

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences par MM. les Secrétaires perpétuels. Tom. XVI. Semestre II. Paris, Bachelier, imprimeur-libraire, 1843.

Die Comptes rendus enthalten die Berichte über die wöchentlichen Sitzungen der Akademie zu Paris. Je 26 Hefte bilden einen Band, deren bis jetzt 17 vollständig erschienen sind. Der Inhalt eines Heftes enthält nachstehende Rubriken: Mittheilungen der Mitglieder, Berichte, Ernennungen, mitgetheilte Abhandlungen von Nichtmitgliedern, Correspondenz, Berichte über die geheimen Sitzungen und endlich Anzeigen der der Akademie vorgelegten neuen Bücher. Da der botanische Inhalt des ersten Semesters der im vergangenen Jahr erschienenen Comptes rendus schon grösstentheils aus andern Mittheilungen bekannt ist, so beginnen wir hier sogleich mit der Anzeige des II. Semesters.

Nro. 1. (3. Juli 1843.) Payen, über die unterscheidenden Merkmale zwischen Thieren und Pflanzen und über die mineralischen Secretionen in den letztern.

Diese Untersuchungen sollen auf chemischem Wege darthun, was von Decaisne durch systematische Untersuchung geschehen sey, nämlich, die Stellung der Corallineen unter den Algen rechtefertigen.

Der Verfasser benützte zu seinen Untersuchungen *Corallina officinalis* und *Halymeda Opuntia*, und es ergibt sich aus der Vergleichung dieser beiden mit *Chara hispida*, *C. vulgaris* und *translucens*, so wie vielen Phanerogamen, dass die Ablagerung der mineralischen Stoffe nach den bestimmten Formen des Organismus geschehe, und in Verhältnissen, welche mehr in den lebenden Wesen selbst liegen, als in dem umgebenden Medium. Bei genauer mikroskopischer Untersuchung junger Triebe von *Corallina officinalis* bemerkt man, dass das organische Gewebe den Concretionen vorangeht und sich ausserhalb derselben befindet; diese bieten abgelagert auf der Innenwand der Zelle eine Analogie mit jenen Ablagerungen der vegetabilischen Stoffe dar, welche den holzigen Theilen der Pflanze ihre Härte verleihen. Leicht bemerkt man auch bei schwacher Vergrösserung, dass in einer kleinen Ausdehnung an jeder Articulation

das Zellgewebe, frei von kalkiger Incrustation, eine merkliche Biegsamkeit besitzt, und sich in das Innere fortsetzt. Auf der ganzen Oberfläche der Pflanze ist die mineralische Substanz so innig mit der organischen verbunden, wie es bei einer bloss mechanischen Ablagerung nicht wohl denkbar wäre, zumal da sich in ein und demselben Wasser Algen mit und ohne Incrustationen neben einander finden.

Die Bestandtheile der beiden untersuchten Corallineen sind:

<i>Corallina officinalis.</i>			<i>Halymeda Opuntia.</i>		
Kohlensaurer Kalk	67,20		90,16.		
Kohlensaure Magnesia	9,35		5,50.		
Schwefelsaurer Kalk, Kieselerde	1,05		0,54.		
Organische Substanz	22,4		3,8.		
	100,0		100,0.		

Die Menge des Stickstoffes in 3,130 gr. ist = 7 c. c.

Um zu bestimmen, ob das Gewebe der *Corallina officinalis* die besondern Eigenschaften, welche, abgesehen von der elementaren Zusammensetzung, der Cellulose zukommen, besässe, wurde der Kalk durch Salzsäure entfernt, der Rückstand gewaschen und mit Ammoniak behandelt, nochmals gewaschen, und mit Jodtinctur befeuchtet, die eine orangegelbe Färbung hervorrief. Durch Zusatz von Schwefelsäure, mit 4 Aequivalent Wasser verdünnt, wurde das Orange anfangs dunkler gefärbt, bis zuletzt durch Umwandlung in Amylum die blaue Färbung erschien.

