FLORA.

№. 42.

Regensburg. 14. November. **1857.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Landerer, botanische Mittheilungen aus Griechenland. (1. Ueber den Platanenbaum. 2. Ueber die Bleichsucht der Pflanzen aus alten Wasserleitungen. 3. Ueber das Epheuharz. 4. Ueber das Mandelbaumgummi. 5. Ueber die diesjährige Rosinen-Ernte. 6. Ueber die Cypresse. 7. Ueber Cyperus esculentus. 8. Ueber Arum Dracunculus. 9. Ueber Tabaks-Pflanzungen. 10. Ueber die aus kranken Trauben bereiteten Weine.) — LITERATUR. A. de Bary, über die Copulationsprocesse im Pflanzenreich. — BOTANISCHE NOTIZEN. Hartman, die schwedischen Arten der Gattung Utricularia. — PERSONALNOTIZ. Heuffel †. — ANZEIGE der Beiträge zu den Sammlungen der kgl. botanischen Gesellschaft.

Botanische Mittheilungen aus Griechenland. Von Dr. X Landerer.

1. Ueber den Platanenbaum.

Des Platanenbaums erwähnen Herodot und Pausanias, und Letzterer beschreibt einige derselben wegen ihrer ungemeinen Grösse, in der er dieselben sah. Diese von Pausanias erwähnten Platanen existiren noch heut zu Tage frisch und kräftig, so dass dieselben gewiss ein Alter von 2000 Jahren haben dürften, denn Pausanias lebte um das 1te Jahrhundert nach Chr. und Herodot 484 vor Chr. Als der schönste unter den wilden Bäumen war derselbe sowohl bei den Römern als bei den Griechen sehr beliebt. Die Philosophen des Alterthumes lehrten unter seinem Schatten in der Akademie zu Athen. Der reiche und üppige Hortensius begoss diesen Baum mit Wein. Während derselbe in allen Theilen des Landes im Winter seine Blätter verliert, soll er auf der Insel Creta und Cypern immer beblättert bleiben. Unter seinem Schatten versammeln sich auch heut zu Tage die Bewohner der Ortschaft, woselbst sich dieser mit lebhaft grünen Blättern geschmückte Baum befindet. Einer dieser aus den Zeiten des Pausanias beschriebenen Platanenbäume, πλάτανος Dioscorides, findet sich in Kephissia, den ich zu beschreiben durch wenige Worte beabsichtige. Der Stamm dieses Baumes hat einen Umfang von 24 Fuss und einen Diameter von 9—10′. Die Wurzeln mit ihren Wurzel-Ausläufern sind in einer Entfernung von 36—40′ noch vom Hauptstamme zu bemerken; die Höhe des Stammes beträgt gegen 30′ und die aus demselben sich

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0659-9

ausstreckenden Aeste haben eine Höhe von 50—60 Fuss. Die Höhe des ganzen Baumes dürfte gegen 100—110 Fuss sein und unter seinem Blätterschmucke, der den darunter sich Versammelnden als Ruhestätte dient, können sich 500 Menschen vor der Sonnenhitze schützen.

Wegen der sich fast jährlich ablösenden Rinde heisst derselbe auch Kleiderbaum, eine Erscheinung, die jedoch nur bei jungen Platanenbäumen zu bemerken ist.

2. Ueber die Bleichsucht der Pflanzen aus alten Wasserleitungen.

Das Sonnenlicht bewirkt durch Bildung der Chlorophyllkörnchen die grüne Färbung der Pflanzen, daher die dem Lichte entzogenen Pflanzen und Pflanzentheile weisslich oder bleichsüchtig werden (vergilben), aber auch zu gleicher Zeit zarter und weicher werden, worauf sich bekanntlich das Zusammenbinden der Blätter verschiedener Salat-Arten gründet. Je länger die Pflanzen dem Lichte ausgesetzt sind, desto mehr Kohlenstoff nehmen sie auf und desto rascher wachsen sie, und dieses Fixiren des Kohlenstoffes gibt dem Pflanzengewebe Festigkeit und scheint die Ursache der grünen Farbe der Pflanzen zu sein.

