

Über einige Rosaceen aus den Hochgebirgen Neuguineas.

Von W. O. Focke.

Während der Tertiärzeit war Europa bekanntlich von einer üppigen Flora bedeckt, deren Glieder grossenteils eine nahe Verwandtschaft zu lebenden nordamerikanischen, ostasiatischen oder selbst australischen Typen zeigen. Unter den Paläontologen, welche diesen Beziehungen besondere Aufmerksamkeit zugewandt haben, ist von Ettingshausen zu nennen, der u. a. sorgfältige Untersuchungen darüber anstellte, wie stark die verschiedenen Florenelemente an der Zusammensetzung der Vegetation Europas während der einzelnen Perioden der Tertiärzeit beteiligt gewesen sind. Obgleich der wirkliche geschichtliche Sachverhalt durch diese Formulierung der Thatsachen keinesweges besonders klar beleuchtet wird, so haben jene Untersuchungen doch in eindringlichster Weise die Erfahrung bestätigt, dass in der Vorzeit Pflanzenformen gesellig neben einander wuchsen, die jetzt nur zerstreut in weit von einander entlegenen Gegenden zu finden sind.

Wenn man beim Durchmustern eines Pflanzenverzeichnisses aus den Hochgebirgen Neuguineas dem Namen v. Ettingshausen's begegnet, den Ferd. v. Müller einer dort entdeckten *Gentiana* beigelegt hat, so wird man lebhaft an die erwähnten Untersuchungen des berühmten Phytopaläontologen erinnert. Auf jenen tropischen Gebirgsketten hat sich nämlich eine Vegetation angesiedelt, welche das Bild einer aus Bestandteilen grundverschiedener Florengebiete bunt gemischten Pflanzenwelt liefert, ähnlich wie es die Tertiärlagerungen thun. Den Grundstock bilden die Abkömmlinge der malayischen Tropenvegetation, welche das untere Berg- und Hügel-land überzieht; je höher man aber emporsteigt, um so zahlreicher mischen sich neuseeländische und südaustralische Typen einerseits, asiatische Hochgebirgsformen, ja selbst europäische Bekannte andererseits ein.

Ferd. v. Müller hat Gelegenheit gehabt, die Pflanzen zu untersuchen, welche Sir William Mac Gregor auf seinen Expeditionen in die Gebirge des östlichen Neuguinea gesammelt hat. Seiner zukommenden Güte verdanke ich einige Proben der Rosaceen, welche in jenem fernen Gebirgslande aufgefunden worden sind. Ausser der kosmopolitischen Gattung *Rubus* ist dort auch *Potentilla* durch zwei Formen vom Typus der Himalaya-Arten vertreten; die Auffindung anderer Species und anderer Gattungen (*Prunus*?, *Geum*?, *Raphiolepis*?, *Acaena*?) ist nicht ausgeschlossen.

Die einzelnen bis jetzt bekannten Arten sind folgende.

1. ***Potentilla Papuana*** n. sp. — *P. leuconota* F. Muell. in Transact. Roy. Soc. of Victoria I, 2 p. 5 (non Don).

Caudex subterraneus crassus lignosus coma foliorum cauliumque floriferorum terminatus. Folia basalia sub-interrupte multijugo-impari-pinnata, foliola oblonga serraturis crebris angustis incisa, subtus cum rhachide albo-sericeo-villosa. Caules ascendentes humiles albo-villosi pauciflori, flore uno terminali, aliis axillaribus. Flores pro more generis mediocres; sepala exteriora ovato-triangularia v. bi- v. triloba. Carpella numerosa parva dorso rotundata; styli laterales breves non incrassati.

