

## Die Gattung *Pygeum* Gaertn.

Von

**E. Koehne.**

Bisher sind einige 40 Arten aufgestellt worden, die meisten vereinzelt; eine größere Anzahl von Arten wurde im Zusammenhange beschrieben nur von HOOKER fil. 1878 in Fl. Brit. Ind. 2. 318 (16 Arten), und von G. KING 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 286 (14 Arten, wovon 6 bei HOOKER noch fehlen). Die javanischen Arten behandelten KOORDERS und VALETON 1900 in Mededeel. uit's Lands Plantentuin (Boomsoorten op Java V.) 33. 349; hier werden nur 2 Arten mit einer ganzen Anzahl von Varietäten unterschieden. Von der Auffassung der beiden Verfasser mußte ich mich weit entfernen, da ich nicht weniger als 14 javanische Arten gut und sicher voneinander zu trennen vermag. Die Arten der Philippinen behandelten E. D. MERRILL 1908 in Philipp. Journ. of Sci. III. 226 (3 Arten) und A. D. E. ELMER 1908 in Philipp. Leaflet. II. 475 (1 Art; 2 weitere Arten im Leidener Herbar, deren Beschreibung ich noch nicht fand), die Neu-Guineas K. SCHUMANN und W. B. HEMSLEY.

HOOKER und KING haben in der Hauptsache die Arten ihrer Gebiete gut und klar unterschieden; nur in vereinzelt Fällen ist ihre Auffassung nicht haltbar.

So muß ich z. B. *P. Andersonii* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 320 nach einem authentischen Exemplar und nach der Beschreibung zu *Prunus* ziehen. *P. glaberrimum* Hook. f. (vgl. unten, unter Nr. 8, S. 182) ist ganz zu streichen, denn, wie sowohl aus authentischen Exemplaren wie aus der Beschreibung ganz zweifellos hervorgeht, setzt sich diese vermeintliche Art zusammen aus Blütenzweigen von *Prunus* spec. (Sect. *Lauro-cerasus*) und sterilen Blattzweigen nebst lose beigefügten Früchten von *Pygeum acuminatum* Colebr.

*P. grandiflorum* King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 288, ist zu einer fremden Familie zu verweisen, denn die Blüten haben zwei kleine Vorblätter (die bei *Prunus*, *Maddenia* und *Pygeum* stets fehlen), Blumenblätter, die mit sehr breiter Basis ansitzen, außerordentlich zahlreiche Staubblätter und einen zum Teil unterständigen, 3-fächerigen Fruchtknoten.

Berichtigungen für die Abgrenzung einzelner Arten ergeben sich aus den unten folgenden Übersichten.

*Pygeum nitidum* Pierre 1886 in PIERRE et LANESSAN Pl. util. COLON. franç. 284 (nom. nud.) muß ich nach einem im Leidener Herbar befindlichen Exemplar zu *Prunus* rechnen.

Meine Untersuchungen gründen sich auf die Bestände des Berliner und des Leidener<sup>1)</sup> Herbars, die beide eine reiche Ausbeute lieferten. Einen Bestimmungsschlüssel für sämtliche Arten zu geben, ist nicht möglich, da von zu vielen entweder nur Frucht- oder nur Blütenexemplare vorliegen; manche Arten sind sogar nur durch sterile Zweige vertreten, lassen sich aber trotzdem gut kennzeichnen. Da aber fast alle *Pygeum* auf ein bestimmtes, meist kleines Gebiet beschränkt sind, so ist es möglich, Bestimmungsschlüssel für die einzelnen Gebiete aufzustellen und dadurch allen, die künftig *Pygeum*-Arten zu bestimmen haben, ihre Arbeit wesentlich zu erleichtern. Aus der hiernach gewählten Form der Darstellung erhellt zugleich ohne weiteres die sehr merkwürdige geographische Verbreitung der Gattung. Am weitesten verbreitet ist *P. acuminatum* Colebr., da sie in Sikkim und von den Khasiabergen bis Perak, dazu auf den Andamanen vorkommt. *P. lanceolatum* Hook. f., von Singapore beschrieben, ist mir auch von Java bekannt, wenn anders ich die dort beobachteten Formen mit Recht zu *P. lanceolatum* gezogen habe. Sonst ist nur noch *P. sericeum* m. aus 2 verschiedenen Hauptbezirken (Malacca, Billiton, Sumatra) nachgewiesen.

Die Gattung in Sektionen einzuteilen bietet besondere Schwierigkeiten; ich werde am Schluß darauf zurückkommen, zunächst aber die Arten der einzelnen Verbreitungsbezirke zusammenstellen. Ich zitiere nur von mir selbst geprüfte Exemplare, in Ausnahmefällen mit Angabe des Autors auch solche, die ich nicht selbst sah.

Afrika I., S. 179.  
 Amboina XVIII., S. 208.  
 Andamanen VII., S. 185.  
 Australien XXI., S. 211.  
 Bali XII., S. 202.  
 Billiton IX., S. 190.  
 Borneo XVI., S. 206.  
 Celebes XVII., 207.  
 Ceylon II., S. 179.  
 Cochinchina XIV., S. 202.  
 Himalaja IV., S. 182.

Java XI., S. 193.  
 Khasia bis Tenasserim V., S. 182.  
 Malay. Halbinsel VIII., S. 185.  
 Neu-Guinea XIX., S. 208.  
 Neu-Mecklenburg XX., S. 211.  
 Philippinen XV., S. 202.  
 Sumatra X., S. 190.  
 Timor XIII., S. 202.  
 Vorderindien III., S. 181.  
 Yünnan VI., S. 185.

1) Für die Überlassung des reichhaltigen Leidener Materiales kann ich Herrn J. GOETHAERT nicht genug danken.

## I. Afrika.

1. *P. africanum* Hook. f. 1864 in Journ. Linn. Soc. 7. 491.

Afrika, vgl. S. 223.

Einheim. Name: Mueri (BATTISCOMBE 1909 in Agric. Journ. Brit. East Afr. 2. 440—443).

## II. Ceylon.

In omnibus speciebus folia basi 2-glandulosa, nervis utrinsecus 6—10. Racemi solitarii bracteis caducis. Stamina 9—14 antheris minutis. Ovarium  $\pm$  villosum, stylus glaber. Drupa glabrata. Semina glaberrima.

A. Racemi glaberrimi v. laxissime v. laxe hirtello-strigosi.

Rami petiolique glaberrimi. Folia adulta glaberrima.

a. In omnibus partibus glaberrimum. Foliorum nervi subtus tenuissimi . . . . . 3. *P. tenuinerve*

b. Racemi parce hirtello-strigulosi. Foliorum nervi subtus validiusculi v. validi.

$\alpha$ . Ovarium parce villosum. Folia parva (3—6 cm : 1,2—2 cm) . . . . . 2. *P. parvifolium*

$\beta$ . Ovarium apice ipsissimo excepto densissime villosum. Folia majora (7—15 cm : 3,2—6 cm) . . . . . 4. *P. Wightianum*

B. Racemi densissime pilosi.

a. Ovarium laxe villosum. Folia subtus initio parce, in costa nervisque dense strigoso-hirtella. Racemi 2,5—3 cm, fructiferi ad 7 cm longi, densissime hirtello-strigosi. Drupa insolito lata (10 : 18,5 mm) . . . . . 5. *P. plagiocarpum*

b. Ovarium densissime erecto-hirtum. Folia subtus pilis dispersa, in costa nervisque tomentosa. Racemi 4—6 mm longi, densissime hirtello-tomentosi. Drupa ignota . . . . . 6. *P. Walkerii*.

2. *P. parvifolium* Koehne n. sp., ex Gardn. ms. in Thwaites Catal. Perad. n. 1596 et synonymi titulo 1864 in Enum. pl. Zeyl. 103 (nom. nud.).

— *P. Wightianum*  $\beta$ . *parvifolium* Thwaites 1864 Enum. 103 (nom. nud.);

Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 319. — Racemis exceptis glaberrimum,

dense ramosum. Petioli 7—10 mm longi; glandulae basales 0; lamina e

basi acuta v. obtusa elliptica v. lanceolato-obovata (3—6 cm : 1,4—2 cm),

obtusa emarginata, nervis utrins. c. 6—9 supra haud v. parum impressis

subtus prominulis, reticulo subobsuro. Racemi solitarii in foliorum supe-

riorum axillis (1,5—3,5 cm), parce v. parcissime striguloso-hirtelli pilis rufis;

bractea caducae; pedicelli 1—2 mm. Cupula semigloboso-campanulata

(1,5 mm), sepala (0,5 mm) triangularia, petala (1 mm) oblonga. Stamina

10 (ad 2,5 mm), antherae minutae. Pistillum (4 mm) ovario usque ad

medium parce villosu, stylo glabro. Drupa 9 : 11,5 mm, glabra. Semen

glaberrimum.

Ceylon (THWAITES n. 1596).

Sicher als eigene Art und nicht als Varietät aufzufassen.

3. *P. tenuinerve* Koehne n. sp. — Glaberrimum etiam in racem rhachide. Petioli 10—12 mm longi sat tenues; glandulae basales 2; lamina e basi breviuscule acuminata ovata v. ovato-elliptica (9—11,5 cm : 4,5—5,8 cm), recurvo-acuminata acumine obtuso, nervis utriusq. ca. 7—8 subtus tenuissime prominulis, reticulo supra inconspicuo subtus saltem quoad venas primarias saturatius colorato. Racemi plures solitarii foliorum superiorum axillis (ca. 2,5—4,5 cm), ut videtur (e cicatricibus) sat laxiflori, rhachide tenui. Cetera ignota.

Ceylon (MOORE). — Einheim. Name: Yaku Hatu.

Obgleich nur in Blättern bekannt, erscheint die Pflanze doch so charakteristisch daß ich es wagen darf, sie als Art zu beschreiben.

4. *P. Wightianum* Bl. 1857 in Walp. (C. Muell.) Ann. 4. 642 1858 in Flora 44. 256, ex Bl. 1855 in Mém. bot. inéd. n. 2; Thwaites 1858 Enum. pl. Zeyl. 102 (pro parte); Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 319 (pro parte) [cf. Nr. 2 et 5]. — *P. zeylanicum* Gaertn. 1788 Fr. I. 218 (non nud.) verisimiliter, e drupae forma t. 46; Gardn. ms. in Hb. Hook. f. Thoms.; non alior. [cf. Nr. 2 et 5]; non *P. ceylanicum* Bedd. v. alior. [cf. Nr. 5, 6, 7, 8 et sub XVII]. — *Polyodontia? ceylanica* Wight 1858 Ill. Ind. Bot. 4. 203 et Ic. pl. Ind. or. 4. 256. — *Prunus ceylanica* M. 1855 Fl. Ind. Bat. 4, 4. 366. — Rami glabri. Petioli 7—13 mm longi glabri v. subglabri; glandulae basales 2; lamina e basi rotundata v. breviter contracta lanceolato-ovata (7—15 cm : 3,2—6 cm), obtusa v. subacuminata, adulta glaberrima (novella margine subtusque in costa pilis rufis strigoso-hirta), nervis utrinsecus 8—10, supra cum reticulo manifeste impressis, subtus prominentibus reticulo inconspicuo. Racemi solitarii axillares (3 cm, fructiferi ad 8 cm), pilis rufis parce strigulosi petalis marginatis exceptis; pedicelli 3 mm, fructiferi ad 8 mm. Cupula late turbinata (2,3 mm); sepala (2 mm) ovato-triangularia, petala (sublongiora) spatulato-obovata, prope marginem lanata. Stamina ca. 9 (ad 3 mm), antherae minutae. Pistillum 4 mm, ovarium ipsissimo apice excepto densissime erecto-villosum. Drupa (12,5 : 17,5 mm) apice umbonata, glabra. Semina glaberrimum.

Ceylon: reg. temp. 5—7000 ped. alt. (G. T., in Herb. Hook. f. Thoms.).

Einheim. Name: Gul-morre (GAERTNER).

5. *P. plagiocarpum* Koehne n. sp. — *P. Wightianum* Thwaites 1858 Enum. pl. Zeyl. 102 (pro parte); Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 319 (pro parte); non Bl. [cf. Nr. 2 et 4]. — *P. zeylanicum* Gardn. ms., in Thwaites Herb. n. 638; non Gaertn.; non *P. ceylanicum* Bedd. [cf. Nr. 4, 6, 7, 8 et sub XVII]. — Rami initio rufo-tomentosi cito glabrati. Petioli (12—17 mm) crassiusculi, initio pilis rufis striguloso-tomentosi cito glabrati; glandulae basales 2; lamina e basi rotundata v. parum contracta ovalis v. ovato-elliptica (7—13 cm : 2,8—6,5 cm), obtuse subacuminata, adulta glabra

ovella rufo-ciliata, supra in costa, subtus in costa nervisque dense ceterum subtus parce pilis rufis strigoso-hirtella), nervis utrius. c. 8—9 supra haud leviter impressis subtus prominentibus, reticulo inconspicuo. Racemi solitarii axillares (2,5—3, fructiferi ad 7 cm) tomento hirtello rufi, fructiferi glabrati; pedicelli 2—3 mm, fructiferi 3,5—9 mm. Cupula turbinata (2 mm); sepala ovata v. oblonga (4 mm), petala sepalis aequalia v. nonnulla linearia (ad 2 mm). Stamina 13 brevia, antherae minutae. Ovarium sessile villosum. Drupa insolito lata (10 : 18,5 mm), glabra. Semen glaberrimum.

Ceylon (THWAITES n. 638, als *P. Wightianum* in Pl. zeyl. THWAITES, prov. centr. alt. 4—8000 ped., ed. HOHENACKER).

Einheim. Name: Oonoona-gass (THWAITES).

Auf die ungewöhnlich stark in Breite gezogene Frucht (*plagiocarpum*) dieser Pflanze ist gar nicht die sehr sorgfältige Zeichnung bei GAERTNER (vgl. Nr. 4).

6. *P. Walkerii* Bl. 1857 in Walp. (C. Muell.) Ann. 4. 652 et 1858 in Flora 44. 256, ex Bl. 1855 Mém. bot. inéd. n. 2; Gardn. ms. in Thwaites herb. n. 1532. — *Polyodontia? Walkirii* [sic] Wight 1840 Ill. Ind. Bot. 1. 103. — *Pygeum ceylanicum* Thwaites 1859 Enum. pl. Zeyl. 402 excl. tab. Gaertneriana citata (nom. nud.); Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 324; non *P. zeylanicum* Gaertn., non Bl. [cf. Nr. 4, 5, 7, 8 et sub XVII]. — Blüthen im Anfang rufo-pilosi citissime glabrati. Petioli (10—14 mm) crassiusculi; laminae basales 2; laminae e basi rotundata v. obscure subcordata lanceolato-ovata (11—17 cm : 6—7,7 cm), obtuse acuminata, supra initio in costa tuberculata mox glaberrima, subtus pilis dispersa, in costa pubescenti-tomentosa, nervis utrius. c. 9—10 supra cum reticulo parum impressis, subtus prominentibus reticulo saturatius colorato. Racemi solitarii axillares (4—6 cm), subsessili, tomento pubescente denso ochracei; pedicelli 1,5—3 mm. Cupula turbinata (2 mm); sepala linearia (4 mm); petala spatulata (1,5—2 mm). Stamina 14 (ad 6 mm); antherae minutae. Pistillum 5,5 mm; ovarium sessile densissime erecto-hirtum. Drupa (teste THWAITES) brevitomentosa tenuique subglabra.

Ceylon (THWAITES n. 1532).

Einheim. Namen: Kankoombalakattayagass (THWAITES), Galloora-gass (THWAITES); vgl. Gul morre (GAERTN.) unter Nr. 4 *P. Wightianum*.

Da THWAITES die Frucht als behaart bezeichnet, der sehr sorgfältige GAERTNER aber eine Behaarung darstellt, so kann die Pflanze meines Erachtens *P. zeylanicum* Gaertn. nicht sein.

### III. Vorderindien.

7. *P. Gardneri* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 324. — *P. acuminatum* Wight 1843 Ic. pl. Ind. or. 3. 9. t. 993; non Colebr. [cf. Nr. 8 et sub XVII]. — *P. zeylanicum* Dalz. et Gibs. Bomb. fl. 89 teste Hook. f.; non Gaertn. — *P. ceylanicum* Bedd. 1869 Fl. silv. south. Ind. 1. t. 59

excl. descriptione (quae desumta a *Polyodontia ceylanica* Wight); non alio [cf. 4, 5, 6, 8 et sub XVII].

Vorderindien: nach BEDDOME in den Annamallays (4000 Fuß), Shevroys, Pulneys und den Tinnevellybergen; Travancore 4000 Fuß (MEEBOLD n. 43866), 4500 Fuß (MEEBOLD n. 43918); Nilgherries 5000 Fuß (MEEBOLD n. 44955); Mysore, Chickenalli 3000 Fuß (MEEBOLD n. 9986); nach Hooker in den Ghats v. Bombay (RITCHIE).

Die Beschreibung dieser höchst charakteristischen Art zu wiederholen ist nicht nötig. *P. ceylanicum* Bedd. wird von HOOKER f. als Synonym zu *P. acuminatum* Colebr. gezogen, was unmöglich richtig sein kann, da *P. acuminatum* in der Heimat des *P. ceylanicum* Bedd. (südlichstes Vorderindien) ganz fehlt. Die BEDDOMESCHE RECHENSCHEMATISCHE ABILDUNG KANN EBENSOGUT FÜR *P. Gardneri* GELTEN.

#### IV. Himalaja.

8. *P. acuminatum* Colebr. 1818 in Trans. Linn. Soc. 42. 360. t. 11. S. Kurz 1877 For. Fl. Brit. Burma 4. 435; Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 348; King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 289; non Teysm. Binnend. [cf. Nr. 7 et sub XVIII]. — *P. denudatum* Buch.-Ham. sec. Wall. 1835 Cat. n. 7490 sub *P. acuminato*. — *P. zeylanicum* Bl. 1858 in Flora 4. 256 ex Bl. 1855 Mém. bot. inéd. n. 2; non Gaertn. v. alior. [cf. Nr. 4, 5, 6, et sub XVII]. — *P. glaberrimum* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 349 (p. parte, nempe excl. ramis florentibus ad *Prunum* spec. sect. *Laurocerasus* pertinentibus, cf. supra p. 477); non Koorders [cf. sub. XVII]. — Characteres cf. in clavibus specierum sub V et VII.

Sikkim: reg. trop. alt. 1—3000 ped. (J. D. HOOKER in Herb. Hook. et THOMS.). — Die weitere Verbreitung vergl. unter V, VII und VIII.

#### V. Khasiaberge bis Tenasserim.

A. Folia haud ciliata (an etiam in *P. arboreo*?).

- a. Racemi solitarii (10—12 cm), densissime strigoso-hirtelli. Ovarium glabrum. Drupa 14,5 : 20 mm, glaberrima. Planta ceterum glaberrima. Petioli 12—30 mm; glandulae 2 v. raro 0; lamina e basi rotundata v. subacuta ovato-lanceolata v. ovata (11—19 cm : 4,2—8,7 cm), ± acuminata . . . . . 8. *P. acuminatum*
- b. Racemi fasciculati (4,5—7,5 cm), tomentosi. Ovarium densissime erecto-hirtum. Drupa minor, pilis conspersa.
- α. Racemi e rami hornotini axillis orti. . . . . 9. *P. anomalum*
- β. Racemi e rami parte aphylla orti. . . . . 10. *P. arboreum*

B. Folia margine ± revoluta insigniter pluriseriatim hirtociliata.

- a. Folia ± acuminata.
- α. Folia subtus densiuscule hirtella, in costa hirtellotomentosa. Racemi 4—6 cm, pedicelli 3—4,5 mm. Stamina c. 50, antherae 0,5 mm . . . . . 11. *P. ciliatum*

3. Folia subtus parce, in costa nervisque dense hirta.

Racemi 2—4 cm, pedicelli 1,5—3 mm. Stamina

c. 22—28, antherae 0,8 mm . . . . . 12. *P. montanum*

b. Folia obtusa v. obtusissima.

I. Folia ovato-lanceolata (6—9 cm : 3—3,7 cm) . . . 13. *P. ocellatum*

II. Folia ovalia v. late ovata (8—13 cm : 6,5—8 cm) . 14. *P. capitellatum*

8. (cf. sub IV). *P. acuminatum* Colebr.

Assam: Khasiaberge, reg. trop. alt. 2000 ped. (HOOKER f. et THOMSON), reg. subtrop. alt. 3—4000 ped., vermengt mit *Prunus* spec. (HOOKER f. et THOMSON). — Chittagong: Kodolahügel (Dr. KINGS Sammler in Herb. h. Calcutt., Fl. Chittag. hill tracts n. 420, 510, 560); reg. trop. (HOOKER f. et THOMSON).

