Friedrich Pfaff

geb. 17. Juli 1825; gest. 18. Juli 1886.

Inmitten vielseitigen Schaffens und Wirkens, bevor er sein irdisches Tagewerk vollenden konnte, wurde Friedrich Pfaff aus diesem Leben abberufen. Wohl ziemt es sich, wohl lohnt es sich, das Bild dieses treuen Arbeiters und Meisters am Wunderbau der Wissenschaft festzuhalten, das Bild eines echten und lautern Wahrheitsforschers, auf das eifrigste bestrebt, von dem was er geforscht und erschaut, von seiner Seele festem Glauben zum Gewinn Vieler, zum Heil des deutschen Volkes Zeugniss abzulegen.

Friedrich Pfaff entstammte einer ausgezeichneten Naturforscherfamilie. Sein Vater, Johann Wilhelm Andreas Pfaff, geb. 1774 zu Stuttgart, gest. 1835 zu Erlangen als Hofrath und Professor der Mathematik, war der jüngste von drei Brüdern, welche der deutschen Wissenschaft zu hoher Ehre gereichen. Joh. Friedrich Pfaff, geb. 1765, gest. 1825, war Professor der Mathematik an der Universität zu Helmstädt bis zu deren Auflösung, dann an der zu Halle, auswärtiges Mitglied der k. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Christian Heinrich Pfaff, geb. 1773, gest. 1852, war mehr als ein halbes Jahrhundert Professor der Medicin, Physik und Chemie an der Universität zu Kiel. Unter den überaus zahlreichen, ein bewundernswerth ausgedehntes Gebiet umfassenden Arbeiten dieses Forschers, des Jugendfreundes Cuvier's, finden wir bereits eine ganze Reihe chemisch-mineralogischer Untersuchungen. Ihm verdanken wir die erste genaue Analyse des Boracits, er wies die Abwesenheit des Strontians im Aragonit von Neumark nach (man wähnte damals die dem Strontianit ähnliche Form des Aragonits durch einen Gehalt an Strontianerde erklären zu können). Das Titaneisen, Chromblei erz, die Hornblende, die granatartigen Mineralien, die Nickel- und Uranerze u. s. w. bildeten den

Gegenstand seiner analytischen Arbeiten. Joh. Wilh. Andreas war folgweise Repetent am theologischen Stift zu Tübingen (1800), Professor der Mathematik zu Dorpat (1803—9), am Real-Institut zu Nürnberg (1809—17), an der Universität Würzburg (1817—18), dann in Erlangen. Seine Arbeiten betrafen vorzugsweise die Astronomie. In Dorpat veröffentlichte er drei Hefte astronomischer Beiträge; daran reihten sich später Abhandlungen über Planetenconjunctionen, Beobachtungen von Sternbedeckungen, Formeln für die Störungen der Ceres durch Saturn, über Cometen-Berechnung, Ideen zur Perturbationsrechnung. Neben diesen und zahlreichen andern theils der theoretischen, theils der praktischen Astronomie zugewandten Arbeiten schrieb Wilh. Pfaff auch über Hieroglyphik und gab eine deutsche Übersetzung von Berzelius' Mineralsystem heraus. Ein älterer Bruder Friedrich's, Hans Heinrich Ulrich Vitalis, geb. 1824, Professor der Mathematik und Physik an der Gewerbeschule sowie an der Universität zu Erlangen wurde durch einen frühzeitigen Tod schon 1872 der Wissenschaft entrissen.

Alexius Burkhard Immanuel Friedrich Pfaff, ein würdiger Erbe des naturwissenschaftlichen Forschens und Strebens seines Vaters und seiner Vatersbrüder, studirte Medicin und Naturwissenschaften, wurde 1850 Privatdocent in der medicinischen Fakultät zu Erlangen, machte eine grössere Reise, auf welcher er namentlich Paris besuchte und das erloschene Vulkangebiet der Auvergne kennen lernte. 1859 wurde er ausserordentlicher, 1863 ordentlicher Professor der Mineralogie und Direktor des mineralogischen Instituts. Seine Thätigkeit blieb der Universität Erlangen gewidmet. Pfaff's äusseres Leben war wenig bewegt. Er verliess die Stadt seiner Lehrthätigkeit nur in Ferienreisen (vorzugsweise nach den Alpen), welche stets wissenschaftlichen Zwecken gewidmet waren.