Brit. Neuguinea: „Owen Stanley's Range and Mount Musgrave, 8—13 000!“

Grundachse dick (bis 2,5 cm), holzig, oberwärts mit den dünnen braunen Resten der alten Blattstiele und Nebenblätter umhüllt, eine aus Laubblättern und Blütenstengeln gebildete Rosette tragend. Grundständige Blätter zahlreich, bis 10 cm lang, mit 5 bis 12 Fiederpaaren, von denen die untersten nahe am Grunde stehen. Nebenblätter dem Grunde des Blattstiels angewachsen, breit, früh braun und trockenhäutig werdend. Fiederblättchen von unten nach der Mitte zu an Grösse zunehmend, die oberen oft wieder etwas kleiner, das endständige ungestielt, an Grösse und Gestalt den Nachbarblättchen ähnlich. Die mittleren und oberen Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig bis länglich-elliptisch, etwa 2 cm lang, jederseits mit 6—12 schmalen, spitzen, tiefen Sägezähnen, die oberen gedrängt, sich mit den Rändern deckend; Blattstiel, Spindel und Blattunterflächen mit langen, zottigen, weissen, schimmernden Haaren versehen, die Blattunterflächen manchmal seidig weiss, die Oberseiten mit anliegenden Haaren. Zwischen die mittleren Fiederblättchen sind oft einige kleine eingeschnitten-gezähnte Blättchen eingeschoben. — Stengel aus liegendem Grunde aufstrebend, seltener fast aufrecht, etwa 8—25 cm lang, die Blätter kaum oder unerheblich überragend, anliegend weisshaarig, mit wenigen Blättern, einer endständigen und 1—2, selten mehreren (bis 4) achselständigen Blüten. Untere Stengelblätter gefiedert, mit 3—7 Blättchen, die oberen einfach, hochblattartig; Nebenblätter dem Blattstiele angewachsen, eingeschnitten; die oberen grösser und tiefer geteilt als die unteren. Behaarung und Gestalt der Blättchen wie bei den grundständigen Blättern. Seitliche Blütenstiele blattlos oder mit 1—2 Hochblättern, mehrere cm lang, Blüten etwa 10 — 15 mm im Durchmesser. Aussenkelchblätter

eiförmig-dreieckig oder 2- bis 3spaltig, so lang wie die eiförmigen Kelchblätter. Blumenblätter breit verkehrt-eiförmig, in einen breiten Nagel verschmälert, gelb, die Kelchblätter wenig überragend. Fruchtboden dichthaarig. Früchtchen zahlreich, kahl, auf dem Rücken abgerundet, im Profil halbkreisförmig; Griffelansatz in der Mitte des Innenrandes. Griffel kurz, gleich breit, mit verhältnismässig grosser, langwarziger Narbe.

Die Nebenblätter an den grundständigen Blättern sind so trocken und zerfetzt, dass sich ihre ursprüngliche Gestalt nicht mehr sicher erkennen lässt.

Wie aus seiner Besprechung dieser Pflanze a. a. O. hervorgeht, beabsichtigte F. v. Müller anfangs, sie als neue endemische Art zu beschreiben, wählte aber schliesslich die Benennung *P. leuconota*, weil Jos. D. Hooker ihm mitteilte, dass die in Borneo aufgefundene Varietät dieser Art ein Mittelglied zwischen der indischen und der papuanischen Pflanze darzustellen scheine. Das nach Kew gesandte Exemplar genügte nicht, um die Eigenartigkeit der *P. Papuana* zu erkennen; das mir vorliegende etwas reichere Material lässt jedoch nicht den geringsten Zweifel an der Verschiedenheit derselben von *P. leuconota* zu. Müller hat seiner Pflanze keinen besonderen Varietätsnamen beigelegt; dagegen fand ich sie in Kew als var. *Papuana* bezeichnet, so dass ich es für richtig hielt, diesen Namen beizubehalten.

F. v. Müller's Beschreibung bezieht sich auf die papuanische Art und passt in mehrfacher Hinsicht nicht für die indische; beispielsweise sagt Müller: flowers... never numerous; peduncles... singly terminal or one or more axillary. Dagegen nennt Hooker in der Flor. Brit. Ind. II p. 352 die Blüten der *P. leuconota* an einer Stelle: „subumbellate“, an einer andern: „crowded“. Müller macht ausserdem ausdrücklich auf die Verschiedenheiten zwischen beiden aufmerksam.

