doch keineswegs unglaublich, indem mehrere Iris-Arten einen sehr weiten Bezirk haben und es andere Pflanzen genug gibt, die noch viel weiter verbreitet sind. Die auffallende Lücke zwischen den bis jetzt bekannten Standorten wird sich durch neue Fundorte schon noch füllen.

Auch die I. nudicaulis ist sehr weit verbreitet, aber von West zu Ost, was mehr in der Regel erscheint. Zu dieser gehört vielleicht auch noch die Iris, welche Pallas (Reisen, I. p. 171) in Sibirien am Baikal-See fand und Willdenow (Sp. plant. I. p. 227) zu I. biflora zieht.

Schliesslich bemerke ich noch zu *Iris germanica* L. (Koch, Syn. 700, Rchb. pl. crit. fig. 1245.)! dass ich dieselbe in Menge, und unzweifelhaft wild, an vielen fast unzugänglichen Stellen, auf den Kalkfelsen der Südseite des Schlosses Marienburg bei Würzburg beobachtet und zu Ende Mai 1829 daselbst gesammelt habe.

Bulletins de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles. Année 1842. Tome IX. 1r. partie. Bruxelles 1842. 8.

Wir finden hier vier in die Botanik einschlagende Abhandlungen:

1. *Notice sur quelques nouveaux genres et espèces de plantes*, par M. Scheidweiler, professeur à l'école vetérinaire de Bruxelles. p. 19 — 26.

Es werden folgende in den königl. Gärten zu Laeken und Brüssel cultivirte neue Gattungen und Arten beschrieben:

1) *Pentamorpha*. Char. gen. Calyx hypogynus, monophyllus, pentagonus, inflatus, persistens, irregulariter fissus; limbus quadri-quinque-dentatus aut muticus, dentibus obtusiusculis, rotundatis. Corolla hypogyna, monopetala, infundibuliformis, tubo pentagono; limbus quinquefidus, laciniis inaequalibus, ovatis, obtusis. Stamina quinque, laciniis corollae alternantia. Filamenta juxta totam longitudinem coalita cum tubo corollae connata. Antherae basi fixae, subulatae, loculis parallelo-contiguis, longitudinaliter dehiscentibus. Pistillum: ovarium pentamerum, annulo hypogyno, carnoso-cupuliformi cinctum; loculis biovulatis. Stylus simplex, pentagonus; stigma capitatum, squamulosum. Fructus capsularis, calyce persistente cinctus, capsulae quinque stellatim dispositae, maturitate elastice introrsum dehiscentes, dispermae. Arillus osseus (?) (cartilagineus) bivalvis, basi saccatus; valvis ad maturitatem distortis. Semina ovata, vel subrotunda angulata, integumento mucilaginoso, muricatulo, cinereo obvoluta. Testa crustacea, fragilis, nigra, facile separabilis. Membrana

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0111-4

interna (endopleura) embryoni arcte adhaerens. Embryo erectus: radicula centripeta; cotyledones conduplicati. Funiculus appendice membranaceo cinctus.

Pentamorpha graveolens aus Brasilien.

Der Verf. glaubte diese Gattung zuerst zur natürlichen Ordnung der Myrsineen stellen zu können; da aber die Frucht in mehrer Hinsicht davon abweicht, so will er ihre Stellung im Systeme noch unentschieden lassen.

2) *Hemisandra.* Ord. nat. Acanthac. Char. gen. Calyx quinquepartitus, bibracteolatus, coloratus, inaequalis. Corolla hypogyna ringens, labio superiore fornicato, integro, inferioris tripartiti laciniis lateralibus minoribus. Stamina quatuor ad basin tubi corollae inserta, inclusa, aequilonga; antherae semisagittatae, introrsae, uniloculares; filamenta complanata, barbata; stylus simplex; stigma infundibuliforme, limbo obliquo. Capsula bilocularis, loculis dispermis.

Hemisandra aurantiaca aus Mexiko.

