

## Werk

**Titel:** Literarisches

**Ort:** Braunschweig

**Jahr:** 1896

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110\\_0011](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011) | LOG\_0650

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

der Membran (d. h. im allgemeinen senkrecht zu ihrer Fläche) steht, und dessen längste mit der Richtung der Streifen, Poren oder Verdickungsleisten zusammenfällt. Ist die Lage dieser Axen nicht aus der Wandstruktur und -sculptur zu ersehen, so ergibt sie sich bei genügender Wanddicke sofort durch Anwendung des Polarisationsapparates aus derjenigen der ihnen nach Lage und Grössenabstufung entsprechenden optischen Axen.

Dieses Ergebniss hat, wie Verf. bemerkt, den Schlüssel zum Verständniss einer ganzen Reihe hygroskopischer Mechanismen geliefert, die zu der Aussaat der Samen in Beziehung stehen. Dagegen ist bisher noch fast gar nicht der Versuch gemacht worden, dasselbe zur Deutung derjenigen Einrichtungen heranzuziehen, die auf die Entlassung des Pollens und der Sporen bei den Phanerogamen und höheren Kryptogamen abzielen. Es ist der hauptsächlich Zweck der vorliegenden Abhandlung, diese Lücke auszufüllen. Die Untersuchung, bei der sich Verf. auch der optischen Reactionen bediente, welche die Membranen im polarisirten Licht aufweisen, erstreckte sich auf die Antheren einiger 60 Phanerogamengattungen, sowie auf die Sporenbehälter einiger Kryptogamen.

Im Gegensatz zu den Verhältnissen bei den Früchten, die eine grosse Mannigfaltigkeit der Oeffnungsmechanismen zeigen, fand Verf. bei allen von ihm untersuchten Antheren, mit einziger Ausnahme derjenigen von Solanum, stets dasselbe Oeffnungsprincip verwerthet. Danach ist die Krümmung der Antherenklappen im allgemeinen ein zusammengesetztes Ergebniss aus den durch die Lage und die ungleiche Form des Quellungsellipsoids verursachten Schrumpfungunterschieden und den auf der ungleichen Verdickung und Verholzung beruhenden Differenzen in den Beugungswiderständen. Die dynamisch wirksamen Membranen sind dabei vorzugsweise die Radialwände, die widerstrebenden die Tangentialwände der „fibrösen“ Schicht. In Uebereinstimmung mit Schrodt und Leclerc du Sablon stellt Verf. die von Mohl, Purkinje und Schinz behauptete Mitwirkung der Epidermis beim Dehiscenzvorgange in Abrede; auch die Aussenwand der Faserschicht ist beim Oeffnungsmechanismus nicht activ betheilig. Verf. zeigt, dass im Einklange mit der sichtbaren Wandsculptur der Wassergehalt der feuchten Radialwände der Faserzellen in tangentialer Richtung ein sehr hoher, parallel den Leisten ein geringer ist. Er erörtert dann näher die Dynamik der verschiedenen Zellenformen, die in den Antheren auftreten. Bezüglich der Einzelheiten, sowie der Bemerkungen über die Oeffnungsmechanik einiger Sporenbehälter muss auf das Original verwiesen werden. F. M.

### Literarisches.

**Anton Bettelheim:** Geisteshelden, 22. Band: **Sigmund Günther:** Kepler. — Galilei. 233 S., 8<sup>o</sup>. (Berlin, Ernst Hofmann & Co.)

Der Uebergang des Mittelalters in die Neuzeit ist in der Himmelskunde durch eine grosse Reihe hervorragender Gelehrter gekennzeichnet. Es treten uns die Namen Georg von Peuerbach und Johann Müller (Regiomontan), Peuerbachs Schüler, entgegen, dessen Werke er unter Benutzung und Vervollkommnung der Buchdruckerkunst veröffentlichte. Er gab Ephemeriden heraus, die Columbus auf seinen Entdeckungsfahrten nach dem unbekanntem Westen begleiteten, sowie den ersten Volkskalender. Auf seine Arbeiten vornehmlich gestützt, konnte Copernicus den ersten Schritt thun auf dem soliden Fundament, auf dem die moderne Astronomie beruht, indem er die Sonne als Mittelpunkt der Planetenwelt erkannte. Als dann genauere Beobachtungen durch Tycho Brahe geliefert worden waren, that Kepler den zweiten Schritt und stellte die Gesetze auf, nach denen die Planetenbewegungen erfolgen. Es war endlich Newton vorbehalten, das Wesen jenes Funda-

