FLORA.

№ 21.

Regensburg. Ausgegeben den 17. Juli. **1867.**

Inhalt. C. W. Quin: Pariser allgemeine Ausstellung, chemische Producte. — W. Nylander: Addenda nova ad Lichenographiam europaeam. — P. J. Hellbom: Lichenologiska Anteckningar fran en resa i Lule Lappmark sommaren 1864. — Personalnachrichten.

Pariser allgemeine Ausstellung, Klasse 44, chemische Produkte. Von C. W. Quin, Superintendent der chemischen Classe der internationalen Ausstellung in 1862.

(Nach dem Englischen des „Laboratory“ von Dr. J. K. Hasskarl).

(Fortsetzung.)

Paris, den 26. Mai 1867. — Ausser der gewöhnlichen in Utacamund gezogenen *Chinchona*-Art war man bemüht, auch die bis dahin noch unbeschriebene Art dort einzuführen, welche die werthvolle Rinde liefert, die auf dem Markte unter dem Namen: Rinde Pinjon de Pitayo bekannt ist. In 1864/65 wurde Hr. Cross damit beauftragt, Samen dieser fast unbekannten Art in der Nachbarschaft von Popayan in Neu-Granada zu sammeln. Nach langem sorgfältigem Suchen gelang es ihm endlich, eine kleine Sendung dieser Samen nach Utacamund zu schicken. Man mag die Wichtigkeit der Einführung dieser wichtigen Abart daraus erkennen, dass die Analyse, welche J. E. Howard und Dr. de Vry von dieser Rinde machten, folgende Resultate lieferte:

Sulphas Chininae	5.85
Chinidin und Chinchonidin	4.19
Chinchonin	1.30
Zusammen	11.34 %

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05982-0323-7

Nach Abzug des Gewichtes der schwefeligen Säuren in den Sulphaten erlangen wir das interessante und werthvolle Resultat, dass diese ausgezeichnete Rindenart nicht weniger als 10% ihres Gewichtes Alkaloiden enthielt; es bedarf kaum noch der Erwähnung, dass sie auf dem Markte einen hohen Preis besitzt.

Dr. de Vry schätzte in seiner Analyse den Betrag der gemischten Alkaloide auf 11.16%, eine bis dahin noch nicht erreichte Höhe.

Die China-Rinde von Pinjon de Pitayo kommt von einem starken Baume, der, wenn alles mit den mit vieler Mühe von Herrn Cross gesammelten Pflanzen gut geht, mit der *Chinchona officinalis* auf den höheren Abhängen der Nilgherries gut fortkommen wird. Der Pinjon de Pitayo ist eine Bergschlucht in der Nähe der Stadt Pitayo, zwischen den östlichen und westlichen Abhängen der Cordilleren in ungefährer Meereshöhe von mehr als 8000 Fuss (engl.); das Klima daselbst soll dem der Nilgherries sehr ähnlich sein. Die Chinchonen, welche auf den diese Schlucht bildenden Felsen wachsen, liefern die feinste bisher bekannt gewordene Rinde; da der Baum aber selten ist und die indischen Rindensammler auf ihn sehr erpicht sind, so nimmt seine Zahl von Tag zu Tag ab. Die zuerst von Hrn. Cross gesendeten Samen wurden getödtet, indem sie zu lange aufbewahrt wurden; kein einziger davon keimte in Indien. Seitdem hat Herr Cross eine andere und grössere Menge Samen gesammelt und nach Indien geschickt, von dessen günstigen Erfolgen zu vernehmen wir sehr froh sein würden.