9. *P. anomalum* Koehne n. sp. — Rami tomenti residuis obsoletis obtecti ceterum glabrati. Petioli (7—8 mm) ut rami vestiti; glandulae basales 2 marsupiales, supra maxime convexae; lamina e basi rotundata ovata v. lanceolato-ovata (9,5—14 cm : 5—7,3 cm), apice ignoto (destructo), supra glaberrima v. interdum in costa nervisque pubescens, subtus glabra exceptis costa nervisque parce hirtellis, nervis utriusq. c. 6—8 supra impressis subtus prominentibus, reticulo supra leviter impresso, subtus trabeculis prominulis reticulo cetero vix saturatius colorato. Racemi fructiferi fasciculati (2—3) in rami hornotini axillis (4,5—7 cm), tomentoso-hirtelli; pedicelli 2,5—4 mm. Drupa (8 : 10,5 mm) pilis conspersa; semen glaberrimum.

Tenasserim: Papin-Dagwin-Straße (MANSON in Herb. h. Calcutt., Fl. Tenass. n. 12).

Einheim. Name: Hmangu Kywatchi (MANSON).

10. *P. arboreum* S. Kurz 1877 For. Fl. Brit. Burma 1. 435; Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 322; non alior.; non *Polydontia arborea* Bl. [cf. Nr. 37, 39, 43, 44, 46]. — Rami juniores ferrugineo-tomentosi, vetustiores glabrati. Petioli (4—9 mm) ut rami vestiti; (glandularum autor mentionem non fecit); lamina ovato-oblonga v. late oblonga (10—15 cm), breviter cuspidata, supra glabra v. ferrugineo-tomentosa, subtus ± fusco-pubescens v. paene tomentosa, nervis supra impressis subrugosa. Racemi fasciculati (2—3) in ramorum parte defoliata (4—7,5 cm), ferrugineo-tomentosi; pedicelli 2—2,5 mm. Flores parvi; sepala minuta; petala vix longiora. Ovarium dense villosum. Drupa c. 12—13 mm lata subdidyma, pilis conspersa dein glabrescens. — Non vidi.

Martabanhügel bis Tenasserim 3—4000 Fuß, nach S. KURZ.

Ich habe den Namen vorläufig beibehalten, weil ich die Art noch nicht aus eigener Anschauung kenne und nicht entscheiden kann, ob sie nicht vielleicht mit einer anderen, z. B. *P. ciliatum*, zusammenfällt. S. KURZ nennt ENDLICHER als Autor des Namens *P. arboreum*, nach dem Vorgange von MIQUEL und allen späteren Autoren. ENDLICHER soll den Namen in Gen. pl. 1250 aufgestellt haben, wie MIQUEL zuerst ohne jede Berechtigung behauptet: bei ENDLICHER findet sich nichts davon. Die javanischen Pflanzen aber, die MIQUEL für das *P. arboreum* »Endl.« hält, haben mit dem *P. arboreum* S. Kurz nicht das geringste zu tun.

41. *P. ciliatum* Koehne n. sp. — Rami initio tomento hirtio rufescentes plerumque cito glabrati. Petioli (5—8 mm) crassiusculi, ut rami vestiti; glandulae basales 2 satis marsupiales supra prominentes, secundariae minimae paucae; lamina e basi rotundata v. acuta saepeque circa glandulas sublobulato-contracta lanceolato-ovata (8,5—16 cm : 3—7,8 cm), breviter acutiuscule subacuminata, supra in costa tomentosa ceterum pilis conspersa demum glabrata, margine revoluti insigniter ciliata, subtus in costa hirtello-tomentosa ceterum densiuscule hirtella, nervis utrius. c. 9—10 supra impressis subtus prominentibus, reticulo supra  $\pm$  impresso, subtus saturatus colorato trabeculis tantum  $\pm$  prominulis. Racemi fasciculati (2—3) in ramis annotinis vetustioribusque (4—6 cm), densissime hirtello-tomentosi; pedicelli 3—4,5 mm. Cupula late turbinata (2,6—2,7 mm), sepala linearia (4 mm), petala sepalis aequalia v. nonnulla 2 mm longa. Stamina c. 50 (ad 4 mm); antherae 0,5 mm. Pistillum 6 mm, ovarium dense erecto-hirtum, stylus inferne hirtulus. Drupa 9 : 12 mm, pilis conspersa. Semen glaberrimum.

Assam: Tingale Bam, s. Tengali Bam (Dr. PRAINS Sammler, Hb. h. Calc., Fl. Assam n. 282 u. 1 Exemplar ohne Nummer).

Vgl. die Bemerkung zu Nr. 10.

42. *P. montanum* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 324. — *Chryso-balanea arborescens* R. Br. in Wall. 1828 Cat. n. 7507 teste Hook. f. — Rami initio hirtello- v. hirtio-tomentosi. Petioli (5—8 mm) ut rami vestiti. Glandulae basales 2  $\pm$  marsupiales, secundariae paucissimae; lamina e basi rotundata v. subcordata late v. ovato-lanceolata v. elliptica (9,5—14 cm : 3,4—5,3 cm), leviter v. caudato-acuminata, supra glaberrima excepta costa hirtio-tomentosa, margine subrevoluti insigniter hirtio-ciliata, subtus laxe in costa nervisque dense hirta, nervis utrius. c. 9—12 (ceterum ut in praecedente). Racemi (2—4 cm) ceterum ut in praecedente; pedicelli 1,5—3 mm. Cupula 2—3 mm, sepala anguste v. late triangularia (4 mm), petala ovata v. oblonga vix longiora. Stamina c. 22—28, antherae 0,8 mm. Ovarium ut in praecedente. Drupa ignota.

Assam: Jowai 5000 Fuß (Dr. KINGS Sammler, Herb. h. Calcutt., Fl. Assam, ohne Nummer); Khasiaberge nach HOOKER f. — Ostbengaler (GRIFFITH, Hb. East Ind. Comp. n. 2054).

43. *P. ocellatum* Koehne n. sp. — Rami hornotini rufo- v. nigricanti-hirti, vetustiores  $\pm$  glabrati. Petioli (5—9 mm) ut rami vestiti glandulae basales 2 marsupiales orbiculares (ocelliformes), secundariae nullae. lamina e basi rotundata v. subcordata ovato-lanceolata (6—9 cm : 3—3,7 cm), obtusa, supra pilis rigidis conspersa v. glaberrima exceptis costa nervisque tomentosis, margine subrevoluti insigniter hirtio-ciliata, subtus in costa nervisque dense ceterum laxius hirta, nervis utrius. c. 6—11 (ceterum ut in *P. ciliato*). Cetera ignota.



Assam: Khasiaberge, reg. temp. 4—5000 ped. (J. D. HOOKER in Herb. Hook. f. et THOMSON).

44. *P. capitellatum* Hook. f. 4878 Fl. Brit. Ind. 2. 324. — Rami ornotini densissime tomentosi, annotini vix glabrescentes, vetustiores glabri. Petioli (8—11 mm) ut rami vestiti; glandulae basales 2, planae, secundariae nullae; lamina e basi subcordata ovalis v. late ovata (8—13 cm: 5—8 cm), obtusissima, supra in costa nervisque tomentosa ceterum glabra, margine insigniter hirto-ciliata, subtus pilis conspersa in costa nervisque hirto-tomentosa, nervis utrius. c. 7—9. Racemi an fasciculati? (0,5 cm?, nondum satis evoluti). Stamina 16. Ovarium dense erecto-hirtum.

Tenasserim (HELPER, Herb. East Ind. Comp. n. 2053).

### VI. Yünnan.

45. *P. Henryi* Dunn 4904 in Journ. Linn. Soc. 35. 494. — Rami t in praecedente. Petioli (9—12 mm) ut rami vestiti; glandulae basales marsupiales, secundariae paucissimae; lamina e basi rotundata v. circa glandulas sublobato-contracta elliptica v. ovato-lanceolata (10—18 cm: 4—5 cm), subacuminata, supra laxe hirtella in costa nervisque tomentosa, margine insigniter hirto-ciliata (ut in Nr. 44—44), subtus tomento villosobtecta, nervis utrius. c. 8—12. Racemi pro parte solitarii in rami hornotini parte inferiore aphylla, pro parte gemini in ramo annotino (4—6 cm), annato-tomentosi; bractee sub anthesi persistentes; pedicelli 0—1,5 mm; cupula turbinata (2,4 mm), sepala anguste 3-angularia (vix 4 mm), petala blonga vix longiora. Stamina c. 24, 25 (ad 4 mm); antherae minutae. Pistillum 5 mm, ovarium dense erecto-hirtum. Drupa ignota.

Yünnan: Szemao 4500—5000 Fuß (A. HENRY n. 42343; nach DUNN Buch n. 42343 A, B, 42708).

### VII. Andamanen.

8. (cf. IV., V. et VIII.) *P. acuminatum* Colebr.

Andamanen (Dr. KINGS Sammler, Herb. h. Calc., Fl. Andam. n. 81).

### VIII. Malayische Halbinsel.<sup>1)</sup>

A. Glandulae basales insigniter marsupiales, i. e. subtus valde excavatae supra maxime convexae . . . . . 24. *P. polystachyum*

B. Glandulae vix v. haud marsupiales vel nullae.

a. Racemi solitarii.

α. Ovarium glabrum. Racemi (10—12 cm) densissime strigoso-hirtelli, planta ceterum glaberrima. Cf. supra p. 482 sub IV et V . . . . . 8. *P. acuminatum*

β. Ovarium sericeum s. densissime erecto-hirtum. Racemi tomentosi. Folia basi eglandulosa, apice obtusa. Plantae haud glaberrimae.

- I. Racemi 2,5—3,5 cm; pedicelli 2—2,5 mm. Petioli 3—7 mm; lamina basi acuta v. acumin. Stamina c. 48. Drupa 7,5 : 10 mm. . . . . 22. *P. Seortechinii*
- II. Racemi 7,5—12,5 cm; flores sessiles. Petioli 7—10 mm; lamina basi rotundata. Stam. c. 30—40. Drupa c. 8,7 : 8,7 mm. . . . . 23. *P. ovalifolium*
- III. Racemi 0,8—1,5 cm, fructiferi interdum ad 2 cm longi tomentosi; bractae sub anthesi persistentes.
1. Glandulae basales 2 (—3). Ovarium glaberrimum, ut drupa.
- \* Rami adpresse puberuli. Folia e basi acutissima v. cuneata elliptico-lanceolata (7,5—8,8 cm : 2,5—3 cm) acuminata, subtus subglauca, in costa nervisque parce sericea, nervis utrius. c. 4—5. . . . . 16. *P. lanceolatum*
- \*\* Rami saltem initio hirtello-tomentosi. Folia e basi rotundata ovata v. ovato-lanceolata (6,7—13,5 cm : 3,2—5,6 cm), fere caudata, subtus in costa nervisque sericeo-hirtella, nervis utrius. c. 6—7 . . . . . 17. *P. Hookerianum*
2. Glandulae basales 0 (vel minutae). Ovarium ± villosum, drupa pilis conspersa.
- \* Rami juveniles strigoso-tomentosi. Folia subtus in costa nervisque sericeo-hirta ceterum ± glabrescentia . . . . . 18. *P. Maingayi*
- \*\* Rami glabri ut folia. . . . . 19. *P. brevifolium*
- b. Racemi fasciculati.
- α. Stipulae persistentes. Folia nervis utrius. c. 10—12. Racemi 10—12 cm longi; bractae sub anthesi persistentes; flores sessiles. Stamina c. 15. Ovarium villosum . . . . . 25. *P. stipulaceum*
- β. Stipulae caducae. Folia nervis utrius. c. 5—8. Racemi 4,5—7 cm longi.
- I. Ovarium glaberrimum. Petioli 3—5 mm longi. Racemi 1 cm longi puberulo-tomentelli. . . . . 24. *P. intermedium*
- II. Ovarium densissime erecto-hirtum. Petioli 5—15 mm longi. Racemi 4,5—7 cm longi.
1. Glandulae basales nullae v. rarissimae. Folia basi subacuminata v. acuta v. raro subito contracta, apice acuminata. Bractae sub anthesi persistentes. Antherae minutae.
- \* Folia subtus, in nervis densius, hirtello-sericea. Semen certe (propter affinitatem cum Nr. 16—19) glaberrimum . . . . . 20. *P. persimile*
- \*\* Folia subtus pilis teneris albidis oblecta v. demum subglabrata. Semen sericeum. . . . . 26. *P. sericeum*
2. Glandulae basales 2. Folia basi obtusa v. rotundata v. subcordata, apice obtusa v. emarginata v. pauca subacuminata, subtus pilis conspersa. Semina (certe etiam in *P. Griffithii*) sericea.

\* Racemi 1,5—2 cm longi densiflori; bracteae caducae; pedicelli 4 mm, cupula 1,5—2 mm. Stam. c. 15, antherae 0,5—0,6 mm . . . . . 27. *P. Griffithii*

\*\* Racemi 3,5—7 cm longi sublaxiflori; bracteae sub anthesi subpersistentes; pedicelli 1,5—5,5 mm, cupula 2,5 mm. Stam. c. 28, antherae 1 mm. . . . . 28. *P. floribundum*

8. (cf. sub IV, V et VII.) *P. acuminatum* Colebr.

Perak: Tenango (RIDLEY n. 14616).

16. *P. lanceolatum* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 319; King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 289. — Cf. clavem specierum, etiam sub X. — Non vidi.

Singapore (LOBB n. 328, nach HOOKER, KING; CURTIS n. 216, 735 nach KING).

Nr. 16—21 sind nahe verwandt mit 29—31 und 35, 36.

17. *P. Hookerianum* King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 293. — Cf. clavem specierum.

Perak (SCORTECHINI, Hb. mus. Perak n. 1234); Larut (WRAY, Hb. mus. Perak n. 3969); Larut (Dr. KINGS Sammler, Hb. h. Calc., Fl. Mal. Penins. n. 6425).

18. *P. Maingayi* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 319; KING 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 288. — Cf. clavem specierum.

Malaya (MAINGAY n. 625). — Perak (SCORTECHINI, Hb. mus. Perak n. 217); Larut (Dr. KINGS Sammler, Hb. h. Calc., Fl. Mal. Penins. n. 5336); Tenango (RIDLEY n. 14617).

19. *P. brevifolium* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 324; King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 233. — Cf. clavem specierum. — Non vidi.

Malacca: Gipfel des Berges Ophir (GRIFFITH n. 2051 nach HOOKER f., KING; LOBB nach HOOKER f.).

20. *P. persimile* S. Kurz 1877 For. Fl. Brit. Burma 1. 436; Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 320; King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 291. — Cf. clavem specierum.

Malacca (GRIFFITH, ohne Nummer); Singapore, Clany-Straße (Name des Sammlers unleserlich, ohne Nummer).

KURZ gibt die Art für Tenasserim an, was nach KING auf einem Irrtum beruht; die von KURZ von dort angegebene Nummer GRIFFITH 2056 gehöre zu *P. lampongum* Miq. Letzteres ist aber eine sumatranische Art, und ich halte es für ausgeschlossen, daß sie auch in Tenasserim vorkommt. Leider sah ich GRIFFITH 2056 nicht. Aus eigener Anschauung kenne ich von Tenasserim nur Nr. 9 *P. anomalum* und Nr. 14 *P. capitellatum*; KURZ führt noch Nr. 10 *P. arboreum*.

21. *P. intermedium* King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 288, emend., (excl. Maingay 626). — Cf. clavem specierum.

Perak: Larut 3—5000 Fuß (Dr. KINGS Sammler, Herb. h. Calc., Fl. Mal. Archip. n. 3791).

KING rechnet hierher MAINGAY n. 626. Auf die Exemplare jedoch, die ich von dieser Nummer sah, paßt seine Beschreibung in keiner Weise. Ich führe die Nummer als neue Art: Nr. 28 *P. floribundum*.

22. *P. Scortechinii* King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 290.  
— Cf. clavem specierum.

Perak (SCORTECHINI, Hb. mus. Perak n. 357).

23. *P. ovalifolium* King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 292.  
— Cf. clavem specierum. — Non vidi.

Perak: 5000 Fuß (Dr. KINGS Sammler n. 7329 nach KING).

24. *P. polystachyum* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 320; King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 290. — *P. parviflorum* var. *densa* King l. c. 292 (pro parte: quoad Kings collector n. 10396) [cf. Nr. 26, etiam 41, 42, 43, 44]. — Rami saltem juveniles pulverulento-velutini. Folia subtus dense pulverulenta sero glabrata. Racemi nunc solitarii, nunc racemum compositum aphyllum sistentes nunc in ramo vetustiore fasciculati (4—13 cm), nitio pulverulento- v. puberulo-velutini. Cf. ceterum clavem specierum.

Perak: 4—600 Fuß (KINGS Sammler, Hb. h. Calc., Fl. mal. Penins. n. 10902, 10396); Larut 3—500 Fuß (KINGS Sammler, ebenda n. 5676). — Malacca (MAINGAY n. 627); Singapore (RIDLEY Hb. h. Calc., Fl. Mal. Penins. n. 4453; Singapore (Name des Sammlers unleserlich, n. 5000, misc. 41). — KING nennt außerdem von Perak: SCORTECHINI n. 2045, 2063, KINGS Sammler n. 6603, 6847, 10942, WRAY n. 3113, 3384, von Singapore: RIDLEY n. 3830, 4666.

Eine der ausgezeichnetsten Arten der Gattung mit einzig dastehender Behaarung. Die winzigen Härchen der Blattunterseite erscheinen unter dem Mikroskop kegelförmig mit einer verengten Ansatzstelle, an der sie sich ablösen; auch bei scheinbar ganz verkahlten Blättern lassen sich einzelne solcher Haare stets noch nachweisen. Der Blütenstand wechselt mehr als bei irgend einer anderen Art: die Trauben können in Blattachsen oder ohne stützende Laubblätter einzeln stehen, oder an kurzen blattlosen Zweigen zu einer zusammengesetzten Traube zusammentreten, oder endlich aus älteren Zweigen zu 3—4 gebüschelt entspringen.

25. *P. stipulaceum* KING 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 287.  
— Cf. clavem specierum. — Non vidi.

Perak (SCORTECHINI n. 11020 nach KING).

Die bleibenden Nebenblätter sind in der Gattung eine ganz ungewöhnliche Erscheinung; bei den anderen Arten fallen sie sehr frühzeitig ab; bei manchen stehen an der Zweigspitze oberhalb des obersten Blattes zuweilen 2, 4 oder 6 ein Büschel bildende Nebenblätter.

26. *P. sericeum* Koehne n. sp. — *P. parviflorum* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 320 (excl. synonym. et distr. Java, Borneo); King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 291 (excl. distr. Java, Borneo); non Teysm. et Binnend. [cf. Nr. 43, etiam 24, 26, 41, 42, 44]. — *P. parviflorum* var. *densa* King l. c. 292 (pro parte) [cf. Nr. 24]. — Deser. excl. var. *denudato*: Arbor 10—20-metralis, trunco 25—38 cm diam.; rami hornotini rufo-tomentosi v. raro demum glabrati, vetustiores ± glabrati. Petioli (10—15 mm)

*crassiusculi*, cinereo-tomentosi v. raro demum glabrati; glandulae basales nullae; lamina e basi acuta v. subacuminata ovato-lanceolata v. subrhombico-ovata (7—10,5 cm : 3,3—5 cm), obtusiuscule acuminata, supra in costa nervisque tomentosa v. raro demum glabrata, margine saepe hirto-ciliata, subtus pilis crispulis teneris accumbentibus albidis dense oblecta, nervis utrius. c. 5—7 supra haud v. parum impressis subtus prominentibus, trabeculis subtus parum prominulis, reticulo cetero inconspicuo, coriacea, subtus sordide v. violascenti-ferruginea. Racemi plerique gemini in ramis annotinis v. vetustioribus (1,5—2 cm), densiflori, tomento hirtello rufi v. cinerascens; bractae sub anthesi persistentes (2 mm); flores sessiles; cupula late turbinata (2 mm); sepala linearia (4 mm); petala sepalis aequalia v. longiora (1,5 mm). Stamina c. 12 (ad 3 mm); antherae minutae. Pistillum 5 mm, ovarium densissime erecto-hirtum, styli pars inferior hirtula. Drupa mihi ignota, teste King 6—8 mm lata, pilis conspersa.

