

**Begattungsmerkmale bei Arthropoden.** Im Anschluss an einen früheren Bericht (s. Monatl. Mitth. Bd. VIII. S. 124) über „Begattungszeichen“ theilen wir einige neue Erfahrungen F. Leydigs über diesen Punkt mit. (Arb. d. Zool.-Zoot. Inst. zu Würzburg. 10. B. 1. H. Wiesbaden. 1891. S. 37). Zunächst gehört ohne Frage der schon von Schäffer und Siebold beobachtete „taschenförmige Anhang“ des Apolofalters sowie ein von Rösel geschilderter gleicher des surinamschen Laterenträgers, *Fulgora laternaria*, hierher. Leydig fand nun weiter auf der Bauchfläche des hintersten Leibesringes bei unserm breiten Schwimmkäfer, *Dytiscus latissimus*, eine sehr auffallende weisse Platte, die er auch schon bei *D. marginalis* früher beobachtet hatte. Sie scheint nur im Herbst aufzutreten und wird wahrscheinlich bei der Begattung gebildet. Der Stoff, aus dem sie bestand, war dem beim Flusskrebs beobachteten ganz ähnlich. Es ist ein erhärtetes Secret, das aus accessorischen Geschlechtsdrüsen des Männchens ausgeschieden wird.

Matzdorff.

### Botanik.

**Kuntze's Reform der botanischen Nomenclatur.** Auf dem Congrès internationale de Botanique in Paris 1865 wurde man nach langen Debatten über eine Anzahl von Regeln einig, die für alle Systematiker als Norm in der botanischen Nomenclatur gelten sollten. Leider haben Zaghafteigkeit, Unkenntniss, Bequemlichkeit und, besonders bei den Engländern, auch ein gewisser Dünkel, viele Botaniker bisher gehindert, streng nach den Regeln des genannten Congresses die Pflanzenarten zu benennen. O. Kuntze hat nun in einem sehr umfangreichen Bande\*) nicht nur eine Reihe von Ergänzungsvorschlägen zu jenen Regeln gemacht, sondern auch mit ungeheurem Fleisse die Anwendung derselben auf die nach diesen Grundsätzen allein gültigen Genus-Namen durchgeführt. Um aber zu verstehen, welch' Stück Arbeit in diesem Unternehmen liegt, wird ein historischer Rückblick nöthig sein.

Der erste Botaniker, der den Gattungsbegriff ganz im modernen Sinne auffasste, vielfach auch schon später die von Linné streng durchgeführte binäre Nomenclatur anwandte, und der seine genera in Gruppen zu einem Systeme vereinigte, das viel-

\*) Vergl. die Besprechung auf pg. [94] der heutigen Nummer.

fach schon an die modernen Pflanzensysteme erinnert, ist Rivinus, der 1690 sein grosses Werk „Introductio generalis in rem herbariam“ herauszugeben begann. Wäre dieses gross angelegte Werk, das durch die Kostspieligkeit seiner zahlreichen Folio-Kupfertafeln den Autor finanziell ruinirte, beendet worden, so würde man sicher gut thun, bei der Namensgebung für die Genera bis auf Rivinus, also bis auf das Jahr 1690 zurückzugehen. Da aber sein Werk ganz unvollständig blieb und viele seiner Tafeln erst nach seinem Tode ohne Text veröffentlicht wurden, so würden sich vielleicht Tournefort's „Institutiones rei herbariae“ auch dadurch als Ausgangspunkt empfehlen, weil sie gerade im Jahre 1700 erschienen sind. Leider sind aber seine Genera-Diagnosen unbrauchbar und ohne die erläuternden Tafeln nicht verständlich, auch seine Arten oft kritiklos unter Gattungen angebracht, deren Gattungscharaktere für sie nicht passen. Kuntze empfiehlt daher, auch Tournefort nicht zum Ausgangspunkt zu nehmen, sondern Linné und zwar dessen *Systema naturae*, editio princeps vom Jahre 1735 für die Namen der Genera, während die erste Ausgabe seiner *Species Plantarum* vom Jahre 1753 der starting point für die Namensgebung der Arten bleibt. Man wird die Festsetzung dieser zwei Jahresdaten gewiss als die richtige begrüssen, wenn man die eingehenden sachlichen Erörterungen Kuntze's über Für und Wider, die wir hier leider nicht im Einzelnen wiedergeben können, ohne Voreingenommenheit durchliest, besonders wichtig scheint aber auch ein mehr praktischer Grund zu sein. In Kew, dem Vororte englischer Botanik, ist seit 9 Jahren ein „Kew Index of Plant Names“ in Vorbereitung, der von Jackson unter Hooker's Oberleitung ausgearbeitet wird und der für unsere Zeit mindestens das zu werden verspricht, was Steudel's *Nomenclator botanicus* für die Mitte unseres Jahrhunderts war, und dieser „Kew Index“ wird ebenfalls die Jahre 1735 und 1753 als Ausgangspunkte für die Namen der Genera bez. der Species nehmen, mit Kuntze's Nomenclatur also im Wesentlichen übereinstimmen müssen.