In einer alten Wasserleitung in Kephissia, die vielleicht seit 20—30 Jahren nicht geöffnet wurde und gereinigt werden sollte, wurden Unmassen von pflänzlichen Gebilden, die theils in Wurzelfasern der in der Nähe derselben wachsenden Bäume, grösstentheils jedoch in Priestley'scher Materie aus den Algenformen *Protococcus*, *Lyngbya muralis*, *Ulva terrestris* seu *Vaucheria terrestris*, aus *Chlamydomonas pulviscus* bestanden, herausgeschafft. Nach dem Herausnehmen derselben aus ihrem vor Luft und Licht geschützten Wohnorte hatten diese pflänzlichen Gebilde ein bleiches, beinahe weisses Ansehen, es zeigte sich ein Mangel des *Chromule* derselben, das sich jedoch durch Einfluss der Atmosphärilien von Stunde zu Stunde mehr bildete und nach Verlauf von ein paar Tagen zeigten die vorher bleichen Pflanzen eine lebhafte grüne Färbung. Das desoxydirte Chromogom des Chromule hatte sich nun durch die Einwirkung der Luft in Chromule umgeändert und die bleichsüchtigen Pflanzengebilde zeigten von Neuem lebhaftes Grün.

3. Ueber das Epheuharz.

Hedera Helix ist so genannt von Ἕδρα Sitz, ἕζειν, sitzen, in Bezug auf das Festhalten dieser Pflanze an Mauern und Bäume —

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0660-0

oder auch vom Celtischen Hedea, Strick, wegen der sich an fremde Gegenstände anbindenden, anknüpfenden Eigenschaft der Luftwurzeln oder auch von Ἕλιξ, Schraube, Windung, in Bezug auf das Wachsthum des Stammes. Bei den Alten war diese Pflanze eine Lieblingspflanze. Man liebte Antra hederacea, liess den hellgrünen Epheu zum Schmucke um Platanen und Pinien sich schlingen, die Weintrinker bekränzten sich mit Epheu und auch der Thyrsus oder Bacchus-Stab war mit Epheu umschlungen. Der Epheu war dem Bacchus heilig und Vasen und Trinkgefässe wurden mit Epheu geziert „Hedera Baccho sacra" und mit einer Corona hederacea geschmückt findet sich auf dem Weinfasse sitzend auf antiken Vasen Bacchus abgebildet.

Auch den heutigen Griechen ist die Liebe zum Epheu geblieben, der in Griechenland einen baumartigen Wuchs annimmt. Es ist nichts Seltenes Epheubäume zu sehen, deren Stamm $^1/_2$—1 Fuss im Durchmesser hält und sich an Platanen zu einer Höhe von 50—60 Fuss emporschlängelt. Von diesem Baum werden in Griechenland nur die schönen Blätter gesammelt, dieselben werden zu 20—30 Stücken auf einander gelegt, büschelweise leicht zusammen gebunden und auf dem Markte feil geboten, und von allen Patienten, die Fontanelle tragen, oder auch nässende Wunden haben, gekauft und als δροσιστηνον φάρμακον, ihrer kühlenden Eigenschaft halber, auf diese Stellen aufgelegt. Dass aus dem Ephen unter dem Namen Gummi Hederae ein Harz gewonnen wird, ist bekannt; auch in Griechenland gehört jedoch dasselbe zu den höchst seltenen Producten, denn unter wenigstens 300 Epheustämmen fand ich nur einen, auf dem sich ein solches Harz in Form von kleinen Tropfen vorfand, so dass eine von freien Stücken ausschwitzende Resina Hederae höchst selten ist.

Dioscorides nennt dieses Harz Κισσοῦ δάκρυον und Plinius Lacryma Hederae. Ob sich nun dieses Resina Hederae in noch mehr südlichen Gegenden, in Kleinasien, in Smyrna und Palästina häufiger findet, kann ich nicht bestimmen.

Dieses Ausschwitzen des Harzes aus den Epheustämmen kann jedoch bewerkstelligt werden, wie ich mich durch eigene Versuche überzeugte, durch das Anritzen des Stammes oder noch besser durch bis in die Mitte des Stammes angebrachte Aushöhlungen. Werden solche dicke Epheustämme angehauen, so fliesst schon nach 2—3 Tagen eine hellbraune Flüssigkeit aus der Wundstelle, die allmälig sich zu Tropfen ansammelt und in der Sonne verdichtet. Dieses Epheuharz besitzt in frischem Zustande eine bernsteingelbe Farbe, ist ein wirkliches Harz, im Wasser zeigt sich selbes völlig unlöslich, und längere Zeit im Munde gehalten und gekaut erweist es sich

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0661-5

völlig geschmacklos. Die alkoholische Lösung wird auf Zusatz von Wasser gefällt unter Abscheidung des aufgelösten Harzes.

Wollte man in Griechenland aus diesen Epheustämmen Harz gewinnen, so dürfte man dies nicht der Natur überlassen, sondern man müsste zum Anritzen oder Anhauen dieser Stämme seine Zuflucht nehmen.

