

Gelehrte Gesellschaften.

50. Jahresversammlung der British Association for Advancement of Science, zu York (31. August bis 7. September 1881).

Die „British Association“ wurde vor fünfzig Jahren zu York von der „Yorkshire Philosophical Society“ gebildet, und zwar fassten den Plan zu ihrer Gründung David Brewster, der bekannte Geologe Philipps und der Rev. W. Vernon Harcourt. Die erste, vor fünfzig Jahren abgehaltene Versammlung wurde präsidirt von Lord Milton und Earl Fitzwilliam. Bereits nach einjährigem Bestehen zählten die berühmtesten Englischen Wissenschaftler zu ihren Mitgliedern.

Bei der diesjährigen Versammlung war der Yorker Erzbischof Vorsitzender des Localcomités, der Lord Mayor von York Präsident der ersten allgemeinen Versammlung. Die erste Versammlung fand im Ausstellungsgebäude (Exhibition building) Mittwoch 31. August abends 8 Uhr statt; es wurde Sir John Lubbock zum Vorsitzenden gewählt. Daran schlossen sich — abgesehen von den Sectionssitzungen — Versammlungen am Freitag 2., Sonnabend 3., Montag 5. und Mittwoch 7. September, während Donnerstag 1. und Dienstag 6. abends je eine Soirée stattfand.

Von den dort gehaltenen botanischen Vorträgen erwähnen wir als die wichtigsten folgende:*)

Sir John Lubbock sprach über die Fortschritte der „Pflanzenphysiologie“ (vegetable physiology): „Am Schluss des verfloßenen Jahrhunderts publicirte Sprengel ein äusserst gedankenreiches Werk über Blumen, in welchem er die merkwürdige Beziehung, die zwischen diesen und den Insecten besteht, auseinandersetzte und zeigte, dass die letzteren den Blütenstaub von einer Blüte zur anderen tragen.**) Seine Beobachtungen fanden jedoch nur wenig Beachtung, bis Darwin im Jahre 1862 die Aufmerksamkeit auf den Gegenstand lenkte. Es war lange bekannt, dass die Schlüsselblumen (*Primula officinalis* und *elator*) in zwei Formen existiren, welche etwa gleich zahlreich sind und von einander in der Anordnung ihrer Staubgefässe und Pistille differiren, indem die eine Form die Staubgefässe oben an der Blumenkrone trägt und die Narbe unten, während bei der anderen die entsprechenden Verhältnisse umgekehrt sind: das Stigma findet sich im oberen Theile der Blumenkronröhre, die Staubgefässe auf halber Höhe. Diese Verschiedenheiten waren jedoch nur als ein Fall reiner Variabilität betrachtet worden; Darwin aber zeigte, dass es eine äusserst schöne Vorkehrung ist, welche zum Resultate hat, dass die Insecten jede Blüte mit dem von einer verschiedenen Pflanze übertragenen Pollen bestäuben; er bewies weiterhin, dass Blüten, welche mit dem Pollen der anderen Form befruchtet sind, mehr Samen erzeugen, als wenn sie mit Pollen derselben Form bestäubt wurden, auch in dem Falle, wenn er von einer anderen Pflanze genommen wurde.

Nachdem einmal die Aufmerksamkeit auf diese Frage gerichtet worden war, wurde alsbald eine staunenswerthe Mannichfaltigkeit der schönsten Einrichtungen beobachtet und beschrieben von zahlreichen Botanikern, im besonderen von Hooker, Axel, Delpino, Hildebrand, Bennett, Fritz Müller und vor Allen von Hermann Müller und Darwin selbst. Das Hauptresultat ist, dass wir den Insecten, besonders den Bienen, die Schönheit unserer Gärten†), den Honigreichthum unserer Fluren verdanken. Ihrer wohlthätigen, wenn auch unbewusst ausgeführten Einwirkung verdanken

*) Nach The Gardener's Chronicle. New Ser. Vol. XVI. 1881. No. 401, 402.

**) Anm. d. Ref.: Das ist Sprengel nicht zum Bewusstsein gekommen, er vermeinte vielmehr, dass die Insecten die Blumen vermittels des eigenen Pollens bestäubten.