ments zu ergründen, das Gesetz der allgemeinen Schwere. An der Verbreitung des neuen Weltsystems hat zugleich Galilei, Keplers Zeitgenosse, den grössten Antheil. Beide Forscher jedoch mussten die Erfahrung machen, dass es schwer ist, neuen Anschauungen, und wenn sie auch noch so klar zu beweisen sind, Anerkennung zu verschaffen.

Die Lebensbilder der beiden Geisteshelden im wahren Sinne des Wortes giebt der Verf. in kurzer, aber doch ausserordentlich inhaltsreicher Weise. Er widerlegt auch manche allzu pessimistische Meinungen, die über die Schicksale Keplers und Galileis verbreitet sind. Allerdings hat Ersterer ob seiner freieren Ansichten sein Heimathland meiden müssen und führte ein wechselreiches, fast unstät zu nennendes Leben. Galilei hingegen, der es durch seine Entdeckungen (Fernrohr) und seine physikalischen Forschungen zu hohem Rufe und zu sehr geachteter Stellung gebracht hatte, war in seinem 69. Lebensjahre gezwungen, die von ihm mit so viel Begeisterung vertheidigte Copernicanische Lehre als irrig zu erklären. Der Verf. ist der Ueberzeugung, dass das Verfahren, welches die Inquisitionsbehörde gegen den alten Mann vorgenommen hat, in den Augen jener Zeit als milde erscheinen konnte, da eine körperliche Tortur ausgeschlossen ist, dass aber die ausgestandenen Seelenqualen Galilei völlig niedergedrückt haben müssen. Die Strenge des Verfahrens scheint übrigens zum Theil auf persönlichen Motiven zu beruhen. Galilei hat sich ungerechtfertigte Angriffe gegen Scheiner, den Mitentdecker und Erforscher der Sonnenflecken, zu Schulden kommen lassen und sich so die Gunst, in der er früher auch bei den Ordensgenossen Scheiners, den Jesuiten, gestanden hatte, verscherzt und war damit auch um eine milde Beurtheilung seitens der anderen kirchlichen Behörden gekommen.

Da nun gerade über das Leben Keplers und Galileis vielfach unrichtige Dinge behauptet werden, so wünschen wir der Güntherschen Darstellung, die durch zahlreiche Quellencitate belegt ist, einen recht grossen Leserkreis. A. Berberich.

**M. Braun:** Die thierischen Parasiten des Menschen. Ein Handbuch für Studierende und Aerzte. 2. Auflage. (Würzburg 1895, A. Stuber.)

Die neue Auflage dieses viel benutzten Handbuches ist gegen die erste erheblich vermehrt worden, sowohl in bezug auf die Zahl der Seiten als auch der Abbildungen. Zunächst ist die Zahl der angeführten Arten von Parasiten eine erheblich grössere geworden, namentlich in der Klasse der Protozoen, entsprechend ihrer grossen Bedeutung für den Haushalt des menschlichen Körpers. Sodann hat auch der Stoff selbst eine Umänderung und Verbesserung erfahren. Er ist in der Weise gruppirt, dass die Aufzählung der Parasiten in systematischer Reihenfolge erfolgt, entsprechend ihrer Zugehörigkeit zu den verschiedenen Gruppen des zoologischen Systems. Dadurch gewinnt die Darstellung entschieden an Einheit und Uebersicht. Einer jeden Gruppe geht eine zusammenfassende Darstellung der Hauptcharacteristica voran, und die einzelnen Parasiten sind so behandelt, dass zunächst eine kurze, aber treffende Beschreibung ihrer äusseren Verhältnisse und ihres inneren Baues gegeben wird; dann folgen die betreffenden Angaben über die geographische Verbreitung des betreffenden Parasiten, über sein Vorkommen und seine Häufigkeit beim Menschen und über seine Entwicklungsgeschichte. Auch die Statistik einzelner Schmarotzer und ihre Geschichte ist ausgiebig erwähnt worden. Dagegen hat der Verf. in der neuen Auflage alle Angaben über Prognose und Therapie der von den Parasiten verursachten Erkrankungen der Menschen weggelassen; diese Verhältnisse sind ja auch in medicinischen Specialwerken viel ausgiebiger behandelt.

