d. eine ähnliche Zelle stark vergrössert, Cytoblasten enthaltend (?)

3. Das eigentliche Thallusgewebe, grüne Schichte (senkrechter Durchschnitt),
   a. Fasern und Thallus-Zellchen gemischt, mehr obere Partie (250 m. V.),
   b. Thallus-Zellchen und Erdkrystalle gemischt, Fasern selten, untere Partie,
4. Thallus-Faser und Thallus-Zellchen, stark vergrössert, (circa 440 m.).
   (Knötchen 5—6.)
5. Ein weisses Thallus-Knötchen unter 45 m. V.
6. Dessen Gewebe.
   a. Zellkügelchen im Zusammenhang,
   b. einzeln, die einen verbunden durch filziges Gewebe, die andern ausserhalb desselben (430—440 m. V.)
   c. solche Kügelchen, die in Epidermiszellen übergehen.
   (Baeomyces 7—16.)
7. Der ganz junge baeom. aus dem thallus hervorkommend.
   a. schon etwas zu einem Hals sich einschnürend. Anfang des podetium.
   b. noch breitbasig aufsitzend,
   c. Stiel des entwickelten baeom.
8. Der ganz junge baeom. aus einem Thallus-Knötchen hervorkommend.
9. Gewebe eines ganz jungen baeom.
   a. einzelne Plättchen der weissen Deckschicht,
   b. die werdende Scheinfrucht, in blind endigenden Fasern bestehend,
   c. Thallusgewebe, aus dem dieselbe hervorkommt.
10. Ein schon etwas mehr entwickelter baeom. Das podetium und die Höhle des apothecium bilden sich. (Senkrechter Durchschnitt 45 m. V.)
11. Die werdenden noch leeren Schläuche des apoth. desselben Exemplars, (circa 600 m. V.)
12. Ein vollkommen entwickelter baeom. mit der Loupe gesehen.
13. Das fächerartige Gewebe des apothec. desselben, an dessen äussern Rand amorphe Plättchen der weissen Schicht und einige Spitzweck-Zellen unter einander vermengt zu sehen.
14. Schläuche in verschiedenen Entwicklungsgraden, (250—440 m. V.)
    a. a. Schläuche mit einzelnen Zellkörnchen,
    b. b. — mit Andeutung zur Spitzweck-Bildung,
    c. c. — mit Spitzwecken (440 m. V.)
15. Einzelne Spitzweckzellen.
16. Fasergewebe des podetium.

Dr. Ph. Fr. de Siebold Flora Japonica. Sectio prima. Plantae ornatui vel usui inservientes. Digessit Dr. J. G. Zuccarini. Volumen secundum. Fasc. I—V. Lugduni Batavorum apud auctorem. (Lipsiae apud

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06163-0203-0

Voss.) 1842—1844. Tab. 101—127. u. 34. pag. Text in gr. fol.

