

Allgemeine botanische Zeitung.

(Nro. 26.)

I. Original-Abhandlungen.

Ueber die Art der Befruchtung bei einigen Aroiden und über die Charakteristik mehrerer Gattungen dieser Familie, von Hrn. Hofrath Dr. von Martius in München.

Vor Kurzem hatte ich Gelegenheit, im k. botanischen Garten die Blüthe derjenigen Aroidee zu untersuchen, welche in den deutschen Gärten unter dem Namen *Pothos cannaefolius* (P. odoratus Curt.) bekannt ist. Ich fand, dass die Pflanze nicht zu *Pothos*, sondern zu *Philodendron* Schott. gehört, einer Gattung, welche sich vorzüglich durch die nur zwei Fächer enthaltenden, paarweise, oder bis zur Zahl sieben vereinigt, mit dem Rücken aneinanderstehenden Beutel von dem verwandten *Caladium* Vent. unterscheidet, dessen Antheren im gemeinen Sprachgebrauche vielfächrig sind. Als ich den Pollen unter dem Mikroscope betrachtete, fiel mir eine ziemlich große Anzahl von Krystallen auf, welche, fast eben so groß, als die Pollenkügelchen, zwischen diesen zerstreut lagen. Sie erschienen als ganz durchsichtige Prismen, mit undurchsichtigen, kurz und scharf zugeschärfen, pyramidalen Enden. Bisweilen war auf einer der durchsichtigen Flächen eine kleine dreiseitige Afterpyra-

Flora 1831. XXVI.

F f

Regensburgische
Botanische
Gesellschaft

mide aufgewachsen. Leider war die Masse des Pollens, welche mir zu Gebote stand, zu klein, um zu untersuchen, ob diese Krystalle irgend einer Salzverbindung, oder ob sie irgend einem eigenthümlichen Principe angehörten.

Noch viel wichtiger aber, als die chemische Natur der Krystalle, schien mir überhaupt ihr Vorkommen, und es mußte sich vor Allem die Frage aufdrängen: sind sie in den Staubbeuteln selbst erzeugt, oder von aussen hinzugekommen? Ich habe sie in den erstern, so wie überhaupt etwas Aehnliches bei andern Aroideen, vergeblich gesucht, und glaube sie als eine Ausscheidung aus der übrigen Substanz des männlichen Spadix ansehen zu dürfen. Eine solche Absonderung eigenthümlicher und zwar mehr oder minder flüssiger Stoffe spielt eine wichtige, ja vielleicht unbedingt nothwendige Rolle bei der Befruchtung mancher Aroideen, namentlich der Gattungen *Pothos*, *Arum*, *Calladium* und *Philodendron*. Bei allen diesen Gattungen tritt zur Zeit der Antherenreife ein eigenthümlicher Saft aus dem Spadix zwischen den Antheren hervor, nimmt in sich den gleichzeitig an die Oberfläche des Spadix ausgetretenen Pollen auf, und ergießt sich nun in einem unregelmässigen Strome zu den, bei *Pothos* zwischen, bei den übrigen genannten Gattungen unterhalb den Antheren stehenden Fruchtknoten. Der Kolben erhält dadurch ein schmutziges, ja eckelhaftes Ansehen (*Spadix mucidus*) und man ist beim ersten Anblick geneigt, die-

sen Zustand, welcher eigentlich den höchsten Moment des Lebensprocesses darstellt, als den Anfang der Verderbnis zu betrachten. Jener Saft, welcher den Pollen in sich aufnimmt, ist gewöhnlich gefärbt, bald bloß trüb weißlich, bald röthlich oder safranfarbig. Bei *Philodendron grandifolium* hat er ganz die Farbe und das Ansehen des Saftes, welcher aus der verwundeten Wurzel des Wasserschierlings (*Cicuta virosa*) hervorquillt. Bei *Philodendron cannaefolium* ist er schön gelb, bei den *Pothos*arten ursprünglich vollkommen hell und durchsichtig. Er wird in einer eigenthümlichen Schichte von großen Schläuchen oder Lacunen aufbewahrt, welche bei *Philodendron* unmittelbar unterhalb dem Grunde der fruchtbaren Beutel hinlaufen. Unter den unfruchtbaren Beuteln fehlen diese Schläuche. Die chemische Natur dieses Saftes scheint bei *Arum* und *Calladium* harzig und scharf. Er erregt auf zarten Theilen der Haut Röthe und Jucken. Bei *Philodendron grandifolium* verbreitet der ganze Spadix, vorzugsweise aber dieser scharfe Harzsaft, einen höchst penetranten Geruch, der zwischen Sellerie und Rad. *Ireos florentinae* in der Mitte steht. Kunth bemerkt, die Pflanze hiesse deshalb in *Cumana Vainilla*, und werde unter den Tabak gemengt. Dieser Saft wäre jedoch, mit Ausnahme von *Pothos*, für sich allein zu dick und zu zähe, um die Befruchtung zu vermitteln; es kommt dann bei den Gattungen mit einer *Spatha* noch eine durchsichtige geschmacklose Lymphe hinzu, welche

