

Werk

Titel: Joh. Kiessling. Nachruf

Ort: Braunschweig

Jahr: 1906

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0021 | LOG_0104

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

A. Pahde: Erdkunde für höhere Lehranstalten. V. Teil. Oberstufe. 142 S. Mit 39 Abbildungen im Text. (Glogau 1905, Carl Flemming.)

Die Oberstufe des vorliegenden Lehrbuches ist für Obersekunda und Prima bestimmt. Sie behandelt nur Teile der allgemeinen Erdkunde, sie betrachtet die Erde als Weltkörper (mathematische Erd- und Himmelskunde) und erörtert die wichtigsten Kapitel der physischen Erdkunde und der Pflanzen-, Tier- und Anthropogeographie. Anhangsweise erscheint eine kurze Betrachtung der Verkehrs- und Handelswege.

Eine kurze geschichtliche Übersicht über die Entwicklung der mathematischen Geographie bildet die Einleitung; die wichtigsten Theorien eines Aristoteles und Ptolemäus, die Anschauungen des Mittelalters und die neuzeitliche Auffassung des Kopernikus werden kurz besprochen und anschließend daran die Entwicklung der Erkenntnis der wichtigsten Naturgesetze (Galilei, Kepler, Newton). Sodann folgen das Wesentlichste aus der Astronomie und den dabei gebräuchlichen Berechnungsmethoden, Betrachtungen über die Erdkugel, ihre Gestalt, Gliederung und physikalische Eigenschaften und über die Art der üblichen Kartenprojektionen. Die physische Erdkunde behandelt das Wichtigste aus Meteorologie und Klimatologie, Hydrologie und Geologie; die Erdkunde der Lebewesen endlich erörtert die wesentlichsten Probleme der Pflanzen-, Tier- und Menschengeographie. Überall, in allen Teilen wird dem Schüler bei äußerst klarer und methodischer Darstellung das Wichtigste geboten, so daß er befähigt wird, die bedeutenden Vorgänge und Beziehungen der Erde und des Weltalls in ihren Grundzügen richtig zu erkennen und zu beurteilen.

A. Klautzsch.

Joh. Kiessling †.

Nachruf.

Am 22. Juni v. J. starb zu Marburg i. H. der Physiker Joh. Kiessling.

Er wurde am 6. Februar 1839 zu Culm in Thüringen als Sohn eines Pfarrers geboren, nach dessen frühem Tode er eine entbehrungsreiche, schwere Jugend auf dem Gymnasium zu Naumburg, und von 1858—1863 auf den Universitäten zu Göttingen, Halle und Königsberg verlebte. An letztere Hochschule hatte ihn besonders Franz Neumann gezogen, der damals auf der Höhe seiner großen Lehrtätigkeit stand; aber auch der Mathematiker Richelot hatte dort einen großen Einfluß auf ihn. Seine bedrängten äußeren Verhältnisse nötigten ihn, trotz großer Liebe zur wissenschaftlichen Forschung, sich doch sobald als möglich dem Lehrerberuf zuzuwenden, in welchem er zuerst am Joachimsthaler Gymnasium zu Berlin tätig war. Seiner hervorragenden Lehrbefähigung hatte er alsbald eine Entsendung an das Gymnasium in Flensburg zu verdanken (1867), welcher 1870 die Berufung an die Gelehrtenschule des Johanneums zu Hamburg folgte. Dort wirkte er 33 Jahre lang, viele Schüler in ausgezeichnete Weise heranbildend, in überaus erfolgreicher Lehrtätigkeit, die ihre äußere Anerkennung in der Verleihung des Professortitels im Jahre 1876 fand.

Erst im Alter von 27 Jahren ließ ihn seine arbeitsvolle Berufstätigkeit zu wissenschaftlicher Produktion gelangen, zunächst in zwei kleinen mathematischen Arbeiten: „Über die Kurve, deren Trägheitsmoment ein Maximum oder Minimum ist (1866)“ und in einem „Beitrag zur Lehre vom Kreise: Huygens de circuli magnitudine inventa (Flensburg 1868)“. Kiesslings sämtliche anderen Veröffentlichungen liegen auf dem Gebiete der Physik; die eine von ihnen „Über Schallinterferenz einer Stimmgabel“ (Pogg. Ann. 130, 1867), veranlaßt durch eine Gelegenheitsbeobachtung bei musikalischer Beschäftigung; die Musik liebte er zeitlebens und pflegte sie aufs Eifrigste. Seine eben erwähnte Arbeit behandelt die Interferenz der beiden Schallwellen, welche von den Zinken einer Stimm-