Bereits 1851 und 52 veröffentlichte Pfaff die Abhandlungen über den fränkischen Jura und die Umwandlung der Gesteine, 1853 den Grundriss der mathematischen Verhältnisse der Krystalle. In ununterbrochener Folge reihten sich an Forschungen und belehrende Darstellungen auf den Gebieten der Krystallographie, der Mineralphysik, der allgemeinen und experimentellen Geologie, der physikalischen Geographie. Wie umfangreich Pfaff's Forschungsgebiet war, erkennen wir schon

aus den Problemen, denen er sich zuwandte. Unter den der Krystallform und der Physik der Mineralien gewidmeten Arbeiten möge hier erinnert werden an die Untersuchungen: über die Messung ebener Krystallwinkel und deren Verwerthung für die Ableitung der Flächen (Poggendorff's Annalen CII, 1857); über eine sehr flächenreiche Schwerspathcombination (ib.); über die Ausdehnung der Krystalle durch die Wärme (ib. CIV, 1858; CVII, 1859); über den Einfluss des Drucks auf die optischen Eigenschaften doppeltbrechender Krystalle (ib. CVII, CVIII, 1859); über interessante Krystalle aus der Sammlung der Erlanger Universität (ib. CXI, 1860); über die thermischen Eigenschaften der Krystalle (Bair. Ak. d. Wiss. math.-phys. Cl. Sitz. 15. Dec. 1860); über die Gesetze der Polarisation durch einfache Brechung (Pogg. Ann. CXIV, 1861); über den Einfluss der Temperatur auf die Doppelbrechung (ib. CXXIII, 1864); über eine eigenthümliche Structur der Berylle und die angeblich optisch zweiaxigen Krystalle des quadratischen und hexagonalen Systems (ib. CXXIV, 1864); über die Bestimmung der Brechungsexponenten doppeltbrechender Substanzen aus ihren Polarisationswinkeln (ib. CXXVII, 1866); Beobachtungen über die Lateral-Refraction (Bair. Ak. d. Wiss. math.-phys. Cl. Sitz. 4. Mai 1872); das Mikrogoniometer, ein neues Messinstrument und die damit bestimmten Ausdehnungscoëfficienten der Metalle, Erlangen 1872; über die Veränderlichkeit der Krystallwinkel (Bair. Ak. d. Wiss. math.-phys. Cl. Sitz. 14. Jan. 1878); über den Einfluss der Temperaturveränderung und des Druckes auf die doppelte Strahlenbrechung (ib. 29. Juli 1878); über das optische Verhalten der Feldspäthe und die Tschermak'sche Theorie (ib. 16. Dec. 1878); Versuche die absolute Härte der Mineralien zu bestimmen (ib. 3. Febr. 1883); Untersuchungen über die absolute Härte des Kalkspath und Gypses und das Wesen der Härte (ib. 7. Juli 1883); Versuche die mittlere Härte der Krystalle mittelst eines neuen Instruments, des Mesosklerometers zu bestimmen (ib. 30. Juli 1883); das Mesosklerometer, ein Instrument zur Bestimmung der mittleren Härte der Krystallflächen (ib. 7. Juni 1884).