Die vorliegenden neueren Hefte dieses gründlichen und verdienstvollen Werkes, dessen innere Einrichtung schon aus früheren Anzeigen bekannt ist, bringen uns nur Bäume und Sträucher aus der Familie der Coniferen, die in Japan in vorzüglichem Formenreichthum auftreten. Die Reihe derselben eröffnet Tab. 101. et 102. die neue Gattung *Sciadopitys* (von σκιὰς, Schirm, u. πίτυς Fichte) mit dem Character: Flores dioici? Masculi: Amenta terminalia, subglobosa, capitato-aggregata. Stamina plurima, axi inserta, dense imbricata; filamenta filiformia apice in connectivi processum membranaceum s. squamam ovatam dilatata; antherae locula duo, e squamae basi descendentia, sibi apposita, postice longitudinaliter bivalvia. Foeminei: Amenta solitaria; squamae numerosae, imbricatae; bracteae basi squamis adnatae. Ovula in superiori squamae facie plerumque 7, transversim seriata, libere pendula et sibi imbricata, orthotropa micropyle deorsum spectante. Strobili secundo anno maturi e squamis coriaceo-lignescentibus imbricatis compositi. Semina plerumque 7, libere pendula, elliptica, compressa alato-marginata. Albumen carnosum. Embryo? Diese schon durch den Habitus sehr ausgezeichnete Gattung weicht durch die freihängenden, nicht in die fruchttragende Schuppe eingesenkten Samen zugleich mit *Cunninghamia* und *Dammara* von den wahren Abietinen ab, und verlangt eine eigene kleine Familie, die unter dem Namen *Cunninghamiaceae* [redacted] gestellt werden kann. Nicht minder unterscheidet sie sich von jenen durch die Vertheilung der Blätter. Die Knospenschuppen rücken nämlich, wie bei den wahren Pinus-Arten, bei dem Ausschlagen der Nadeln aus einander und nehmen am unteren Theil der Triebe die Stelle der ersten Blätter ein, aber aus den Achseln derselben kommen weder Knospen, noch secundäre Blattbüschel zum Vorschein, wie bei *Pinus*. Dagegen bemerkt man an der Spitze der Triebe zahlreiche, in Kreise oder Wirtel gestellte primäre Blätter, welche den Pinus-Arten gänzlich fehlen. Das Wachsthum der Zweige findet daher mehr an ihrem unteren, mit Knospen besetzten Theile, als an dem oberen, mit wahren Blättern versehenen statt, wie es auch bei Rhododendron und andern Ericaceen, bei einigen Ternströmiaceen u. s. w. der Fall ist. Bei den wahren Abies-Arten bleiben die Knospenschuppen beim Ausschlagen der Nadeln am Grunde der Triebe

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06163-0204-6

gedrängt an einander stehen, und bilden gleichsam Hüllen, aus welchen die Zweige hervorgehen. Die einzige Art der neuen Gattung Sciadopitys, *S. verticillata*, ist auf *Taxus verticillata* Thunb. fl. japon. (excl. synon. Kämpf.) gegründet, kommt vorzüglich auf der Insel Nippon vor, wo sie in Gärten und in heiligen Hainen um Tempel gepflanzt ist, eine Höhe von 12 bis 15′ erreicht, und durch ihre reichliche Verästelung und zahlreiche grosse Blätterwirtel einen ebenso fremdartigen als eleganten Anblick gewährt. — Tab. 103. 104. *Cunninghamia sinensis R. Br.*, wozu auch *Pinus Abies Loureir.* gezogen wird, ist aus China oder den Inseln von Liou-Niou eingeführt, und in Japan nur zur Zierde cultivirt. 1804 wurde sie lebend nach England gebracht, von wo sie sich jetzt in die Gärten des Continents verbreitet hat. Im freien Lande hält sie den Winter nur in den südlichen Gegenden von Frankreich, in Italien, Spanien, und selbst in den weniger kalten Provinzen von Grossbritannien aus. In der schnellen Entwicklung scheint sie mit der Lärche zu wetteifern, und übertrifft sie noch in Schönheit und prachtvollem Ansehen, aber in der Qualität scheint sie letzterer weit nachzustehen. Die von Don aufgestellte Gattung *Athrotaxis* dürfte von *Cunninghamia* kaum verschieden seyn, da ausser der Zahl der Antherenfächer kein anderer Unterschied von Bedeutung aus dem gegebenen Gattungscharacter hervorgeht. — *Abies L.* Bei dem Character dieser Gatt. hebt der Verf. u. a. hervor, dass die beiden Eierchen am Grunde der Schuppe von der ganzen Epidermis der letzteren eingeschlossen seyen, so dass die Schuppen gleichsam zweifächerig erscheinen, wobei die Fächer nur an ihrem untersten Theile für die hervortretende Micropyle des Eichens geöffnet sind, während die hängenden Eichen mit dem Rücken der Epidermis der Schuppe angewachsen, mit dem Bauche aber frei und der Schuppe nicht anhängend erscheinen. Der Samenflügel ist ein Theil der Schuppenepidermis, oder die vordere, der Testa anhängende Portion des Faches, in welches das Eichen eingeschlossen war, keineswegs aber eine Fortsetzung oder ein Anhängsel der testa selbst, wie bei den Cunninghamiaceen und Cupressinen. Bei dieser Gelegenheit macht der Verf. auch auf die vorzüglichen, schon in Flora 1844. S. 460 berührten Merkmale aufmerksam, welche die Blattnarbe und die Blattkissen zur Unterscheidung der Abies-Arten gewähren, und erläutert dieselben auf einer Supplementtafel durch Abbildungen. Tab. 105. *Abies leptolepis* n. sp., aus dem nördlichen Japan, auch im südlichen Theile in Gartenstöcken als Zwergbaum gezogen, und

