

M., G. L., Une plantation de cannes à sucre dans les Indes occidentales. (Traduit du Gard. Chron. 1880. Octbre 9. p. 456; La Belgique hortic. 1881. Avril—Juill. p. 149—152.)

Gärtnerische Botanik:

Dietes, *Horae hortulanae*. On soils. (The Gard. Chron. New Ser. Vol. XVI. 1881. No. 403. p. 363—364; No. 404. p. 395—396.) [To be contin.]

Hibberd, Shirley, *Asparagus* on Clay Soil. (l. c. No. 403. p. 367.)

Lauche und Wittmack, *Primula rosea* Royle. Primulaceae. (Deutscher Garten 1881. Heft 9.)

— —, *Tillandsia Phytarrhiza* Lindeni Ed. Morren. Bromeliaceae. (l. c.)

Masters, M. T., *Le Shortia galacifolia*. (Traduit du Gard. Chron. 1881. Mai 7. p. 596; La Belgique hortic. 1881. Avril—Juillet. p. 146—149.)

Reichenbach fil., H. G., New Garden Plants: *Odontoglossum vexillarium* superbum nova var.: *Laelia crispa* (Rehb. f.) var. *delicatissima* n. v.; *Renanthera Storiei* Rehb. f. (The Gard. Chron. New Ser. Vol. XVI. 1881. No. 403. p. 364.)

Terraciano, Die Cultur der *Eucalyptus* im botanischen Garten der Real Casa zu Caserta. (Deutscher Garten. 1881. Heft 9.)

Abronia latifolia. (The Gard. Chron. New Ser. Vol. XVI. 1881. No. 403. p. 364.)

Gaillardia picta var. *Lorenziana*. (La Belgique hortic. 1881. Avril—Juill. p. 208. Avec fig.)

Note sur le *Ballota acetabulosa* Benth. L'herbe à veilleuse. (l. c. p. 145—146; avec 1 pl.)

Le *Thyrsacanthus rutilans*. (l. c. p. 115—116.)

Varia:

Lehmann, Karl, Aus meinem botanischen Garten. (Ueber Land und Meer. Bd. XLVI. 1881. No. 51.)

Schrader, *Ladanum* und *Palme* auf den assyrischen Monumenten. (Monatsber. kgl. preuss. Akad. der Wiss. Berlin. 1881. Mai.)

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.

Botanische Mittheilungen aus Japan

von

Dr. L. Döderlein.

1. Ueber Botanische Litteratur in Japan.

In der japanischen Litteratur spielt die Botanik immer noch eine ziemlich untergeordnete Rolle, wenn auch in diesem Fache unverhältnissmässig viel mehr geleistet worden ist, als in irgend einer anderen Naturwissenschaft: kann doch eine Reihe Japaner namhaft gemacht werden, die sich um die Kenntniss der Flora ihres Landes sehr verdient gemacht haben. Die Leistungen erstrecken sich freilich in den meisten Fällen nur auf das Anlegen von Herbarien, die dann vor allem mit einer japanesischen Nomenclatur versehen werden; die wissenschaftlichen lateinischen Namen werden daneben wohl auch öfters angewandt, sind den Japanern aber durchaus nicht geläufig; die Aussprache derselben ist für ihre Zunge ausserordentlich schwierig. Viele solcher Pflanzensammlungen sind von Europäern bearbeitet worden und haben äusserst schätzbares Material geliefert. Eine selbständige Bearbeitung durch Japaner war immer selten; in vielen Fällen besteht eine solche in einer

einfachen Aufzählung einheimischer Namen, die aber, so gross der Schatz an solchen Namen in der That ist, zum Unglück in den verschiedenen Gegenden Japans oft sehr verschieden sind. Eine solche mir vorliegende Aufzählung von Pflanzen der Liu-Kiu-Inseln ist so gut wie unbrauchbar, da die meisten Namen den hiesigen Japanern unbekannt sind; aber selbst bei den bekannten Namen muss stets im Auge behalten werden, dass sehr häufig dieselbe Benennung ganz verschiedenen Pflanzen gegeben wird. Die Anwendung einer japanischen Nomenclatur an Stelle der lateinischen könnte dem Japaner angesichts der grossen Schwierigkeit in der Aussprache der lateinischen wissenschaftlichen Namen ja unbenommen bleiben, doch müsste, wenn eine solche wirklich einen Nutzen bringen soll, darauf gehalten werden, dass dieselbe eine durchaus einheitliche sei, dass jede Pflanze ihren ganz bestimmten japanischen Namen führe.

