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

Zuckerlösung an, aber sehr wenig: durch Jod nur ein sehr schmaler Saum am Rande des Blattstückchens; bei stärkeren Concentrationen geht die Bildung besser vor sich: durch Jod wird der Saum am Rande breiter, und die Nerven werden auch schwarz; und endlich geht auf 8 pCt. Lösung die Stärkebildung am besten von statten: durch Jod wird das Blattstückchen fast ganz schwarz mit einigen hellen Flecken an den Stellen, welche von grossen Nerven entfernt sind.[1])

Jetzt scheint es, dass wir zu einem Widerspruch gelangt sind: einerseits können die Blätter den Zucker bis 6,8 pCt. Concentration anhäufen, andererseits fängt die Condensation des Zuckers in Stärke schon bei 2 pCt. Gehalt an. Es bleibt aber kein Widerspruch, wenn man annimmt, dass hier zwei gegenseitige Processe gleichzeitig stattfinden: Bildung der Stärke aus Zucker und Saccharification der Stärke, ähnlich wie bei der Bildung des Aethers aus Alkohol unter der Mitwirkung von Schwefelsäure. Wir bemerken so nur die Differenz zwischen der Bildung und der Auflösung der Stärke. Je schwächer die Concentration der Zuckerlösung ist, desto schneller löst sich die Stärke und umgekehrt. Es giebt auch solche Concentration, bei welcher diese zwei Processe gleich sind, und dann sehen wir keine weitere Vermehrung des Zuckers, und solche Concentration des beweglichen Gleichgewichtszustandes muss freilich nahe dem maximalen Zuckergehalt der Blätter liegen.

Moskau, den 12. October 1891.

---

44. O. Drude: Bemerkungen zu Dr. Otto Kuntze's Aenderungen der systematischen Nomenclatur.[2])

Eingegangen am 17. November 1891.

Mit aussergewöhnlichem Fleiss, wie ihn nur wenige an die undankbare Arbeit einer allgemeinen Namensgebungs-Correctur auf Grund der Priorität vom Jahre 1735 an setzen würden, hat der durch ähnliche Arbeiten bekannte Verfasser, an eine von ihm selbst in mehr als 7000 Arten aller Floren zusammengebrachte Pflanzensammlung anknüpfend, die Geschichte der Gattungsbenennung zum Hauptgegenstande langjähriger Studien gemacht und liefert dabei weit über 1000

1) Stärkere Concentrationen habe ich bis jetzt noch nicht geprüft.

2) Revisio generum plantarum vascularium omnium atque cellularium multarum secundum leges nomenclaturae internationales, cum enumeratione plantarum exoticarum in itinere mundi collectarum. Pars I, Leipzig, 1891, mit Erläuterungen: Vorwort von 155 Seiten.

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

neu aus dem Dunkel herausgezogene Gattungsnamen, mit deren Anwendung Correcturen zumal für DURAND's „Index" zu den Genera plantarum geschaffen werden sollen; dieser „Index" wird von KUNTZE viel weniger genau im Massstabe seiner Nomenclaturprincipien erklärt als PFEIFFER's früherer „Nomenclator." An die Gattungs-Umbenennung anschliessend müssen naturgemäss sehr vielmehr Artennamen wechseln, etwa 30000 an der Zahl, während weitere 1600 aus Prioritätsrücksichten auch noch in gleicher Gattung wiederum neu eingeführte Speciesnamen erhalten haben. Es handelt sich also hier um den Versuch einer phytographischen Reform in Hinsicht auf „möglichst gerechtes" Durchführen der Nomenclatur-Priorität, um eine Arbeit, zu der die betheiligten Systematiker Stellung nehmen müssen. Ich zweifle gar nicht daran, dass Viele diese Studien von KUNTZE einfach bei Seite schieben und die dadurch verursachte Unbequemlichkeit vermeiden werden; aber die Arbeit ist der wissenschaftlichen Gerechtigkeit, wie man es zu nennen pflegt, zu Liebe gemacht, und ihr Princip sollte daher ernstlich erwogen werden. Ich selbst freilich, indem ich meinen früheren Standpunkt in solchen Fragen, wie ich ihn in SCHENK's Handbuch der Botanik IV. 292—295 erklärt habe, voll und ganz behaupte, muss aus allgemeinen Gründen auch diesen neuen Versuch von KUNTZE in Hinsicht auf den Gesammtplan ablehnen. Ich bekenne mich also freimüthig zu der schlimmsten Sorte der von dem Verfasser Angegriffenen, zu der „bösartigen Bequemlichkeit, welche wissentlich Unrecht thut und nie zu entschuldigen ist", und wiederhole den vom Verfasser selbst nach MALINVAUD citirten Satz: „La grande majorité des naturalistes de nos jours sacrifient aisément toutes les autres considérations à l'avantage de la stabilité de la nomenclature; ils estiment que le langage scientifique est surtout une question d'utilité pratique et non pas, du moins au même degré, une question d'esthétique ou de sentiment."

