

verschiedenen Zeitschriften abgedruckt. Die königl. ungar. Akademie der Wissenschaften ernannte Lang im Jahre 1858 zu ihrem korrespondirenden Mitgliede.

Vereine, Gesellschaften, Anstalten.

— In einer Sitzung der zool.-botanischen Gesellschaft am 13. Jänner wurden abnorme Blütenzweige von *Prunus Cerasus* vorgezeigt, welche Dr. Schieder mayer aus Kirchdorf eingesendet hat. Dieselben waren einem Spalierbaume entnommen, der im September 1861 zum zweiten Male geblüht hatte, wo die Blüten statt in doldigen Büscheln einen doldentraubigen Blütenstand wie bei *Prunus Mahaleb* darstellten.

— In einer Sitzung der kais. Akademie der Wissenschaften, mathem.-naturwiss. Classe am 8. Jänner d. J. überreichte Herr Prof. C. Ritter v. Ettlingshausen sein soeben erschienenenes Werk, betitelt: „Photographisches Album der Flora Oesterreichs, zugleich ein Handbuch zum Selbstunterricht in der Pflanzenkunde“. In demselben ist ein neues wichtiges Hilfsmittel für die Wissenschaft zum ersten Male in Anwendung gebracht. Bekanntlich konnten brauchbare Photographien von Pflanzen bisher nicht hergestellt werden. Wegen der grünen Farbe der Objekte erhielt man nur schwarze Bilder, Schattenrisse, die man zu nichts benützen konnte. Im verflossenen Jahre hat der Verfasser die Mittheilung gemacht, dass es in der k. k. Hof- und Staatsdruckerei gelungen ist, nicht nur sehr brauchbare Photographien von Pflanzen zu erzeugen, sondern auch dieselben derart zu ätzen, dass sie mit der Buchdruckerpresse vervielfältigt werden können. Das genannte Werk bringt die praktische Verwerthung dieser Erfindung. Es umfasst eine Auswahl von charakterischen Arten nahezu aus allen Familien der Flora des Kaiserthums Oesterreich. Die photographischen Porträts von mehreren hundert Pflanzenexemplaren sind darin wie gewöhnliche Holzschnitte dem erläuternden Texte beige druckt. Ferner überreichte Prof. v. Ettlingshausen eine Abhandlung über die Flächenskelete der Farnkräuter, welche sich an seine im 22. Bande der Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe veröffentlichte Abhandlung anschliesst. Von den Pflanzenformen der Sekundärperioden spielen die Farnkräuter eine hervorragende Rolle. Die Mehrzahl derselben ist bis heute noch ungenügend bestimmt. Die für die Flora der Vorwelt aufgestellten FarnGattungen *Cyclopteris*, *Neuropteris*, *Sphenopteris*, *Alethopteris* und *Pecopteris* können nur als Sammelplätze für das noch nicht geordnete Material gelten. Zur richtigen Bestimmung der vorweltlichen Farne ist aber die genaue Kenntniss der Flächenskelete der jetztweltlichen, welche die Botanik nach ihrem gegenwärtigen Zustande noch keineswegs bietet, unumgänglich nothwendig. Die vorgelegte Abhandlung enthält die Bearbeitung der Nervationsverhältnisse mehrerer Gattungen aus den

