

FLORA.

N^o. 32.

Regensburg. 28. August. 1847.

Inhalt: LITERATUR. Bruch, Schimper & Gumbel, *Bryologia europaea*. Fasc. XXXIII—XL. Junghuhn, topographische u. naturwissenschaftliche Reisen durch Java. (Schluss.)

Literatur.

Bryologia europaea auct. BRUCH, W. P. SCHIMPER et TH. GÜMBEL Fasc. XXXIII—VI. c. tab. 36. Stuttgart 1846.

Dieses vierfache Heft liefert die *Campylosteliaceae*, *Seligeriaceae*, *Weisiaceae*, *Angstroemiaceae* und die Gattungen *Cynodontium* und *Arctoa* der *Dicranaceae*.

Die erste dieser Familien ist auf *Brachyodus* und *Campylostelium* (*Grimmia saxicola*), welches bereits im 30ten Hefte unter den *Dicranaceen* enthalten war, gegründet. *Brachyodus* theilt den Habitus, die Vegetationsweise, sowie Form u. Textur der Blätter mit *Seligeria*, die sich *Campylostelium* durch Gestalt der Haube und das Peristom noch mehr nähert, und eine natürliche sich den *Dicranaceen* binneigende Gruppe bildet, welche Ref. daher auch lieber als Bindeglied mit den *Seligerieen* vereinen würde. — *Brachyodus* scheint den Alpen zu fehlen.

Die neue Familie der *Seligeriaceae* wird aus *Anodus*, *Seligeria*, *Blindia* und *Stylostegium* gebildet. Ungeachtet die Verf. selbst bemerken, dass *Anodus* (*Gymnostomum Donianum*) die Tracht, Vegetationsweise, Form und Zellnetz der Blätter, sowie Gestalt der Haube und Kapsel mit *Seligeria* theilt, und füglich als Untergattung davon betrachtet werden könnte, trennen sie selbe doch der gezähnten Blätter, weichern Kapsel und Nacktmündigkeit halber und werfen hiebei die Frage auf, ob unter Gattung ein Complex von aufsteigenden oder nur von völlig sich coördinirenden Formen zu verstehen sey. Ref. pflichtet aus bereits früher entwickelten Gründen ersterer Ansicht bei und hält dafür, dass, nachdem die Kapsel bei grosser Verschiedenheit des übrigen Baues bisweilen eine grosse Aehnlich-

keit mit sonst fremdartigen Formen zeigt, z. B. *Dicranum glaucum*, erst eine genauere Kenntniss des anatomischen Baues, vorzüglich des Zellgewebes, einen wichtigen Fingerzeig zur Bildung natürlicher Familien und Gattungen abgeben wird.

Die durch die zweite Ansicht, der die Verf. nun huldigen, herbeigeführte unendliche Zersplitterung der Gattungen dürfte auch die Wissenschaft weniger fördern, indem sie einerseits die morphologische Uebersicht über die Formenreihen natürlicher Gattungen nicht, wie die erste, gewährt, eine Menge verschiedenwerthiger Gattungen neben einander stellt, und die Zahl der Familien ebenso zu vermehren nöthigt, welche zur leichtern natürlichen Uebersicht füglich, sowie die Gattungen in Untergattungen, in Unterfamilien eingetheilt würden; indem doch die Familie der höchste Complex eines ausgezeichneten Bildungstypus oder Cyclus seyn soll, wobei freilich zu wünschen wäre, dass ein festeres Eintheilungsprincip noch aufgefunden würde, da sonst dem richtigen Naturtakt und der individuellen Ansicht hiebei vieles überlassen bleiben muss. Die nacktmündigen Moose scheinen übrigens dem Ref. um so weniger von den zahn-mündigen zu trennen, als diess Merkmal allein nur ein künstliches, bisweilen selbst schwer mit Bestimmtheit zu eruirendes ist, wie die Verf. selbst treffend bemerken.

Anodus scheint den Alpen Oesterreichs zu fehlen. *Seligeria* wird aus *Weisia pusilla*, *calcareo*, *tristicha* & *recurvata* gebildet, die allerdings eine natürliche Gruppe bilden, welche durch *Blindia* der Verf. (*Weisia acuta*) und *Stylostegium* (*Schistidium caespitium*) mit den wahren Weisien u. Dicranen vermittelt wird. *Weisia Seligeri* wird als unbedeutende Var. zu *pusilla* gezogen, welche vom Fusse der Alpen Pinzgau's bis 5000' an feuchten schattigen Felswänden (so wohl Kalk als Schiefer) ganze Flächen überzieht, so wie *tristicha* an den Nagelfluhfelsen bei Steyr. *Blindia* theilt den Habitus von *Seligeria* und *Dicranum* und bildet mit *Stylostegium*, dem sie sich durch die Hochalpenform *fastigiata* nähert, eine Gruppe der *Seligeriaceae*. Ref. sah erstere nie auf Kalk, jedoch häufig an triefenden, sehr schattigen Schieferfelsen im Pinzgau vom Fusse der Alpen (2000') bis 8000', so wie letzteres nur auf den höchsten Schieferalpen, wo es von der Region von 7000 bis 8000', selten in kalten Bachschluchten bis 4000' herabsteigt.