4. Ueber das Mandelbaumgummi.

Die Mandelbäume geben unter günstigen Verhältnissen eine nicht unbedeutende Menge von Gummi, das sich die Leute in Griechenland sammeln, und gegen Heiserkeit, Husten und katarrhalische Zustände im Allgemeinen anwenden. Dieser Bassorin haltige Ausfluss ist bei manchen Bäumen so stark, dass man von einem Baum 6—8 Unzen sammeln kann und man Hunderte von Okken in Griechenland sammeln könnte. Da jedoch keine Nachfrage darnach ist, so bleibt dieses Product unberücksichtigt. Ebenso gehen aus Ursache dieses den Baum erschöpfenden Gummiflusses (Saftflusses) Tausende von Mandelbäumen in Griechenland zu Grunde.

5. Ueber die diesjährige Rosinen-Ernte.

So glücklich die Staphiden-Ernte im heurigen Jahre in allen Theilen Griechenlands auszufallen schien, indem jeder Gutsbesitzer schon darauf rechnete, Tausende und Tausende von Thalern dafür einzubringen, so misslich fiel selbe aus, indem es, während dieselbe auf den Trockentennen lag, regnete und ein grosser Theil dadurch zu Grunde ging. Möge dieser Unfall die Leute bewegen, an eine künstliche Trocknung, an ein zweckmässigeres Trocknen auf den Alonen, um selbe bei drohendem Regen bedecken und schützen zu können, zu denken und ihre Ernte vor solchen häufig eintretenden Ereignissen mehr zu schützen. In Arcadien und Messenien erlitten die Staphiden-Pflanzungen einen bedeutenden Schaden durch einen Wurmfrass, es zeigte sich in ungewöhnlicher Menge der den Staphiden-Pflanzungen feindliche Carabus Σκωλήξ, der die Wurzeln zerfrisst und den Weinstock zum Abtrocknen bringt. Ungewöhnliche Feuchtigkeit und zu feuchter Lehmboden soll die Ursache des Erscheinens dieses Feindes der Staphiden-Pflanzungen sein. Der Preis der Staphiden war vor dem Regen, durch den ein grosser Theil der Staphiden zu Grunde ging, auf 60—70 Colonaten für 1000 englische Liter bestimmt, dieser Preis jedoch steigerte sich, nachdem ein grosser Theil derselben zu Grunde gegangen war, auf 100, 110—120 Colonaten. In Patras und auch in Pyrgos waren die Regengüsse

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0662-1

so heftig, dass durch dieselben ein grosser Theil der auf den Trockenböden sich befindlichen Staphiden hinweggeschwemmt wurde. Die vom Regen verdorbenen Staphiden wurden für 18—20 Thaler noch eingehandelt, um selbe zur Bereitung von Weingeist oder zu noch anderen Zwecken, wie z. B. in England zur Färberei zu verwenden.

6. Ueber die Cypresse.

Dieser schöne, majestätische Baum, der seines düsteren, traurigen Ansehens halber die Gräber des Muhamedaners ziert, denn einige Cypressen beisammen stehend zeigen die Ruhestätte eines hingeschiedenen Muselmanns an, erlangt bei uns in Griechenland eine Höhe von 60—70 Fuss, ja in Kleinasien ist es nichts Seltenes, Cypressen zu sehen, die eine Höhe von 80—90 Fuss erreicht haben und deren Stamm den Durchmesser eines Fusses hat. Solche Cypressenhaine, bei den Griechen Κυπαρίσσων, Cupressetum genannt, finden sich in vielen Gärten. Seit einigen Jahren hatte man auch hie und da angefangen, diese Bäume zu Lauben-Gängen (Alléen, Ambulacren) umzuwandeln und die Stämme und Zweige gegen einander zu biegen und dadurch einen Gang zu bilden, jedoch sonderbar ist es, dass dieselben bei aller ihrer eigenthümlichen Biegsamkeit diese künstliche Biegung, wodurch der Saftzufluss gehindert wird, nicht vertragen, und nach kurzer Zeit vertrocknen und alle diese Zweige zu Grunde gehen. Diese Biegung und Krümmung scheint gegen die Natur dieser Bäume zu sein und sich die Natur durch die Kunst nicht bemeistern wollen zu lassen. Bei den Griechen und Römern war die Cypresse den Göttern geheiligt und Ovidius lässt den Kyparissos, den Liebling des Apollo, darein verwandelt sein. Die Etymologie des Wortes *Cupressus*, Κυπάρισσος, ist nicht von Κύπρος, Cypern, wo dieser Baum, wie im ganzen Oriente, sich häufig findet, sondern ἀπο τοῦ κύειν παρίσσους, a partu parilium ramorum, weil dieser Baum immer ganz gleiche Aeste treibt.

