© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ooegeschichte.at

Die Meinungen von Kämpfer, Thunberg, Linné u. Anderen, über die Mutterpflanze des Sternanises des Handels, vertheidigt gegen Dr. Ph. F. v. Siebold und Prof. J. G. Zuccarini;

von

Prof. W. H. de Vriese,
in Amsterdam.

„Quodsi suas quisque observationes protulerit, spes est aliquando fore, ut ex omnibus opus unum absolutum perficiatur.“
Gesnerus.

Vor zwei Jahren habe ich einige Beiträge zur näheren Kenntnifs und Unterscheidung der Pflanzenart mitgetheilt, welche, so wie ich damals meinte und noch glaube, den Sternanis des Handels liefert *). Ich bin weit entfernt darauf grofsen Werth zu legen, oder das daselbst von mir Vorgetragene als ganz neu zu betrachten. Blofs in der Absicht, etwas beitragen zu können, um der in den Gärten so allgemeinen Verwechselung der Mutterpflanze des Sternanises, mit den andern Arten des Geschlechtes *Illicium*, ein Ziel zu setzen, gab ich Beschreibungen von allen bekannten Arten, und wiederholte dabei, was man nach dem Zeugnifs von Kämpfer, Thunberg, Linné, Willdenow, De Lamarck, De Candolle und so vielen andern Botanikern, allgemein angenommen und erkannt hat.

Hr. Dr. v. Siebold hat neulich behauptet, dafs die Pflanzenart, welche man bisher als die Mutterpflanze des Sternanises des Handels betrachtet hat, denselben nicht verschafft, und von

*) S. meinen Aufsatz: *Over den Sternanijs* (*Ill. anis.* Linn.) *in het Tijdschrift voor Natuurlijke Geschiedenis door J. van der Hoeven en W. H. de Vriese. I.* Bl. 31. Amst. 1834. Dasselbe ist daraus entlehnt von Prof. Wiegmann, in dess. Arch. f. Naturg. I. Jahrg. 5s Hft. S. 233.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dieser Pflanze specifisch verschieden ist *). Der Mitarbeiter der *Flora Japonica*, der in unsere Wissenschaft so verdienstliche Zuccarini, Professor an der Universität in München, hat diese Meinung im erwähnten Werke ausführlich dargelegt, und ist überdies späterhin **), noch anderswo darauf zurückgekommen.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ooegeschichte.at

Ich hege gleichwohl hierüber stets dieselbe Meinung wie früher, und man wird es mir daher nicht verargen, wenn ich, mit der Bescheidenheit, welche man gegen Gelehrte von anerkannten Verdiensten zu beobachten hat, bezweifle, ob durch Zuccarini's Gründe bewiesen ist, was nach seiner und v. Siebold's Meinung, bewiesen werden mufste. Ich hoffe, diese beiden Herren werden sich wohl überzeugt halten, dafs die meisten Stimmhaber in Gegenständen wie der unsrige, Reisenden mehr Befugnifs zuerkennen, als anderen, doch bleibt mir nicht destoweniger die Ueberzeugung, dafs die Wissenschaften keine abgegrenzte Eigenthumsrechte kennen, welche der eine oder der andere sich ausschliefslich zueignen kann, um darüber ein unbestimmtes oder willkührliches Urtheil zu fällen, sondern dafs im Gegentheil zu allen ihren Theilen einem Jeden der Zutritt und die Freiheit zum Untersuchen gestattet ist, wenn man sich damit zu beschäftigen wünscht.

In der That glaube ich, wird man mir zugeben, dafs, ungeachtet der gröfsten Anstrengung von Reisenden, viele ihrer Untersuchungen nicht immer zu völlig genügenden Resultaten gebracht werden können, und dafs auch dadurch oft ein Unterschied von Meinungen zwischen früheren und späteren Reisenden entsteht, welche an denselben Orten dieselben Sachen zu Gegenständen ihrer Untersuchungen machten, ohne dafs man darum

---

*) Dr. Ph. Frid. de Siebold, *Flora Japonica Sect. I. plantas ornatui vel usui inservientes continens* Digessit Dr. J. G. Zuccarini I. Fasc. Lugd. Bat. 1835. p. 5 sqq.

**) Wiegmann's Archiv II. Jahrg. 2s Heft S. 204, wo man findet: Berichtigung der Angaben des Hrn. Prof. de Vriese über die Mutterpflanze des Sternanises, vom Prof. Zuccarini. Indem Zucc. mir diese Angaben zuschreibt, giebt er mir eine Ehre, worauf ich gar keinen Anspruch zu machen begehre, und die ich also auch weit entfernt bin anzunehmen. Der Hr. Verf. wird mir eingestehen müssen, dafs alle Botaniker, nach Kämpfer, Thunberg und Linné, dieselben Angaben angeführt haben.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

immer Ursache habe, dem Urtheil der Letztern beizupflichten. Hierzu kömmt noch, daſs ein Jeder, der Gegenstände auf seine Weise zu betrachten pflegt, leicht eine verschiedene Meinung annimmt. Daher rührt es, daſs nicht selten eine unangenehme Unbestimmtheit über wichtige Punkte, in der Kenntniſs so oft höchst nöthiger und nützlicher naturhistorischer Gegenstände entsteht; daher daſs man eine ganze Reihe, von verschiedenen Naturforschern zu verschiedenen Zeiten angestellter Beobachtungen bedarf, um endlich zu bestimmten und unzweifelhaften Resultaten zu gelangen. Ohne andere Ursachen zu erwähnen, warum man nach meiner Einsicht, in dem unbedingten Annehmen der Angaben von Reisenden in entfernten Ländern, mit einiger Behutsamkeit zu Werke gehen muſs, erinnere ich bloſs (weil ich dieses einzige treffende Beispiel für hinreichend halte), an die Geschichte der Cinchonen und deren Rinden, worin man nicht nur einen Ruiz und Pavon, nicht nur einen Mutis oder den verdienstvollen de la Condamine, sondern auch viele Jahre nachher einen Alexander v. Humboldt bedurfte, um durch dessen ausführliche Untersuchungen an Ort und Stelle in dieser äuſserst wichtigen Angelegenheit zu einer etwas genauern Kenntniſs zu gelangen.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ooegeschichte.at