†) Anm. d. Ref.: Doch wohl ein Irrthum.

die Blumen ihren Geruch, ihre Farbe, ihren Honig, ja in vielen Fällen sogar ihre Form. Ihre gegenwärtige Gestalt, ihre mannichfaltigen Einrichtungen, ihre glänzenden Farben, ihr Honig und ihr angenehmer Geruch sind alles Folgen der von den Insecten ausgeübten Zuchtwahl.

In diesen Fällen ist die Beziehung zwischen Pflanzen und Insecten von gegenseitigem Vortheil. Bei manchen Arten jedoch zeigen uns Pflanzen complicirte Einrichtungen um sich vor Insecten zu beschützen, solche sind zum Beispiel in vielen Fällen harzausscheidende Drüsen, welche Blätter ungeniessbar machen, dichte Haarbesätze und andere Schutzmittel, welche verhindern, dass den Blüten der Honig von Ameisen geraubt wird. Ferner beschrieb vor mehr als einem Jahrhundert unser Landsmann Ellis eine amerikanische Pflanze, *Dionaea*, deren Blätter etwas concav sind, lange seitliche Dornen und ein Charnier in der Mitte besitzen; sie verschliessen sich mit einem Ruck, genau so wie eine Mausefalle, gerade in dem Augenblicke, wenn sich ein unbedachtsames Insect auf ihnen niederlässt. Diese Pflanze fängt und verdaut tatsächlich Insecten. Auch diese Beobachtung blieb nur ein isolirtes Factum, bis in den letzten Jahren Darwin, Hooker und Andere zeigten, dass viele andere Arten merkwürdige und sehr verschiedenartige Einrichtungen besitzen, um sich mit animalischer Nahrung zu versehen.

Einige der interessantesten Zweige der Botanik, Morphologie, Histologie und Physiologie existirten kaum vor 1830. In den beiden ersten Zweigen sind die Entdeckungen von v. Mohl hervorragend. Er beobachtete zuerst die Zelltheilung im Jahre 1835 und entdeckte die Anwesenheit von Stärke in den Chlorophyllkörnern 1837, während er zuerst 1846 das uns jetzt, wenigstens dem Namen nach, so wohlbekannte Protoplasma beschrieb. In demselben Jahr entdeckte *A. Mici* das Vorhandensein der Eizelle im Embryosack, welche sich zum Embryo entwickelt, wenn sie durch den Eintritt des Pollenschlauches in die Mikropyle befruchtet ist. Die Existenz geschlechtlicher Zeugung bei den niederen Pflanzen war zweifelhaft, oder wurde wenigstens von verschiedenen hohen Autoritäten noch bis 1853 bezweifelt, als an unseren Küsten der thatsächliche Befruchtungsvorgang bei dem gemeinen Blasen tang von *Thuret* beobachtet wurde, während die Reproduction der höheren Pilze zuerst von *De Bary* im Jahre 1863 dargelegt ward.

Bezüglich der Flechten stellte *Schwendener* im Jahre 1869 eine Schrecken erregende Theorie auf, welche jedoch jetzt von einigen der höchsten Autoritäten angenommen worden ist, dass nämlich die Flechten keine autonome Organismen sind, sondern sich zusammen ernährnde Vereinigungen von einem parasitischen Pilz auf einer Alge. In Hinsicht auf die höheren Kryptogamen ist es kaum zu viel gesagt, dass die ganze exacte Kenntniss ihrer Lebensgeschichte während des letzten halben Jahrhunderts erlangt worden ist. So wurden bei den Farnen die männlichen Organe oder Antheridien zuerst entdeckt von *Nägeli* im Jahre 1844 und die Archegonien oder weiblichen Organe 1848 von *Suminski*. Die ersten Entwicklungsstadien der Moose wurden von *Valentine* im Jahre 1833 dargelegt. Endlich wurde der Grundsatz des Generationswechsels bei den Pflanzen von *Hofmeister* entdeckt. Dieser berühmte Naturforscher setzte auch in den Jahren 1851 bis 1854 die Homologien auseinander, welche bestehen zwischen den Zeugungsvorgängen der Moose, Gefässkryptogamen, Gymnospermen und Angiospermen.