an der innern Oberfläche der letztern in klaren Tröpfchen und ziemlich häufig abgesetzt wird. Die Spatha, welche meistens von rechts nach links (sinistrorsum) zusammengedreht ist, eröffnet sich beim Beginne der Anthesis etwas wenig; schließt sich aber bald darauf wieder um so fester, gerade in derjenigen Periode, wenn die Ausschwitzung des Hülfsaftes am stärksten vor sich geht.

Die Befruchtung wird also in diesem Falle auf eine Weise bewerkstelligt, die Analogie mit der Befruchtung der Orchideen und Asclepiadeen hat. Während aber bei den letzteren die Pollenmassen selbst zerfließen, wird hier nur die Verbreitung des Pollens über die Narben hin durch einen accessorischen Saft vermittelt.

Die Gestalt der Pollenkügelchen ist bei *Pothos*, *Calladium*, *Arum*, *Philodendron*, *Richardia*, *Arisarum* und *Rohdea* elliptisch; und bei *Dracontium* fast rund. Die Membran des Pollens ist dick, und eröffnet sich oft einseitig mit einer langen Spalte. Nach der Ergießung der Fovilla, welche aus runden, kleineren und größeren Körnern besteht, liegen solche entleerte Pollenkugeln oft wie durchsichtige Hülsen in dem sie umgebenden Saft. Bisweilen tritt die Fovilla zugleich an mehreren Puncten des Pollenkügelchens hervor. Viele Pollenkügelchen ergießen ihre Fovilla zur Hälfte, und erscheinen dann zur Hälfte durchsichtig. Die automatischen Bewegungen der Fovilla sind sehr deutlich wahrnehmbar. So lange sie in

dem Pollen eingeschlossen ist, gleicht die Bewegung der Fovilla einem langsamen Hin- und Herschleichen und Umhertreiben. Sind aber die elliptischen, bisweilen fast kubischen Körperchen, woraus die Fovilla besteht, frei in dem Wassertropfen, so hat ihre Bewegung die grösste Aehnlichkeit mit einer Menge von Korkstücken, die in bewegtem Wasser, auf- und untertauchend, herumtanzen.

Die Einwirkung des mit befruchtenden Pollenkügelchen vermischten Saftes wird leicht von den breiten, flachen Narben aufgenommen, welche sich unter dem Mikroscope aus zahlreichen, langen, einfachen Haaren bestehend darstellen. Diese *Pili stigmatici* sind in der Art gestellt, daß sie von dem Centrum der Narbe nach deren Peripherie hingerichtet sind.

Höchst verschiedenartig ist der Bau der Antheren bei den verschiedenen Gattungen, und die bisherigen Beschreibungen, welche vorzüglich dem von R. Brown gegebenen Character seiner Aroiden entnommen sind, bedürfen noch genauerer Bestimmungen. Gewöhnlich heisst es: *Antherae posticae*, „sich nach aufsen, vom Centrum der Blume oder der Mittelachse des Spadix weg, gegen die Peripherie hin, eröffnende Beutel.“ Dies ist jedoch nur bedingsweise wahr. Es giebt z. B. *Antherae poris terminalibus dehiscentes*, z. B. bei *Richardia* und bei dem *Arum campanulatum* Roxb., welches, nach meinen Untersuchungen, eine eigene Gattung bilden muß, die ich

