

## ADB-Artikel

**Zech:** *Paul Heinrich v. Z.*, geboren am 12. Juni 1828 zu Stuttgart, besuchte 1841–45 das evang.-theologische Seminar in Blaubeuren, auf dem er sich bereits vornehmlich mit Mathematik beschäftigte, schon damals entschlossen sich späterhin dem Lehrfach in dieser Disciplin zu widmen. Nach Absolvierung des Seminars trat er in das theologische Stift zu Tübingen ein, wo er sich den vorgeschriebenen theologischen und philosophischen Studien widmete, zugleich aber fortfuhr, seinen mathematischen Neigungen mit Eifer zu folgen; auch auf Physik wie überhaupt die gesammten Naturwissenschaften dehnte er allmählich seine Studien aus. Nachdem er im J. 1849 die erste theologische Dienstprüfung bestanden hatte, trat er an die polytechnische Schule zu Stuttgart über, wo er sich während eines Jahres seiner Ausbildung in den Zeichenfächern und in der Mechanik widmete. Während der folgenden vier Jahre war er Repetent für die mathematischen Fächer am Seminar in Urach. Von hier aus trat er mit Staatsunterstützung eine Reise nach Paris an, wo er während eines zehnmonatlichen Aufenthaltes das Collège de France besuchte, um insbesondere auf dem Gebiet der höheren Geometrie, der Physik und der Mechanik seine Kenntnisse zu erweitern. Zurückgekehrt wurde er im Herbst 1855 mathematischer Repetent an der polytechnischen Schule in Stuttgart, und im darauffolgenden Frühjahr erhielt er neben dieser Stelle auch die Repetentenstelle für Physik. 1856 promovirte er zum Dr. phil. Nunmehr begann er mit mehrfachen, theils mathematischen, theils physikalischen Veröffentlichungen hervortreten. 1856/57 erschienen von ihm in Poggendorff's Annalen Abhandlungen über die Ringsysteme in zweiachsigen Krystallen, 1858 über die innere konische Refraction, 1860 über Brechung und Zurückwerfung des Lichtes unter der Voraussetzung, daß das Licht in der Polarisationssebene schwinde. Eine größere Arbeit mathematischen Inhalts war die 1857 erschienene Schrift „Die höhere Geometrie in ihrer Anwendung auf Kegelschnitte und Flächen zweiter Ordnung, mit einem Anhang: Die Wellenfläche der zweiachsigen Krystalle“. Dieses Werkchen sollte vornehmlich den Studirenden als kurzer Leitfaden im Gebiet der neueren Geometrie dienen, deren Material, damals noch in zahlreichen verschiedenen Abhandlungen und Werken zerstreut, den Studirenden schwer zugänglich war. In dem Anhang über die Wellenfläche der zweiachsigen Krystalle sind die geometrischen Eigenschaften derselben mittelst der Methoden der neueren Geometrie entwickelt in der Absicht, an diesem Beispiel die Fruchtbarkeit dieser Methoden zu zeigen. Der Umfang von Zech's Thätigkeit an der polytechnischen Schule erweiterte sich nun mehr und mehr; von 1857 ab war er Hilfslehrer für populäre Mechanik, Meteorologie und Experimentalphysik, seit 1862 Lehrer für Mechanik und Astronomie; in demselben Jahre wurde er auch zum Professor und Mitglied des Lehrerconvents ernannt; 1865 wurde er definitiver Hauptlehrer für Physik, Meteorologie und Astronomie. Aus dieser Periode sind zwei Veröffentlichungen Zech's aus dem Gebiete der Mechanik hervorzuheben,