Der Sternanis des Handels bietet ebenfalls ein merkwürdiges Beispiel dessen, was wir so eben behaupteten. Man war seit dem Jahre 1712 der Meinung, die Pflanze, die denselben hervorbringt, zu kennen, und auf einmal sehen wir durch einem spätern Schriftsteller das, was man nach der Behauptung von Kämpfer und Thunberg u. s. w. in derselben erkannt und als eine längst ausgemachte Sache betrachtet hat, und noch als solche betrachten kann, bei Seite gestellt. Wir wollen daher dasjenige, was die Herren v. Siebold und Zuccarini neulich über diese Sache zur allgemeinen Kunde gebracht haben, kurz aber genau auseinander setzen, um auf dessen Erwägung und Prüfung aus den früheren Angaben und aus unseren eigenen jetzt wiederholten Untersuchungen, die Folgerungen herzuleiten, welche daraus hervorgehen müssen.

Die Pflanzenart, welche von den botanischen Schriftstellern unter dem Namen *Illicium anisatum* angeführt ist, wird von v. Siebold und Zuccarini (*Fl. Jap. p.* 5.) *Ill. religiosum* ge-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nannt. Dieselbe ist baumartig, immer grün, gänzlich unbehaart, und hat länglich-runde, völlig gleichrandige, an beiden Seiten schmal zulaufende spitzige, lederartige Blätter, 18—20 Staubfäden, und fleischige Samenkapseln. Der Japanische Name ist *skimi*, der Chinesische *ao-woo-soo*. Bei Kämpfer kömmt derselbe in dessen *Amoenitates Exoticae p.* 880 unter dem Namen *somo*, auch wohl *skimi*, oder *Tanna skimi* vor, wo er auch abgebildet ist. Es ist das *Ill. anis.* von Thunberg's *Flora Jap. p.* 235 und von den übrigen Schriftstellern, mit Ausnahme von Loureiro *Fl. Coch. p.* 432, u. von Gärtner's *Carpol. I. p.* 338—369. (v. Sieb. u. Z. haben die Ausgabe der *Fl. Coch.*, von Willdenow besorgt, gebraucht. Die ursprüngliche ist erschienen in Lissabon, 1790. 4.)

Die Beschreibung, welche die Schriftsteller von diesem *Ill. rel.* gegeben haben, ist in allen Theilen sehr ausführlich. Dasselbe wächst in dem Japanischen Kaiserreiche; es wird meistens in den Gärten und Wäldern, welche die Tempel umringen, gezogen und erscheint hier und da selten verwildert, es blühet im Monat April. (Man lieset bei den Verfassern „*hic inde efferatum.*" Ich hoffe, die Worte wohl verstanden zu haben, glaube aber nicht, dafs die zwei ersten Wörter in dem gewöhnlichen lateinischen Style verbunden vorkommen.)

Das *Illicium anis.* wird von den Schriftstellern mit dieser Art verwechselt, diese kann aus der davon in Loureiro's *Flora* S. 353. vorkommenden [verwirrten] Beschreibung, auf folgende Weise bestimmt werden: „*Ill. frutescens, foliis ovatis, obtusis parvis, staminibus circiter triginta.*" (Loureiro erwähnt *folia subovalia turbinato-ovata.*)

Die *skimi*, d. h. *Ill. rel.* v. S. u. Z., ist eine der in den ältesten Zeiten, durch die Buddhistischen Priester, aus China oder Korai, in das Kaiserreich Japan eingeführten Pflanzen. Darum wird sie noch heute als heilig betrachtet, und sehr häufig um die Tempel gepflanzt u. s. w. (Man sehe Kämpfer *l. l.*) Die gelbe Rinde der jüngern Zweige hat einen gewürzhaften Geschmack. Die Blume ist gelb, hat 12—15 Kronenblätter und 10—20 Staubfäden. Die Frucht reifet im Herbste, und besteht aus 8 fleischigen, in der Gestalt eines Sterns gebildeten Samenkapseln, welche in eine kurze Spitze endigen. Dieselbe gleicht

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

vollkommen dem wahren Sternanis, ohne jedoch dessen gewürzhaften Geschmack zu haben. Dessenungeachtet hielt man diesen Baum bis jetzt allgemein für die Pflanze, welche dieses Gewürz hervorbringt, welches man in Japan wohl gebraucht, aber aus China eingeführt wird. Nach der Mittheilung von Loureiro (das einzige Zeugnifs, welches von Zuccarini und v. Siebold gegen Kämpfer, Thunberg, Linné u. A. angeführt werden kann) wächst der wahre Sternanisbaum in den Chinesischen Provinzen, westlich von Canton, und unterscheidet sich dadurch von dem *Illicium relig.*, dafs der Stengel niedriger (d. i. ungefähr 8 Fufs hoch) ist, die Blätter eirund, kleiner und zugleich an beiden Enden abgerundet sind, und endlich durch die Staubfäden, welche in jeder Blume bis an dreifsig betragen. Der Irrthum der Schriftsteller vor v. Sieb. u. Zucc. entstand besonders daher, dafs die europäischen Botaniker, verleitet durch die Aehnlichkeit der Früchte *), die *Skimi* oder *Somo* von Kämpfer, für die wahre Sternanispflanze hielten, ohne zu bedenken (*sans faire attention à la remarque de l'exacte observoteur!!)* dafs nur die Rinde der Japanischen Pflanze einen gewürzhaften Geschmack hat, während die Frucht einen schalen und unangenehmen Geschmack hat, *liber saporis cum exigua adstrictione aromatici, fructus saporis vapidi.* Durch Thunberg ist der Irrthum noch vergröfsert, weil er erklärte, dafs die Früchte der Japanischen Pflanze nur weniger gewürzreich seien, als die aus China, ohne dafs er einigen Zweifel an die Identität der Art angab. Durch ihn kamen auch getrocknete Exemplare der Pflanze nach Europa. Spätere Schriftsteller haben sich an seinen Ausspruch gehalten, und so dauerte der Irrthum bis auf unsere Zeiten fort. v. Siebold u. Zuccarini endigen diese Phrase mit den Worten: „*De Candolle en les considérant n'osa point écarter les contrariétés dans la déscription de Loureiro et c'est ainsi que l'erreur continua jusqu'à ce jour même, par les tableaux de Fr. Nees v. Esenbeck, de Vriese et Heyne!*"

