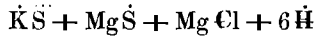
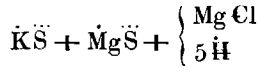


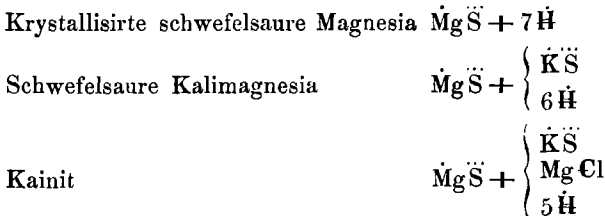
und fand auch darin eine Widerlegung, dafs der Kainit beim Verwittern in feuchter Luft Mg Cl verlor und reine schwefelsaure Kalimagnesia zurückblieb; die von mir gefundenen Krystalle weisen aber, wie ich glaube, auch nach ihrer ganzen Bildung, Form und Zusammensetzung bestimmt darauf hin, dafs der Kainit, gleichviel ob derb oder krystallisirt, die Formel



erhalten mufs oder vielleicht sogar die Formel



hat, welche zu meinen analytischen Resultaten beinahe vollständig stimmt und den Kainit dann als eine schwefelsaure Kalimagnesia erscheinen liefse, in welchen an die Stelle von einem Atom Krystallwasser ein Atom Chlormagnesium getreten ist. — Es würde dadurch für diese ungewöhnliche Verbindung eine leichte Einordnung in die sonst angenommene chemische Gruppierung gewonnen und erhält man danach die folgende Reihe:



Ich behalte mir weitere Mittheilungen hierüber vor, sobald mir mehr Material zur Untersuchung zugeht.

### 36. G. vom Rath: Ueber die Meteoriten von Pultusk.

Die am 30. Jan. d. J. bei Pultusk im Königreiche Polen niedergefallenen Meteoriten gehören nach ihrer mineralogischen und chemischen Beschaffenheit zu der Abtheilung, welche G. Rose Chondrit genannt hat, und welche weitaus die zahlreichsten Steinmeteoriten umfaßt; sie lassen in einer sehr feinkörnigen lichtgrauen Grundmasse folgende Bestandtheile erkennen: Nickeleisen in zackigen kleinen Partien oder auch in gröfseren rundlichen Körnern ausgeschieden, Schwefeleisen und zwar wahrscheinlich Magnetkies, Olivin in lichtgelblichen, zuweilen regelmäfsig begrenzten Krystallkörnern, Chromeisen in sehr kleinen seltenen Körnchen von schwarzer Farbe, endlich kleine bis 1<sup>mm</sup> grofse Kugeln von lichter oder dunkler Farbe, nicht sehr häufig, welche einen charakteristischen Gemengtheil der Chondrite bilden. Außer dem Olivin scheint noch ein zweites Magnesiasilicat in sehr

kleinen graulichweißen krystallinischen Körnern vorhanden zu sein, deren Form indefs nicht zu bestimmen ist. Ein feldspathartiges Mineral, namentlich Anorthit findet sich in den Steinen von Pultusk nicht. Das specif. Gewicht kleiner, ganz umrindeter Steine beträgt 3,66 bis 3,70; das der Grundmasse, nachdem sie von der Rinde befreit ist, 3,72 (in kleinen Stücken gewogen), 3,78 (als feines Pulver gewogen). Das Gewicht der Nickeleisenkörner, welche noch durch eine kleine Menge von Schwefeleisen und Magnesiasilicat verunreinigt waren, ergab sich = 7,02. Das Gewicht des feinen, von allen magnetischen Theilen sorgsam befreiten Steinpulvers = 3,36. Das Nickeleisen bildet 10,1 pCt. des ganzen Meteoriten und besteht nach Abzug einer kleinen Menge von Verunreinigungen aus 93 pCt. Eisen und 7 pCt. Nickel.

Von den unmagnetischen Theilen, welche aus Chromeisen, Schwefeleisen und Silicaten bestehen, bildet ersteres noch nicht  $\frac{1}{2}$  pCt., das Schwefeleisen (wahrscheinlich Magnetkies) etwa 6 pCt., die zurückbleibende Silicatmischung läßt sich im Wesentlichen als eine Verbindung zweier Magnesiasilicate betrachten. Der Gehalt der unmagnetischen Theile an Thonerde beträgt nur 1,25 pCt., an Kalkerde 0,31 pCt. an Natron 1,46 pCt., Kali konnte nicht aufgefunden werden.

Eine vollständigere Mittheilung über die Meteoriten von Pultusk wird in der von der Niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn bei Gelegenheit des Universitäts-Jubiläums herauszugebenden Festschrift veröffentlicht werden.

## Mittheilungen.

### 37. C. Scheibler: Ueber die Krystallform der Phthalsäure.

Schon im Jahre 1864 theilte ich auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Gießen mit, daß das Naphtalin bei der Oxydation mittelst eines Gemisches von zweifach chromsaurem Kali und Schwefelsäure zwei Oxydationsproducte liefere: 1) einen aus der wässerigen Flüssigkeit in gelben Prismen krystallisirenden Körper, der bis auf die Krystallform alle Eigenschaften und die Zusammensetzung der Phthalsäure zeige; 2) eine dem unangegriffenen Naphtalin beigemengte, in Wasser schwer, in Alkohol und Aether leichter lösliche krystallisirbare gelbrothe Substanz von grünem Metallreflex. (Man sehe das Tageblatt genannter Versammlung No. 4, S. 59.)

Vor Kurzem hat nun Ferd. Lossen (Zeitschrift für Chemie X, S. 419), dem meine Notiz offenbar unbekannt war, ebenfalls gezeigt, daß die Naphtessäure Laurent's mit Phthalsäure identisch ist. Ich wies diese Identität durch die Analyse des Anhydrids der Säure, sowie der Säure selbst, ihres Silbersalzes und Aethers nach. Die aus dem