Pythion nenne. Die sogenannten vielfährigen Antheren sind als mehrere zwei oder vierfährige, unter einander verwachsene zu betrachten. Dieß erweist namentlich die Bildung derselben bei *Philodendron*, wo, wie der scharfsichtige Schott richtig bemerkt hat, mehrere (2 bis 7) Beutel unverwachsen mit ihrem (breiteren) Rücken genähert stehen, und jene eigenthümlichen, mehr- oder minder deutlichen Areolen bilden, welche sich an dem ganzen männlichen Antheil des Spadix durch eine etwas dunklere Farbe ihrer Gränzen schon vor dem Aufblühen darstellen. Bei *Arum*, *Calladium* und *Philodendron* eröffnen sich zwar die Beutel, welche seitlich an den Facetten der Träger angewachsen sind und bisweilen nur mit Mühe gut wahrgenommen werden können (indem sie sehr wenig nach aufsen erhöht sind, und sich von der übrigen Substanz des Trägers nur unter gewissen Beleuchtungen in der, weniger elfenbeinartig weissen, Farbe auszeichnen), der ganzen Länge nach durch eine Oeffnung in der Mitte; aber die grösste Masse des Pollen tritt immer am obersten Theile des Staubbeutels aus, bisweilen wurstartig, und zwar wahrscheinlich von der enger sich zusammendrehenden Scheide hervorgepresst. Bei *Richardia Kunth.* tritt der Pollen bekanntlich unter der Form weisser Würstchen aus den Poren hervor, die sich an dem Scheitel des drüsigen Wulstes öffnen, in welchen hier das Connecticulum metamorphosirt ist.

Die Unterschiede, welche in der Bildung der

Fruchtknoten statt finden, sind zuerst von Herrn Schott sehr gut bei der Aufstellung verschiedener Gattungen berücksichtigt worden. Die Eier stehen im Allgemeinen aufrecht; da aber die Nabelstränge ziemlich lange sind, so geschieht es nicht selten, daß sie sich wieder nach unten umbiegen, und Ovula inversa werden. Die Zahl der zusammengewachsenen Carpellcn wechselt zwischen zwei bis zwölf; es kommen aber auch 2 einfache vor.

Da die von Hrn. Schott in der Wiener Zeitschrift für Kunst etc. 1829. Nro. 88. 94. 97. aufgestellten Gattungen von Aroideen wenig bekannt geworden sind, dürfte es nicht ungeeignet seyn, ihre Characterc hier, und zwar etwas vollständiger, als sie der Autor auführte, zu geben.

I. *Typhonium* Schott. Spatha monophylla, basi convoluta. Spadix apice nudus, medio staminifer, antheris bilocellaribus; staminibus sterilibus infra fertilia; pistillis sterilibus nullis. Ovaria uniovulata, ovulo basilari. Baccae discretæ, monospermae. — Hierher *T. orixense*, *minutum*, *trilobatum* Schott.

Ich habe noch keine Gelegenheit gehabt, diese drei Arten zu untersuchen, und auszumitteln, ob die fehlschlagenden Genitalien eher Antheren oder Pistille, und wie die Antheren beschaffen sind. Darnach wird sich bestimmen müssen, ob *Arum pedatum* Link et Otto und *Arum guttatum* Wall. (pl. asiat. t. 115.) hierher gehören. Beide haben mit einander eine clavam spadicis nudam longissi-

mám, loriformem, antheras oviformes apice biporosas, und eine einzige Gruppe von Asterblüthen (pistillidia) mit einander gemein. Bei dem letzteren giebt Wallich ovaria unilocularia, ovulis binis erectis (basilaribus?) an.

II. *Arum* L. (emend.) Spatha monophylla, basi convoluta. Spadix apice nudus: medio staminifer, antheris bilocularibus; staminodiis pariter ac pistillidiis intra genitalia fertilia instructus. Ovaria unilocularia multiovulata, ovulis parietalibus, superpositis. Baccae discretæ, polyspermae.

