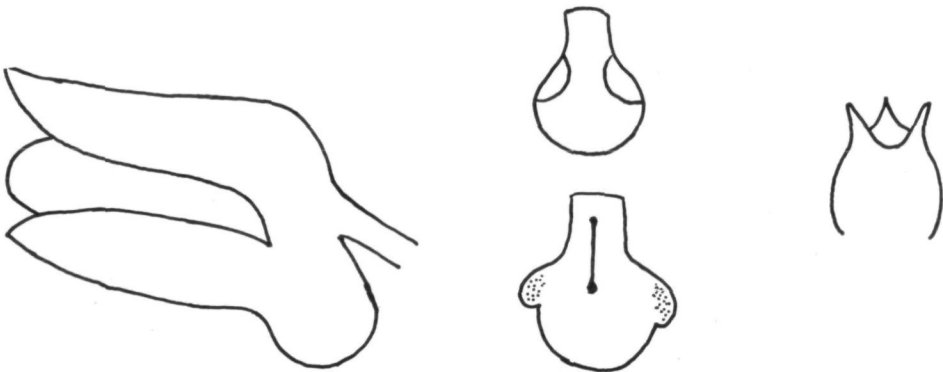


Abb. 18. *Dendrobium obscure-auriculatum*. Blüte, Labellum normal und mit auseinandergelegten Seitenzipfeln

in parte superiore dense foliati. Folia anguste ovato-lanceolata, apice obtuse et inaequaliter bilobulata, 5—10 cm longa, 10—12 mm lata, internodia multoties superantia. Flores 15 mm longi; sepala ovato-lanceolata, subacuta, 15 mm longa, lateralia obliqua, cum pede columnae mentum obtusum, 2 mm longum formantia, lutea, extus rubescentia; petala lata, lutea, triloba, obtusa, sepalis subaequilonga; labelli lamina late ovata, lutea, stria media rubescens, lobi laterales medio multo minores, obtusi, obscure violaceo-striati et punctati; columna pede amplo, apice tridentata; ovarium cum pedicello 15 mm longum,

Differt a *D. macro* SCHLTR., cui labellum simile, magnitudine omnium partium et colore; differt a speciebus majoribus forma labelli.

Wald (Pandaneaceen herrschend) nördlich von Mingende, 2100 m, 24. 1. 1974, G 266, fl. (Typus W.)

Dendrobium prosthecioglossum SCHLTR. — Koropugl bei Mt. Hagen, 1800 m, 12. 8. 71, D 291, fl., (fr.). Hagen: Nurumbérum, Kagua: Aloa. Verwendung (Hagen): Halsketten (rote Blüten auf Schnur gefädelt), Kagua: Bei festlichen Anlässen werden Häuser damit geschmückt, aus dem Stengel werden Sehnen für Musikbögen hergestellt.

Dendrobium trichosepalum GILLI sp. nov. — Subgenus *Grastidium* Sect. *Angustifolia* s. *Bambusacea* (Abb. 19) — Epiphyticum, pensile. Caules longi, ramosi, pensiles, stricti, teretes, 1—2 mm crassi. Vaginae caules arctissime amplexantes, glabrae; laminae erecto-patentes vel subpatentes, anguste lineari-lanceolatae, verruculoso-rugulosae, 4,5—10 cm longae, infra medium 4 mm latae. Spatha inferior fere semicircularis, 4 mm lata, 3 mm alta, spatha alterior lingulata vel sublanceolata, 7—10 mm longa, 2—3 mm lata. Racemi abbreviati, biflori; flores oppositi, patentes, basi albi (marcescens lilacini), in partibus capilliformibus lutei; sepala glabra, 4—5 cm longa, e basi lanceolata 2—3 mm lata longissime curvato-capilliformia, basi mentum breve obtusum formantes; petala similia, sed basin versus angustiora (1 mm lata); labellum sublanceolatum vel sublinguliforme, non lobatum, 1 cm longum, 4 cm latum, margine dense fimbriatum, supra sparse pilosum; ovarium cum pedicello 7—10 mm longum.

Wald westlich von Laiagam, 2950 m, in großer Höhe als Epiphyt von den Bäumen herabhängend, 12. 2. 1974, G 479, fl. (Typus W.)

Aus der Sektion *Grastidium* hat SCHLECHTER eine große Zahl von Arten aus dem Gebiet von Papua-New Guinea beschrieben. Eine monographische Bearbeitung muß ergeben, ob alle diese Arten aufrechterhalten werden müssen oder ob doch mehrere miteinander vereinigt werden können. Inzwischen kann man nichts anderes tun, als solche Formen, die mit keiner der von SCHLECHTER beschriebenen Arten übereinstimmen, als neue Arten zu beschreiben.

Für die neue Art scheinen die in lange, haarförmige Fortsätze ausgehenden Petalen und Sepalen sowie das nicht deutlich dreilappige Labellum charakteristisch zu sein.

Dendrobium uncinatum SCHLTR. — Berg bei Kasap, 2700 m, 15. 2. 74, G 491, fl.

Dendrochilum Bartonii (RIDL.) SCHLTR. ? — Bei Mt. Hagen. D 349, fol. Kagua: Atatu, Hagen: Kan Puli.



Abb. 19. *Dendrobium trichosepalum*

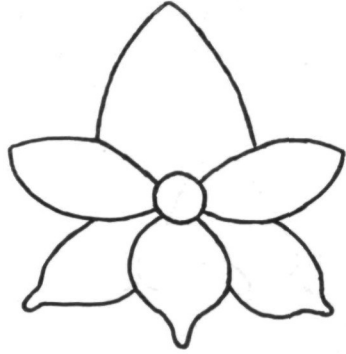


Abb. 20. *Dendrochilum curvatum*

Dendrochilum curvatum GILLI sp. nov. — (Abb. 20) — Pseudobulbi anguste cylindracei e rhizomate ramoso plantam valde curvatam ad 3 dm longam formantes, vaginis singulis obtekti. Foliorum lamina plana marginibus revolutis, linearis vel lineari-lanceolata, obtusa, 3—5,5 cm longa, 1—3 mm lata. Scapi ad 10 cm longi, multiflori, tenues, nutantes, hysteroanthi. Bractee anguste lanceolatae, 1—2 mm longae, acutae, persistentes. Flores albi; sepala ovato-lanceolata, acutiuscula, lateralia subabrupte acuminata, 1 mm longa, patentia; petala subaequilonga, lanceolata; labellum ovatum, abrupte acuminatum; ovarium papillosum, cum pedicello brevissimo 2 mm longum.

Habitu *D. teretifolii* GILLI, sed foliis planis, floribus albis et petalis lanceolatis.

Wald westlich von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 74, G 490, fl. (Typus W.)

SCHLECHTER gibt aus „Deutsch Neu-Guinea“ nur eine Art dieser Gattung an. Die Gattung ist aber in Höhen zwischen 2000—3000 m im Westen des Gebietes durch zwei andere Arten vertreten. Beide, *D. teretifolium* und *D. curvatum* haben den langen, schlanken, gekrümmten Wuchs gemeinsam, wodurch sie sich von anderen Arten leicht unterscheiden lassen.

Dendrochilum teretifolium GILLI sp. nov. — (Abb. 21) — Pseudobulbi anguste cylindracei, e rhizomate ramoso plantam valde curvatam ad 3 dm longam formantes vaginis singulis obtekti. Foliorum lamina teres, linearis, obtusiuscula, 4—7 cm longa, 1—2 mm lata, in sicco fere omnes deciduae. Scapi 4—8 cm longi, multiflori, tenues, nutantes, hysteroanthi. Bractee

anguste lanceolatae, longe acuminatae, persistentes, 1—3 mm longae. Flores dilute virides; sepala ovato-lanceolata, obtusa, 2 mm longa, patentia; petala 1 mm longa, e basi angustiore orbicularia, labellum simile; gynostemium breve, apice subtruncatum vel dentatum; ovarium cum pedicello brevissimo 2 mm longum.

