

Erscheint  
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis  
des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren  
2 Ngr. für die Petitzeile.

London: Williams & Norgate  
14, Henrietta Street,  
Covent Garden,  
Paris: Fr. Klincksieck  
11, rue de Lille,  
N.York: E. Westermann & Co.  
290, Broadway.

# BONPLANDIA.

Redaction  
Berthold Seemann  
in London.  
W. E. G. Seemann  
in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verlag  
von  
Carl Rümpler  
in Hannover  
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang.

Hannover, 1. Juni 1861.

No. 10 u. 11.

## Die Chinakultur auf Java.

Wenn die Botanik für eine ziemlich überflüssige Wissenschaft, der Botaniker für mehr sonderlich als nützlich gehalten wird, so dürfen wir uns darüber kaum wundern. Wir liefern wenige allgemein fassliche Belege für die Nothwendigkeit, Pflanzen überhaupt näher zu studiren, und wenn morgen alle Botaniker auf dem Grunde des Meeres lägen, die Welt würde ihr Verschwinden erst spät bemerken. Wer durch Abfassung einer jener so oft geschriebenen und so wenig gelesenen Abhandlungen über Rubus, Salix und Hieracium oder gar durch eine Polemik über schwebende physiologische Fragen auf Anerkennung seiner Verdienste durch die Mitwelt oder von einer dankbaren Nachwelt träumt, mag diese Bemerkung höchst niederschlagend finden. Allein er darf sich versichert halten, dass, wenn seine Wissenschaft Ansehn und Geltung haben soll, sie den Ansprüchen, welche das Leben an sie stellt, ebenso befriedigend genügen muss, als es unter Andern die Geologie und Chemie thun. In Deutschland, wo Handel und Gewerbe durch allerlei mittelalterliche Hemmnisse bislang wenig Aufschwung nehmen konnten, mag es noch manchen Tag dauern, ehe Schleiden's „Sammler von künstlichem Heu“ uns hierin beipflichten, aber in Ländern, wo sich eine grössere gewerbliche und kaufmännische Regsamkeit entfaltet, brauchen wir nicht lange nach Gleichgesinnten zu suchen. Tagtäglich tauchen dort botanische Fragen auf, durch de-

ren Beantwortung Tausende, ja Millionen von Thalern verloren gehen oder gewonnen werden können. Was daher Manchem als eine interessante Speculation erscheint, wird zum Gegenstande von hoher praktischer Bedeutung, und schon um der Selbsterhaltung willen, sieht sich der Botaniker, der solche Fragen lösen muss, genöthigt, seinen Gesichtskreis zu erweitern.

Die Theepflanzungen in verschiedenen Theilen Ostindiens sind Zeuge, dass es unter unseren Collegen Männer giebt, die ihrer Aufgabe in jeder Hinsicht vollkommen gewachsen sind. Der glückliche Erfolg, der die Anlage dieser Pflanzungen begleitet, und die hohen Zinsen, welche dieselben abwerfen, hat selbst die kühnsten Erwartungen übertroffen und giebt dieser Kultur eine täglich grössere Ausdehnung, die auf einer um so gesunderen Grundlage beruht, da die Zufuhr von Thee mit dem Verbrauch desselben gar keinen Schritt halten kann, und noch mancher Morgen Landes bepflanzt werden muss, ehe unsere Fabrikanten zu der Ueberzeugung gelangen, dass es billiger sei, echten frischen Thee von Asien einzuführen, als zwei oder drei Mal gebrauchten von neuem zu färben, parfümiren und aufzurollen, oder die Blätter von Schleen, Rosskastanien, Weiden, und Pappeln zu Thee zu verarbeiten. Man kann uns freilich den Ruhm dieser Erfolge bedeutend schmälern. Man wusste, kann man einwerfen, dass einer alten Ueberlieferung zufolge Budistenpriester den Theestrauch aus Ostindien mit nach China brachten, dass der Thee in Assam einheimisch sei, und dort ohne alle Pflege üppig wuchere, dass kein

einziges wildgewachsenes Exemplar aus China aufgewiesen werden konnte, trotzdem unser grosser Linné, in der ersten Ausgabe seiner *Species Plantarum*, den Namen *Thea Chinesis* aufstellte, und dass es daher keinen grossen Aufwand geistiger Kräfte bedurfte, zu erkennen, dass die von chinesischen Gärtnern erzeugten Sorten einer ostindischen Pflanze in ihrem Ur-Stammlande gut gedeihen werden.