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06163-0205-1

dann oft theuer bezahlt. Die Ureinwohner von Jezo, die Aino, verfertigen aus dem Holze allerlei Haus- und Jagdgeräthe, und schätzen auch besonders einen mit unserm Lerchenschwamm verwandten *Agaricus* oder *Polyporus*, den sie Emburiko nennen und gleich der Wurzel Ikoma als eine Art Panacee betrachten. Man gebraucht diesen Emburico vorzüglich als Stypticum, dann auch bei Geschwüren und Geschwülsten, selten innerlich als schweisstreibendes Mittel. — Tab. 106. *Abies Tsuga* n. sp., ziemlich selten in den Provinzen Mutsu und Dewa. Aus dem sehr geschätzten gelblichbraunen Holze verfertigt man Spazierstöcke, kleine Servirteller und andere kleine Geräthschaften. Eine Zwergform wird nur 2—3′ hoch. — Tab. 107. *Abies firma* n. sp., ein hoher Baum von dem Ansehen unserer Weisstanne, wahrscheinlich durch ganz Japan bis zu 2—3000′ Höhe. Sein Holz nimmt unter den Nutzhölzern Japans etwa den 5ten Rang ein, und wird weniger als Bauholz verwendet, als von Schreinern, Böttchern u. s. w. gesucht. Unter Anderem verfertigt man daraus die verschieden grossen Kisten, worin die lackirten Waaren Japans versandt werden. Von andern Coniferen-Hölzern unterscheidet es sich durch seine Weisse, Weichheit und Feinheit. Aus den jungen Stämmen bauen sich die Aino ihre Hütten. — Tab. 108. *Abies homolepis* n. sp., gleichfalls von der Tracht der Weisstanne, auf der Insel Nippon wild, auch in Gärten als Zierbaum gezogen. — Tab. 109. *Abies bifida* n. sp., in den Gärten Japans, sehr ausgezeichnet durch spitz-ausgerandete Blätter. — Tab. 110. *Abies Jezoënsis* n. sp., von den Inseln Jezo und Krafto, auch in Gärten zu Jedo. Das sehr zarte Holz dient den Aino zur Verfertigung von Hausgeräthen, seiner Leichtigkeit wegen auch zu Pfeilen. — Tab. 111. *Abies polita* n. sp., mit dem Synonym *Pinus Abies Thunb.* fl. japon., hat die Tracht der Rothtanne, bildet auf den nördlichen Gebirgen der Insel Nippon ganze Wälder, und wird auch anderwärts in Hainen, an den Tempeln der Götter, gezogen. — *Pinus*. Die Flügellosigkeit mancher dickeren Samen bei einigen Arten, wie P. Cembra, parviflora, koraiensis, erklärt der Verf. dadurch, dass die den Samen bedeckende Membran der fruchttragenden Schuppe nicht über den Nabel hinaus sich ablöst, sondern an der Schuppe zurückbleibt. Tab. 112. *Pinus densiflora* n. sp., im südlichen Japan selten und meistens angebaut, im mittleren Theile gesellig und mit der folgenden Art ausgedehnte Waldungen bildend, von der Ebene bis 1—2000′ H. ansteigend. Sie liefert ein vorzügliches Bauholz, das aber wegen