Zu den *Weisiaceen* ziehen die Verf. *Hymenostomum*, *Weisia*, *Rhadoweisia*, *Gymnostomum* und *Eucladium*. Von *Hymenosto-*

mum werden *microstomum* (wazu *obliquum* u. *brachycarpon*), *squarrosum*, *tortile* (Gymnost.) und *crispatum* geliefert. Ersteres findet sich im Pinzgau nicht selten, während es in Oesterreich nur auf trocknen Nagelfluhhügeln selten vorkommt, so wie *tortile*, das die Verf. mit vollem Rechte zu *Hymenost.* ziehen. Zu *Weisia* kommen unter der Ableitung *viridulae*: *Wimmeriana* (Gymnost.) aus den Alpen, *viridula* mit mehreren Formen, *mucronata* und *reflexa* aus dem südlichen Frankreich; unter den *crispulis*: *compacta*, *cirrhatta*, welche Oesterreich zu fehlen scheint, *crispula* und *serrulata*, eine dem Habitus nach fremdartige, welche in den Schiefergebirgen um Mittersill im Pinzgau die über Felsen herabhängenden Erdrasen der Südseite von 6000' bis 7000' bewohnt und selten bis 5000' herabsteigt. Die natürliche neue Gattung *Rhabdoweisia* begreift die gestreiftfrüchtigen *Weisien*, nämlich *fugax*, *denticulata* und *schisti*; sie gleichen im Habitus den *Weisiis viridulis*, dem Perisom nach den *crispulis*, dem Blattnetze und der streifigen Kapsel nach den *Dicranen*, deren *sectio polycarpa* eine Nachbildung im grössern Massstabe zu sein scheint. *Rh. fugax* sah Ref. nur im Schiefergebiete Pinzgau's, sowie die viel seltne *denticulata*; *schisti* weder dort noch in Oesterreich. *Gymnostomum*, das sich von *Weisia* fast bloss durch die Nacktmündigkeit unterscheidet, eröffnet morphologisch die Reihe der letztern, und kann in einer natürlichen Anordnung nur als Untergattung von *Weisia* gelten, sowie *G. bicolor* der Verf. vom Badstadtertauern in 6000', der *Barbula flavipes* täuschend ähnlich, füglich die Reihe der *Barbulae* eröffnet. *G. tenue*, der *Weisia reflexa* analog, scheint Oesterreich zu fehlen. Die wahren *Gymnostoma* sind *calcareum* (wazu *viridulum* u. *gracillimum* gezogen werden), das sich durch die dichten Rasen mit unten rostrother Färbung und pfriemenförmigen Deckel auszeichnet; *rupestre* wazu *stelligerum* u. *articulatum*) u. *curvirostrum* mit den Var. *pomiforme*, *microcarpon*, *pallidisetum*, *brevisetum*, *aeruginosum*, das sich von letztern durch die braunrothe, dickhäutige, kurze Kapsel und den lang und scharf geschnäbelten mit dem Säulchen zusammenhängenden Deckel standhaft unterscheidet. Ref., der im Pinzgau Gelegenheit hatte, alle diese Formen zu beobachten, muss hiebei den Verf. ganz beistimmen. *Eudadium* (*Weisia*) *verticillatum*, welches ein Bindeglied zu den *Trichostomen* bildet, würde naturgemässer nach Vereinigung von *Gymnostomum* mit *Weisia* auch hiebei belassen werden.

Die neue Familie der *Angstroëmiaceae* ist auf die einzige neue gleichnamige Gattung, gebildet aus der nordischen *Weisia longipes* Sommerf. gegründet, die sich durch Form und Bau der 5-zeiligen, ovalen, schuppenartig anliegenden Blätter, schlanken Stengel und Aeste (wie bei *Bryum Ludwigii* v. *gracile*), scheibenförmige männliche Blüten und die Bildung des Peristoms mit Dicranumartigen, jedoch brüchigen Zähnen von den Weisien, Seligerien und Dicranen wesentlich unterscheidet und dadurch sowohl die Aufstellung einer neuen Gattung als Familie rechtfertigt.

Von den *Dicranaceen* folgt 1) die neue Gattung *Arctoa*, gebildet aus *D. fulvellum* und *hyperboreum*, welche wir ungeachtet der geraden, ovalen, weitmündigen und unter der Mündung eingeschnürten lederartigen Kapsel u. der langen, tiefgespaltenen, dünnen, hygrometrischen, horizontal sich ausbreitenden Zähne des Peristoms doch um so mehr als Untergattung bei *Dicranum* belassen hätten, als sich *D. hyperboreum* selbst schon sehr annähert. *D. fulvellum* wurde ausser dem hohen Norden bisher bloss auf den höchsten Alpen Kärnthens gesammelt. Das grosse, blutrothe, sich sogleich stark ausbreitende Peristom gibt selbst ein sehr schönes Ansehen. *D. hyperboreum*, bisher bloss auf Dovrefeld gefunden, unterscheidet sich durch kürzere, weniger sichelförmige Blätter, und kürzere, breitere Zähne. 2) *Cynodontium*, auf *Didymodon obscurus* übertragen, ein Mittelglied zwischen den Weisiaceen und Dicranaceen, indem selbes den Uebergang von *Weisia serrulata* zu den *Dicranis polycarpis* vermittelt. Vom Habitus und der Kapselform der ersten, reiht es sich doch durch Blattform, Haube und Vegetationsweise näher dem *D. polycarpum* an, von welchem es sich durch die streifenlose, gedrungene, kropflose Kapsel und kürzere Blätter beim ersten Anblick unterscheidet, während das Peristom die Bildung von *Didymodon* hat. Die einzige Art *Bruntoni* nach der ältern Smithschen Benennung wurde im Pinzgau und den Alpen Oesterröichs vom Ref. nicht beobachtet, kommt jedoch noch in dem ersteren benachbarten Zillertale vor.

Fasc. XXXVII bis XL. 1847 behandelt die Gattung *Dicranum* mit 34 Arten auf 40 Tafeln.

Die Verf. bemerken, dass sich selbe nicht in mehrere Gattungen trennen lassen, ungeachtet sie durch Habitus, Vegetationsweise, Blatt- und Kapselform sehr unter sich verschieden sind, jedoch auch durch Mittelformen sich unter einander verbinden. Es lassen sich unter