Wenn dergleichen Einwürfe uns etwas kleinlauter stimmen, so haben „wir“ mehr Ursache uns auf den Erfolg der Chinakultur in Java etwas zu Gute zu thun. Wir sagen absichtlich „wir“, da die Verdienste um die Einführung besser zum Gemeingut erklärt wären, was allen Streit und Hader über den kitzlichen Punkt, in wessen Kopfe der Gedanke Chinabäume einzuführen, entsprungen, und wer sie eigentlich eingeführt, ein Ende machte. Einst glaubten wir es zu wissen, doch das muss wohl zu einer Zeit gewesen sein, als es nur 12 Planeten gab, und wo wir die Geschichte von den römischen Königen und Wilhelm Tell für baare Münze nahmen. Die Einführung und das Gedeihen der Chinabäume in Java ist eine vollendete Thatsache, und das Unternehmen ist grossartig genug, um Alle, welche zur Verwirklichung desselben beigetragen, mit Ruhm zu bekleiden. Hasskarl, der die Pflanzen übersiedelte, Junghuhn, der die Pflanzungen zu ihrer jetzigen hohen Blüthe erhob, Pahud, der durch einsichtsvolles Eingehen auf die Pläne Mittel schaffte, um sie auszuführen, endlich die anderen holländischen und deutschen Gelehrten, welche durch besondere Denkschriften den Gegenstand beleuchteten und anregten, alle verdienen mit Dankbarkeit genannt zu werden.

Die Chinakultur wird jedoch noch manche unerwartete Hindernisse zu überwinden haben, ehe sie auf dem Standpunkte angelangt ist, wo sie zu der alljährlich erforderlichen Rindenmasse beisteuert. Wer die höchst interessanten Berichte von Junghuhn und Vrij in unserer Zeitschrift aufmerksam gelesen, wird nicht wenig erstaunen, wie immer neue und ungeahnte Hindernisse sich einstellten, und mit welcher Umsicht dieselben bis jetzt beseitigt wurden. Dass sich die Chinchona-Arten mit Leichtigkeit vermehren lassen, hat

sich sowohl in Java als in Kew (wo jetzt tausende von Pflanzen sind) herausgestellt. Stecklinge wachsen wie Unkraut, und Samen, die von Südamerika in Massen brieflich überschickt werden können, keimen ohne Schwierigkeit. Junghuhn's letztgedruckter Bericht lieferte hierzu Belege. 935,981 Pflanzen wurden als wirklich vorhanden gemeldet. Die Freude über die Thatsache würde eine unbeschränkte gewesen sein, hätte nicht Dr. Vrij's Analyse der in Java am stärksten vertretenen *Chinchona Pahudiana*, Howard (fälschlich als *Ch. lucamaefolia* aufgeführt!) uns stutzig gemacht. Die auf Java gewachsene Rinde jener Art lieferte nur 0,40 pCt. Alkaloid, ja selbst weniger, als an einer grösseren Masse Rinde experimentirt wurde. „Dieses Resultat“, sagt Herr Howard in der jüngsten Lieferung seiner *Quinologie*, „muss als ein höchst entmuthigendes angesehen werden, besonders da die bekannte Tüchtigkeit jenes Chemikers jeden Gedanken einer etwa obwaltenden Unrichtigkeit in den Hintergrund drängt.“ Herr Howard selbst gelangte bei Untersuchung der ihm zu Gebote stehenden Rindenproben zu denselben Resultaten als Dr. Vrij. Dass die *Chinchona Pahudiana*, die Hasskarl bei Uchubamba entdeckte, eine schlechte Sorte sei, die es sich kaum der Mühe lohnt anzubauen, scheint daher fest zu stehen. In Java tröstet man sich freilich noch mit der Hoffnung, dass die älteren, oder unter günstigen Umständen erzeugten, Pflanzen befriedigendere chemische Ergebnisse liefern werden, doch theilt Herr Howard diese Hoffnung nicht, und macht noch ganz besonders auf den Missstand aufmerksam (Vergl. *Bonplandia* VIII. p. 258), der sich zwischen dieser schlechten *Chinchona Pahudiana* und der *Chinchona Calisaya* herausstellt. Während am 5. December 1859 von der ersteren 920,068 Pflanzen vorhanden, waren von letzterer nur 15,819 da; und dieser Missstand wird sich in dem bald erwarteten Berichte noch mehr herausstellen. Von *Chinchona lanceolata* waren im Ganzen nur 45, von *Ch. lancifolia* nur 35, und von *Ch. succirubra* gar nur 14 Exemplare aufzuweisen, so dass die guten Sorten bis jetzt nur spärlich vertreten sind. Unter solchen Umständen sind wir gespannt, ob Dr. Vrij günstigere Resultate erzielt hat, und wie