Es werden auch Versuche gemacht, um wohlfeile Extracte aus der Rinde an Ort und Stelle zu bereiten, welche dann zu einem nur nominellen Preise an die Inländer verkauft werden sollen. Wir erlauben uns ganz unterthänigst, unsere Meinung dahin auszusprechen, dass dies ein Schritt in der falschen Richtung ist. Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass die Anwendung einer unbestimmten Menge gemischter Alkaloide in manchen Fällen wohlthätige Wirkung haben mag; wenn aber Chinin und seine Verwandte überhaupt zur Anwendung kommen sollen, dann werden bestimmte Mengen des reinen Alkaloids unendlich besseren Erfolg haben, als alle groben und oberflächlichen Präparate und mit aller Achtung vor Hrn. Clement Markham, so scheint es uns, dass er uns noch zu beweisen habe, ob ein wohlfeiles Heilmittel zum Gebrauche der arbeitenden Bevölkerung Indien's von der

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05982-0324-3

Chinarinde zu erlangen sei, welche in der Praxis so wirksam ist als das theure Chinin.

Auch scheint man auf die Idee gekommen zu sein, dergleichen rohe Extracte der Alkaloide zu bereiten, um sie nach Europa überzuführen, um dort daraus Chinin zu bereiten, statt der Versendung der schweren und Raum erfordernden Rinden. Doch scheint Herr Howard diese Frage verneinend entschieden zu haben, indem er beweist, dass bis dahin die Erfahrung gelehrt hat, wie die Sammler und Händler der Chinarinde grösseren Vortheil haben, wenn sie das rohe Material nach Europa senden.

Die Bereitung von Alkaloid-Extracten aus der Chinarinde ist eine sehr sorgfältige chemische Operation, welche bedeutende Kenntnisse und Uebung in der Bereitung erfordert, welche nur einige wenige Geschäftshäuser besitzen und jeder Versuch, eine rohe Mischung der Alkaloide zu gewinnen, muss nur eine Verschlechterung derselben hervorrufen. Diese Ansicht beruht auf der Thatsache, dass von Zeit zu Zeit verschiedene Versuche dieser Art gemacht worden sind vorzüglich zu Loja (sprich: Locha) in Equador, aber auch durch einen Franzosen in Puno am Titicaca-See, sowie durch einen Italiener zu La Paz in Bolivia.

Herr Cl. Markham hat (in einem sehr guten Berichte über die Chinapflanzungen) der Regierung vorgestellt wie wichtig es sei, dass ein ausgezeichneter Chemiker immer an Ort und Stelle zu Utacamund anwesend wäre und er empfiehlt darin, dass Dr. de Vry, welcher früher Chemiker bei der Chinapflanzung der holländischen Regierung auf Java war, zu diesem wichtigen Posten bestimmt würde; ob dies aber geschehen ist, haben wir nicht in Erfahrung bringen können.

Die Zahl der Chinapflanzen aller Sorten, welche im April 1866 in Utacamund cultivirt wurden, betrug 1.123.625, alle im besten Gesundheitszustande. Auch in Coorg an den Pulneyhügeln und zu Travancore in der Präsidentschaft Madras, sowie in englisch Sikkim und zu Daarjeeling in der Präsidentschaft Bengalen, in dem Kangra-Thale in den Punjab, zu Lingmulla in der Präsidentschaft Bombay und endlich zu Paradenia auf der Insel Ceylon sind Pflanzungen angelegt worden. Ueberall scheinen die Bemühungen der Pflanzer mit vollkommenen Erfolgen gekrönt worden zu sein. Besonders in Ceylon scheinen die werthvollsten Arten von Chinchona in zufriedenstellendster Weise zu wachsen; dieses glückliche Resultat ist wohl einmal der vorzüglichen Auswahl des Ortes der Anlage, welcher dem ursprünglichen Stand-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05982-0325-9

orte in Südamerika sehr ähnlich ist, zuzuschreiben anderseits aber auch der Energie und den Kenntnissen des Leiters dieser Pflanzungen, des Hrn. Mc. Ivor.