ihnen wohl drei Haupttypen nachweisen; genügende Gründe, selbe generisch zu sondern, sind jedoch noch nicht gefunden. Sie erheben sich von der Kleinheit und Aehnlichkeit der *Trichostomen* zu der der *Cynodonten* und grössten *Acrocarpen*, z. B. *Paludella squarrosa*. In den bei den grössern Arten bis an die Astgipfel steigenden Filzdecken entwickeln sich nach der Verf. sorgfältiger Beobachtung knollenartige Anschwellungen der Wurzelasern, aus denen, wie aus den Knöllchen der unterirdischen Wurzeln, Brutpflänzchen hervorgehen, unter denen mehrere bald nach ihrem Entstehen Anlage zu männlichen Blüten zeigen; ein Generationswechsel, wie er bei manchen niedern Thieren vorkommt. Indess, wenn auch ein Theil dieser im Filze nistenden Pflänzchen als Wurzelbrut zu betrachten ist, so besteht ein anderer aus Saatpflanzen. Die Rückseite der Kapselzähne fanden die Verf. von einer feinen, dicht gestrichelten Zellhaut überkleidet, welche eine charakteristische Eigenthümlichkeit der *Dicranaceae* bilden soll. Das Peristom ist sehr schön gefärbt (hochgelb oder blutroth) und von seltener Uebereinstimmung. Die zahlreichen Arten sind über die ganze Erde verbreitet. Sie (*D. varium* und *rufescens*) tragen mit *Rhascas*, *Pottien* und *Weisien* zur Bildung der ersten Pflanzendecke sowie der Moore (*D. cerviculatum*, *palustre*, *Schraderi*) bei, schmücken durch die schönen grünen Polster (*D. pellucidum* und *squarrosus*) Schluchten und quellige Orte, die feuchten Felsen der Alpen (*D. virens*, *elongatum*), begränzen mit sammtgrünen Decken die Schneefelder der Hochalpen (*D. falcatum*, *Starkii*), überziehen faulendes Holz (*D. congestum*, *virens*, *flagellare*, *montanum*, *strictum*, *Muehlenbeckii*), den Stamm alter Buchen der Voralpen der Kalkgebirge Oesterreichs in oft mehreren Fuss grossen, seidenglänzenden Rasen (*D. Sauteri*), herumliegende Felsblöcke der Berg- und Alpengegenden (*D. longifolium*, *Scottianum*, *interruptum*), die nackte Erde (*D. scoparium*, *undulatum*, *majus*, *robustum*), entblösste Stellen der Wälder, vorzüglich die Ränder der Hohlwege der Ebenen (*D. heteromallum*, *curvatum*) und Gebirge (*subulatum*, *crispum*, *pumilum m.*, *Grevilleanum*), oder die dürren Heiden der Sanddünen (*D. spurium*).

Die Verf. beschreiben 4 neue Arten: *Blyttii*, *Sauteri*, *Muehlenbeckii* und *robustum*, haben jedoch das vom Ref. in der Flora 1839 1. B. S. 264 beschriebene ausgezeichnete *D. pumilum* übersehen. Die Arten werden in folgende Sectionen naturgemäss abgetheilt: 1. *polycarpa* (*gracilescens* und *polycarpon*); 2. *virentia* (vi-

rens); 3. *squarrosa* (pellucidum, squarrosum); 4. *crispa* (Schreberianum, Grevilleanum, crispum); 5. *rufescentia* (varium, rufescens, wozu pumilum m.); 6. *heteromalla* (cerviculatam, subulatum, curvatum, heteromallum); 7. *falcata* (Blyttii, Starkeanum, falcatum); 8. *orthocarpa* (strictum, montanum, flagellare, interruptum, Scottianum, Sauteri, longifolium); 9. *scoparia* (scoparium, elongatum, congestum, Muehlenbeckii, palustre); 10. *spuria* (Schraderi, spurium); 11. *undulata* (undulatum, robustum, majus).

D. gracilescens unterscheiden die weicheren Rasen schlanke Stengel, breiten Blätter und kürzere kropflose Kapsel von *polycarpon*. Ref. sah selbes nur auf den Schieferalpen Pinzgau's von 6- bis 7000' öfter auf der Erde, im Ganzen nicht selten, während *polycarpon* die Felsen am Fusse derselben bekleidet und nur selten in einer Zwergform bis 7500' steigt, so wie auch *virens* dort vom Thale (vorzüglich auf Holz an Bächen und Flüssen) bis hoch auf die Alpen häufig vorkommt. *D. Grevilleanum* unterscheidet sich von *Schreberianum* durch kürzere, schmalere Blätter, und gestreifte, trocken gefaltete Kapsel, und findet sich am Radstadtertauern, sowie *crispum* in der Bergwaldregion Pinzgau's, jedoch selten. *D. curvatum* unterscheidet die aufrechte längere Kapsel von *subulatum*, das im Pinzgau auch häufig im Thale wächst. *D. Blyttii* unterscheiden die weichern Rasen, aufrechten, schlanken Stengel, abstehenden, weichen Blätter von bräunlichem Anfluge, die kürzere, weichere, streifenlose Kapsel von *Starkii*, und wurde von Schimper am Nassfeldertauern gefunden. *D. falcatum* zeichnet sich von letzterem durch sichelförmige Blätter, kürzere streifenlose Kapsel, und *Scottianum* (Hostianum Schw.) durch dichte, polsterförmige Rasen, starre, sich nicht kräuselnde Blätter und blasse Kapsel von *flagellare* aus. *D. Sauteri* ausser den grossen Rasen durch dickere, blutrothe Zähne und den Standort auf alten Buchen in 4000 — 5000', welche sie vom Fusse bis einige Fuss Höhe oft ganz überzieht. *D. Muehlenbeckii* durch dichte, braunfilzige Rasen, abstehende Blätter, lange gestreifte Kapsel ausgezeichnet, fand sich bisher blos bei Tuisis. *D. spurium* sah Ref. noch nicht selbst, während *undulatum* am Rande der Nadelwälder bei Steyr häufig vorkommt. *D. robustum*, bisher nur bei Christiania, zeichnet sich durch Grösse, niederliegende, dichtfilzige Stengel, abstehende, zurückgebogene Blätter u. s. w. aus. Beschreibungen und Abbildungen lassen wie bisher fast nichts zu wünschen übrig.

Dr. Sauter.

FR. JUNGHUHN, topographische und naturwissenschaftliche Reisen durch Java. Für die Kaiserliche Leop. Carol. Akademie der Naturforscher zum Druck befördert und bevorwortet durch Dr. C. G. Nees von Esenbeck, Präsidenten der Akademie. Mit einem aus 38 Tafeln und 2 Höhenkarten bestehenden Atlasse. Magdeburg 1845, bei Baensch. Rotterdam bei Baedeker. Amsterdam bei J. Müller.