Nur das praktische Wohl der Phytographie soll dabei in's Auge gefasst werden! Ich selbst halte für die hauptsächlichste Forderung moderner, auf die systematische Forschung Rücksicht nehmender Nomenclatur, dass die ältesten Autoren eines Namens eben nur als die Namensquelle angesehen werden, die reformirenden Autoren aber als dessen Stütze, und dass die Litteraturcitate eher den Stützen als den Quellen anzuhängen sind. SCHUR sagt einmal sehr richtig: „Es ist ein grosser Fehler der Botaniker, zu glauben, dass die neuen Benennungen von Pflanzenformen nur den Bezeichnungen LINNÉ's anzuschliessen seien. Die Zeit LINNÉ's ist für uns ein Stück Alterthum, wo eine beschränkte und unzureichende Erfahrung den Gesichtskreis einengte."

Wir haben jetzt nun schon mehrfach Proben von Versuchen aus neuerer Zeit, wenn auch keinen in dem Umfange wie den gegenwärtigen, durch ein consequentes Aufsuchen der die Priorität beanspruchenden

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

Namen nach einer vorübergehenden Revolution in der Nomenclatur endlich Ruhe zu schaffen. Thatsache ist indessen, dass diejenigen, welche sich einer geordneten Nomenclatur bedienen wollen, immer mehr das Stadium der gewünschten Ruhe in die Ferne gerückt sehen, dass die Verwirrung immer grösser wird, dass wir allgemach einer Auflösung der in früheren Jahrzehnten vielmehr gesicherten Einheitlichkeit entgegentreiben. Man denke an das in diesem Augenblick sich in Wien abspielende Bild, wo WETTSTEIN, BECK und RICHTER jeder in seiner Weise an der Nomenclatur europäischer Pflanzen beschäftigt ist, man vergleiche RICHTER's und NYMAN's Indices der Flora Europas. Wahrscheinlich werden wir niemals in ein Fahrwasser allseitig befriedigter Ruhe gelangen, und, offen gesagt, es scheint auch nicht zu wünschen, denn diese „Ruhe" würde schliesslich Stagnation der Phytographie zu bedeuten haben. Es stehen sich aber zwei vom Grunde aus verschiedene Richtungen gegenüber: Die eine macht aus der Nomenclatur eine eigene, historisch zu begründende Disciplin und erhebt auf ihren Schild das Princip der „Gerechtigkeit" gegen die Autoren als Begründer von Gattungen und Arten. Die andere wünscht die Namensgebung, so conservativ sie auch gehalten werden muss, nur als Mittel zum Zweck und nicht viel anders, als es in anderen Naturwissenschaften geschieht, zu behandeln und ist bereit, Namenwechsel der sachlichen Grundlage zu Liebe eintreten zu lassen, dagegen die in der Botanik durch Anschluss an bedeutende Quellenwerke (und also durch einen wohlverstandenen „Usus") eingebürgerten Namen gegen solche Umwälzungen zu schützen, welche lediglich auf ein oft sehr dunkles historisches Studium der Geschichte jener Namensgebung hin veranlasst werden. (Vergl. SCHENK's Handb., a. a. O. Seite 291, Artikel 7 und 12: „Die zuerst seit dem Erscheinen von LINNÉ's Genera und Species plantarum in das Leben getretenen und in der Botanik eingebürgerten Namen haben an sich vor anderen Namen den Vorzug.") Die erstere Richtung theilt sich in dem Streit über die Methode zur Erfüllung ihres Endzwecks in verschiedene Heerlager, unter dem jetzt O. KUNTZE ein eigenes besetzt hat; die andere muss sich erst im Anschluss an die descendenztheoretischen Grundlagen der Systematik freier zu entwickeln beginnen und muss folgerichtig die unbedingt — ewige Citation des ersten Autors perhorresciren, um diesen durch denjenigen zu ersetzen, welcher von einer bestimmten Sippe zuerst eine für den augenblicklichen Zustand der Wissenschaft gültige Verwandtschafts-Anordnung gegeben hat.