Egregius foliis teretibus, floribus minimis et labello e basi angustiore suborbiculare.

Wald westlich von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 74, G 461, fl. (Typus W.)

Dendrochilum? — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, zw. 2100 u. 2300 m. 10. 8. 70, D 46, fr. Melpa: Karâp.

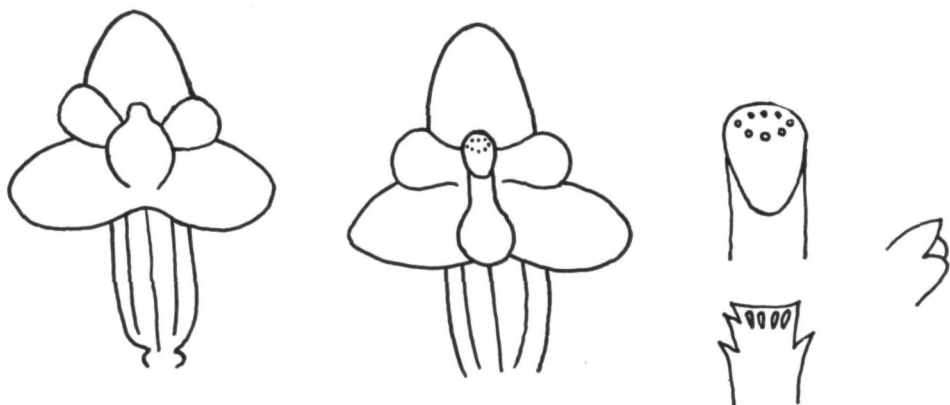


Abb. 21. *Dendrochilum teretifolium*. Blüte normal und mit herabgeklapptem Labellum, Columna von vorn und von der Seite

Epiblastus pteroglotta GILLI sp. nov. — (Abb. 22) — Caulis articuli cylindracei, 0,6—1 cm crassi, folium lineari-lanceolatum, 1,2—4 dm longum, 1—2,5 cm latum, glabrum, basi plicatum, coriaceum gerens. Racemi pedunculus inclusus in foliis inferioribus triangularibus plicatis brevibus imbricatis et in folio supremo longo plicato racemum valde superante. Racemus brevis, 2—3 cm longus, pedunculis florum 10—20 congestis curvatis, 2—3 cm longis, e latere folii supremi excedentibus; bracteae 2—3 mm longae, triangulares Flores glabri, rosei, 1 cm longi; sepalum dorsale 7—8 mm longum, ovato-lanceolatum, sepala lateralia late ovato-lanceolata, fere 10 mm longa, 5 mm lata, in mentum obtusum ad 4 mm longum elongata. Petala lanceolata, subaequilonga; labellum 8 mm longum et 5 mm latum, e basi subquadrato trilobo lobis lateralibus suborbicularibus introflexis, lobo mediano lingulato et basin versus incrassationibus 2 semilunatis transversis ornato; columna labello subduplo brevior, anthera antice trilobata; ovarium glabrum, c. 2 cm longum.

Differt ab *E. auriculato* SCHLTR. auriculis labelli lobos suborbiculares formantes, itaque labello trilobo.



Abb. 22. *Epiblastus pieroglotta*. Blüte normal und auseinandergelegt, Labellum ausgebreitet

Wald westlich von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 74, G 473, fl. (Typus W.) — Berg bei Nera Gaima, 2350 m, 25. 1. 74, G 280, fl. — Wald beim Sägewerk zwischen Par und Kompam, 2650 m, 23. 2. 74, G 547, fl.

Glossorhyncha adenandroides SCHLTR. — Kuri-Pltn. bei Mt. Hagen, 1500 m, Grasland, 27. 6. 71, D 170, fl. (hellrot). Melpa: Di Rindára, Temboka: Pit Pat. Bei den Kuman-Chimbus früher zu kurzlebigen Halsketten verwendet. — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, zw. 2100 u. 2300 m, Wald, auf Steinen und Lehmabbrüchen, 30. 6. 71, D 178, fl. (gelb). Nach SCHLECHTER sind die Blüten schneeweiß, nach DOSEDLA teils gelb, teils hellrot. Da aber alle sonstigen Merkmale der Beschreibung und Abbildung mit den von Herrn Dr. DOSEDLA gesammelten Exemplaren übereinstimmen, vermute ich, daß diese Art in verschiedenen Farbvarietäten auftreten kann.

Glossorhyncha altomontana GILLI sp. nov. (Abb. 23) — Erecta, ad 15 cm longa. Rhizoma valde abbreviatum, radices densae, filiformes, flexuosae. Caules partim simplices, partim ramosi, graciles, subdense foliati vaginis foliorum omnino obtecti. Folia erecto-patentia, lineari-lanceolata,

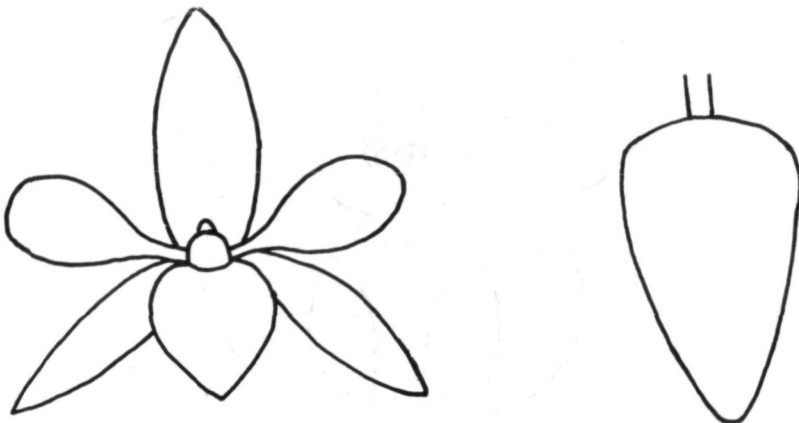


Abb. 23. *Glossorhyncha altomontana*. Blüte und Labellum

inaequaliter et obtuse bilobulata, basin versus latiora et demum subpetiolato-angustata, glabra, 1—3 cm longa, 2—4 mm lata; vaginae arcuissime amplexantes, 0,5—1 cm longae, striato-nervosae, glabrae, apice margine setis pluribus subulatis, vix 0,5 mm longis, fimbriato-ciliatae. Flores singuli, albi, glabri, 1—2 cm longi; sepala ligulato-oblonga, obtusiuscula, 1 cm longa, 2 mm lata; petala 1 cm longa, e basi unguiculata-angustata oblique spathulato-elliptica, obtusa, 3 mm lata; labelli lamina e basi subovata fere triangularis (in apicem acutiusculum marginibus rectis angustata), 5 mm longa, 3 mm lata, sacco breve, obtuso; columna brevis, 1 mm longa, glabra, clinandrio paucidentato, apice truncato; ovarium glabrum, 5 mm longum.

Differt a *G. dischorens* SCHLTR. et a *G. hamadryas* SCHLTR. caulibus brevioribus, foliis latioribus et imprimis labelli lamina ovato-triangulari.

Wald westlich von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 74, G 463, fl. (Typus W.)

Glossorhyncha pulchra SCHLTR. — Wald bei Mt. Hagen, D 220, fl., fr. Hagen: Kolkogl, Kagua: Alumba. Blüten werden ins Haar gesteckt. — Cath. Mission Kuri bei Mt. Hagen, Wald, 1800 m, 19. 8. 71, D 323, fol.