Die Herren Howard haben 10 Proben verschiedener Chinarinde von Utacamund und 1 aus Ceylon ausgestellt, ebenso eine recht interessante Probe in englischen Besitzungen gewachsener Chinarinde von *Chinchona nitida,* welche einer Pflanze entnommen ist, die Hr. J. E. Howard in seinem Gewächshause gezogen hat. Diese Probe ist nicht nur als botanische Seltenheit interessant, sondern vorzüglich deshalb, weil sie beweist, dass die Chinchona, wo sie auch gezogen wird, Chinin liefert. Chinin und dessen Sulphate von indischer Rinde, in schöner weisser Beschaffenheit liegen ebenfalls vor. Vor allen aber zeichnet sich in Hrn. Howard's Schrank die grosse Sammlung von mehr als 150 Proben verschiedener im Handel vorkommender Chinarinden — ächten und unächten — aus seiner Privatsammlung in Stratford aus. Als Begleiter hievon ist eine Sammlung von mehr als 70 Proben von Chinin-, Chinidin-, Chinchonin- und Chinchonidin-Salzen zu betrachten, welche die Verschiedenheiten und Aehnlichkeiten dieser 4 verschiedenen Alkaloide erläutern. Mit Ausnahme der Sulphate zeigen die meisten dieser Salze eine grosse Neigung zur Bildung von Chinchona-Roth bei Einwirkung des Lichtes; eine Wahrnehmung, welche vollkommen mit den Versuchen übereinstimmt, welche von Hrn. Mc Ivor zu Utacamund in Bezug der Einwirkung der Moosumwickelung auf die Rinde gemacht worden sind. Wir könnten mehrere Seiten mit der Beschreibung dieser Salze füllen; doch wollen wir nur noch erwähnen, dass sich Chinidin- und Chinchonin-Salze am meisten zu gleichen scheinen, während das Verhältniss zwischen ihren Chinin- und Chinchonidin-Aequivalenten sehr launisch ist. Die Chlorate crystallisiren gut und das Chininsalz ist mit sehr gutem Erfolge in schlechten Fällen typhösen Fiebers angewendet worden. Auch die Schwefelcyanide bilden schöne Crystalle und sind sehr unlöslich in Wasser. Zwei kleine aber schöne Proben von Aricin und seiner Sulphate sind ebenfalls ausgestellt, sowie auch eine Probe von Chinova-Gerbesäure.

Während wir der übrigen Producte, die Hr. Howard ausgestellt hat, Erwähnung thaten, haben wir einige Proben von Benzoë-Säure unerwähnt gelassen, welche, nicht wie die meiste im Handel befindliche Waare, aus dem Gummi bereitet ist; es scheint, dass eine grosse Menge von Hippur-Säure, die von Pferde- und

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05982-0326-5

Rindvieh-Harn bereitet wird, von Deutschland unter dem Namen Benzoë-Säure eingeführt wird. Ihre Ammonium-Carbonate und andere Ammoniak-Zusammensetzungen werden von Nebenprodukten der Borax-Fabrikation bereitet. Da die Quelle dieses Ammoniums vulkanischer Natur ist, so folgt, dass sie vollkommen frei von diesen interessanten aber unangenehmen Schwefelzusammensetzungen sind, welche stets in grösserer oder geringerer Menge in den Ammoniaksalzen vorhanden sind, die von Gasflüssigkeiten bereitet werden. Auch Proben von Borat von Mangan sind vorhanden, ein häufig in Anwendung kommendes Salz, das sowohl in England wie auf dem Festlande bei Malern als ein trockenmachendes Mittel zur Anwendung kommt.

Aus den „Chemist and Druggist" vom 15. Mai 1867.