3) *Cremophyllum.* Ord. nat. Euphorbiac. Char. natur. Flores monoici. Masculi in capitulum glomerati cum glandulis cristatis receptaculo involucrato inserti; stamina 20, filamentis brevissimis, basi coalitis; antheris didymis, quadrilocularibus. Feminei infra receptaculum inserti, calyx tripartitus, laciniis linearibus ciliatis, ovarium sessile involucratum, triloculare, loculis uniovulatis; stylus simplex, subclavatus; stigma laterale extrorsum perforatum. Fructus: capsula tricocca, coccis monospermis; semina globosa tuberculata.

Cremophyllum spathulatum aus Mexiko.

4) *Maxillaria virginalis* aus Mexiko.

5) *Pitcairnia punicea* aus Mexiko.

2. *Notice sur les plantes des familles des Vacciniées et des Ericacées, recueillies au Mexique par M.* Henri Galeotti, et publiées par M. M. Martens et H. Galeotti. p. 526 — 544.

Ungeachtet der zahlreichen Arbeiten von Humboldt und Bonpland, Karwinsky, Schiede, Moricand, Graham etc. über die Vegetation von Mexiko ist man von der hinlänglichen Erforschung dieses Landes doch noch so weit entfernt, dass Hrn. Galeotti's Reisen die grosse Zahl der dort vorkommenden schon bekannten Pflanzen bedeutend vermehren, wenn nicht verdoppeln werden. Es haben sich daher schon mehrere ausgezeichnete Botaniker mit Galeotti vereinigt, um seine bedeutenden aus Mexiko zurückgebrachten Sammlungen zu bearbeiten. Unter andern hat Ach. Richard die Orchideen, Trinius die Gräser, Kickx die Agamen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0112-9

übernommen, aber die grössere Anzahl von Familien harrt noch der Untersuchung. Das Resultat einer vorläufigen Durchsicht der Vaccinieen und Ericeen besteht in folgenden neuen Arten:

Vaccinieae: Gay-Lussacia cordifolia; Thibaudia mexicana, laurifolia; Vaccinium discolor; Macleania insignis.

Ericaceae: Arbutus spinulosa, glandulosa, ovata, floribunda, macrophylla, laurina, paniculata; Arctostaphylos ledifolia, spinulosa; Pernettia buxifolia; Clethra lanata, macrophylla; Gaultheria hirsuta, cordata, laevigata. Lyonia squamulosa; Bejaria glabra, floribunda.

3. *Recherches littéraires sur les fleurs de la passion, suivies d'observations anatomiques sur l'une d'entre elles (Passiflora quadrangularis L.)*, par Ch. Morren, membre de l'académie, etc. p. 202 — 223.

Der Verf. beginnt mit einer geschichtlichen Notiz über die Einführung der Passifloren in Europa, wornach wir sehen, dass vor 1609 wohl keine in Europa cultivirt wurden. In diesem Jahre findet man die P. incarnata in Bologna, 1625 in Rom, 1629 in England und 1682 in Belgien. 1625 kannte man P. coerulea. P. lutea (aus Virginien und Jamaica) ist 1640 in Padua, 1714 in England. 1660 hatten die belgischen und holländischen Gärten schon P. hirsuta und P. minima, wovon die erste 1778, die zweite 1690 nach England kam. Im 17. Jahrhundert hatte man 5 Passifloren, im 18. Jahrhundert wurden 24 eingeführt und im 19. 46.

Die Zeichen des Leidens Christi bemerkte man zuerst an der P. incarnata und der Jesuit Ferrari hat im 17. Jahrhundert am meisten dazu gedient, diese Idee zu verbreiten.

Die erste Abbildung von Passifloren ist von Joh. De Laet in Historia naturalis Brasiliae. Lugd. Bat. 1648 nach der Zeichnung von G. Marcgrave, der 9 Arten entdeckte.

