

Werk

Titel: Literarisches

Ort: Braunschweig

Jahr: 1906

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0021 | LOG_0446

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

Literarisches.

Karl Frenzel. Über die Grundlagen der exakten Naturwissenschaften. Sechs Vorlesungen. VI u. 145 S. gr 8°. (Leipzig und Wien, 1905, Franz Deuticke.)
 „Der Verf. hat die nachstehenden Vorlesungen auf Veranlassung des Vereins zur Abhaltung volkstümlicher Hochschulkurse ausgearbeitet und hierbei an ein Publikum gedacht, das sich aus Gebildeten aller Stände, insbesondere aber Lehrern zusammensetzt. Er ist sich wohl bewußt, nichts wesentlich Neues gebracht zu haben, glaubt aber der Erwartung Ausdruck geben zu dürfen, daß die Veröffentlichung dieser Vorträge Fernerstehende zum Studium der so interessanten Bewegung auf dem Gebiete der Naturwissenschaften anregen wird.“

Diese einleitenden Worte genügen eigentlich zur Kennzeichnung der Schrift. Die Titel der einzelnen Vorlesungen sind: Allgemeine Betrachtungen, die Erfahrung, Kausalität, Hypothesen, naturwissenschaftliche Prinzipie, die Erkenntnis. Der Verf. schildert die Wandlungen in der philosophischen Naturbetrachtung von den ersten Anfängen bei den Griechen bis zur Jetztzeit; er selbst schließt sich hauptsächlich an Mach an, den er vielfach wörtlich zitiert; außerdem neigt er aber auch zu den energetischen Anschauungen von Ostwald und schmückt seine Rede mit Aussprüchen dieses extremsten Vertreters der Energetik. Auch Schiller und Goethe, Kirchhoff und Helmholtz nebst Jul. Rob. Mayer, Darwin und Carlyle u. a. m. kommen zu Worte; doch sind die Zitate nicht immer genau. Abgesehen von manchen recht störenden Druckfehlern, sind auch offene Irrtümer untergelaufen. S. 13 liest man: Wir können wohl mit Recht auf den Künstler das Goethesche Wort anwenden: „Anders als in anderen Köpfen malt in diesem Kopfe sich die Welt.“ So spricht doch König Philipp zum Marquis Posa in Schillers Don Carlos, oder vielmehr: „Anders, als sonst in Menschenköpfen malt sich in diesem Kopf die Welt.“ Kirchhoff sagt nicht (S. 46): „Die Aufgabe der Physik sei es, die Tatsachen in möglichst einfacher und vollkommener Weise zu beschreiben.“ Die betreffende Stelle in der Vorrede zu den Vorlesungen über Mechanik lautet: „Aus diesem Grunde stelle ich es als Aufgabe der Mechanik hin, die in der Natur vor sich gehenden Bewegungen zu beschreiben, und zwar vollständig und auf die einfachste Weise zu beschreiben.“ Auffällig ist der Mangel an Bezugnahme auf Boltzmann; es scheint fast, als ob der Verf. diesen seinen Landsmann nicht kennt; sonst würde er gewiß manche treffende Stelle aus den Veröffentlichungen dieses Meisters in volkstümlicher Vortragskunst verwertet haben.

Bei populären Vorlesungen kann natürlich nicht derselbe kritische Maßstab angelegt werden wie bei rein wissenschaftlichen Veröffentlichungen. Um aber seiner Pflicht zu genügen, möchte Ref. doch seine Meinung dahin aussprechen, daß auch mit Rücksicht auf die mangelhafte mathematisch-physikalische Vorbildung der Zuhörer manches sich schärfer und weniger unbestimmt hätte ausdrücken lassen, daß ferner manche philosophische Anschauung, wie z. B. die des Spinoza, hätte erwähnt werden können.

Trotz solcher Wünsche, die ja von dem persönlichen Standpunkte des Lesers abhängen, bekennt Ref., daß er das Buch mit Interesse durchgelesen hat. In seiner Frische und in seinem leichten poetischen Gewande wird es auf unbefangene Seelen anregend wirken und vielleicht den einen oder anderen bewegen, sich um die Prinzipien der Erkenntnislehre im allgemeinen, bei den Naturwissenschaften im besonderen näher umzutun. In diesem Sinne kann die Lektüre des Buches empfohlen werden.