(Schluss.)

Pag. 367 nennt J. eine auf 6000' Höhe zwischen europäischem Gemüse wachsende neue *Euphorbia javanica*, welche der *E. Gerardiana* sehr ähnlich sähe; in der oben erwähnten Abhandlung sagt er p. 44: Umbella 5-fida, radiis dichotomis, bracteis cordato-ovatis acutis latis integerrimis breviter mucronulatis, capsulis laevibus, foliis lanceolatis s. oblongo-lanceolatis nerviis mucronatis glaberrimis dein reflexis. — Species pulchra 3 — 5' alta erecta basi lignosa; caules inferne nudi cicatrisati, superne foliis onusti confertissimis dein reflexis imbricatis.

Pag. 367 wird noch *Crotalaria semperflorens Junghn.* angeführt.

Wir kommen nun zur Beschreibung des Praauw- oder Diëng-Gebirges (p. 376—394) und des Tagal (p. 395—399). Bei der ausführlichen Beschreibung alles dessen, was J. in den verschiedenen Kratern des erstern gesehen hat, spricht er auch (pag. 379) von dem berühmten Todesthal, so wie J. das Wort Pakeramam übersetzt; wobei Ref. nur anführen will, dass Blume (Rumphia. I., p. 53) nach Guillemin das Todesthal in einen ganz andern viel westlicher gelegenen Strich versetzt u. zwar nach Tampat mati nahe bei den Talaga bodas in den Preangerregentschaften. Auf jeden Fall sind die verschiedenen Krater des Diëng sorgfältig beschrieben, und muss ich hier meinen obigen Wunsch wiederholen, dass jeder, der Belang in diese Sache setzt, diese Beschreibungen selbst zur Hand nehmen möge.

Pag. 383 sagt J. den *Acorus Calamus* auf 6300 Fuss Höhe gefunden, aber nie Blüten beobachtet zu haben; am O. Fusse des Gedeh fand Ref. in einem Sumpfe, der durch einige heisse Quellen Nahrung findet, den *Cal. terrestris Schult.* häufig mit Blüten aber nie mit Früchten und zwar auf einer Höhe von 3450'. Es scheint also ein höherer Grad von Wärme zur Entwicklung der letzten zu

gehören, denn bekanntlich reifen dieselben auch in unserem Vaterlande nicht.

Pag. 390 & 434 wird *Acer javanicum* Jngh. genannt u. durch *trunco alto* (100'), *foliis ovatis supra viridibus subtus albidis* charakterisirt. Es ist diess nicht *A. javanicum* Garc. (Brm, Fl. Ind. pag. 221), wesshalb Ref. den Namen in *A. laurinum* Haskl. (Catal. p. 222) verwandelte, wegen der grossen Aehnlichkeit des Baumes mit einer Laurine.

Pag. 391 nennt J. eine *Prenanthes javanica* J.; da es aber schon eine solche von Bl. gibt, so ist es zweifelhaft, welche von den beiden in oben citirter Abhandlung (Nat. & Geneesk. Arch. II. 42, 3 & 43, 4) beschriebenen Arten gemeint seyn mag. *P. affinis* J. *Caule erecto simplici subtiliter striato, intus cavo cum petiolis pubescente, foliis glabris, inferioribus lyrato-pinnatifidis, lacinia terminali majore, e basi subcordata s. rotundata late ovata acuminata, lateralibus ovato-oblongis obliquis, basin versus gradatim minoribus oppositis, imis saepius alternantibus, superioribus ternatis angustioribus, panicula terminali elongata laxa patula, pedunculis ebracteatis ramulisque paniculae villosa-tomentosis, pilis tomenti apice glandula coronatis, anthodio cylindrico elongato paucifloro. — Pr. striatae* Bl. *affinis* sp. (quae *Youngia* DC.), unter welchem Namen Zollinger auch diese aufführt. *Y. affinis* Zoll. (Arch. II. 566.)

Pren. longifolia Jngh. *Caule erecto simplici striato, foliis lanceolato-elongatis acuminatis glabris margine spinuloso-denticulatis apice subintegris sparsis sessilibus, nervo medio basi dilatato, cauli late affixo, margine ibidem rotundato cordato s. subtruncato eximie spinuloso-dentatis, ramulis paniculae terminalis maximae laxae cylindricae patulis pedunculisque glabris, pedunculis sparse bracteolatis, anthodio 10-phyllo multifloro. — Zollinger hat diese (l. c. II. 565) als *Lactuca longifolia* DC. Prdr. VII. 135 erklärt.*

Pag. 392 nennt J. eine *Spiraea speciosa* Jngh. als ein strauchartiges weissblüthiges Kraut, am angeführten Orte (Arch. II. 41) giebt er folgende Diagnose: *Suffruticosa* (6—10' alta), *caule inferne glabro striato, intus cavo ad genicula pilis longis ferruginesis comosis vestito, panicula terminali composita maxima cylindrica, ramis pendulis pedicellisque paniculae omnibus tomento lanuginoso ferrugineo densissima obductis, pedicellis extremis spicaeformibus, foliis pinnato-ternatis, foliolis cordato-ovatis acuminatis nervosis duplicato-den-*

tatis (dentibus apiculatis), supra glabris, subtus ad nervos ferrugineo-pilosis, nervis 10 e basi divergentibus ramosis prominentibus, petiolis basi ~~obtusis~~ vaginantibus ad ortum petiolorum partialium nodoso-articulatis, articulis longissime comoso-lanuginosis ferrugineis, petiolis foliolorum lateralem divaricatis, carpellis 2 basi connatis.