Abgesehen von Blattform und Haarbekleidung gleicht die *P. Papuana* in ihrer Tracht manchen europäischen Arten, z. B. der *P. maculata* Pourr. (*P. alpestris* Hall. f.), während wir bei keiner europäischen *Potentilla* eine Blütenstellung wie bei *P. leuconota* finden, welche fast an die doldigen Inflorescenzen von *Androsace septentrionalis* und ähnlichen Arten erinnert.

Die *P. leuconota* hat ziemlich aufrechte Blütenstengel, welche meistens nur ein einziges Laubblatt und ausserdem eine Anzahl kleiner Hochblätter am Grunde der endständigen, aus etwa 8—15 Blüten gebildeten, fast doldigen Inflorescenz besitzen. Besonders kräftige Exemplare tragen Seitenäste aus den Achseln von mehreren (1—3) Laubblättern, und jeder dieser Seitenäste endigt wieder mit einer 5—10blütigen, fast doldigen Inflorescenz. Die Zahnung der Laubblätter ist weniger tief als bei *P. Papuana*, die Blätter sind viel kleiner, die Aussenkelchblätter sind lineallanzettig, ungeteilt, die Früchtchen wenig zahlreich, auf dem Rücken etwas gekielt.

Die vielen indischen Exemplare der *P. leuconota*, welche ich in den Herbarien zu Kew und Berlin sah, glichen einander vollständig

und liessen keine wesentlichen Verschiedenheiten (abgesehen von Grösse und Behaarung) erkennen. Die auf dem Kini Balu gefundene var. *Borneensis* Stapf hat dagegen weniger zahlreiche und dafür grössere Blumen, sowie etwas grössere und an der Spitze behaarte Carpelle; nach Hooker kommen aber auch bei indischer *P. leuconota* mitunter behaarte Früchtchen vor. Die var. *Borneensis* steht der *P. Papuana* nur wenig näher als die typische *P. leuconota*.

P. peduncularis Don hat in Tracht und Blütenstellung grosse Ähnlichkeit mit der *P. Papuana*. Bei der *P. peduncularis* fehlen indessen die eingeschobenen Blättchen an den Blattspindeln oder sind wenigstens sehr selten. Der wesentlichste Unterschied ist in den Früchten zu finden, welche bei *P. peduncularis* wenig zahlreich und ungewöhnlich gross sind. Gleich *P. leuconota* hat auch *P. peduncularis* nicht so tiefe Blattzähne wie die *P. Papuana*.

P. Mooniana Wight, die nachher noch zu erwähnen sein wird, steht schon erheblich ferner als die beiden genannten zunächst verglichenen Arten.

2. *P. microphylla* D. Don, Prodr. Fl. Nep. p. 231; J. D. Hooker, Fl. Brit. Ind. II p. 352.

Brit. Neuguinea: Mount Victoria, Mount Musgrave, 8000—8500'; gesammelt 1889 von Sir Will. MacGregor.

Die Exemplare dieser Pflanze fand ich in verworrene Massen farnähnlichen Laubwerks eingebettet. Obgleich Spreuschuppen an den Stielen sowie Gestalt und Zahnung der Blättchen lebhaft an Farnwedel erinnerten, war es nicht möglich, eine Verwandtschaft dieser Blätter mit irgend einer Farnordnung aufzufinden. Die Kenntnis der richtigen systematischen Stellung dieser Pflanze verdanke ich dem Direktor des Herbariums zu Kew, J. G. Baker, dessen Scharfblick darin eine Species der Gattung *Elatostemma**) (*Urticaceae*) erkannte. Die Vergesellschaftung von *Potentilla* und *Elatostemma* ist ein trefflicher Beleg zu der eingangs dieser Zeilen hervorgehobenen Thatsache, dass auf den Hochgebirgen Neuguineas Pflanzenformen gemischt wachsen, die man sonst nur in geographisch und klimatisch ausserordentlich verschiedenen Ländern anzutreffen gewohnt ist.