Von älteren japanischen Werken sind am bekanntesten „Kwa-wi“, „Fonzo Zufu“ und das vorzügliche „So moku Zussetz“, das leider immer noch nur die zwanzig Bände krautartiger Pflanzen bietet, während die Holzpflanzen zwar angekündigt, aber nicht erschienen sind. In den letzten 10 Jahren ist wenig Selbständiges mehr gethan worden, und nichts, was sich jenen Werken zur Seite stellen könnte. Verschiedene Schriften über Botanik sind wohl erschienen, doch meist nur bessere oder schlechtere Uebersetzungen europäischer Werke, die unter dem Namen des Uebersetzers erscheinen; der eigentliche Autor ist im besten Falle in der Vorrede erwähnt. Als Beispiel eines solchen Werkes will ich nur eins erwähnen, das von den Schülern unserer Medicinschule am häufigsten benutzt wird: es führt den Titel „Plantarum systemata brevi in conspectu posita a S. Matsubara. Pars prima phanerogamea“; abgesehen vom Titel ist das Büchlein eine fast wörtliche Uebersetzung von Eichler, Syllabus der Vorlesungen über Phanerogamenkunde; die einzigen Veränderungen sind die, dass an einzelnen Stellen auch japanische Pflanzen angebracht sind.

Von wirklich selbständigen Arbeiten, die mir zu Gesicht gekommen sind, will ich hier ein Paar besprechen, die recht brauchbar sind, selbst auf die Gefahr hin, dass eines oder das andere in Europa schon länger bekannt ist:

1. „Nihon jumoku shiriaku“ (Beschreibung japanischer Bäume), herausgegeben von der geographischen Abtheilung im Ministerium des Innern. 1876. 2. Auflage. Preis 82 Sen. (1 Yen = 100 Sen; 1 Dollar = 1,60 Yen.)

Es ist ein Buch in gross Quart, das die Beschreibung und Abbildung von 100 japanischen Nutzhölzern enthält. Die Abbildungen sind Holzschnitte, welche in natürlicher Grösse einen belaubten Spross, selten Blüten oder Früchte zur Darstellung bringen; daneben ist stets die Ansicht eines Längsschnittes durch das Holz des besprochenen Baumes beigezeichnet. Die Ausführung der Zeichnungen ist sehr einfach, lässt aber kaum zu wünschen übrig. Auf der der Abbildung vorhergehenden Seite befindet sich die Beschreibung der Pflanze in Form von Tabellen. Die einzelnen Rubriken enthalten 1) Namen, japanisch, chinesisches und lateinisch; 2) kurze Beschreibung von Wurzel, Stamm, Zweigen, Blättern, Blüten, Frucht, der ganzen Gestalt, Fundort;

3) Anweisung für den Baumzüchter: Sammeln der Früchte, Einpflanzen, Keimung, Oculiren und Pfropfen, Düngung, Schutz; 4) Eigenschaft des Holzes und Anwendung; 5) Bemerkungen. Das ganze Buch ist in seiner Art vortrefflich und der Preis auffallend gering.

2. „Yuyo mokusai sho ran“ (Aufzählung wichtiger Nutzhölzer), herausgegeben von der Verwaltung des Hakubutsukan (Allgemeine Ausstellung) 1877, Preis 1 Yen 25 Sen.

Das vorliegende Buch enthält eine Sammlung Dünnschnitte von 100 wichtigen japanischen Nutzhölzern; jede Nummer enthält wenigstens zwei Dünnschnitte, einen Quer- und einen Längsschnitt des Holzes, oft auch drei, einen Quer-, Radial- und Tangentialschnitt. Die Schnitte sind recht sauber ausgeführt, mit ihrer ganzen Unterfläche dem Papier aufgeklebt, sodass sie ein Betrachten bei durchfallendem Lichte nicht gestatten. Jede Nummer enthält den japanischen und lateinischen Namen nebst Familiennamen der Pflanze in englischen Schrift-Zeichen. Name, Fundort und Anwendung der Pflanze ist besonders bemerkt in japanischen und chinesischen Zeichen. Als Fundort angegeben sind nur Orte, wo die Pflanze häufig ist. Diese Sammlung ist sehr brauchbar und übersichtlich und hat sich auch unter Europäern viele Freunde erworben. Sehr angenehm ist auch ein Index der in englischen Schriftzeichen aufgeführten Worte.

3. Catalogue of Plants in Koishikawa botanical garden 1877; published by the scientific department, Tokio Daigaku. Preis 20 Sen.