Glossorhyncha stenophylla GILLI sp. nov. (Abb. 24) — Gracilis, erecta vel adscendens, 1 dm alta. Rhizoma abbreviatum, radices filiformes, flexuosi. Caules fere omnes ramosi, tenues, foliati, vaginis foliorum omnino obtecti. Folia erecto- vel horizontaliter patentia, filiformia, glabra, obtusiuscula, 0,7—1,7 cm longa, 0,2—0,5 mm lata; vaginae arcuissime amplexantes, nervis paucis elevatis, apice margine setis subulatis paucis ciliatae. Flores albi, singuli, glabri; vagina cucullato-amplectens, late ovalis, apiculata; bractea hyalina, vaginae similis, sed minor; sepala lanceolata, apiculata, 5 mm longa,

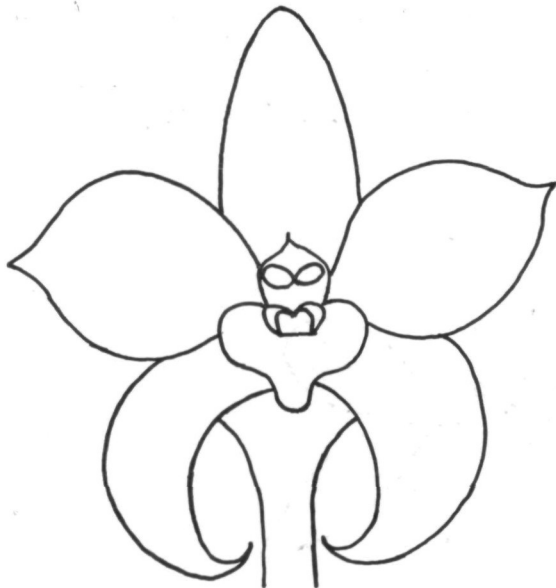


Abb. 24. *Glossorhyncha stenophylla*

lateralia falcata; petala late ovalia, apiculata, sepalis aequilonga; labelli lamina late ovata, abrupte in apicem obtusum angustata, 3 mm longa et lata, sacco brevissimo; columna brevis, glabra, clinandrium apiculatum; ovarium cylindricum, glabrum, 3 mm longum.

Differt a *G. diosmoide* SCHLTR. foliis brevioribus et angustioribus, petalis late ovalibus et labelli lamina late ovata abrupte in apicem obtusum angustata.

Wald westlich von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 74, G 464, fl. (Typus W.)

Hetaeria Erimae SCHLTR. — *Imperata cylindrica*-Bestand am Ufer des Wahgi-Flusses bei Fatima, 1580 m, 6. 2. 74, G 402, fl.

Habenaria? — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, Waldränder und Lichtungen, zwischen 2100 und 2300 m, 30. 6. 71, D 183, fl. (schlecht erhalten), fr. Temboka: Bo-Kang (= Knaben-Pflanzling). Die Pflanze wird ausgegraben, um als Schwangerschaftsorakel verwendet zu werden: sind zwei Wurzeln vorhanden, soll das Kind ein Mädchen, sind drei vorhanden, ein Knabe werden.



Abb. 25. *Medicalcar angustifolium*. Blüte, Labellum, Columna

Medicalcar angustifolium GILLI sp. nov. (Abb. 25) — Epiphyticum. Rhizoma longe repens, teres, vaginis ovato-lanceolatis amplectentibus obtectum, 2 mm diametro, transiens in pseudobulbos ascendentes cylindraceos, bifolios, 5–10 mm longos, 1 mm diametientes. Folia erecta vel erecto-patentia, linearia, obtusa vel leviter biloba, 1–2,5 cm longa, 1 mm lata, glabra. Pedunculi 5 mm longi, singuli, uniflori, glabri; bractea vix 1 mm longa, squamiformis. Flores 6–8 mm longi, glabri; sepala usque ad tertiam partem apicalem in tubum oblique urceolatum rubrum connata, 6–8 mm longa, lobi triangulares albi acuti; petala linearia, glabra, sepalis subaequilonga; labellum ex ungue 2 mm longo in laminam 5 mm longam cucullato-concavam basi trilobam lobis lateralibus brevibus acutis, longiuscule acuminatam dilatatum sacco breve semiorbiculari, obtuso, ungui fere 4-plo brevior; columna semiteres, glabra, pede perbrevis, truncata; ovarium gracile, 5–15 mm longum glabrum.

Differt a *M. erecto* SCHLTR. pseudobulbis brevioribus, foliis brevioribus et angustioribus, labello basi breviter trilobo et sacco breve.

Wald beim Sägewerk zwischen Par und Kompiam, 2650 m, 23. 2. 74, G 565, fl. (Typus W.)

Mediocalcar filopedunculatum GILLI sp. nov. (Abb. 26) — Ad 20 cm longum. Pseudobulbi cylindrici, glabri, 2—3 cm longi, 2—3 mm diametientes, bifoliati (vel partim monofoliati?). Folia anguste lanceolata, basi sensim subpetiolato-angustata, glabra, 6—7 cm longa, 2—5 mm lata. Pendunculi singuli filiformes glabri, curvati, uniflori, 1—2 cm longi. Bracteae minimae, vix visibiles. Flores glabri, 1 cm longi. Sepala usque ad tertiam partem apicalem in tubum oblique urceolarem antice inflatum rubrum connata, acutiuscula, 1 cm longa, laciniae albae, lacinia media anguste lanceolata, laterales oblique late lanceolatae. Petala angustissime linearia, vix 0,5 mm lata, sepalis subaequilonga, alba; labellum ex ungue 4 mm longo in laminam late ovalem 5 mm

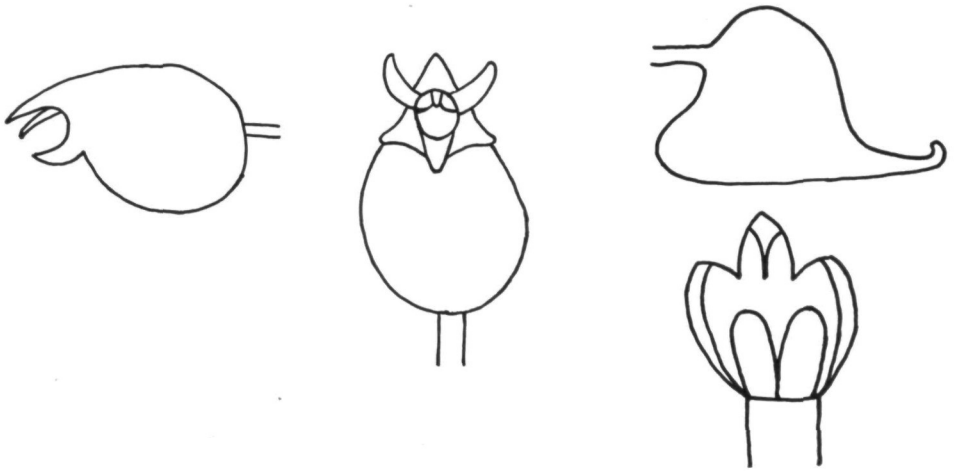


Abb. 26. *Mediocalcar filopedunculatum*. Blüte, Labellum, Columna

longam, 8 mm latam acuminatam expansum, sacco obtuso-conico 2 mm longo; columna 5 mm longa rubra, apice trilobo luteo. Ovarium glabrum, 10—13 mm longum, rubrum.

Differt a *M. monticola* SCHLTR. pseudobulbis longioribus, foliis anguste lanceolatis, pedunculis longioribus, labello longiore et latiore, sacco obtuso-conico.

Berg bei Kasap, 2660 m, 15. 2. 74, G 492, fl. (Typus W.)