III. *Philodendron* Schott. Spatha monophylla, (saepe sinistrorsum) convoluta. Spadix ubique genitalibus obsitus: apice staminifer, antheris bilocularibus distinctis, 2 - 7 dorso per areolas dispositis, locellis intra connecticulum delitescens; staminodiis plurimis, pistillidiis nullis. Ovaria multilocularia, loculis multiovulatis, ovulis axi affixis peritropiis. Baccae discretæ, polyspermae. — Hierher nach Schott, *Ph. grandifolium*, *tripartitum*, *lacerum*, *pinnatifidum*, *hederaceum*, *Imbe*, *bipinnatifidum* und *Ph. cannaefolium* Mart.

IV. *Calladium* Vent. (emend.) Spatha monophylla, convoluta. Spadix ubique genitalibus obsitus: apice staminifer, antheris e plurium staminum concretionem plurilocularibus, locellis intra connecticulum delitescens; staminodiis plurimis difformibus, pistillidiis nullis. Ovaria bilocularia, ovulis paucis axi affixis, peritropiis. Baccae discretæ, oligospermae. — Hierher die meisten übrigen *Calladien*.

V. *Syngonium Schott.* Spatha monophylla, convoluta. Spadix ubique genitalibus obsitus: apice staminifer, staminibus quaternis aut quinis connatis, singulis bilocellaribus, locellis in marginibus prosilientibus oppositis; staminodiis plurimis, pistillidiis nullis. Ovaria unilocularia, uniovulata, ovulo basilari, omnia concreta. Baccae concretæ, monospermae. — Hierher *S. auritum Schott* (Callad. Vent.)

VI. *Diefenbachia Schott.* Spatha convoluta. Spadix ubique genitalibus tectus. Stamina 3-4 connata, locellis intra connecticulum delitescens. Ovaria unilocularia monosperma, staminodiis tribus basi coadunatis obvallata; ovulo unico parietali-subbasilari. Baccae discretæ, monospermae. Hierher: *Diefenbachia Seguinum Schott.* (Callad. Vent.)

Den Character dreier anderer verwandten Gattungen können wir folgendermaassen aufstellen:

VII. *Calla L.* (ex emend. Kunth.) Spatha patula, basi non convoluta. Spadix promiscue ubique tectus pistillis et staminibus, apicem versus solummodo staminifer. Stamina distincta, antheris in filamentis longis terminalibus, locellis longitudinaliter bivalvibus. Ovaria unilocularia, ovulis paucis basilaribus. Baccae discretæ, oligospermae.

VIII. *Richardia Kunth.* (*Calla aethiopica L.*) Spatha superne patula, inferne convoluta. Spadix superne staminifer, inferne pistillifer, pistillis staminodiis obvallatis. Stamina discreta; antherae bilocellares, connecticulo glanduloso terminatae, vertice hiporosae. Ovaria incomplete paucilocularia,

ovulis axillaribus superpositis. Baccae discretæ, oligospermae.

IX. *Arisarum Kunth*. Spatha basi tubulosa, superne hinc in laminam producta. Spadix superne clavatus, nudus, in ima triente florifer. Stamina discretæ, antheris subglobosis transverse bivalvibus. Staminodia et pistillidia nulla. Ovaria pauca basilaria, unilocularia, ovulis multis basilaribus. Stylus! Stigma capitato-subpeltatum. Baccae distinctæ, polyspermae.

Der Character der Gattung *Pythion* (Plin. XIX. 5, bulbi genus), welche mir aus dem *Arum campanulatum Roxb.* zu bilden nöthig scheint, wäre folgender:

X. *Pythion*, Lappenaron, *Mart.* Spatha patula. Spadix apice nudus ibique irregulariter conicus et sublobatus, medio staminifer, basi pistillifer, absque staminodiis et pistillidiis. Antherae compactae, cylindricae, utroque latere locellum ferentes, medio septo divisum, poris duobus terminalibus. Ovaria distincta, unilocularia, ovulis paucis (parietalibus? basilaribus?) Stylus! subulatus. Stigma amplum, rude, subbilobum. Baccae distinctae, obovatae, pulposae, mono- vel oligospermae.

Der verdienstvolle Erforscher der *Flora indica*, Wallich, hat in seinem tentamen florae nepalensis drei Arumarten beschrieben und abgebildet (*A. nepenthoides*, *costatum* und *speciosum*). Diese sind durch Mangel der Afterblüthen, durch Stamina columnaria und durch Spadices dioicos ausgezeichnet,

und verdienen daher ebenfalls als eigene Gattung aufgeführt zu werden. Wir wollen solche einstweilen mit Beziehung auf die Variegation dieser Arten *Arisaema* nennen, und folgendermaassen definiren.