Als Anhänger des letzteren Principes, welches, wie ich hoffe, später die Phytographie wird durchdringen müssen, da die starren Nomenclatur-Regeln die freien Arbeiten im System lahm legen, muss ich auch die mühevolle Arbeit von KUNTZE für ihren Zweck verfehlt halten. Immerfort treffen wir in seinen Aeusserungen auf das „Ver-

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

dienst" der Autoren, deren Citation zu unterlassen ungerecht wäre — ein meiner Meinung nach ganz unhaltbarer Standpunkt. Dass sich dagegen diese Richtung nicht entschliessen mag, systematische Umarbeitungen als werth sowohl für eigene Namensgebung als auch für spätere Citation anzusehen, erscheint bisher nur aus dem Grunde bedenklich, weil man die Synonyme mitzuschleppen gewohnt ist; beschränkt man dies auf das äusserste, so ist geholfen. Wenn KUNTZE z. B. *Vitis vinifera L.* und *Vitis Labrusca L.* als eine einzige Art ansieht und dies begründen will, so muss es auch auf einen neuen eigenen Namen nicht ankommen, denn keiner der von LINNÉ gegebenen deckt seinen Begriff; wohl aber würden die amerikanischen und die oriental-europäischen Formen dieser neuen KUNTZE'schen Art unter den beiden LINNÉ'schen Namen auch weiterhin, vielleicht im Range von Unterarten, auftreten müssen. Und von gleicher, oder noch von grösserer Wichtigkeit erscheint dieses Princip bei den Gattungsnamen.

Ohne in der äusseren Form von den herrschenden Nomenclaturregeln Abweichungen zu erstreben, habe ich selbst bei Handhabung der Namen für die Palmen-Gattungen möglichst an dem Princip festgehalten, dass das Autorencitat auch dem Sinne der umschriebenen Gattung angepasst sein sollte, dass anderenfalls ein verbessernder Autor (BLUME, MARTIUS) hinter dem unverändert beibehaltenen älteren Namen anzuführen war. Fehler gegen den Sinn werfen meiner Meinung nach das Prioritätsrecht um. Hierfür ein längeres, durch KUNTZE's Bemerkungen über Nomenclatur der Palmen-Gattungen veranlasstes Beispiel, obwohl ich es einer späteren Gelegenheit vorbehalten muss, dieses Kapitel in einer vollständigeren Weise abzuhandeln. Es ist die Frage, ob *Chamaedorea* oder *Nunnezharia* als Gattungsname beizubehalten sei (KUNTZE, Revisio p. 729). RUIZ und PAVON haben *Morenia* richtig und gut erkennbar beschrieben und abgebildet, *Nunnezharia* nicht. Die Unterschiede beider Gattungen liegen bei RUIZ und PAVON ausser im Kelch und in der Zahl der ausreifenden Carpelle (welche bei beiden Gattungen 1—3 betragen) fälschlich in der Geschlechtsvertheilung, *Nunnezharia* ist als zwitterig blühend dargestellt, während die Diklinie sehr stark hervortritt und die Kolben immer nur nach einerlei Geschlecht auf jedem Trieb sitzen, eine für die Palmen nicht unwichtige, verhältnissmässig seltnere Vertheilung.[1]) Dar-