7. Ueber *Cyperus esculentus*.

Cyperus esculentus ist die Mutterpflanze der unter dem Namen Mann in Egypten und Palästina gesammelten Wurzeln, die den Orientalen eine angenehme nährende Speise und in Krankheitsfällen auch wohlthätige Heilmittel darbieten, indem sich daraus der arme Araber sehr wohlschmeckende Scherbets (süsse Getränke) bereitet. Dass jedoch auch die Stengel dieser Pflanze (culmi Cyperi esculenti) gegen Hautkrankheiten und andere Leiden des Lymphsystems gebraucht werden und sich daraus die armen Leute starke Absüde

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0663-7

bereiten, ist mir bis zur Stunde unbekannt geblieben. Der Stengel dieser und vielleicht auch anderer *Cyperus*-Arten werden in Arabien von den Leuten gesammelt, in Büschel gebunden und verkauft. Die Wirkung derselben ist nach der Meinung der Eingebornen blutreinigend, blutverbessernd. Auch der Name dieser Pflanze *Cyperus* von Κυπρις, Venus, wegen der qualitas aphrodisiaca, soll sich auf die Wurzeln, die eine solche stimulirende Eigenschaft besitzen sollen, beziehen.

8. Ueber *Arum Dracunculus*.

Arum Dracunculus und *Arum maculatum* sind in allen Theilen des Landes in der Nähe von wasserreichen Stellen, von Dünggruben, sowie unter den schattigen Gebüschen und besonders unter den Oelbäumen zu finden. Das Volk nennt diese Pflanze Δρακωντια und Dioscorides Δρακόντειον μεῖζον. Ὀφιδοχορλάξι nennt sie das gemeine Volk, da es diese Pflanzen, welche und besonders die Oberhaut derselben ihrer Flecken halber der Schlangenhaut ähnlich sehen, gegen Schlangenbiss in Anwendung zieht. Plinius sagt: „alius Dracunculus versicoloribus viperarum maculis notatus". Diese Pflanze erlangt die Höhe von $^1/_2$—1 Fuss gewöhnlich, jedoch sammelte ich einige derselben, deren Stengel eine Höhe von 3—$3^1/_2$ Fuss hatte. Bevor alle Samen am Spadix vollkommen reifen, gewährt es ein schönes Ansehen, die Hälfte der Samen mit dem schönsten Grün und die anderen mit der schönsten rothen Farbe am Spadix prangen zu sehen. Die rothen Beeren ähnlichen Samen strotzen von einem scharfen Safte, denn werden dieselben gekaut, so bringen sie eine heftige Röthe an den weichen Gebilden des Mundes hervor und der Saft, in die Haut der Hand eingerieben, bringt ebenfalls eine Röthe und erisipelatöse Entzündung der von diesem Safte berührten Theile hervor, der noch oft eine kleine Blasenbildung folgt.

9. Ueber Tabaks-Pflanzungen.

Die Tabaks-Pflanzungen, die im Anfange sehr schön standen und eine reichliche Ernte versprachen, sind in vielen Theilen des Landes in Folge eines Wurmes, der die frischen Wurzeln abfrisst und abfrass, zu Grunde gegangen und dem zu Folge wird dieselbe und gerade in denjenigen Gegenden, wo die ausgezeichnetsten Tabaks-Sorten erzeugt werden, sehr sparsam ausfallen. Ein ähnlicher Wurm findet sich an den Wurzeln von *Solanum Lycopersicum*, daher oft ausgedehnte Pflanzungen der genannten Pflanze mit einem Mal zu Grunde gehen, und den Gärtnern grosser Schaden verursacht wird.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0664-3

Gegen diesen Wurm hat einer nun folgendes Mittel gefunden. Sowohl die Tabaks- als auch die Domatais-Pflanzen, d. i. *Solanum Lycopersicum*, werden auf folgende Weise behandelt. Im Monat Februar werden die Tabaks-Samen und ebenso die Samen von *Solanum Melongena*, *Lycopersicum* in gute fette Erde gesät und durch fleissiges Begiessen bis zum Versetzen in hiezu geeignete Gartenbeete herangezogen, bis selbe die Höhe von einigen Zollen erreicht haben. Beim Versetzen dieser jungen Pflanzen werden dieselben zum Schutze gegen den Wurmfrass in eine Röhre, die man von den Stengeln der *Arundo Donax*, *Phragmites* oder noch zuverlässiger aus der frischen Rinde von *Nerium Oleander* macht, gesteckt und so nun in die Erde gesteckt. Durch diese beiden Methoden wird der Wurm abgehalten, die Wurzel wird kräftig und die Pflanze bleibt von diesem Unfalle beschützt. Im nächsten Jahre werde ich Versuche anstellen, den Feind dieser Pflanzungen durch Begiessen des Erdreiches mittelst einer Lösung von Aloë davon abzuhalten und die Resultate mittheilen.

