

Man wollte deshalb diese Ablagerung als einen alten diluvialen Schuttkegel auffassen, aber die regelmässige und horizontale Schichtung auf der Höttinger Terrasse steht damit in vollkommenem Widerspruch. Die Pflanzen finden sich just in der Meereshöhe von 1200 m und bieten, so lange man sie für diluvial hält, eine fast unüberwindliche klimatologische Schwierigkeit, weil sie dann auch in dieser Höhe gewachsen sein müssen. Sind sie aber miocän, dann können sie in viel tieferen Standorten gelebt haben, und wurden erst während der pliocänen Aufrichtung der Alpen mit in die Höhe gehoben, an einer Stelle mehr, an anderer weniger, woraus sich auch ihre jetzige theils geneigte, theils horizontale Lage erklären würde.

Dr. **Holzner** berichtete über die vom Reichsrath Ritter von Poschinger eingeführte Fütterung mit verkleinertem Holze.

Der genannte Reichsrath verwendet hierzu seine grossen Mengen von Laubholzabfällen, insbesondere Schwartlinge, Säumlinge und Aeste von Buchen und Birken. Das verkleinerte Holz wird nach Zusatz von Kraftfutter entweder (an Wiederkäuer) sofort verfüttert, oder nach Zugabe von Kleie zu Brot verarbeitet. Solches Brot, welches bereits über einen Monat alt war, wurde vorgezeigt.

Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden etc.

Meineke, C., Studien über die Jodstärke-Reaction. (Chemiker-Zeitung. XVIII. 1894. No. 10.)

Ripper, M., Die Bestimmung des Eisengehaltes in Pflanzen- und Thieraschen. (l. c. No. 9.)

Botanische Gärten und Institute.

Royal Gardens, Kew.

Clove industry of Zanzibar. (Bulletin of Miscellaneous Information. 1893. p. 17—20.)

Der Artikel ist im Wesentlichen ein Auszug aus einem Bericht über „Spice and other cultivation of Zanzibar and Pemba Islands“, verfasst von Fitzgerald und veröffentlicht von dem Auswärtigen Amt (Foreign Office. 1892. Miscellaneous Series. No. 266. Zanzibar). Er behandelt die Geschichte der Gewürznelken-Plantagen, ihre Anlage und Behandlung, Ertragsfähigkeit u. s. w. Hier sei nur erwähnt, dass die Gewürznelke 1770 durch die Franzosen in Mauritius eingeführt wurde, von wo sie gegen Ende des Jahrhunderts durch

einen Araber, Haramel-bin-Saleh, nach Zanzibar gebracht wurde. Die Bäume werden bis 40 Fuss hoch und erreichen ein Alter von durchschnittlich 60—70 Jahren. Sie beginnen im 6., oder in guten Lagen schon im 5. Jahre nach der Ausspflanzung der Sämlinge zu tragen und geben während der vier Monate umfassenden Erntezeit (August bis December) eine dreimalige Ernte.
Stapf (Kew).

Palm Weevil in British Honduras. By **W. F. H. Blandford.** [With two plates.] (Bulletin of Miscellaneous Information. 1893. p. 27—60.)