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06163-0206-7

der Seltenheit grosser Stämme weniger als das einiger andern Coniferen, z. B. *Cryptomeria japonica*, *Retinispora obtusa* etc. in Gebrauch kommt. Das Harz ist sehr gesucht und macht einen Hauptbestandtheil der Pflaster und Salben aus, deren man sich gemeiniglich in Japan bei Verwundungen und Geschwüren bedient. Aeusserlich wendet man es als zusammenziehendes, innerlich als auflösendes und als Brustmittel an; bei Lungenaffectionen gilt es als Specificum. Aus dem Russe beider Arten wird ordinäre Tusche bereitet. Am Fusse des Baumes wächst eine, Matsutake, d. i. Agaricus pini genannte, sehr wohlschmeckende Art von Agaricus. — Tab. 113. 114. *Pinus Massoniana* n. sp., Thunberg's *P. sylvestris*, die gemeinste Conifere durch ganz Japan, von der Ebene bis zu 3500′ ansteigend, aber in solcher Höhe zu einem Strauche, nach Art der *P. Pumilio*, verkrüppelt, ausserdem in zahllosen, durch fortgesetzte Cultur erzeugten Varietäten auftretend. Sie geniesst in dem Leben des Volkes eine sehr hohe Achtung, theils wegen mancherlei Fabeln und wunderbaren Geschichten, womit man sich von ihr trägt, theils als Zierbaum und als religiöses Symbol bei Ceremonien und Volksfesten. Ein Wo matsu und ein Mume (Prunus Mume) sind als Symbol der Ewigkeit vor der Wohnung des Micado gepflanzt. In den Hainen umgibt dieser Baum die Kapellen des Sonnengottes, der Heiligen und der Schutzpatrone; er beschattet die kleinen Kapellen in den Vorhöfen und Hausgärten. Seine Zweige schmücken an Festtagen das grosse Portal und den Ehrenplatz im Empfangssaale, und seine, in Gefässen an dem Sockel der Grabmäler aufgestellten Büsche beleben mit andern symbolischen Blumen den schwermüthigen Aufenthalt der Todten. Auf den Gemälden trifft man den heiligen Kranich in dem Schatten der in dem Vordergrunde angebrachten Kiefern, — das Sinnbild des Glückes und eines langen Lebens, oder der kühne Pinsel des Malers bedeckt mit dichtem Schnee die ausgebreiteten Zweige einer Zwergkiefer, ein Bild des Winters für den Salon eines Reichen. An den grossen Landstrassen bildet der Wo matsu Alléen von 100 Meilen Länge, und auf Hügeln angepflanzte Kiefern dienen durch das ganze Kaiserthum als Marken längs des Weges. Die Gartenkunst hat sich gleichfalls dieser Kiefer bemeistert und sie in die mannigfaltigsten Formen gebracht. Vor dem Theehaus Naniwaja befindet sich eine, deren künstlich ausgebreitete Aeste einen Umfang von 135 Schritten besitzen. Umgekehrt gibt es bei Jedo einen Zwergbaum, dessen Aeste nur