Junghuhn, wenn sich die Werthlosigkeit der Ch. Pahudiana bestätigt, mit dieser neuen unerwarteten Schwierigkeit umspringen wird, die er wie eine Schlange am Busen genährt hat, und wahrscheinlich mit derselben Bestürzung betrachten wird, als eine Henne, die Enteneier ausgebrütet, und ihren Schreck nicht verbergen kann, wenn ihre Adoptivkinder, anstatt auf trockenem Lande zu bleiben, sich tollkühn ins Wasser stürzen.

### Ueber Vicieen.

Von Dr. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

(Schluss.)

#### Gen. 4. *Aphaca* Tournef. *Afake*.

Kelchröhre fast glockig, kurz, Zipfel länger gleich; Fahne mit 2 erhabenen Hohlleistchen, Nagel etwas kürzer als die Platte; Flügelplatte in der oberen Hälfte fast rund, in der unteren um das Dreifache verschmälert; car. rechtwinklich aufstrebend, gegen die Spitze mit einem Kamm, die spitze Spitze wieder zurückgebogen; Platte mitten sehr convex mit stark abgesetzter und zurückgedrückter Backenhaut; tub. stam. das ovar. ganz einhüllend, gerade gestutzt, die freien Theile fädlich, wenig kürzer als der tub. stam., freier Staubfaden mitten ziemlich verbreitert; ovar. 4—8eiig; Griffel rechtwinklich aufrecht, dabei noch etwas gebogen, gegen die Spitze wenig verbreitert; Narbe gerade, so breit als der Griffel; Hülse fest, flach, halbmondförmig, 4—6samig; Samen flach; Nabel oval am vorderen Ende der Oberseite. — Kahle Kräuter, die nur an der Basis 2 Laubblätter mit 2 foliolis treiben, danach lauter nackte einfache Ranken. Die Blätter werden durch die blattigen grossen stipulae ersetzt; pedunc. 1—2blüthig, lang; Blüthe gelblich bis gelb. — Um das Mittelländische, Schwarze und Caspische Meer.

Zur Aufstellung einer von *Orobis* getrennten Gattung berechtigt namentlich die flache, feste, halbmondförmige (nur bei *Orob. incurv.* etwas so) Hülse, dann ein Verein von mehreren minder durchgreifenden Merkmalen, die aber in der Vereinigung bei *Orobis* nicht wieder vorkommt. So die erbsenähnliche Gestalt des Kelches, die Hohlleistchen der Fahne, die crista der carina (nur bei *Orob. sphaericus* und *Nissolia*), die Einschnürung der alae (nur bei *Orob. pratensis* und *albus*), endlich ihre merkwürdige Tracht.