Aus diesem beachtenswerthen Artikel über den amerikanischen Palmenbohrer (*Rhynchophorus palmarum* [Linn.] Herbst) seien an dieser Stelle nur zwei Beobachtungen mitgetheilt, die ein bezeichnendes Licht auf die innigen Beziehungen zwischen Thier- und Pflanzenwelt, und zwar namentlich mit Rücksicht auf die Verbreitung der Arten werfen. Honduras ist bekanntlich ausserordentlich reich an Palmen. Die gemeinste derselben ist die Cohun-Palme (*Attalea Cohune*), die besonders den reichen Alluvialboden des Corozal, d. i. der Depressionen zwischen den Granitzügen, die fast senkrecht gegen die Küste streichen, bewohnt, während die Cocospalme in Plantagen längs der sandigen Küste, 5—6 engl. Meilen vom Corozal gebant wird. So lange die Palmenv egetation des Corozal nicht gestört wurde, herrschte eine Art Gleichgewichtszustand zwischen den Palmen einerseits und dem Palmenbohrer andererseits, und die ersteren litten offenbar nicht in nennenswerther Weise von dem letzteren. Der Corozal erwies sich aber als vorzüglicher Boden für Bananenpflanzungen, weshalb die Cohun- und andere Palmen in grossem Maassstabe gefällt wurden. Die Stämme, welche nicht entfernt wurden, wurden zu wahren Brutherden des Palmenbohrers, der sich nun den Cocospflanzungen zuwendete, die in Kurzem dezimirt wurden, ja in einzelnen Plantagen gingen 30—40% zu Grunde. Noch auffallender ist eine Beobachtung, die D. Morris im Annual Report of the Public Gardens and Plantations. Jamaica. 1881 mittheilte und die hier abgedruckt ist. Derselben zu Folge fehlt die Cocospalme fast in der ganzen westlichen Hälfte der Südküste von Jamaica, obwohl weder Boden noch Klima in nennenswerther Weise von dem Boden und Klima der übrigen Küstentheile, wo die Cocospalme vorzüglich gedeiht, abweichen. Ebenso schlugen auch alle neueren Versuche, sie zu pflanzen, fehl. Die Palmen gingen regelmässig, bevor sie zum Tragen kamen (oder unmittelbar darauf) ein. Dagegen gedeiht die Big Thatch (*Sabal umbraculifera*) ausgezeichnet und bedeckt Tausende von Acres. D. Morris fand nun, dass die Stämme der Big Thatch vollständig von den Larven eines Palmenbohrers (*Rhynchophorus palmarum* oder eine nahe verwandte Art) durchlöchert waren. Nichtsdestoweniger treibt und verbreitet sich die Palme auf's Energischste. D. Morris schloss nun, dass dieser Palmenbohrer die Ursache der Abwesenheit der Cocospalme in diesem Bezirk von Jamaica sei und weitere Nachforschungen an Ort und Stelle bestätigten vollauf die

Vermuthung. Die zarteren Gipfelknospen der Cocospalme fallen dem Käfer regelmässig zur Beute, worauf die Stämme rasch absterben, während die *Sabal* trotz aller Angriffe üppig fortwächst. Von Interesse sind auch die Beobachtungen über den Einfluss des Beschneidens der Palmen auf die Widerstandsfähigkeit gegen die Angriffe des Palmenbohrer, der in den zarten sonst durch die Blattbasen geschützten Stammtheilen einen besonders geeigneten Ort für die Ablagerung der Eier findet. Zum Schlusse ist ein Litteratur-Verzeichniss beigefügt, das die wichtigeren Arbeiten über den Palmenbohrer enthält.

Stapf (Kew).

American Ginseng (*Aralia quinquefolia* A. Gray). (Bulletin of Miscellaneous Information. 1893. p. 71—75. Mit Tafel.)

Dem Artikel ist zu entnehmen, dass die Ausfuhr des amerikanischen Ginseng nach China in den letzten Jahren so gestiegen ist, dass der Landtag der Provinz Ontario ein Gesetz zum Schutze der Pflanze erlassen hat, während in den Vereinigten Staaten die vollständige Ausrottung befürchtet wird. Bisher sollen alle Versuche, Ginseng im Grossen zu cultiviren, gescheitert sein, bis es kürzlich Stanton im Staate New-York gelang, einen Versuch in grösserem Maassstabe mit Erfolg durchzuführen. Die Keimdauer der Samen wird mit 18 Monaten angegeben.

Stapf (Kew).

Manila Aloe fibre (*Agave vivipara* L.). (Bulletin of Miscellaneous Information. 1893. p. 78—80.)