E. Lampe.

B. M. Margosches: Der Tetrachlorkohlenstoff, unter besonderer Berücksichtigung seiner Verwendung als Lösungs- bzw. Extraktionsmittel in der Industrie der Fette und verwandter Gebiete. (Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge, herausgegeben von Felix B. Ahrens, 10. Bd., 7/9 Heft.) 358 S. (Stuttgart 1905, Ferdinand Enke.)

Der Verf. weist im Vorwort zu dieser Schrift darauf hin, daß die Angaben über die gewöhnlich verwandten Lösungsmittel in unseren Hand- und Lehrbüchern trotz der vielen in der Literatur vorhandenen Angaben über ihre Eigenschaften und ihr Verhalten außerordentlich dürftig sind, und daß ein Werk, welches die verschiedenen Lösungsmittel in systematischer Weise kritisch behandelt, unserer Literatur mangelt. Das vorliegende Heft, welches dem Tetrachlorkohlenstoff gewidmet ist, soll ein Vorläufer zu einem solchen sein. Darin ist zunächst die Herstellung dieses Stoffes besprochen; die dazu dienenden Methoden werden eingeteilt in solche, welche geschichtliches bzw. theoretisches Interesse beanspruchen, und in solche, welche von technischer Bedeutung sind. Dann folgen seine physikalischen Eigenschaften, sein Verhalten gegen anorganische und organische Agentien, seine physiologischen Wirkungen, seine Untersuchung, die allerdings noch in den Anfängen steckt und vom Verf. gegenwärtig bearbeitet wird, und seine Verwendung, vor allem als Lösungs- und Extraktionsmittel für Fette, worin er dem Schwefelkohlenstoff und Benzin überlegen ist, weil sein Dampf nicht verbrennlich und deswegen auch in Mischung mit Luft nicht explosierbar ist. Im Schlußabschnitt folgen noch einige zusammenfassende Bemerkungen über die praktische Bedeutung des Stoffes, der einstweilen noch sein im Vergleich zu Benzin hoher Preis (1 kg technisch reinen Produkts kostet etwa 75 Pf.) entgegensteht.

Das außerordentlich umfangreiche, sehr weit verstreute, teilweise auch mehr oder minder versteckte Material ist mit bewundernswertem Fleiß gesammelt und mit großer Sachkenntnis und Kritik zusammengestellt. Die Schrift ist warmer Empfehlung wert.

Bi.

H. Bayer: Die Menstruation in ihrer Beziehung zur Konzeptionsfähigkeit. 30 S. 8°. (Straßburg 1906, Schlesier & Schweikhardt.) 1 M.

Verf. betrachtet die Menstruation als einen von der Ovulation — dem periodischen Austritt eines Eies aus dem Eierstock — unabhängigen Vorgang und ist der Ansicht, daß die wesentliche Bedeutung der Menstruation darin bestehe, die Konzeption zu erleichtern. Das die Tuba und den Uterus auskleidende Flimmerepithel wirkt durch die Richtung des Wimperschlags fördernd auf die Bewegung des Eies, aber hemmend auf die entgegengesetzte Bewegung des eindringenden Sperma ein. Nun ist es Herrn Bayer nach einigen Beobachtungen wahrscheinlich, daß die Menstruation zu einer teilweisen Zerstörung des Epithels, wenigstens zur Abstoßung des Flimmerbesatzes führt, und daß erst später — während des Intervalls zwischen zwei Menstruationen — dasselbe wieder regeneriert würde. Verf. hat in einer Reihe von Fällen unmittelbar vor der Menstruation deutliche Flimmerzellen beobachten können, während Proben, die unmittelbar nach derselben entnommen wurden, kein Flimmerepithel erkennen ließen. Herr Bayer führt einige hiermit im Einklang stehende Beobachtungen anderer Autoren an, hält die widersprechenden Angaben anderer aus besonderen Gründen für nicht ganz einwandfrei und führt weiter aus, wie durch den Fortfall des Flimmerepithels das Eindringen der Spermatozoen erleichtert werden müsse. Ein solcher Vorgang würde aber eine Erklärung für die Tatsache liefern, daß gerade unmittelbar nach der Menstruation eine Konzeption besonders leicht erfolge. Verf. erwähnt

ferner die Beziehungen der Menstruation zu der bei den meisten wild lebenden Säugetieren eintretenden Brunst und betont, daß es sich hierbei um wesentlich gleichwertige Erscheinungen handle. Herr Bayer erkennt nicht, daß seine Annahme nur durch ein viel reicheres tatsächliches Beobachtungsmaterial, als es bislang vorliegt, bewiesen werden könnte und bezeichnet dieselbe vorläufig als eine Arbeitshypothese, er betont aber, daß dieselbe besser als andere bisher gemachte Annahmen die Bedeutung der Menstruation zu erklären imstande sei.