Familien der Aspleniaceen, Aspidiaceen, Hymenophylleen und Schizaceen, wobei hauptsächlich solche Arten ausgewählt wurden, welche bei der vergleichenden Untersuchung der vorweltlichen Farnformen in Betracht zu ziehen sind. Die wichtigeren Objekte der Bearbeitung sollen durch den Naturselbstdruck zur Anschauung gebracht werden. — Dr. Julius Wiesner, Docent am k. k. polytechnischen Institute übergibt den ersten Theil einer Abhandlung „über die Zerstörung der Hölzer an der Atmosphäre“, in welchem Untersuchungen über drei sehr verbreitete Zerstörungsarten enthalten sind, die der Vortragende mit den Namen: „Grauwerden“, „Bräunung“ und „staubige Verwesung der Hölzer“ belegte. Das Grauwerden besteht darin, dass ein im Längsschnitte der Luft exponirtes Holz (Laub- oder Nadelholz) von einer aus zerfallenden Zellen gebildeten grauen, oft stark seidenglänzenden Schichte überkleidet erscheint, welche sich bildet, wenn das Holz einem raschen Wechsel von Feuchtwerden durch die atmosphärischen Niederschläge und Austrocknung ausgesetzt ist. Durch diesen Wechsel von Feuchte und Trockniss werden Volumsveränderungen in den Elementarorganen des Holzes hervorgerufen, welche ein mechanisches Ausfallen der Intercellularsubstanz zur Folge haben. Dadurch werden die Zellen ganz oder theilweise isolirt. Gleichzeitig werden die Zellen durch die atmosphärischen Niederschläge ausgelaugt; so zwar, dass ein Körper zurückbleibt, der die Reaktionen des chemisch reinen Zellstoffes zeigt. Dieser bildet die graugewordene Holzoberfläche und tritt sowohl in Form von Markstrahlen- und Holzzellen, als auch in Form von Gefässen auf. Es wurde mithin gegen Fremy der Beweis geliefert, dass den Membranen aller Elementarorgane des Holzes nur ein Stoff, die Cellulose, zu Grunde liegt, und dass die drei von Fremy aufgestellten Körper: die Paracellulose der Marktstrahlen, die Fibrose der Holzzellen und die Vasculose der Gefässe blosse Gemenge von Zellstoff und anderen Körpern der Zellwand sind. Die Demolirung der Zellen geht von Innen nach Aussen vor sich; die primären Wände bekommen an histologisch bestimmten Punkten Spalten und Risse (Tüpfelrisse), durch welche die in der Luft vorhandenen Pilzsporen etc. in's Innere der Zelle gelangen, sich hier entwickeln und so an der mechanischen Zertrümmerung der Zellen theilnehmen. — Hierauf besprach der Vortragende die bis jetzt bloss an der Oberseite der Nadelholzbalken beobachtete staubige Verwesung. Dieselbe entsteht durch einen langsamen Wechsel von Nässe und Trockniss im Holze, wodurch die Dichte desselben abnimmt, der relative Aschengehalt zunimmt, und der Holzkörper in eine leicht zerreibliche braune Substanz übergeht. Dieselbe lässt bei mikroskopischer Untersuchung keine Aenderung der Strukturverhältnisse erkennen; nicht die Form der Zellen und ihr feinerer Bau, sondern bloss ihr stofflicher Charakter hat sich geändert. Die Zellen staubig verwester Hölzer bestehen der Hauptmasse nach aus Huminkörpern, die sich in Alkalisalzen lösen (Ulminsäure und Gëinsäure). — Schliesslich besprach Dr. Wiesner die Bräunung der

Hölzer, die bis jetzt blos an Nadelhölzern beobachtet wurde und zwar nur deren äusserste Zellschichten zerstört. Die Bräunung ergreift solches Holz, welches in einer verhältnissmässig häufig mit Wasserdämpfen gesättigten Atmosphäre sich befindet, wie besonders die an grossen Gebirgsseen sich befindenden Holzbauten (z. B. am Hallstätter See) zeigen. Die in Zerstörung begriffene gebräunte Holzfläche besteht aus Zellen, die mehr durch Reibung ihrer eigenen Membranen, als durch Intercellularsubstanz aneinander haften; letzterer Körper erleidet bei dieser Zerstörungsart eine chemische Umsetzung, so zwar, dass er schon durch atmosphärisches Wasser aus dem Holzkörper herausgeführt wird. Die Demolirung der Zellen erfolgt regelmässig von aussen nach innen. Mit der mechanischen Zerstörung der Membranschichten geht eine chemische Umsetzung derselben Hand in Hand. Die Membran wird nämlich in Huminkörper umgewandelt, die in Wasser (Quellsäure), und in solche, die in Alkalisalzen (Ulminsäure) löslich sind. Auch bei dieser Zerstörungsart des Holzes nimmt oft die Entwicklung von Pilzen im Innern der Zellen an der Zertrümmerung Theil.

— In einer Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 1. Februar gab J. Rachoy eine Schilderung des Steinkohlenbergbaues zu Lunz in Niederösterreich. Die Kohle ist im Sandstein eingelagert, der von lichtigem dolomitischen Kalke begrenzt wird. Eine denselben begleitende Schieferthonschichte im Hangenden des Kohlenflötzes ist reich an Pflanzenabdrücken, meist *Pterophyllum longifolium*, *Pecopteris Stuttgartensis* und *Equisetites columnaris*. Die Schichten gehören daher dem Sandsteinzuge der oberen Trias. Die Kohle tritt hier mit einer Mächtigkeit von 3—4' auf und ist auf eine Länge von etwa 280 Klafter aufgeschlossen.

