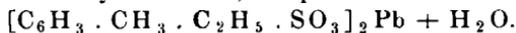


Das Kupfersalz bildet hellblaue, aus Blättchen zusammengesetzte Warzen, die sich in Wasser mit saurer Reaction sehr leicht lösen. Es enthält 1 Mol. Krystallwasser, entsprechend der Formel



	Gefunden	Berechnet
H ₂ O	3.87	3.75 pCt.
Cu	13.17	13.22 «

Das Silbersalz ist gleichfalls in Wasser leicht löslich und krystallisirt bei Lichtabschluss in kleinen, farblosen Kryställchen, die sich aber am Licht, so lange sie feucht sind, und beim Erwärmen zersetzen.

Das Orthoäthyltoluol-*p*-sulfonchlorid, das bei der Umsetzung der trocknen Salze mit Phosphorpentachlorid leicht entsteht, bildet ein gelbes, nicht dickflüssiges Oel, welches bis jetzt nicht in feste Form übergeführt werden konnte.

Das Orthoäthyltoluol-*p*-sulfamid, durch Umsetzung aus dem Chlorid mit trockenem Ammoniakgas dargestellt, hinterbleibt aus der ätherischen Lösung in Form eines gelbbraunen Oeles, das in kaltem Wasser kaum, in heissem Wasser jedoch ziemlich leicht löslich ist und auch aus dieser Lösung beim Erkalten in Form von Oeltröpfchen sich ausscheidet. Beim längern Stehen fängt das Oel an, Kryställchen abzuscheiden, und ein vor etwa 5 Monaten dargestelltes Präparat ist heute in eine weiche, hellgelbe, butterartige, aber durchaus krystallinische Masse übergegangen.

Freiburg i. B., November 1886.

642. W. Spring: Ueber eine Methode, das periodische Gesetz zu erläutern.

(Eingegangen am 3. December; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

In dem Hefte No. 15 dieser Berichte (Referate S. 647) wird eine Methode von J. Immerson Reynolds, das periodische Gesetz zu erläutern, beschrieben.

Es sei mir erlaubt, mitzuthellen, dass ich jene Methode schon seit sechs Jahren in meiner Vorlesung über allgemeine Chemie an der Universität Lüttich anwende. Ich habe zu dem Zwecke Tafeln lithographiren lassen (bei Vaillant-Carmanne in Lüttich), welche die Undulationen des periodischen Systems darstellen. Ich bin so

frei, der chemischen Gesellschaft ein Exemplar der zweiten und dritten Auflage (1881 und 1885) vorzulegen.

Da ich die Absicht hatte und habe, meine Methode nächstens ausführlich auszuarbeiten, indem ich zeigen werde, dass man sehr bequem auf einer Tafel nicht allein die grossen und kleinen Perioden, sondern auch die relative Energie der Elemente leicht zur Anschauung bringen kann, ist wohl der Zweck dieses Prioritätsanspruches gerechtfertigt.

643. Edmund Jensch: Beiträge zur Kenntniss des Tetracalciumphosphats und der basischen Converterschlacke.

(Eingegangen am 3. December; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Nachdem Dr. Fleischer-Bremen der Nachweis gelungen war, dass fast sämmtliche Phosphorsäure der basischen Converterschlacke, sog. Thomasschlacke, an Kalk und Magnesia gebunden ist, hielt man allgemein diese Schlacke für Tricalciumphosphat, das in einem Bade von Metalloxyden gelöst sei. Das ungemein häufige Auftreten dünner brauner, ja zuweilen schwärzlich gefärbter tafelariger Krystalle sowie von Büscheln blauer Nadeln, ferner deren leichte Verwitterung in feuchter Luft, ausserdem aber auch die im Vergleich zur Phosphorsäure der Apatite und Kopolithe ausnehmend schnelle Löslichkeit der Schlackenphosphorsäure führten bald zu der Vermuthung, dass dieselbe in anderer Form als Tricalciumphosphat in der Schlacke vorhanden sein müsse. Hilgenstock gelangte denn auch auf Grund eingehender mikroskopischer und analytischer Untersuchungen zu dem Schluss, dass die basische Converterschlacke vorwiegend aus Krystallen besteht, deren chemische Zusammensetzung einem Tetracalciumphosphat entspricht. Obgleich eine derartige Verbindungsform der Phosphorsäure bisher nicht bekannt war und mit den Gesetzen der trihydrischen Säuren nicht vereinbar ist, so wurden doch seine Angaben von den verschiedensten Seiten bestätigt und dieses neu entdeckte Salz in Ermangelung einer besseren Erklärung als eine Extravaganz der Phosphorsäure bezeichnet. Wenn nun dieses Tetracalciumphosphat ein besonderes chemisches Individuum sein soll, so muss es auch auf anderem Wege künstlich darstellbar sein. Verfasser hat sich daher bemüht, dasselbe im Laboratorium in kleinem Maassstabe künstlich zu erhalten durch heftiges Glühen einer gleichmässigen