Perak: 5—800 Fuß (KINGS Sammler, Hb. h. Calc., Fl. Mal. Penins. n. 10827); 800—1000 Fuß (KINGS Sammler, ebenda n. 10753). — KING nennt noch von Penang: CURTIS n. 162; von Perak: KINGS Sammler n. 7263, CURTIS n. 1293; von Malacca: RIDLEY n. 1872; unter seiner var. *densa* von Perak: KINGS Sammler n. 6986, 10195,

Var. *denudatum* Koehne n. var., an species propria? — Rami initio tomento brevissime hirtello sordide cani cito glabrati. Petioli (7—15 mm) graciliusculi, initio ut rami vestiti cito  $\pm$  glabrati; glandulae basales rarissimae solitariae; lamina e basi obtusa v. rotundata oblonga v. oblongo-lanceolata (6—9 cm : 2,3—4,5 cm),  $\pm$  obtuse v. acutiuscule acuminata, supra glaberrima v. initio in costa puberulo-tomentosa, subtus in costa nervisque hirtella ceterum pilis conspersa v. demum glabrata saepeque pilorum cicatricibus minutissime punctulata, nervis utrius. c. 7—9 (ceterum fere ut in typo), coriacea, subtus sordide ferruginea. Racemi (fructus juveniles gerentes) fasciculati plerumque 3<sup>ni</sup> (1,5—3,5 cm), tomento hirtello sordide ochracei; bractae . . .?; pedicelli 1,5—3 mm longi. Drupa juvenilis pilis conspersa; semen sericeum.

Perak (SCORTECHINI, Hb. mus. Perak n. 330, 330b). — Die weitere Verbreitung vgl. unter IX u. X.

27. *P. Griffithii* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 322; King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 293. — Rami initio rufescenti-pubescentes celerrime glabrati. Petioli (6—10 mm) initio hirtello-tomentosi; glandulae basales 2 parvae, secundariae paucae; lamina e basi subcordata v. rotundata v. raro late acuta ovata v. obovata (8—15 cm), obtusa emarginata, supra in costa puberulo-tomentosa, subtus in costa nervisque hirtella ceterum pilis conspersa v. demum glabrata, nervis utrius. c. 8 supra profunde impressis subtus prominentibus, trabeculis supra tenuiter impressis subtus prominulis, reticulo cetero  $\pm$  inconspicuo. Racemi fasciculati in ramis crassis vetustis (1,5—2 cm), densiflori, tomento puberulo densissimo

sordide rufi; bractee pleraeque ante anthesin deciduae; pedicelli vix 4 mm. Cupula late turbinata (4,5—vix 2 mm); sepala petalaeque late triangularia (0,8 mm). Stamina c. 15 (ad 2,5? mm); antherae 0,5—0,6 mm. Ovarium densissime erecto-hirtum, stylus inferne hirtulus. Drupa ignota.

Malacca (GRIFFITH, Hb. East Ind. Comp. n. 2055); KING nennt GRIFFITH n. 2050, welche Nummer ich nicht sah.

28. *P. floribundum* Koehne n. sp. — *P. intermedium* King 1898 in Journ. As. Soc. Beng. 66, 2. 288 (pro parte: quoad Maingay n. 626) [cf. Nr. 24]. — Rami initio tomento hirtello densissimo ochracei plerumque cito glabrati. Petioli (9—13 mm) vix crassiusculi, initio sordide rufo-tomentosi; glandulae basales 2 parvae, secundariae paucae; lamina e basi obtusa v. rotundata subitoque contracta oblonga (9—11,5 cm : 4—5,6 cm), obtusa, supra in costa initio rufo-tomentella, subtus in costa nervisque parce v. densiuscule hirtella ceterum pilis conspersa v. demum glabrata (novella adhuc minima subtus dense hirtello-sericea), nervis utrin. c. 7—8 (ceterum ut in praecedente). Racemi fasciculati numerosissimi in ramis vetustis crassissimis (3,5—7 cm), laxiflori, tomento pubescente sordide rufescentes, fructiferi ± glabrescentes; bractee sub anthesi persistentes; pedicelli 4,5—5,5 mm, fructiferi 2—6 mm. Cupula late turbinata (2,5 mm); sepala breviter triangularia (vix 1 mm); petala sepalis consimilia v. pro parte lineari-oblonga (ad 2 mm). Stamina c. 28 (ad 4,5 mm); antherae 1 mm. Pistillum 7 mm, ovarium densissime erecto-hirtum, stylus basi hirtulus. Drupa immatura pilis conspersa; semen sericeum.

Malacca (MAINGAY n. 626).

KING zieht diese Nummer zu *P. intermedium* (vgl. oben Nr. 24), obgleich auf sie seine Beschreibung in keiner Weise paßt.

## IX. Billiton.

26. (cf. sub VIII et X). *P. sericeum* var. *denudatum* Koehne. Herb. Billiton n. 65, in hb. Mus. Lugdunensis.

## X. Sumatra.

- A. Folia 15—24 cm : 6,2—10,4 cm, basi 0—2-glandulosa, glandulis secundariis multis, subtus laxe strigosa, nervis utrinsecus c. 9—12 . . . . . 32. *P. polyadenium*
- B. Folia 5—14 (raro —16) cm : 1,7—3,5 cm, nervis utrinsecus 4—7, rarissime pro parte ad 9.
- a. Racemi solitarii.
- α. Glandulae basales 2(—4). Racemi dense pilis vestiti. Drupa pilis conspersa, semen glaberrimum.
- I. Glandulae secundariae plures. Folia basi acutissima v. subacuminata, apice caudata, subtus in costa nervisque subsericeo-hirtula. Racemi (1,5—3 cm) subhirtello-sericei; pedicelli 2—3 mm. Ovarium ignotum . . . . . 29. *P. gracilipes*

II. Glandulae secundariae nullae. Folia basi rotundata subito contracta, apice breviter acuminata, subtus minutim laxe strigulosa v. glaberrima. Racemi (4 cm) tomentosi; pedicelli vix 4 mm. Ovarium densissime villosum . . . . . 30. *P. Goethartianum*

β. Glandulae basales »obsoletae v. nullae«. Racemi (ad 2,5 cm) minutim puberi. Rami adpresse puberi. Folia glabra. Ovarium hirsutulum. Semen ignotum . . . 33. *P. lampongum*

b. Racemi fasciculati. Drupa pilis conspersa.

α. Semen glaberrimum. Glandulae basales 2, secundariis nullis. Rami glabri ut folia. Racemi (3—5 cm) fructiferi subglabri. Drupa sessilis (5,5 : 7 mm) . . . . . 34. *P. sumatranum*

β. Semen sericeum. Glandulae basales nullae v. rarissime hinc inde 4. Rami tomentosi. Folia subtus pilosa. Racemi tomentosi.

I. Rami, petioli, foliorum costa nervisque subtus pilis longiusculis sericeo-hirti. Racemi 2—4 cm . . . . . 34. *P. Junghuhnii*

II. Rami, petioli, foliorum costa nervisque mollius brevius tomentosi. Racemi 4,5—3,5 cm . . . . . 26. *P. sericeum*  
var. *denudatum*.

26. (cf. sub VIII et IX) *P. sericeum* var. *denudatum* Koehne.

West-Sumatra: Berg Singalan (BECCARI n. 358).

Der Verwandtschaft nach gehört die Pflanze neben 34. *P. Junghuhnii*.

29. *P. gracilipes* Koehne n. sp. — Rami graciles glaberrimi v. immo apice obscure pilosi. Petioli (6—10 mm) tenues, initio hirtelli v. hirtello-sericei citissime glaberrimi; glandulae basales 2—4, secundariae nullae; lamina e basi acutissima v. subacuminata oblongo-lanceolata v. elliptica (9—14 cm : 3,2—5,5 cm), angustissime acutissime caudata, supra glaberrima, subtus in costa nervisque subsericeo-hirtula ceterum glaberrima, nervis utriusq. c. 5—6, valde obliquis, supra haud impressis subtus prominulis, reticulo inconspicuo, papyracea. Racemi solitarii, axillares v. inferiores euphyllis fulcrantibus carentes (4,5—3 cm), subhirtello-sericei v. subglabri; pedicelli fructiferi 2—3 mm. Flores ignoti. Drupa immatura pilis conspersa, semen glaberrimum.

Sumatra (KORTHALS n. 126).

Nr. 29—34 sind nahe verwandt mit Nr. 16—21 und mit 35, 36.

30. *P. Goethartianum* Koehne n. sp. — Rami graciliusculi, glabri v. immo apice minutim striguloso-puberuli. Petioli (5—10 mm) tenues, in novellis novellis dense striguloso-rufi cito glabrati; glandulae basales 2 parvae, secundariae nullae; lamina e basi rotundata interdum subito contracta late oblonga v. oblongo-ovata (5—11,5 cm : 4,7—5,4 cm), breviter v. longiuscule obtuse acuminata, supra glaberrima, subtus adulta glaberrima v. laxe minutim cano-strigulosa (novella adhuc parva tomento striguloso rufo densissimo oblecta), nervis utriusq. c. 4—6 supra haud impressis subtus leviter prominulis, reticulo inconspicuo, subcoriacea. Racemi solitarii axillares (cm), densiflori, tomento hirtello-strigoso densissimo ochracei v. rufi;

bracteae fere omnes caducae, pedicello duplo longiores; pedicelli 4 mm. Cupula turbinata (2 mm); sepala petalaeque late triangularia (0,5—1 mm). Stamina c. 20 (ad 2,3 mm), antherae minutae. Pistillum 3 mm, ovarium densissime villosum, stylus glaber. Drupa 15 mm longa 13,5 mm lata insigniter apiculato-acuminata (ut saepe — non semper — in *P. Maingayi*) pilis conspersa; semen glaberrimum.

Sumatra: Melintang (KORTHALS).

Im allgemeinen Aussehen der folgenden ungemein ähnlich.

31. *P. sumatranum* Miq. 1860 Fl. Ind. Bat. suppl. 1. 618, 619. — *Digaster sumatranus* Miq. ibid. 330. — Rami graciliusculi, glabri. Petioli (6—10 mm) graciliusculi glabri; glandulae basales 2 parvae, secundariae plures; lamina e basi acuta v. brevissime contracta lanceolato-ovata (4,5—10 cm : 2—3,2 cm), verisimiliter obtuse subacuminata (suppetentes omne apice destructae), glabra, nervis utrius. c. 6—7, supra haud v. parum impressis, subtus prominulis, reticulo inconspicuo v. subobscuro, coriacea. Racemi fasciculati in ramis vetustioribus, fructiferi (3—5 cm) pilis paucis crispulo-hirtis conspersi; pedicelli nulli. Flores ignoti. Drupa 5,5 : 7 mm pilis conspersa; semen glaberrimum.

Ostsumatra: Kebur lahat, Prov. Palembang (Name des Sammlers unleserlich »H. B.« n. 3960); ohne Standort (TEYSMANN n. 229); (nach MIQUE auch Nordsumatra, Prov. Angkola, JUNGHUHN; ob etwa Nr. 34. *P. Jungkuhni*?).

32. *P. polyadenium* Koehne n. sp. — Rami validiusculi (initio rigido sericei citissime glabrati. Stipulae in apice ramorum 4 v. 6 fasciculatae lanceolatae, 10—14 mm longae, ceterae caducae; petioli (8—15 mm) demum crassi, rigido-sericei mox glabrati; glandulae basales nunc nullae nunc magnae orbiculares, secundariae insolito numerosae; lamina e basi latrotundata ovata v. oblongo-ovata v. oblonga (c. 15—24 cm : 6,2—10,4 cm) ut videtur longe acuminata (apice destructo), supra in costa initio strigosa; subtus laxa, in costa nervisque dense strigosa v. in costa demum glabrati; nervis utrius. c. 9—12, supra haud impressis, subtus prominentibus, trabeculis supra obscure impressis subtus prominulis, reticulo supra subinconspicuo, subtus saturatius colorato, demum chartacea. Cetera ignota.

Sumatra (KORTHALS).

Wahrscheinlich nächstverwandt mit Nr. 39 *P. griseum*.

33. *P. lampongum* Miq. 1863—64 Ann. Mus. Lugd. Bat. 1. 242. — *P. latifolium* β. *glabrum* Miq. 1860 Fl. Ind. Bat. suppl. 1. 416 et β. *glabri* Miq. ibid. 307 [cf. Nr. 16, 35, 38, 39, 46]. — Rami initio obsolete adpresse puberi dein glabri. Petioli (c. 7—8 mm) ut rami vestiti; glandulae basales obsolete v. nullae; lamina e basi rotundata v. acuta elliptico- v. ovato-oblonga v. elliptica (8— fere 18 cm), abrupte acute acuminata, glabra, nervis utrius. 5—6 teneris subobsoletis, chartacea. Racemi axillares (2,5 cm breviores), subdensiflori, minute adpresse puberi; pedicelli brevissimi. Cupu-



subcampaniformis, basi circa ovarium constricta; sepala petalaeque anguste oblonga. Stam. c. 20—25, antherae parvae. Ovarium hirsutulū. — Non vidi.

Sumatra: Prov. Lampong (TEYSMANN nach MIQUEL).

34. *P. Junghuhnii* Koehne n. sp. — Rami graciliusculi, tomento sericeo-hirto ochracei, vetustiores demum glabrati. Petioli (7—12 mm) graciliusculi, ut rami vestiti; glandulae basales nullae, secundariae minimae paucissimae; lamina e basi obtusa atque angustissime in petiolum decurrente oblonga (7—10 cm : 2,4—4,2 cm), obtuse subacuminata, supra in costa hirto-sericea, subtus laxissime, in costa nervisque dense pilis ochraceis hirto-sericea v. hirta, nervis utrius. c. 6—7, supra haud impressis, subtus prominulis, reticulo inconspicuo v. obscuro, subchartacea. Racemi fasciculati in ramis annotinis; fructiferi (2—4 cm) tomento hirto ochracei; pedicelli 2—4 mm. Drupa immatura pilis conspersa; semen sericeum. Cetera ignota.

Sumatra: Hochangkola 4—3000 Fuß (JUNGHUHN).

Hierneben gehört der Verwandtschaft nach Nr. 26 (vgl. oben).

## XI. Java.

A. Racemi solitarii. Semen (certe in omnibus) glaberrimum.

a. Folia nervis utrius. c. 10—14; petioli 12—20 mm. Racemi 8—16 cm. Petala (3 mm) orbicularia. Stamina c. 45; antherae 1 mm . . . . . 40. *P. macropetalum*

b. Folia nervis utrius. 5—10; petioli 5—13 mm. Racemi 1,5—4 cm. Petala (c. 1 mm) haud orbicularia. Stamina c. 18—30; antherae 0,3—0,5 mm.

α. Ovarium glaberrimum (verisimiliter etiam in *P. lanceolato*).

I. Folia nervis utrius. 4—7; petioli tenues.

1. Folia e basi acuta v. subacuminata lanceolata (5—12,5 cm : 2—4,6 cm), supra glabra. Rami initio subsericeo-hirtelli. Racemi 1,5—3,5 cm. . . . . 16. *P. lanceolatum*  
var. *Valetonianum*

2. Folia haud lanceolata, supra laxe pilosa. Rami ± tomentosi. Racemi 0,8—2 cm.

\* Folia chartacea, e basi breviter acuminata anguste ovata v. oblongo-elliptica (5,5—7,5 cm : 2,4—3,7 cm), subacuminata. Racemi 1—2 cm 35. *P. Koordersianum*

\*\* Folia membranacea, e basi rotundata v. subito contracta lanceolato-ovata (5—10 cm : 1,8—4 cm), caudata. Racemi 0,8—1 cm . . . . . 36. *P. membranaceum*

II. Folia nervis utrinsecus 8—10, chartacea; petioli crassiusculi. . . . . 37. *P. latifolium*

β. Ovarium ± villosum. Folia nervis utrius. c. 6—9; petioli crassiusculi.

I. Rami foliaque glaberrima. Racemi mollius tomentosi. Ovarium hinc laxe v. parce villosum. . . . . 38. *P. neglectum*

II. Rami foliaque saltem subtus in costa nervisque hirtella. Racemi dense hirtello-strigosi. Ovarium ipsissimo apice excepto densissime v. hinc tantum laxius villosum . . . . . 39. *P. griseum*

B. Racemi fasciculati. Semen (certe in omnibus) sericeum.

a. Glandulae basales nullae v. rarissimae. Antherae 0,5—0,7 mm.

α. Rami initio rufo-puberuli. Folia e basi acuta v. rotundata oblongo-ovata (12—16 cm : 5,5—7,5 cm). Racemi ochraceo-tomentosi; pedicelli 4—7 mm, fructiferi ad 11 mm. Cupula 3,5 mm. Stamina 28—34. Drupa 10,5—13 : 16—19 mm . . . . . 41. *P. robustum*

β. Rami initio tomentosi. Folia e basi rotundata v. plerumque cordata late ovata (14—17,5 cm : 6,5—8,5 cm). Racemi rufo-tomentosi; pedicelli 1,5—3,5 mm. Cupula 2—3 mm. Stamina 17—24. Drupa (an matura?) 7,5 : 9 mm . . . . . 42. *P. subcordatum*

b. Glandulae basales 2. Folia basi rotundata v. subcordata.

α. Antherae (0,4—0,6 mm) rotundatae v. in transversum latiores. Rami initio tomentosi. Racemi densiflori tomento magis rufo; pedicelli 1—2 (—3) mm. . . . 43. *P. parviflorum*

β. Antherae (0,7—1 mm) ovatae v. ovato-oblongae. Rami initio hirtelli. Racemi (quando bene evoluti) laxiflori tomento magis cinereo; pedicelli (1—) 2—5 mm . . . 44. *P. Blumei*.

16. (cf. sub VIII). *P. lanceolatum* Hook. f. var. *Valetonianum* Koehne n. var. — *P. latifolium* var. *tomentosa* Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 358, 360 (pro parte) [cf. Nr. 35 et 39, etiam 33, 37, 38, 46]. — *P. latifolium* var. *tomentosa* f. *lanceolata* Koord. et Valet. ibid. 359. — *P. latifolium* f. *lanceolata* Koord. et Valet. in Herb. Koord. n. 24125 β. — Rami pilis rufescentibus subsericeo-hirtelli demum glabri. Petioli (6—10 mm) graciliusculi ut rami vestiti; glandulae basales 2, secundariae paucae; lamina e basi acuta v. subacuminata lanceolata, nonnullis oblongo-lanceolatis (5—12,5 cm : 2—4,6 cm), sat anguste obtusiuscule acuminata, supra glabra, subtus initio laxe, paullo densius in costa nervisque rigidulo-sericea demum ± glabra, nervis utrius. c. 5—6 supra haud impressis subtus prominulis, reticulo supra subinconspicuo, subtus saturatius colorato, chartacea. Racemi solitarii axillares, fructiferi (1,5—3,5 cm) tomento pubescente sordide rufescentes v. subglabrati; pedicelli 4—5 mm. Flores ignoti. Drupa 7,5—8,5 : 9,5—11 mm, glabra. Semen glaberrimum Java (KOORDERS n. 24125 β = 4292 c, 6401 β\*).

Nr. 16 und 35, 36 sind nahe verwandt mit 17—21 und 29—31.

35. *P. Koordersianum* Koehne n. sp. — *P. latifolium* var. *tomentosa* Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 358, 360 (pro parte) [cf. 16 et 39, etiam 33, 35, 37, 38, 46]. — Rami graciles, pilis crispulis rufis subtomentosi, dein ± v. omnino glabrati. Petioli (7—9 mm) graciliusculi, pilis rufis subsericeo-hirti; glandulae basales 2 parvae, secundariae

lariae nonnullae; lamina e basi breviter acuminata v. rarissime subito contracta anguste ovata v. oblongo-elliptica (5,5—7,5 cm : 2—3,7 cm), obtusiuscule subacuminata, supra glabra v. primo tantum initio laxe sericea, subtus laxe hirtulo-sericea, in costa nervisque densiuscule hirtula pilis rufescentibus, nervis utrin. c. 5—6 supra haud impressis, subtus prominulis, reticulo obscuro, chartacea. Racemi solitarii, axillares v. inferiores ephyllis fulcrantibus carentes (1—vix 2 cm), tomento densissimo pubescente rufescentes; bracteae sub anthesi persistentes (1,5 mm); pedicelli 1,5 mm v. breviores. Cupula turbinata (2 mm); sepala petalaeque oblonga (1 mm). Stamina c. 24—30 (ad 2,5 mm); antherae minutae. Pistillum ad 4,5 mm; ovarium ima basi pilis paucis longis conspersum. Drupa ignota.

JAVA (KOORDERS n. 22255 ♂ = 1010 c).