Bory de Saint Vincent, über die Flora von Algier.

Im Eingange bemerkt der Verfasser, als Vorstand einer in den Jahren 1840—42 nach Algier gesandten wissenschaftlichen Expedition, dass, während Desfontaines in seiner Flora atlantica, obwohl die auf der kleinen Syrte vorkommenden Pflanzen und viele nicht einheimische Culturgewächse mitgezählt, nur 1500 Arten aufzähle, sich das Herbarium der Expedition auf 3000 Arten belaufe, worunter an 60 Arten unbeschriebener Phanerogamen nebst 3 neuen Gattungen sich befänden. Ferner macht er auf die grosse Uebereinstimmung aufmerksam, welche auf der nordafricanischen Küste und der benachbarten spanischen und portugiesischen herrsche, die sich nicht bloss auf das Pflanzenreich beschränke, sondern auch in den geologischen Verhältnissen und im Thierreiche sich zeige, welches denn ein Mit-

beweis eines frühern Zusammenhanges der beiden jetzt gleichsam durch einen breiten Strom getrennten Länder sey.

Die Kryptogamen sind in den 3 Provinzen des französischen Africa weniger zahlreich als die Phanerogamen, woran aber nach des Verfassers Angabe, nicht eine besondere Trockenheit des Klima, welche geringer ist, als man glauben sollte, sondern die am Ende eines jeden Sommers regelmässig stattfindenden Brände Ursache sind, und welche die Vegetation zuletzt ganz zerstören werden, wenn ihnen nicht Einhalt gethan wird. Jene Stellen, die durch ihre Lage von den Verwüstungen des Feuers geschützt sind, und das Meer bieten eine reiche Ausbeute dar. Die Sammlung der Expedition beläuft sich auf 400 Arten, darunter 3 neue Gattungen und ungefähr 60 Arten, die bisher noch unvollkommen bekannt waren.

Der Verfasser spricht ferner die Hoffnung aus, dass spätere Entdeckungen wenig mehr zur Vervollständigung der Arbeiten der Expedition beitragen werden, so wie, dass auf das französische Africa die grössten Erwartungen zu setzen seyen, indem die grosse Fruchtbarkeit desselben nicht allein den Anbau der Cerealien- und Südfrüchte und der feurigen Weine des Südens, sondern auch mancher Colonial-Artikel erlaube, deren Ausfuhrhandel dann Frankreich anheimfiele.

Die Physiognomie der Flora von Algerien stimmt mit der der ganzen Mittelmeerküste, namentlich des wärmern Theils derselben, überein, wobei aber gewisse Pflanzen, wie *Agave*- und die *Cactus*-Arten, in grösserer Anzahl auftreten, und dadurch der Vegetation einen eigenthümlichen Stempel aufdrücken. Zugleich macht der Verfasser aufmerksam, dass, wie durch die ununterbrochenen Verheerungen schon manche Pflanze verschwunden sey, dieses auch ferner noch geschehen werde, da diesen Verwüstungen durch die neuen Besitzer keineswegs ein Ziel gesetzt sey. Die Kastanie, die immergrüne Eiche, der Lorbeer sind Seltenheiten geworden, die Ceder, bisher als eine Syrien eigenthümliche Pflanze betrachtet, sey, ehemals der schönste Schmuck des Atlas, nur an einigen seiner Abhänge zu finden, soll jedoch noch sehr häufig auf dem grossen Atlas vorkommen.

Der Verfasser unterscheidet 3 Regionen, jede durch eigenthümliche Arten ausgezeichnet: 1) die *numidische*, 2) die *mawritanische*, 3) die *tingitanische* Region. Die erste östliche erstreckt

sich von Bisenta gegen Collo, und Calle in ihrer Mitte liegend ist der am meisten ausgezeichnete Punkt. Das Klima ist hier sehr gleichmässig, wodurch das Vorkommen einer grossen Anzahl von Arten begünstigt wird, die im gemässigten Europa, vorzüglich längs der Cantabrischen Küste bis zum Kanal vorkommen. Ausgedehnte Wälder beherbergen eine grosse Anzahl von Pilzen, und man war nicht bloss erstaunt, hier eine grosse Aehnlichkeit mit der Flora von Asturien, der Bretagne, der Gascogne und Guyenne, sondern auch hier Arten zu finden, welche man nur dem südlichen Africa und gewissen Inseln der Aequinoctialzone eigenthümlich hielt.