Microstylis bisepala GILLI sp. nov. — Sect. Hololobos — (Abb. 27) — Terrestris, erecta, 13—35 cm alta. Rhizoma breve; radices elongati, flexuosi, albo-villosi. Caulis 1—15 cm longus, glaber, basin versus vaginatus, ceterum 3-foliatus. Folia erecto-patentia vel patentia, lamina late lanceolata, acuminata, glabra, basi rotundata vel abrupte angustata, 6—12 cm longa, 2—5 cm lata; petiolus latus, basin versus dilatatus, vaginans, 1—4 cm longus. Scapus substrictus, glaber. Racemus subdense 15—50-florus, 5—10 cm longus. Bracteae deflexae, lanceolatae, acuminatae, 2—10 mm longae. Flores virides, patentes vel deflexa, glabri; sepalum intermedium triangulari-ovatum, obtusum, 5 mm

longum, 4 mm latum; lateralia connata, semiglobum ceteras partes floris includens, 5 mm longum (expanse 6 mm latum), apicem obtusum versus leviter incisum formans; petala 5 mm longa, 0,8 mm lata, linearia, obtusa, curvata; labellum trilobum; lobus medianus obovatus, 2 mm longus, 1,5 mm latus, lobi laterales fere securiformi, apicibus obtusis remotis, 3 mm longi et lati; columna brevis, nigricans; ovarium cum pedicello curvato ad 5 mm longum.

Differt a speciebus aliis generis sepalis lateralibus fere ad apicem connatis et labelli forma.

Busch am Bach bei Pompobus, 1950 m, 22. 2. 74, G 531, fl. (Typus W.)

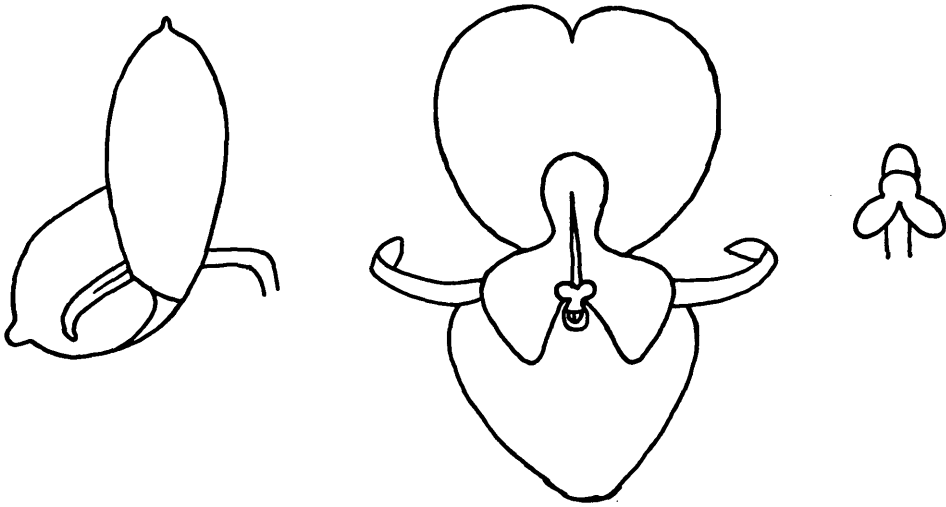


Abb. 27. *Microstylis bisepala*. Blüten, Columna

Microstylis micrantha GILLI sp. nov. (Abb. 28) — Sect. Herpetorhizis — Terrestis, longe repens, 20—30 cm alta. Rhizoma gracilis, elongatum, vaginis distantibus, amplexantibus obsessum, radicans; radices longi, flexuosi. Caules c. 10 cm distantes, pars foliatus 4—10 cm longus, basi vaginatus, supra 3—6-foliatus. Folia erecto-patentia, petiolata, oblique late lanceolata, acuminata, lamina 3—7 cm longa, 1—2 cm lata, basi cuneata; petiolus basi dilatata caulem vaginans, 2—4 cm longus. Scapus erectus vel leviter curvatus, angulatus, glaber. Racemus subdense multiflorus, 8—13 cm longus; bracteae deflexae, lanceolatae, acuminatae, 5—12 mm longae. Flores patentes, glabri, dilute virides; sepalum intermedium lineare, obtusum, 5,5 mm longum, 1 mm latum, lateralia oblique ovalia, obtusa, 2 mm longa et lata; petala linearia, obtusa, apice minute excisa, 5 mm longa, 0,5 mm lata; labellum semilunato-sagittatum, 7 mm longum, 4 mm latum, antice utrinque dentibus 5 brevibus, triangularibus donatum, apex cum dente dentibus lateralibus paulo majore; columna brevis; ovarium angustum, cum pedicello 5—7 mm longum.

Differt a *M. megalantha* SCHLTR. foliis angustioribus, floribus minoribus et sepalis lateralibus oblique late ovalibus.

Wald westlich von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 74, G 465, fl. (Typus W.)

Microstylis sp. — Berg bei Par, 2200 m, 19. 2. 74, G 521, fol. — Erdorchidee im Wald bei Mingende, 2160 m, 15. 1. 74, G 169, Blüte grün, verlorengegangen.

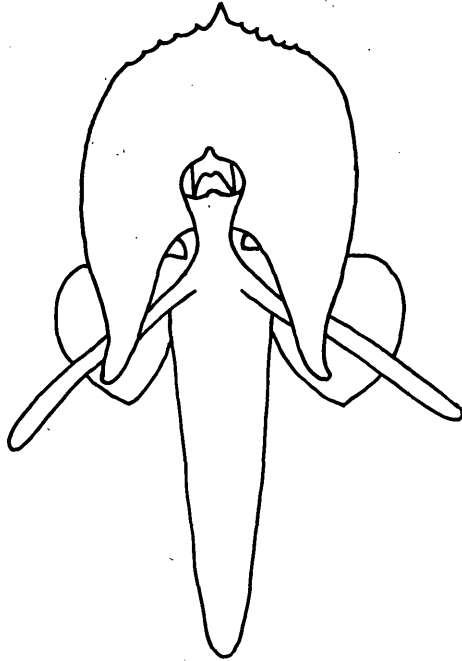


Abb. 28. *Microstylis micrantha*

Oberonia caprina GILLI sp. nov. (Abb. 29) — Subgenus *Menophyllum* Sect. *Platyacron* — Epiphytica, pluricaulis, 5–8 cm alta. Rhizoma abbreviatum; radices longissimi, flexuosi. Caules erecti, dense distiche 8–12-foliati, basis foliorum absconditis. Folia erecto-patentia, dilute viridia, linearia, acuta vel subacuta, 15–25 mm longa, 3–5 mm lata. Spica subdense multiflora, cylindrica, fere usque ad basin florifera, 1,5–5 cm longa, 0,5 cm lata. Bracteae lanceolatae, acuminatae, margine laceratae, 1,5–2 mm longae, glabrae. Flores parvi, patentes, dilute flavi; sepala late ovalia, acuta, glabra, vix 1 mm longa, lateralia obliqua. Petala lineari-lanceolata, obtusa, glabra, sepalis paulo breviora; labellum e basi subquadrato in laminam reniformem bilobam dilatatum, 1 mm longum, glabrum; columna brevis, glabra, crassiuscula; ovarium cylindraceum, glabrum, cum pedicello ad 2 mm longum.

Differt ab *O. phleoides* SCHLTR. foliis densis brevioribus, floribus dilute flavis, glabritie et labelli forma.

In großer Höhe auf einem Baum in einem Wald bei Mingende, 2200 m, 15. 1. 74, G 164, fl. fr. (Typus W.)

Ich nenne die Art *caprina*, weil die Petalen Ziegenhörnern und das Labellum einem Ziegenbart ähnlich ist.

Oberonia sp. — Epiphyt im Wald bei Mt. Hagen, 22. 8. 71, D 324, fr. — Kagua: Rake. Verwendung: Hagen: für magische Zwecke (wahrscheinlich Vermehrungszauber); Kagua: ins Haar gesteckt, aber nur als Zeichen reicher Männer bei Schweine- und Kina-Moka als Vermehrungszauber.