Die als Manila-Aloe oder Maguay von Manila aus in den Handel kommende Faser stammt von *Agave vivipara* L. (*A. Cantala* Roxb.).

Stapf (Kew).

Tagasaste (*Cytisus proliferus* L. var. *palmensis* Chr.). (Bulletin of Miscellaneous Information. 1893. p. 115—117.)

Es wird die Tagasaste im Unterschied vom typischen *Cytisus proliferus* (Escabon) beschrieben. Sie findet sich nur auf Palma, von wo sie bereits vor 30 Jahren durch Dr. V. Perez nach Teneriffa als Futterpflanze eingeführt wurde. Sie wird auf Grund der bisherigen Erfahrungen als Futterpflanze von hervorragendem Werth für trockenes Land innerhalb der Tropen und Subtropen empfohlen. Am Kap und in Australien hat sie sich auch für Bienezucht als sehr werthvoll erwiesen.

Stapf (Kew).

Greenheart (*Nectandra Rodioei* Schomb.). (Bulletin of Miscellaneous Information. 1893. p. 117—122.)

N. Rodioei ist allem Anscheine nach sehr verschieden von *N. leucantha* Nees, zu welcher Art sie Nees und Miquel als

lokale Varietät zu rechnen geneigt sind. Sie scheint auf British Guiana beschränkt zu sein. Hier jedoch ist das Greenheart gemein in den Urwäldern des Tieflands, wo der Baum 60—80 Fuss hoch wird. Der ökonomische Werth des Holzes ist dank seiner Unverwüstlichkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Bohrwürmer ausserordentlich hoch. Es werden diesbezüglich unter Anderem die Ergebnisse vergleichender, im Arsenal in Port Said ausgeführter Versuche mitgetheilt. Das spezifische Gewicht des Greenheart ist 1.210.

Stapf (Kew).

Wormwood as a fodder plant in India. (Bulletin of Miscellaneous Information. 1893. p. 126—128.)

Professor A. H. Church theilt die Analyse von bei Astor in Kaschmir gesammeltem Wormwood (*Artemisia maritima* L.) mit. Dieselbe ergab:

Wasser	13.6 %
Oele, Harze, Wachs etc. . .	4.0 %
Stärke, Zucker, Gummi etc.	34.2 %
Albuminoide	6.0 %
Faser	33.9 %
Asche (einschliesslich 2.7 % Sand und Glimmer) . . .	8.3 %

Church bezeichnet es als sehr wahrscheinlich, dass das Aroma der Pflanze auf der Gegenwart von Absinthol beruht. Daneben dürfte aber auch Absinthin zugegen sein.

Stapf (Kew).

Flora of St. Vincent and adjacent Islets. (Bulletins of Miscellaneous Information. 1893. No. 81. p. 231—296.)

Dies ist eine Aufzählung der von St. Vincent und den nördlichen Grenadinen (Bequia, Union Island, Cannouan und Mustique) bekannt gewordenen Pflanzen. Sie stützt sich fast ganz auf das reiche Material, das H. H. Smith und dessen Frau und G. W. Smith 1889 und 1890 auf Veranlassung von F. Ducane Godman gesammelt hatten und das von Letzterem dem Herbarium der Royal Gardens übergeben worden war. Bisher war die Kenntniss der Flora dieser Inseln auf das, was in Grisebach's Flora of the British West India Islands enthalten ist, beschränkt. Grisebach's Angaben beruhen auf einer Sammlung von Landsdown Guilding, deren Provenienz von St. Vincent nicht in allen Fällen sichergestellt ist, und auf kleinen Collectionen von A. Anderson und G. Caley. Sehr viele dieser Pflanzen stammten zweifellos aus dem 1765 gegründeten botanischen Garten auf St. Vincent und gehören sicherlich nicht der ursprünglichen Flora der Insel an. Unter diesen Umständen kann also wohl gesagt werden, dass erst die Sammlung der drei Smith eine verlässliche Basis für die Kenntniss der Flora dieses Theiles der Antillen schuf. Die Aufzählung umfasst ungefähr 1150 Arten, einschliesslich der naturali-