Die zweite, mittägliche Region, deren mittlerer Punkt der Sahel von Algier ist, trägt einen mehr südlichen Charakter, indem man hier keine Mischung der bretagne'schen Pflanzen mit denen des Südens sieht. Obgleich hier die Dattel noch nicht reift, so trägt doch die Banane vollkommen reife Früchte, was um so auffallender ist, da letztere in dem so entfernten tropischen Africa zu Hause ist, erstere aber in dem von Algier nicht sehr entfernten Bildulgerid ihre Heimath zu haben scheint.

Die dritte Region endlich beginnt von Cap Tanes und erstreckt sich westlich vielleicht bis zum Cap Bojador, den canarischen Inseln gegenüber. Die Vegetation trägt in dieser Region bei weitem mehr den Charakter Africa's, namentlich von Oran an, in dessen Umgegend eine *Stapelia* vorkommt.

Nro. 3. (17. Juli 1843.) Bouchardat, über die Einwirkung jener organischen oder unorganischen Substanzen auf die Pflanzen, welche für die Thiere Gift sind. (Commissionsbericht.)

Ref. theilt aus der grossen Menge der vergleichend mit Thieren und Pflanzen angestellten Versuche nur jene mit, welche sich auf letztere beziehen.

Eine Lösung von $\frac{1}{1000}$ Arseniksäure, arseniger Säure, arseniksaurem Kali und Natron wirkt sehr stark, ebenso die Antimonpräparate, z. B. Brechweinstein; die löslichen Quecksilbersalze wirken selbst noch in sehr kleinen Dosen und sind sogar wirksamer, als die Arsenikpräparate. Das stärkste ist doppeltes Jod-Quecksilber. Salpetersaures Silber ist in einer Dose von $\frac{1}{1000}$ von rascherer Wirkung, als doppelt salzsaures und doppeltes Jodquecksilber, während

bei einer Dose von $\frac{1}{100000}$ das umgekehrte stattfindet. Salzsaures Gold und Platin stehen in ihrer Wirkung dem salpetersauren Silber und dem doppelt salzsauren Quecksilber nach, ebenso die löslichen Kupfersalze. Das salzsaure Platin ist viel weniger wirksam als das salzsaure Gold.

Unter den neutralen Salzen wirken die schwefelsaure Magnesia und das schwefelsaure Natron erst bei stärkerer Dose; nämlich dann erst, wenn nach längerer Zeit durch Aufsaugung der Lösungsflüssigkeit die Concentration des Salzes bewirkt worden ist. Eine bei weitem raschere Wirkung auf die Pflanzen äussert das schwefelsaure Kali, während Chlorcalcium und Chlorbaryum eine ähnliche Wirkung, wie die schwefelsaure Magnesia und das schwefelsaure Natron ausüben, in ihrer Wirkung jedoch hinter den löslichen Bleisalzen zurückstehen. Schädlicher als die vorhergehenden sind hingegen Jodkali und blausaures Kali.

Alle löslichen Säuren zeigen eine analoge Wirkung und äussern dieselbe auch noch bei einer sehr bedeutenden Verdünnung. Die Schädlichkeit der Salzsäure ist dadurch bedingt, dass sie die Spongien zerstört, und die Aufnahme der Nahrung verhindert. Zweige in Salzsäure getaucht werden nicht verändert. Die Wirkung erfolgt selbst noch bei einer Dose von $\frac{1}{2000}$. Eine gleiche Wirkung, nur in stärkern Dosen, äussern Schwefel-, Salpeter-, Phosphor-, Oxal-, Weinstein-, Citronen-, Essig- und Ameisensäure.