1) Freilich führt die Geschlechtsvertheilung bei den Palmen oft zu sonderbaren Irrthümern, von denen ich einen neuen aus KUNTZE's „Revisio" beleuchten möchte, nur, um die innere Quelle von Fehlern an einem weiteren Beispiel zu erläutern, welche die verfallen, die ihr Augenmerk auf den phytographischen Nomenclatur-Apparat richten, anstatt ihren bewunderungswürdigen Fleiss zu benutzen, um ihre eigenen Beobachtungen zur sachlichen Bereicherung der schon festgestellten biologisch-systematischen Charaktere der Pflanzenwelt eintreten zu lassen. KUNTZE beschreibt *Geonoma obovata* (Revisio, p. 728) als „rein diöcisch", obwohl in einer langen Bemerkung zu den „Palmae brasilienses" p. 476 das Fehlerhafte dieser Ansicht dar-

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

nach war WILLDENOW, als er 10 Jahre später auf eine andere Art derselben Gattung seine *Chamaedorea* begründete, damit auf völlig wissenschaftlichem Wege, und er fand Anerkennung bei allen Zeitgenossen, wurde von MARTIUS als Quelle genannt und in dem botanischen Sprachgebrauch für die zahlreichen amerikanischen Arten überführt. Was liegt nun jetzt für ein Grund vor, dass KUNTZE die Umwandlung aller *Chamaedorea*-Arten in *Nunnezharia* (oder *Nunnezharoa* seiner Schreibweise) für nothwendig erklärt? Ja, wenn MARTIUS an Stelle von *Chamaedorea* in seiner „Historia naturalis Palmarum" den Namen *Nunnezharia* aufgegriffen und dafür WILLDENOW's *Chamaedorea* zu den Synonymen gestellt hätte, so würde auch ich natürlich diesem Quellenwerk gefolgt sein, hätte aber *Nunnezharia* R. et P. (emend. Mart.), kurzweg dem Sinne nach *Nunnezharia* Mart. citirt. Der Name *Chamaedorea* war seiner Zeit richtig begründet und hat sich sein Bürgerrecht errungen, das sollte genügen, um ihn in Ruhe stehen zu lassen! Ebensowenig bin ich geneigt, mich KUNTZE in dem Unbenennen sämmtlicher ca. 200 *Calamus*-Arten in *Palmijuncus* anzuschliessen, da letzterer Name 8 Jahre vor dem Erscheinen der Species plantarum (1753) erschienen sei. MARTIUS und BLUME citiren *Palmijuncus* von Rumpf im Herbarium amboinense als synonym mit *Calamus*. Auf diesen Quellenwerken weiterbauend haben wir zu arbeiten, und es liegt kein Grund vor, unter Zurückgreifen auf alte Werke, die seit jeher bekannt und benutzt waren, nunmehr auch deren Namen, über die neueren reicheren Quellenwerke hinweg, uns wieder anzueignen, zum Schaden der Botanik. Wann glaubt KUNTZE, dass *Calamus* und *Chamaedorea* aus der anatomischen, physiologischen, geographischen, technischen, gärtnerischen Litteratur, ja aus den Schulbüchern herauskommen werden, wenn auch wirklich die eigentlichen Phytographen von diesem Augenblicke geneigt sein würden, und zwar in einschlägigen Werken, alle *Calamus*-Arten *Palmijuncus* zu benennen? Umtaufen hat seine grossen Schwierigkeiten, selbst, wo es mehr berechtigt ist, als in den beiden angeführten Fällen. Bei der Bearbeitung der „Palmae australasicae" mit H. WENDLAND erkannten wir die Richtigkeit, die bekannte indische Zuckerpalmengattung *Arenga* mit dem von BLUME's Meister-