Die *P. microphylla* des Himalaya ist weit formenreicher als die *P. leuconota*, so dass in der Fl. Brit. Ind. nicht weniger als 5 benannte Varietäten von ihr aufgeführt werden. Die Neuguinea-Pflanze schliesst sich am nächsten der var. *latiloba* Wall. an, also den verhältnismässig grossen und breitblättrigen indischen Formen.

*) Spezifisch ist dieses *Elatostemma* „*filicinum*“ offenbar von allen bekannten Arten weit verschieden, so dass es nicht überraschen könnte, wenn auch Blüte und Frucht abweichend wären. Am ersten zeigen noch *E. podophyllum* Willd. von Luzon und *E. bulbothrix* Stapf von Borneo eine gewisse habituelle Ähnlichkeit mit meiner farnartigen Pflanze, während das von Warburg Botan. Jahrb. XVI, p. 19 beschriebene *E. Finisterrae* aus Deutsch-Neuguinea offenbar völlig verschieden ist.

Die Blättchen der Neuguinea-Pflanze haben meistens jederseits 3 Zähne, die Stengel sind 1—2blütig.

Sehr ähnlich ist auch die *P. parvula* (Hook. f. mss.) Stapf in Hook. Icones plant. t. 2294 von Borneo, deren Blattzähne jedoch weniger tief und stumpfer sind als die der *P. microphylla*.

P. Mooniana Wight, die von Stapf mit *P. parvula*, von F. v. Müller mit *P. Papuana* verglichen wird, ist von beiden Arten zunächst schon durch die reichblumigen Stengel verschieden; die Aussenkelchblätter sind 2—3spaltig, während sie bei *P. microphylla* einfach und ungezähnt sind.

3. ***Rubus Macgregorii*** F. Muell. in Transact. Roy. Soc. Victoria I, 2 p. 4.

Brit. Neuguinea: Mount Victoria.

Nach der Beschreibung eine niedrige Staude; wird mit *R. fragarioides* Bertol., *R. Thomsoni* Focke und *R. alpestris* Blume verglichen, drei Arten, die unter einander sehr verschieden sind. Nach dem spärlichen mir vorliegenden Material möchte ich eher an eine zwergige Form aus der Verwandtschaft von *R. fraxinifolius* Poir. denken.

4. ***R. diclinis*** F. Muell. in Transact. Roy. Soc. Victoria I, 2 p. 5.

Brit. Neuguinea: Mount Knutsword und Mount Musgrave.

F. v. Müller vergleicht diese Art, zunächst wegen ihres Diöcismus, mit *R. Moorei* F. Muell. und *R. australis* Forst. — Eine kleine Probe, welche ich der Güte des Autors verdanke, scheint mir für die Richtigkeit dieser Ansicht zu sprechen. Es ist nicht unmöglich, dass *R. diclinis* andererseits mit dem *R. Lowii* Stapf von Borneo ziemlich nahe verwandt ist.

5. ***R. Ferdinandi Muelleri*** n. sp.

Tenuis, ramosus; rami puberuli sparsim subulato-aculeati; foliorum pinnatorum rhachis aculeis longis tenuibus acicularibus armata; foliola distantia, inciso-serrata, utrinque viridia, pilosa; stipulae setaceo-subulatae; flores singuli in ramis foliiferis terminales v. axillares; sepala lanceolata, externe puberula; carpella numerosissima fructum oblongum efformantia, glabra.

Ex affinitate *R. rosaefolii*(?) vel *R. pungentis*(?), ut videtur. Speciminis unici rudimenta tantum exstant, ita ut nil nisi descriptio valde incompleta dari possit. Aculei crebri subulati longissimi foliolis saepe aequilongi, qui in ramis et in calyce, praecipue vero in rhachide foliorum occurrunt, in nulla alia specie mihi nota inveniuntur. Calyx fundum fructus immaturi amplectens.

„Higher regions of British Newguinea. 1894. Sir W. Mac Gregor.“

Das mir gütigst übersandte Exemplar dieser merkwürdigen *Rubus*-Art gelangte leider in Bruchstücken in meine Hände. Die Beschreibung kann daher nur sehr unvollständig sein und ist in einigen Punkten unsicher, bezieht sich auch nur auf ein einzelnes Exemplar.