Ich glaube, die Meinung der Herren Verfasser getreu dar-

---

*) „Täuschend ähnlichen Ansehen der Japanischen und Chinesischen Früchte" sagt Zuccarini in Wiegmann's Archiv l. l.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gelegt zu haben. Wir würden also durch Hinzufügung der jetzt behandelten Art, nach v. S. u. Z. vier Arten von *Illicium* haben, nämlich 1) *Ill. floridanum* Ellis, welches in Florida wächst; 2) *Ill. parviflorum* Michx, aus dem westlichen Florida; 3) *Ill. religiosum* v. Sieb. u. Zucc.; 4) *Ill. anisatum* Lour., welches den Sternanis liefert, und nur noch allein von Loureiro beschrieben sein würde. Ich bemerke noch, dafs das *Ill. japonicum*, eine früher durch v. Siebold angezeigte Art (siehe die *Synopsis pl. oec. Un. regni Jap. auctore de Siebold in Vertr. van het Bataviaasch Gen. XII. deel Bl.* 50.), wahrscheinlich dieselbe als sein nun bekannt gemachtes *Ill. relig.* sein wird, obgleich sie in der Synonymik nicht genannt wird.

Sobald die Zurechtweisungen der genannten Herren Verfasser nur bekannt geworden sind, habe ich mich entschlossen, die Sache aufs neue zu untersuchen. Bevor ich nun das Resultat dieser Untersuchungen mittheile, habe ich mir in Betreff der Meinungen der zwei Gelehrten, welchen vorzüglich durch v. Sieb. u. Zucc. mit mir die Schuld der vermeinten Verwirrung zuerkannt wird, die erforderliche Gewifsheit zu verschaffen gesucht. Ob ich nun gleich zur Vertheidigung dessen, was ich für wahr halte, nicht der Namen berühmter Gelehrten bedarf, um den meinigen zu beschützen, so gereicht es mir doch zum Vergnügen, anzeigen zu können, dafs diese Gelehrten auf ihre frühere Aeufserung bestehen.

Dem Professor T. F. L. Nees v. Esenbeck in Bonn, hat der Hr. v. Sieb. früher aus Japan ein Exemplar von *Ill. anisatum* zugesandt, nach welchem, unter diesem Namen, zufolge v. Siebold's eigner Angabe, die 23ste Abbildung der XVIten Lieferung in der Sammlung officineller Pflanzen von erwähntem Hrn. Professor, verfertigt worden ist. Bei diesem Exemplar befand sich eine dem Sternanis des Handels vollkommen ähnliche Frucht; diese stimmte auch an Geruch, der zwar etwas schwächer war, mit der *capsula anisi stellati* überein. Prof. N. v. Esenbeck hat mir dies sogar zweimal (in seinen Briefen vom 29. Febr. und 29. Juli d. J.) gütigst mitgetheilt, und zugleich versichert, dafs er nicht zweifle, dafs die von ihm durch v. Siebold erhaltene und abgebildete Pflanzenart, die wahre Mutterpflanze des Sternanises des Handels sei.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Als vor einigen Jahren unsere Wissenschaft durch den Tod des verdienstvollen Professor Hayne, einen Verlust erlitt, der gewifs den schmerzlichsten, welche sie erleiden konnte, beigezählt werden mufste, wurde unter andern eine Arbeit unvollendet nachgelassen, welche von ihm nach einem grofsen Mafsstabe begonnen, meistens beendigt war, und den höchsten Beifall aller Sachkundigen erhalten hatte *).

Es mufste den Besitzern dieses schönen und kostbaren Werkes zum Vergnügen gereichen, dafs die Herren Brandt und Ratzeburg, bekannt durch viele genaue und ausführliche Forschungen, die Kenntnifs der Pflanzen und Thiere betreffend, die Vollendung dieses Werks auf sich nehmen würden. Man hat wirklich von diesen Gelehrten schon einige Fortsetzungen dessen, was Hayne früher geleistet hatte. Die 29. Abbildung des XII. Theils ist von Dr. Brandt, Director des Museums zu St. Petersburg, besorgt und stellt dies *Illicium anisatum Auctorum* vor **).

Diese von Brandt beschriebene und abgebildete Pflanze ist indessen nicht die Japanische, sondern die Chinesische. v. Siebold und Zuccarini irrten sich also in dieser Hinsicht, welches keinem Zweifel unterliegt, denn wir lesen in der Erklärung des Kupferstiches von Brandt die folgenden Worte: „ein Zweig mit Früchten und Blumenknospen nach einem aus China stammenden Exemplar des Herbariums des Hrn. Kaufmann Prescott in St. Petersburg.“ Zur fernern Erklärung dieser Figur kann ich noch hinzufügen, wie Dr. Brandt ***) mir versichert hat, dafs die Analyse der Blumentheile von Fig. 2 — 13, nach dem, von dem berühmten Hooker, als aus China stammend, an Prescott geschenkten,

---

*) Getreue Darstellung u. Beschreibung der Arzneigewächse u. s. w. von Dr. F. G. Hayne. Berlin. 1805. 4.

**) Wenn v. Siebold und Zuccarini von Heyne (Hayne) sprechen, wird man wohl Brandt und Ratzeburg darunter verstehen müssen. Es ist mir nicht bekannt, dafs Hayne selbst jemals etwas über diese Pflanzenart bekannt gemacht hat. Die Abtheilung dieses Werkes, worin diese Pflanze vorkommt, ist nach dem Titel in Deutschland, im J. 1833 erschienen. Mir kam es erst im Juli 1834 zur Ansicht.