— In einer Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin am 28. Jänner d. J., zur Feier des Jahrestages Friedrichs II. berichtete Trendelenburg nach §. 34 der Statuten der Humboldtstiftung für Naturforschung und Reisen über den Stand dieser Stiftung. Am 1. Jänner d. J. betrug ihr Capitalvermögen 48.800 Thlr. in zinstragenden Effecten. Zu Stiftungszwecken sind für 1864 2150 Thlr. verwendbar. Im vorigen Jahre hat die Humboldtstiftung nach der statutenmässigen Bestimmung der Akademie der Wissenschaften mit dem Ertrage zweier Jahre von zusammen 3569 Thlr. ausgerüstet und nach Süd-Amerika entsandt Dr. Reinhold Hensel, der wissenschaftlichen Welt durch zoologische und paläontologische Arbeiten bekannt. Er übernimmt eine Durchforschung des südlichen Brasiliens und der Pampasformation in den argentinischen Staaten für den Zweck, fossile Ueberreste, insbesondere von Säugethierskeletten, aufzusuchen; und es knüpften sich an seine Sammlungen und Beobachtungen Hoffnungen für wichtige wissenschaftliche Fragen, namentlich über den Anschluss der jetzt lebenden Thierwelt an die untergegangene.

— In einer Sitzung der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, Botanische Section am 17. Dezember 1863, in Breslau, gab R. v. Uechtritz Mittheilungen über folgende 8 neue

Arten der schlesischen Flora: *Spergula pentandra* L. *genuina* bei Koschentin OS.; *Allium strictum* Schrad. Probsthainer Spitzberg (Kügler); *Carex ligERICA* Gay. Zerbau bei Gr. Glogau (Tappert); *Potamogeton praelongus* Wulf. bei Primkenau (Tappert); *Utricularia neglecta* Lehm. bei Ratibor; *Nasturtium austriacum* \times *amphibium* bei Scheitnig; *Luzula pallescens* Bess. häufig; *Potentilla mixta* Nolte. bei Rybnik und Rauden. Als neue Standorte seltener Pflanzen wurden erwähnt: *Carex remota* \times *paniculata* (Trebnitz); *Atragene alpina* (verwildert, Gnadenfeld); *Carex remota* \times *stricta* (Trebnitzer Buchwald); *Caulinia fragilis* (Grüneiche, Ufergasse etc., wohl im ganzen Oderthal); *Elatine triandra* (Rudateich bei Rybnik); *Aldrovanda vesiculosa* (do.); *Juncus glaucus* \times *effusus* (häufig bei Breslau); *Agrimonia odorata* (Goczalkowitz); *Potamogeton mucronatus* (Waschteich bei Breslau); *Pyramineus* (Krittern); *Trifolium spadiceum* (Brieg); *Allium fallax* (Annaberg O. S.); *Stellaria Frieseana* (Koschentin), *Adonis flammea* (Oppeln); *Herniaria hirsuta* (Rybnik, Wyssokagora); *Malva rotundifolia* \times *neglecta* (bei Breslau); *Drosera rotundifolia* et *anglica* (Koschentin); *Carex leporina* β . *argyroglöchin* (Lublinitzer-Kreis). Als neue oder seltene Formen wurden hervorgehoben: *Hypochoeris maculata* *fol. pinnatifidis* (Trebnitz); *Valeriana sambucifolia* β . *angustifolia* (Koschentin); *Malva neglecta* β . *brachypetala* (Breslau); *Avena pratensis* β . *major* (Gogolin); *Glyceria plicata* β . *nemoralis* (Trebnitz). Der Sekretär der Sektion, Cohn, gab einen statistischen Ueberblick über den Besuch ihrer Sitzungen seit dem Jahre 1856, welcher eine fast stetig zunehmende Betheiligung bezeugt. Derselbe hielt einen Vortrag über das Verhalten der grünen mikroskopischen Pflanzen und Thiere zum Lichte. Der Einfluss des Lichtes äussert sich bei den höheren Pflanzen theils in der Wachstumsrichtung, indem alle grünen Pflanzentheile dem Punkte entgegenwachsen, aus dem das vollste Tageslicht kommt, wobei sie oft ungewöhnlich lange und schlaife Triebe bilden, da Ausschluss des Lichtes eine abnorme Verkürzung der Blattspreiten und eine ebenso abnorme Verlängerung der Internodien zur Folge hat. Theils zeigt sich der Einfluss des Lichtes bei ausgewachsenen Theilen in directen Bewegungen, insofern Blätter sich dem Lichte zukehren, Stengel sich entsprechend drehen, Blüthen sich öffnen und schliessen, heben und senken etc. Die mikroskopischen Pflanzen zeigen gar keinen Einfluss des Lichtes, wenn sie farblos sind (Wasserpilze. Vibrionien); die braunen Diatomeen kriechen, wenn unter grossen Schlamm Massen zerstreut, nach einiger Zeit sämmtlich an die Oberfläche, die sie mit gallertartiger Haut bedecken; dasselbe thun die spangrünen Oscillarieneen, welche in dickeren Klumpen strahlenartig nach allen Richtungen auskriechen oder sich zu dünnen Membranen verfilzen; die Bevorzugung einer bestimmten Seite tritt bei diesen beiden Familien nicht merklich hervor. Ueberaus empfindlich dagegen für die kleinsten qualitativen und quantitativen Lichtdifferenzen sind die grünen, durch besondere Organe selbstbeweglichen Entwicklungszustände (Schwärmzellen) der grünsamigen Algen (Chlorospermeen), sowie die hierin sich völlig