gabel ausgehen, in der Nähe von deren Enden. Man kann diese Interferenz am leichtesten hören, wenn man über der Öffnung eines Resonanzkastens eine Stimmgabel langsam um ihre eigene, senkrecht auf der des Resonanzkastens stehende Längsachse dreht. Während einer ganzen Umdrehung der Stimmgabel verstummt die Resonanz viermal. Die Theorie dieser Interferenz ist auch in G. Kirchhoffs Vorlesungen über Mechanik am Schluß der 23. Vorlesung zu finden. Dreht man die Stimmgabel schnell und gleichmäßig, so macht das Verstummen einen schwebungsähnlichen Eindruck, und bei hinreichend schneller Drehung der Stimmgabel tritt etwas sehr Überraschendes ein: das Ohr hört subjektiv die beiden nahe zusammenliegenden Töne gleichzeitig, deren Schwebungen dasselbe Tempo haben würden wie das Verstummen der Resonanz. Dies ist aber nur eine natürliche Folge des Umstandes, daß das Ohr jeden Klang in Glieder der Reihe harmonischer Partialtöne (Fouriersche Reihe) zerlegt.

Ein optisches Thema behandelt eine Hamburger Programmabhandlung Kiesslings: Brechung der Lichtstrahlen im Auge (1874).

Sein Hauptwerk war die „Untersuchungen über Dämmerungserscheinungen zur Erklärung der nach dem Krakatauausbruch beobachteten atmosphärisch-optischen Störung, mit neun Farbendrucktafeln nach Aquarellen von Prof. Dr. Pechuel-Löschke, vier Karten und acht Holzschnitten. Mit Unterstützung der Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Hamburg und Leipzig, Voss, 1888“. Dieses vortreffliche Buch enthielt die Ausführung von leitenden Grundgedanken, die Kiessling bereits in seinem mit dem ersten Preis ausgezeichneten „Warner Prize Essay: On the cause of the remarkable optical atmospheric effects in 1883 and 1884, Rochester“, kurz dargelegt hatte. In seinem Werke behandelt Kiessling zuvörderst die physikalische Erklärung der Farbenerscheinungen, welche die Dämmerung sowohl bei regelmäßiger als bei gesteigerter Entwicklung begleiten. Es gelingt nämlich, die im Prinzip gleichen Erscheinungen experimentell nachzuahmen durch Beugung des Lichtes in „homogenem“ Nebel, letzterer erzeugt vermitteltst adiabatischer Abkühlung feuchter Luft. Auf Grund jener Erklärung legte er weiter den Zusammenhang dar zwischen dem vulkanischen Ausbruch auf der Insel Krakatau und den ihm folgenden allen Augenzugegen unvergeblichen glänzenden Dämmerungserscheinungen des Herbstes 1883. Kiessling lieferte den stringenten Nachweis, daß die in die höchsten Schichten der Atmosphäre geschleuderten Rauchmassen sich vom Orte der Eruption aus über die ganze Erde verbreitet haben, und zwar durch sehr hoch liegende, mit erheblicher Geschwindigkeit fortschreitende Luftströmungen, von denen man vorher keine sichere Kenntnis hatte. Diese Rauchmassen erzeugten durch Beugung des Lichtes jene ungewöhnlichen Dämmerungserscheinungen. Den großen Wert dieses ausgezeichneten Werkes erkannte die philosophische Fakultät der Universität Greifswald an, indem sie Kiessling honoris causa die Doktorwürde verlieh. Noch in mehreren kleineren Abhandlungen, die er in den Sitz-Ber. der Berliner Akademie, in der Meteorologischen Zeitschrift und an anderen Orten veröffentlichte (siehe Poggendorffs Lexikon, Bd. 4 von v. Oettingen, S. 746) kam er auf dieselben Fragen zurück.

Seine reiche Lehrerfahrung legte Kiessling in seinem „Leitfaden für den Unterricht in der Experimentalphysik an Oberrealschulen, Realgymnasien und Gymnasien, neubearbeitet nach E. Buddes Lehrbuch, Berlin 1902 bei Parey“ nieder. Ein „experimentelles Hilfsbuch“ ist leider unvollendet geblieben.

Gegen Ende seines Hamburger Aufenthaltes stellte er zusammen mit B. Walter sehr interessante Untersuchungen über die Verhältnisse an, welche das Durchschlagen eines Funkens durch ein Dielektrikum be-