Bacterien. Noch vor wenigen Jahren schienen die Bacterien blosse wissenschaftliche Curiositäten zu sein. Es war seit langer Zeit bekannt gewesen, dass eine Infusion — sagen wir von Heu — wenn sie der atmosphärischen Luft exponirt ist, nach einer gewissen Zeit von lebenden Formen wimmelt. Auch die Wenigen, welche noch annehmen, dass Leben in einer solchen Infusion spontan erzeugt werden kann, werden zugeben, dass diese kleinen Organismen — wenn auch nicht ausnahmslos, so doch hauptsächlich — von Keimen abstammen, welche in unserer Atmosphäre schweben; wenn Vorsichtsmaassregeln getroffen sind, derartige Keime auszuschliessen, wie bei den sorgfältigen Experimenten von *Pasteur*, *Tyndal* und *Roberts*, so wird Jedermann einräumen, dass in neunundneunzig von hundert Fällen eine solche Entwicklung lebender Wesen nicht Platz greifen wird. Diese That-sachen haben in der Chirurgie zu äusserst wichtigen Resultaten geführt.

Ein Grund, weshalb es so schwierig ist, gebrochene Glieder zu verbinden, ist der, weil, wenn die Haut gerissen ist, die Luft Zutritt zu der Wunde erhält und zahllose Keime mitführt, welche fast immer eine putrificirende Wirkung ausüben. Lister machte zuerst praktische Verwendung von diesen Beobachtungen. Er ging zunächst darauf hinaus, eine Substanz zu finden, welche fähig ist, die Keime zu tödten, ohne selbst ein zu starkes Causticum zu sein und er fand, dass verdünnte Carbonsäure diese Bedingungen erfüllte. Diese Entdeckung hat die Ausführung mancher Operationen möglich gemacht, welche vorher meist hoffnungslos gewesen waren. Derselben Idee scheint es vorbehalten zu sein, sich in der Medicin ebenso nützlich zu zeigen wie in der Chirurgie. Man hat triftige Gründe anzunehmen, dass zahlreiche Krankheiten, besonders solche zymotischen Charakters, ihren Ursprung in den Keimen gewisser Organismen haben. Wir wissen, dass Fieber einen gewissen, ganz bestimmten Verlauf nehmen. Die parasitischen Organismen sind zuerst wenige, allmählig vermehren sie sich auf Kosten des Patienten und dann verschwinden sie wieder. Es scheint in der That vollkommen klargestellt zu sein, dass viele Krankheiten aus der zu starken Vermehrung mikroskopischer Organismen resultiren und wir können uns immerhin der Hoffnung hingeben, dass Mittel entdeckt werden mögen, durch welche, ohne dem Patienten zu schaden, diese schrecklichen wenn auch kleinen Feinde zerstört werden können, um so die Krankheit zum Stocken zu bringen. Die interessanten Untersuchungen von Burdon-Sanderson, Greenfield, Koch, Pasteur, Toussaint und Anderen scheinen auch die Hoffnung zu rechtfertigen, dass wir im Stande sein werden, diese und andere Keime zu modificiren und uns so durch zweckmässige Impfung vor Fiebern und anderen acuten Krankheiten zu schützen“.

In der Section D, Biologie, wurde die Präsidentenrede von Prof. emer. Owen gehalten, welcher in launiger Weise die Geschichte seiner Arbeiten bezüglich der Errichtung des „Natural History Museum“ zu South Kensington erzählte. . . . In dieser Section wurden ferner Abhandlungen gelesen von Sir J. Lubbock, über die Art und Weise, wie Samen sich im Boden vergraben, ferner über die Farben der Blüten und ihre Beziehung zu Insecten. Mr. Alfred Bennett machte auch einige Bemerkungen über denselben Gegenstand. Referate darüber werden wir in einer späteren Nummer geben.

In der geographischen Section hatte der Präsident, Sir J. D. Hooker, die „Geographische Verbreitung der Pflanzen und Thiere“ zum Gegenstande seiner Rede gewählt. Er entwarf die Geschichte dieses Wissenszweiges von den Zeiten eines Humboldt's, des Schöpfers jener Wissenschaft, welcher übrigens vieles seinen Vorgängern Tournefort und Linné verdankte, bis auf die Darwin's, hinzufügend, wie er von den Arbeiten Lyell's ausging, der zeigte, dass die gegenwärtigen Einwohner eines Continentes Abkömmlinge eingewanderter Rassen sein können, die älter sind, als die Continente selbst, bis auf die Eduard Forbes', welcher die heutige Britische Flora in fünf Gruppen theilte, die den fünf verschiedenen Ursprungsquellen derselben entsprechen. Schliesslich hob er hervor, dass Darwin's Theorie von der Modification der Arten nach Migration und Isolation genügte, alle wichtigen Thatsachen der Verbreitung zu erklären.