Phajus Tankervilleae BL. — Feuchte Stelle im Busch beim Zozikoi river NW von Goroka, 1900 m, 11. 1. 74, G 78, fl. Angeblich angepflanzt. Stammbasis soll gegessen werden. — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, ca. 2200 m, 15. 7. 70, D 104 b, fl. Hagen: Kâr Râpa.

Phreatia bismarckiensis SCHLTR. — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, auf Felsen, oft zwischen Moos und Flechten im Regenwald zwischen 2100 und 2300 m, 30. 6. 71, D 177, fl. Melpa: Ku Daka (Felsenkraut).

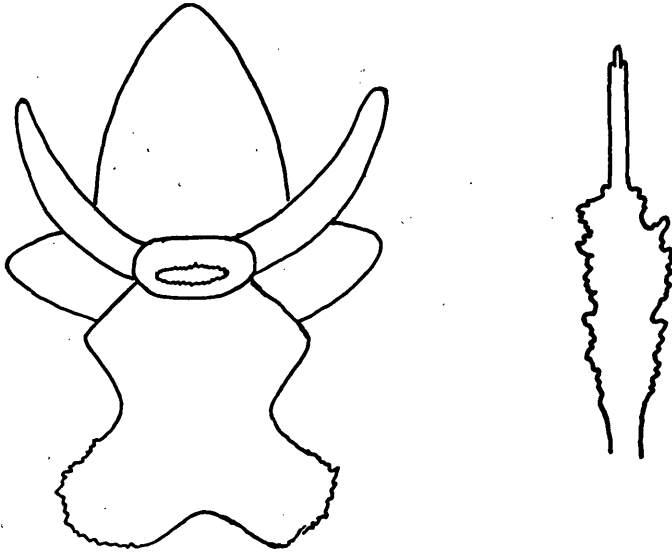
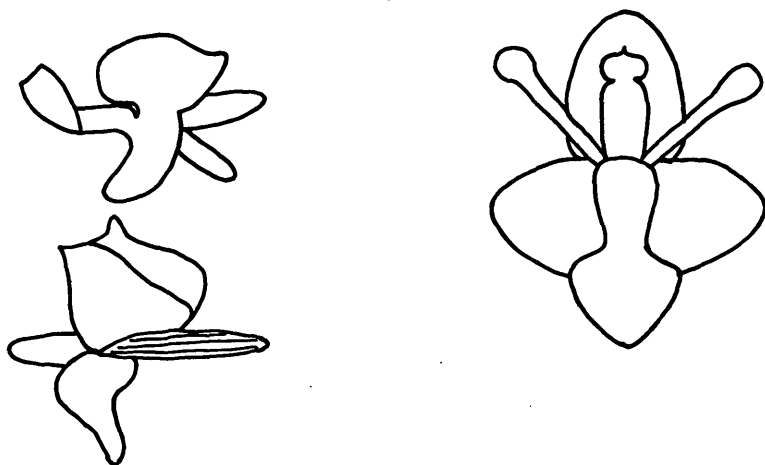


Abb. 29. *Oberonia caprina*. Blüte, Bractee

Phreatia caudaeiflora GILLI sp. nov. (Abb. 30) — Sect. Caulophreatia — Epiphytica. Radices longi, flexuosi. Caulis brevissimus, dense foliatus, vaginis foliorum obtectus. Folia suberecta, curvata, linearia, obtusa, 4—8 cm longa, 2—6 mm lata, basi paulo angustata. Racemi longissimi, curvati, laxe 50—100-flori, 10 cm longi, 5—10 cm longe petiolati. Bractee lanceolatae, acuminatae, 1 mm longae. Flores inversi, albi, glabri; sepala ovalia, obtusa, vix 1 mm longa, lateralia obliqua, basin versus dilatata, breviter subacuminata; petala subligulata, sepalis paulo breviora; labellum e basi fere lineare in laminam fere triangularem obtusiusculum subito dilatatum, sepalis subaequilongum; columna longa; ovarium cum pedicello brevissimo vix 1 mm longum.

Differt a *P. brevicaule* SCHLTR. foliis et racemis multo longioribus, floribus minoribus et columna longiore.

Wald (Pandanaeen herrschend) nördlich von Mingende, 2100 m, 24. 1. 74, G 276, fl. (Typus W.)

Abb. 30. *Phreatia caudaefflora*. Blüten normal und auseinandergelegt

Phreatia longimentum GILLI sp. nov. — Sect. *Phreatia* (Abb. 31) — Epiphytica, 24—26 cm alta. Radices longi, flexuosi. Caulis subnullus, vaginis foliorum absconditus. Folia 3—6, erecta vel erecto-patentia, linearia, acutiuscula, 10—15 cm longa, 2—5 mm lata, basin versus non angustata. Racemi dense 70—100-flori, pedunculo gracile paucivaginulato, 15 cm longo. Bracteae lanceolatae, acuminatae, 1—2 mm longae. Flores albi, glabri, subpatentes; sepala ovata, obtusa, 1 mm longa, lateralia obliqua, mentum fere 1 mm longum formantia; petala ligulata, obtusiuscula, sepalis subaequilonga; labellum e basi angustato subrhomboideum, obtusiusculum, 1,5 mm longum, 1 mm latum; ovarium clavatum, 1 mm longum, pedicellus vix 1 mm longus.

Differt a *P. oreogena* SCHLTR., cui labellum simile, altitudine et mento.

Wald beim Sägewerk zwischen Par und Kompjam, 2650 m, 23. 2. 74, G 562, fl. (Typus W.)

Spathoglottis altigena SCHLTR. — Busch bei Nera Gaima, 1960 m, 26. 1. 74, G 288, fl. — Das Exemplar weicht nur unwesentlich durch geringe Unterschiede in den Größenverhältnissen und eine sehr spärliche, zerstreute Behaarung von der Beschreibung ab.

Abb. 31. *Phreatia longimentum*

Spathoglottis curvatocallosa GILLI sp. nov. (Abb. 32) — Terrestis, erecta, gracilis, ad 4 dm alta. Rhizoma abbreviatum, radicibus flexuosis. Pseudobulbi parvuli, sub fibris vix visibiles. Folia erecta vel curvato-erecto-patentia, 2—4, linearia, acuminata, non petiolata, basin versus breve vaginantia, 10—25 cm longa, 1—2 mm lata. Scapus paulo flexuosus, ad 4 dm altus, in parte inferiore glaber, in parte superiore pilosus, vaginis paucis, dissitis, amplexantibus, anguste ovato-lanceolatis obsessus. Racemus pauciflorus, laxiflorus. Flores nutantes, violacei, extus pilosi; sepala lanceolata, apiculata, 20—22 mm longa, 5 mm lata; petala aequilonga, sed paulo latiora, late lanceolata; labellum trilobum, 15 cm longum, lobis lateralibus oblique linearilanceolatis subacuminatis, 10 mm longis, 2 mm latis, lobo intermedio ungui-