***) In einem mir aus St. Petersburg zugesandten Briefe v. 10. Juli 1836.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ursprünglich Chinesischen Exemplar, von ihm beschrieben und gezeichnet worden ist. — Mich dünkt, dafs wir hiermit die Sache schon nöthigenfalls als ausgemacht betrachten könnten, und dafs aller Zwiespalt dadurch gänzlich gehoben sei. Ich will demungeachtet den einmal eingeschlagenen Weg verfolgen. Gerne gebe ich zu, dafs die Beschreibungen einiger Schriftsteller nicht immer in kleinen oder weniger wichtigen Punkten übereinstimmen; ich glaube, dafs es sogar welche giebt, die etwas zu wünschen übrig lassen; aber ich bin doch auch der Meinung, dafs eine genaue Betrachtung und unpartheiische Erwägung uns dazu führen müssen, um als bestimmt anzunehmen, dafs das von Kämpfer, Thunberg, Linné, Loureiro, Gaertner, De Candolle, Nees v. Esenbeck, Brandt, und auch von mir beschriebene *Ill. anis.*, dieselbe Art ist, als das *Ill. rel.* von v. Sieb. und Zuccarini.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Schon auf den ersten Blick zeigt sich zwischen der ersten Abbildung der *Flora Japonica* eine so grofse Aehnlichkeit mit der Chinesischen von Brandt und der Japanischen von Nees v. Esenbeck, wie auch mit der von mir abgebildeten Pflanze, dafs es nicht möglich ist, beide nicht für die nämliche zu halten. Die Vergleichung der getrockneten Pflanze, sowohl von Kämpfer und Thunberg, als von v. Siebold und Bürger, die sich alle in dem Reichs-Herbarium zu Leiden befinden, zeigen eine vollkommene Uebereinstimmung in der äufsern Form an, und stimmen überdies mit allen Abbildungen, besonders aber mit der von Brandt, überein. Beide, nämlich die Chinesische und die Japanische, sind baumartig, und in Ansehung der Eigenschaften des Stammes, der Gestalt und der Zweige sich beinahe vollkommen gleich. Was die Kennzeichen der Blätter betrifft, welche die Herren Verfasser von ihrem *Ill. rel.* (nämlich der Sternanispflanze, die auf Japan wächst), angegeben haben, so sind diese nicht in jedem Exemplare, so vollkommen dieselben, als sie uns hier vorgezeigt werden. Die von Kämpfer und Thunberg zum Beispiel, obgleich aus Japan stammend, nähern sich mehr der Form, welche jene Herren uns später (*Flora Jap. p.* 7.) aus der von der Chinesischen Pflanze entlehnten ungenauen Beschreibung des Loureiro, gezeigt haben. Dies gilt auch unter andern von den Exemplaren derselben früher erwähnten Reisenden in

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dem Herbarium von Banks, wie Herr Robert Brown mir neulich versichert hat. Hieraus ergiebt sich also wieder, dafs man in dem Geschlecht *Illicium* grofse Behutsamkeit nöthig hat, wenn man die Kennzeichen von den Blättern nehmen will. Darin darf keine Ungewifsheit obwalten, wenn nicht die gröfste Verwirrung entstehen soll, und wer ist der Botaniker, der nicht die mannigfaltigen Uebergangsformen, ovaler, eirunder und länglich-eirunder Blätter in einer und derselben, als unverkennbar, auf andere Kennzeichen gegründeten Art, eingesteht? Ich glaube daher, dafs die Botaniker mit Recht in diesem Geschlecht *Illicium*, die Kennzeichen von andern Theilen, zur Gründung der drei allgemein angenommenen und bestehenden Arten entnommen haben.

Die Abbildung von Brandt zeigt schon, dafs die Blätter der Chinesischen Pflanze sich nicht von denen der Japanischen unterscheiden. Brandt hat überdies die Blätter der Pflanze mit den Ueberbleibseln derjenigen, welche im Sternanis des Handels vorkommen, verglichen, und die Uebereinkunft gesehen *).

Ich habe im Anfang dieses Jahres und später durch die lobenswerthe Bereitwilligkeit, womit Materialienhändler zu Amsterdam dergleichen Forschungen zu unterstützen pflegen, eine grofse Menge Sternanis untersucht, und Blätter und Stücke derselben dergestalt gefunden, dafs ich, meinerseits, wenn ich auch keine anderen Gründe zur Vertheidigung der Meinungen Kämpfer's und Thunberg's hätte, hierin schon hinlängliche Ursache finden würde, um die Berichtigungen von v. Sieb. und Zucc. zu verwerfen. Ich hatte das Vergnügen, diese Blätter neulich meinem hochgeschätzten Lehrer, Prof. Reinwardt, zu zeigen, der mit mir darin vollkommen die Form und die Eigenschaften der Blätter des *Illicium anisatum* von Brandt, und des *relig.* v. Sieb. und Zucc. erkannte, und mit mir übereinstimmte, dafs auch hierin (so wie in den Abbildungen) durchaus die entgegengesetzten Merkmale, welche von v. Sieb. u. Zucc. aus der mehrmals erwähnten Beschreibung von Loureiro entnommen sind, ausichtig waren.

---

*) Er schreibt mir: „Ich habe die Blätterreste, wie sie sich sehr selten unter dem Sternanis befinden, ebenso wie Stengelreste mit ihm verglichen, und die Identität anerkennen zu müssen geglaubt."

 Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Dafs es nun die Blätter des Sternanises sind, unterliegt keinem Zweifel mehr. Sie haben einen schwachen, von den *capsulae anisi stellati*, angenommenen Geruch, welchen sie jedoch bald verlieren, wenn sie schon von dieser getrennt werden. Im Geschmack aber spürt man das Gewürzhafte des Anises sehr deutlich. Da nun dieser Geschmack erst nach langer Zeit und sehr feinem Zermalmen zwischen den Zähnen, entsteht, so zeigt sich, dafs auch dieser nicht von aufsen herrührt, sondern als ein Erzeugnifs der innern Theile angesehen werden mufs. Es ist daher gar nicht mehr zu bezweifeln, dafs diese die Blätter des Chinesischen *Ill. an.* sind. Dafs diese Blätter bei dem Einernten der Früchte leicht unter die *capsulae anisi stellati* gerathen und damit vermischt werden können, ist leicht zu begreifen, weil sowohl das Vaterland der Art, wovon De Candolle sagt: „*folia anisum redolentia ubi contrita sunt*" als auch die Gestalt ihrer Blätter, mit demjenigen, was mir vorgekommen, zu sehr verschieden ist, hinlänglich verbieten, diese Blätter oder Stücke von Blättern zu einer andern Art, als dem *Ill. anis.* zu bringen.

Wir sehen also in diesen angeführten Gründen einen neuen Beweis gegen die vermeinte Blätterform, und ich glaube also in dieser Hinsicht die obgenannten Schriftsteller widerlegt zu haben. Ich wende alle Eigenschaften der Blätter, die in dem *Ill. relig.* v. Sieb. und Zucc. vorkommen, auch auf die Chinesische Pflanze, und die von mir gefundenen Blätterüberreste an.

Die Zahl der Staubfäden hat mir, bei näherer Untersuchung in einigen Blumen von Japanischen Exemplaren, noch gröfser geschienen, als früher, ja, ich habe deren sogar bis auf 24 darin bemerkt, besonders beim Untersuchen der in den letzten Jahren von Hrn. Bürger gesammelten Pflanzen. Die Herren v. Sieb. und Zucc. behaupten dagegen nach Loureiro, dafs sich in der Chinesischen Pflanze ungefähr dreifsig befinden.

Es ist unumgänglich nöthig, dafs, wenn man zur Unterscheidung der Geschlechter oder Arten die Anzahl der Theile anwenden will, man hierin bestimmt und fest, keinesweges schwankend verfahren mufs. Da nun in der Anzahl der Blumentheile bei der Familie der *Magnoliaceae* eine solche Unbestimmtheit und Unregelmäfsigkeit herrscht, dafs unter denselben kaum ein Geschlecht angegeben werden kann, worin man über diesen Punkt

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

hinlängliche Gewifsheit hat, da auch in den Arten des *Illicium*, in dieser Hinsicht, andere Schriftsteller einen so grofsen Spielraum lassen (De Cand. *Syst. I.* 439. *Prodr. I.* 77. Blume *Fl. Javae Fasc.* 19—20. Lindley *Intr.* 26.), und da endlich aufser obgenannten Herren Verf. Niemand hierauf einigen Werth gelegt hat, so scheint es mir, dafs die Gründung einer neuen Art, auf diesen Grund allein (denn der andere, nämlich die Verschiedenheit in den Blättern ist schon verschwunden) wenigstens als unvorsichtig zu betrachten ist, und dafs solche Arten in dieser Familie gewifs verworfen werden müssen.

Landesstudiendirektion Oberösterreich; download unter www.ooegeschichte.at

Es ist überdies ganz unmöglich, dafs diese Anzahl Staubfäden fest bestimmt und auch stets gröfser in einer Pflanzenart sein kann, worin die Carpellen und die Kronen- und Kelchtheile so sehr in Anzahl abwechseln, dafs sie in Ansehung der Letzteren kaum mit einiger Genauigkeit festgesetzt werden kann und man in Betreff der ersteren, bei genauer Beobachtung vieler *capsulae* des Handels, deren mittlere Zahl vielleicht, wie in der Japanischen Pflanze von v. Sieb. und Zucc. und deren Vorgänger geschehen ist, etwa auf acht angeben könnte. Ich sah in dem Steruanis des Handels 3—13 Carpella vereinigt, aber meistens waren deren 8, so dafs man auch in der Chinesischen Pflanze, die Zahl 8 als die mittlere der in einem Stern vereinigten Carpellen, annehmen kann. In den Exemplaren von v. Sieb. und Bürger beträgt dieselbe ebenfalls 8 oder weniger, nie mehr, die natürliche Folge einer weniger starken Entwickelung der Nahrung der Fruchttheile in der aus ihrem natürlichen Klima nach Japan versetzten Pflanze.

Wenn nun die Anzahl anderer Theile eine so grofse Abwechselung zeigt, so frage ich jeden Unpartheiischen, ob die Staubfäden den einzigen Kranz in der Blume, in welcher man kein Fehlschlagen wahrnehmen wird, bilden werden. Meinerseits glaube ich es, hauptsächlich in den *Magnoliaceae* nicht, und ich sehe daher keine Schwierigkeit, auch diesen aus Loureiro entnommenen Grund von v. Sieb. und Zucc. für unhaltbar zu erklären, der überdies gewifs schon dadurch viel von seinem Werthe verliert, weil in der genauen Abbildung und Beschreibung von Brandt durchaus keine Erwähnung davon geschieht.

Eine aufmerksame Erwägung der durch v. Siebold und

Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zuccarini gegen meine Meinung angeführten Gründe, macht mich also stets geneigt, deren Werth in Zweifel zu ziehen. So ist es z. B. gleich auffallend, dafs die Pflanze, welche v. Sieb. und Zucc. als eine neue Art anbieten, ursprünglich aus China, und in Japan von da eingeführt ist, und nur selten hier und da verwildert *(hic inde efferatum)* erscheint, aber übrigens nur an heiligen Orten gezogen wird.

Ist also die neue Pflanzenart eine Kulturpflanze? In der That würden wir es kaum für Ernst halten, wenn die Angabe nicht aus der Feder des berühmten Zuccarini geflossen wäre. Streitet die auf kleine Verschiedenheiten gegründete Feststellung neuer Arten, nicht mit allen Regeln der Taxonomie? Ich bezweifle dies nicht, sondern überlasse es gern den Herren Verff., wenn sie eine dergleichen Ansicht vertheidigen wollen, sie mit den von Jedermann anerkannten Gründen unserer Wissenschaft in Einklang zu bringen. Kurz, von Kulturpflanzen, die ins Unendliche abwechseln, bildet man keine neue Arten, so lange man dieselbe zu einer oder anderen verwandten Pflanzenart zurückführen kann.