Passiflora quadrangularis stammt aus den Wäldern von Jamaica und blüht in unsern Glashäusern alle Jahre. Jede Blüthe bleibt nur einen Tag offen, jedoch gleicht die Pflanze diese kurze Dauer durch die grosse Zahl ihrer Blumen aus. Unter dem Kelche stehen 3 Bracteen im Wirtel, von denen sich aber eine unter die andern stellt, wenn die Blüthe in ihrer Entwicklung gehemmt wird; man sieht hieraus, dass sie wirklich eine Spirale bilden. Auf ihrem Stiel haben die Bracteen 2—3 Paar napfförmige Drüsen, die eine klebrige Flüssigkeit absondern und die 4 oder 6 stärkeren Drüsen auf dem Blattstiel repräsentiren; sie sind nichts anderes als metamorphosirte Blättchen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0113-5

Der Kelch ist bei dieser Art unten grün und blattartig, oben wird er blumenblattartig von röthlicher und weisser Färbung. Sein Diachym ist schwammig, voll, weiss und ohne Lacunen. Die zwei innersten Kelchblätter der ersten Reihe nähern sich am meisten der Natur des Blumenblattes.

Die Haut der grünen Parthie lässt sich leicht abziehen; man sieht da viele Spaltöffnungen, die sich auch noch auf dem oberen Theil und auf den Kelchblättern der inneren Reihe zeigen, aber immer mehr an Zahl abnehmen, sowie das Organ mehr und mehr blumenblattig wird. Auf den Cirrhen der Nebenkrone gibt es keine mehr. Aber dieses Verschwinden der Spaltöffnungen geschieht nicht dadurch, dass sie nach und nach an Zahl abnehmen, sondern, dass sie sich, so zu sagen, mehr und mehr auflösen. Im normalen Zustande bestehen sie bei dieser Pflanze aus zwei nierenförmigen, verlängerten Schliessern, von 4—6 Hauptzellen umgeben. Auf der Oberhaut des Kelches findet man zuerst noch regelmässige Spaltöffnungen, aber mit zwei auf einer Seite gleichsam verwachsenen Schliessern, d. h. die Theilung hat nur auf einer Seite statt. Hier ist ein wahres Stehenbleiben in der Entwicklung, weil H. Mohl gesehen hat, dass bei der Entstehung der Spaltöffnungen erst nur eine Zelle da ist, die sich nachher der Länge nach in zwei theilt, indem jeder Theil ein Schliesser wird.

Auf anderen Parthien des Kelchs findet sich eine noch mehr anomale Form der Spaltöffnungen; hier bestehen sie nämlich nur zur Hälfte, d. h. es ist bloss ein nierenförmiger Schliesser da, entweder der rechte oder der linke. Ohne Zweifel ist er zurückziehbar: denn in einem Falle zeigte er eine Oeffnung zwischen sich und einer Hauptzelle, welche Oeffnung bei den anderen nicht mehr existirte. Dieses Halbstoma, so lang als ein ganzes, beweist, dass eine Zelle die Gestalt eines Schliessers annehmen kann, ohne vorausgegangene Theilung einer sphärischen Zelle in zwei. Auf der inneren Kelchreihe fanden sich auch Spaltöffnungen auf eine einzige schliessende Zelle reducirt, aber auf der anderen Seite dieser Zelle war eine Hautzelle, die die Function des andern Schliessers übernahm, so dass die Oeffnung sich schliessen oder offen bleiben konnte.

Diese Veränderung der Spaltöffnungen beobachtete der Verf. auch noch bei anderen Pflanzen, z. B. bei Orchis bifolia, Sedum Telephium etc.

Der Grund des Kelchs und der Krone ist durch ein sogenanntes deckelförmiges Anhängsel geschlossen. Die Höhlung unterhalb des

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0114-1

Deckels sondert Nectar ab und es ist bemerkenswerth, dass diese absondernde Oberfläche mit der der Paracorolle oder Cirrhen zusammenhängt, die in dieser Blume die Geruchsorgane sind, so dass dasselbe Organ unten Nectar, oben Geruch von sich gibt. Nicht weniger merkwürdig ist, dass der Geruch dieser Blüthe niemals in der Knospe vorhanden ist, sondern erst anfängt, wenn die Antheren ihre Fächer öffnen und wenn die Blüthe aufbricht. Ebenso sind schon alle Organe der Blüthe gebildet, wenn die nectarführende Höhle noch nicht da ist; sie höhlt sich nur langsam in der Knospe aus und die Abscheidung des Nectar beginnt erst mit dem Eintritt des Befruchtungsactes.