Nachdem diese Ausgangspunkte festgewählt sind, beginnt nun Kuntze die Anwendung der internationalen Regeln auf die Namen der Genera und wer die vielfachen bei consequenter Durchführung nothwendigen Aenderungen im einzelnen verfolgt, wird herzlich froh sein, dass nicht bis auf Tournefort oder wie einige Autoren gar wünschen bis auf J. Bauhin, Ray

oder Morison zurückgegangen ist, weil dann die Revolution eine kaum absehbare geworden wäre. „Es ist ja richtig“, sagt Kuntze, „dass mit einem solchen Wechsel der Namen viel Unbequemlichkeit, wenigstens in erster Zeit, verbunden ist. Manche werden es mir nachtragen, dass ich ihnen dies verursachte; aber ich bin doch nicht für die Sünden der Väter verantwortlich.“ Und wahrlich „Sünden“ der Vorfahren liegen genug vor, leider in erster Linie bei Linné selbst. Dass Linné übertrieben ehrgeizig war, muss selbst ein Linné-Schwärmer, wie sein Biograph Gistel, zugestehen, aber er trieb die Eitelkeit bis zur Ungerechtigkeit gegen die, welche sich nicht blind seiner Autokratie fügen wollten, und wurde gerade hierdurch Veranlassung zu vielfacher Verwirrung in der Nomenclatur. Wer sich der von ihm eingeführten Systematik und Nomenclatur nicht fügen wollte, der wurde am liebsten todtgeschwiegen, oder seine Pflanzennamen willkürlich durch neue ersetzt oder, um die Verwirrung voll zu machen, zu Quernamen d. h. in ganz anderem Sinne, als der Autor gewollt hatte, für andere Pflanzen benutzt. Ein Beispiel solcher „Maassregelung“ sich nicht fügen wollender Collegen möge hier genügen. Bei J. Burmann, dem Director des Hortus medicus in Amsterdam, hatte Linné, der in sehr bescheidenen Verhältnissen studirt hatte, Stellung gefunden. Kein Wunder also, dass ihn Linné in der Vorrede zu seiner „Flora zeylonica“ in überschwenglicher Weise lobte; als aber Burmann später nicht geneigt war, die Linné'sche Nomenclatur anzunehmen, begann Linné's Groll sich in der oben geäusserten Weisse Luft zu machen und diesen Hass übertrug er sogar auf Werke anderer Autoren, die von Burmann herausgegeben wurden. Rumpf's Riesenwerk, dessen Herausgabe von Burmann 1742–54 besorgt wurde, und das Linné in seiner Flora zeylonica gerechterweise einige hundert Mal hätte citiren sollen, wird von ihm im ganzen 4 (!) Mal erwähnt und alle von Rumpf gewählten Namen für gut charakterisirte Genera durch andere Namen ersetzt. Die Gattung *Catappa* Rumpf nahm Linné 1767 erst an, nachdem Adanson 1769 die damit identische Rheede'sche Gattung *Adamarum* wieder hergestellt hatte; aber Linné verwarf beide Namen wieder und wählte einen dritten *Terminalia*, leider einen solchen, den Rumpf in der etwas anderen Form, *Terminalis*, für eine ganz andere Gattung vorher aufgestellt hatte. Dass bei solcher engherzigen

