Friedrich Klocke.

Am 17. Juni dieses Jahres um $3\frac{3}{4}$ Uhr entschlief in Marburg Friedrich Klocke im Alter besten, rüstigsten Schaffens nach längerem schweren Leiden.

Wenn ich jetzt an dieser Stelle, obgleich nicht ein Mitarbeiter dieses Jahrbuches, dem Abgeschiedenen einen Nachruf widme, so geschieht dieses auf den speziellen Wunsch des Entschlafenen selber und findet vielleicht seine Rechtfertigung durch die nahen Beziehungen, in denen ich lange Jahre zu ihm stand, welche befestigt und enger geknüpft wurden durch die Studien, die uns in weltabgeschiedener Stille des Morteratsch-Gletschers und -Firnes mehrere Jahre hindurch in gemeinsamer Arbeit vereinigten.

Fr. Klocke wurde im Jahre 1847 am 28. Mai in Breslau geboren, als einziger Sohn des Kaufmanns Fr. Klocke. Er trat dem Wunsche seiner Familie entsprechend nach Absolvirung seiner Studien an der Realschule und dem Gymnasium seiner Vaterstadt mit siebenzehn Jahren in Stettin in der L. Saunier'schen Buchhandlung in die Lehre. Die mechanische Beschäftigung eines Sortimentsbuchhändlers konnte jedoch auf die Dauer seinen regen Geist nicht befriedigen. Nach wiederholten Bitten erlangte er die väterliche Einwilligung zum Studiren; er bezog zunächst die Universität seiner Vaterstadt und widmete sich der Chemie, um sich zum technischen Chemiker auszubilden. Durch eine unerwartete Erbschaft wurde es ihm jedoch möglich, seinen schon während der Universitäts-

studien lebhaft gehegten Wunsch nach ausschliesslich wissenschaftlicher Thätigkeit zu verwirklichen. Er verliess darauf Breslau und siedelte zur Fortsetzung seiner Studien nach Heidelberg über. Nach Beendigung seines Trienniums promovirte er Ostern 1868. Während er bisher hauptsächlich dem Studium der Chemie obgelegen hatte, wandte er sich nach bestandenem Doctorexamen ausschliesslich der Mineralogie zu und bevorzugte in dieser hauptsächlich die Krystallographie, weil ihm die sichere mathematische Grundlage ihres formellen Theiles und die exacte Methode ihrer experimentellen Forschung mehr zusagte, als die mehr beschreibende Art der eigentlichen Mineralogie und Petrographie. „Die Einleitung, schreibt er in einem von ihm selbst behufs seiner Habilitation verfassten Curriculum vitae, in das krystallographische Studium wurde mir durch Websky und Kopp zu Theil, die weitere Ausbildung darin, — besonders was Theorie und Krystallphysik betrifft, verdanke ich den Vorlesungen und dem persönlichen Umgange meines Freundes Dr. Karl Klein.“ In den Jahren 1868/70 bekleidete er die Stelle eines Assistenten am mineralogischen Cabinet der Universität Heidelberg. Nach seiner Verheirathung im Jahre 1870 legte er diese Stelle nieder und widmete sich ausschliesslich selbständigen Untersuchungen. Mehrere Arbeiten, die aus dieser Zeit stammen, legen Zeugniss davon ab. Im Jahre 1873 habilitirte er sich in Freiburg i. B. für Mineralogie; erhielt 1879 den Titel eines ausserordentlichen Professors und wurde 1881 als ordentlicher Professor für Mineralogie und Petrographie an die Universität Marburg beberufen. Hier wurde seine wissenschaftliche Thätigkeit im Anfange durch Amtsgeschäfte, den Bau und die Einrichtung eines neuen Institutes wesentlich beeinträchtigt, und später, als alles vollendet, stellte sich ein schweres Gehirnleiden ein, das allerdings seinen Geist nicht verdunkelte, ihn aber körperlich durch unaufhörliches Kopfweh und beinahe vollkommene Schlaflosigkeit schon im Sommer 1883 dem Grabe nahe brachte und seinen wissenschaftlichen Arbeiten ein unfreiwilliges, frühes Ziel setzte. Durch die sorgfältigste, zärtlichste Pflege seiner treuen Gattin einigermassen wiederhergestellt, nahm er in treuer Pflichterfüllung im darauffolgenden Winter seine Vorlesungen und Curse wieder auf, wurde aber durch zunehmende

Schwäche bald gezwungen, dieselben abzubrechen. Am 17. Juni dieses Jahres endlich erlöste ihn ein sanfter Tod von seinen Leiden.