Pag. 399—412 werden die auf der letzten Reise gemachten meteorologischen Wahrnehmungen noch einmal ausführlich zusammengestellt, wobei jedoch J. gleich zu Anfang berührt, dass in den heißen Strichen Java's die Quecksilbersäule des Barometers in gleichen Stunden verschiedener Tage, welche innerhalb einiger Monate sich befinden, gleich oder wenigstens fast gleich hoch stehe. Ref. hat in einer kleinen Mittheilung (Tijdschr. Ned. Ind.) IV. I. pag. 370) schon gezeigt, dass in den Monaten Februar und Juni die höchsten Stände des Barometers (1841) statt gefunden, während die grösste 8-monatliche Differenz 0,305 engl. Zoll

tägliche „ 0,100 „ „ betrug; ohne jedoch hierauf grosses Gewicht zu legen, so liefern aber auch die oben erwähnten Wahrnehmungen des Dr. O n n e n gerade das entgegengesetzte Resultat, wesshalb Ref. hier eine Uebersicht davon geben will in Millimetern, sämmtliche Wahrnehmungen den 21. eines jeden Monats genommen.

Monat	6 Uhr AM.	12 Uhr	3 Uhr PM.	Es geht hieraus zurei-
Sept. 1841.	737,14	736,67	735,26	chend deutlich hervor,
October	6,76	5,74	1,71	dass oft in den aufein-
November	5,76	5,09	3,06	anderfolgenden Monaten
December	4,67	5,02	4,31	an demselben Tage zu
Jan. 1842.	6,33	—	5,10	gleichen Stunden ein
Februar	4,54	4,56	3,54	grosser Unterschied statt-
März	6,01	4,59	3,87	findet; aber selbst inner-
April	5,15	5,11	4,40	halb weniger Tage ist
Mai	5,37	3,75	3,59	diese Veränderung oft
Juni	5,54	5,33	4,31	belangreich genug, um
Juli	5,74	5,41	4,91	leicht zu Fehlern bei
August	6,73	7,54	5,10	Höhenberechnungen An-

leitung zu geben, wenn man den wahrscheinlichen Stand des Barometers an der andern Station nicht supponiren kann, und statt dessen den Stand desselben vor einigen Tagen als feste Basis annimmt. So finden wir z. B. im Jan. 1842 nach oben angeführter Wahrneh-

mung des Dr. Onnen um 6 Uhr des Morgens vom 7. bis 12. folgende Städte:

7. 735,48 Wenn nun Jemand am 7. auf Reisen gegangen
 8. 6,33 wäre und wollte eine am 12. des Morgens 6 Uhr
 9. 6,57 gemachte Höhenmessung nach der vor der Abreise ge-
 10. 7,43 nommenen Barometerhöhe berechnen, so würde er ei-
 11. 8,73 nen Fehler von 3,54 Min. in die Rechnung hineinzie-
 12. 9,02 hen, was zu vermeiden ist, wenn er den Gang sei-
 nes Barometers kennt, und danach die nöthige Höhe für die andere
 Station interpolirt. Hieraus ist zu entnehmen, was von der J.'schen
 Thesis hierüber zu halten ist, welche er bei seinem meteorologischen
 Journal des Gedegebirges (p. 460) noch einmal und noch schärfer
 ausdrückt; nämlich, dass die Quecksilbersäule alle Tage
 in nicht weit von einander entfernt liegenden Mona-
 ten zu gleicher Stunde gleich hoch stünde.

Die letzte Abtheilung des Werkes befasst p. 412 — 496 eine
 in 4 Reisefahrten abgeschlossene Beschreibung des Gede-Gebirges
 nebst meteorologischen Wahrnehmungen, an welche sich p. 497—512
 ein meteorologisches Journal seiner Reise durch diess Gebirge und
 über Tjanjor westwärts bis zur Weinkoobsbai, ostwärts bis Bandong
 und nordwärts bis an den Seestrand bei Batavia anschliesst, worauf
 noch p. 512 — 514 Kompassrichtungen in demselben Gebirge folgen.
 Eine kleine Namensverwechslung nämlich des Bergrückens Mandel-
 lawangie mit der höchsten Spitze des Kegelberges Pangerangoh ist
 von keiner weitem Bedeutung für den, der nicht an Ort und Stelle
 sich orientiren will. Mit Recht sind die hier gelieferten Charakter-
 Schilderungen der Waldvegetation Javas als trefflich und sehr ge-
 nau zu bezeichnen. Es sind jedoch nicht verwilderte Stiere,
 welche die Waldungen am Megamendung (aber auch der meisten
 andern Berge wenigstens Westjava's) unsicher machen (p. 434),
 sondern wilde Stiere (*Bos Banting* Temm.), welche meist in
 kleinen Truppen den Wald durchziehen und dem sie nicht vermu-
 thenden Reisenden ziemlich gefährlich werden können. — P. 419. hat
 J. verschiedene neue Pflanzennamen bekannt gemacht: *Inga pyri-
 formis* J. nom. indig. *Peté* soll wahrscheinlich Peteh seyn, deren
 Samen als eine Art grosser Bohnen von den Inländern gerne ge-
 essen werden; *Parkia speciosa* Hrt. Bog. (cf. Hskl. Flora 1842
 Beibl. II. p. 55. Catal. p. 289) und vielleicht eine der beiden nächst-
 verwandten: *P. africana* RBr. & *P. intermedia* Hsskl.

Als Bewohner der Niederungen bezeichnet J. *Acacia laxiflora* DC., *Wirtgenia octandra* & *decandra* J., über welche oben schon gesprochen ist (cf. Flora 1842 Beibl. II. p. 46, 185), *Visenia javanica* Jngh. (Wlp. Rprt. I. 135, 1 & 2), welche sich von *V. umbellata* Houtt. Bl. nicht unterscheidet (cf. Wlp. V. 115), *Solanum amoenum* Jngh. (Wlp. Rprt. III. 75, 281), welches nicht von *S. pseudosaponaceum* Bl. unterschieden ist. (cf. Hsskl. Catal. pag. 143, 24.)