---

gestellt ist. Von den 3 im Grunde jeder tiefen Grube des fleischigen Kolbens eineingesenkten jungen Blüthen entwickeln sich zuerst die beiden seitenständigen männlichen kurz nacheinander und fallen ab, oft ohne Spuren zu hinterlassen; sehr viel später, nach Wochen und vielleicht zuweilen nach Monaten, reift die bis dahin wie rudimentär erscheinende mittelständige weibliche Blüthe zur Vollentwickelung heran und blüht: der ganze Kolben erscheint dann weiblich! SPRUCE hatte auf seiner Amazonenstrom-Reise einst ein *Geonoma* in beginnender Fructification gesammelt, Mai 1852; er vereinigte diese Beobachtung mit mehreren ähnlichen (ungenau) zu der Idee einer wechselnden Geschlechtsfunction auf derselben Pflanze. Damals war es HERMANN WENDLAND, dessen scharfsichtige Beobachtungen aus Costa Rica und Herrenhausen diese Idee als in ihrer Grundlage verfehlt erklären konnten.

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

schaft wieder aufgenommenen älteren Namen *Saguerus* zu belegen (*S. saccharifer* Bl. 1837); bei einer Anwesenheit in Kew versuchte ich vergebens, BENTHAM zu bestimmen, in dem Widerstreit zwischen MARTIUS' und BLUME's Quellenwerk letzterem in der Nomenclatur zu folgen: sowohl die Flora australiensis als die Genera plantarum bringen den Namen *Arenga* anstatt *Saguerus*. Damit schien mir dann hinterher der Beweis erbracht, dass *Arenga* als ein eingebürgerter Name zu betrachten sei, und in ENGLER-PRANTL II. 54 habe ich daher diesen Naman vorangestellt. Ich möchte bezweifeln, ob KUNTZE mit dem Vorschlage, die indische Gomuti-Palme künftig anstatt *Arenga saccharifera* „*Saguerus pinnatus* Wurmb" zu benennen, mehr Erfolg haben wird.

Diese etwas ausführlich gehaltenen Beispiele zeigen, aus welchen Gründen ich die ganze Grundlage, auf welcher KUNTZE gearbeitet hat, für der Wissenschaft nicht erspriesslich halte. Er steht innerlich mit sich selbst im Widerspruch, wenn man seine freimüthige Kritik des Jordanismus, der Sucht nach neuer Namensgeberei in den „Mikrospecies", der Verwirrung in neueren Namen, ja überhaupt der Discordanz zwischen Untersuchungen und Benennungen (vergl. Vorwort S. LXXXII), welche so viel richtiges enthält, vergleicht mit der unendlichen Arbeit, die er sich aufgeladen hat zu solch' dürftigem Zweck, einer historischen „Gerechtigkeit", anstatt dem wirklichen Bedürfniss unserer heutigen Naturforschung zu dienen. Die vielen Versuche, welche auftauchen, um die Nomenclatur-Abweichungen der Praxis zu beseitigen, sie scheinen überhaupt anzuzeigen, dass die Zeit eines einheitlich starren Nomenclatur-Gefüges verschwunden ist, hauptsächlich aber wegen der inneren Schwierigkeiten in Bezug auf den Gattungs- und Artbegriff mit deren Subordinationen. Die Freiheit, die systematischen Forschungen in ein leichteres Gewand zu kleiden, als es die binäre Nomenclatur der Species gewährt, ist ein Bedürfniss, aber eine neue passende Form dafür hat sich noch nicht gefunden. Ganz unpassend aber ist die alte Form dann, wenn sie die Autoren-Citate nur historisch anstatt sachlich behandelt wissen will; dann hören dieselben auf, sachlich entsprechende Quellennachweise zu sein. Gegenüber den von OTTO KUNTZE als heilig angenommenen historischen Principien fasse ich selbst also die Wünsche in Bezug auf eine freiheitliche Behandlung der Nomenclatur, welche sich in den Dienst der Forschung stellen soll, kurz so zusammen, dass die Auswahl der Namen so conservativ wie möglich im Anschluss an ältere oder neuere Quellenwerke zu erhalten ist, dass aber an Stelle der (historischen) ersten Autoren der Benennungen dann, wenn Verbesserungen oder überhaupt Umänderungen gegen deren Sinn vorgenommen sind, die Emendatoren citirt werden, um zu bezeichnen, welche Bedeutung dem einzelnen botanischen Namen beigelegt werden soll. Dies bezieht sich hauptsächlich auf die Monographien; bei kurzen Florenwerken, Katalogen etc., für welche gar keine Quellenstudien dieser