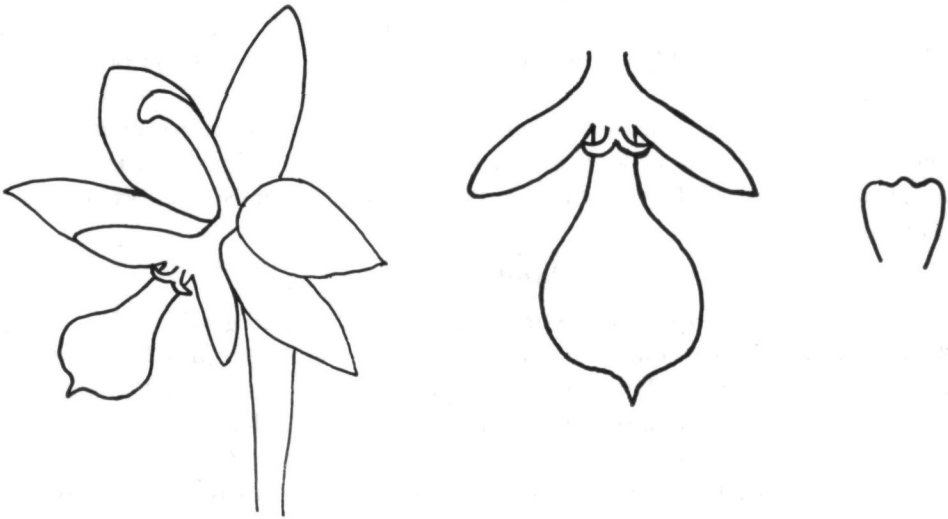


Abb. 32. *Spathoglottis curvatocallosa*. Blüte, Labellum, Columna

culato-angustato obovato-spathulato, antice obtuso cum apiculo minuto, 13 mm longo, 6 mm lato, basin versus sparse piloso, ceterum glabro, basi callis 2 fere triangularibus curvatis ornato; columna gracilis, leviter arcuata, glabra, 1 cm longa, apicem versus paulo dilatata; ovarium anguste curvato-conicum, dense breviter pilosum, 15—20 mm longum, pedicellum gracile, curvatum, dense breviter pilosum, 15—20 mm longum.

Differt a *S. parviflora* KRÄNZL. floribus duplo majoribus, forma lobi mediani labelli et callis subtriangularibus curvatis.

Berg bei Nera Gaima, 2350 m, 25. 1. 74, G 282, fl. (Typus W.) Es liegt auch ein Farbfoto von einem Berg bei Kasap, 2500 m, 15. 2. 74 vor, bei dem es sich wahrscheinlich um die gleiche Art handelt. Dabei ist der Mittellappen des Labellums gelb mit violetten Adern. Ob dies auch beim Typus so ist, läßt sich nicht mehr feststellen. Die Farbe der übrigen Blütenteile kann beim Farbfoto am besten mit lila oder rosenrot bezeichnet werden.

Spathoglottis parviflora KRÄNZL. — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, ca. 2200 m, Grasland, lichte Stellen im Busch, Waldränder, 15. 6. 70, D 104a, fl., fr. Melpa: Kui Ropa (= Vogel-Ropa). Verwendung: Hagen: Zauberei, Kagua: in Armreifen gesteckt.

Taeniophyllum sp. — Cath. Mission Kuri bei Mt. Hagen, Epiphyt im Wald, 1800 m, 22. 8. 71, D 337, fr. Hagen: Di Wumba. Verwendung: Blüten ins Haar und Paspas gesteckt.

Palmae

Areca macrocalyx ZIPP. — Mt. Hagen, tropischer Regenwald und Baumgruppen im Grasland, auch in Siedlungsnähe gepflanzt. 12. 8. 71, D 271, fr. Da nur ein Fruchtstand und der oberste Teil eines Blattes vorliegt, ist die Bestimmung nicht sicher. Hagen: Jaglja, Taikia/Karkar: Kadeo, Pidgin: Limbum. Die Früchte bleiben meist grün und hart. Geschmack wie Betelnüsse, aber viel schärfer, so daß man den Saft meist nicht schluckt, sondern ausspuckt. Bei allen Stämmen als Betelnußersatz. Die Art liefert neben einer anderen Art mit runden, leuchtend roten, aber ungenießbaren Früchten das begehrte Limbum-Holz von dunkler Palisanderfarbe für Speere, Pfeilspitzen und Bogen.

Pandanaceae

Freycinetia hageniana GILLI sp. nov. — Sect. Oligostigma WARB. — 3—5 m alta, vix lignosa. Folia superiora coriacea, longitudinaliter striato-nervosa, sed non reticulata, 50 cm longa et 3—5 cm lata, basi dilatata et anguste membranaceo-marginata, caulem amplexentia, longissime et anguste acuminata, in basi et versus apicem margine denticulata, marginibus acuminis in sicco involutis. Inflorescentiae terminales spathis imbricatis basi excavatis, apice acuminatis et margine denticulatis, externis 25 cm longis coriaceis et purpureo-coloratis, internis 13 cm longis et membranaceis. Inflorescentiae feminei ternae, pedunculi 6—7 cm longi, 4—5 mm lati, semiteretes, paullo scabridi, spadices cylindrici, 6—8 cm longi, 1 cm lati, ovaria apice polygonata stigmatibus 2 coronata. Staminodia desunt.

Differt a *F. pseudo-insigne* WARB. foliis brevioribus subtus non reticulato-nervosis, spadicebus et pedunculis longioribus.

Mt. Hagen, Regenwald, 6. 8. 71, D 259, fl. (Typus W.) Hagen: Trägl. Der Sammler hat leider nur die Blütenstände samt den umgebenden Hüllblättern gepreßt. Die Beschreibung der Blätter wurde auf Grund der äußersten Blätter, die die eigentlichen Bracteen umgeben, angefertigt, so daß es nicht sicher ist, ob die weiter unten gelegenen Blätter die gleiche Größe und Form besitzen. Bei den äußersten Blättern des Blütenstandes ist die Verschmälerung in eine äußerst lange schmale Spitze mit eingerollten Rändern auffallend. Die weiblichen Blüten sind im trockenen Zustand fast verkehrt pyramidal mit abgestumpfter Basis, mit vorstehenden Kanten und mit zwei sehr kurzen Narben versehen.

Freycinetia Naumannii WARB. — Wald W von Laiagam, 2950 m, 12. 2. 74, G 476, fl., fr. 1 m hoch. Unterscheidet sich von der Beschreibung durch 5–7 mm breite Blätter.

Typhaceae

Typha australis SCHUM. & THONN. (= *T. angustata* BORY & CHAUB.) — Bei Mt. Hagen, D 350, fl. Volksname: Gucion Kug. — In der Flora Malesiana war für Papua-New Guinea zunächst *T. angustifolia* L. angegeben. In einem Nachtrag (vol. 6, part 6, p. 982/83) wird darauf hingewiesen, daß BRIGGS und JOHNSON das Vorkommen von *T. angustifolia* für das australisch-malesische Gebiet bestreiten und für dieses Gebiet *T. domingensis* PERS. und *T. orientalis* PR. angeben. Das vorliegende Exemplar kann nicht *T. domingensis* sein, da an der Oberfläche der weiblichen Blütenstände nur die linealen Narben, aber nicht zahlreiche bleiche Enden von Bracteen sichtbar sind, sie kann auch nicht zu *T. orientalis* gehören, da die Narben nicht schmal-verkehrt-eiförmig, sondern lineal sind. Wohl aber stimmt die Oberfläche der weiblichen Blütenkolben gut mit der Zeichnung von RIEDL in Flora Iranica 71, Tab. 1, Fig. 4 überein, die sich auf *T. australis* bezieht. *T. angustifolia* kommt nicht in Frage, da die Haare nicht gegen die Spitze zu braun und verdickt sind.

Zingiberaceae

Alpinia neragaimae GILLI sp. nov. — Subgen. Probolocalyx K. SCHUM. — Caulis 0,5 m altus. Folia ad 10 cm longe petiolata, lineari-lanceolata, attenuato-acuminata, basi angustata, subtus pubescentia, supra glabriuscula, ad 27 cm longa et 7 cm lata; ligula brevis, leviter curvata. Inflorescentia racemosa, basi vaginis 2 durioribus coriaceis glabriusculis vestita, oblique erecta, 7 cm longa; rhachis glabriuscula; flores 5–6 mm longe pedicellati; ovarium subcylindricum glabriusculum; calyx dilute viridis, 6 mm longus, membranaceus, trilobus, lobis brevibus rotundatis, non alatus; corollae albae glabrae tubus 6 mm longus, lobi elliptici, rotundati, 7 mm longi, dorsalis 10 mm longus, apice obtuso-cucullatus; labellum leviter trilobum lobis rotundatis, 8 mm longum, 15 mm latum; staminodia lateralia 0; anthera 3 mm longa, flavido-alba, connectivi appendicula 0; filamentum album 6 mm longum et 4 mm latum; nectarii 2 orbiculares apiculati 2 mm longi et lati.