Dies Buch enthält eine einfache Aufzählung der japanischen Dikotyledonen und Gymnospermen des botanischen Gartens in Koishikawa; die bekannteren japanischen Pflanzen sind darin fast alle zu finden. Die Pflanzen sind aufgeführt mit dem lateinischen Namen in englischen Schriftzeichen, dem japanischen Namen in Katakana-Zeichen und dem chinesischen Namen in chinesischer Schrift. Die Anordnung ist die in der Enumeratio plantarum von Franchet und Savatier benutzte; an japanischen Namen sind bei den einzelnen Pflanzen gewöhnlich sämtliche aufgeführt, die für diese Pflanze bekannt waren. Leider fehlen die Monokotyledonen. Ein Index der japanischen Namen hätte den Katalog viel brauchbarer gemacht.

4. Catalogue of the Tokio Museum. Natural Products. Series II. Plants. 1880. Preis 20 Sen.

Es ist dies ein Katalog der im Herbarium des Tokio-Museums (Hakubutsukan) befindlichen Pflanzen, die fast alle aus Japan selbst stammen. Der Katalog enthält nicht nur Phanerogamen und Gefäßkryptogamen, sondern auch Moose, Flechten, Pilze und Algen, diese allerdings nur in ziemlich bescheidener Anzahl. Die Familien sind vollständiger vertreten als im anderen Kataloge, doch vermisst man hier oft die gewöhnlichsten Pflanzen; so z. B. ist von den zahlreichen japanischen Quercus-Arten nur die einzige Qu. dentata erwähnt. Ausserdem dürfte bei den wenigen ausländischen Formen, die Aufnahme fanden, die Heimath erwähnt sein. Lateinische, japanische und chinesische Namen sind wie beim vorigen Katalog, doch ist von japanischen Namen in der Regel nur einer angeführt. Ein Index der japanischen Namen erhöht den Werth des Büchleins.

Der Hauptwerth dieser beiden Kataloge liegt in einer brauchbaren Zusammenstellung der in Tokio bekannten japanischen Namen mit den lateinischen, und es wäre nur zu wünschen, dass eine solche Zusammenstellung einmal in umfassenderer Weise ausgeführt würde. In der *Enumeratio plantarum* von Franchet und Savatier vermisst man oft die gebräuchlichsten Namen, während die angeführten wenigstens in Tokio grösstentheils unbekannt sind.

2. Rhizophoraceae in Japan.

Die Familie der Rhizophoraceae oder Mangroven ist bisher meines Wissens wenigstens in Japan noch nicht sicher bekannt gewesen. In der Nähe der Stadt Kire südlich von Kayoshima brachte mir im August vorigen Jahres mein Assistent eine Anzahl Zweige von einer Pflanze, die nach den Blüten und den charakteristischen, wurzeltreibenden Früchten unzweifelhaft zu den Rhizophoraceae gehört. Sie waren von einem nicht sehr hohen Busche gesammelt, der unweit des Meeresstrandes wuchs. Leider gingen mir diese Exemplare später wieder verloren, so dass sich vorläufig die Art nicht bestimmen lässt.

3. Ueber die Flora der Liu-Kiu-Inseln.

Die Liu-Kiu-Inseln gehören wohl noch zu den für den Botaniker unbekanntesten Gegenden. Ein 16-tägiger Aufenthalt, den ich im August vorigen Jahres auf Amami Oshima, der zweitgrössten Insel der Gruppe, nahm, setzt mich in den Stand, aus eigener Erfahrung einige Mittheilungen darüber machen zu können.

Die Insel Amami Oshima, 28° nördl. Breite und 129° östl. Länge von Greenwich, fällt in das Gebiet des Kuro-Siwo; sie ist ca. 950 □ Kilometer gross und durchaus gebirgig; das hauptsächlichste Gestein ist Gneiss, die Kuppen der höheren Berge bestehen aus Granit; jüngere Rudimentärgesteine finden sich nicht. Der höchste Berg, Yowangatake, erhebt sich bis zu ca. 700 m. Die Bergeshänge sind äusserst steil, erst in der Granitregion werden sie weniger abschüssig. Das Klima ist sehr mild, selbst auf den Bergen fällt nie Schnee; die Feuchtigkeit ist das ganze Jahr hindurch sehr bedeutend. Jährlich wird die Insel von Taifunen heimgesucht, die mitunter grässliche Verheerungen anrichten. Eine dicke Humusschicht, Wärme und grosse Feuchtigkeit erzeugen eine fast tropisch-üppige Vegetation. Im allgemeinen lassen sich dort drei Regionen erkennen: 1) die sandigen Strandpartien mit dichtem Pandanusgestrüpp; 2) die steilen Bergabhänge mit undurchdringlichem, ca. 2—3 Meter hohem Gebüsch, dazwischen vereinzelte höhere Bäume; 3) dichter Hochwald auf den Granitkuppen der Berge. Die meist schmalen Thäler sind mit Culturgewächsen besetzt.