Also sind die kleinen rothen, in 3 Reihen gestellten Anhängsel der Basis der Nebenkrone nicht die Organe der Nectarerzeugung, wie man geglaubt hat, sondern diese geht unterhalb des Operculums vor sich.

Die fadenförmigen, zweireihigen und sehr schön gefärbten Fortsätze sind die wahren Geruchsorgane. Beraubt man eine Blüthe dieser Zierde, so wird sie geruchlos; isolirt man diese Fortsätze, so verbreiten sie für sich den angenehmsten Geruch.

Nach dem Verf. ist es ungenau, wenn man sagt, dass die riechenden Substanzen in der Blüthe weder Gestalt noch Structur haben. Im Gegentheil zeigen viele Blüthen riechende Körperchen, riechende Oele u. s. w. auf der Oberfläche der Geruch von sich gebenden Organe sichtbar verbreitet. Wenn flüchtiges Oel die wesentliche Parthie des Geruches ist, so findet man gewöhnlich diejenige Structur, welche Morren das Conenchym nennt, weil die Zellen in diesem Falle alle die Gestalt gleicher, auf der Haut stehender Kegel haben. Diese Kegel sind übrigens bloss die conisch verlängerten Zellen der Haut und enthalten im Innern eine rothe oder blaue Flüssigkeit mit einem Häufchen Körnchen in der Mitte. Der Geruch ist hier offenbar ein Erzeugniss der Oberfläche dieser Fortsätze, die übrigens nur eine Fortsetzung der Parthie sind, welche unten Nectar abscheidet.

Bei den Passifloren sind die Staubbeutel in der Knospe nach innen gerichtet, wenden sich aber in der offnen Blüthe nach aussen. Man hat diess für eine Wirkung der Schwere erklärt und angenommen, dass der Staubfaden durch das Gewicht der Anthere nach aussen sich umbiegt. Hält man aber eine offne Blüthe verkehrt, so müsste die Schwere sie wieder in ihre frühere Stellung zurückbringen, was nicht der Fall ist.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0115-7

Eine Knospe wurde zwei Tage vor dem Aufblühen geöffnet und die Nebenkrone entfernt. Die Staubbeutel waren geschlossen und nach innen gerichtet. Als die Blüthe auf die natürliche Weise aufging, öffneten die Staubbeutel ihre Fächer und bogen sich nach und nach auf dem Faden um. Die Bewegung geschah so langsam, dass man sich überzeugte, sie könne nicht von der Schwere herrühren.

In einer anderen Blüthe liess man drei Antheren ihre Stellung nach aussen nehmen, hielt aber die anderen durch Hindernisse ab, dasselbe zu thun. Als sie später auch frei gemacht wurden, dauerte es $\frac{1}{4}$ Stunde, ehe man sie sich nach aussen biegen sah, und $\frac{1}{2}$ Stunde, bis ihre Spitze zu unterst kam und an den Fruchtknoten angedrückt wurde. Wenn das Gewicht den Staubbeuteln ihre Stellung gäbe, so würden sie auch gerade stehen und nicht schief. Der Verf. glaubt daher, dass diese Erscheinung eine Wirkung der Lebenskraft und von derselben Art ist, wie die Bewegung der Griffel und Narben.

Die 3 dicken Narben stehen zuerst zusammen, entfernen sich dann von einander und gehen aus verticaler in horizontale Richtung über, indem sie sich zwischen die Antheren senken, um sich mit Staub zu bedecken.

4. *Recherches littéraires sur le lis de St. Jacques, suivies d'observations sur l'anatomie et la physiologie de cette fleur*, par M. Ch. Morren, membre de l'académie. p. 302—315.