Unter den Pflanzenstoffen ist das Senföl eines der heftigsten Gifte. Eine Auflösung von $\frac{1}{1000}$ tödtet die Pflanzen innerhalb 24 Stunden. In gleicher Weise und vielleicht noch heftiger wirkt das ätherische Bittermandelöl, wenn auch die Blausäure entfernt ist; es übertrifft sogar vielleicht noch die Blausäure in der Wirkung. Nelken-, Zimmt-, Baldrian-, Cajeput- und Orangenblüthenöl zeigen eine gleich heftige Wirkung, weniger Terpenthinöl, Copaiva und Citronenöl. Das ätherische Oel der Menthen wirkt auf die Mentha-Arten so schädlich ein, wie auf andere Pflanzen. Der Kampher äussert eine schwächere Wirkung, als die ätherischen Oele, während Kreosot das Terpenthin und Citronenöl an Wirksamkeit übertrifft, dem Anisöl hingegen nachsteht. Alkohol und die Aetherarten wirken gleichfalls weniger rasch, als die ätherischen Oele. Unter den vegetabilischen Alkalien nimmt das Strychnin den ersten Rang ein; in einer Auflösung von $\frac{1}{200}$ salzsaurem Strychnin gehen die Pflanzen innerhalb 5 Tagen zu Grunde; in den nicht untergetauchten

Stengeln findet sich jedoch keine Spur von Strychnin. Fast von gleicher Wirkung ist das Brucin. Die Versuche mit Morphin und Opium wurden an *Mimosa sensitiva* angestellt und sie haben den Verfasser von der Unrichtigkeit der angenommenen Analogie in der Wirkung des Morphins auf die Pflanzen und auf die höhern Thiere überzeugt. Die schädliche Wirkung dieses Stoffes ist bedingt durch die Zerstörung der Spongiolen, und die dadurch verhinderte Absorption, in den Stengeln läst sich keine Spur von Morphin nachweisen. Das Morphin steht in seiner Wirkung dem Strychnin, Brucin und Veratrin nach, wird aber vom Opiumextract übertroffen. Das Narcotin kann die Ursache dieser Verschiedenheit nicht seyn, da es als salzsaures Narcotin in einer Dose von $\frac{1}{1000}$ gar keine schädliche Wirkung hat. Salicin wirkt nur sehr schwach. Aconitin, Colchicin, Delphinin, Sabadillin und Menispermis haben eine ähnliche heftige Wirkung. Die wirksamen Stoffe der Solaneen und das Schierlingsextract äussern auf die Pflanzen eine ebenso langsame, als schwache Wirkung. Zucker, Glykose, Lactine, Mannit, Gummi, Eiweiss, Enzian- und Löwenzahnextract verhalten sich in einer Dose von $\frac{1}{1000}$ ganz indifferent, wenn ihre Lösungen unverändert erhalten werden; werden jedoch dieselben concentrirter, so äussern sie eine schädliche, wenn gleich sehr langsame Wirkung, so dass die Pflanzen darin oft Monate lang ausdauern können.

Nro. 5. (31. Juli 1843.) Gasparin erstattet Bericht über eine Abhandlung von Leclerc-Thouin: über den Einfluss der Blätter des Weinstockes auf die Entwicklung und Reife der Trauben.

Die eben nicht neuen Resultate der Versuche Leclerc-Thouin's sind: Die völlige Entfernung der Blätter hindert die Entwicklung und Reife der Traube; die theilweise Entfernung der Blätter im Frühling ruft die Entwicklung von neuen Knospen hervor; in späterer Zeit hat sie die Folge, dass die Entwicklung der Beeren aufgehalten, die Quantität des Mostes vermindert, die Reife verzögert und der Zuckerstoff nicht gehörig erzeugt wird. Mangel an Ausdünstung und Entziehung der Sonnenstrahlen lassen die Blüten nicht zur Entwicklung kommen. Ueberschuss an Wasser, in dessen Folge Mangel an Ausdünstung in einer warmen und lichtreichen Atmosphäre, bedingt eine üppige Entwicklung der Blattorgane, hindert dagegen die Erzeugung des Saftes und die Reife. In einer

feuchten, warmen, schattigen Atmosphäre endlich entwickeln sich zwar die Blätter, der Saft wird jedoch geschmacklos, vermindert sich und es bildet sich kein Embryo.

