

## GUSTAV TSCHERMAK.

19. April 1836 — 4. Mai 1927.

Von B. MAURITZ\*

Die Schöpfungen GUSTAV TSCHERMAK's auf dem Gebiete der Mineralogie und der verwandten Wissenschaften repräsentieren für alle Zeiten beständige Werte.

Er war ein Jünger der Universität Wien. Seine Lehrmeister waren: REDTENBACHER, der hervorragende Chemiker, GRAILICH der erstklassige Physiker, und ZIPPE, der berühmte Mineralog. TSCHERMAK wolte ursprünglich Chemiker werden, er befasste sich aber auch mit der Physik, der Krystallographie und später mit der Petrographie eingehend. Er war kurze Zeit Direktor des Mineralienkabinetts des Wiener k. k. Naturhistorischen Hofmuseums, übernahm aber bald die Lehrkanzel für Mineralogie und Petrographie an der Universität Wien, die er von 1873 bis 1906 besetzte.

Er betrat völlig neue Wege und seine selbständige wissenschaftliche Individualität offenbarte sich in markanten Zügen. Er gründete die Zeitschrift: *Mineralogische Mitteilungen*, die auch heute zu den vornehmsten Fachzeitschriften gehört.

Seine wichtigsten und im Gebiete der Mineralogie wirklich eine neue Epoche eröffnenden Arbeiten betrafen die gesteinsbildenden Mineralien. Als er in 1869 sein von der Wiener Akademie preisgekröntes Werk über „*Die Porphyrgesteine Österreichs*“ verfasste, in dem er auch die derartigen Gesteine unseres Vaterlandes behandelt, gelangte er alsbald zur Einsicht, dass gerade die auf die gewöhnlichsten gesteinsbildenden Mineralien, bezüglichen Kenntnisse sehr mangelhaft sind. Dies veranlasste ihn, sein Leben diesen Mineralien zu widmen. Er schritt vor allen an die Klärung der chemischen und krystallographischen Verhältnisse der Feldspatgruppe, und konnte bald nachweisen, dass eigentlich bloss drei wichtige, gesteinsbildende Feldspate existieren, namentlich der Kalifeldspat, der Natronfeldspat und der Kalziumfeldspat, und dass die Plagioklase nichts anderes als die isomorphen Mischungen dieser drei Grundarten darstellen. Diese Entdeckung, deren Tragweite unermesslich war, wurde anfänglich mit vielfachen Widerspruch empfangen, ist aber heute schon als allgemein angenommene und völlig erwiesene Tatsache zu betrachten. Dieser Entdeckung folgten bald seine Untersuchungen bezüglich der *Pyroxen-, Amphibol-, Glimmer-, Clintonit-, Zoisit-, Skapolith-, Chlorit-, Turmalin-, Vesuvian-, und Zeolith-*Gruppen, durch die auf Grund zahlreichen rohen Beobachtungsdaten die chemische Konstitution dieser Mineraliengruppen in erstaun-

\* Vorgelesen in der Generalversammlung der Ung. Geol. Gesellsch. am 1. Februar 1928.

licher Weise beleuchtet wurde. In diesen Untersuchungen tritt uns TSCHERMAK als der durch die grösste Konzeption ausgezeichnete Mineralog der neueren Zeiten entgegen, der sich nicht mit dem engen Gebiet eines einzigen Wissenszweiges begnügt, sondern auch über die verwandten Wissenschaften einen erstaunlichen Überblick besitzt.

Die Konstitution der Silikate wollte er mit Hilfe der für die organischen Verbindungen gebräuchlichen Methoden, namentlich durch die stufenweise Zersetzung derselben klären. In dieser Hinsicht begnügte er sich nicht mit Experimenten, sondern wählte die in der Natur durchgeführten Beobachtungen als Ausgangspunkt, wobei er besonders die Pseudomorphosen einer eingehenden Untersuchung unterzog.

Auch im Gebiete der *Meteorite* machte er epochale Entdeckungen. Bezüglich der Herkunft derselben ist heute seine Auffassung die am allgemeinsten anerkannte. Nach ihm sind die Meteorite Bruchstücke eines unserer Erde ähnlichen Himmelskörpers, die der vulkanischen Tätigkeit des betreffenden Himmelskörpers zufolge in den Weltraum geschlendert wurden. Der geringen Dimensionen und schwachen Anziehungskraft dieses Planeten zufolge fielen die hinausgeschlenderten Teile nicht auf denselben zurück, sondern kreisten im Weltraum, bis sie gelegentlich in den Bereich der Anziehungskraft unserer Erde geratend, auf deren Oberfläche gelangten. Die vulkanische Tätigkeit der Himmelskörper ist auf die in deren Magma absorbierten Gase zurückzuführen.

Die Vorträge, Schriften und Lehrbücher TSCHERMAK's zeichnen sich durch ihre künstlerische Form aus. Sein Wiener Heim beweist deutlicher als viele Worte, dass er nicht nur ein hervorragender Fachmann, sondern auch ein wirklicher Kulturmensch war, der sich auch für die Künste in hohem Masse empfänglich zeigte.

## PAUL GROTH

1843—1927.

Von B. MAURITZ.\*

Der unlängst vestorbene Nestor der deutscher Mineralogen begann seine wissenschaftliche Tätigkeit in Berlin und setzte sie von 1872. angefangen an der Universität Strassburg, dann von 1883 bis zu seinem Abgehen in den Ruhestand an der Universität München fort.

GROTH befasste sich hauptsächlich mit den Problemen der Krystallographie. Er verschaffte sich unvergängliche Verdienste auf dem Felde der Erforschung des Zusammenhanges zwischen der chemischen Struktur und der Krystalform der Verbindungen. Mit Jahrzehnte hindurch fortgesetzter mühevoller Arbeit brachte er die krystallographischen Konstanten der sämtlichen bekannten krystalinischen Substanzen zusammen, die er dann in einem grossen, 5 bändigen Werk unter dem Titel *Chemische Krystallographie* veröffentlichte. Im

\* Vorgelesen in der Generalversammlung der Ung. Geol. Gesellsch. am 1. Februar 1928.