Endlich mufs ich noch bemerken, dafs, im Fall die Angabe von v. Siebold und Zuccarini richtig ist, dafs nämlich diese Pflanze auf Japan zwar gezogen wird, aber da nicht ursprünglich einheimisch ist, welches Niemand bezweifeln kann, diese Herren keine reine, sondern eine *Flora mixta* von Japan darbieten.

Ich bin der Meinung, dafs durchaus kein botanischer Unterschied zwischen den *capsulae anis. stellati* des Handels und der Früchte der Japanischen Pflanze, besteht. Wenn also die Verfasser von einer *parfaite ressemblance* sprechen, so lese ich lieber vollkommene Gleichheit. Verschiedenheit aber waltet hier nicht ob, und wenn ich die Beschreibung und Abbildung Gärtner's oder die von anderen Schriftstellern, oder die der erwähnten Herren Verfasser der *Flora Japonica* betrachte, so kann ich keinen Unterschied in wesentlichen Eigenschaften bemerken. Zur Vermeidung aller Weitschweifigkeit, überlasse ich es daher einem Jeden, der mit diesen Herren nur auf diesen Gegenstand einigen Werth legt, diese Vergleichung fortzusetzen. Den Geschmack haben die Japanischen Früchte zwar nicht so ausgezeichnet, Thunberg schrieb also mit Recht: „*non eo gradu sa-*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sapore aromatico," aber er ist doch eben so charakteristisch; das Feine, Wohlriechende, Süfse, finden wir bei der Japanischen Frucht nicht so vorherrschend, und es fehlt daran, was wir bei dem Weine das Bouquet zu nennen pflegen; den eigenthümlichen Charakter des Sternanises des Handels finden wir jedoch wieder, so dafs man in der That nicht die Identität beider bezweifeln darf. — Es sind jedoch zwischen den Früchten, die zu verschiedenen Zeiten aus Japan eingeführt worden sind, wie ich oben erwähnte, sehr geringe Modificationen, hinsichtlich des Geschmackes, zu bemerken. So hat der Hr. v. Siebold, mit welchem ich das Vergnügen hatte, mich über diesen Gegenstand mehr als einmal mündlich zu besprechen, mir eine Japanische Frucht gezeigt, worin das Süfse, welches ebenfalls das Aroma des Sternanises bezeichnet, fehlte. Ich habe dagegen jetzt eine Japanische Frucht von Herrn Bürger, aus dem Reichs-Herbarium, vor mir liegen, worin ich keinen Unterschied des Geschmackes und der Eigenschaften, als in der Stärke unterscheiden kann. Dasselbe schrieb mir Prof. Nees v. Esenbeck über die Früchte des ihm aus Japan von seinem Freunde v. Siebold, während dessen Aufenthalt in dieser Gegend, gewordenen Exemplares.

Führt uns nun die genaue Vergleichung der hier erwähnten Früchte nicht zur Annahme der geringsten Verschiedenheit, so bringt uns überdies die Betrachtung der *capsulae anisi stellati* so wie dieselben im Handel gefunden werden, von selbst zu dem Schlusse, dafs der kleine Unterschied im Geschmack (denn der Geruch ist der nämliche), den v. Siebold und Zuccarini zur Bekräftigung ihrer Meinung anführen, nicht das mindeste Gewicht als specifisches Kennzeichen der Chinesischen und Japanischen Sternanisfrüchte abgiebt, und also auch nicht der ganzen Pflanze. Man kann wohl annehmen, dafs mehr als einem Drittel der erwähnten *capsulae* des Handels das feine und wohlriechende Aroma fehlt, was man darin verlangt, wenn der Sternanis für den Gebrauch gut sein soll. Es wäre in diesem Punkte nicht unwichtig, diesen Handelsartikel etwas genauer zu betrachten. Doch, dem sei, wie ihm wolle, und so sehr wir in dem Chinesischen Sternanis des Handels sehr oft dieselbe Verschiedenheit im Geschmack erkennen, welche obgenannte Herren in dem Ja-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

panischen beständig zu sein meinen, so glaube ich dessenungeachtet nicht berechtigt zu sein, einen botanischen Unterschied der Arten zu machen, wenn wir nicht gegen die ersten Regeln der Taxonomie sündigen wollen.

Download unter www.biologiezentrum.at www.ooegeschichte.at

Die Chinesische Sternanispflanze hat also durch vieljährige Kultur auf Japan, etwas von ihrem Arom verloren; allein sie ist als Art geblieben, was sie war. Sollen die Arten in der Naturgeschichte sich auf solche unbeständige Eigenschaften, welche Niemand als wesentliche Charaktere betrachtet hat, stützen, so frage ich, welches Schicksal steht den Wissenschaften bevor? *) Ich kann daher nicht glauben, dafs v. Siebold u. Zuccarini diesem Charakter einen wesentlichen Werth haben beilegen wollen.

Ergiebt sich nun aus dem oben Behaupteten hinlänglich, dafs die Frucht des Japanischen Sternanises, nicht so, wie jene Herren sagen, *fade et rebutant* ist, und dafs, wäre dies auch so, es doch nie zur Trennung einer Art in mehrere Arten, berechtigen kann, so glaube ich deutlich und aufser allem Zweifel, auch diesen Grund von v. Sieb. u. Zucc. entkräftet und bewiesen zu haben, dafs nicht nur die Rinde, sondern auch die Früchte und Blätter aromatisch sind, und dafs nicht blofs ein täuschend ähnliches Ansehen der Japanischen und Chinesischen Früchte, sondern eine vollkommene Uebereinkunft besteht, und dafs also die Sternanispflanze aus Japan von der aus China nicht verschiedenartig sein kann. Um indessen solche Sachen zu beurtheilen oder zu begreifen, braucht man weder Botaniker zu sein, noch Beispiele von ausländischen Gewächsen anzuführen. Wenn

---

*) Dr. Brandt schreibt mir über diesen Punkt, in demselben oben erwähnten Briefe: „Ich glaube nicht, dafs der Aromgehalt der Chine-„sischen, und der Mangel an Arom beim Japanischen Sternanis, worauf „Z. ein besonderes Gewicht legt, zur Trennung berechtigen kann. Das „angebliche *Ill. religiosum* ist ja aus China eingeführt, und kann in dem „kälteren Japan sehr wohl sein Arom verloren haben, auch kann eine „Kultur von vielen Jahrhunderten gewifs Resultate herbeiführen, wovon „wir keine Vorstellungen haben. Man erinnere sich nur an die Zwerg-„bäume der Chinesen etc. Wie verschiedenartig ist nicht das Arom „vieler Varietäten unserer Kulturpflanzen? Soll gar Geruch u. Geschmack „die Existenz der Arten entscheiden, dann stehen wir am Ziel aller opti-„schen Beobachtung."