Nro. 6. (7. August 1843.) Payen, über die unterscheidenden Eigenthümlichkeiten der vegetabilischen Membran und der Umhüllungen der Insecten und Crustaceen.

Die von Payen gewonnenen Resultate sind: 1) Schwefelsäure mit 1,5 Aequivalent-Wasser zerstört und löst sogleich die Bedeckungen der Insecten, während sie erst nach einigen Stunden die Cuticula (cuticule epidermique) der Pflanzen angreift; Schwefelsäure mit 3 Aequivalent Wasser zerstört erstere nach einigen Stunden, letztere widersteht über 14 Tage.

2) Salpetersäure mit 4 Aequivalent Wasser löst unmittelbar, auch in der Kälte ungefähr ihr Gewichtstheil der Bedeckungen der Insecten, die Cuticula (pellicule végétale) hingegen wird in mehr als einem Monat nicht verändert.

3) Salzsäure zu 21° wirkt nur langsam auf die Epidermis (epiderme) ein, zerstört aber die Bedeckungen der Insecten in wenigen Minuten.

4) Die Lösungen der thierischen Membran bilden, neutralisirt durch eine lösliche Base, mit Tannin einen starken Niederschlag, welcher gewaschen und getrocknet beim Verbrennen alkalische Dämpfe von sich gibt; Erscheinungen, welche bei der Epidermis (epiderme) nicht stattfinden.

5) Thierische Membran, in fast gesättigter Chlorkalk-Auflösung wenige Augenblicke gekocht, wird sehr rasch zerstört, die Epidermis eines *Cactus peruvianus* jedoch nur langsam angegriffen, und zwar die cuticula weniger, als die darunter liegende Cellulose. Der Verfasser bemerkt, es liesse sich ein Einwand in der Art machen, dass man annehme, die Eigenthümlichkeiten der beiden Gewebe liegen in ihrer Cohäsion, und nicht in ihrer Zusammensetzung.

In einer Tabelle ist der Stickstoffgehalt verschiedener thierischer und vegetabilischer Membranen angegeben, der bei den erstern zwischen 8,935 und 9,050 p. c. schwankt. Den Stickstoffgehalt der letztern wollen wir näher bezeichnen:

in der Epidermis der Kartoffel = 2,431;

„ „ „ eines einjährigen *Cactus peruvianus* = 2,059;

in der Epidermis eines zweijährigen *Cactus peruvianus* = 0,906:
Cuticula (cuticule de l'épiderme) des vorhergehenden: 2,551.

In Bezug auf den vorstehenden Aufsatz bemerkt Ref., dass der Verfasser, wenn nicht bei den Untersuchungen, doch bei Aufzählung auf eine genaue Unterscheidung der beiden Lagen der Epidermis keine Rücksicht genommen hat. Ohne Zweifel ist stets die Cuticula zu verstehén, da die unter ihr liegende Schichte tafelförmiger Zellen stets sehr rasch von Säuren zerstört wird.

In derselben Sitzung wird ein Commissionsbericht über ein von Günsburg zu Breslau beim Weichselzopfe beobachtetes *Mycoderma* vorgetragen. Dasselbe entsteht in der Haarzwiebel und findet sich auch in den angränzenden Theilen derselben. Die Zellen, aus welchen der Stamm des *Mycoderma* zusammengesetzt ist, sind anfangs scharf umgränzt, werden diess aber um so weniger, je älter die Pflanze wird.