36. *P. membranaceum* Koehne n. sp. — Rami graciles, tomento hirtissimo rufi, vetustiores vix glabrati. Petioli (5—7 mm) graciles, ut rami vestiti; glandulae basales 1—2 v. saepissime nullae, secundariae paucae; lamina e basi rotundata v. breviter contracta lanceolato-ovata (5—10 cm : 1,8—4 cm), longe anguste caudata, supra laxe v. laxissime, in costa dense sericeo-hirta, subtus sat dense, in costa nervisque dense sericeo-hirta v. inter nervos fere glabrata; nervis utrin. c. 4—7, supra haud v. parum impressis, subtus tenuibus prominulis, reticulo supra acrabeculis saturatius coloratis exceptis etiam subtus inconspicuo, membranacea. Racemi solitarii axillares (0,8—1,2 cm), pauciflori, tomento densissimo subsericeo-hirto rufi; bracteae sub anthesi persistentes (2,5 mm); pedicelli vix 1 mm v. brevissimi. Cupula turbinata (3 mm); sepala petalaeque rotundata (vix 1 mm). Stamina c. 18—22 (ad 3,5 v. 4 mm), antherae minutae. Pistillum (6,5 mm) glabrum. Drupa ignota.

JAVA: Sundalandschaft, Urwaldflora 3—6000 Fuß (JUNGHUHN n. 311); ohne Standort (JUNGHUHN n. 310 [249] und 184); Westjava, Gedeh 2—4000 Fuß (JUNGHUHN).

37. *P. latifolium* Miq. 1854—55 Pl. Junghuhn. 404; 1855 Fl. Ind. Nat. 1, 1. 364 (exclud. synon. »*P. arboreum* Endl. Gen. pl. 1250 partim« quod nomen Endl. nusquam publicavit) [cf. Nr. 39, 43 et 44, etiam 10, 7, 46]; Miq. 1858 ibid. 1, 1. 1083 (pro parte) [cf. Nr. 39]; non Vidal (cf. Nr. 46). — *P. confusum* Bl. (ex 1855 Mém. bot. inéd. n. 2) 1857 in Valp. (C. Muell.) Ann. 4. 642 et 1858 in Fl. 41. 256. — *P. latifolium* f. *enuina* Koord. et Valet. 1900 in Meded. Lands Plantent. 33. 360, 356. — [*Polydontia arborea* Bl. ne pro parte quidem huc ducenda: cf. Nr. 39, 3, 44]. — Descr. excl. var. *nervosa*: Rami initio rufo-tomentosi citissime glabrati. Petioli (7—13 mm) crassiusculi ut rami vestiti demum glabrati; glandulae basales 2 v. raro 3, secundariae paucae v. nullae; lamina e basi late rotundata subitoque contracta v. breviter acuminata ovata v. ovato-oblonga (7—16,5 cm : 3,7—8 cm), obtuse acuminata, supra glaberrima v.

initio in costa puberula, subtus in costa nervisque parce hirta mo glabrescens ceterum glabra, nervis utrius. c. 8—10, supra haud v. leviter impressis subtus prominulis, trabeculis supra tenuiter impressis subtus haud v. vix prominulis, reticulo cetero inconspicuo. Racemi solitarii axillares v. inferiores euphyllis fulcrantibus carentes (1,5—3 cm, fructiferi interdum ad 4,5 cm), c. 6—12-flori, rufescenti-strigosi; bractae caducae; pedice 3—4 mm, raro 4,5 mm. Cupula late campanulata v. e basi campanulata subito dilatata (2,5 mm); sepala petalaeque oblonga (1 mm). Stamina c. 19—25 (ad 4 mm); antherae 0,3 mm. Pistillum (6 mm) glaberrimum. Drupa 8: 11,5 mm; semen glaberrimum.

Java (Hb. BLUME); Pengalengang 4000 Fuß (Preanger Regensch. Houtsoorten n. 107); ohne Standorte (KOORDERS n. 6406  $\beta$  = 457 d, 6418  $\beta$  12096  $\beta$  = 2009 a).

Einheim. Namen: Haaji (Preanger Regensch. Houtsoort. n. 107), Kahadji (MIQUEL), Kawòjang (KOORDERS).

Var. **nervosum** (f. *nervosa*) Koord. et Valet. 1900 in Meded. Lands Plantent. 33. 360, 357, emendand. [cf. Nr. 38]. — *P. ovatum* Teysm. Binnend. 1866 Catal. h. Bogor. 252 (nom. nud.) ex Koord. et Valet. forsitan huc ducendum. — Rami glabri. Petioli (5—10 mm) graciliusculi glabri; glandulae basales 2, secundariae nullae; lamina e basi rotundata breviter acuminata v. acuta oblonga v. lanceolato-ovata intermixtis ovatis (7—19 cm: 3—10 cm), breviter v. longe acuminata, ut in typo vestigialiter (novella adhuc parva utrinque rufo-tomentosa), nervis utrius. c. 9—12 subtus validioribus quam in typo, arcuatis. Cetera ignota.

Java: Gedeh (Houtsoorten van den Gedeh n. 174, 347, 660); Pangrang (KUHLE u. VAN HASSELT n. 630).

Einheim. Namen: Huru-mèntchèk (KOORDERS), Huru-bodas (Houtsoorten van den Gedeh n. 347), Kisampah (Houts. Gedeh n. 174, 660).

Es scheint mir fast, als handle es sich um gar keine Varietät, sondern nur um sterile Erneuerungs Zweige, an denen die Form und Berippung der Blätter etwas vom Typus abweicht. Hier und da treten einzelne Blätter auf, die ganz denen der blühenden Zweige des Typus gleichen.

38. *P. neglectum* Koehne n. sp. — *P. latifolium* var. *nervosa* Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 360, 357 (pro parte) [cf. spec. praecedentis varietatem]. — Praeter racemos glaberrimum. Petioli (8—12 mm) crassiusculi; glandulae basales 2 v. interdum 3—4, secundariae paucae paucissimae; lamina e basi breviter v. longiuscule acuminata ovato-lanceolata v. oblonga ovatis paucissimis intermixtis (7,5—13 cm: 3,5—5,5 cm) obtusiuscule sat anguste acuminata, nervis utrius. c. (5—) 7—9 supra haud impressis, subtus prominulis, reticulo pro parte supra subimpresso, subtus trabeculis interdum leviter prominulis reticulo cetero inconspicuo, subcoriacea. Racemi solitarii axillares v. inferiores omnesve euphyllis fulcrantibus carentes (2—3,5 mm), laxiflori, c. 8—16-flori, tomento pubescenti.

v. rarissime strigoso: KOORDERS n. 6400  $\beta$ ) subrufescenti-cinerei; bracteeae caudae; pedicelli 2—3 mm. Cupula campanulata (2 mm); sepala petalaeque anguste oblonga v. sublinearia (1 mm). Stamina 15—28 (ad 4 mm); antherae 3 mm. Pistillum 6 mm; ovarium hinc laxissime villosum, illinc glabrum. pilis paucissimis obsitum; stylus glaber. Drupa ignota.

Java: h. Bogor. (TEYSMANN); ohne Standort (TEYSMANN); desgl. (TEYSMANN u. BINNENDYCK); desgl. (KOORDERS n. 6400  $\beta$  = 3266 a, 12674  $\beta$  = 3266 a, 2670  $\beta$  = 3225 a).

Vgl. auch unter XII.

Die Exemplare von TEYSMANN u. BINNENDYCK wurden von ihnen als *Cerasus javanica* eingesandt, offenbar aber aus Versehen von ihnen so bezeichnet, da ihre *Cerasus javanica* 1854 in Nat. Tijdschr. Ned. Indië 2. 309 eine Art von *Prunus* (*Laurocerasus*) ist. — *P. neglectum* hat weder BLUME noch MIQUEL jemals vorgelegen.

39. *P. griseum* Bl. (ex 1855 Mél. bot. inéd. n. 2) 1857 in Walp. C. Muell.) Ann. 4. 642 et 1858 in Fl. 44. 256. — *Polydontia arborea* Bl. 1826 Bijdr. 1105 (pro parte) [cf. Nr. 43 et 44, etiam 37]. — *Polythorhia* Bl. 1828 Fl. jav., praef. p. VIII (pro parte, ut in synonym. praecedente). — *Polyodontia arborea* Wight 1840 Ill. Ind. Bot. 1. 203 (pro parte, ut in synonym. praecedente). — *Pygeum arboreum* »Endl. Gen. pl. 1250 partim« synonymi titulo ap. Miq. 1855 Fl. Ind. Bat. 1, 1. 364, quod nomen Endlicher nusquam publicavit [cf. Nr. 37, 43, etiam 46]; Bl. (ex 1855 Mél. bot. inéd. n. 2) 1857 in Walp. (C. Muell.) Ann. 4. 642 et 1858 in Fl. 44. 256 (pro parte); non S. Kurz [cf. Nr. 10]. — *P. latifolium* Miq. 1858 Fl. Ind. Bat. 1, 1. 1085 (pro parte) [cf. Nr. 37, etiam 46, 35, 38, 46]; Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 359, 355 (pro parte) [cf. Nr. 37, etc.]. — *P. latifolium* f. *tomentosa* Koord. et Valet. ibid. 360, 358 (ex descr. pro parte) [cf. Nr. 46 et 35]. — Rami initio rufo-trigosi v. rufo-tomentosi plerumque citissime glabrati. Petioli (5—13 mm) crassiusculi, ut rami vestiti cito glabrati; glandulae basales 2—4, secundariae plerumque multae utrinsecus 6—10 (in FORBES n. 994 plerumque pauciores); lamina e basi breviter acuminata ovato-lanceolata v. oblonga v. hinc inde lanceolata (11—18 cm : 4—7,2 cm), breviter v. longiuscule obtuse acuminata, supra glaberrima, subtus in costa nervisque laxiuscule v. parce rufo-hirtella ceterum pilis adpressis conspersa v. glabrata, nervis intrins. c. 6—8, supra haud impressis, subtus  $\pm$  prominentibus, reticulo obscuro v. supra pro parte tenuiter impresso subtus vix saturatius colorato,  $\pm$  chartacea. Racemi solitarii, axillares v. in rami hornotini parte inferiore, rarissime in ramo annotino euphyllis fulcrantibus carentes (1,5—3 cm, fructiferi ad 4 cm), pauci- (ad 10-) flori, axi tenui, fructifero valido, haud dense pilis rufis brevissimis hirtello-strigosi; bracteeae caducae; pedicelli 2—3 mm. Cupula e basi turbinata subito patellari-dilatata (2,5 mm); sepala petalaeque oblonga (1 mm) v. petala nonnulla paullo longiora oblongo-linearia. Stamina 17 (ad 4 mm); antherae 0,5 mm. Pistillum 6 mm,

ovarium densissime v. hinc laxius villosum, ipsissimo apice revera glabrum, stylus glaber. Drupa (FORBES n. 991) 8,5 : 14,5 mm, pilis conspersa; semen glaberrimum.

JAVA (Hb. BLUME n. 2206a; KUHLE et VAN HASSELT; FORBES n. 991); Lembang (KORTHALS n. 47a). Außerdem Exemplare ohne Angabe des Standorts und des Sammlers.

Einheim. Namen: Kitungula (BLUME), Kitumbilah (BLUME), letzterer wohl durch Verwechslung mit *P. Blumei* hierher gezogen.

Die Art ist sehr zu Unrecht mit *P. latifolium* und *P. neglectum* vermenget worden.

40. *P. macropetalum* Koehne n. sp. — Racemis exceptis glaberrimum. Petioli (10—20 mm) crassiusculi; glandulae basales 2 v. haud raro nullae, secundariae nullae; lamina e basi acuta v. rarissime rotundata ovato- v. late lanceolata v. oblonga (7—18,5 cm : 2,5—6 cm), acuminata, nervis utriusq. c. 10—14, supra haud v. parum impressis, subtus prominentibus, reticulo inconspicuo exceptis trabeculis supra interdum parum impressis subtus parum prominulis, subcoriacea. Racemi solitarii e ramo vetustiore aphylo v. rarissime e rami hornotini parte inferiore aphylla, (raro 5, plerumque 8—16 cm), laxiflori, laxe rufo-strigosi; bracteae caducae; pedicelli 4—9 mm. Flores 10 mm diam.; cupula semiglobosa (4 mm), dense rufo-strigosa; sepala 5, late triangularia (1,3 mm); petala 5—8, orbicularia (3 mm), tomento pubescente densissimo ochracea. Stamina c. 45 (ad 5 mm); antherae 1 mm. Pistillum 8 mm, ovarium basi pilis paucissimis conspersum. Drupa ignota.

JAVA (FORBES n. 2343, 2354a).

Eine der ausgezeichnetsten Arten.

41. *P. robustum* Koehne n. sp. — *P. parviflorum* var. *robustum* Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 355, 353. — Rami initio rufo-puberuli citissime glabrati. Petioli (9—14 mm) crassi, initio pubescentia sordide rufescentes citissime glabrati; glandulae basales nullae; lamina e basi acuta v. rotundata breviter contracta oblongo-ovata (c. 12—16 cm : 5,5—7,5 cm), acuminata, supra in costa initio pubescens, subtus glabra v. pro parte in costa nervisque obsolete pilosiuscula, nervis utriusq. c. 6—9, supra tenuissime v. vix impressis, subtus prominentibus, reticulo supra parum impresso, subtus exceptis trabeculis prominulis saturatius colorato, subcoriacea. Racemi fasciculati in ramis vestutioribus (4—7 cm), laxiflori, densissime ochraceo-tomentosi, axi fructifero ± denudato saepe validissimo, insigniter tumido-lenticellato; bracteae caducae (singulae residuae 3—4 mm); pedicelli 4—7 mm, fructiferi tumido-lenticellati ad 11 mm. Cupula late turbinata (3,5 mm); sepala oblonga (1 mm); petala sepalis aequalia v. sublongiora (ad 1,3 mm). Stamina c. 28—34 (ad 5 v. 6 mm); filamenta basi lanata; antherae 0,5—0,7 mm. Pistillum 7,5 mm, ovarium densissime erecto-hirtum; stylus fere totus hirtulus. Drupa 10,5—13 mm : 16—19 mm, glabrata; semen sericeum.

Mittel- u. Ostjava nach KOORDERS (KOORDERS n. 6466  $\beta$  = 9417 t, 21568  $\beta$  = 2272\*, 23 039  $\beta$  = 2081 s).

Die letzte Nummer führt im Herbar den Namen *P. parviflorum* var. *macrocarpa* Koord. et Valet., der aber nicht veröffentlicht zu sein scheint.

42. *P. subcordatum* Koehne n. sp. — *P. parviflorum* var. *subcordata* Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 355, 353 (excl. synonym. *P. Blumei*) [cf. Nr. 44]. — *P. parviflorum* Koord. et Valet. ibid. 354, 350 (pro parte) [cf. Nr. 43 et 44, etiam 24, 26, 41]. — Rami tomento pubescenti-hirtello densissimo rufi dein  $\pm$  glabrati. Stipulae 2 in rami apice orbiculares (6—7 mm), ceterae caducae; petioli (8—10 mm) crassiusculi, ut rami vestiti adulti glabrati; glandulae basales 0 (2 nonnisi in KOORDERS n. 42304  $\beta$ ), secundariae paucae v. nullae; lamina e basi rotundata v. cordata late ovata (14—17,5 cm : 6,5—8,5 cm), brevissime obtuse acuminata, supra glaberrima, subtus pilis conspersa v. nervis exceptis subglabrata (novella adhuc parva utrinque, subtus densius pilis accumbentibus albis conspersa, in costa nervisque tomento hirtello rufa), nervis utrius. c. 8—10, supra cum reticulo argute impressis, subtus nervis trabeculisque prominentibus reticulo cetero levissime impresso, chartacea. Racemi fasciculati saepe numerosissimi in ramis vetustis (3,5—8,5 cm), sublaxi-, apice densiflori, tomento hirtello-pubescente densissimo rufi, axi validiusculo, fructifero valido; bractee caducae (singulae residuae 2,5 mm); pedicelli 1,5—3,5 mm, (fructiferi 3—7 mm), paullo validiores quam in *P. parvifloro* et *P. Blumei*. Cupula campanulata v. semiglobosa (2—3 mm); sepalis ovata v. oblonga (1 mm); petala sepalis aequalia v. nonnulla sublongiora. Stamina 17—24 (ad 5,5 mm); filamenta basi lanata; antherae 0,5—0,6 mm. Pistillum 5 v. 6,5 mm, ovarium densissime erecto-hirtum, stylus basi v. paene totus hirtulus. Drupa (7,5 : 9 mm) pilis crebris conspersa; semen sericeum.

JAVA (KOORDERS n. 6389  $\beta$ \*, 42304  $\beta$  = 4313a, 24704  $\beta$  = 4309n).

43. *P. parviflorum* Teysm. et Binnend. 1851 Naturk. Tijdschr. Ned. Indië 2. 309; Miq. 1855 Fl. Ind. Bat. 1, 4. 361 (cum synonymo »*P. arboreum* Endl.« per nefas citato) [cf. Nr. 37, 39, 44, etiam 46]; Bl. (ex 1855 Mém. bot. inéd. n. 2.) 1858 in Flora 41. 256 (pro parte) [cf. Nr. 44]; Miq. 1858 in Fl. Ind. Bat. 1, 4. 1085 (pro parte) [cf. Nr. 44]; Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 354, 350 (pro parte) [cf. Nr. 44, 42, 44]; non S. Kurz [cf. Nr. 26]. — *P. parviflorum* var. *genuina* Koord. et Val. 1900 ibid. 254, 351. — *Polydontia arborea* Bl. 1826 Bijdr. 1105 (pro parte) [cf. Nr. 39, 44, etiam 37]. — *Polystorthia* Bl. 1828 Fl. jav., praef. p. VIII (pro parte, ut in synonym. praecedente). — *Polyodontia arborea* Wight 1840 Ill. Ind. Bot. 1. 203 (pro parte, ut in synonym. praecedente). — *Polystorthia arborea* Hassk. 1844 in Hoen. et de Vriese Tijdschr. 41. 226 (pro parte) [cf. Nr. 44 var.] — Rami initio tomento brevi hirtello rufi citissime glabrati. Petioli (5—12 mm) sat tenues, ut rami vestiti sed raro glabrati; glandulae basales 2, secundariae paucissimae v. nullae; lamina e

basi rotundata v. subito contracta v. raro leviter subcordata oblonga v. ovato-lanceolata v. hinc inde ovata (6,5—13 cm : 2,8—6,5 cm), obtusiuscule  $\pm$  acuminata, supra in costa plerumque tomentella, subtus pilis conspersa v. glabrata exceptis plerumque costis nervisque hirtellis, (novella adhuc parva utrinque tomento hirtio-sericeo rufa), nervis utrius. c. 6—9 (—10), supra argute impressis, subtus prominentibus, supra reticulo argute impresso, subtus trabeculis haud v. manifeste prominulis reticulo cetero obscuro v. levissime impresso, subcoriacea. Racemi fasciculati (solitariis intermixtis) in ramis annotinis v. vetustioribus (1,5—3 cm, fructiferi ad 8 cm), densiflori, tomento brevissimo hirtello rufi, axi sat tenui; bractee caducae; pedicelli brevissimi v. infimi ad 3 mm. Cupula campanulata v. semiglobosa (1,5—vix 2 mm); sepala 0,5 mm; petala sepalis consimilia v. paucissima linearia (ad 2 mm). Stamina c. 10—32 (ad 3 v. 4 mm); antherae (0,4—0,6 mm) rotundatae v. in transversum latiores. Pistillum 5—6 mm, ovarium densissime erecto-hirtum, stylus inferne hirtulus. Drupa ignota (semen certe sericeum).

Java: Gedeh (ZOLLINGER); Preanger, Ijloki (?) 470 Fuß (FORBES n. 904); ohne Standort (TEYSMANN und BINNENDYCK); desgl. (KOORDERS n. 12097 $\beta$  = 2123 $\alpha$ ); verschiedene Exemplare ohne Angabe des Standortes und des Sammlers.

Einheim. Namen: Kawojang (TEYSMANN), Kitumbilah (BLUME) wohl richtiger zu Nr. 44 *P. Blumei*, Salam-andjing (KOORD. et VALET.).