XI. *Arisaema*, Fleckenaron, Mart. Spatha basi convoluta. Spadix dioicus, apice longe nudus. Stammodia et pistillidia nulla. Antherae verticillatae in filamentis distinctis, transverse bivalves, unilocellares. Ovaria distincta, unilocularia, ovulis paucis basilaribus. Stigma peltatum. Baccae distinctae, oligospermae.

Hierher gehört vielleicht auch *A. Dracontium*, das wenigstens im Bau der Antheren übereinstimmt.

Die Gattung *Thomsonia* (Th. nepalensis, t. 99. in Wall. plant. asiat.) ist sehr nahe mit dem *Arum campanulatum*, unserem *Pythion*, verwandt, und scheint sich davon etwa so zu unterscheiden, wie *Calladium* von *Philodendron*; die Antheren nämlich, welche vier Fächer haben, und sich durch vier Poren an der Spitze öffnen, stehen nicht unregelmässig zerstreut und aneinandergedrängt, sondern zu vier oder fünf genähert in kleinen Häufchen. Vielleicht aber erweisen künftige Beobachtungen Uebergänge, und dann wäre *Pythion* zu *Thomsonia* hinzuzufügen. Folgendes ist der nach Wallich aufgestellte Character von XII. *Thomsonia*.

Spatha cucullato-subconvoluta. Spadix cylindraceo-clavatus, omnino obtectus: basi foemineus,

medio masculus, apice tuberculato-verrucosus. Stammodia et pistillidia nulla. Ovaria uniovulata, ovulo basilari erecto. Stylus longiusculus. Stigma valvatim trilobum! Antherae sessiles, quatuor-quinque aggregatae, quadrilocellares, locellis tubulosis, vertice ad latera glandulae convexae utrinque poris duobus dehiscentibus. *W.*

II. Kürzere Bemerkungen.

1. *Seseli tortuosum* Linn. wurde zwar in den frühern Floren von Deutschland, namentlich von Roth, Hoffmann, Leyfser, Schkuhr, und Pollich, als deutsches Gewächs aufgenommen, aber auch gänzlich wieder getilgt, als Gmelin, R. et Schultes, M. et Koch gezeigt hatten, daß die Pflanze dieser Autoren mit *S. annuum* dieselbe sey. Indessen hatte doch Wulfen schon längst das ächte *S. tortuosum* L. in dem zu Deutschlands Flora gehörigen Triestiner Gebiet aufgefunden. In *Jacq. collect. P. 1. pag. 212.* erzählt derselbe in Vergleichung mit *Athamanta Matthioli*, daß er jene Pflanze bei Mattereia entdeckt habe, und wiederholt diese Angabe in demselben Werke S. 330., wo die Pflanze selbst umständlich beschrieben wird. Nach dieser Angabe hat sie bereits Host in seiner neuen *Flora austriaca* p. 394. aufgenommen und auch Reichenbach die Andeutung dazu in Mößlers Handbuch 3ter B. S. XXIII. gegeben. Dieses Mattereia ist übrigens die erste Poststation von Triest nach Fiume, und es ist zu hoffen, daß die fleißigen Triestiner Botaniker die Pflanze aufs neue aufsu-

medio masculus, apice tuberculato-verrucosus. Stammodia et pistillidia nulla. Ovaria uniovulata, ovulo basilari erecto. Stylus longiusculus. Stigma valvatim trilobum! Antherae sessiles, quatuor-quinque aggregatae, quadrilocellares, locellis tubulosis, vertice ad latera glandulae convexae utrinque poris duobus dehiscentibus. *W.*