Inmitten dieser eifrigen mineralogischen Forschungen widmete Pfaff sich auch schwierigen geologischen Problemen,

Beweis dess sind seine Arbeiten: zur Theorie der Erdbeben (Ztschr. d. deutsch. geol. Ges. XII, 1860); Beiträge zur mechanischen Geologie aus dem fränkischen Jura (ib. XX, 1868); Beiträge zur Experimentalgeologie (ib. XXIV, 1872); Mont Blanc-Studien, ein Beitrag zur mechanischen Geologie der Alpen (ib. XXVIII, 1876); einige Beobachtungen über den Lochseitenkalk (ib. XXXII, 1880); Bemerkungen zu Herrn Heim's Aufsatz „Zum Mechanismus der Gebirgsbildung" (ib. id.); Petrographische Untersuchungen über die eocenen Thonschiefer der Glarner Alpen (Bair. Ak. d. Wiss. Sitz. 1. Mai 1880); über Schichtenstörungen (ib. 8. Nov. 1884).

Die physikalische Geographie und namentlich die Gletscherkunde bereicherte unser verewigter Freund durch eine Reihe von Arbeiten, unter denen wir hervorheben: über den Betrag der Verdunstung einer Eiche während der ganzen Vegetationsperiode (Bair. Ak. d. Wiss. Sitz. 8. Jan. 1870); Veränderung der Lage der Apsidenlinie der Erdbahn und ihr Einfluss auf die Klimate (dies. Jahrb. 1872); über die Bewegung und Wirkung der Gletscher (Bair. Ak. d. Wiss. Sitz. 8. Dec. 1873); über die Wärmeleitung des Eises (ib. 13. Juli 1874); über die Plasticität des Eises (ib. 8. März 1875); über die Bewegung des Firnes und der Gletscher (Abh. bayr. Ak. d. W. II. Cl. XII. Bd. 1876). Die Gletscher der Alpen, ihre Bewegung und Wirkung, Heidelberg 1880; Untersuchungen über die Bewegungen des Pasterzengletschers (Ztschr. d. deutsch. u. österr. Alpenver. 1881); zur Frage der Veränderungen des Meeresspiegels durch den Einfluss des Landes (Ztschr. d. deutsch. geol. Ges. XXXVI, 1884).

Ein Überblick dieser zahlreichen Arbeiten liefert nicht nur den Beweis für die ausserordentliche Thätigkeit des Autors, sondern bezeugt auch, in welchem Maasse er den Fortschritten der Wissenschaft folgte, seine Arbeitskraft stets da einsetzend, wo neue Richtungen und Gebiete der Forschung sich erschlossen.

Würden die genannten Leistungen schon eine würdige und vollwichtige Lebensarbeit bilden, so sind sie doch nur ein Theil seiner wissenschaftlichen Arbeiten. In hervorragender Weise war Pfaff bestrebt und befähigt, die verschiedenen von ihm durch specielle Untersuchungen geförderten Wissenschaften und Disciplinen in lehrreichen Handbüchern darzu-

stellen und so auf weitere Kreise der Lernenden als sie ein Auditorium darbietet, zu wirken.

Ein treffliches Lehrbuch der Geologie schrieb der Verewigte unter dem Titel „Schöpfungsgeschichte“ (2. Aufl. 1877). Ferner verdanken wir seinem rastlosen Fleiss die Werke „Allgemeine Geologie als exakte Wissenschaft, nebst einem Anhange: „geologische Versuche“, 1873; „Grundriss der Geologie“, 1876; „Der Mechanismus der Gebirgsbildung“, 1880. Für die naturwissenschaftliche Volksbibliothek schrieb Pfaff die Bände IV das Wasser, VII die vulkanischen Erscheinungen, XXIV die Naturkräfte in den Alpen oder physikalische Geographie des Alpengebirges.

Ein anderer Theil von Pfaff's schriftstellerischer Thätigkeit wählte ein noch höheres Ziel als fachwissenschaftliche Belehrung. Ethisch die Natur zu erfassen, die natürliche und die sittliche Welt nicht im Gegensatz, sondern als wesensgleich, ewigen Zielen zustrebend zu begreifen, zu glauben, das war Kern und Stern seines Wesens.