Pag. 430. Von *Amorphophallus variabilis* giebt J. an, dass derselbe nur von 3—7 Uhr Nachmittags seinen cadaverähnlichen Geruch verbreite, was jedoch zu jeder Tageszeit wahrzunehmen ist, u. wodurch sich diese Blüthe zu erkennen giebt, noch ehe man sie sieht. Pg. 427 steht als Druckfehler wahrscheinlich *Marumia viscosu* statt *muscosa*. Die *Fagraea*-Arten, deren J. (p. 434) eine auf dem Megamendung als hohen Baum in der Erde wachsend findet, worüber er sich sehr verwundert, da Blume dieselben in seiner Rumphia als Parasiten angegeben habe, haben das Eigenthümliche, dass sie sowohl als Pseudoparasiten als auch als Nichtparasiten wachsen können; Schon Blume macht (Rumph. II. p. 31) bei *Fagr. lanceolata* dieselbe Anmerkung und ist es deshalb gar nicht zu verwundern, solche Pflanzen dann ein ganz anderes äusseres Ansehen annehmen zu sehen.

Pag. 436 wird eine neue Art *Pterospermum javanicum* Jngh. (Bot. Zeit III. p. 684) auf folgende Weise charakterisirt: arbor gracilis, foliis subtus tomento ferrugineo-argenteo tectis (cf. Wlp. Rprt. I, 350, 6). — Pag. 437 findet man *Cissus macrophylla* Jngh. (Wlp. Rprt. I. 437, 2), welche wahrscheinlich nicht von *Cissus quadrangularis* L. (cf. Bl. Bijdr. 181) verschieden ist. — P. 439 findet J. bei Bodjongketon auf 4600' Höhe eine *Acacia saltuum* J. (Bot. Zeit. III. 703), arbusculum gracile corona pyramidalis ramis horizontalibus, petiolis (basin versus?) in tubercula brunnea incrassatis (cf. Wlf. Rprt. II. 906, 1—3 & Flora 1842, Beibl. II. p. 209); — weiter *Ardisia coccinea* J., frutex erectus 3' altus, baccis globosis coccineis (cf. Wlp. Rprt. VI. 552, 3) und in den feuchten Thälern *Bryum ferrugineum* J.

Auf p. 440 wird ein *Pandanus* charakterisirt (Bot. Z. p. 317), welcher oft zwischen den hohen Bäumen zu finden ist: trunco gracili 40' alto stricto, foliis fasciculatis longis atroviridibus dependentibus. Diess ist *Pand. furcatus* Roxb. (horridus Rwdt. cf. Hsskl.

Flora 1842, l. c. p. 12, 48). In denselben Wäldern findet man *Cyathea polycarpa* Jgh., *C. oligocarpa* Jngh. & *Chnoophora lanuginosa* Jngh., schon ausführlicher in J.'s Beschreibung des Malabar-Gebirges u. in obenerwähnter Abhandlung (Arch. H. p. 38—40), welche letztere nie unter 5500' Höhe gesehen wird, während sie bis zu 9200' Höhe aufsteigt. (Botan. Zeitung III. 718.).

Cyathea polycarpa J. (l. c. p. 40) Arbor inermis (10—15' alta) elegantissima, fronde bipinnata, pinnulis lanceolatis acuminatis profunde pinnatifidis (basi fere pinnatis), laciniis remotis angustissimis subfalcato-linearibus apice obtusis lineari-spathulatis integris margine subrevolutis, soris minutis utrinque 5—8 costae approximatis confertis, rhachidibus nudis nec strato farinoso tomentoso tectis, supra ferrugineo-tomentosis subtus glabriusculis, primariis subtus punctato-asperis, costulis pinnularum & laciniarum subtus sparse paleaceis.

Var. *elongata* J., pinnulis lanceolatis profunde pinnatifidis in apicem longissimum linearem serratum elongatis, laciniis aequaliter linearibus (apice haud dilatatis), rhachide communi & secundariis subtus laevibus.

Cyathea oligocarpa J. Inermis caule arboreo (10—15' alto), fronde bipinnata, pinnulis lanceolatis acuminatis profunde pinnatifidis, laciniis subfalcato-linearibus latiusculis obtusis approximatis planis ad apicem plerumque crenulatis, soris 1—3 majusculis, costulis laciniarum subtus paleaceis rhachide primum strato farinoso tomentoso gilvo fugaci obducta paleisque longis brunneis fugacibus dense obsita, denique glabra, rhachidibus secundariis supra spadiceo-ferrugineo-tomentosis, subtus subfarinaceis, primariis subtus punctato-asperis.

Chnoophora lanuginosa J. Arborea inermis, caule flexuoso 30—50' alto, gracili tereti, frondibus parvis paucis horizontaliter expansis bipinnatis subcoriaceis, pinnulis lanceolatis longe acuminatis profunde pinnatifidis laciniis subfalcato-linearibus angustis obtusis margine revolutis integerrimis, supra laevibus nitidis, subtus costis rhachidibusque secundariis et primariis omnibus punctato-asperis & densissime paleaceis, paleis albidis longissimis mollibus lanuginosis.

Pag. 440 und 448 (Bot. Zeit. III. 772) beschreibt J. das Central-Plateau des Eruptionskegels, das, von einem Waldring umgeben, eine sanftvertiefte Fläche bildet, welche sich von NO. nach SW. sehr sanft senkt und in dieser Richtung von einem Bächlein durchzogen wird, welches an einem in SW. gelegenen Durchbruch seinen Abfluss hat, ohne welches diess Plateau einen See bilden müsste.

Und wirklich scheint diese Fläche früher der Boden eines Sees gewesen zu seyn, welcher sich den eben erwähnten Durchbruch mit Gewalt gebahnt, und dadurch sein Wasser entleert hat. Hiefür spricht zuerst das dürre trockne Aussehen der Vegetation der Fläche, über welche sich bloß noch die *Gnaphalium*-Bäumchen erheben, während sonst bloß das von J. erwähnte kurze Gras (*Agrostis similis Festucae nubigenae*) und einige *Cladonien* die Oberfläche dicht bedecken, wozu jedoch noch ein wie vertrocknet aussehendes Moos in dicken Polstern zu rechnen ist, — ein *Trichostomum*, dessen weisse Blattspitzen dem ganzen Polster ein graues Ansehen geben und zwischen welchem die schöne *Gentiana quadrifida* Bl. ihre lieblich blauen Sternchen auf kaum zollhohem Stengel erhebt. Ganz dasselbe Bewenden hat es auch mit der *Alunalin* des Gedeh, von welcher J. (p. 479) sagt, dass an der Unfruchtbarkeit ihres Bodens die Schwefel- und Alauntheile Schuld hätten, welche damit vermengt seyen. Auch hier hat ohne Zweifel ein See gestanden, der in derselben Richtung als der auf dem Pangerangoh (*manella vangi* J.) seinen Hauptablauf der Gewässer gehabt hat durch eine tiefe Schlucht, während ein kleiner Theil auf der Ostseite bei Tjunia kuning abgelaufen ist.