Die Amaryllis formosissima stammt aus Südamerika; Simon de Tovar, Arzt in Sevilla, erhielt 1593 die ersten Zwiebeln und sah sie 1594 im Juni blühen. 1596 schickte sie de Tovar nach Belgien an den Grafen von Aremberg. Dieser liess die blühende Pflanze zeichnen und malen und übergab die Abbildung dem belgischen Botaniker Carl de l'Escluse (Clusius), in dessen Werke: plantarum rariorum historia, 1601, pag. 157 sie zuerst, von einer sehr genauen Beschreibung begleitet, abgebildet erschien. Johann Robin führte sie in Frankreich ein und die erste dort blühende gehörte Heinrich IV.

In seiner Abhandlung de sexu plantarum erzählt Linné, dass, wenn man die Amaryllis formosissima an einen warmen Ort stellt, sich ihr Pistill neigt und aus dem Stigma ein Tropfen einer Flüssigkeit ausschwitzt, die nach und nach wieder vom Stempel aufgesogen wird, jedoch zu einer bestimmten Zeit wiederkehrt und dieselben Erscheinungen wahrnehmen lässt. Kommt Pollen mit der Flüssigkeit in Berührung, so trübt und verfärbt sie sich, und man sieht dann dunkle Streifen von der Narbe gegen die Eierchen sich herabziehen. Wenn endlich der Tropfen ganz verschwunden ist, so sieht man zwar den Blüthenstaub noch an der Narbe hängen, aber in veränderter Gestalt.

Nach den Untersuchungen Morren's beruht diese ganze Beobachtung auf einer Täuschung; denn die Flüssigkeit kommt nicht aus der Narbe, sondern aus dem Grund der Blüthe und erreicht nicht einmal die Narbe. Der Nectar bildet sich unmittelbar über dem Fruchtknoten in der Höhlung zwischen der Basis des Griffels und

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0116-2

der der 6 Staubfäden. Ferner ist die Abscheidung nicht periodisch, sondern geht 8 Tage lang ununterbrochen fort und ohne dass die Flüssigkeit von der Narbe aufgesogen wird. Daher spielt sie bei der Befruchtung eine ganz untergeordnete Rolle.

Die Amaryllis formosissima gehört zu den wenigen Pflanzen, welche metallische Farben zeigen. Diese rühren daher, dass die Zellen der Haut mit einem rothen Saft erfüllt sind und dass in den Intercellulargängen unter der Haut unzählige Luftblasen sich befinden. Die Bläschen vertreten die Stelle eines Spiegels, auf dem das Roth der Hauptzellen reflectirt wird. Treibt man die Luft aus, so verschwindet der metallische Reflex. Die untere Haut der 3 äusseren Theile der Blüthenhülle hat noch Spaltöffnungen. Da diese Blüthen keinen Geruch von sich geben, so ist diess ein Beweis, dass die Spaltöffnungen nichts mit den riechenden Ausflüssen zu thun haben, wie man hat annehmen wollen.

Bekanntlich befruchtet diese schöne Amaryllis ihre Eierchen, wenigstens in Europa, nur in seltenen Fällen, und man ist gemeiniglich der Ansicht, dass die Vervielfältigung durch Theilung der Zwiebeln seit Jahrhunderten die Unfruchtbarkeit der Geschlechtsorgane nach sich zieht. Indessen hat sich der Verf. durch die Erfahrung überzeugt, dass der Pollen dieser Pflanze das Pistill recht gut befruchtet.

Gustav Lomler.

Kleinere Mittheilungen.

Beiträge zur deutschen Flora. Herr Apotheker Hampe in Blankenburg theilt uns Folgendes über die Resultate seiner diessjährigen Excursionen auf dem Harze mit: „Meine neueste Entdeckung in diesem Frühjahre ist *Madotheca rivularis N ab E.* Dieselbe wurde auch von Hrn Prof. Grisebach im vorigen Jahre in Norwegen gefunden, und ist wohl weiter verbreitet, als man bis jetzt glaubt. . . . . Zugleich gebe ich Ihnen Nachricht, dass ich am Harze eine sehr seltene Flechte entdeckt habe; es ist dieses *Parmelia epanora Ach.* (Fries. Lichenogr. europ. pag. 161). Diese Flechte ist selbst in Scandinavien selten, und wurde meines Wissens auf dem Continente, also auch in Deutschland noch nicht gefunden. Das Citat der Flora cryptogamica Germaniae bei Parmelia varia beruhet auf einem Irrthume, denn die Parmelia epanora hat mit Parm. varia gar keine Verwandtschaft, sondern gehört in die Nähe von nimbosa et Schleicheri Fries. Am nächsten verwandt scheint Parmelia soredifera Spreng. aus Südamerika."