eine Sammlung von Aufgaben aus der theoretischen Mechanik (Stuttgart 1864, 2. Auflage 1891 mit Beifügung der Auflösungen) und eine Abhandlung über die Schwingungsbewegungen der Locomotiven (Beigabe zum Jahresbericht des Polytechnikums für das Studienjahr 1866/67). Während der siebziger Jahre verfaßte er zwei Bände der von Oldenbourg unter dem Titel „Die Naturkräfte“ herausgegebenen Sammlung populärer Schriften, nämlich „Himmel und Erde, eine gemeinfaßliche Beschreibung des Weltalls“ (München 1870, 2. Aufl. 1877) und „Das Spectrum und die Spectralanalyse“ (1875). In beiden Schriften bethätigt er eine eigene Meisterschaft, die Ergebnisse der Forschung in klarer und anschaulicher Darstellungsweise weiteren Kreisen zugänglich zu machen; in der ersten derselben tritt er u. a. auch mit Nachdruck für die Festlegung des Osterfestes auf einen bestimmten Tag im Jahr ein. Ebenfalls im J. 1875 erschien „Die Physik in der Electrotherapie“, eine Schrift, die aus Vorträgen hervorgegangen war, welche Zech im J. 1873 auf Veranlassung einer Anzahl von Aerzten in Stuttgart gehalten hatte. Die Schrift hat den Zweck, dem Electrotherapeuten die nöthige Einsicht in das Wesen und die Bedeutung seiner Apparate zu geben. Im folgenden Jahre, 1876, gab Zech in neuer Bearbeitung die 11. Auflage des Lehrbuchs der Physik von Dr. W. Eisenlohr, mit dem er persönlich befreundet gewesen war, heraus. Von größeren Schriften ist endlich noch zu erwähnen das im J. 1883 in der Wiener electrotechnischen Bibliothek erschienene „Electrische Formelbuch, mit einem Anhang, enthaltend die electrische Terminologie in deutscher, französischer und englischer Sprache“. Viele kleinere Abhandlungen und Aufsätze finden sich in Zeitschriften zerstreut, wie in Carl's Repertorium für Physik, in den Jahresheften des Vereins für vaterländische Naturkunde, den Tübinger mathematisch-naturwissenschaftlichen Mittheilungen, in Schorer's Familienblatt, in der Deutschen Revue u. a. (Eine ausführliche Auszählung seiner Werke und Schriften findet sich in „Poggendorff's biographisch-litterarischem Handwörterbuch“ 1. Ausgabe und neue Folge). — Z. nahm auch mehrfach andere ehrenvolle Stellungen ein, die nicht unmittelbar mit seinem Amte zusammenhingen; so stand er eine Reihe von Jahren dem Stuttgarter Oberen Museum vor, ebenso war er Vorstand der meteorologischen Centralstation (Stuttgart), welche Stellung er 1884 als Nachfolger seines Collegen Schoder übernahm; in demselben Jahre wurde er ordentliches Mitglied des statistischen Landesamts; auch der Commission für europäische Gradmessung gehörte er an, in welcher Stellung er insbesondere astronomische Ortsbestimmungen, die sich auf einzelne Punkte des Landes (Bussen und Solitude) bezogen, ausführte. Auch an sonstigen Auszeichnungen fehlte es ihm nicht; er war Ehrenritter des Kronordens (1875), Comthur des Friedrichs-Ordens II (1879), und die Landesuniversität ernannte ihn bei ihrem 400jährigen Jubiläum zum Ehrendoctor der Naturwissenschaften (1877). Daß er auch das Vertrauen seiner Collegen in hohem Grade besaß, beweist der Umstand, daß er fünf Mal zum Director des Polytechnikums gewählt wurde (1867/8, 1873/4, 1874/5, 1875/6 und 1878/9). Als im J. 1890 wiederholte Schlaganfälle seine Kräfte lähmten, ließ er sich pensioniren; er wohnte anfangs noch in Stuttgart, später zur Cur in Laichingen (schwäbische Alb). Hier starb er am 16. Januar 1893.

## Literatur

Schwäbische Kronik vom 3. März 1893. — Württembergischer Staatsanzeiger vom 18. Januar 1893. — Original-Mittheilung.

**Autor**

*Robert Knott.*

**Empfohlene Zitierweise**

, „Zech, Paul Heinrich von“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1898), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---