Tritt man in die Räume der 44. Classe der pariser Ausstellung, so ist das Erste, was uns in die Augen fällt, die schöne Sammlung von Howards und Söhnen, welche Chinarinde und deren Salze enthält. Nicht weniger als 160 Exemplare von ächter und falscher Chinarinde hat diese Firma hier vorgelegt. Unter diesen befinden sich ganze Reihen von Exemplaren aus ausserostindischen Chinapflanzungen, welche bereits Rinde von einer alle Erwartungen übertreffenden Güte liefern. Auch Proben der daraus gewonnennen Salze befinden sich dabei, — die ersten, die bisher ausgestellt wurden. Darunter sind prächtige Reihen von Salzen der Alkaloide Chinin, Chinidin, Chinchonin und Chinchonidin, welche die sonderbarste Verschiedenheit sowohl in Betreff der Farbe als auch Crystallform zeigen. In Betreff der indischen Chinarinde ist es eine interessante Thatsache, dass, obgleich die *Chinchona succirubra* eine grössere Menge Chinin als die südamerikanische liefert, sie auch verhälltnissmässig mehr % von Chinchonidin und Chinidin enthält. Deshalb hat die englische Regierung eine grosse Menge dieser letztgenannten Alkaloidsalze in die verschiedenen Hospitäler aller Präsidentschaften gesendet, um ihren pharmaceutischen Werth zu erkunden. Bis dahin ist das Resultat noch nicht bekannt, aber sobald dies der Fall sein wird, werden wir unsern Lesern davon Mittheilung machen. Unter den Salzen der 4 Alkaloide kommen einige eigenthümliche Anomalien vor; so sind die Chloroplatinate des Chinin und Chinchonin crystallinisch, während die von Chinidin und Chinchonidin amorph sind. Die Chloraurate bilden mit allen 4 crystallinische Salze; die Chlorate sind alle schöne Salze. Das Chinin-Chlorat

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05982-0327-1

kommt als Heilmittel bei virulentem Typhusfieber in Anwendung und soll grösstmöglichsten Werth besitzen. Auch die Exemplare von crystallisirtem Aricin und seine Sulphate sind sehr interessant. Die ganze Nummer (dieses Blattes) könnten wir mit Beschreibungen der erwähnten Salze füllen, doch nur die persönliche Betrachtung kann eine wahre Idee der werthvollen Sammlung geben. Mit Bezug auf die Chinarinde mag es der Mühe werth sein, hier noch mitzutheilen, dass ein Blaubuch, welches die wichtigsten Berichte über die Chinapflanzungen in Englisch Indien enthält, so eben vertheilt worden ist. Wir werden vielleicht später auf diesen Gegenstand zurückkommen und eine Uebersicht der sehr werthvollen in diesem Bande enthaltenen Mittheilungen liefern. Ausser den Chinchona-Alkaloiden haben die Herren Howard auch noch schöne Exemplare von Borax, Boraxsäure, beide roh und gereinigt, und Borat von Mangan ausgestellt, welches letztere in letzter Zeit häufig als Trockenmittel bei den Malern zur Anwendung gekommen ist. Ihre Brechweinstein- und Citronensäuren sind herrlich crystallisirt und letztere Crystalle besonders vollkommen u. s. w. u. s. w.

Addenda nova ad Lichenographiam europaeam. Continuatio quinta. Scripsit W. Nylander.

1. *Lecanora xylitella* Nyl.

Thallus macula effusa cinerascente indicatus; apothecia fusca vel fusco-rufescentia (latit. 0,3—0,5 millim.), convexiuscula biatorina immarginata; sporae 8nae oblongae simplices aut apice utroque loculum foventes, longit. 0,010—13 millim., crassit. 0,004—5 millim., epithecium (paraphysum apice incrassato) fuscescens, hypothecium incolor. Jodo gelatina hymenea coerulescens.

In Finlandia, Evois, ad lignum pini (J. P. Norrlin).

Accedit arctissime ad *obscurellam* Lahm., sed differt sporis tenuioribus simplicioribus et tubulo axeos nullo (in *obscurella* eae sunt determinate placodinae, longit. 0,010—16 millim., crassit. 0,005—9 millim.), paraphysibus apice vix globoso-clavatis etc.

2. *Lecanora Hutchinsia* Nyl.

Thallus pallido-cinerascens vel flavido-cinerascens tenuis, rimosus vel rimuloso-diffractus; apothecia rufo-testacea (latit. 0,5

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05982-0328-6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Hasskarl C.

Artikel/Article: Pariser allgemeine Ausstellung, Klasse 44, chemische Produkte 320-326