R. v. Hanstein.

Edmund O. v. Lippmann: Abhandlungen und Vorträge zur Geschichte der Naturwissenschaften. Gr. 8°. 590 S. (Leipzig, Veit u. Co., 1906.)

Der Verf. dieses Werkes ist der wissenschaftlichen Welt wohlbekannt, zunächst durch seine eigenen Forschungen, welche hauptsächlich die Chemie des Zuckers betreffen; sodann durch verschiedene größere Werke, unter denen seine monumentale Chemie der Zuckerarten, welche vor zwei Jahren in dritter Auflage erschien, in erster Reihe steht.

Edmund von Lippmann ist ein vielbeschäftigter Fabrikdirektor. Wenn er als solcher die Zeit gefunden hat, in seinen Mußstunden noch so schwerwiegende Arbeit zu leisten, so nötigt dies zur größten Bewunderung. Aber schon längst hat er gezeigt, daß damit seine Arbeitskraft noch nicht erschöpft ist. Wohl jedes Jahr erfreute er die naturwissenschaftliche Gesellschaft in Halle durch einen Vortrag, in dem er das Ergebnis seiner Forschungen über irgend einen Gegenstand aus der Geschichte der Naturwissenschaft zur Kenntnis brachte; außerdem hat er eine ganze Anzahl kleinere Aufsätze verwandten Inhalts veröffentlicht, welche meist in der Chemikerzeitung erschienen sind. Alle diese sind nun in dem stattlichen Bande vereinigt. Sein Umfang muß auch den überraschen, welcher jeden einzelnen Aufsatz bei seinem Erscheinen gelesen hat. Gewiß ist es ein großer Gewinn, sie alle bei einander zu haben, um so mehr da sie zum Teil auch in weniger allgemein zugänglichen Zeitschriften zerstreut sind.

Bei der großen Mannigfaltigkeit der behandelten Gegenstände ist es nicht wohl möglich, auf den Inhalt im einzelnen einzugehen. Es sei nur erwähnt, daß das Werk 32 Einzelaufsätze enthält, welche in zehn Abteilungen gegliedert sind. Manche dieser Aufsätze behandeln die naturwissenschaftlichen Kenntnisse und Anschauungen hervorragender Männer der verschiedensten Zeitalter. So Nr. 1 die chemischen Kenntnisse des Plinius; Nr. 2 diejenigen des Dioskorides; in Nr. 28 wird Leonardo da Vinci als Gelehrter und Techniker gewürdigt; und Nr. 30 enthält eine Zusammenstellung „Naturwissenschaftliches aus Shakespeare“. — Die siebente Abteilung enthält Beiträge zur Geschichte der Zuckerindustrie; zwei ihrer Nummern sind dem Andenken Marggrafs und Achards gewidmet; der Titel einer anderen lautet: E. Mitscherlich und das fünfzigjährige Jubiläum des Polarisationsapparates. — In Nr. 29 bekämpft der Verf. die Ansicht, daß nicht Shakespeare, sondern Bacon der Verf. der „Shakespearedramen“ gewesen ist; in Nr. 4 erzählt er uns, was der heilige Augustinus vom Ätzkalk schreibt, dessen Wunder die Zweifler davon überzeugen sollen, „daß die Verdammten im ewigen Höllenfeuer wirklich endlose Schmerzen und Martern erleiden, ohne (wie jene behaupten wollen) schon nach kurzem ihr Leben und Bewußtsein zu verlieren, wodurch die Strafe gegenstandslos würde“. — Der elfte Aufsatz belehrt uns darüber, daß die aus dem Wintermärchen bekannte „Küste von Böhmen“ nicht etwa das Produkt einer willkürlichen *licentia poetica* ist, sondern daß der Name Böhmen hier für Apulien gebraucht ist, und was es damit für eine Bewandnis hat. — Endlich sei hier noch der Aufsatz 10: „Alraun und schwarzer Hund, ein naturwissenschaftlicher Aberglaube“, erwähnt, weil er für das