Differt ab *A. pterocalyce* K. SCHUM. floribus parvioribus, calyce trilobo non alato, corollae lobis rotundatis et labello leviter trilobo.

Berg bei Nera Gaima, 2300 m, 25. 1. 74, G 285, fl. (Typus W.)

K. SCHUMANN gibt in Pflanzenreich IV. 46 zwei Arten des Subgenus Probolocalyx vom holländischen Teil von Neu-Guinea (jetzt West-Irian) an: *A. orchoides* K. SCHUM. und *A. pteridocalyx* K. SCHUM., von denen sich die neue Art vor allem durch die viel kleineren Blüten mit einem nur kurz dreilappigen Labellum und einen ungeflügelten Kelch unterscheidet. Sie steht weitaus näher der *A. orthostachys* K. SCHUM. von den Sundainseln, von der sie sich vor

allem durch weiße kleinere gestielte Blüten unterscheidet. Die Blütenform ist der Abbildung im Pflanzenreich Fig. 40D ähnlich.

Alpinia pedicellata VAL. — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, ca. 2200 m, 17. 8. 71, D 310, fl. Regenwald, oft auch hinter dem Haus gepflanzt. Hagen: (Kim) Muka, Kagua: Mu(n)ka. Verwendung: Hagen: zum Würzen von Mumin-Fleisch (vor allem Wild, aber auch für Pilze); gilt als heilkräftig, in Madang angeblich als Gorgor bekannt, geröstet und Körper damit eingerieben zur Verleihung eines guten Geruches. Kagua: zum Abdecken des Bambus-Wasserbehälters, damit das Wasser frisch bleibt und wohlriechend wird, weiters als Singsing-Tanget, in Gürtel und Paspas gesteckt.

Alpinia squarrosa GILLI sp. nov. — Subgen. Dieramalpinia K. SCHUM. Sect. Pycnanthus K. SCHUM. — Folium lectum 10 cm longe petiolatum, lanceolatum, acuminatum, basi attenuatum, glabrum, 66 cm longum, 12 cm latum. Panícula ampla, squarrose ramosa, rami laterales 10–14 cm longi, breviter pedunculati; bracteae primariae 0, bracteae floris subclavato-cylindricae, 3–4,5 cm longae, oblique minute apiculatae, glabrae. Flores pedicello applanato 2,5–3,5 cm longo sericeo suffulti; ovarium glabrum; calyx cylindricus, 2–2,5 cm longus, tridentatus, glaber; corollae tubus 2 cm longus, glaber; lobi albi, apice rubri; lobus maximus 25–30 mm longus, corniculatus, glaber, alii 20–25 mm longi; labellum 20–25 mm longum, in parte inferiore ad 15 mm longo anguste lineare vix 0,5 mm lato, in parte superiore ad 10 mm longo anguste lineari-lanceolato apice leviter trilobo ad 2 mm latum glabrum; filamentum lineare 12 mm longum in parte superiore cum dentibus 2 lateralibus; connectivi appendicula 0; nectarii glandulae lineares 2 mm longae. Fructus immaturus ruber.

Differt ab *A. pulchra* (WARB.) K. SCHUM. foliis et calyce glabris et floribus majoribus.

Wald bei Pompobus, 2200 m, 22. 2. 74, G 543, fl., (fr.) (Typus W.)

Da ich die Pflanze während eines Regens sammelte, habe ich leider keine Notizen über den Wuchs gemacht. Durch die wesentlich größeren Blüten und die Kahlheit der Pflanze (mit Ausnahme des Blütenstieles) scheint sich die Art aber doch wesentlich von der bisher einzigen aus Papua-Neu Guinea angegebenen Art aus dieser Sektion zu unterscheiden.

Alpinia sp. — Regenwald oder Grasland an Flußufern, am Boden und auf Bäumen bei Mt. Hagen, D 58, fol. Melpa: Kâi (Kâa) Puglâr. Verwendung: Samen als Vogelköder. Der Name kommt von einem gelben Vogel mit einer langen Schwanzfeder. — Es lagen unter der gleichen Nummer auch Blüten einer Composite. Die Bemerkungen scheinen sich aber eher auf die *Alpinia* zu beziehen.

Phaeomeria anthokophinos GILLI sp. nov. (Abb. 33) — 1 m alta. Folia plus quam 7 cm longe petiolata, lineari-lanceolata, acuminata, basi attenuata, supra glabra, subtus sericeo-tomentosa, ad 45 cm longa et ad 6 cm lata; vagina fusco-ciliata; ligula 8 mm longa, dense fusco-sericeo-pilosa. Spica