sirten Pflanzen. Davon entfallen 977 auf die Sammlung der Smith, und von diesen können 846 als wirklich in St. Vincent und den vier Grenadinen einheimisch bezeichnet werden. Sie vertheilen sich auf 490 Gattungen und 109 Familien. Auf die Grenadinen entfallen: Bequia 375, Mustique 160, Union Island 49, Cannouan 30. Charakteristisch ist der sehr geringe Endemismus der Inseln, namentlich im Vergleiche zu Cuba oder Jamaica. Indessen darf nicht übersehen werden, dass eine Anzahl kritischer Arten aus Mangel an Zeit nicht ausgearbeitet werden konnte und dass sich gerade unter ihnen neue endemische Formen bergen mögen. Die Zahl der endemischen Arten ist 16; sie gehören alle St. Vincent an. 7 derselben stammen jedoch von Guilding's Sammlung. 198 Arten sind über ganz West-Indien verbreitet und 8 weitere Arten reichen darüber hinaus bis Süd-Florida. 565 Arten kehren auch auf dem amerikanischen Festlande, theilweise in weiter Verbreitung wieder, nicht aber in der Alten Welt oder in Polynesen. 29 Arten sind den in Rede stehenden Inseln und Afrika gemeinsam, und 133 sind mehr oder weniger allgemein durch die Tropen verbreitet. Die Gefässkryptogamen sind mit 163 Arten vertreten. Die numerisch hervorragenden Familien unter den Phanerogamen sind:

Leguminosae mit 141, *Gramineae* mit 58, *Rubiaceae* mit 52, *Compositae* mit 45, *Orchideae* mit 43, *Euphorbiaceae* mit 38, *Cyperaceae* mit 34, *Melastomaceae* mit 25, *Malvaceae* mit 24, *Convolvulaceae* mit 23, *Solanaceae* und *Piperaceae* mit je 22 Arten.

Die reichsten Gattungen sind:

Polypodium mit 25, *Ipomoea* mit 18, *Asplenium* mit 18, *Trichomanes* mit 17, *Peperomia* und *Panicum* mit je 14 Arten.

Als neue Arten werden beschrieben:

Trigynaea Antillana Rolfe und *Meliosma Herbertii* Rolfe. *Psychotria uliginosa* var. β . Grisebach wird als eigene Art unter dem Namen *P. discolor* Rolfe von *P. uliginosa* Sw. abgetrennt. *Ulantha grandiflora* Hook. wird als *Chloraea Ulantha* Rolfe zu *Chloraea* gebracht. Das Indigenat dieser Pflanze ist übrigens zweifelhaft.

Stapf (Kew).

Verslag omtrent den staat van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg over het jaar 1892. 8°. 179 pp. Batavia (Landsdrukkerij) 1894.

Referate.

Hariot, P., Note sur *l'Ocoidium carneum* Nees. (Journal de Botanique. 1893. p. 375.)

Beim Vergleich von Original Exemplaren der Nees'schen Art konnte Verf. feststellen, dass folgende später beschriebene Arten mit ihm identisch sind und in Folge dessen gestrichen werden müssen: *Aec. Hippocrepidis* DC., *Aec. Astragali* Thüm., *Aec. Astragali* Eriks., *Aec. Astragali alpini* Eriks., vielleicht auch noch *Aec. Oxytropidis* Thüm. Zu dem *Aecidium* gehört ein von Lagerheim *Uromyces lapponicus* benannter Pilz. Da *Uromyces carneus*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [57](#)

Autor(en)/Author(s): Stapf Otto

Artikel/Article: [Botanische Gärten und Institute. 378-382](#)