44. *P. Blumei* Koehne n. sp. ex Teysm. et Binnend. 1866 Cat. h. Bogor. (nom. nud.) — *Polydontia arborea* Bl. 1826 Bijdr. 4105 (pro parte) [cf. Nr. 39, 43, etiam 37]. — *Polystorthia* Bl. 1828 Fl. jav., praef. p. VIII (pro parte, ut in synonym. praecedente). — *Polyodontia arborea* Wight 1840 Ill. Ind. Bot. 1. 203 (pro parte, ut in synonym. praecedente); non *Pyg. arboreum* S. Kurz [cf. Nr. 10]. — *P. parviflorum* Miq. 1855 Fl. Ind. Bat. 1, 1. 361 (pro parte, cum synonymo »*P. arboreum* Endl.« per nefas citato) [cf. Nr. 37, 39, 43, etiam 10, 46]; Bl. (ex 1855 M $\acute{e}$ l. bot. in $\acute{e}$ d. n. 2) 1858 in Fl. 44. 256 (pro parte) [cf. Nr. 43, etiam 24, 26, 41, 42]; Miq. 1858 l. c. 1. 1085 (pro parte, ut in synonym. praecedente). — *P. parviflorum* var. *lanceolata* Koord. et Valet. 1900 Meded. Lands Plantent. 33. 355, 352 (verisimillime, propter »folia acuminata acutissima«). — Descr. excl. var.: Rami initio dense rufo-hirtelli cito glabrati; petioli (6—12 mm) sat tenues, initio tomento pubescente atque hirtello densissimo rufi v. magis cinerei demum glabrati; glandulae basales 2, secundariae saepe multae; lamina e basi rotundata v. subcordata nunquam contracta v. rarissime subacuta oblonga v. ovato-oblonga v. oblongo-lanceolata (5—14,5 cm : 2,2—6,2 cm), acutissime v. obtusiuscule acuminata saepe valide mucronata, supra initio pilis albis conspersa citissime glaberrima excepta costa diu rufo-tomentosa, subtus pilis conspersa dein saepe glabrata exceptis costa nervisque diu hirtulis, nervis utrius. c. 7—10 (ceterum ut in *P. parvifloro*),



chartacea v. subcoriacea. Racemi fasciculati solitariis intermixtis e ramo annotino v. vetustiore v. rarissime euphyllis fulcrati (2,5—8 cm), magis laxiflori quam in *P. parvifloro*, tomento hirtello cinereo-ochracei, axi tenui; bractee caducae (singulae residuae 2 mm); pedicelli 2—5 mm v. raro omnes 1—2 mm. Cupula late campanulata v. subsemiglobosa (2—2,8 mm); sepala ovata v. oblonga (0,5—4 mm); petala sepalis consimilia v. magis spathulato-oblonga paullo longiora. Stamina c. 17—23 (ad 4 v. 5 mm); filamenta basi villosa; antherae (0,7—4 mm) ovatae v. ovato-oblongae. Pistillum 5,2—6 mm; ovarium ut in *P. parvifloro*. Drupa 6,5—8 mm : 9,3—10,5 mm, pilis conspersa; semen sericeum.

Java: ex horto (Hb. BLUME n. 654, vgl. auch bei der Varietät, 1740 und ohne Nummer); andere Exemplare ohne Angabe des Standortes und des Sammlers; ohne Standort (KOORDERS n. 6392 $\beta$ , 12243 $\beta$  = 1318a).

Vgl. auch XII. Bali, von wo das Original von TEYSM. und BINNEND. stammt.

Einheim. Namen: Mojang (KOORDERS), Kitumbilah (BLUME in sched.), Kawoyang (in sched., Sammler ungenannt).

Var. *amplificatum* Koehne n. var. — *Polydontia arborea* Bl., *Pygeum arboreum* »Endl.«, *Polystorthia arborea* Hassk. 1844 in Hoen. et de Vriese Tijdschr. 11. 226 (pro parte, cf. *P. parviflorum*), *P. parviflorum* Miq. etc. [cf. sub typi synonymis]. — Rami initio pube hirtella cinerei citissime glabrati. Petioli (8—11 mm) crassi, tomento puberulo v. hirtello cinerei demum glabrati; glandulae basales 2, secundariae paucae v. plures; lamina e basi rotundata v. cordata oblonga v. ovato-oblonga v. fere ovata (11—20 cm : 4,8—10 cm), breviter acutiuscule v. obtuse acuminata, supra glaberrima v. interdum in costa hirtella, subtus glaberrima exceptis plerumque costa nervisque parce hirtulis, nervis utriusq. c. 8—11 (ceterum circ. ut in typo). Racemi fasciculati in ramis vetustioribus (raro 3,8, plerumque 6—8 cm, fructiferi ad 10 cm), laxiflori, tomento hirtello cinerei, axi tenui, fructifero subcrassiore; bractee caducae (singulae residuae 1,5 mm); pedicelli 2—5 mm, supremi interdum brevissimi. Cupula campanulata (2,5—3 mm); sepala triangularia vel subsemiorbicularia (0,6—vix 1 mm); petala saepius spathulata (ad 1,6 mm). Stamina c. 26 (ad 4,5 mm); filamenta basi villosa; antherae (4 mm) ut in typo. Pistillum 7,5 mm, ceterum ut in typo. Drupa 9,5 mm : 11,5—12 mm, ceterum ut in typo.

Java (Hb. BLUME); h. Bogor. (TEYSMANN); ein Exemplar ohne Angabe des Standortes und des Sammlers.

Unter den BLUMESchen mit n. 654 bezeichneten Zweigen des Typus befand sich einer, der der Var. angehört. Vielleicht war er, ohne von demselben Baum wie die übrigen zu stammen, nur zufällig dazwischen geraten; dann wäre es nicht ausgeschlossen, daß die Var. besser als eigene Art zu betrachten wäre; sie ist durch ihre dicken Blattstiele und die größeren Blätter ziemlich auffällig vom Typus verschieden.

## XII. Bali.

38. (cf. sub XI.) *P. neglectum* Koehne.

Bali (Sammler nicht genannt).

44. (cf. sub XI.) *P. Blumei* (ex Teysm. et Binnend.) Koehne.

Bali (Sammler nicht genannt; von TEYSMANN u. BINNENDYCK als *P. Blumei* bezeichnet).

## XIII. Timor.

45. *P. timorense* Koehne n. sp. — Rami initio nunc glabri nunc hirtelli dein glabri. Petioli (5—11 mm) graciliusculi, initio interdum hirtelli cito glabrati; glandulae basales 2, parvae, secundariae nullae; lamina e basi rotundata v. vix contracta lanceolato-ovata (8—13 cm : 3,7—6,8 cm), obtuse subacuminata, glaberrima, nervis utriusq. c. 5—7 flavescens, supra haud v. parum impressis, subtus leviter prominentibus, reticulo supra leviter impresso subtus saturatius colorato, chartacea. Racemi solitarii axillares (c. 2—3 cm), densiflori, tomento pubescente ochracei v. cani; bractae caducae; pedicelli 2—2,5 mm. Cupula in floribus fertilibus e basi cupuliformi subito patellari-dilatata (3,5 mm), in sterilibus late turbinato-campanulata (2,5 mm); sepala oblonga v. sublinearia (c. 1,3 mm); petala sepalis consimilia v. paullo longiora (ad 1,5 mm). Stamina c. 25—28 (ad 6 v. 7,5 mm); antherae minutae. Pistillum 8 mm, ovarium laxe, hinc densius villosum, stylus glaber. Drupa (11 : 15 mm) apice piloso excepto glabra (unica suppetens); semen certe glaberrimum.

Timor (FORBES n. 3678, 3680, 3905).

## XIV. Cochinchina.

*P. Parreavii* Pierre 1886 in Pierre & Lanessan Pl. util. col. franç. 284 (nomen nudum), mihi adhuc ignotum.

[*P. nitidum* Pierre = *Prunus* spec. sect. *Laurocerasus*, cf. supra p. 178.]

## XV. Philippinen.

A. Racemi fasciculati, tomentosi. Semen sericeum, drupa pilosa. Laminae glandulae basales planae . . . . . 54. *P. Merrillianum*

B. Racemi solitarii. Semen glaberrimum (certe etiam in *P. fragrans* ubi ignotum).

a. Glandulae basales planae v. nullae.

α. Nervi utrinsecus c. 13—15, glandulae basales nullae.

Rami hornotini tomentosi . . . . . 48. *P. apoanum*.

β. Nervi utrinsecus 5—9, glandulae basales 2.

I. Ovarium ut drupa glaberrimum, excepta insertionem ipsissima pilis longis cincta. Rami glaberrimi v. parce pilosi ut petioli (qui 8—18 mm). Racemi (3—7 cm) sericeo-hirtelli. Stamina c. 35—40. . . 46. *P. Prestii*

- II. Ovarium laxe, hinc paulo densius villosum, drupa pilis conspersa. Rami hirtello-sericei ut petioli (qui 6—12 mm). Racemi (1,5—3 cm) densissime pubescenti-tomentosi. Stamina c. 45 . . . . . 47. *P. decipiens*
- b. Glandulae basales marsupiales, i. e. subtus maxime excavatae, supra maxime prominentes.
- a. Pedicelli 4—8 mm. Ovarium parce pilosum (verisimiliter etiam in *P. Clementis* ubi ignotum).
- I. Rami minutim puberuli. Folia e basi cuneata elliptico-lanceolata (8—13,5 cm : 2,8—4,3 cm), acuminata, subtus in costa nervisque strigulosa ceterum glaberrima, nervis utrius. 7—8. (Drupa ignota) . . . . . 49. *P. fragrans*
- II. Rami initio ochraceo-pubescentes. Folia e basi rotundata v. subacuta oblonga v. oblongo-lanceolata (12—20 cm : 4,5—8 cm), acuminata, subtus pilis conspersa, nervis utrius. 10—12. Drupa 14 : 18 mm, glabra . . . . . 50. *P. Clementis*
- β. Pedicelli 1—2,5 mm. Drupa pilis conspersa, ovarium verisimiliter in omnibus densissime erecto-hirtum (in *P. rubiginoso* et *Elmeriano* adhuc ignotum).
- I. Drupa paulo latior quam longa (10 v. 11 : 12 v. 12,5 mm).
1. Stam. c. 17—29. Rami pubescenti-hirtelli v. hirti. Folia supra costa excepta glaberrima, subtus glabra v. in costa nervisque hirtula. Cupula 2—3 mm, sepala petalaeque 4 mm . . . . . 51. *P. glandulosum*
2. Stamina c. 60. Rami ochraceo-tomentosi. Folia utrinque pilis conspersa. Cupula 4,2 mm, sepala 4,5 mm, petala 4,5—2 mm . . . . . 52. *P. rubiginosum*
- II. Drupa paulo longior quam lata (17,5 : 16,5 mm). Rami laxiuscule hirtelli v. puberuli. Folia subtus pilis conspersa . . . . . 53. *P. Elmerianum*

46. *P. Preslii* Merrill 1908 in Philipp. Journ. Sci. 3. 227. — *Germaria latifolia* Presl, cf. infra sub var. *latifolio*. — *Pygeum latifolium* Vidal 1855 Phan. Cuming Phil. 111 (teste Merrill) et 1886 Rev. Pl. Vasc. Philipp. 122 (teste Merrill); Merrill 1906 in Philipp. Journ. Sci. 1, Suppl. 60 (pro parte, teste Merrill); non Miq. [cf. Nr. 37, etiam 16, 33, 35, 38, 39]. — *P. arbo-reum* F. Vill. 1883 Nov. App. 76, excl. synonym. (teste Merrill); Vidal 1885 Sinops. Atl. t. 46 f. B (teste Merrill); non alior. (cf. Nr. 10, 37, 39, 43, 44). — Cf. clavem specierum. Drupa c. 10—13,5 : 12—16 mm.

MERRILL erkannte zuerst, daß *Pygeum latifolium* Miq. mit *Germaria latifolia* Presl nichts zu tun hat. Als MIQUEL sein *latifolium* aufstellte, ahnte er nicht, daß die von ihm in demselben Bande der Fl. Ind. Bat. an anderer Stelle erwähnte *Germaria latifolia* zu *Pygeum* zu ziehen sei.

Var. **vulgare** Koehne n. var. — Rami glaberrimi. Petioli glaberrimi (in foliis novellis adhuc parvis tantum sericei); lamina e basi acuta v. rarissime rotundata subitoeque contracta elliptica v. late lanceolata (7—15 cm :

2,8—5 cm), acuminata v. fere caudata, glaberrima v. juniora supra in costa, subtus in costa nervisque sericea.

Luzon: Prov. Bataan (BORDEN n. 1806, 3044, CURRAN n. 17556); Prov. Cagayan (CURRAN n. 17084); Prov. Ilocos norte (MERRITT et DARLING n. 13924); Prov. Luzon (DARLING n. 18700); Prov. Rizal (AMERNS Sammler n. 28, 2652, LOHER n. 5979); Prov. Tayabas (MERRILL n. 1933). — Palawan (MANALO n. 7424).

Var. *latifolium* Koehne n. var. — *Germaria latifolia* Presl 1849 Epimel. bot. 221; Miq. 1855 Fl. Ind. Bat. 1, 1. 401. — *Pygeum latiphyllum* Elmer Herb. n. 11828. — *P. latifolium* (Presl) Rehd. in Bradley Bibliogr. — Rami apice parce subaccumbenti-hirtuli. Petioli pilis brevibus rigidulis adpressis; lamina e basi late rotundata vix brevissime contracta ovalis v. ovata v. rarius ovato-oblonga (10,5—20 cm : 4,8—10 cm), brevissime late acuminata, supra glaberrima, subtus pilis brevissimis, in costa nervisque sublongioribus magis rigidis, accumbentibus conspersa.

Luzon: Prov. Cagayan (KLEMME n. 4293); Malinao (VIDAL n. 754). — Cebu (ESPINOSA n. 6411). — Bohol (CUMING n. 1815). — Mindanao (ELMER n. 11828).

Die KLEMMESCHEN Exemplare weichen ab durch nur 2,5 cm lange Trauben, nur 1—2,5 (statt 2—7) mm lange Blütenstiele, eine nur 2,5 (statt 3,3—3,5) mm lange Cupula, nur 5 (statt 7—7,5) mm lange Staubblätter. Der Fruchtknoten ist wie sonst kahl.

47. *P. decipiens* Koehne n. sp. — Rami initio dense pubescentes v. sericei dein glabrati. Petioli (6—12 mm) sat tenues, praesertim supra hirtello-sericei, haud glabrati; glandulae basales 2, subplanae, secundariae multae v. paucissimae; lamina e basi acuta v. subacuminata v. rarissime rotundata oblonga v. oblongo-lanceolata v. interdum lanceolata (6,5—12 cm : 2,7—4,6 cm), obtuse sensim acuminata, glaberrima, supra excepta costa hirtello-sericea, subtus exceptis plerumque costa nervisque parce hirtulo-sericeis, nervis utriusq. c. 5—8 supra haud impressis subtus prominulis, reticulo supra levissime impresso subtus nigrescente, chartacea. Racemi solitarii, inferiores v. omnes ephyllis fulcrantibus carentes (1,5—3 cm), tomento densissimo pubescente ochracei, fructiferi cinereo-tomentosi; bractae caducae; pedicelli 4 mm, fructiferi 3—6,5 mm. Cupula in alabastro turbinate-campanulata (3 mm); sepala latius angustiusve triangularia (4 mm); petala sepalis consimilia v. pro parte oblonga sublongiora. Stamina c. 45; antherae 0,4 mm. Pistillum in alabastro 3 mm, ovarium parce, hinc paullo densius villosum, -stylus glaber. Drupa immatura pilis conspersa; semen glaberrimum.

Mindanao: Todaya (Mt. Apo), Distr. Davao (ELMER n. 11095, 11910).

Die Fruchtexemplare n. 11910 dürften trotz der ziemlich langen Fruchtsiele doch zu der in Blütenknospen, also mit wohl noch nicht hinreichend entwickelten Blütenstielen vorliegenden n. 11095 gehören. ELMER bestimmte beide als *P. Preslii*, von der mir die Pflanze vorläufig hinreichend verschieden scheint. Jedenfalls wird sie, als Art unter-

schieden, besser von den amerikanischen Sammlern beachtet werden, die mit so überaus erfolgreichem Eifer auf den Philippinen tätig sind.

48. *P. apoanum* Elmer in Herb. n. 11729<sup>1)</sup>. — Cf. *clavem specierum*. Rami hirtotomentosi. Folia 10—17 cm : 3,6—7,7 cm, subtus pilis rigidulis crispulis laxiuscule, in costa nervisque tomentose obsita. Racemi 4—5 cm, tomento densissimo hirtulo ochracei, axi valido; pedicelli 2—3 mm, fructifere ad 7 mm. Cupula 4 mm, sepala 1,5 mm, petala 1,5—2 mm. Stamina c. 45; antherae 0,5—0,6 mm. Ovarium praesertim hinc parce longe villosum. Drupa 11,5 : 12,5 mm, glabra.

Mindanao: Todaya (Mt. Apo), Distr. Davao (ELMER n. 11729).

49. *P. fragrans* Elmer 1908 Philipp. Leaflets 2. 475, emend. (excl. ELMER Hb. n. 7662) [cf. Nr. 51]. — Cf. *clavem specierum*. Racemi (2—4 cm) c. 5—11-flori laxissimi, tomento strigoso-hirtello ochracei. Cupula e basi campanulata subito patellari-dilatata (4,2 mm); sepala petalaeque 2 mm. Stamina c. 30 (ad 7 mm); antherae 0,5 mm. Pistillum 8,5 mm, ovarium pilis paucis villosum. Drupa ignota.

Luzon: Prov. Tayabas, Luchan (ELMER n. 7504).

Die von ELMER hierzu zitierte Nr. 7662, sowie die später von ihm als *P. fragrans* verteilte Nr. 8725 gehören zu *P. glandulosum*. Der Nr. 8725 liegen einzelne Früchte bei, die auch nach ELMER selbst 3-fährig sind; außerdem sind sie außen mit glänzenden Würzchen besetzt, was bei *Pygeum* nicht vorkommt; sie gehören irgendeiner fremden Familie an. Bei Nr. 7662 befinden sich normale *Pygeum*-Früchte, deren Stiele aber für *P. fragrans* viel zu kurz sind. Den Fruchtknoten beschreibt ELMER als kahl, bei Nr. 7504 ist er jedoch spärlich zottig.

50. *P. Clementis* Merrill 1908 Philipp. Journ. Sci. 3. 227. — Cf. *clavem specierum*. Racemi fructiferi (3—5 cm) laxe breviter hirtelli. Drupa (14 : 18 mm) major quam in ceteris speciebus Philippinensibus quoad notum.

Mindanao: Cape Keithley, Lanao-See (MARY STRONG CLEMENS n. 760).

51. *P. glandulosum* Merrill 1908 Philipp. Journ. Sci. 3. 226. — *P. fragrans* Elmer 1908 Philipp. Leaf. 2. 475 (pro parte: quoad Elmer n. 7662) [cf. Nr. 49]. — Cf. *clavem specierum*.

Luzon: Provinz Abra (DARLING n. 11560, RAMOS n. 7202); Prov. Bataan (BARNES n. 49, BORDEN n. 2064, 2366, CURRAN n. 6317, MEYER n. 2629, WHITFORD n. 8, 84); Prov. Benguet (ALVAREZ n. 18333, ELMER n. 8379); Prov. Isabela (ALVAREZ n. 18547); Prov. Principe (MERRILL n. 1060); Prov. Rizal (AHERNS Sammler n. 1134, 3092, LOHER n. 5972, 5973, 5978, MERRILL n. 1707, VIDAL n. 297, 298); Manila (VIDAL n. 300); Prov. Tayabas (ELMER n. 7662, 8725, WARBURG n. 12791). — Negros (MEYER u. FOXWORTH n. 13575). — Ohne Angabe des Fundortes (CUMING n. 797).

Einheim. Namen: Lago, Gupit (MERRILL).

52. *P. rubiginosum* Elmer in Herb. n. 11857<sup>2)</sup>. — Cf. *clavem specierum*.

1) Die Beschreibung habe ich in der Literatur noch nicht aufgefunden.

2) Die Beschreibung habe ich in der Literatur noch nicht aufgefunden.

Luzon: Prov. Benguet (ELMER n. 8893? 6110?). — Negros (DANAÖ n. 12427). — Mindanao: Todaya (Mt. Apo), Distr. Davao (ELMER n. 11857).

ELMER n. 6110 weicht nur unbedeutend von *rubiginosum* ab und dürfte dazu zu rechnen sein. Von ELMER n. 8893 bleibt es mir vorläufig zweifelhaft, ob die Pflanze nicht doch vielleicht zu *P. glandulosum* gehört.

53. *P. Elmerianum* Koehne n. sp. — Rami apice brevissime laxiuscule hirtelli v. puberuli ceterum glabrati. Petioli (6—8 mm) crassiusculi, supra brevissime puberulo-hirtelli; glandulae basales 2 marsupiales, secundariae multae; lamina e basi brevissime acuminata v. circa glandulas sublobulato-contracta ovato-oblonga v. ovato-elliptica (8,8—13,5 cm : 4,1—6,7 cm), obtusiuscule acuminata, supra in costa nervisque hirtello-puberula ceterum glaberrima, subtus pilis accumbentibus laxe oblecta exceptis costa nervisque paulo densius hirtulis, nervis utrius. c. 7—8, supra parum impressis, subtus prominentibus, reticulo supra tenuissime impresso subtus saturatius colorato, papyracea. Racemus fructifer unicus suppetens (5,5 cm) ochraceo-hirtellus, axi pedicellisque validis; pedicelli 2,5 mm. Drupa obovato-rotundata, 17,5 mm longa, 16,5 mm lata, summo apice imaque basi pilis conspersa; semen glaberrimum.

Sibuyan: Prov. Capiz (ELMER n. 12210).