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

Art angestellt worden sind, würde der engste Anschluss an grössere Werke von anerkanntem Ruf genügen. Als beste Quellen empfehlen sich in diesem Falle Nomenclatur-Register wie von PFEIFFER, DURAND, NYMAN's Conspectus Florae europaeae u. a., welche in kritischer Auswahl eine Geschichte der Nomenclatur von Gattungen und Arten nebst deren Synonymik überliefern und die sorgfältig ausgeführten monographischen Studien mit im Allgemeinen gerechter Kritik wiedergeben, sich also auf den Standpunkt des herrschenden Zustandes und Bedürfnisses stellen. Solche Werke aber, welche wie KUNTZE's „Revisio" den Anschluss an das Bestehende zerstören und, ohne sachliche systematische Neuforschungen, das historische Princip zum Grund ihrer Umwälzungen machen, mögen nicht ausgeschrieben, sondern von den Monographen vorsichtig benutzt werden, da nur diese aus dem in solchen Arbeiten aufgehäuften Arbeitsmaterial mancherlei Hinweise und Anregungen empfangen werden.

Dresden, im November 1891.

---

45. Carl Mikosch: Ueber die Membran der Bastzellen von Apocynum Venetum L.

Mit Tafel XIX.

Eingegangen am 18. November 1891.

In der von J. WIESNER vor mehreren Jahren publicirten Abhandlung: „Ueber die Organisation der vegetabilischen Zellhaut" (Sitz. d. K. Akad. d. W. 1886) wurde der Bau und das Wachsthum der Membran von einem neuen Gesichtspunkte betrachtet, der in scharfem Gegensatze zu der bisher allgemein angenommenen Membran-Theorie steht. Nach WIESNER ist die Zellhaut aus sehr kleinen mikroskopisch noch wahrnehmbaren Elementarkörperchen, den Dermatosomen, aufgebaut, durch deren gegenseitige Anordnung das Structurverhältniss der Schichtung und Streifung bedingt ist. Die Dermatosomen gehen aus feinen Plasmakörnchen hervor, welche WIESNER zuerst Plasmatosomen, in einer späteren Arbeit[1]) Plasomen genannt hat. WIESNER's Behauptung stützt sich einestheils auf die Thatsache, dass es ihm gelang, mittelst bestimmter Reagentien und Vorgänge die ver-

1) Vorl. Mittheil. über die Elementargeb. d. Pflanzenzelle. Sitzber. d. K. Ak. d. W. 1890; ferner: Ueber die Elementarstructur und das Wachsthum der lebenden Substanz. Wien, 1891.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Drude Carl Georg Oscar

Artikel/Article: Bemerkungen zu Dr. Otto Kuntze's Aenderungen der systematischen Nomenclatur 300-306