Werfen wir nach dieser kurzen Biographie einen Blick auf seine wissenschaftliche Thätigkeit. Nach einer mehr in's mineralogische Gebiet fallenden Arbeit über das Vorkommen der Pseudomorphosen von Buntsandstein nach Kalkspath finden wir ihn mit wenigen Ausnahmen ausschliesslich krystallographisch beschäftigt. Es waren hauptsächlich zwei Gebiete, denen er seine Schaffenskraft zuwandte, und die durch seine Untersuchungen und Beobachtungen wesentlich gefördert wurden. In einer Reihe von Arbeiten lieferte er zur Kenntniss der Lehre von den Ätzfiguren werthvolle Beiträge und benutzte dieselben zur Lösung von mehreren wichtigen Fragen betreffend das Verhalten (Wachsen und Abschmelzen) speziell der Alaune in verschieden concentrirten Lösungen ihrer Mutterlauge sowohl wie in Lösungen isomorpher Substanzen. In einer zweiten Reihe von Arbeiten beschäftigte er sich mit der Erklärung der optischen Anomalien der Krystalle. Die Untersuchungen E. Mallard's hatten die schon von Brewster und Reusch an einzelnen Krystallen nachgewiesene Incongruenz der morphologischen und optischen Eigenschaften in einem über Erwarten grossen Umfange constatirt. Diese Forscher fanden nämlich, dass reguläre Krystalle anstatt optischer Isotropie Doppelbrechung und sogar die Erscheinungen einaxiger Krystalle zeigen und dass ferner einaxige Krystalle die optischen Eigenschaften zweiaxiger annehmen können. Zwei diametral entgegengesetzte Erklärungen dieser interessanten Erscheinung stehen sich hierbei gegenüber. Während Hr. E. Reusch und in weiterer Ausführung dieser Ansicht Fr. Klocke behaupten, diese anomalen Erscheinungen seien verursacht durch Spannungszustände in den Krystallen, behauptet Hr. Mallard und mit ihm eine Reihe von anderen Forschern, dass sowohl die Krystalle des regulären wie die des einaxigen Systemes zwillingsartige Complexe einer grösseren Anzahl optisch zweiaxiger submikroskopischer Krystalle seien, die je nach ihrer Anordnung Isotropie oder optische Einaxigkeit zu Stande brächten. In mehreren Publicationen lieferte nun Fr. Klocke viele interessante Beiträge von bleibendem Werthe zur Lösung die-

ser principiellen Frage. Im Anschlusse daran veröffentlichte er im Jahre 1879 eine Untersuchung über die optische Structur des Eises, auf welche im Jahre 1881 bei Gelegenheit der mit mir gemeinschaftlich gemachten Beobachtungen über die Art der Gletscherbewegung eine Arbeit über die optische Structur des Gletschereises folgte. Bei jenen Arbeiten endlich, die ich mit dem Entschlafenen zusammen auf dem Morteratsch-Gletscher ausführte, zeigte sich seine grosse Thatkraft und Energie in besonders schöner Weise. Obgleich damals schon leidend, nahm er doch an allen oftmals mit grossen Strapazen verbundenen Versuchen und Beobachtungen Theil. Ausser diesen grösseren Arbeiten finden sich zahlreiche Correspondenzen und Referate aus seiner Feder in diesem Jahrbuch, dem er als rastloser Mitarbeiter nur zu früh entrissen wurde.

Haben wir den Dahingeschiedenen so als Gelehrten und unermüdlichen Forscher kennen gelernt, so sehen wir ihn als akademischen Lehrer von seinen Schülern verehrt und geliebt. Mit seltenem Talent verstand er es, seine Wissenschaft, die gerade in ihren Grundzügen durch ihre reine Formalität den Anfänger abzuschrecken pflegt, seinen Zuhörern interessant und auch den schwächeren derselben trotz der grossen Anforderungen, welche die Krystallographie an das räumliche Anschauungsvermögen stellt, verständlich zu machen. Es hängt dies auf das engste mit seiner künstlerischen Begabung zusammen, wie er in der Musik die Töne und als Maler seine Gemälde harmonisch zu componiren wusste, so verstand er auch den spröden Stoff des formalen Theiles seiner Wissenschaft zu bemeistern und zu einem harmonischen gefälligen Ganzen zu gestalten.