Die Sporen sind oval, genabelt, an diesem Nabel oder an einem kurzen Faden am Stamme befestigt, häufig kommen sie aber paarweise vor. In der Regel durchbricht es die Scheide des Haares; man findet es jedoch öfter innerhalb derselben, oder auch völlig ausserhalb der Scheide, in diesem Falle vereinigen sich dann häufig seine Stämme zu Netzen.

Nro. 7. (14. August 1833.) *Bory de Saint-Vincent*, über eine in Portugal, Spanien und Algerien häufig vorkommende Eichenart.

Nach dem Verfasser ist die in Desfontaines Flora atlantica erwähnte *Quercus Robur* nicht diese, sondern eine neue Art, auf welche er durch den Obersten Mirbeck aufmerksam gemacht wurde, nach welchem er sie *Quercus Mirbeckii* nannte. Sie bildet bei dem Salzsee Guerha-Malha bedeutende Wälder, findet sich ferner sehr häufig in den Wäldern von Eydouk, am Atlas, von Blidah bis Teniah; Bovè fand sie auch bei Medeah. Sie ist ein starker schöner Baum von 3 — 4 Mètres Umfang, 20 — 25 Mètr. Höhe. Die ältern Blätter derb, lederartig, oberseits dunkelgrün, unterseits graugrün oder weisslich; im jungen Zustande weissfilzig. Die Eichel ist bitter. Bei weiterer Untersuchung ergibt sich, dass diese Art dieselbe sey, welche von Webb auf den Abhängen der andalusischen Gebirge gefunden und mit *Q. betica* bezeichnet wurde. Hr. Webb wird

diesen Namen bei der Publication in den von Bory vorgeschlagenen ändern.

Gruby, Untersuchungen über den Sitz und die Entwicklung des Porriigo decalvans.

Die Ursache dieser Krankheit ist eine Vegetation von Pilzen, welche das Haar wie eine Scheide umgeben. Die Sporen sitzen an den Verästelungen sehr dicht, so dass sie gleichsam die äussere Lage der vegetabilischen Scheide bilden, sie sind rund, bisweilen oval, von $\frac{1}{1000}$ — $\frac{8}{1000}$ Millim. Grösse. Der Verfasser nennt den Pilz: *Microsporium Audouini*. In mancher Beziehung hat dieser Pilz Aehnlichkeit mit dem früher beschriebenen aus der Scheide des menschlichen Barthaars, weicht jedoch bedeutend dadurch ab, dass er seinen Sitz an der Oberfläche des Haares hat, das durch ihn sehr zerbrechlich und runzlich wird. Die Entwicklung des Parasiten ist ausserordentlich rasch, und findet selbst noch auf der Haut nach dem Ausfallen der Haare statt.

Dutrochet bemerkt, dass der Berichterstatter der Abhandlung des Hrn. Leclerc-Thouin versäumt habe, zu bemerken, dass die Beobachtung, gemäss welcher die Entfernung der Blätter der Reife der Traube schade, schon von Duhamel gemacht worden sey, ferner, dass Hr. Leclerc-Thouin zwei sehr verschiedene Erscheinungen, die der Fruchtreife und Fruchterzeugung bei seinen Experimenten über den Einfluss des Lichtes und der Feuchtigkeit verwechselt habe.

Nr. 9. (28. August 1843.) Stanislaus Julien theilt Samen einer zum Spinnen tauglichen Pflanze mit, welche in China häufig, vorzüglich aber in den Provinzen Tché-Kiang und Kiangnan vorkömmt. Sie wird Ko, Hoang-kin, Lou-ho, Khi-thsi genannt; die Stengel sind violett, 3—7 Mètr. lang; die Wurzel aussen violett, innen weiss, armsdick, 2—3 Mètr. lang. Blüthen roth oder violett. Im Sommer werden die Stengel gesammelt, hierauf in Wasser gekocht, dann im fliessenden Wasser ausgewaschen, geklopft, an der freien Luft im Schatten getrocknet, sodann verarbeitet. Ihre Weisse erhöht sich, wenn man sie dem nächtlichen Thau ein paarmal aussetzt. Nach Jussieu's Meinung ist die Pflanze *Dolichos bulbosus*.