Wurde als *P. glandulosum* verteilt, weicht aber ab durch die Form und die bedeutendere Größe der Frucht. — Auf Mittel-Luzon, Binangunan, sammelte WARBURG n. 13926 einzelne lose Blätter, die wohl zu *P. Elmerianum* gehören könnten; die lose beigegebenen 1-samigen Früchte, etwa 24 mm lang, 16 mm dick, gehören aber einer fremden Familie an, denn sie haben eine dicke, schwammig-lederige, leicht schneidbare Wandung ohne Steinkern.

54. *P. Merrillianum* Koehne n. sp. — Rami tomento hirtello sordide cinerei v. rufi, sero glabrati. Petioli (8—15 mm) crassiusculi, ut rami vestiti; glandulae basales 2, planae, secundariae rarissimae; lamina e basi acuta v. acuto-contracta late v. elliptico- v. ovato-lanceolata (11—17 cm : 3,2—6,5 cm), obtuse sensim acuminata v. plerumque caudata, supra in costa puberula v. hirta ceterum glaberrima v. pilis paucissimis conspersa, subtus glabra exceptis costa nervisque subsericeo-hirtis, nervis utrius. c. 10—12, supra haud v. tenuiter impressis, subtus prominentibus, trabeculis supra haud v. leviter impressis subtus haud v. vix prominulis, reticulo cetero ± inconspicuo, chartacea. Racemi fructiferi fasciculati (2—3) paucis solitariis intermixtis, in ramo annotino aphylo (2—4,5 cm), tomento hirta ferruginei; bractae singulae residuae 2,5 mm; pedicelli 1,5—4 mm. Drupa 9,5—10 cm : 11,5—13 mm, pilis conspersa; semen sericeum.

Mindoro (MERRILL n. 6854, 6874).

Wurde von MERRILL als *P. Preslii* verteilt, gehört aber wegen der behaarten Samen und der gebüschelten Trauben in eine ganz andere Gruppe.

## XVI. Borneo.

55. *P. oocarpum* Stapf 1894 in Trans. Linn. Soc., Bot., ser. 2., 4. 144. — Rami initio ferrugineo-tomentosi. Petioli (4—6,5 mm) breviter

tomentelli; glandulae basales 2 (an marsupiales?); lamina e basi subcordata ovata v. ovato-elliptica (3,8—5 cm : 2,5—3 cm), obtusa, supra in costa nervisque minutim tomentella ceterum impresso-punctata, subtus in costa nervisque hirtella ceterum glabra, nervis utrius. c. 7—8, supra impressis, subtus prominentibus, trabeculis supra quidem cum reticulatione gracili distinctis, coriacea. Racemi (an solitarii?) pauciflori (ad 4 cm), ferrugineo-tomentosi; bracteae parvae. Cupula patellaris; sepala petalaeque sublinearia (4 mm). Stamina 10. Drupa ovoidea (8,5—9,5 : 6,4—7,4 mm), pilis conspersa. — Non vidi.

Nord-Borneo, Kinabaly-Gebirge, 7800 Fuß (HAVILAND n. 1118 nach STAPF).

Kann nach der Beschreibung wohl nur in die Verwandtschaft von Nr. 16—20, 29—31 und 35, 36 gehören. Daß Borneo nur diese eine Art beherbergen sollte, erscheint ausgeschlossen. Es ist noch eine ganze Anzahl von Arten von dort zu erwarten.

### XVII. Celebes.

56. *P. celebicum* Miq. 1863/64 Ann. Mus. Lugd.-Bat. 1. 212; Koord. 1898 Meded. Lands Plantent. 19, 448. — Glaberrimum, etiam in racemis saltem fructiferis. Petioli (7—13 mm) sat tenues; glandulae basales 2—4 (teste MIQUEL —6), planae, secundariae nullae; lamina e basi acuta v. breviter acuminata oblonga v. elliptica v. lanceolato-ovata (7,5—11 cm : 3—4,7 cm), ± obtuse v. emarginate acuminata, nervis utrius. c. 6—8, supra haud impressis, subtus tenuibus, reticulo ± obscuro v. inconspicuo, chartacea. Racemi solitarii axillares (4—8,5 cm), axi tenui; pedicelli 6—12 mm, tenues. Drupa (immatura) 8 : 10 mm, glabra; semen glaberrimum.

Menado (TEYSMANN); ohne Standort (DE VRIESE).

Einheim. Namen: Somoding, Malulumbo, Mareng (KOORDERS).

Wegen der langen dünnen Fruchtstiele und der Kahlheit vielleicht nächstverwandt mit Nr. 61 *P. dolichobotrys*.

*P. zeylanicum* »Gaertn.« gibt KOORDERS 1898 Meded. Lands Plantent. 19. 449 ohne nähere Begründung aus Nord-Celebes an, mit den einheimischen Namen Waneka-sela, Leka, Dolipoha, Kowokang. Es scheint aber ausgeschlossen, daß eine Art von Ceylon auch auf Borneo vorkomme. Überdies muß der Name *P. zeylanicum* bis auf weiteres unterdrückt werden, denn *P. zeylanicum* Gaertn. ist als nomen nudum unsicher [vgl. Nr. 4]; spätere Autoren aber haben unter *P. zeylanicum* oder *zeylanicum* verschiedene Arten verstanden oder vermengt [vgl. Nr. 5, 6, 7, 8].

*P. glaberrimum* »Hook. f.« gibt KOORDERS 1898 ibid. ohne nähere Begründung aus Nord-Celebes an, mit dem einheimischen Namen Mareng. Daß diese vermeintliche ostbengalische Art auf Celebes wieder auftrete, halte ich bei der auffallend beschränkten Verbreitung der *Pygeum*-Arten von vornherein für unmöglich. Noch dazu fällt *P. glaberrimum* Hook. f. als Art

ganz fort, da es ein Gemisch von einer *Prunus*-Art mit *Pygeum acuminatum* Colebr. ist (vgl. oben S. 177 und Nr. 8).

Von Celebes ist sicher noch eine Anzahl eigener Arten zu erwarten.

### XVIII. Amboina.

*P. acuminatum* >Colebr.< geben Teysm. et Binnend. 1886 in Cat. h. Bogor 252 an, mit dem einheimischen Namen Tama aūr. Die COLEBROOKEsche Art (vgl. Nr. 8), die in Sikkim, von den Khasiabergen bis Tenasserim und auf den Andamanen vorkommt, wächst aber keinesfalls auf Amboina.

### XIX. Neu-Guinea.

Racemi in omnibus solitarii.

- A. Folia 2,5—5,5 cm longa.
- a. Folia e basi acuta v. subacuminata oblonga v. lanceolata, sensim acuminata, subtus ferruginea reticulo ± albido excepto. Racemi 1,5—3 cm; pedicelli 4 mm. Ovarium hinc villosum . . . . . 58. *P. albivenium*
  - b. Folia e basi rotundata ovata, elliptica v. obovata, obtusa v. emarginata, subtus . . . ? Racemi >foliis longiores<; pedicelli >distincti<. Ovarium glabrum . . . . . 60. *P. costatum*
- B. Folia 9—23 cm longa.
- a. Sepala petalaeque cupulam aequantia v. petala longiora. Racemi (7,5—10 cm) graciles . . . . . 62. *P. papuanum*
  - b. Sepala petalaeque cupula manifeste breviora.
    - α. Antherae (0,5 mm) rotundatae. Folia basi biglandulosa. Racemi tomentosi.
      - I. Nervi folior. utrius. c. 6—7. Racemi 2 cm; pedicelli brevissimi . . . . . 57. *P. Laurocerasus*
      - II. Nervi utrius. 10—11. Racemi 3—5 cm; pedicelli 3—4 mm, fructiferi ad 8 mm . . . . . 59. *P. brevistilum*
    - β. Antherae (1—1,5 mm) oblongae.
      - I. Rami glaberrimi. Folia basi 2- (—4-) glandulosa.
        1. Folia basi rotundata v. contracta, nervis utrius. 10—14. Racemi (8—16 cm, fructiferi ad 25 cm) glabri. Antherae 4,5 mm. Ovarium glaberrimum . . . . . 61. *P. dolichobotrys*
        2. Folia cordata, nervis utrius. c. 7. Racemi (4—7 cm) tomentosi. Antherae 4 mm. Ovarium hinc villosum . . . . . 64. *P. Forbesii*
      - II. Rami hornotini racemique tomentosi.
        1. Folia basi 4—6-glandulosa (9—13 cm : 4,8—7 cm), nervis utrius. c. 10—12. Racemi 3,5—7,5 cm. Antherae 4 mm. (Semen ignotum) . . . . . 63. *P. Schlechteri*
        2. Folia basi egladulosa (16—19 cm : 8,5—13 cm), nervis utrius. c. 14—15. Racemi 7—8 cm. Semen sericeum . . . . . 65. *P. platyphyllum*

57. *P. Laurocerasus* Koehne n. sp. — Rami tomento hirtissimo sordide ochraceo-rufescentes dein glabrati. Petioli (6—10 mm) sat tenues,



ut rami vestiti demum glabrescentes; glandulae basales 2 minimae, secundariae nullae; lamina e basi acuta v. subcontracta late lanceolata v. oblonga (9—11 cm : 3,2—4,5 cm), acute subacuminata, supra in costa hirta, subtus laxe, in costa nervisque dense sericeo-hirta, nervis utrius. c. 6—7, supra haud impressis, subtus prominentibus, reticulo obscuro, subcoriacea. Racemus unicus suppetens (2 cm) pauciflorus, tomento densissimo hirta laete ochraceus; bractee sub anthesi persistentes (4 mm); pedicelli brevissimi. Cupula semigloboso-turbinata (3 mm); sepala oblongo-triangularia (4 mm); petala sepalis parum longiora. Stamina 23 (ad 3,5 mm); antherae 0,5 mm. Pistillum florum fertilium ignotum, sterilium 4 mm longum; ovarium dense hirtum.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarckgebirge (SCHLECHTER n. 18624).

58. *P. albivenium* Koehne n. sp. — Dense ramosum, racemis exceptis glaberrimum. Petioli (5—8 mm) sat tenues; glandulae basales 2—4, secundariae nullae; lamina e basi acuta v. subacuminata oblonga v. fere lanceolata (5—5,5 cm : 1,2—2,3 cm), sensim obtuse acuminata, nervis utrius. c. 6—8, supra parum impressis reticulo inconspicuo, subtus haud v. parum prominulis cum reticulo flavescenti-albidis in facie ceterum ferruginea, coriacea. Racemi solitarii, axillares in superiore rami parte (1,5—3 cm), c. 10—12-flori, laxiflori, tomento strigoso denso ochracei; bractee caducae; pedicelli 4 mm. Cupula semiglobosa (2 mm); sepala ovata v. oblonga (4 mm); petala sepalis consimilia v. angustiora interdum linearia (ad 1,5 mm). Stamina 20 (ad 3 mm); antherae 0,5 mm. Pistillum 2,5 mm in flore sterili, ovarium hinc parce hirsutulium. Drupa ignota.

Britisch-Neu-Guinea: Sogeri-Region (FORBES n. 655).

59. *P. brevistilum* K. Schum. 1889 in Schum. et Hollr. Fl. Kaiser-Wilhelmsland 93. — Cf. clavem specierum. Rami initio rufo-puberuli cito glabrati. Petioli (8—15 mm) crassiusculi, rufo-tomentosi cito glabrati; lamina (10—18 cm : 5—8 cm) supra in costa pubescens, subtus laxe, in costae basi densius pilis conspersa v. glabrata. Racemi rufo-tomentosi. Cupula vix 3 mm, sepala petalaeque 1,5—2 mm. Stamina c. 30; antherae 0,5 mm. Ovarium hinc tantum parce hirtum. Drupa 10,5 : 13 mm, circa insertionem pilis cincta; semen glaberrimum.

Kaiser-Wilhelmsland: I. Augustastation (HOLLRUNG n. 660).

60. *P. costatum* Hemsl. 1899 in Kew Bull. 151/152. 98. — Cf. clavem specierum. Praeter inflorescentiam glabrum v. cito glabrescens. Petioli (4—6 mm) crassi; (glandulae non indicatae;) lamina nervis utrius. c. 6—8, supra cum venis insigniter impressis, costa subtus crassa valde elevata, coriacea. Flores 6,5—8,5 mm diam.; petala sepalis parvis majora fere orbicularia. Stamina c. 20. — Non vidi.

Britisch-Neu-Guinea: Scratchleyberg 10000—13000 Fuß nach HEMSLEY.

Wegen der großen Blüten und der kreisrunden Blumenblätter vielleicht mit Nr. 40 *P. macropetalum* verwandt.

61. *P. dolichobotrys* K. Schum. 1904 in Lauterb. et Schum. Fl. Deutsch. Schutzgebiete in d. Südsee 340 und 1905 Nachtr. 274. — Cf. *clavem specierum*.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarckgebirge (RODATZ u. KLING n. 168); II. Augustastation (HOLLRUNG n. 742).

Vgl. auch XX:

Eine durch die ganz ungewöhnlich langen Trauben und die Kahlheit sehr ausgezeichnete Art, verwandt mit Nr. 40 *P. macropetalum*.

62. *P. papuanum* Hemsl. 1899 in Kew. Bull. 151/152. 99. — Cf. *clavem specierum*. Praeter inflorescentiam glabrum v. cito glabrescens. Petioli breves; (glandulae non indicatae;) lamina ovato-lanceolata (10—17,5 cm), acuminata, nervis utrius. 6—7, coriacea. Pedicelli c. 6—8 mm. Flores 4,3—6,3 mm diam. Stamina c. 20. Ovarium glabrum. — Non vidi.

Britisch-Neu-Guinea: Scratchley-Berg 10000—13000 Fuß nach HEMSLEY.

Sicher verwandt mit Nr. 40 *P. macropetalum*, 60 *P. costatum* und 61 *P. dolichobotrys*.

63. *P. Schlechteri* Koehne n. sp. — Rami hornotini tomento hirtulo denso sordide fusci. Petioli (6—12 mm) sat tenues, ut rami vestiti; glandulae basales 4—6 in seriebus 2 juxta costam, secundariae nullae; lamina e basi rotundata v. brevissime contracta v. subacuta ovato-lanceolata v. elliptica v. fere ovalis (c. 9—13 cm : 4,8—7 cm), obtuse acuminata, supra in costa nervisque pubescenti-hirtella, subtus pilis conspersa exceptis costa nervisque dense hirtulis, nervis utrius. c. 10—12, supra haud impressis, subtus prominentibus, trabeculis subtus prominulis reticulo cetero haud prominulo, chartacea. Racemi solitarii in ramis annotinis v. in hornotinorum basi aphylla, supremis paucis interdum axillaribus (3,5—7,5 cm), axi gracili tomento lanato-villoso densissimo ochraceo; bractae caducae; pedicelli ignoti. Cupula floris unici suppetentis late turbinata tomento hirtissimo densissimo ochracea; sepala triangularia (vix 4 mm); sepala oblonga (1,2 mm) lanata. Stamina 34 (ad 5 mm); antherae fere 4 mm. Pistillum ignotum.

Kaiser-Wilhelmsland: Komigebirge 500 m (SCHLECHTER n. 17621).

64. *P. Forbesii* Koehne n. sp. — Ramus (unicus suppetens) rigidus glaberrimus. Petioli (6—8 mm) crassi, glaberrimi; glandulae basales 2—4, secundariae ut videtur nullae; lamina e basi cordata ut videtur ovalis (c. 12—13 cm : 8 cm), obtusissime parum acuminata, supra glaberrima, subtus laxè minutim strigulosa v. glabrata, nervis utrius. c. 7 supra cum reticulo tenuiter impressis, subtus prominentibus reticulo vix impresso exceptis trabeculis parum prominulis, chartacea. Racemi (suppetentes omnes a ramo soluti) verisimiliter solitarii axillares (4—7 cm), densiflori, tomento hirtello v. strigoso-hirtello dense ochracei; bractae deciduae; pedicelli 4—vix 2 mm. Cupula subturbinato-patellaris (3 mm); sepala late ovata obtusa v.

anguste oblonga (1—1,7 mm); petala sepalis consimilia. Stamina c. 30 (ad 1 mm), filamenta basi hirtula, antherae 1 mm. Pistillum florum fertile ignotum, sterile minimum, ovarium hinc villosum. Drupa ignota.

Britisch-Neu-Guinea: Sogeri-Region (FORBES n. 529).

65. *P. platyphyllum* K. Schum. 1905 in Lauterb. et Schum. Nachtr. zur Fl. Deutsch. Schutzgeb. i. d. Südsee 273. — Cf. clavem specierum.

Kaiser-Wilhelmsland: Komi-Gebirge 600 m (SCHLECHTER n. 17642); Mattelberg 750 m (NYMAN n. 593).

Eine sehr ausgezeichnete Art, von allen anderen Neu-Guineas durch die behaarten Früchten verschieden, von allen anderen behaartsamigen durch einzeln stehende Trauben.

## XX. Neu-Mecklenburg.

61. (Cf. sub XIX.) *P. dolichobotrys* K. Schum.

Gebirgswälder bei Punam 600 m (SCHLECHTER n. 14700).

## XXI. Australien.

66. *P. Turnerianum* F. M. Bailey 1893 Queensl. Dep. Agric. Brisb., Bot. Bull. 8. 75; 1900 Queensland Flora 2. 525 t. 19. — Rami hornotini teretibus ferrugineo-pilosi. Petioli 6—11 mm longi; glandulae basales 1—3; lamina e basi acuta v. subacuminata lanceolata v. oblongo-lanceolata (10—16,5 cm : 3,7—5,7 cm), obtuse acuminata, supra in costa, interdum etiam in nervis pilis brevibus adpressis obsita, subtus ± pilosa pilis rigidulis adpressis, nervis utrinsecus (ex icone) c. 6—8 valde obliquis, subtus prominentibus. Nervi acemi numerosi, solitarii (2,5—5 cm); flores molliter ferrugineo-tomentosi, sessilibus. Cupula late campanulata, circ. 4,2 mm lata; sepala petalaeque circ. 12, angusta, tubum fere aequantia. Stamina c. 30—40, sepalis aequilonga v. sublongiora; antherae oblongae. Pistillum in floribus sterilibus ignotum, in fertilibus ignotum. Drupa ex icone circ. 16 : 26 mm; putamen circ. 15 : 22 mm. — Non vidi.

Queensland: Bellenden Ker (PALMERSTON u. MESTON); Barron-Fluß (DOWLEY); Evelyn (J. F. BAILEY), alles nach F. M. BAILEY.

Einheim. Namen: Joon-da, Abill (BAILEY).

Die einzigen Anhaltspunkte, um die Art im System der Gattung einigermaßen näher einzureihen, sind die der Cupula an Länge fast gleichkommenden Kelchblätter und die längliche Gestalt der Staubbeutel. Danach könnte sie zu *Calopygeum* gehören.

## Geographische Verbreitung.

Die bisher beschriebenen und von mir anerkannten Arten verteilen sich demnach bis jetzt folgendermaßen:

Malayische Halbinsel (VIII) 14 Arten; 1 davon auch auf Sumatra und Billiton, 1 in einer Varietät auf Java, 1 auch auf den Andamanen, von Tenasserim bis zu den Khasiabergen und in Sikkim.

Java (XI) 10 Arten (vgl. S. 222!); 2 davon auch auf Bali.

Philippinen (XV) 9 Arten; alle endemisch.

Neu-Guinea (XIX) 9 Arten, 1 davon auch auf Neu-Mecklenburg.  
Sumatra (X) 8 Arten (vgl. S. 222!); 1 davon auch auf der malayischen Halbinsel und auf Billiton.

Tenasserim bis Assam (V) 7 Arten; 1 davon auch in Sikkim, auf den Andamanen und der malayischen Halbinsel.

Ceylon (II) 5 Arten, alle endemisch.

Celebes (XVII) vermutlich 3 Arten, alle endemisch, 2 davon jedoch falsch bestimmt, deshalb noch unbenannt und unbeschrieben.

Bali (XII) 2 Arten mit javanischen identisch.

Billiton (IX) 1 Art, auch auf Sumatra und der malayischen Halbinsel.

Andamanen (VII) 1 Art, auch auf der malayischen Halbinsel, von Tenasserim bis Assam und in Sikkim.

Himalaja (IV) 1 Art in Sikkim, dieselbe wie auf den Andamanen.

Neu-Mecklenburg (XX) 1 Art, mit Neu-Guinea gemeinsam.

Amboina (XVIII), Cochinchina (XIV) vielleicht je 1 endemische Art  
Südafrika (I), Vorderindien (III), Yünnan (VI), Timor (XIII),  
Borneo (XVI), Australien (XXI) je 1 endemische Art.