Die grosse Sorgfalt, welche auf die zahlreichen, naturgetreuen Abbildungen verwandt worden ist, erhöhen den Werth und die Brauchbarkeit des ganzen Buches und ermöglichen es Jedem, sich in dem ohnehin schon recht übersichtlichen Stoff zurechtzufinden und sich schnell und sicher über gefundene Parasiten zu informieren und sie zu bestimmen. Es ist Aerzten und Studirenden, sowie auch jedem Laien, der die finsternen Entwicklungsgänge und Lebenswege dieser gemeingefährlichen Thierchen kennen lernen will, angelegentlichst zu empfehlen. Besonders hervorzuheben ist die kurze und klare Darstellung, welche sich der Verf. überall hat angelegen sein lassen, und durch diesen Vorzug wird das Buch auch weiteren Kreisen Anregung und Belehrung verschaffen, was bei der grossen Wichtigkeit eingehender Kenntnisse über die Biologie der Parasiten für das tägliche Leben, z. B. bei der amtlichen Fleischschau, nur zu wünschen ist.

—r.

**E. Vogel:** Taschenbuch der praktischen Photographie. 4. Aufl. (Berlin 1896, Rob. Oppenheim.)

Für solche, die die Anfangsgründe der Photographie bereits hinter sich haben, hat der Verf. in diesem Buche die Arbeitsvorschriften aus allen wichtigeren Zweigen der Photographie zusammengestellt. Er bringt also auch die mit Collodium arbeitenden Negativprocesse und das Pigmentverfahren, sowie in einem Anhang die Lichtpauverfahren zur Besprechung. Ueberall werden die Anforderungen der Praxis in den Vordergrund gestellt, etwa derart, dass ein Photograph, der auf bestimmte Verfahren eingearbeitet ist, an der Hand des Buches in den Stand gesetzt wird, für bestimmte, seltener an ihn heranretende Zwecke auch ihm weniger geläufige Methoden auszuüben. Demgemäss ist das Heftchen im Charakter eines Repetitoriums geschrieben, das in Fällen, wo das Gedächtniss versagt, zu Rathe gezogen werden kann.

Fm.

### Die internationale Conferenz

zur Vorberathung der Herstellung eines internationalen fortlaufenden Katalogs der wissenschaftlichen Literatur auf dem Gebiete der Mathematik und Naturwissenschaften.

Von Prof. B. Schwalbe in Berlin.

Seit dem Jahre 1867 wird von der Royal Society in London ein grosser Katalog der sämtlichen naturwissenschaftlichen Publicationen in Zeitschriften seit dem Jahre 1800 bis 1863 herausgegeben. Derselbe ist in einem Nachtrage weiter geführt bis 1883 und vorläufig als abgeschlossen zu betrachten. (Catalogue of Scientific Papers 1800 bis 1863, compiled and published by the Royal Society of London.) Der Katalog ist ein Autorenkatalog, die einzelnen Abhandlungen sind unter den Autornamen chronistisch aufgezählt.

Bei der Bearbeitung stellte sich einmal das Bedürfniss heraus, schneller solche vollständigen Kataloge der naturwissenschaftlichen Literatur zu erhalten und dieselben noch übersichtlicher und umfassender zu gestalten; sodann erschien bei dem immer grösseren Anwachsen der betreffenden Literatur und der Erweiterung der Wissenschaften selbst auch die Herstellung eines Sachkatalogs erforderlich. In Deutschland hat man schon seit langer Zeit möglichst vollständige Uebersichten über die gesammte Literatur der einzelnen Naturwissenschaften geschaffen. Die Fortschritte der Physik (jetzt in Braunschweig bei Friedr. Vieweg & Sohn), die Jahresberichte der Chemie, der Mathematik, der Botanik, der Medicin u. s. w. zeigen, dass man bei uns die Nothwendigkeit erkannt hat, sachliche Inhaltsangaben den Literaturnachweisen hinzuzufügen und die Literatur der einzelnen Gebiete möglichst vollständig zugänglich zu machen. Dass dies nicht vollständig erreicht werden