II. Kürzere Bemerkungen.

1. *Seseli tortuosum* Linn. wurde zwar in den frühern Floren von Deutschland, namentlich von Roth, Hoffmann, Leyfser, Schkuhr, und Pollich, als deutsches Gewächs aufgenommen, aber auch gänzlich wieder getilgt, als Gmelin, R. et Schultes, M. et Koch gezeigt hatten, daß die Pflanze dieser Autoren mit *S. annuum* dieselbe sey. Indessen hatte doch Wulfen schon längst das ächte *S. tortuosum* L. in dem zu Deutschlands Flora gehörigen Triestiner Gebiet aufgefunden. In *Jacq. collect. P. 1. pag. 212.* erzählt derselbe in Vergleichung mit *Athamanta Matthioli*, daß er jene Pflanze bei Mattereia entdeckt habe, und wiederholt diese Angabe in demselben Werke S. 330., wo die Pflanze selbst umständlich beschrieben wird. Nach dieser Angabe hat sie bereits Host in seiner neuen *Flora austriaca* p. 394. aufgenommen und auch Reichenbach die Andeutung dazu in Mößlers Handbuch 3ter B. S. XXIII. gegeben. Dieses Mattereia ist übrigens die erste Poststation von Triest nach Fiume, und es ist zu hoffen, daß die fleißigen Triestiner Botaniker die Pflanze aufs neue aufsu-

chen werden, um dadurch die weitere Aufnahme in den Floren von Deutschland aufs sicherste zu rechtfertigen.

2. *Papaver nudicaule* Linn., „⊙ in albis Styriae.“ Siehe Steud. et Hochst. Enum. p. 74. Hier wird die Pflanze als ⊙ angegeben, nach St. Nomencl. und Willd. Sp. pl. ist sie ♂, bei De C. steht 2; letztere Angabe ist die richtige. Für Deutschlands Flora muß diese Art gestrichen werden, denn wie käme diese nördliche Pflanze nach Tyrol und Steyermark? In unsern Gärten findet sich eine Varietät dieser Pflanze mit feuerrothen Blumen, ohne Zweifel das *P. rubro-aurantiacum* Fisch. bei De C., das ungeachtet kleinerer Blumen und abstehender Haare, doch wohl nur als Varietät zu betrachten ist, weil uns der Gartenmohn lehrt, daß die Blumenfarbe bei dieser Gattung gar sehr veränderlich sey. Aus dieser Ursache ist auch *Papaver Burseri* Crantz et Schultes nur als weiß blühende Varietät von *P. alpinum* anzusehen, und die Meinung von De C., daß letzterer immer weiß blühe und nur erst im Herbario gelb werde, wird durch tausend Beyspiele in Tyrol und Krain widerlegt, wo die Blumen am Standorte dottergelb erscheinen. Dieses gelbblühende *P. alpinum* scheint De C. mit Willdenow als *P. pyrenaicum* anzusehen, aber ganz gewiß ist obige Ansicht die richtigere, wie sie schon Scopoli deutlich ausgesprochen hat. Auch *P. Rhoeas* kommt wie *alpinum* und *nudicaule* mit weißen Blumen vor.

3. Nach Berichten von Freund Sauter aus Brengenz soll *Cochlearia groenlandica*, welche von Sr. k. k. Hoheit Erzherzog Johann auf den Seckaueralpen in Steyermark zuerst entdeckt wurde, nun auch daselbst von Hrn. Henzel wieder gefunden worden seyn; eine Entdeckung, die ohne Zweifel von Wichtigkeit ist, da wegen richtiger Bestimmung derselben noch Zweifel herrschen, und in De C. syst. natur. sogar 4 verschiedene Pflanzen dieses Namens vorkommen, nemlich *C. groenland. Willd Herb.*, welche als *C. lenensis Adam.* angegeben ist, *C. groenl. Gunner*, die zu *C. anglica* gerechnet wird, *C. groenl.*, welches eine Varietät von *C. officinalis* seyn soll, und endlich die Linné'sche, welche nierenförmige Wurzelblätter hat, und deren kaum fingerlange Stengel fast blattlos sind. Ausser diesen hat nun De Candolle auch noch eine *Cochlearia pyrenaica* als eine Mittelpflanze zwischen *C. groenlandia* und *C. officinalis*, wobei er die Frage aufwirft: „an *C. officinalis* varietates montanae in variis regionibus indicatae hic forsitan pertinent? an potius *C. pyrenaica* ad officinalem reducenda?“ Da nun Sprengel diese *C. pyrenaica* De C. zugleich mit der *C. groenlandica* Linn. für eine kleinere Varietät der *C. officinalis* erklärt und sich dabei auf Hookers und Hornemanns Autorität beruft, so könnten hierüber vielleicht die steyermarkischen Pflanzen ein Endurtheil liefern.