Einen um so erfreulicheren Anblick gewährt dem Reisenden die üppige Vegetation des die eben erwähnte Centralfläche des Pangerangoh umgebenden Waldsaumes, der vor Allem durch die schöne *Primula imperialis* J. geziert ist (cf. DC. Prdr. VIII. 668 & Wlp. Rprt. VI. 439.) Nees sagt (p. 449 in einer Anmerkung, Bot. Ztg. 774), dass sie mit *Pr. praenitens* vereinigt zu *Auganthus* Lk. oder *Oscaria Lilja* gehöre; Ref. hatte sie früher als wahrscheinlich generisch von *Primula* zu trennen angesehen (Flora 1842, Beibl. II. p. 29, 117), war jedoch später (Catal. p. 156) davon zurückgekommen. Jedoch scheint sie ihm im ganzen Habitus zu sehr von *Pr. praenitens* entfernt zu stehen, und kann er es nur billigen, dass sie von Wlp. (l. c.) zu Sect. I. *Sphondylia* Dub. ist gezogen, wo sie nicht weit von der *P. prolifera* Will. ihre Stelle einnehmen muss, mit welcher sie im Habitus übereinkommt, ja sogar von Zollinger (Arch. II. p. 8.) identisch gehalten wird.

Pag. 451 (B. Z. III. 789) wird *Thibaudia vulgaris* Ingh. genannt, während schon früher (Bot. Zeit. pag. 621, Anmerk.) gesagt war, dass die Blätter der *Thibaudien* sehr veränderlich seyen; die Hauptform wäre *folia elliptica lanceolata*, es kämen aber auch oft

an demselben Stamm *folia oblongo-, ovato-, und obovato-lanceolata* vor, ja sogar *folia cuneiformia*, so dass wahrscheinlich unter *Thibaudia vulgaris* J. die *Agapetes floribunda*, *varingiaefolia*, *cuneifolia* & *myrtoidea* Don, DC, Prdr. 55. gehören. Desshalb charakterisirt J. sie (Arch. Bot. II. p. 34): *Agapetes vulgaris* J., ramis striato-angulatis glabris, foliis brevissime petiolatis subsessilibus margine subtiliter, revolutis glabris supra lucidis subtus glanduloso-punctatis, forma varijs (subovato-ellipticis), calyce cum pedunculis ramulisque junioribus puberulis, floribus in racemos terminales dispositis, pedicellis sparsis patulis basi folio florali suffultis, corollis tubulosis sanguineis. Am selbigen Orte hat J. noch eine *A. microphylla* & *rosea* unterschieden. (vid. infr.) Pag. 451 (B. Z. III. 790) führt J. einen etwa 30' hohen Baum an, der den Früchten nach der *Adamia Will.*, dem äussern Habitus nach aber der *Acronodia Bl.* verwandt ist; Jungh. charakterisirt ihn folgendermassen: Dioica: ♀ flores axillares solitarii, calyx squamæ 5, petala 5, bacca ovata cyanea nitida 5-loculata, loculis irregulariter polyspermis; folia alterna ovali-oblonga utrinque attenuata, in acumen breve obtusum submarginatum producta glabra coriacea venosa, margine forsân grosse et æqualiter serrata.

Auf derselben Seite wird ein anderer Baum (vielleicht, aus der Verwandtschaft der *Elaeocarpeae*), von 30' Höhe dargestellt: Dioica flores ♂ in ramulis laterales glomerati involucrati, calyx 4-sepalus; corolla 4-petala, stamina 4 basi petalorum inserta, filamenta brevissima, antherae maximæ 4-loculares, folia alterna lanceolata utrinque æqualiter attenuata obtusiuscula glabra 1-nervia veposa coriacea.

Pag. 451 findet sich ferner noch *Thibaudia rosea* Jungh. *Agapetes* Jungh. Arch. II. 35. — Foliis magnis ovatis acuminatis utrinque glabris, basi in petiolum breviter decurrentibus margine subtiliter revolutis, racemis axillaribus erecto-patulis omnino glabris folium subæquantibus, calycibus margine subtiliter pubescentibus, floribus demum pendulis, corollis magnis abbreviatis ventricosò-tubulosis roseis. Arbor 30 ped. alta.

Agapetes (Thibaudia) microphylla J. l. c. Ramis virgatis junioribus puberulis, foliis parvis obovatis s. obovato-lanceolatis obtusis brevissime petiolatis, subtus glanduloso-punctatis, margine revolutis, floribus in apice ramulorum solitariis v. ternis quinque in racemum corymbosum (depauperatum) dispositis, pedunculis patulis, folio florali suffultis cum calyce & capsula globosa glabris. — Arbor 10—20' alt.

Pag. 452 ist die *Hedera squarrosa* J. angeführt, von welcher Ref. oben schon Erwähnung gethan und die Frage aufgeworfen, ob diese wohl dieselbe wie *H. divaricata* J. (p. 149) sey?

Als besonders ausgezeichnet wird p. 452 (Bot. Zeit. III. 806.) die *Gleichenia volubilis* Jngh. caudice erecto serpentino funiformi 10—15' alto arboreo ascendenti erwähnt. Auch wird ausdrücklich angegeben, dass *Valeriana javanica* Bl. nicht von der *V. officinalis* unterschieden sey. — Auf pag. 453 (B. Z. III. 807) wird ein dem *Bl. orientale* ähnliches jedoch wegen Unfruchtbarkeit nicht bestimmtes Blechnum folgendermassen bezeichnet: fronde sterili membranacea, simpliciter pinnata, costa et rhachidibus paleis longis tectis.