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06163-0207-3

einen Raum von 2 Quadratzollen einnehmen. Man ist selbst dazu gekommen, die verschiedenen Varietäten auf einander zu pfropfen u. zu oculiren. Das Holz ist sehr harzreich, sehr zähe und dauerhaft; man benützt es zu Bauten und für Schreinerarbeiten, auch zur Kohlengewinnung. Den Russ, den man durch das Verbrennen der harzreichen Wurzeln mit dem Oele der *Brassica orientalis* erhält, dient zur Bereitung des berühmten chinesischen Tusches, der vorzüglich in den Klöstern von Nara in der Provinz Jamato fabricirt wird. Von dem Harze gilt dasselbe, wie von dem der *P. densiflora*. — Tab. 115. *P. parviflora* n. sp. (P. Cembra Thunb. japon.), wild im nördlichen Theile, ungefähr von 35° n. B. bis zu den curilischen Inseln, cultivirt allenthalben und sehr gesuchte Zierpflanze, das Holz weniger benützt. — Tab. 116. *Pinus koraiensis* n. sp. (P. Strobus Thunb. japon.), scheint von der benachbarten Halbinsel Korea eingeführt zu seyn, ziemlich selten in Gärten und Hainen um die Tempel herum. Die wohlschmeckenden Nüsse werden, wie die der *P. Cembra*, in ihrem Vaterlande gegessen, und erhalten sich, gleich letzteren, in den Zapfen lange, ohne ranzig zu werden. — Tab. 117. *Thuja pendula* Sieb. et Zucc. (Cupressus pendula Thunb. japon.), nach Thunberg wild in den Gebirgen Hakone, ausserdem wegen ihres zierlichen Ansehens häufig, selbst in Töpfen als niedlicher Zwergbaum, gezogen und durch Oculiren vervielfältigt. — Tab. 118. *Thuja orientalis L.*, wild auf den Inseln Nippon und Sikok, häufig auch in Gärten cultivirt, erreicht eine Höhe von 15—20′ u. erscheint in vielen Varietäten. Rinde und Blätter sind officinell; man gebraucht den Aufguss in Gaben von 2 bis 3 Drachmen gegen Hämorrhagien. — *Thujopsis* ist eine neue Gattung der Coniferae Cupressinae, mit dem Character: Flores monoici. Masculi: Amenta terminalia, solitaria, cylindrica, nuda. Stamina (flores) numerosa, axi decussatim affixa, dense quadrifariam imbricata. Filamenta brevissima sursum dilatata in squamam excentrice peltatam suborbicularem, in cujus margine inferiore antherae locula affixa sunt 3—5, rima longitudinali deorsum dehiscentia. Foemina: Amenta terminalia, solitaria nuda. Bracteae nullae. Squamae 8—10, decussatim imbricatae, apice reflexae, coriaceae. Ovula e basi cujusvis squamae 5, biseriata, erecta, orthotropa, apice pervia, lagenaeformia, compressa, ala brevi apice emarginata cincta. Strobili (secundo anno matures-centes) squamae lignoso-incrassatae, e basi cuneata concava suborbiculares. Semina 5, erecta. Sie unterscheidet sich demnach von der

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06163-0208-9

nächst verwandten Thuja vorzüglich durch die holzigen Zapfenschuppen und die 5 zweireihigen Samen in der Achsel jeder Schuppe. Tab. 119. u. 120. stellt die einzige Art: *Th. dolabrata* von der Insel Nippon dar. Ihr Holz ist sehr gesucht zu Bauten, die Japanesen pflanzen sie als Zierbaum in Gärten. — *Retinispora*, von ῥητίνη, Harz und σπόρος, Same, ist gleichfalls eine neue Gattung, deren Character: Flores monoici. Masculi: Amenta terminalia, solitaria, sessilia, nuda, cylindrica. Stamina (flores) 10—12 vel plura, decussatim imbricata; filamenta brevia, horizontaliter patentia, sursum dilatata in squamam subpeltatam orbicularem, in cujus margine inferiore affixa sunt antherae locula 2—3, elliptica, deorsum longitudinaliter dehiscentia, bivalvia. Foeminei: Amenta terminalia, solitaria, nuda, globosa. Bracteae nullae. Squamae 8—12, dense decussatim imbricatae, ovatae, in basi incrassata ovula ferentes 2, erecta, orthotropa, lagenaeformia, apice pertusa. Strobili (primo anno matures-centes) squamae lignoso-induratae, e basi cuneata peltato-incrassatae et in aream 5—6angularem vel parallelepipedam in centro umbonatam extensae, dispermae. Semina erecta orthotropa, elliptica, utrinque ala membranacea ipso grano latiore cincta vel rarius trialata. Testa vittis s. ductibus longitudinalibus oleo pingui-resinoso repletis prominentibus irregulariter notata. Von *Cupressus* unterscheidet sie sich, dass in der Achsel jeder Schuppe nur 2 Samen stehen, welche breit geflügelt und mit Harzstriemen durchzogen sind, während *Cupressus* flügellose oder sehr kurz geflügelte, nicht mit Harzstriemen versehene Samen, die zu mehreren in unbestimmter Zahl in den Achseln der Schuppen stehen, besitzt. Tab. 121. *Retinispora obtusa*, wild auf der Insel Nippon, Wälder bildend, cultivirt durch ganz Japan, wo sie unter dem Namen Hinoki bekannt und der Sonnengöttin geweiht ist. In der That sind die Kapellen und kleinen Tempel dieser Gottheit ausschliesslich von dem weissen, feinen und festen Holze dieses eine Höhe von 60—80′ erreichenden Baumes erbaut. Auch am Hofe von Micado sind die meisten Holzgeräthe, selbst die künstlich gearbeiteten Fächer des Prinzen und seiner Frauen, daraus verfertigt. — Tab. 122. *Retinispora pisifera* n. sp., mit der vorhergehenden auf Nippon, auch in Gärten und an Tempeln angepflanzt. Tab. 123. *Retinispora squarrosa*, im südlichen Japan wild; cultivirt im Garten zu Dezima. — Tab. 124. *Cryptomeria japonica Don.*, auf den Bergen des südlichen und mittleren Japan zwischen 500—1000′ H., von majestätischem Ansehen, eine Höhe von 60—100′ u.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06163-0209-7