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

man nur eine sehr allgemeine Sachkenntnifs besitzt, weifs man, dafs die Produkte der einen Gegend sich oft von denen einer andern wegen Verschiedenheit des Klima, der Temperatur u. s. w. unterscheiden. Um nur bei dem von Brand angeführten, wirklich populären Beispiel, stehen zu bleiben, so würde man in der That nicht bezweifeln, Jemanden für partheiisch zu halten, der der Meinung wäre, dafs der Apfelsinenbaum (*Citrus sinensis* Risso) eine andere Art geworden wäre, weil die Früchte in Geschmack, das heifst, in den minder wesentlichen Eigenschaften verändert sind.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download unter www.ooegeschichte.at

In dem Texte der *Flora Japonica* kommen, wo ich nicht irre, Worte von Kämpfer vor, welche über die Meinung der Herren Verf., wegen der Eigenschaften der Japanischen Früchte, näheren Aufschlufs geben sollen. Ich halte es der Mühe werth, auf diese, schon oben von mir erwähnten Worte, die Aufmerksamkeit dieser Herren zurückzuführen. Sie schreiben: „*liber saparis cum exigua adstrictione aromatici, fructus saparis vapidi.*" — Es sei mir vergönnt zu bemerken, dafs diese Worte hier sehr unzusammenhängend erscheinen, und zwischen den Worten *adstrictione aromatici* (die sich nicht auf die Frucht, sondern auf die Rinde beziehen), und den Worten *saporis vapidi* (denn *fructus saporis vapidi* steht nicht dabei), fünf ganze Sätze bei Kämpfer vorkommen, welche über das Holz, die Sprossen, Blumen, Blumenstiele und Früchtchen handeln, und ungefähr eine ganze Quartoseite einnehmen. — Hiergegen nun würde man vernünftigerweise nichts einwenden können, wenn einiger Zusammenhang zwischen den angeführten Worten wäre, und wenn in den letzten die Sachen erwähnt würden, zu deren Bestätigung v. Siebold und Zuccarini sich derselben bedienen; aber im Gegentheil, weder das eine noch das andere findet hier Statt. Die letzten Worte indessen ..... *saporis vapidi* ..... deuten nicht auf die Frucht, nämlich die *pericarpia* (in welcher das Arom des Sternanises des Handels allein und ausschliefslich sich befindet, was dagegen nicht im geringsten in dem Samen selbst angetroffen wird), sondern sie betreffen bei Kämpfer den Kern des Samens. Zur mehreren Deutlichung der jämmerlich auseinander gerissenen, und unrichtig angeführten Stelle des vortrefflichen Kämpfer, werde ich dieselbe, in so weit es hier nöthig

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sein wird, abschreiben. Wir lesen Seite 880. der *Amoenitates Exoticae:*

„*Arbor sylvestris caudice recto ramoso ad Cerasi altitudinem consurgit, cortice obvoluta obscuro vel pullo, libero viridi carnoso nonnihil mucoso, saporis cum exigua adstrictione aromatici* ..... und 22 Zeilen weiter, auf Seite 882: „*Ex his saepenumero capsulae aliae contabescunt et cassae sicut, reliquae membranâ validâ arcte involuta claudunt semina singula, grani pomi figura, et Ricini semini non disparia, in pallido splendentia; quae fracta, qua teguntur, corticula duriuscula, nucleum exhibent album carnosum mollem, non dividuum, saporis vapidi.*“ — Diese beiden letzten Worte sind die durch v. Siebold und Zuccarini angeführten und auf die ganze Frucht angewandten, während Kämpfer sie nur auf einen Theil des Samens bezieht. Es findet sich also in diesem Theile des Textes ein Verstofs, welchen genannte Herren Verf. leicht mit mir bemerken werden *).

Ich könnte hier endigen, aber ich mufs noch eine einzige Anmerkung hier beifügen.

Die Herren v. Siebold u. Zuccarini haben für die Meinung, die sie behaupteten, nur das Zeugnifs des unglaubwürdigen Loureiro, das heifst kein Zeugnifs; sie sahen seine Pflanze nicht, sie sahen auch nicht die Pflanze, von welcher sie behaupteten, dafs sie von der von jeher und von allen Botanikern erkannten Art, specifisch verschieden sei. Sie entschieden dessenungeachtet über einen wissenschaftlichen Gegenstand auf eine leichtfertige Weise,

---

*) Im Vorbeigehen erinnere ich hier an einen andern, für das holländische Gefühl sehr anstöfsigen Fehler, welchen man jedoch einem Ausländer leicht verzeihen kann. Wir lesen S. 22: *Le genre Deutzia fut nommé ainsi par Thunberg, en l'honneur du Sénateur van der Deutz à Amsterdam etc.* Dieser Herr hiefs Johann Deutz van Assendelft, und war nicht allein Schöffe von Amsterdam, sondern auch Director (Bewindhebber) der ostindischen Compagnie, und einer der angesehensten Einwohner unserer Stadt, dem die Wissenschaft zu verdanken hat, was Thunberg durch seinen Einflufs und Eifer zur Beförderung der Wissenschaften in fremden Ländern hat verrichten können. Die Namen solcher Männer verdienen eher mit goldenen Buchstaben in unseren Geschichtrollen geschrieben, als der Nachkommenschaft unrichtig übertragen zu werden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

während sie gar, ohne allen Grund, das Zeugnifs derjenigen umstiefsen, welchen man die erste Kenntnifs der *Flora Japonica* zu verdanken hat. Ein Jeder fragt nun von selbst, beim Lesen des Textes der *Flora*, welche ist doch nun die echte Sternanispflanze? Giebt es denn vier Arten *Illicium?* Und warum haben v. Siebold und Zuccarini diese Sache, und ihre behauptete Meinung, nicht durch die Beschreibung der Chinesischen Pflanze, die ihnen, aus dem Herbarium von Lambert zu Gebote stand, aufser allen Zweifel gesetzt? *)

Landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ooegeschichte.at

Ich würde auf diese und ähnliche Fragen in wenig Worten antworten, was ich oben ausführlich auseinander gesetzt habe. Man brauchte den wahren Sternanis nicht mehr zu beschreiben oder abzubilden, dies ist schon ganz genügend geschehen. Es giebt nicht vier, sondern drei Arten *Illicium*. Die Japanische Pflanze ist als Art der Chinesischen gleich, obgleich die Frucht nicht in den Handel kömmt. Man hätte ganz unmöglich eine andere Pflanze abbilden können; denn diese würde eine aus dem menschlichen Gehirn entsprossene Mifsgestalt gewesen sein; man würde endlich, um das Zeugnifs eines, in anderen Rücksichten vielleicht mehr erfahrenen, aber als Botaniker durchaus unkundigen, ungenauen portugiesischen Mönches (der selbst die Behauptung Kämpfer's nicht bezweifelt hat **)), welchem nie ein Botaniker (Willdenow ***) vielleicht allein ausgenommen), die in wissenschaftlichen Angelegenheiten so unumgänglich nöthige Glaubwürdigkeit, in der Botanik zuerkannt hat, zu handhaben, Dinge haben vortragen müssen, die mit der Wahrheit durchaus streiten. Männer, die in unserer Wissenschaft erfahrner sind als ich, haben

*) S. den Prospectos der *Fl. Japonica*, u. De Cand. *Syst. I.* 441.

**) Es ist unbegreiflich, wie man auf den Gedanken gerathen ist, gerade das Zeugnifs Loureiro's zu gebrauchen, um dadurch allein anzuzeigen, dafs Kämpfer und Thunberg sich geirrt haben. Loureiro hat doch gar nicht daran gezweifelt, dafs die von diesen Botanikern beschriebene Pflanze eine andere als sein Chinesisches *Ill. an.* sein würde. Er selbst bezog sich wegen dieses Artikels auf ihre Schriften. Er hielt die Pflanzen also für identisch. S. *Flora Coch.* Lissabon. I. S. 353.

***) Willdenow hat Loureiro's Werk zwar herausgegeben, aber es scheint nicht mit Gewifsheit, dafs er ihm für glaubwürdig hält; er sagt unter andern von ihm in der Praefatio der *Fl. Coch.* Berolini. 1793. 8.: „*plantas longe diversas sub nomine plantarum Europaearum descripsit,*" und anderswo: „*in formandis generibus auctor nimis facilis, et in terminis passim vacillans videtur.*"

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mit mir die Meinungen früherer Botaniker hochgeachtet, ich vertheidige sie auch jetzt gegen v. Siebold u. Zuccarini.

Durch das oben Angeführte halte ich mich nun berechtigt, das *Illicium rel.* v. Sieb. und Zucc., als Art zu verwerfen, die durch diese Gelehrten dargestellte Synonymik verändern zu dürfen, und also den Namen von *Illicium anisatum Auctorum* (der bleiben mufste, wäre diese auch nicht die Mutterpflanze des Sternanises) wieder an die Stelle des *Ill. relig.* v. Sieb. und Zucc. zu setzen.

Gern überlasse ich andern Botanikern, welche diesen Gegenstand in den letzten Jahren behandelt haben, ihre eigenen Mittheilungen über diese Pflanzenart, an den von diesen Gelehrten gegebenen Nachrichten, zu prüfen, oder wenn sie es wünschen, dieselben dagegen zu vertheidigen, oder mit ihnen darin übereinzustimmen.

Ich kann also diese Vertheidigung von dem, was einmal ein Kämpfer, ein Thunberg und ein Linné geschrieben haben, endigen. Wohl glaube ich, dafs Einige dafür halten werden, dafs ich Unrecht gethan habe, so lang entschiedene und ausgemachte Sachen so ausführlich auseinander zu setzen. Indessen lasse ich diesen Tadlern ihre Meinung, aber ich meinte den zwei berühmten Schriftstellern, mit welchen ich mir die Freiheit nehme, nicht übereinzustimmen, schuldig zu sein, nicht mit wenigen Gründen oder kurzen Worten ihre Meinung zu bestreiten. Ich hege auf der andern Seite zu viel Achtung und Ehrfurcht für den Ruhm unserer Vorfahren in dem Gebiete der Wissenschaften, als dafs ich die Mühe zu grofs achten würde, um Schritt für Schritt ihre auf unsicheren Gründen angegriffene und verworfene Behauptung zu vertheidigen. Ich hoffe indessen, dafs die Herren v. Siebold und Zuccarini meine Ansicht hierin vollkommen gutheifsen werden, und mit mir die Wahrheit der Worte des vortrefflichen Gesners erkennen werden, die an der Spitze dieses Aufsatzes stehen, und womit ich denselben schliefse:

„Quodsi suas quisque observationes protulerit, spes est aliquando fore ut ex omnibus opus unum absolutum perficiatur.“

Amsterdam, September 1836.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1837

Band/Volume: 3-1

Autor(en)/Author(s): de Vriese Willem Hendrik

Artikel/Article: Die Meinungen von Kämpfer, Thunberg, Linné u. Anderen, über die Mutterpflanze des Sternanises des Handels, vertheidigt gegen Dr. Ph. F. v. Siebold und Prof. J. G. Zuccarini; 111-118