Sodann geschah der Wichtigkeit fossiler Pflanzen Erwähnung bei dem Studium der Vorgeschichte und physikalischen Geographie des Erdballs, mit besonderer Bezugnahme auf die arktische Flora und die Relation der östlichen nordamerikanischen Flora zu der Japans, welche von Dr. Asa Gray untersucht worden ist. Während die Existenz intermittirender Glacialperioden einige der angeführten Phänomene genügend erklärt, lenkte Prof. Blytt in Christiania das Augenmerk auf die verschiedene Vertheilung der Pflanzen in Norwegen je nach wechselnden trockenen und regnerischen Perioden.

Schliesslich wurde die Hypothese Mr. Dyer's erwähnt, nach welcher alle Floren des Erdballs bis zu einer gewissen Zeit ihrer Geschichte auf die nördliche Hemisphäre zurückverfolgt werden können. Der letzte Abschnitt der Rede brachte kurze Mittheilung über die hauptsächlichsten Bücher, welche in den letzten fünfzig Jahren über den Gegenstand publicirt wurden, z. B.

A. de Candolle's Géographie Botanique, Watson's Cybele, Wallace's Geographical Distribution of Animals, das Island-Life, Grisebach's Vegetation der Erde, Bentham's Adresses to the Linnean Society.

Behrens (Göttingen).

(Fortsetzung folgt.)

Société botanique de Lyon.

Compte-rendu de la séance du 16 Août 1881.

Présidence de Mr. Viviani-Morel, vice-président; le procès-verbal de la dernière séance est lu par Mr. P. Chanay, secrétaire, et adopté après une rectification de Mr. Viviani-Morel.

Communications:

1. Sur les plantes adventices et en particulier l'*Helminthia echinoides*, par le Dr. A. Magnin. — „On sait que l'*Helminthia echinoides* est une de ces espèces méridionales qu'on ne doit considérer que comme adventices dans nos environs; on ne la rencontre que dans les champs cultivés, principalement dans les luzernières, souvent avec le *Centaurea solstitialis*; mais à l'encontre de cette dernière plante, qui peut se reproduire, faire touche et s'acclimater complètement dans nos environs, ainsi qu'on peut le voir dans plusieurs localités, l'*Helminthia* ne paraît se retrouver jamais deux années de suite, au même endroit, toutes les fois du moins que j'ai pu l'observer. J'ai fait il y a quelques jours une nouvelle constatation qui vient à l'appui de cette manière de voir. Il y a 2 ans, je trouvais l'*Helminthia echinoides* dans une luzernière près de la gare de Beynost (Ain), et c'est ensuite de cette découverte qu'elle figurait dans l'ouvrage de Mr. Cariot*): or, l'année dernière, il m'avait été impossible de la retrouver dans la même station et dans les champs environnants. Je viens d'en trouver de nouveaux et nombreux individus, en société avec le *Centaurea solstitialis* dans une luzernière placée près de la précédente; renseignements pris, cette luzernière, a été ensemencée seulement l'année dernière et avec des graines du midi. Je m'attends à ne plus rencontrer ces plantes méridionales l'année prochaine. Je conclus de ces faits et d'autres semblables que c'est l'année qui suit l'ensemencement des cultures avec des graines du midi qu'on rencontre en grande abondance certaines plantes adventices, dont les graines, mûries à point dans leur pays d'origine, lèvent et végètent pendant une année, puis disparaissent si elles ne peuvent supporter l'hiver, ou si leurs graines (pour les ☉) ne parviennent pas à maturité. Mai pourquoi l'*Helminthia* qui graine fort bien et de bonne heure ne se reproduit-il pas dans notre région, comme le *Centaurea solstitialis*?“ — Mr. Viviani-Morel pense que la disparition de l'*Helminthia* dans les luzernières provient de ce que les plantes sont fauchées avant que leurs graines ne soient arrivées à maturité. Il rappelle que le moyen employé par les cultivateurs pour débarrasser les champs infestés par le *Cirsium arvense*, consiste précisément à y semer de la luzerne; après 3 ans de cette culture, la plante nuisible a totalement disparu. — 2. Mr. Miz. Roux signale un cas de fasciation du *Cichorium Intybus* et fait circuler des échantillons de cette monstruosité provenant de Mâcon. — 3. Mr. Viviani-Morel présente une curieuse variété de *Coleus*, obtenue par semis, dans les serres du Parc; les pétioles des feuilles sont largement fasciés et les nervures des limbes extraordinairement saillantes. — 4. Mr. Vuilliot rend compte de ses dernières herborisations; sa récolte a été peu fructueuse, par suite de la sécheresse exceptionnelle de la saison.