konnte und dass noch manche andere Hilfsmittel entstanden, die zum theil denselben Zweck verfolgten, ist natürlich<sup>1)</sup>. Auch die Royal Society hatte erkannt, dass es nicht möglich sei, solche Uebersichten von einer Stelle aus oder mit den Hilfsmitteln einer Gesellschaft durchzuführen, und so den Plan gefasst, ein solches, für die Entwicklung der exacten Wissenschaften nothwendiges, grossartiges Werk durch internationale Zusammenarbeit zu schaffen. Es wurde der Plan entworfen, vom Jahre 1900 an laufende, vollständige literarische Uebersichten unter Berücksichtigung aller Gebiete der exacten Wissenschaften zusammenzustellen und sofort zugänglich zu machen und in gewissen Zeiten in Buchform erscheinen zu lassen. Der Katalog ist sowohl als Autoren- wie als Sachkatalog geplant. Um über die Mittel und Wege, das so umfassende, schwierige Werk durchzuführen, zu berathen, war seitens der Royal Society an die einzelnen Staaten und gelehrten Gesellschaften das Ersuchen gestellt, Delegirte zu einer Besprechung nach London zu senden. Diesem Wunsche wurde von vielen Seiten entsprochen, so dass am 14. Juli die geplante Conferenz, an der Delegirte vieler Staaten und gelehrter Gesellschaften und Akademien theilnahmen, eröffnet werden konnte. Die Verhandlungen, welche auf grund bestimmter, von der Royal Society vorgeschlagener Leitsätze stattfanden, führten zur Annahme einer Reihe allgemeiner Gesichtspunkte, die den Einzelstaaten unterbreitet werden sollen, da ohne Mitwirkung derselben eine Durchführung des Planes nicht möglich schien.

Darüber herrschte bei allen Theilnehmern volle Uebereinstimmung, dass die Herstellung eines so grossen, die gesammte, mathematische und naturwissenschaftliche Litteratur umfassenden Werkes für die Zukunft nothwendig sei, wenn die exacten Wissenschaften in zusammenhängendem Fortschritte sich weiter entwickeln sollen. Der neu eintretende oder jetzt schon thätige Forscher muss ein Mittel haben, um sich sofort über alle ein Gebiet betreffenden Arbeiten orientiren zu können. So sollen denn sowohl die Zeitschriften aller Länder, die erschienenen Einzelwerke, Bücher, Dissertationen und Monographien, sowie die Publicationen in Programmen, Festschriften u. s. w. berücksichtigt werden, während man glaubte, die naturwissenschaftlichen Publicationen der Tagesblätter nicht aufnehmen zu sollen.

Die Organisation des Unternehmens ist folgendermassen gedacht: Ein jedes Land trägt dafür Sorge, dass die sämtlichen in demselben erscheinenden Publicationen nach bestimmtem, noch festzustellendem Plane für jede Wissenschaft getrennt, katalogisirt und geordnet werden. Diese Specialkataloge geben die Literatur zuerst auf Slips (Fahnen, Streifen) oder Karten, aus denen dann der weitere Katalog sich aufbaut. Es werden dabei auch die verwandten Gebiete der einzelnen Wissenschaften berücksichtigt und aus der Technik, Medicin, dem Ackerbau und sonstigen Gebieten, welche die Naturwissenschaften gebrauchen, diejenigen Arbeiten, welche für die Förderung der einzelnen Wissenschaften von Wichtigkeit sind oder sein können, aufgenommen, so dass dieser Katalog nur von Solchen, die mit dem betreffenden Fache wohl vertraut sind, zusammengestellt werden und von Allen, die mit jenen Anwendungen zu thun haben, sowie von dem Fachmann selbst mit Vortheil benutzt werden kann. Der Hauptkatalog wird aus diesen Katalogen von einer Centralstelle aus, als welche London angenommen wurde, zusammengearbeitet. Als Sprache dieses Katalogs wurde das Englische acceptirt, einmal wohl, weil es sich vorzüglich für solche Kataloge wegen

<sup>1)</sup> Cf. B. Schwalbe: Ueber wissenschaftliche Fachliteratur und die Mittel, dieselbe allgemein und leicht zugänglich zu machen. Berlin, bei Friedberg und Mode, S. 1 bis 33.