4. Linné bestimmte unter dem Namen *Cacalia saracenica* eine Pflanze, von welcher er be-

hauptete, daß sie seinem *Senecio saracenicus* sehr ähnlich sey, daher er auch den Trivialnamen von dieser entlehnte. DeCand. in Flore franc. ed. 1. T. II. p. 132 und V. p. 474. nennt die Pflanze *Senecio cacaliaster*, und auch *S. croaticus* W. K. dürfte dieselbe Pflanze seyn, die Wulfen auch schon früher *Senecio ochroleucus* genannt hatte. Wenn nun aber diese Pflanze wirklich ein *Senecio* ist, was kaum bezweifelt werden mag, da mehrere strahlblüthige Pflanzen, z. B. *Cinerariae*, ja selbst *S. montanus* auch ohne Strahl vorkommen, so dürfte es kaum bezweifelt werden, daß *C. saracenicus* L. gar nichts anders als *S. saracenicus* L. *eradiatus* sey. Eine genaue Untersuchung dieser Pflanze, welche an der Taurach, wo man vom Tauerntauern etwa 500 Schritte weit gegen den Blüthen-tauern hinaufsteigt, Ende August nicht selten ist, zeigte nichts anders, als einen strahllosen *Senecio*, der ebendasselbst auch häufig mit Strahlen vorkommt und zu derjenigen Art gehört, die Fuchs *Solidago saracenicus* genannt und Reichb. in seinen treffl. pl. crit. III. 78. F. 466. als *Senecio Fuchsii* abgebildet hat. Das Resultat von allen diesen Angaben würde nun dahin lauten, daß der jetzige *S. Fuchsii* der ächte *S. saracenicus* L. sey, und als solcher den alten Botanikern bekannt war.

5. *Carex spicata* Schkuhr (Car. Tab. D. Nr. 15. Hopp. Nr. 45. Wallroth Sched. pag. 491.), die als ein eigenthümliches deutsches Gewächs anzusehen und nicht mit *C. pyrenaica*, wie Sprengel und Will.

denow thun, zu verwechseln ist, die Wohlleben bei Halle zuerst entdeckte, und die dann auch von Hedwig jun. bei Leipzig gesammelt, nachher daselbst aber nicht mehr gefunden wurde, ist dort im verfloßenen Sommer aufs Neue gesammelt worden. Da schon Schkuhr bedauerte, daß er seiner Abbildung keine Früchte beifügen konnte, und Hoppe sie (l. c. S. 45.) in seiner Sammlung noch zur Zeit entbehrt; so ist nun zu wünschen, daß Leipziger Botaniker Hrn. Sturm mit Exemplaren zu einer vollständigen Abbildung versehen mögen.

6. Sprengel giebt in seinem syst. veg. von *Carex alba* keine Autorität an und bezeugt damit, daß sie von Linné benannt worden. Es ist aber Scopoli, der sie zuerst bestimmt hat, indem er zugleich erinnert: „Linnéus non habet plantam“. Die Metamorphose, die Scheuchzer von dieser Pflanze bemerkt, daß nemlich die borstenförmigen Blätter in breitblättrige übergehen (was Haenke umgekehrt angiebt) und die Scopoli paradox vorkommt, hat ihren Grund in der Verschiedenheit der Stengel- und Wurzelblätter, da letztere linealisch, erstere borstenartig sind. Wenn endlich Scopoli die Früchte im Herbst als schwärzlich angiebt, so ist dies nur von denjenigen zu verstehen, die mit *Uredo* befallen werden, wie dies bei mehreren Arten der Fall ist, weswegen auch Hoffmann die sonst dreikantige grüne Nuss bei *Elyna spicata* als kugelrund und schwarz angiebt, welches auch nur dann statt findet, wenn eine *Uredo* auf derselben Platz genommen hat.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1831

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Martius Carl Friedrich Philipp von

Artikel/Article: [Ueber die Art der Befruchtung bei einigen Aroideen und über die Charakteristik mehrerer Gattungen dieser Familie 447-464](#)