Le Secrétaire:

P. Chanay.

*) II, p. 490.

- Abhandlungen** der kgl. Ges. der Wiss. zu Göttingen. Bd. XXVII. Vom Jahre 1881. 4. Göttingen (Dieterich) 1881. M. 36.
- Anales** de la Sociedad Científica Argentina. Tomo XII. Entr. 1. Buenos Aires 1881.
- Berichte** des naturwissenschaftlich - medicinischen Vereines in Innsbruck. Jahrg. XI. 1880/81. 8. Innsbruck (Wagner) 1881. M. 3.—
- Bulletin** de la Soc. d'horticult. et de viticult. d'Eure et Loir. Tome XI. Années 1879 et 1880. 8. 498 pp. Chartres 1881.
- — de la Soc. d'agricult., industrie, sc., arts et lettres du département de l'Ardeche. Nouv. Sér. Tome II. 8. 147 pp. Privas 1881.
- — de l'Acad. d'Hippone. No. 16. 8. 203 pp. Bône 1881.
- — de la Soc. Philomath. Vosgienne. Ann. VI. 1880/81. 8. 154 pp. Saint-Dié 1881.
- Cottean, G.**, L'exposition d'histoire naturelle à Reims. 8. 8 pp. Reims 1881.
- Mémoires** de l'Académie de Stanislas. CXIII. 1880. Tome XIII. 8. CXXVIII et 257 pp. Nancy 1881.
- Memoirs** of the Peabody Acad. of Sc. Vol. I. No. 5. 4. 14 pp. with 2 pl.; No. 6. 20 pp. with 1 pl. Salem Mass. 1881.
- Mittheilungen** aus dem Ver. der Naturfreunde in Reichenberg. Jahrg. XII. 8. 89 pp. Reichenberg 1881.

Verzeichniss der botanischen Vorlesungen im Wintersemester 1881/82.

[Fortsetzung.]

37. Universität Innsbruck. Anfang: 1. October.

- Prof. Dr. **Tschurtschenthaler**: Pharmakologie; Pharmakognosie mit mikroskopischen Uebungen.
- Prof. Dr. **Peyritsch**: Allgemeine Botanik; phytotomische Demonstrationen; Morphologie und Physiologie der Pilze.

Personalmeldungen.

Dr. **C. Mika**, bisher Assistent der Botanik an der Universität Klausenburg, ist als Lehrer der Naturgeschichte an die Realschule zu Pancsova berufen worden. An seine Stelle in Klausenburg ist Dr. **J. Schaarschmidt** getreten, während der bisherige Lehrer der Naturgeschichte zu Pancsova, Dr. **Ludw. Simkovics**, in gleicher Eigenschaft an die Realschule zu Arad versetzt worden ist.

Dr. **V. Szépligeti** ist zum provisorischen Lehrer der Naturgeschichte an der städtischen Realschule des IV. Bezirks in Budapest ernannt worden.

Dr. **Franz Schindler** hat sich als Privatdocent für landwirthschaftlichen Pflanzenbau an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien habilitirt.

Buza, János, Emlékbeszéd Dr. Soltész János felett. [Denkrede auf J. S.] (Sep.-Abdr. aus dem Programm von 1879/80 des Sárospataker Collegiums. p. 1—16. Sárospatak 1880.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Behrens Wilhelm Julius

Artikel/Article: [Gelehrte Gesellschaften 395-399](#)