

**Kgl. Bayer. Akademie
der Wissenschaften**

Sitzungsberichte

der

mathematisch - physikalischen Classe

der

k. b. Akademie der Wissenschaften

zu München.

Band I. Jahrgang 1871.

München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1871.

In Commission bei G. Franz.

grube für geologisches Material, in wissenschaftlichem Zusammenhang geordnet, darbietet. Schönbein äussert einmal, dass eine vergleichende Geochemie geschaffen werden müsse, eh' die Geognosie zur Geologie (Geogenie) werden könne, dass ein Mann kommen müsse, der für die geologische Chemie das ist, was Cuvier für die Anatomie der fossilen und lebenden Thierwelt, was Newton für die Astronomie war. „Nun, dieser Mann dürfte jetzt gekommen sein“, sagt Naumann, indem er Bischof's Werk als ein wahres Organon der Geochemie hervorhebt.

Es würde die Gränzen dieses Vortrags weit überschreiten, wenn ich alle Leistungen aufzählen wollte, mit welchen die Thätigkeit Bischof's ausgezeichnet ist, es sei nur noch erwähnt, dass der gefeierte Gelehrte auch die Gabe populärer Darstellung besass, wie seine in 2 Bänden erschienene Briefe an eine gebildete Dame über die gesammten Gebiete der Naturwissenschaften bezeugen, das Beste, was in dieser Art geschrieben worden ist.

Dr. Heinrich Gustaph Magnus.

Geb. 1802 am 2. Mai zu Berlin,
gest. 1870 am 4. April ebenda.

Schon bei Beginn der Universitätsstudien beschäftigte sich Magnus vorzugsweise mit Physik und Chemie und seine Inaugural-Dissertation betraf das damals, 1827, noch wenig gekannte Tellur. Im Jahre 1828 arbeitete er bei Berzelius in Stockholm und dann bei Gaylussac in Paris. 1831 in Berlin Privatdocent an der Universität, wurde er 1834 zum ausserordentlichen und 1845 zum ordentlichen Professor der Physik und Technologie befördert.

Magnus kam frühzeitig in Verbindung mit hervorragenden Fachmännern und wiederholte Reisen, die er unter anderem mit seinem Freunde Wöhler nach Paris und London unternahm, waren anregend und fruchtbringend für sein ganzes Leben. Das Gebiet seiner Forschungen ist ein sehr ausgedehntes und mannigfaltiges und überall hat er eine seltene Ausdauer und Virtuosität in Erfindung und Wahl der Versuche bewährt, welche nothwendig waren, die Aufgaben zu lösen, die er sich stellte. Noch vor seiner Arbeit über das Tellur lieferte er eine Abhandlung über die Reduction der Oxyde des Kobalts, Nickels und Eisens mit Wasserstoff und über die Selbstentzündlichkeit dieser Metalle im feinertheilten Zustande. Dabei zeigte er, dass dieser Entzündlichkeit durch starkes Glühen der Oxyde im Wasserstoff vorgebeugt werden könne und gab damit der analytischen Chemie eine Bestimmungsmethode, welche für Nickel und Kobalt noch gegenwärtig als die vorzüglichste angewendet wird. Seinen Untersuchungen über neue Verbindungen des Platinchlorürs, über die allotropischen Zustände des Schwefels, über die Mischung des Pikrosmin, Brochantit, Vesuvian etc. folgten andere über die Einwirkung der wasserfreien Schwefelsäure auf wasserfreien Alkohol, die Entdeckungen der Aethion- und Isäthionsäure und betreffender Salze und der Ueberjodsäure (mit Ammermüller). Weitere Arbeiten betreffen die Destillation gemischter ungleichflüchtiger Flüssigkeiten, das Verhalten des Blutes zur Luft beim Athmen und im Gebiete der Physik die Ausdehnung der Gase durch die Wärme, die Spannkraft des Wasserdampfes, dann electromagnetische Erscheinungen und thermoelectrische Ströme. Er bestimmte die Verhältnisse der Abweichung von Geschossen durch deren Drehung nach rechts oder links etc. und andere Erscheinungen rotirender Körper und manche seiner Erfahrungen haben wohl im gegenwärtigen Kriege vortheilhafte Anwendung gefunden. Man ersieht aus diesen