Willkürherrschaft Linnés auch für den heutigen Systematiker grosse Missstände entstehen mussten, ist klar. Auch die Linné-Sonne hat ihre Flecken und wer deren mehr beobachten will, wird in Kuntze's Buch genug finden. Leider hatte aber Linné Schule gemacht; auch Robert Brown, um nur einen zu nennen, der sich ähnliche willkürliche Namensänderungen und Vertauschungen zu Schulden kommen liess, „war ein grosser Botaniker mit den Allüren eines Despoten.“ Ja selbst der geniale Bentham ist von einer gewissen hochmüthigen Vernachlässigung der nicht-englischen Litteratur nicht freizusprechen. Sein und Hooker's grosses Werk der *Genera plantarum* wäre ungleich brauchbarer ausgefallen, wenn diese Autoren nicht Pfeiffer's mit unendlichem Fleisse gearbeiteten *Nomenclator botanicus* consequent ignoriert hätten.

Kuntze's schwierige und zeitraubende Arbeit bestand nun darin, die beiden letztgenannten „standard-works“ mit Durand's *Index generum phanerogamorum* Gattung für Gattung zu vergleichen und für jede den nach den obigen Principien der Priorität allein richtigen Namen festzustellen. Er hätte vielleicht gut gethan, mit diesen 3 Werken noch Pfeiffer's *Synonymia botanica* zu collationieren, weil dieses Werk bis zum Jahre 1874 fortgeführt war. Wenn er beispielsweise pg. XLVII nach Durand 5 Homonyme zu *Crantzia* aufführt, so würde er durch letztgenanntes Werk ausser einer ungenügend bekannten *Crantzia* Pohl noch eine siebente *Crantzia* Lag. = *Couringia* Heist. = *Coringia* Pers. = *Conringia* Link (Rchb. bei Durand) = *Gorinkia* Presl vorgefunden haben.

Die Hauptschwierigkeit einer consequenten Nomenclatur nach Prioritätsrechten liegt nun darin, dass viele der gesetzlich vorzunehmenden Aenderungen oft eine ganze Reihe von weiteren Auswechslungen von Namen zur Folge haben, die wie die Wirkungen eines Schachzuges sich weiter fortpflanzen und dass daher Niemand zu einer Abänderung berechtigt ist, der dieselbe nicht bis zur letzten ihrer Consequenzen verfolgt hat. Dazu gehört aber neben Zeit und gutem Willen auch gute Kenntniss der Litteratur und eine ausserordentlich grosse Bibliothek.

Hoffen wir, dass die Herausgeber des „Kew Index“ ihr ins Auge gefasstes Ziel wirklich consequent durchführen; sie würden allen botanischen Systematikern einen grossen Dienst erweisen. An Kuntze hat es gewiss nicht gelegen, wenn das

von ihnen geplante Werk den Erwartungen nicht entsprechen sollte, denn er hat ihnen nicht nur mit Aufopferung vorgearbeitet, sondern ihnen auch in einem besonderen, englisch geschriebenen Capitel die Quintessenz seiner Ideen vorgetragen.

Erst wenn die Kew-Botaniker sich entschliessen, consequent mit den übrigen Botanikern hierin Hand in Hand zu gehen, wird eine Einigkeit erzielt werden. Die Hauptsache bei der Nomenclatur bleibt aber meiner Ansicht nach die allgemeine Gültigkeit. Denn dass gerade die von Kuntze oft betonte historische Gerechtigkeit bei den oben erläuterten Principien zu kurz kommen muss, liegt auf der Hand. Hierfür nur ein Beispiel. Als ältesten, nach 1735 angewendeten Namen für *Knowltonia Salisb.* setzt Kuntze den Burmann'schen *Christophoriana* ein. Die Sache liegt nun aber so: Letzterer Name bezeichnet bei allen älteren Botanikern unsere noch heut Christophskraut genannte *Actaea spicata*. Burmann hatte nun gar nicht die Absicht, ein neues Genus mit diesem Namen zu belegen, sondern, da die Systematik nicht seine stärkste Seite war, stellte er vielmehr, jedenfalls durch die beerenartigen Früchte verleitet, fälschlich seine neue Pflanze zum jetzigen Genus *Actaea*. Und dieses Irrthums wegen, und weil Linné in bedauerlicher Weise den Jahrhunderte alten Namen *Christophoriana* in *Actaea* umwandelte, wird nun Burmann Autor einer neuen Gattung!