Zu spät, wie wir jetzt sagen können, stellte ihn das Schicksal auf einen Posten, wo er seine Fähigkeiten gehörig entfalten und anwenden konnte; denn wenn auch äusserlich noch rüstig, so war doch bereits bei seiner Übersiedelung nach Marburg seine Gesundheit durch die Anfänge jenes schweren Leidens innerlich untergraben; bald nach dem Antritte seiner Professur und des Directorates des mineralogischen Institutes der Universität Marburg trat jenes schwere unheilbare Leiden zu Tage und raffte ihn hinweg in einem

Lebensalter, in welchem er auf der Höhe seiner Productivität stand.

Aber ein Denkmal hat er sich gesetzt bei den Seinen und bei seinen Freunden durch seine Herzensgüte, und in der Wissenschaft durch seine bahnbrechenden Arbeiten.

Freiburg i. B. im September 1884.

K. R. Koch.

Verzeichniss der Arbeiten von Friedrich Klocke.

1) Über das Vorkommen der Pseudomorphosen von Buntsandstein nach Kalkspath in der Umgegend von Heidelberg. Dies. Jahrb. 1869.

2) Beobachtungen und Bemerkungen über das Wachsthum der Krystalle. Dies. Jahrb. 1871.

3) Krystallographische Mittheilungen aus dem mineralogischen Museum der Universität Freiburg in Baden. Ber. d. Verh. d. naturf. Ges. zu Freiburg. 1876.

4) Über die Ätzfiguren der Alaune. Groth, Zeitschr. f. Krystallogr. II. 1878.

5) Über die Empfindlichkeit der Alaunkrystalle gegen geringe Schwankungen der Concentration ihrer Mutterlauge. Groth, Zeitschr. f. Krystallogr. II. 1878.

6) Mikroskopische Beobachtungen über das Wachsen und Abschmelzen der Alaune in Lösungen isomorpher Substanzen. Groth, Zeitschr. f. Krystallogr. 1878. II.

7) Über die optische Struktur des Eises. Dies. Jahrb. 1879 mit Nachtrag in demselben 1880.

8) Über das Verhalten der Krystalle in Lösungen, welche nur wenig von ihrem Sättigungspunkt entfernt sind. Groth, Zeitschr. f. Krystallogr. IV. 1879.

9) Über die Bewegung der Gletscher von K. R. Koch und F. Klocke. Wied. Annalen der Physik und Chemie. 1879. (Auszug dieser Arbeit „Die Art der Gletscherbewegung“ in der Zeitschr. d. deutsch. u. österr. Alpenvereins. 1880.)

10) Über die Bewegung der Gletscher II. Von K. R. Koch und F. Klocke. Wied. Annalen d. Physik. 1880.

11) Über die optische Struktur des Gletschereises. Dies. Jahrb. 1881.

12) Über Doppelbrechung regulärer Krystalle. Dies. Jahrb. 1880. I.

13) Bemerkungen über optische Anomalien am Thallium- und Selen-Alaun etc. Dies. Jahrb. 1880. I.

14) Nachahmung der Erscheinungen optisch-anomaler Krystalle durch gespannte Colloide. Berichte über die Verhandlungen der naturf. Gesellschaft zu Freiburg in Baden. 1881.

15) Über die Wirkung eines einseitigen Druckes auf optisch-anomale Krystalle von Alaun, Idokras und Apophyllit. Ebenda 1881. Axenbilder im converg. Licht von Alaun, Bleinitrat etc. Ebenda 1881.

16) Über ein optisch-anomales Verhalten des unterschwefelsauren Blei. Dies. Jahrb. 1880. II. und Groth, Zeitschr. f. Krystallogr. VI. 1881.

17) Über einige optische Eigenschaften optisch-anomaler Krystalle und deren Nachahmung durch gespannte und gepresste Colloide. Dies. Jahrb. 1881. II. (Ein Auszug von Kl. in Carl's Repertorium für Experimentalphysik. 1881.)

Ausserdem mehrere briefl. Mittheilungen in diesem Jahrbuch und zahlreiche Referate.

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: 1885

Band/Volume: 1885

Autor(en)/Author(s): Koch Karl Richard von

Artikel/Article: Nachruf auf Friedrich Klocke 2001-2006