10. Ueber die aus kranken Trauben bereiteten Weine.

Auch im heurigen Jahre zeigte sich die Staphiden-Krankheit, der jedoch durch die Anwendung des Schwefels in ihrem Fortschreiten Einhalt gethan wurde. Mehr zeigte sich dieselbe bei den Trauben und ganze Strecken von Weinbergen wurden davon befallen und vernichtet. Eine sonderbare Erscheinung, die sich auf Erfahrung gründet, ist, dass der aus kranken Trauben gewonnene Wein, wenn derselbe auch im Anfange in seinen Eigenschaften nicht verändert scheint, doch bald umsteht und in saure Gährung übergeht, so dass eine Menge von Weinen, die aus solchen mit der Trauben-Krankheit befallenen Trauben gewonnen waren, zu Grunde gingen und zwar zu einer Zeit, wo sich die Trauben-Krankheit zu zeigen begann. In Griechenland existirt die Sitte, dass die Weinbereiter schon im Monat Juni und Juli von den Weinbergbesitzern die Trauben durch ein Pachtgeld einhandeln, um des Bedarfes an Most und Wein während des ganzen Jahres sicher zu sein. Da jedoch die Erfahrung aus den früheren Jahren lehrte, dass diese Weine zu Grunde gehen, so bleiben in diesem Jahre die meisten Weinberge um Athen, wo sich die Traubenkrankheit mehr als früher zeigte, ungepachtet, aus Furcht, dass die daraus bereiteten Weine zu Grunde gehen werden.

Die Trauben-Krankheit hat sich übrigens im heurigen Jahre

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0665-9

auch auf mehreren türkischen Inseln, auf Mitylene, auf Rhodus, auf Cypern, auch in Smyrna und in entfernteren Theilen Kleinasiens gezeigt, wo selbe in früheren Jahren unbekannt gewesen ist und es ist kein Zweifel, dass dieselbe sich über ganz Kleinasien verbreiten wird.

Literatur.

Ueber die Copulationsprocesse im Pflanzenreich, von A. de Bary. (Berichte der naturf. Geseltschaft in Freiburg im Breisgau. 1857. Nro. 20. S. 325—344.)

Bekanntlich hat Areschoug (vergl. Flora 1855. S. 675) die Copulation der Zygnemaceen dem Befruchtungsprocesse der Phanerogamen dadurch an die Seite zu setzen gesucht, dass er nachgewiesen haben wollte, der Inhalt einer jeden copulirenden Zelle werde zuerst in eine besondere Zelle umgewandelt, die eine von diesen Zellen dringe nachher durch den Verbindungskanal in das Innere der andern ein, wodurch diese später erst zu einer wirklichen Spore werde. Andauernde Beschäftigung mit der gleichen Frage und Ausdehnung der Untersuchung auf möglichst zahlreiche Fälle haben dem Verf. eine Reihe von Resultaten geliefert, die, wenn sie auch die Erscheinungen der Copulation mit gewissen Befruchtungsvorgängen in nahe Beziehung bringen, doch von den Areschoug'schen Darstellungen und Ansichten in sehr wesentlichen Punkten abweichen, und von welchen der Verf. hier eine kurze Uebersicht gibt, die ausführliche Beschreibung der Details einer demnächst erscheinenden grösseren Arbeit vorbehaltend.

Der Verf. beschreibt zuerst den Vorgang bei *Spirogyra*, besonders *S. longata* Ktz. Man bemerkt hier zwischen den andern Fäden zuweilen Paare, deren eine Zelle noch völlig unverändert, deren Verbindungskanal noch nicht offen ist, während in der andern Zelle der zarte Primordialschlauch, der die spiralige Chlorophyllbinde umschliesst, sich von der Membran losgelöst und zu einem kugeligen oder ovalen Körper, dem Sporenanfang, zusammen gezogen hat, in welchem die Chlorophyllbinde unregelmässig zusammen gewunden ist, und der unmittelbar vor dem Eingang in den Querkanal liegt. In der andern Zelle liegt währenddem der Primordialschlauch noch überall der Membran an, plötzlich aber zieht er sich von den Enden der Zelle langsam zurück, alsbald verschwindet die Querwand in

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05973-0666-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Landerer X.

Artikel/Article: Botanische Mittheilungen aus Griechenland 657-664