Auf die geschichtliche Thatsache hinweisend, „dass ein Volk, welches den Glauben an eine göttliche Weltregierung verloren, dem sittlichen Verfalle entgegeneilt“, — tritt er in den Kampf ein, um dem von ihm so heiss geliebten deutschen Volke die idealen Güter, vor allem den Glauben an eine sittliche Weltordnung zu erhalten. In dieser Richtung wirkte er durch die im Verein mit W. Frommel gegründete „Sammlung von Vorträgen“ (Heidelberg, C. Winter), für welche er eine Reihe trefflicher Aufsätze schrieb: Kraft und Stoff (1879); Einfluss des Darwinismus auf unser staatliches Leben (1879); Gott und die Naturgesetze (1881); Grosses und Kleines in Raum und Zeit (1882). Auch den „Zeitfragen des christlichen Volkslebens“ (Frankfurt a. M., Zimmer) lieh er seine geschickte und unerschrockene Feder in den Abhandlungen „über die Entstehung der Welt und die Naturgesetze“ (1876), „das Alter der Erde“ (1881).

Öffentlichen Reden, auf den Wunsch evangelischer Vereine gehalten, verdanken die „Naturwissenschaftlichen Vorträge“ (Heidelberg 1878, C. Winter) ihre Entstehung: „Ist die Welt von selbst entstanden oder ist sie erschaffen worden?“ „Anfang und Ende unserer Sonne.“ „Die Grenzen

der Naturerkenntniss.“ „Über Erdbeben.“ Um einer Pflicht nicht nur gegenüber der Wissenschaft, sondern auch gegen das Vaterland zu erfüllen, erinnernd an des grossen Ignaz Döllinger's Wort „der Materialismus ist ein Kerker ohne Licht und Luft“, schrieb Pfaff das Werk „die Entwicklung der Welt auf atomistischer Grundlage, ein Beitrag zur Charakterisirung des Materialismus“ (Heidelberg 1883).

Sein Geist, seine Hand rasteten nicht, um die Kreise der Gebildeten mit seiner ethischen Weltanschauung zu durchdringen, um das deutsche Volk zu bewahren vor jenem „Kerker ohne Licht und Luft“. Überzeugungstreue war die bezeichnendste Eigenschaft seines Charakters. Furchtlos stellte er alle Kräfte, welche ihm gegeben — oft in ungleichem Kampfe — in den Dienst der ihm heiligen Sache. Wenn von einem Lehrer, zumal von einem Universitätslehrer verlangt werden muss, dass er nicht durch Forschung und Lehre allein, sondern vor allem auch durch eine überzeugungsstarke Persönlichkeit und bekenntnisstreues Leben vorbildlich wirke, so entsprach Pfaff in hervorragendem Maasse dieser Anforderung. An seinem offenen Grabe wurde von berufensten Lippen verkündet, dass der theure Todte „sich voll und ganz wie im Leben, so auch in den Vorlesungen gab, welche wohl gerade aus diesem Grunde die Hörer, und nicht blos die jüngere Generation bis zuletzt anzogen und nichts Unklares oder Undurchsichtiges für dieselben zurückliessen“. Noch bis in die letzten Tage seines Lebens konnte sich die Zuhörerschaft um ihn versammeln. Möge es gestattet sein, diese Zeilen mit den am Grabe gesprochenen Worten des Universitätspredigers und Professors Walt. Caspari zu schliessen. „Sein arbeitsreiches Leben gibt Kunde davon, wie sehr er sich bemüht hat, treu zu sein, so lange er wirken konnte. Darum wollen wir das Andenken des Verstorbenen ehren und wünschen, dass das Bild des Lehrers, des Forschers, des Christen Pfaff nicht vergessen werde, und dass seine treue Aussaat Frucht unter uns bringen möge für den Herrn, dem er, der getreue Mann, treu gewesen ist bis an den Tod.“

Bonn, 13. Oktober.

G. vom Rath.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: 1887

Autor(en)/Author(s): Rath Gerhard vom

Artikel/Article: Nachruf auf Friedrich Pfaff 2001-2006