einen Durchmesser von 4—5′ erreichend, daher mit Recht in ihrem Vaterlande die Ceder Japans genannt. — Tab. 125. *Juniperus rigida.* — Tab. 126. 127. *Juniperus chinensis.* Zu den drei letzteren Tafeln fehlt bis jetzt noch der begleitende Text. F.

Kleinere Mittheilungen.

Am 9. April d. J. ist zu Riga, nach erfolgter kaiserl. Genehmigung, ein Naturforscher-Verein für die Ostsee-Provinzen Russlands in's Leben getreten. Dieser Verein hat den Zweck, soviel wie möglich die Liebe zu der Naturwissenschaft zunächst in den Ostsee-Provinzen zu wecken, und bildet 5 Classen: 1) die zoologische, 2) die botanische, 3) die mineralogische, 4) die physikalische und astronomische und 5) die chemische. Für eine dieser Klassen muss sich jedes Mitglied bestimmt erklären und hat, wenn auch zu allen Zutritt, doch nur für die seinige Stimmrecht. Jährlich werden 4 allgemeine Versammlungen gehalten; ausserdem eine oder zwei ausserordentliche in Dorpat, Mitau oder an einem andern Orte. Die Direction versammelt sich monatlich, sowie die einzelnen Classen an verschiedenen Tagen etc.

Einen neuen Beitrag zur Lehre von der Fortpflanzung der Pflanzen durch Blätter hat Hr. Reid zu Noblethorp geliefert. Er stellte im Frühlinge 1844 einige Stecklinge von Fuchsien unter eine Glasglocke; als er sie zum Umsetzen wieder herausnahm, fand er im Sande zwei davon abgefallene Blätter, welche bis zur Hälfte ihrer Länge im Sande gesteckt hatten, weil sie allmählig durch das Giessen damit bedeckt worden seyn mochten. Aus jedem Blattstiel waren einige feine Würzelchen fast von der Länge eines halben Zolls ausgetrieben. Er setzte sie wieder sorgfältig in den Sand, deckte die Glocken über sie, und nach einigen Wochen hatten beide Triebe gebildet und sind jetzt zu guten kräftigen Pflanzen herangewachsen. Die Sorte war eine sehr dünnblättrige. Dagegen gelang weder Hrn. Paul zu Cheshunt, noch einem andern Gartenfreunde, aus Rosenblättern Pflanzen zu ziehen, wiewohl sie Wurzeln bildeten. (Garden. Chronic.)

In der Revue horticole bemerkt Hr. Pepin, dass er von Hrn. Poulain Heequet zu Abbeville Samen der *Salix babylonica* erhalten habe, die an einem Baume sich völlig ausgebildet hatten. Da kein männliches Individuum dieser Weide in ganz Frankreich existirt, und in seiner Nähe auch keine andere männliche Weide wächst, so glaubt er, dass die Befruchtung durch eine Pappel bewirkt worden sey; indessen dürfte sie wohl nur von entfernteren Weidenbäumen hergerührt haben. Hr. Pepin hat die Samen ausgesäet und wird über den Erfolg berichten. Uebrigens hat schon Hr. Jacques vor einigen Jahren Samen der *Salix babylonica* gewonnen, welche ver-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06163-0210-8

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1845

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Zuccarini Josef Gerhard

Artikel/Article: Dr. PH. FR. de SIEBOLD Flora Japonica. Sectio prima. Plantac ornatui vel usui inservierites 584-591