

hier die extreme mathematische Sicherheit abwarten wollten, würde die Menschheit vielleicht nie in der Lage sein, über das Werden der Welten zu spekulieren.

Erich Marx. [BB. 231.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

VIII. internationaler Kongreß.

Auf der am 3./4. abgehaltenen Versammlung, die über den Plan, den internationalen Kongreß für angew. Chemie für 1912 nach Neu-York einzuladen, beraten hat, waren Vertreter von 14 Hochschulen, 15 wissenschaftl. Vereinigungen und einer großen Anzahl industrieller Etablissements erschienen. Die von dem Sekretär des temporären Komitees, Dr. H. Schweitzer, vorgelegten zahlreichen Schreiben sprachen sich sämtlich zugunsten des Planes aus. Das nach Washington entsandte Komitee konnte erfreulicherweise berichten, daß der Kongreß eine Resolution angenommen hat, durch welche „der Präsident der Vereinigten Staaten ermächtigt wird, den Internationalen Kongreß für angew. Chemie einzuladen, seine 8. Versammlung in den Vereinigten Staaten von Amerika i. J. 1912 abzuhalten.“ Diese offizielle Einladung seitens der Bundesregierung soll durch Einladungen seitens der Universitäten, sonstiger Lehrinstitute, wissenschaftlicher Organisationen und industrieller Etablissements ergänzt werden. Sie sind durch ein Rundschreiben von dem Sekretär aufgefordert worden, diese Einladungen bis zum 15./5. an ihn einzusenden, damit sie zusammen den Beamten des 7. Kongresses zugestellt werden können.

D. [K. 762.]

In der Deutschen chemischen Gesellschaft wird Prof. Dr. L. Knorr-Jena einen zusammenfassenden Vortrag halten über: „Gleichgewichte bei den desmotropen Verbindungen und ihre Bedeutung für das Tautomerieproblem“.

Verein österreichischer Chemiker.

Außerordentliche Generalversammlung vom 24./4. 1909 zu Wien.

„Die Fabrikation von Luftsalpetersäure nach dem Verfahren der Salpetersäure-Industrie-Gesellschaft“ besprach Dozent Dr. Franz Rupp - Wien. Man teilt die in der Praxis bekannten Verfahren der Salpetersäuregewinnung aus Luft in folgende 3 Gruppen ein: 1. Verfahren mit abreißendem Lichtbogen (Bradley-Lovejoy); 2. Verfahren mit Lichtbögen, die ihren Platz im Raume wechseln, und zwar kann dies durch Magnetismus (Birkeland und Eydé) oder mit mechanischen Hilfsmitteln bewerkstelligt werden. 3. Verfahren mit stabilen Lichtbögen (Badische Anilin- und Soda-fabrik, Schönheerr). Das Verfahren der Salpetersäure-Industrie-Gesellschaft Gelsenkirchen, welches in der Fabrik zu Patsch in Tirol in Anwendung kommt, wurde von Pauling ausgearbeitet und bewirkt auf mechanische Weise den Wechsel der Lichtbogenstellung. Die festsitzenden Elektroden sind hörnerblitzartig geformt; sie sind aus Eisen gefertigt und halten 200 Brennstunden aus.

Die mit großer Geschwindigkeit eingeblasene Luft treibt den Flammenbogen, der an der engsten Stelle gezündet wird, in die Höhe. Man erhält konstante Bogen von etwa 1 m Länge, da der nach jeder Halbperiode abreißende Bogen sofort an der engsten Stelle wieder entsteht. Die Regulierung der Flammenbogen wird ermöglicht durch Anwendung der Zündschneiden, schmales Messer, welche durch einen Schlitz in den Flammenbogen geführt werden, und deren Entfernung von außen leicht geregelt werden kann. Da diese Nebenelektroden sehr schmal sind, hindern sie den Eintritt der Luft nicht, die vorgewärmt an der engsten Stelle zwischen den Hauptelektroden eintritt. Die „Abschreckung“ des Gasgemisches erfolgt durch Umluft, die mit geringerer Geschwindigkeit eingeblasen wird, so daß gegenüber der Reaktionsluft ein Unterdruck entsteht, der das Ausbreiten der Flamme bedingt. Im Großbetrieb erhält man bei diesem Verfahren 1,5% Stickoxyd. Die Fabrik in Patsch bei Innsbruck wird durch die Wasserkräfte der Sill betrieben und arbeitet mit 24 Öfen. Je zwei Lichtbögen sind in einem gemauerten Ofen, je 3 Öfen sind zu einem Komplex vereint. Die Regulierung ist so einfach durchführbar, daß ein Mann 6 Öfen bedienen kann. Für die Beobachtung des Flammenbogens ist im Mauerwerk ein Glimmerfenster angebracht, von dem aus man die Regulierhandräckchen der Zündschneiden leicht erreichen kann. Indem zwei Flammenbogen hintereinandergeschaltet werden, und der entstandene Mittelpol mit dem Außenpol durch einen großen Widerstand verbunden wird, ist es möglich, zwei Lichtbögen an einem Stromkreis zu hängen, ohne für die regelmäßige Bedienung der einzelnen Öfen besorgt sein zu müssen. Die Wärme der den Ofen verlassenden Gase wird zum Eindampfen der Laugen verwendet. (Die Gase treten mit einer Temperatur von ca. 800° aus.) Die Fabrik erzeugt nach diesem Verfahren 30, 40, und 60%ige Salpetersäure und Nitrit, die Ausbeute entspricht etwa den von Birkeland und Eydé aufgestellten Zahlen. In den Patscher Werken wird der Starkstrom von 10 000 Volt Spannung auf 4000 Volt transponiert, die Anlage vermag 15 000 HP zu stellen. Die Vorteile des beschriebenen Verfahrens sind die feste Lage der Elektroden, die sehr leicht und schnell auswechselbar sind, und die einfache Regulierung der Flammenbogen. Zwei weitere Anlagen derselben Gesellschaft mit je 10 000 HP sind im Bau begriffen, die eine bei Mai-land, die andere in Südfrankreich.

Der Vortragende unterstützte seine Ausführungen durch Vorführung von Ansichten der Öfen und Gesamtanlagen, sowie durch Konstruktionszeichnungen und Tabellen..

[K. 757.]

Die Sommerversammlung des Am. Institute of Chemical Engineers wird am 24. und 25./6. in dem Polytechnic Institute in Brooklyn stattfinden.

Auf der Jahresversammlung der Louisiana Sugar Planters Association wurden folgende Beamtete gewählt: Präsident Charles V. Moore; 1. Vizepräsident L. M. Soniat; 2. Vizepräsident J. E. Burgiures; 3. Vizepräsident John A. Pharr; Sekretär Reginald Dykers; Schatzmeister J. B. Leverett.

[K. 752.]