An besonders auffallenden wildwachsenden Pflanzen hebe ich hervor: *Cyathea arborea*, durchgängig in der Hochwaldregion; *Cycas revoluta*, allenthalben auf den steilsten Abhängen, meist aber angebaut; *Pinus densiflora*, ebendasselbst der gewöhnlichste höhere Baum, der über das niedrige Gebüsch hervorragt, *Pandanus odoratissimus*, für die Strandregion charakteristisch, *Quercus acuta*, der Hauptbestandtheil der Hochwälder, *Ficus indica* (?) mit Luftwurzeln, wohl der mächtigste Baum auf Oshima, stets in der Nähe des Meeres, *Euscaphis staphiloides*, sehr häufig als Gebüsch auf den Berghängen. Von in Japan fehlenden

oder seltenen Pflanzen erwähne ich noch eine Fiederpalme, der Gattung *Caryota* ähnelnd, doch ohne Stamm; *Melastoma macrocarpa*, *Bredia hirsuta*, *Bryophyllum (calycinum?)*, *Hoya Motorkei*, *Aucubaephyllum Linkiuense*.

Eine wichtige Rolle in der Flora spielen immergrüne Holzpflanzen, Monokotyledonen und vor allem Farnkräuter, welch' letztere im Hochwald wie auf den Abhängen in ungezählter Masse den Boden bedecken.

Einige charakteristische japanische Pflanzentypen treten sehr zurück, so die Coniferen, von denen ich nur zwei Arten kennen lernte, *Pinus densiflora* und viel seltener im Hochwalde *Podocarpus nageia*; ebenso spielen die *Bambusaceae* nur eine sehr untergeordnete Rolle, die nicht zu vergleichen ist mit dem dominirenden Auftreten, das die Bambusen noch auf den Bergen von Satsuma auszeichnet; schliesslich fehlen meiner Erfahrung nach auch die grossblütigen *Liliaceen*, die die japanischen Berge zur selben Jahreszeit so sehr schmücken.

Der Ackerbau bildet die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung von Oshima, die sich auf etwa 30,000 Seelen belaufen dürfte. Angebaut findet sich vor allem Zuckerrohr und Reis im ebenen Theile der Thäler; den Bachläufen folgen die Berge hinauf Pflanzungen von Bananen, *Musa basjoo*; auf sanfter geneigten Bergabhängen wächst die Süsskartoffel, *Batatas edulis*, während die steileren Abhänge *Cycadeen*-pflanzungen tragen.

Die Hauptnahrung sind Reis und Süsskartoffeln; ersterer gedeiht nur in schlechter Qualität und wird viel importirt. *Cycadeensago* gilt als schlechte Kost und wird nur im Nothfalle gegessen; von *Cycadeen* werden auch die Früchte gegessen; aus dem Sago wird ein schlechter Branntwein bereitet. Der Bananenhaf liefert das wichtigste Material für die Kleidung, die Früchte der Bananen werden nicht gegessen. Baumwolle und Maulbeerbaum werden nicht gepflanzt, dagegen Tabak, Indigo und Erdnüsse in geringerer Menge nur zum eignen Bedarf. Das wichtigste Bauholz stammt von *Quercus acuta*.

Exportirt wird vor allem Zucker, Bananenhaf und Bauholz, importirt werden von Pflanzenstoffen besonders Reis, Baumwolle und Aomori, eine Art Cognac aus Reis, der besonders auf Okinawa, der grössten Liu-Kiu-Insel, bereitet und auch in grosser Menge nach Japan versandt wird.

Ausführlicheres über diesen Gegenstand findet sich in meinem Aufsatz: „Die Liu-Kiu-Insel Amami Oshima“ im 23. und 24. Heft der Mittheilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens.

Tokio, 7. Juli 1881.

Personalnachrichten.

Dr. Julius Schaarschmidt, Assistent für Botanik an der Universität Klausenburg, der von der k. ungarischen Akademie der Wissenschaften mit der Erforschung der ungarischen *Desmidiaceen* beauftragt worden ist und zu diesem Behufe eine Subvention von 150 fl. ö. W. für das laufende Jahr erhalten hat, hat eine Sammelreise durch Ostungarn unternommen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Döderlein Ludwig Heinrich Philipp

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Original-Mittheilungen. Botanische Mittheilungen aus Japan. 27-31](#)