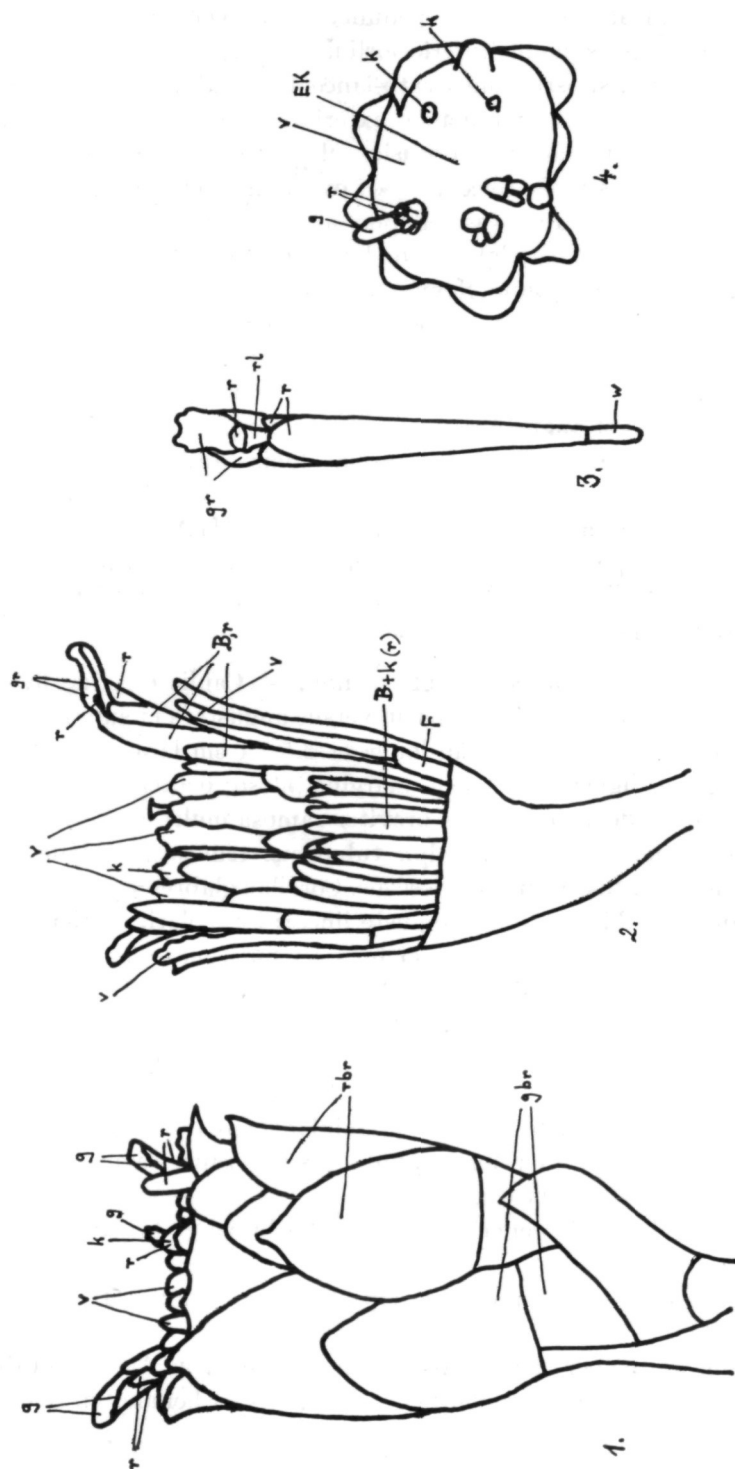


Abb. 33. *Phaeomeria anthokoplinos* GILL. 1. Blütenstand im Längsschnitt, 3. Blüte, 4. Blütenstand von oben. — B Bracteolen, EK Knospen, von Erde überdeckt, F Fruchtknoten, g gelb, gbr gelbbraun, gr gelb, r rot überlaufen, k Knospe, r rot, rbr rotbraun, l rötlich, v verfaulte Blüten, w weiß

capituliformis, 5 cm longa et lata, pedunculo adscendente fusco-sericeo-tomentoso 15 cm longo, squamis inferioribus ovatis, 1 cm longis, glabrescentibus, flavido-fuscis, superioribus ovato-lanceolatis, ad 4 cm longis, rubrofuscis, fusco-sericeo-tomentosis; bracteae exteriores 4 cm longae, 1,5–2 cm latae, oblongae, acuminatae vel obtusiusculae, fusco-sericeo-tomentosae; bracteae interiores angustiores apice villosae; ovarium album, glabrum; calyx 2,5 cm longus, ventricosus-tubulosus, bilobus, apicem versus pilosus; corollae sericeae tubus subaequilongus; lobi 1 cm longi, obtusi, rubri, sparse pilosi; labellum 1,5 cm longum, oblongum, flavum, rubescens, glabrescens; filamentum latum; antherae 8–9 mm longae, villosae, connectivi appendicula 0; stigma rubrum; nectarii glandulae 2 emarginatae, 2 mm longae.

Differt a *P. novo-guineense* K. SCHUM. foliis longe petiolatis subtus sericeo-tomentosis, brevioribus et angustioribus, ligula brevior, ovario glabro, nectarii glandulis brevioribus, calyce brevior, corollae lobis brevioribus et antheris villosis.

Wald bei Par, 2200 m, 19. 2. 74, G 519, fl. (Typus W.)

Bisher war aus Papua-Neu Guinea nur eine Art dieser Gattung „aus dem holländischen Anteil“, also aus West-Irian bekannt. Auffallend ist bei einer untersuchten Blüte eine dreilappige Narbe.

Rhynchanthus papuanus GILLI sp. nov. — Caulis erectus, foliosus. Folia disticha, lanceolata, acuminata, basin versus angustata et supra ochream 0,5–2 cm longe petiolata, 25–32 cm longa et 3,5–4 cm lata, supra glabra, subtus glabrescentia; ligula 1 cm longa, margine piloso; ochrea longa margine piloso. Flores in spica densa terminale breviter ramosa multi sessiles. Bracteae longae ad basin ramorum solum. Calyx tubulosus truncatus vel dentatus, 13 mm longus, 3 mm latus, minute pubescens. Corollae glabrescentis 3–3,5 cm longae tubus brevis, lobi longissimi, anguste lineari-lanceolati, posticus 4 mm latus, ad 25 mm longus apice cucullato et breviter mucronato, laterales 3 mm lati et ad 22 mm longi obtusiusculi, omnes virido-albi, erecti. Staminodia lateralia 0; labellum obsoletum. Filamentum ad 3 cm longum, apice demum curvum, anguste cymbiforme, teres, in rostrum elongatum antheriferum productum; anthera linearis, 2-locularis, 7–8 mm longa, 2 mm lata, apice pilosa, connectivo non producto. Nectarii glandulae 3 fere obpyramidales 1 mm longae; stylus filiformis ad 4 cm longus, antheras superans, stigmate obscure-violaceo infundibuliforme truncato.

Differt a speciebus aliis generis corollae tubo breve et bracteis ad basin ramorum solum.

Wald zwischen Laiagam und Kandep, 3100 m, 11. 2. 74, G 440, fl. (Typus W.)

Die Gattung war bisher nur aus Asien bekannt. Die neue Art weicht durch die angegebenen Eigenschaften wesentlich von den bisher bekannten Arten ab.

Riedelia capillidens GILLI sp. nov. — Subgen. *Schefferia* VAL. Sect. *Cornuta* VAL. Subsect. *Subulocalyces* VAL. — Caulis 0,5 m longus. Folia alte

vaginata, vaginae grosse striatae, glabrae, ad 5 cm petiolata, lineari-lanceolata, longe attenuato-acuminata, basi acuta, utrinque glabra, ad 15 cm longa et 1 cm lata; ligula minima. Panicula ramosa, ad 15 cm longa, densa; bractae in statu florente nullae; pedicelli 1—3 mm longi; ovarium globosum, glabrum; calycis tubus ruber, subturbinatus, 5 mm longus et uno latere leviter fissus, in 2 dentes capilliformes, 2—4 mm longos transiens; corollae tubus 10 mm longus, aurantiacus, lobi oblongi, obtusi, cucullati, rubri, 2—3 mm longi, posticus cornutus; labelli lobi liberi ovati, major 2 mm longus, alter minor vel minimus. Anthera subsessilis, corollae lobo postico inclusa, connectivum apice emarginatum. Fructus ruber.

Differt a *R. microbotrya* VAL. foliis angustioribus, panicula ramosa longiore floribus minoribus et lobis labelli inaequalibus.

Berg bei Kasap, 2800 m, 15. 2. 74, G 494, fl., (fr.) (Typus W.)

VALETON schreibt (Engl. Bot. Jahrb. 52: 93) über *R. microbotrya* VAL.: „Die Blüten sind die kleinsten unter allen bis jetzt bekannten *Riedelia*-Arten,“ wobei er die Länge der Blütenknospen mit 18 mm angibt. Die Blüten der neuen Art sind noch wesentlich kleiner, wobei es auffällt, daß manchmal der eine Zipfel des Labellums so klein ist, daß er leicht übersehen werden kann. Die Blüten sind den Abbildungen in Engl. Bot. Jahrb. 52: 91 Fig. 9L—Q sehr ähnlich. Der Name der Art bezieht sich auf die beiden haarförmigen Kelchzähne.

Riedelia geluensis (LAUTERB.) VAL. var. *microflora* GILLI var. nov. — calyx 3 mm, corolla 10 mm longa — Wald bei Mingende, 2200 m, 15. 1. 74, G 173, fl., fr. — Berg ober Kasap, 2900 m, 15. 2. 74, G 497, fl.

Riedelia microbotrya VAL. — Wald bei Mingende, 2200 m, 15. 1. 74, G 172, (fl.) — Berg ober Kasap, 2800 m, 15. 2. 74, G 496, fr. — Wald zwischen Laiagam und Kandep, 3100 m, 11. 2. 74, G 449, fr.

Riedelia sp. — Mt. Kuta bei Mt. Hagen, zw. 2100 u. 2600 m, Wald, 17. 8. 71, D 300, fl., fr. Hagen: Mit, Kagua:Sa:u. Verwendung: Zusammen mit Fröschen und anderer Jagdbeute geröstet bzw. im Mumu-Erdofen zubereitet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [84B](#)

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

Artikel/Article: [Beiträge zur Flora von Papua-New Guinea. III. Monocotyledones. 5-47](#)