Wurzel dünn, holzig, mit vielen Fibrillen. Stengel halb holzig, rund, ästig, kurzhaarig-flaumig, mit zerstreuten langen, dünnen, geraden oder schwach gebogenen Stacheln. Blätter unpaarig-gefiedert; die Zahl der Fiederpaare (etwa 2—4?) lässt sich bei dem Zustande des Exemplars nicht mehr sicher bestimmen. Blattspindel flaumig, mit zahlreichen, oft paarigen, langen, graden, kahlen, pfriemlichen Nadelstacheln bewehrt. Blättchen entfernt stehend, breit elliptisch, eingeschnitten-spitz-gesägt, zerstreut behaart, beiderseits grün. Nebenblätter schmal, fädlich, vom äussersten Grunde des Blattstiels entspringend. — Blüten einzeln, an beblätterten Zweigen endständig, auch wohl eine einzelne seitenständig, zur Fruchtzeit ziemlich langgestielt. Kelchblätter lanzettig, anscheinend etwas ungleich, aussen feinhaarig; zwischen den Kelchblättern stehen manchmal, aber nicht regelmässig, lange Nadelstacheln. Früchtchen sehr zahlreich (gegen 100), spiralig geordnet, eine längliche Sammelfrucht bildend, kahl; Stein runzlig; Fruchträger kurz zottig. Die Kelchblätter umfassen den Grund der unreifen Frucht.

Die Stengel sind nur 1—2 mm dick, die Blättchen 10—12 mm lang, die wegen ihrer Dünne etwa mit den Dornen von *Xanthium spinosum* vergleichbaren Stacheln sind oft über 1 cm lang.

Gehört anscheinend in die Verwandtschaft des *R. rosaefolius* Sm. oder vielleicht eher des *R. pungens* Cambess. und *R. Chinnensis* Thbg. (= *R. Coreanus* Miq.), ist aber durch die ausserordentlich langen Nadelstacheln von allen mir bekannten Arten verschieden.

Es wird keiner Entschuldigung dafür bedürfen, dass ich durch den Namen dieser *Rubus*-Art an den hochverdienten australischen Phytographen zu erinnern wünsche, wohl aber muss ich die Länge, bezw. die Vollständigkeit, des von mir gewählten Namens dadurch rechtfertigen, dass erstlich verschiedene angesehene Botaniker den Familiennamen Müller führen, und dass zweitens der Name *Rubus Mullerii* bereits einer französischen Lokalform beigelegt ist, die freilich kaum irgend Jemanden wirklich bekannt sein dürfte. Der Pathe des *R. Mullerii* war der Apotheker Philipp Jakob Müller in Weissenburg i. E.

R. fraxinifolius Poir. wird von Warburg Bot. Jahrb. XVI p. 14 aus dem Berglande Deutsch-Neuguinea's aufgeführt, jedoch nur von einer Meereshöhe von 900 m. Es ist dies eine durch den malayischen Archipel weit verbreitete Art, die dem tropischen niederen Berg- und Hügellande angehört. Warburg sammelte diese Art nebst *R. rosaefolius* Sm. und *R. Moluccanus* L. auch in der Nähe der Küste unweit Finschhafen (Engler, Bot. Jahrb. XIII, p. 320).

6. **Acaena** spec. Nachdem der Anfang dieser Mitteilung bereits gesetzt war, ging mir in einem an Herrn Professor Dr. Buchenau gerichteten Briefe Ferd. von Müller's die Nachricht zu, dass Sir Will. MacGregor eine *Acaena* aus den Hochgebirgen Neuguineas mitgebracht hat. Es ist die erste Art dieser Gattung aus dem malayischen Florengebiete. Der Fund bestätigt meine oben S. 162 ausgesprochene Vermutung.

~~~~~

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1893-1894

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Focke Wilhelm Olbers

Artikel/Article: [Über einige Rosaceen aus den Hochgebirgen Neuguineas 161-166](#)