gleich verhaltenden grünen Infusorien (Flagellaten). Eine Untersuchungsreihe an einer zu den letztern gehörigen, gegenwärtig das Wasser des Stadtgrabens in Breslau tief grünfärbenden Art (*Euglena viridis*) ergibt: 1. Die Thierchen begeben sich sämmtlich innerhalb einer oder weniger Minuten nach dem Rande des Tropfens, welche dem Fenster und zwar dem am hellsten beleuchteten Theile des Himmels (von welchem auch das Licht für den Mikroskopspiegel aufgefangen wird) zugekehrt ist; sie umsäumen an dieser Seite den Tropfen mit tiefgrünem Rande, während der übrige Tropfen farblos ist. 2. Wird nunmehr der Tropfen umgekehrt, so wird in sämmtlichen Euglenen augenblicklich das gewaltsame Streben sichtbar, sich ebenfalls umzuwenden; die vordersten drehen sich alsbald um und schwimmen dem Fenster zu; die hinteren nach und nach, wie sie von vorn her Raum zum Wenden bekommen; nach ein bis zwei Minuten sind alle Thierchen wieder am Fensterrande versammelt. Dieser Versuch kann beliebig oft wiederholt werden. 3. Das Resultat bleibt das nämliche, wenn der Tropfen auf dunklem Grunde liegt, oder wenn er noch von unten durch den Spiegel des Mikroskops erleuchtet wird.

Literarisches.

— Wir haben in Kurzem das Jahresheft des naturforschenden Vereines in Brünn für das vorige Jahr zu erwarten. So wie einst zur Zeit des Tausch, Opiz, Corda, Presl, Berchtold u. s. w., ein naturhistorischer Feuereifer in Prag centralisirt war, jetzt aber dort im Sinken begriffen ist, so wird es nun in Brünn immer rühriger. Im ersten Jahre der Vereinskchriften hat Prof. A. Makowsky durch seine „Flora des Brünner Kreises“ das Gebiet von Neilreich's Flora (auch nach dessen Principien) erweitert, und es ist sehr wünschenswerth, dass sich nach und nach alle Florenbezirke des Kaiserstaates auf gleiche Weise anschliessen. Da es höchst schwierig ist, ein Terrain wie das Makowsky'sche in einem kurzen Zeitraume vollständig zu untersuchen, so muss man den Fleiss des Verfassers umso mehr anerkennen, als seine Angaben bis nun die vollständigsten, jedenfalls aber die gewissenhaftesten sind. Er zählt auf einem Flächenraume von 91.2 Quadrat-Meilen 498 Gattungen mit 1263 Arten (ohne Diagnosen) auf, beschreibt die natürliche Beschaffenheit des Gebietes, und schliesst mehrere meteorologische Tabellen bei, so dass den Anforderungen eines Botanikers über jene Gegend hinlänglich Genüge geleistet wird. Da somit die Uebersicht jener Flora abgeschlossen ist, so möchten wir den Herrn Verf. noch weiter „anregen“, dass er im Laufe der Zeit die unvermeidlichen Lücken zu ergänzen suche, und spezielle Studien über gewisse strittige oder sonst interessante Pflanzen vornehme, welche ihm in seiner Nähe zur Beobachtung Gelegenheit bieten; wie sich z. B. *Crambe Tataria* zu *C. aspera* in Wirklichkeit verhalte? ob es damit abgethan sei, dass nur die trockenen Hügel bei Czeitsch aus den kurzen, dicken, weisslichen Wurzeln des *Orobus albus* L. lange,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: [014](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Vereine, Gesellschaften, Anstalten. 92-96](#)