kurzen Angaben die Vielseitigkeit des Mannes und er ging dabei nicht theoretisch speculativ allein vorwärts, sondern immer waren es unterstützende Experimente, welche die Endresultate sicher stellten. Er unternahm mitunter Forschungen, welche der Schwierigkeiten wegen, denen man überall begegnete, nur mühevoll zu erringende Ergebnisse in Aussicht stellten. Es gehören dahin seine Arbeiten über die Wärme, über Emmission und Absorbtion, Reflexion und Polarisation derselben. Melloni hatte gezeigt, dass verschiedene Substanzen die Wärme in sehr verschiedenem Maasse durchlassen, und dass die Wärmequelle dabei von grossem Einflusse ist je nach ihren Wärmegraden; Magnus zeigte, dass schon bei 150° C. die verschiedenen Substanzen sehr verschiedene Wärmearten aussenden, dass also in jedem Raume eine ausserordentlich grosse Anzahl verschiedener Wellenlängen auch bei niederer Temperatur sich kreuzen und dass die Mannigfaltigkeit der Strahlen durch die sehr verschiedene Reflexion gewisser Wärmearten erhöht werde. „Ein Auge, sagt er, das die verschiedenen Wellenlängen der Wärme wie die Farben des Lichts zu unterscheiden vermöchte, würde alle Gegenstände, ohne dass sie besonders erwärmt wären, in den allerverschiedensten Farben erkennen.“ Damit ist die Schwierigkeit und Subtilität solcher Untersuchungen gekennzeichnet.

Magnus war ein trefflicher Lehrer und hat als solcher an verschiedenen Bildungsanstalten Berlin's gewirkt, an der vereinigten Artillerie- und Ingenieurschule, am Gewerbeinstitut und mit besonderer Thätigkeit an der Universität, wo er im Jahre 1861 die Stelle des Rector Magnificus bekleidete. Er gab nach dem Tode Alexanders von Humboldt die erste Anregung zu der Stiftung, welche den Namen des grossen Gelehrten trägt und der Förderung der Naturwissenschaften gewidmet ist. Ein Mann von umfassender Bildung und liebenswürdigem Charakter war er denn auch vielfach be-

theiligt bei den Organisationen, welche die Regierung für Zwecke der Gewerbinstitute unternahm, er war ihr Commissär bei den Weltausstellungen in Paris und London, ebenso bei der in Frankreich tagenden deutschen Maass- und Gewichts-Conferenz. Den zahlreichen Schülern ging mit ihm nicht nur ein verehrter Lehrer, sondern auch ein väterlicher Freund verloren.

Dr. Friedrich Anton Wilhelm Miquel.

Geb. 1811 am 24. Oktober zu Neuenhaus in der Grafschaft Bentheim (Hannover),

gest. 1871 am 23. Januar zu Utrecht.

Miquel ist auf Vorschlag der Herren v. Martius und Nägeli im Jahre 1867 zum correspondirenden Mitglied unserer Akademie gewählt worden. Nach dem Zeugnis dieser Autoritäten der wissenschaftlichen Botanik war Miquel einer der bedeutendsten unter den niederländischen Gelehrten, ein geistvoller Forscher und ein Mann von seltener allgemeiner und klassischer Bildung. Er schrieb noch das Latein aus der Schule der grossen holländischen Philologen. Miquel hat seine höheren Studien an der Universität zu Gröningen gemacht und war zuletzt Professor der Botanik an der Universität zu Utrecht. Seine energische Thätigkeit wurde von der Regierung vielfach benützt. Aus Auftrag des Ministeriums hat er die Flora von Niederländisch-Indien in einem übersichtlichen Werk von 3 Bänden bearbeitet und nach dem Tode Blume's an die Spitze des grossen Reichherbariums zu Leiden gestellt, in mehreren Prachtwerken die staunenswerthen Schätze bekannt gemacht, welche seit mehr als hundert Jahren aus den Niederländischen Colonien zusammengebracht waren.