Pag. 469 geht J. zu den Resultaten über, die er aus seinen meteorologischen Wahrnehmungen gezogen hat, welche natürlich durch eine längere Reihe von Wahrnehmungen vervollständigt werden müssen, um weitere Schlüsse darauf bauen zu können. Es ist jedoch nicht zu übersehen, dass dieselben, unerachtet J. selbst sie nur „ein kleines Schärfein“ nennt, was Genauigkeit der Darstellung der Himmelserscheinungen angeht, alles Lob verdienen und als Muster aufgestellt werden können, wie solche Wahrnehmungen mit Nutzen für die Klimatologie einer Gegend zusammengestellt werden können.

Was schon oben über die Uncorrectheit des Druckes gesagt wurde, gilt auch von Tab. 37, wo die Namen der Localitäten theils nach holländischer theils nach deutscher Schreibweise eingetragen sind, was leicht zu Verwirrungen Anlass giebt.

Pag. 484 wird eine *Cyathea lanuginosa* Jngh. beschrieben: trunco tenui alto flexuoso, frondibus brevibus parvis, rhachide paleaceo, welches wahrscheinlich die schon oben erwähnte *Chnoophora lanuginosa* J. seyn soll. Zwischen den grossen Blättern der *Gan-nera* fand J. sein *Prenanthes javanica* (cf. P. affinis J. p. 391). — Der Pisang mit purpurfarbigen Blättern (pg. 486, 488) ist wohl wahrscheinlich *Musa bicolor* Rswdt. — Pg. 488 sagt J., dass das *Bryophyllum* noch auf keinem andern Berge Java's als am Fusse des Gedeh zwischen 2500 und 5000' Höhe wachse. Ref. fand dasselbe sowohl in der Provinz Bantam als auch am Fusse des Japara zwischen der Seefläche und 2000' Höhe häufig und üppig wachsend. J. will bei Tjitjuruk auf dem sattelförmigen Verbindungsrücken zwischen Gedeh und Pangerangoh auf ungefähr 1600' die *Nipa palm* gefunden haben an feuchten sumpfigen Stellen. Offenbar ist hier eine Verwechslung mit *Sagus Rumphii* vorgefallen, welche in sehr jungen Exemplaren allein Aehnlichkeit mit der *Nipa* zeigt und am angeführten Orte wie in der ganzen Gegend an sumpfigen Stellen als *Kirey*, der Blätter halber, die zum Dachdecken benutzt werden, gezogen wird, während die *Nipa* nie anders als in nächster Nähe der See fortkommt und selbst im botanischen Garten zu Buitenzorg (863' über See) nicht am Leben bleiben konnte.

Noch ist zu bemerken, dass Jungh. nicht der erste war, der den Gipfel des Pangcrangoh erstiegen. Dem Ref. liegen gedruckte

Briefe (wahrscheinlich aus dem Kunst- & Letterbode) der leider zu früh verstorbenen Reisenden Kuhl u. van Hasselt vor, denen zu Folge sie unter dem 8. bis 10. Aug. 1821 an Herrn Temmink und den Minister des Unterrichtswesens schrieben: „Wir kamen so eben von einer beschwerlichen Bergreise zurück, denn unerachtet aller verunglückten Unternehmungen gelang es uns endlich den Gipfel des Pangerangoh zu erreichen, der 8500' über Buitenzorg also 9400' über See liegt.“ In dem andern sagen sie: „In diesem Augenblick kommen wir vom Besteigen des Pangerangoh (Gede Raffles Map of Java) zurück, welcher durch einen Rücken mit dem Gedeh zusammenhängt. Dieser Gipfel ist eben so wenig wie der westliche des Salak je ein Vulkan gewesen; auf dieser ehrfurchtgebietenden Höhe, in diesen kalten Strichen haben wir viele Lager der Rhinocerosse gefunden und die Wege, welche dieselben zwischen den hier herrschenden nordischen Gewächse gebahnt haben, dienten uns zum Hilfsmittel, den Gipfel zu erreichen.“

Hiernach ist es nicht zu bezweifeln, dass Kuhl u. van Hasselt wirklich den Gipfel erreicht hatten. Leider starb ersterer schon 4 Wochen später und letzterer folgte ihm bald nach einer mühevollen Reise in Sud Bantom, wodurch beide verhindert wurden, selbst ihre Entdeckungen bekannt zu machen, deren botanischer Theil besonders aber die schönen Zeichnungen Blume reichlichen Stoff lieferten, seine Werke zu verziern! —

Zum Schlusse muss Ref. nochmals die Bemerkung wiederholen, dass es keine Beschreibung von Java gibt, die so ausführlich und deutlich die natürliche Beschaffenheit dieser schönen Insel darlegt, und einen so grossen Schatz von Beobachtungen darbietet als das Werk von Junghuhn. Dass Ref. hier keine Auszüge einzelner Schilderungen mitgetheilt hat, hat er oben schon dadurch motivirt, dass solches schon in der Bot. Zeitung 3tem Jahrgange geschehen ist, was aber doch die Lectüre des Werkes selbst in keiner Weise ersetzen kann. — Möge der Verfasser, dem Ref. häufig auf seinem Wege zu folgen Gelegenheit fand, glücklicher seyn und noch lange Gelegenheit und Kraft finden, seine Forschungen im reichen Ost fortzusetzen; mögen dann seine weiteren Mittheilungen durch reifere Erfahrung geläutert eben solche Fortschritte zeigen, wie sie zwischen der letzten und ersten Abtheilung dieses Werkes und zwischen diesem Werk und seinem neuen über Sumatra deutlich erkennbar sind. Möge vor Allem seine Bemühungen die Belohnung finden, welche sie in so reichem Maasse verdienen und zwar doppelt, da diese Resultate meist auf Kosten der Gesundheit gewonnen sind. — Somit rufen wir aus der Ferne dem tropischen Forscher ein herzliches „Glückauf“ zu.

J. K. Hasskarl.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1847

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Literatur 511-526](#)