Daß die geringe Artenzahl z. B. von Sumatra, Borneo, Celebes nur auf der ungenügenden botanischen Erforschung dieser Inseln beruht, ebenso daß die Zahl für Neu-Guinea noch bedeutend vermehrt werden wird, darf man wohl ohne weiteres annehmen. Eine anschauliche Vorstellung von der eigentümlichen Verbreitungsweise der Gattung würde man gewinnen wenn man annehmen dürfte<sup>1)</sup>, daß *Pygeum* auf einem zusammenhängenden Kontinent von Assam oder von der malayischen Halbinsel und Sumatra bis zu den Philippinen und Neu-Guinea einst einen großen Formenreichtum entwickelt habe, und daß die Formen bei Untergang und Zerstückelung dieses Festlandes auf den übrigbleibenden Inseln und Halbinseln zusammengedrängt und wohl gleichzeitig noch weiter gespalten worden seien. Auch Ceylon müßte mit diesem Festlande noch in gangbarem Zusammenhang gestanden haben. Wann und wie die Ausstrahlung einer Art bis Südafrika, einer zweiten bis Vorderindien, einer dritten bis Sikkim, einer vierten bis Yünnan, einer fünften bis Queensland stattgefunden habe muß dahingestellt bleiben. Merkwürdig ist, daß die afrikanische Art die einzige ist mit gesägten Blättern, wodurch sie sich vielleicht näher an die sägeblättrigen *Prunus* der *Laurocerasus*-Gruppe anschließt. Die übrigen ganzblättrigen Arten wiederholen in diesem Merkmal den Typus der ganzblättrigen *Laurocerasus*. Warum ich glaube annehmen zu dürfen, daß *Pygeum* eher von *Laurocerasus* abzuleiten sei als umgekehrt, will ich zurzeit nicht erörtern. Die Parallelgattung zu *Pygeum*, *Maddenia*, schließt

1) Ich verahre mich ausdrücklich dagegen, daß ich hiermit etwa eine ernsthafte Hypothese aufstellen wolle.

ich weit enger an die *Eupadus*-Gruppe an und hat ihr Hauptverbreitungs-  
entrum in Setschuan, Hupe und Schensi, von wo sie erst mit 2 Arten  
ach dem Himalaja gelangt sein dürfte. *Prinsepia* und *Nuttallia* stehen  
*Pygeum* und *Maddenia* ganz fern, sind überhaupt von den eigentlichen  
*Prunoideae* recht verschieden. Ohne jetzt hierauf näher eingehen zu  
ollen, hebe ich nur hervor, daß sie gefächertes Mark besitzen, daß  
*Prinsepia utilis* und *Nuttallia* Vorblätter haben, endlich daß erstere Art  
ehr ungleich große Kelchblätter (2 äußere kleine, 3 innere große) mit  
eckung nach  $\frac{2}{5}$  zeigt. *Prinsepia sinensis* (*Plagiospermum*) und *Pr. uni-*  
*lora* besitzen keine Vorblätter, ihre Kelchblätter sind gleich groß wie bei  
*Nuttallia*.

### Versuch einer systematischen Einteilung von *Pygeum*.

Es ist eine mißliche Aufgabe, schon jetzt die *Pygeum*-Arten in Gruppen  
usammenzufassen, mißlich einmal deshalb, weil von so vielen Arten  
üten oder Früchte, bei einigen sogar beide noch unbekannt sind,  
weitens deshalb, weil die verwandtschaftlichen Beziehungen sich in  
mannigfaltiger Weise zu kreuzen scheinen. Immerhin heben sich einige  
ruppen schon jetzt ziemlich klar heraus. Bei vielen Arten ist das ent-  
cheidende Merkmal, nach welchem sie einer dieser Gruppen zuzuweisen  
ären, noch nicht nachgewiesen. Ich muß da überall vermutungsweise  
nehmen, daß das betreffende Merkmal vorhanden sei, weil es den  
ugenscheinlich nächsten Verwandten zukommt. So bin ich vorläufig zu  
olgender Einteilung gelangt:

- . Folia serrulata. . . . . I. Archopygeum
- . Folia integerrima.
- a. Semina glaberrima.
- z. Folia adulta haud v. parum ciliata.
- I. Stipulae deciduae.
- 1. Glandulae basales planae vel nullae.
- \* Antherae 0—0,5 mm, rarissime 0,6 mm longae,  
          rotundatae.
- † Bracteae sub anthesi persistentes (caducae  
          nonsis in *P. Goethartiano* cujus racemi sub  
          anthesi 1 cm longi). Racemi 0,8—1,5, raro ad  
          2, rarissime fructiferi ad 3,5 cm . . . . . II. Leptopygeum
- †† Bracteae caducae (sub anthesi persistentes  
          nonsis in *P. ovalifolio* cujus racemi 7,5—12 cm  
          longi). Racemi semper solitarii. . . . . III. Mesopygeum
- \*\* Antherae 1—1,5 mm longae, oblongae. Racemi  
          semper solitarii. . . . . IV. Calopygeum
- 2. Glandulae basales marsupiales . . . . . V. Saccopygeum
- II. Stipulae persistentes. Racemi fasciculati. . . . . VI. Heteropygeum
- β. Folia adulta margine ± revoluta insigniter pluriseriatim  
      hirto-ciliata. Racemi plerumque fasciculati. . . . . VII. Cylopygeum
- b. Semina sericea. Racemi fasciculati, in specie unica soli-  
    tarii . . . . . VIII. Sericospermum

Sect. I. **Archopygeum** Koehne (Species 1).

Planta exceptis petalis lanatis glaberrima. Folia eglandulosa, crenulato-serrulata (in ceteris omnibus integerrima). Racemi 1—3-ni in ramorum novellorum parte inferiore aphylla v. in ramis brevibus omnino aphyllis bracteae caducae. Antherae c. 4 mm. Pistillum glabrum. Drupa 8:11 mm semen glaberrimum.

1. **P. africanum** Hook. f., I, 4. p. 179. Afr. trop. et austr.

Sect. II. **Leptopygeum** Koehne (Species 2—14).

Saepe fruticosa, interdum arborea. Rami graciles v. graciliusculi. Petiol. semper fere graciles v. sat tenues; glandulae basales planae v. nullae; folia nunquam magna (3,3—10, raro —14 cm), nervis utriusq. 4—7 v. rarius ad 8. Racemi parvi (0,8—1,5 cm, fructiferi interd. ad 2 cm, rarissime ad 3,5 cm) densiflori, tomentosi; bracteae sub anthesi persistentes (deciduae nonnis in *P. Goethartiano*; ignotae in *P. gracilipede* et *sumatranum* fructiferis tantum collectis). Antherae minutae v. ad 0,5 mm longae, rotundatae. Semen glaberrimum (ignotum adhuc in *P. Koordersiano*, *membranaceo*, *Lauroceraso*, *brevifolio*, *oocarpum*, *persimili*). — Penins. Malay., Sumatra, Java, Borneo, Nova Guinea.

Subsect. 1. Racemi solitarii.

Subsect. 2. Racemi fasciculati.

## Subsect 1. (Species 2—11).

- A. Ovarium glaberrimum. Glandulae basales (1—)2 (—3).
- a. Folia basi acutissima v. cuneata v. subacuminata, apice acuminata v. subacuminata.
    2. **P. lanceolatum** Hook. f., VIII, 16. p. 187. Penins. Mal.
 

Var. **Valetonianum** Koehne, XI, 16. p. 194. Java.
    3. **P. Koordersianum** Koehne, XI, 35. p. 194. Java.
  - b. Folia basi rotundata, apice fere caudata.
    4. **P. membranaceum** Koehne, XI, 36. p. 195. Java.
    5. **P. Hookerianum** King, VIII, 17. p. 187. Perak.
- B. Ovarium ± pilosum.
- a. Glandulae basales 2 v. interd. 4.
    - α. Folia basi haud subcordata, apice caudata v. subacuminata.
      - I. Glandulae secundariae nullae.
        6. **P. Goethartianum** Koehne, X, 30. p. 191. Sumatra.
        7. **P. Laurocerasus** Koehne, XIX, 58. p. 208. Nova Guinea germ.
      - II. Glandulae secundariae plures.
        8. **P. gracilipes** Koehne, X, 29. p. 191. Sumatra.
    - β. Folia basi subcordata, apice obtusa.
      9. **P. oocarpum** Stapf, XVI, 55. p. 206. Borneo.

b. Glandulae basales nullae.

10. *P. Maingayi* Hook. f., VIII, 48. p. 187. Malacca, Perak.

11. *P. brevifolium* Hook. f., VIII, 49. p. 187. Berg Ophir.

**Subsect. 2.** (Species 12—14).

A. Ovarium glaberrimum. Glandulae basales 2.

12. *P. intermedium* King, VIII, 24. p. 187. Perak.

B. Ovarium pilosum.

a. Glandulae basales 2.

13. *P. sumatranum* Miq., X, 34. p. 492. Sumatra.

b. Glandulae basales nullae.

14. *P. persimile* S. Kurz, VIII, 20. p. 187. Malacca, Singapore.

**Sect. III. Mesopygeum** Koehne (Species 15—34).

Glandulae basales planae v. nullae. Racemi semper solitarii; bracteae caducae (persistentes nonnisi in *P. ovalifolio*). Antherae 0,3—0,6 mm longae, rotundatae (ignotae vero adhuc in *P. ovalifolio* et *tenuinervi*). Semen glaberrimum (ignotum adhuc in *P. ovalifolio*, *Scortechinii*, *albivenio*, *lampongo*, *tenuinervi*, *Walkerii*, *timorensi*, *neglecto*, *polyadenio*). — Per totam fere generis aream, excepta Africa et Australia.

In dieser Gruppe ist es nicht möglich, die Arten in der Weise dichotomisch zu gliedern, daß die Verwandtschaften auch nur einigermaßen berücksichtigt werden. Ich schicke deshalb eine Übersicht voraus, die auf die verwandtschaftlichen Beziehungen keine Rücksicht nimmt, um dann eine Aufzählung der Arten folgen zu lassen in einer Reihenfolge, die mir einigermaßen den natürlichen Zusammenhängen Rechnung zu tragen scheint.

A. Folia parva (3—5 cm).

a. Glandulae basales nullae.

α. Racemi 7,5—12,5 cm (Perak) . . . . . 15. *P. ovalifolium*

β. Racemi 2,5—3,5 cm (Perak). . . . . 16. *P. Scortechinii*

b. Glandulae basales 2.

α. Racemi tomentosi (Nov. Guin.) . . . . . 17. *P. albivenium*

β. Racemi parce minutim pilosi (Ceyl.) . . . . . 18. *P. parvifolium*

B. Folia majora (6,5—24 cm).

a. Racemi parce minutim pilosi, v. rhachide jam sub anthesi glaberrima.

α. Rhachis glaberrima (Ceyl.) . . . . . 19. *P. tenuinerve*

β. Racemi parce minutim pilosi.

I. Glandulae basales «obsoletae v. nullae» (Sumatra) . 20. *P. lampongum*

II. Glandulae basales 2 (Ceyl.) . . . . . 24. *P. Wightianum*

b. Racemi tomentosi (adhuc ignoti in *P. polyadenio*).

α. Folia glaberrima (in *P. Gardneri* subtus pilis minutissimis nigris conspersa).

I. Ovarium glaberrimum (Sikkim, Khasia, Chittagong, Perak, Andaman.) . . . . . 26. *P. acuminatum*

II. Ovarium pilosum.

1. Ovarium densissime erecto-hirtum (India australis). 24. *P. Gardneri*

2. Ovarium laxe, hinc densius villosum.

- \* Folia basi rotundata v. vix contracta. Racemi densiflori (Timor) . . . . . 33. *P. timorense*
  - \*\* Folia basi  $\pm$  acuminata. Racemi sublaxiflori (Java, Bali) . . . . . 30. *P. neglectum*
  - $\beta$ . Folia saltem subtus in costa nervisque  $\pm$  pilosa.
    - I. Nervi utrius. 13—15. Folia basi eglandulosa (Mindanao) . . . . . 34. *P. apoanum*
    - II. Nervi utrius. 5—12. Folia basi 2- (-3-)glandulosa, rarissime nonnulla eglandulosa.
      - 1. Ovarium glaberrimum.
        - \* Rami saltem initio tomentosi. Cupula 2,5 mm. Stamina c. 19—25 (ad 4 mm) (Java) . . . . . 29. *P. latifolium*
        - \*\* Rami glaberrimi. Cupula 3,3—3,5 mm. Stamina c. 35—40 (ad 7 v. 7,5 mm) (Philipp.) . . . . . 27. *P. Preslii*
      - 2. Ovarium pilosum.
        - \* Ovarium parce v. laxe, hinc interdum densius villosum.
          - Stamina c. 13. Drupa insolito dilatata (10 : 18,5 mm) (Ceyl.) . . . . . 22. *P. plagiocarpum*
          - Stamina c. 35—45.
            - † Nervi utrius. 5—8 (Philipp.) . . . . . 28. *P. decipiens*
            - †† Nervi utrius. 10—11 (Nov. Guin.) . . . . . 25. *P. brevistilum*
        - \*\* Ovarium densissime villosum v. hirtum (adhuc ignotum in *P. polyadenio*).
          - Glandulae secundariae paucae v. nullae. Folia basi rotundata v. subcordata. Racemi 4—7 cm (Ceyl.) . . . . . 23. *P. Walkerii*
          - Glandulae secundariae in foliis plerisque multae.
            - † Folia basi breviter acuminata (14—18 cm : 4—7,2 cm), nervis utrius. 6—8 (Java) . . . . . 34. *P. griseum*
            - †† Folia basi late rotundata (15—24 : 6,2—10,4 cm), nervis utrius. 9—12 (Sumatra) . . . . . 32. *P. polyadenium*
- 15. *P. ovalifolium* King, VIII, 23. p. 188. Perak (An hujus sedis?).
  - 16. *P. Scortechinii* King, VIII, 22. p. 188. Perak.
  - 17. *P. albivenium* Koehne, XIX, 57. p. 209. Nov. Guinea.
  - 18. *P. parvifolium* Koehne, II, 2. p. 179. Ceylania.
  - 19. *P. tenuinerve* Koehne, II, 3. p. 180. Ceylania.
  - 20. *P. lampongum* Miq., X, 33. p. 192. Sumatra. (An hujus sedis?)
  - 21. *P. Wightianum* Bl., II, 4. p. 180. Ceylania.
  - 22. *P. plagiocarpum* Koehne, II, 5. p. 180. Ceylania.
  - 23. *P. Walkerii* Wight, II, 6. p. 181. Ceylania.
  - 24. *P. Gardnerii* Hook. f., III, 7. p. 181. India australis.
  - 25. *P. brevistilum* K. Schum., XIX, 59. p. 209. Nova Guinea germ.
  - 26. *P. acuminatum* Colebr., IV, V, VII, VIII, 8. p. 182, 183, 185,
  - 187. Sikkim, Khasia, Chittagong, Perak, Andaman.
  - 27. *P. Preslii* Merr., XV, 46. p. 203. Ins. Philipp.
- Var. *vulgare* Koehne, XV, 46. p. 203. Palawan, Luzon.



Var. *latifolium* Koehne, XV, 46. p. 204. Luzon, Cebu, Bohol, Mindanao.

28. *P. decipiens* Koehne, XV, 47. p. 204. Mindanao.

29. *P. latifolium* Miq., XI, 37. p. 195. Java.

Var. *nervosum* Koord. et Valet., emend., XI, 37. p. 196. Java.

30. *P. neglectum* Koehne, XI, 38. p. 196. Java.

31. *P. griseum* Bl., XI, 39. p. 197. Java.

32. *P. polyadenium* Koehne, X, 32. p. 192. Sumatra.

33. *P. timorense* Koehne, XIII, 45. p. 202. Timor.

34. *P. apoanum* Elmer, XV, 48. p. 205. Mindanao.

#### Sect. IV. *Calopygeum* Koehne (Species 35—42).

Glandulae basales planae v. nullae. Racemi semper solitarii, longi 5—25 cm), raro intermixtis brevioribus (3,5—5 cm). Flores saepe majusculi. Antherae 4—4,5 mm longae, oblongae (ignotae adhuc in *P. celebico*, *papuanum*, *costatum*). Semen glaberrimum (ignotum adhuc in *P. Forbesii*, *papuanum*, *costatum*, *Schlechteri*, *macropetalum*). — Sumatra, Celebes, Nov. Guin., Australia.

Folia nervis utrinsecus 6—8.

a. Folia parva (2,5—5,5 cm).

35. *P. costatum* Hemsl., XIX, 60. p. 209. Nova Guinea angl.

b. Folia majora (7,5—17,5 cm).

α. Racemi tomentosi v. pubescentes.

I. Racemi 2,5—5 cm longi. Rami hornotini tomentosi.

36. *P. Turnerianum* F. M. Bail., XXI, 66. p. 211. Queensland.

II. Racemi 4—7 cm longi. Rami hornotini glaberrimi v. mox glabrescentes.

1. Ovarium hinc villosum.

37. *P. Forbesii* Koehne, XIX, 64. p. 210. Nova Guinea angl.

2. Ovarium glaberrimum.

38. *P. papuanum* Hemsl., XIX, 62. p. 210. Nova Guinea angl.

β. Racemi glaberrimi.

39. *P. celebicum* Miq., XVII, 56. p. 207. Celebes.

Folia nervis utrinque 10—14.

a. Racemi sepalis, petalisque exceptis glaberrimi.

40. *P. dolichobotrys* K. Schum., XIX, XX, 61. p. 210. Nova Guinea germ., Nov. Mecklenburg.

b. Racemi pilosi.

α. Racemi laxe rufo-strigosi. Stamina c. 45.

41. *P. macropetalum* Koehne, XI, 40. p. 198. Sumatra (cf. p. 222!).

β. Racemi tomentosi. Stamina c. 31.

42. *P. Schlechteri* Koehne, XIX, 63. p. 210. Nova Guinea germ.

#### Sect. V. *Saccopygeum* Koehne (Species 43—49).

Glandulae basales marsupiales. Semen glaberrimum (ignotum adhuc in *P. fragrante*). Tenasserim, Penins. Mal., Ins. Philipp.

A. Rami foliaque subtus minutissime pulverulenta, racemi pulverulento-velutini, nunc solitarii nunc racemum compositum sistentes nunc fasciculati.

43. *P. polystachyum* Hook. f., VIII, 24. p. 188. Perak, Malacca Singapore.

B. Rami folia racemi alio modo induti.

a. Racemi fasciculati in ramorum hornotinorum axillis.

44. *P. anomalum* Koehne, V, 9. p. 183. Tenasserim.

b. Racemi solitarii, cf. clavem specierum XV, B, b, p. 203.

45. *P. Clementis* Merrill, XV, 50. p. 205. Mindanao.

46. *P. fragrans* Elmer, XV, 49. p. 205. Luzon.

47. *P. glandulosum* Merrill, XV, 51. p. 205. Luzon, Negros.

48. *P. rubiginosum* Elmer, XV, 52. p. 205. Luzon, Negros, Mindanao.

49. *P. Elmerianum* Koehne, XV, 53. p. 206. Luzon?, Sibuyan.

#### Sect. VI. *Heteropygeum* Koehne (Species 50).

Stipulae persistentes (in speciebus ceteris omnibus caducae, excepti interdum stipulis 2—6 rami apicem fasciculatim terminantibus). Racem fasciculati. Semen adhuc ignotum.

50. *P. stipulaceum* King, VIII, 25. p. 188. Perak.

#### Sect. VII. *Cylopygeum* Koehne (Species 51—56).

Folia adulta margine subrevoluto insigniter pluriseriatim hirtociliata an etiã in *P. arboreo*? (quod in spec. 4—50 nunquam occurrit); glandulae basales planae v. ± marsupiales. Racemi saepe fasciculati. Ovarium densissime erecto-hirtum (adhuc ignotum in *P. ocellato*). Semen in *P. ciliato* glaberrimum, in ceteris adhuc ignotum. — Tenasserim, Bengal orient., Assam, Khasia, Yünnan.

A. Folia obtusa. Cf. clavem specierum V, B, b, p. 183.

51. *P. capitellatum* Hook. f., V, 14. p. 185. Tenasserim.

52. *P. ocellatum* Koehne, V, 13. p. 184. Khasia.

B. Folia ± acuminata.

a. Petioli 5—8 mm; lamina subtus minus dense tomentosa. Racemi fasciculati; pedicelli 4,5—4,5 mm.

α. Folia subtus parce, in costa nervisque densius hirta.

53. *P. montanum* Hook. f., V, 12. p. 184. Bengal orient., Assam.

β. Folia subtus densius pilosa.

54. *P. ciliatum* Koehne, V, 11. p. 184. Assam.