1) *A. vulgaris* Presl. in Weitenweber's Beitr. zur ges. Natur- u. Heilk. 1837 (Lathys. *Aphaca* Linn. sp. *Orobis Aphaca* Döll rhein. Fl. Hier-

her: Lath. *Thirkeanus* C. Koch.), Korolle lebhaft gelb; Fahnenbreite  $\frac{6}{7}$ — $\frac{7}{8}$  der Länge; Samen tief-schwarz, 125 auf 1 Dr. — ☉. Nach den Angaben der Autoren um das ganze Mittelländische, Schwarze und Caspische Meer. Das östlichste Expl., das ich sah, war ein von Bithynien als Lath. *Thirkeanus* C. Koch. bestimmtes mit 2blüthigen pedunc.

Da ich aus dem Samen unserer gemeinen *Afake* im Garten mehrmals Expl. zog mit mehrern 2blüthigen pedunc., da ich ein anderes deutsches Expl. vor mir habe, das unter 13 pedunc. 5 zweiblüthige hat, und das bithynische Expl. (bei dem allerdings sämtliche pedunc. zweiblüthig) aufs Genaueste mit der unsern übereinstimmt, so kann ich es nicht einmal als eine Var. gelten lassen, es müssten sich denn Unterschiede an der Frucht ergeben, die ich nicht untersuchen konnte.

Var. 1. *A. v. genuina*. Fahne 5—6 $\frac{1}{2}$  Lin. lang; Kelch ziemlich halb so lang; Pfl. 1—2 Fuss hoch. — Die gemeine Form, zu der auch Lath. *Thirkeanus* gehört.

Var. 2. *A. v. micrantha*. Fahne 3—3 $\frac{1}{2}$  Lin. lang; Kelch fast die Vexillspitze erreichend; Pfl. 6—9 Zoll hoch. — Ich habe ein Expl. von Dalmatien, eins von Fiume, eins von Ungarn, ohne speciellere Angabe des Fundortes, vor mir.

Wohl wissend, wie sehr die Korollengrösse bei vielen Pflanzen, namentlich aber den Leguminosen sich veränderlich zeigt, je nach Licht und Boden, würde ich letzterer Pflanze nicht Erwähnung gethan haben, wenn ich diese kleinblüthige Form nicht von drei nahe gelegenen Standorten übereinstimmend so gefunden hätte, auch nicht übereinstimmend von diesen 3 Expl. der ganze Wuchs so zierlich und zwerghaft gewesen wäre. Es schien nicht Magerkeit des Bodens daran Schuld zu sein, da ein Expl. ein sehr üppiges Wachstum mit 4 Stengeln zeigte. Uebrigens besitze ich auch die var. *genuina* aus Fünfkirchen in Ungarn, kommt also ebenfalls dort vor.

2) *A. pseudaphaca* (Lath. *pseudo-aphaca* Boiss. diagn. pl. nov. or. II, 105). Korolle gelblichweiss; Fahnenbreite nur  $\frac{2}{3}$  der Länge; Samen gelblichweiss, etwa 455 auf 1 Dr. — ☉. Kleinasien. „In umbrosis sylvaticis regionis montanae Lydiae et Cariae.“ Boiss.

#### Gen. 5. *Orobis* Linn. *Orobe*.

Kelch mit fast cylindrischer kurzer Röhre und ungleichen Zipfeln; Fahne in Knospe die Ränder gerade, glatt oder mit 2 erhabenen Hohlleisten; Flügelplatte länglich, selten eingezehnt; car. convex mit abgesetzter Backenhaut, spitz; tub. stam. vorn gerade gestutzt, freie Theile fädlich; freier Staubf. etwas verbreitert; ovar. vieleiig; Griffel gerade, nach oben gleich breit bis ziemlich verbreitert; Hülsen innen glatt (exc. *sphaeric.*), gerade, stielrundlich; Samen glatt (exc. *Nissolia setifol.*), kuglich oder ellipsoidisch; Nabel theilweise oder ganz die Oberseite einnehmend. — Blätter bei  $\frac{1}{3}$  der Arten ohne, bei  $\frac{2}{3}$  mit Ranke,

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesamte Botanik](#)

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: [9\\_Berichte](#)

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: [Die Chinakultur auf Java. 137-139](#)