Nro. 10. In der Sitzung vom 4. September 1843 weist Hr. Gasparin die ihm und Hrn. Leclerc-Thouin von Dutrochet gemachten Vorwürfe zurück.

Nro. 13. In der Sitzung vom 25. September gibt Herr Bellani an, dass Nollet schon im Jahre 1748 das Phaenomen der

Endosmose entdeckt habe, welche Angabe Dutrochet in einer in der Sitzung vom 16. October vorgelegten brieflichen Mittheilung dahin berichtet, dass Nollet wohl Erscheinungen, die durch die Endosmose hervorgerufen werden, beobachtet haben möge, allein die Entdeckung des physikalischen Zusatzes ihm gebühre.

Nro. 14. (2. October.) Sobrero hat aus Guajac-Harz eine neue Säure, welche er Pyroguajac-Säure (acide pyrogaique) nennt, durch Destillation dargestellt.

In derselben Sitzung legt Hr. Gris eine Abhandlung über den Einfluss der löslichen Eisensalze auf die Vegetation vor, welche zur Berichterstattung übergeben wird. Zufolge einer Bemerkung hat der Verfasser vorzüglich die Einwirkung des schwefelsauren Eisens auf das Vergeilen der Pflanzen beobachtet, wonach dieses Salz vorzüglich als reizender Dünger wirke, der aber bei richtiger Anwendung nicht schade, und eine besondere Wirkung auf die Färbung der Blätter offenbare.

(Fortsetzung folgt.)

B e r i c h t i g u n g.

In meinem Taschenbuche der Deutschen und Schweizer Flora wurde bei der Correctur Folgendes übersehen: S. 317. ist *Lactuca sagittata* in die erste Rotte nach *L. stricta* und S. 366. die Gattung *Lycium* vor *Solanum* unter die Solaneen einzusetzen. Beide Sätze waren auf den Rand des bereits fertigen Manuscriptes geschrieben und wurden der beigefügten Zeichen ungeachtet irrig eingerückt. — S. 306. ist bei der XX. Gruppe eine Zeile ausgelassen. Es muss nämlich heißen: Die randständigen Blüthen weiblich, die des Mittelfeldes zwitterig und fruchtbar. — S. 305. ist der Name *Centaurea maculata* und S. 571. der Name *Avena amethystea*, irrig geschrieben oder gesetzt, stehen geblieben; ersterer muss *Centaurea maculosa* und letzterer *Avena amethystina* heißen. — Antoine in seinem Werke über die Coniferen nennt *Picea*, was bei Link *Abies* heisst, was ich nicht sogleich bemerkte; diess veranlasste aber, dass ich die Namen der 2. und 3. Rotte irrig eintrug. Durch folgende Merkmale möchten die Rotten der Gattung *Pinus* am leichtesten zu erkennen seyn. 1. Rotte. *Pinaster*. Die Blätter immergründend, zwei oder mehrere gebüschelt. Die Zapfenschuppen bleibend. 2. Rotte. *Larix*. Die Blätter abfällig, mehrere gebüschelt, an den heurigen Trieben einzeln. Die Zapfenschuppen bleibend. 3. Rotte. *Cedrus*. Die Blätter immergründend, mehrere gebüschelt, an den heurigen Trieben einzeln. Die Zapfenschuppen (nach Antoine) mit den Samen von der Spindel abfällig. (Diese Rotte fehlt in unserer Flora.) 4. Rotte. *Abies Link*, *Picea Antoine*. Die Blätter immergründend, alle einzeln. Die Zapfenschuppen abfällig. 5. Rotte. *Picea Link*. Die Blätter immergründend, alle einzeln. Die Zapfenschuppen bleibend.

Erlangen.

K o c h.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1844

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Cornptes reudus hebdomadaires 71-80](#)