55. *P. arboreum* S. Kurz, non alior., V, 10. p. 183. Tenasserim ad Martaban. An huc pertinet? An idem quod praecedens?

b. Petioli 9—12 mm; lamina subtus sat dense villosotomentosa. Racemi solitarii fasciculatis intermixtis; pedicelli 0—4,5 mm.

56. *P. Henryi* Dunn, VI, 15. p. 185. Yünnan.

Sect. VIII. **Sericospermum** Koehne (Species 57—66).

Semen sericeum (ignotum adhuc in *P. Griffithii* et *P. parvifloro*). Ovarium semper pilosum, plerumque densissime erecto-hirtum. Glandulae basales 2, planae v. nullae. — Perak, Malacca, Billiton, Sumatra, Java, Ins. Philipp., Nova Guinea.

## Subsect. 1. (Species 57).

Racemi solitarii. Glandulae basales nullae. Ovarium parce pilosum. 57. *P. platyphyllum* K. Schum., XIX, 65. p. 211. Nova Guinea a germ.

## Subsect. 2. (Species 58—66).

Racemi fasciculati. Ovarium (verisimiliter semper) densissime erecto-hirtum.

## A. Glandulae basales 2.

a. Folia obtusa v. emarginata. Cf. clavem specierum VIII, B, b,  $\beta$ , II, 2, p. 186.

58. *P. Griffithii* Hook. f., VIII, 27. p. 189. Malacca.

59. *P. floribundum* Koehne, VIII, 28. p. 190. Malacca.

b. Folia  $\pm$  acuminata.

$\alpha$ . Folia basi acuto-contracta v. acuta.

60. *P. Merrillianum* Koehne, XV, 54. p. 206. Mindoro.

$\beta$ . Folia basi rotundata v. subcordata. Cf. clavem specierum XI, B, b, p. 194.

61. *P. parviflorum* Teysm. et Binnend., XI, 43. p. 199. Java.

62. *P. Blumei* Teysm. et Binnend. ap. Koehne, XI, XII, 44. p. 200,

202. Java, Bali.

Var. *amplificatum* Koehne, XI, 44. p. 201. Java.

## B. Glandulae basales nullae v. interd. rarissimae.

a. Rami pedicelli foliaque subtus pilis rigidulis longiusculis accumbentibus obsita.

63. *P. Junghuhnii* Koehne, X, 34. p. 193. Sumatra.

b. Rami pedicelli foliaque alio modo vestita.

$\alpha$ . Racemi 1,5—3,5 cm. Stamina c. 12.

64. *P. sericeum* Koehne, VIII, IX, X, 26. p. 188, 190, 191. Perak.

Var. *denudatum* Koehne, VIII, IX, X, 26. p. 189, 190, 191. Perak,

Billiton, Sumatra.

$\beta$ . Racemi 3,5—8,5 cm. Stamina c. 17—34. Cf. clavem specierum XI, B, b, a, p. 194.

65. *P. subcordatum* Koehne, XI, 42. p. 199. Java.

66. *P. robustum* Koehne, XI, 44. p. 198. Java.

## Species ignotae.

*P. Parreavii* Pierre, XIV, p. 202. Cochinchina.

*P. glaberrimum* Koord., non Hook. f., XVII, p. 207. Celebes.

*P. zeylanicum* Koord., non Gaertn., XVII, p. 207. Celebes.

*P. acuminatum* Teysm. et Binnend., non Colebr., XVIII, p. 208. Amboina.

**Species excludendae.**

*P. Andersonii* Hook. f., cf. p. 177, = *Prunus* spec.

*P. glaberrimum* Hook. f., pro parte: quoad ramos floriferos = *Prunus* spec., cf. p. 177, 182.

*P. grandiflorum* King, familiae alienae, cf. p. 177.

*P. nitidum* Pierre = *Prunus* spec., cf. p. 178.

*P. oxycarpum* Hance 1870 in Journ. of Bot. 8. 242 = *Prunus macrophylla* S. & Z. 1843 in Abh. Akad. München 2. 122.

*P. phaeostictum* Hance 1870 in Journ. of Bot. 8. 72 = *Prunus punctata* Hook. f. 1878 Fl. Brit. Ind. 2. 713.

**Index nominum alphabeticus.**

Nomina agnoscenda signo \* conspicua.

\**Archopygeum* Koehne, Sect. I. p. 214.

\**Calopygeum* Koehne, Sect. IV. p. 217.

*Chrysobalanea* R. Br.

arborescens R. Br. V. 12. p. 184.

\**Cylopygeum* Koehne, Sect. VII. p. 218.

*Digaster* Miq.

sumatranus Miq. X. 31. p. 192.

*Germaria* Presl

latifolia Presl XV. 46. p. 203.

\**Heteropygeum* Koehne, Sect. VI. p. 218.

\**Leptopygeum* Koehne, Sect. II. p. 214.

\**Mesopygeum* Koehne, Sect. III. p. 215.

*Prunus*

ceylanica Miq. II. 4. p. 180.

macrophylla S. & Z. p. 220.

punctata Hook. f. p. 220.

spec., p. 220.

*Polydontia* Bl.

arborea Bl. XI. 37. p. 195; 39. p. 197;

43. p. 199; 44. p. 200.

*Polyodontia* Wight

arborea Wight XI. 39. p. 197; 43. p. 199;

44. p. 200.

ceylanica Wight II. 4. p. 180.

Walkirii Wight II. 6. p. 184.

*Polystorthia* Bl. XI. 39. p. 197; 43. p. 199;

44. p. 200.

arborea Hassk. XI. 43. p. 199.

\**Pygeum* Gaertn.

\*acuminatum Colebr. IV. 8. p. 182; V.

8. p. 183; VII. 8. p. 185; VIII. 8.

p. 187; n. 26. p. 216.

acuminatum Teysm. & Binnend. XVIII.

p. 208; p. 219.

\**Pygeum* Gaertn.

acuminatum Wight III. 7. p. 181.

\*africanum Hook. f. I. 1. p. 179; n. 1.  
p. 214, 223.

\*albivenium Koehne XIX. 58. p. 209;  
n. 17. p. 216.

*Andersonii* Hook. f. = *Prunus* spec.  
p. 177, 220.

\*anomalum Koehne V. 9. p. 183; n. 44.  
p. 218.

\*apoanum Elmer XV. 48. p. 205; n. 34.  
p. 217.

arborescens Endl. delendum XI. 37.  
p. 195; 39. p. 197; 43. p. 199;  
44. p. 200.

arborescens F.-Vill. XV. 46. p. 203.

\*arborescens S. Kurz V. 40 p. 183; n. 55.  
p. 218.

\*Blumei Koehne XI. 44. p. 200; XII.  
44. p. 202; n. 62. p. 219.

— \*amplificatum Koehne XI. 44.  
p. 204; n. 62. p. 219.

\*brevifolium Hook. f. VIII. 19. p. 187;  
n. 11. p. 215.

\*brevistilum K. Schum XIX. 59. p. 209;  
n. 25. p. 216.

\*capitellatum Hook. f. V. 44. p. 185;  
n. 51. p. 218.

\*celebicum Miq. XVII. 56. p. 207; n. 39.  
p. 217.

ceylanicum<sup>1)</sup> Bedd. III. 7. p. 181.

ceylanicum<sup>1)</sup> Thw., Hook. f. II. 6. p. 184.

\*ciliatum Koehne V. 11. p. 184; n. 54.  
p. 218.

1) cf. etiam zeylanicum.

*\*Pygeum* Gaertn.

- \**Clementis* Merrill XV. 50. p. 205; n. 45.  
p. 218.  
confusum Bl. XI. 37. p. 195.
- \**costatum* Hemsl. XIX. 60 p. 209; n. 35.  
p. 217.
- \**decipiens* Koehne XV. 47. p. 204; n. 28.  
p. 217.  
denudatum Buch.-Ham. ap. Wall. IV.  
8. p. 182.
- \**dolichobotrys* K. Schum. XIX. 61.  
p. 210; XX. 61. p. 211; n. 40.  
p. 217.
- \**Elmerianum* Koehne XV. 53. p. 206;  
n. 49. p. 218.
- \**floribundum* Koehne VIII. 28. p. 190;  
n. 59. p. 219.
- \**Forbesii* Koehne XIX. 64. p. 210; n. 37.  
p. 217.
- \**fragrans* Elmer emend. XV. 49. p. 205;  
n. 46. p. 218; pro parte XV. 51,  
p. 205.
- \**Gardneri* Hook. f. III. 7. p. 181; n. 24,  
p. 216.  
glaberrimum Hook. f. IV. 8. p. 182;  
pro parte = *Prunus spec.*, p. 177,  
220.  
glaberrimum Koord. XVII. p. 207;  
p. 219.
- \**glandulosum* Merrill XV. 51. p. 205;  
n. 47. p. 218.
- \**Goethartianum* Koehne X. 30. p. 191;  
n. 6. p. 214.
- \**gracilipes* Koehne X. 29. p. 191; n. 8.  
p. 214.  
grandiflorum King, fam. aliena, p. 177,  
220.
- \**Griffithii* Hook. f. VIII. 27. p. 189; n. 58.  
p. 219.
- \**griseum* Bl. XI. 39. p. 197; n. 34. p. 217.
- \**Henryi* Dunn VI. 15. p. 185; n. 56.  
p. 218.
- \**Hookerianum* King VIII. 47. p. 187; n. 5.  
p. 214.
- \**intermedium* King emend. VIII. 21.  
p. 187; n. 12. p. 215; pro parte  
VIII. 28. p. 190.
- \**Junghuhnii* Koehne X. 34. p. 193; n. 63.  
p. 219.
- \**Koordersianum* Koehne XI. 35. p. 194;  
n. 3. p. 214.  
mpongum King p. 187.

*\*Pygeum* Gaertn.

- \**lampongum* Miq. X. 33. p. 192; n. 20.  
p. 216.
- \**lanceolatum* Hook. f. VIII. 16. p. 187;  
n. 2. p. 214.  
— \**Valetonianum* Koehne XI. 46.  
p. 187; n. 2. p. 214.
- \**latifolium* Miq. emend. XI. 37. p. 195;  
n. 29. p. 217; pro parte XI. 39.  
p. 197.  
— genuina Koord. & Val. XI. 37. p. 195.  
— glabrius Miq. X. 33. p. 192.  
— glabrum Miq. X. 33. p. 192.  
— lanceolata Koord. & Val. XI. 46.  
p. 194.  
— nervosa Koord. & Val. XI. 38. p. 196.  
— \**nervosum* Koord. & Val. XI. 37.  
p. 195; n. 29. p. 217.  
— tomentosa Koord. & Val. XI. 46. p. 194;  
35. p. 194; 39. p. 197.  
— — lanceolata Koord. & Val. XI. 46.  
p. 194.  
latifolium Vid. XV. 46. p. 203.  
latiphyllum Elmer XV. 46. p. 204.
- \**Laurocerasus* Koehne XIX. 57. p. 208;  
n. 7. p. 214.
- \**macropetalum* Koehne XI. 40. p. 198;  
n. 41. p. 217, 222.
- \**Maingayi* Hook. f. VIII. 18. p. 187;  
n. 10. p. 215.
- \**membranaceum* Koehne XI. 36. p. 195;  
n. 4. p. 214.
- \**Merrillianum* Koehne XV. 54. p. 206;  
n. 60. p. 219.
- \**montanum* Hook. f. V. 12. p. 184; n. 53.  
p. 218.
- \**neglectum* Koehne XI, 38. p. 196; XII.  
38. p. 202; n. 30. p. 217.  
nitidum Pierre = *Prunus spec.* p. 187,  
220.
- \**ocellatum* Koehne V. 13. p. 184; n. 52.  
p. 218.
- \**oocarpum* Stapf XVI. 55. p. 206; n. 9.  
p. 214.
- \**ovalifolium* King VIII. 23. p. 188; n. 15.  
p. 216.  
ovatum Teysm. & Binnend. XI. 37.  
p. 196.  
oxycarpum Hance = *Prunus macro-*  
*phylla* p. 220.
- \**papuanum* Hemsl. XIX. 62. p. 210; n. 38.  
p. 217.

*\*Pygeum Gaertn.*

- Parreavii Pierre XIV. p. 202; p. 249.  
 parviflorum Hook. f., King VIII. 26.  
 p. 188.  
 — densa King VIII. 24. p. 188; 26.  
 p. 188.  
 parviflorum Koord. & Val. XI. 42. p. 199.  
 — genuina Koord. & Val. XI. 43.  
 p. 199.  
 — lanceolata Koord. & Val. XI. 44.  
 p. 200.  
 — macrocarpa Koord. & Val. XI. 41.  
 p. 199.  
 — robusta Koord. & Val. XI. 41. p. 198.  
 — subcordata Koord. & Val. XI. 42.  
 p. 199.  
 parviflorum Miq. p. pte. XI. 44. p. 200.  
 \*parviflorum Teysm. & Binn. XI. 43.  
 p. 199; n. 61. p. 249.  
 \*parvifolium Koehne II. 2. p. 479; n. 18.  
 p. 246.  
 \*persimile S. Kurz VIII. 20. p. 187; n. 44.  
 p. 245.  
 phaeostictum Hance = *Prunus punctata*  
 p. 220.  
 \*plagiocarpum Koehne II. 5. p. 480;  
 n. 22. p. 246.  
 \*platyphyllum K. Schum. XIX. 65.  
 p. 244; n. 57. p. 249.  
 \*polyadenium Koehne X. 32. p. 492;  
 n. 32. p. 247.  
 \*polystachyum Hook. f. VIII. 24. p. 188;  
 n. 43. p. 248.  
 \*Preslii Merrill XV. 46. p. 203; n. 27;  
 p. 246.  
 — \*latifolium Koehne XV. 46. p. 204;  
 n. 27. p. 247.  
 — \*vulgare Koehne XV. 46. p. 203;  
 n. 27. p. 246.

*\*Pygeum Gaertn.*

- \*robustum Koehne XI. 41. p. 498; n. 66.  
 p. 249.  
 \*rubiginosum Elmer XV. 52. p. 205;  
 n. 48. p. 248.  
 \*Schlechteri Koehne XIX. 63. p. 240;  
 n. 42. p. 247.  
 \*Scortechinii King VIII. 22. p. 188; n. 46.  
 p. 246.  
 \*sericeum Koehne VIII. 26. p. 188; n. 64.  
 p. 249.  
 — \*denudatum Koehne VIII. 26. p. 189;  
 IX. 26. p. 190; X. 26. p. 194; n. 64.  
 — p. 249.  
 \*stipulaceum King VIII. 25. p. 188; n. 50.  
 p. 248.  
 \*subcordatum Koehne XI. 42. p. 199;  
 n. 65. p. 249.  
 \*sumatranum Miq. X. 34. p. 492; n. 43.  
 p. 245.  
 \*tenuinerve Koehne II. 3. p. 180; n. 49.  
 p. 246.  
 \*timorensis Koehne XIII. 45. p. 202;  
 n. 33. p. 247.  
 \*Turnerianum F. M. Bail. XXI. 66. p. 244;  
 n. 36. p. 247.  
 \*Walkerii Bl. II. 6. p. 181; n. 23. p. 246.  
 \*Wightianum Bl. II. 4. p. 180; n. 24.  
 p. 246.  
 Wightianum Thw., Hook. f. II. 5. p. 180.  
 — parvifolium Thw., Hook. f. II. 2.  
 p. 179.  
 zeylanicum<sup>1)</sup> Bl. IV. 8. p. 182.  
 zeylanicum<sup>1)</sup> Dalz. & Gibs. III. 7. p. 184.  
 zeylanicum<sup>1)</sup> Gaertn. II. 4. p. 180.  
 zeylanicum<sup>1)</sup> Gardn., Thw. II. 5. p. 180.  
 zeylanicum<sup>1)</sup> Koord. XVII. p. 207, 249.  
 \*Saccopygeum Koehne, Sect. V. p. 247.  
 \*Sericospermum Koehne, Sect. VIII. p. 249.

**Berichtigung.** *Pygeum macropetalum* Koehne habe ich S. 498 unter Java aufgeführt, jedoch war mir die handschriftliche Bezeichnung der Heimat im Leidener Herbar nicht ganz zuverlässig erschienen. Ich fand die Nummer FORBES 2354 a nachträglich auch mit gedrucktem Zettel im Berliner Herbar. Danach ist die Pflanze auf Sumatra heimisch. Hierdurch steigt die Zahl der sumatranischen Arten auf 8, die der javanischen sinkt auf 40 (vgl. S. 244). Auch auf S. 247 ist die Heimat der Pflanze schon berichtigt worden.

1) cf. etiam ceylanicum.

### Nachtrag.

Nachdem vorstehende Arbeit abgeschlossen war, wurden mir noch viele Stücke von *Pygeum africanum* Hook. f. (vgl. S. 179) aus den afrikanischen Sammlungen des Königlichen Herbars zu Berlin-Dahlem überantwortet. Die Pflanze ist danach über einen sehr großen Teil der afrikanischen Gebirgsländer verbreitet, ohne ihren einheitlichen Typus zu verlieren. Nur die Größe und Form der Blätter schwankt in mannigfaltiger Weise, aber so, daß Varietäten oder Formen nicht unterschieden werden können. Mir lagen folgende von folgenden Fundorten vor:

Fernando Po: Nordseite des Piks von Sta. Isabel oberhalb Basilé, Bergwald 2000—2300 m ü. M., Mitte November 1911 steril (J. MILDBRAED n. 7151). — Tropisches Westafrika: ohne Fundort, 1859—63, blühend (MANN n. 2165); Kamerun, Buea, 1909, steril (REDER n. 1130); Großer Kamerunberg, Manns Quelle, Bergwald an seiner oberen Grenze 2200 m ü. M., Mitte Juni 1908, steril (J. MILDBRAED n. 3439); Kamerun, zwischen Badja und Station Baldscham, gemischte Raphia-Galerie an langsam fließenden Stellen der Flüsse, 1300—1500 m ü. M., 3. Nov. 1909 in Knospen (LEDERMANN n. 5993); Kamerun, in Knospen (C. LEDERMANN n. 5918.) — Zentralafrikanische Seenzone: Rugegewald, Rukarara, Mitte August 1907 blühend (J. MILDBRAED n. 1028); Ruwenzori West, Butagatal, Bergwald, 2800 m ü. M., Mitte Februar 1908 steril (J. MILDBRAED n. 2524); Uganda, Monjo, 24. Nov. 1890 blühend (F. STUHMANN n. 1289). — Masaihochland: Deutsch Ostafrika, Ubugwe und Iraku, Rand des ostafrikanischen Grabens, 1902—03, steril (MERKER n. 257); Englisch Ostafrika, 1902, blühend (C. F. ELLIOTT n. 444, 50, 74). — Usambara: Schumeld, 1908—11, fruchtend (SIEBENLIST in Gouvernementssammlung n. 2355); Kwaibai, 1600 m ü. M., Dezember 1899 steril (ALBERS n. 7, 353). — Nyassaland: Blantyre, 1895, blühend (J. BUCHANAN n. 337 und in Hb. J. M. WOOD n. 7022). — Rhodesia: Gazaland, Chirinda Wald, 3700—4000 F. ü. M., April 1907 blühend (C. F. M. SWYNNERTON n. 107). — Natal: Station Tiedenau, Umgayeflat, Alexandra City, Standort Altona, Waldränder, steinige Stellen, 600 m ü. M., 1. März 1910 blühend und mit jungen Früchten (H. RUTIS n. 860). — Östl. Kapland (SIM n. 1840; MAC OWAN n. 2354; BOLUS n. 8909).

Einheimische Namen: Mkomahogo (HOLTZ), Kamahena, Mkomahana (ALBERS), Mueri (s. S. 179).

Unter den oben angeführten sterilen Exemplaren war keines, bei dem die Richtigkeit der Bestimmung anzuzweifeln Anlaß fand. Dagegen ließ sich folgende Exemplare, die für *Pygeum africanum* gehalten worden sind, ausschließen:

1. Usaramo 1894, steril (STUHMANN, ohne Nummer). Außer anderen Abweichungen finden sich am oberen Blattstielende auffallende Drüsenhöcker,

wie sie bei keinem Exemplar der *P. africanum* sonst zu finden war. Auch stehen die noch sehr kleinen Traubenanlagen in Blattwinkeln, während bei *P. africanum* die Trauben stets an unbeblätterten Zweigteilen zu finden sind.

2. Nondora, 8. Juni 1906 steril (BRAUN, B. L. Institut Amani n. 445) durch die rauhhaarigen Zweige und die Behaarung der Blattunterseite fort von dem kahlen *P. africanum* zu unterscheiden.

3. Wanjamwesidorf bei Amani, 14. Dez. 1905 fruchtend (BRAUN, B. Institut Amani n. 976), ist nach der Frucht eine Euphorbiacee.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Koehne Bernhard Adalbert Emil

Artikel/Article: [Die Gattung Pygeum Gaertn. 177-224](#)