Herr Ludw. Ritter von Heufler hat als neuen Beitrag zur deutschen Flora die *Farsetia clypeata* entdeckt. Sie wächst bei Trient an sonnigen Hügeln auf Kalk und Porphyrunterlage (Monte dei frati auf Kalk, Gonia d'oro auf Porphyr) und blüht schon im April. Der Hr. Entdecker hatte die Güte, uns Exemplare derselben mitzutheilen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0117-8

Kohlensäure von den Pflanzen mit grösserer Gier aufgenommen werden, als die übrigen Portionen, als wenn ihr Appetit zu diesem pabulum durch Sättigung abgenommen habe. (Froriep's neue Notizen aus d. Geb. d. Natur- u. Heilkunde. Bnd. XXVII. S. 88.)

Berichtigungen.

1) Als ich die Gattung *Tenagocharis Hochst.* untersuchte und meine Bemerkungen über dieselbe niederschrieb (s. Flora Nro. 30. S. 499.), hatte ich den (wiewohl schon früher erschienenen) dritten Theil von Kunth's Enumeratio plant. noch nicht erhalten. Bei der kürzlichen Durchsicht desselben fand ich, dass die Gattung Tenagocharis bereits von Kunth unter dem Namen *Butomopsis* und zwar sehr gut beschrieben ist, ja es ist höchst wahrscheinlich, dass die in Cordofan und Senegambien gefundene Tenagocharis alismoides Hochst. dieselbe Art ist mit der von Kunth beschriebenen Butomopsis lanceolata (Butomus lanceolatus Roxb.), wenigstens finde ich in der Beschreibung nichts Widersprechendes.

Carlsruhe. A. Braun.

2) Die in den Bullétins de l'Acad. roy. de Bruxelles 1842. von Scheidweiler aufgestellte neue Gattung *Pentamorpha*, deren Charakter auch in diesen Blättern (s. Flora Nro. 31. S. 513.) wiedergegeben wurde, ist synonym mit *Erythrochiton Martius* und gehört zu den Rutaceen.

3) Der Verfasser der Erwiderung in Nro. 36. S. 605. erklärt hiemit, dass der Lehrer der Botanik an der Hochschule in Bern die Leitung des botanischen Gartens daselbst nicht unter sich habe, und jedenfalls nicht Er unter dem „simple dilettante, non botaniste, mais plutôt poëte" (S. 611.) verstanden sey.

Verzeichniss der bei der k. botanischen Gesellschaft vom 16. bis 30. November 1843 eingegangenen Gegenstände.

1. M. B. Kittel, Taschenbuch der Flora Deutschlands zum Gebrauche auf botanischen Excursionen. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage in 2 Abtheilungen. Nürnberg, 1844.
2. M. Martens et H. Galeotti, Enumeratio synoptica plantar. phanerogamic. ab H. Galeotti in regionib. Mexicanis collectarum. Bruxell. 1843.
3. W. B. Hamilton, Adress to the anniversary Meeting of the Royal Geographical Society, 23rd May, 1842. London 1842.
4. Bulletin der k. Akademie der Wissenschaften zu München. Nro. 55—57. München 1843.
5. Utricularia pulchella, eine neue deutsche Pflanze, aufgestellt von Hrn. C. B. Lehmann in Offenbach.
6. C. Reichenbach, Icones Florae germanicae. Centur. VI. Decas. 1—10. Lipsiae, 1842. et 1843. Geschenk Sr. Majestät des Königs Friedr. August von Sachsen.
7. W. Griffith, Muscologia Itineris Assamici.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0382-0

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1843

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Lomler Gustav

Artikel/Article: Bulletins de l'Academie royale des scienecs et belleslettres de Bruxclles. Annee 1842. Tome IX. 1r. partie. Bruxelles 1842. 513-519