Doch sei dem, wie ihm wolle; eine bestimmte Norm ist nöthig und wenn durch dieselbe eine allgemein gültige Nomenclatur in der Botanik erzielt wird, so möge es immerhin bei der Namengebung heissen: *Fiat consensus omnium, pereat justitia*, denn in der richtigen Schätzung auch der vorlinnéischen Botaniker, die hierbei vielfach zu kurz wegkommen, werden bei dem heutzutage immer mehr geltenden Zurückgehen auf die ersten Quellen auch die *patres botanices* ihren gerechten Antheil immer mehr erhalten.

Huth.

**Noch andere Wirbelkräuter.** Der Lectüre des interessanten Werkes „Pflanzenbiologische Schilderungen“ von Goebel verdanke ich den Hinweis auf einige weitere Wirbelkräuter oder Windbälle, von denen ich in voriger Nummer pg. 131 verschiedene Beispiele aufführte. Schon Rumpf sagt in seinem am Ende des 17. Jahrhunderts verfassten, an biologischen Eigenbeobachtungen so reichen „Herbarium amboïnense“ Bd. VI. pg. 6 von *Spinifex squarrosus* L.: „Incolis nulli alii inservit

usui, nisi lusui cuidam, quum nempe caput hoc abscissum plano inponitur litori, ac ventus flans hoc propellit et agitat, acsi Diabolus istud prosequeretur.“ Derselbe giebt an, dass man das Kraut deshalb auf chinesisches Tsjikin „id est spina circumvolvens, quum per ventum volvatur“, auf holländisch „Wintboll seu caput venti“ genannt werde.

Goebel citiert ferner eine anschauliche Schilderung aus Tennent, Ceylon I. 49, aus der hervorgeht, dass diese Windköpfe von Spinifex vermöge ihrer grossen Schwimmfähigkeit durch den Wind selbst über schmale Seebuchten schwimmend hinfort getrieben werden:

„When the seeds are mature, and ready for dispersion, these heads become detached from the plant, and are carried by the wind with great velocity along the sands, over the surface of which they are impelled on their elastic spines. One of these balls may be followed by the eye for miles as it hurries along the level shore, dropping its seeds as it rolls, which speedily germinate, and strike root where they fall. The globular heads are so buoyant as to float lightly on the water, and the uppermost spines acting as sails, they are thus carried across narrow estuaries to continue the process of embanking on newly formed sand bars.“

Auch einige Cryptogamen verbreiten ihre Sporen sehr vortheilhaft, indem sie infolge ihrer kugligen Gestalt und Leichtigkeit häufig ein Spielball des Windes werden. Zu diesen gehört die in Californien, Mexico und Peru vorkommende hygroskopische Selaginella lepidophylla Spring. Ihre Stengel rollen sich beim Austrocknen ähnlich wie die der Jericho-Rose völlig zusammen, werden in diesem Zustande leicht fortgetrieben, breiten die Zweige aber wieder aus, sobald sie benässt werden, weshalb man diese Art auch „Auferstehungspflanze“ nennt.

Ebensö wird die bis zollgrosse Sphaerothallia esculenta Ness, die den Kirghisen eine Art Mannabrod liefert, leicht von den Bergen herab durch die Winde ins Thal und in benachbarte Gegenden getrieben, da der kuglige Thallus ein lufthaltiges Mark besitzt, wodurch die ganze Pflanze sehr leicht wird.

Aehnliches kann man übrigens auch bei uns an gewissen Bovisten, sobald sie reif geworden und von der Erde gelockert sind, beobachten. Wenigstens erinnere ich mich Bovista plumbea L. in dieser Weise im Winde treibend beobachtet zu haben.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Helios - Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Huth Ernst

Artikel/Article: [Kuntze's Reform der botanischen Nomenclatur./ Noch andere Wirbelkräuter. 85-90](#)