Schaffen des Verf. besonders charakteristisch ist. Er beginnt mit folgenden Worten:

„In der am kaiserlichen Hofe spielenden Szene des Faust (II. Teil, 1. Akt) rät Mephistopheles bekanntlich an, der wachsenden Finanznot des Reiches durch Ausgabe von Papiergeld abzuwehren, und verweist zwecks dessen „metallischer Bedeckung“ auf die im Boden vergrabenen herrenlosen Schätze, die der Kaiser als sein Eigentum betrachten dürfe; dem zweifelhaften Gemurmel des Hofstaates begegnet er mit den Worten:

Da stehen sie umher und staunen,
Vertrauen nicht dem hohen Fund,
Der Eine faselt von Alraunen,
Der Andre von dem schwarzen Hund.

Der Sinn dieses Satzes ist bisher unklar geblieben, denn war es auch zweifellos, daß unter dem Alraun die Alraunwurzel, der geheimnisvolle Gegenstand zahlreicher abergläubischer Vorstellungen, zu verstehen sei, so schien doch der Zusammenhang zwischen dieser Wurzel, den Schätzen und dem schwarzen Hunde dunkel, und auch aus den Erklärungen der bewährtesten Kommentatoren ist in dieser Hinsicht nichts Bestimmtes zu entnehmen.“ Verf. berichtet dann, wie er bei einem Besuche im Nürnberger Germanischen Museum eine mittelalterliche Zeichnung bemerkte, „die gleich beim ersten Anblicke ein gewisses Licht auf die oben angeführten rätselhaften Zeilen wirft. Wir sehen einen kräftigen Hund mit Anstrengung bemüht, die Alraunwurzel, an die er mit einem Stricke angebunden ist, aus dem Boden herauszuziehen, während sein Herr erwartungsvoll daneben steht und in ein mächtiges Horn stößt. Wie aber ist hinwiederum der Sinn dieser Zeichnung¹⁾ aufzufassen und wie ihre innere Bedeutung auszulegen? Auf diese Fragen war Antwort zu erhoffen, wenn es gelang, die Geschichte der Alraunwurzel und des ihr anhängenden Aberglaubens bis zu einem gewissen Grade aufzuklären.“ — Diese Aufgabe wird nun in meisterhafter Weise gelöst, wobei der Leser nur im Zweifel bleibt, was er mehr bewundern soll: Die erstaunliche Belesenheit des gelehrten Verf. oder seinen kritischen Scharfsinn.

Edmund von Lippmanns „Abhandlungen und Vorträge“ sind nicht nur ein Beitrag „zur Geschichte der Naturwissenschaften“; sie enthalten vielmehr ein gutes Stück Geschichte des menschlichen Geistes überhaupt, und sie haben vor allem ein weitgehendes kulturgeschichtliches Interesse. Ihr Leserkreis wird daher weit über die Grenzen des naturwissenschaftlichen Publikums hinausgehen.

Die Ausstattung des Werkes ist seinem Inhalte entsprechend: gediegen und vornehm. R. M.

Anton Réthly: Fünfter Bericht über die Tätigkeit der Kgl. Ung. Reichsanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus und des Observatoriums in Ógyalla im Jahre 1904. Deutsche Ausgabe, 38 S. mit 1 Tafel. Gr. 8°. (Budapest 1905, Pester Buchdruckerei-Aktiengesellschaft.)

Dieser Bericht gewährt einen dankenswerten Einblick in die von Prof. N. Thege v. Konkoly geleitete Anstalt, welche, abgesehen von dem ihr unterstellten Observatorium in Ógyalla, in eine klimatologische, prognostische, ombrometrische und für das Studium der Gewitter bestimmte Abteilung zerfällt. Im laufenden Jahre wurde die höchstgelegene meteorologische Station des Königreiches am Südabhange der in den Beskiden gelegenen Babiagora, und zwar in einer Höhe von 1725 m, begründet. Der wettertelegraphische Dienst erfuhr eine namhafte Erweiterung. Die Regenstationen erhielten 1903 je zwei Hellmannsche Ombrometer; ihre Ergebnisse werden jetzt in einem besonderen Bande veröffentlicht, für dessen Einrichtung das bekannte preußische Jahrbuch das Muster

¹⁾ Sie ist im Original abgebildet.