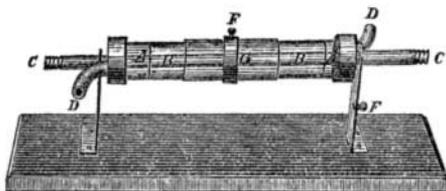


218. R. Gerstl, aus London den 14. Juni.

Die in der vorwöchentlichen Sitzung der Chemischen Gesellschaft zum Vortrage gekommenen Mittheilungen waren:

„Ueber Calcium- und Strontium-Peroxyd“, von Sir John Conroy. Beim Versetzen einer Strontiumsalzlösung mit einer wässrigen Lösung von Natriumperoxyd entsteht ein kryställinischer Niederschlag von Strontiumhyperoxydhydrat, das die Zusammensetzung $\text{Sr O}_2 \cdot 8 \text{H}_2 \text{O}$ hat. Dieses Hydrat, so wie zwei andere vom Untersucher bereitete, die bezüglich 10 und 12 Moleküle Wasser besitzen, verliert bei Erhitzen auf 100° alles Wasser und hinterlässt Strontiumperoxyd in Gestalt eines weissen Pulvers. Das Hydrat des Calciumperoxydes, $\text{Ca O}_2 \cdot 8 \text{H}_2 \text{O}$, bildet sich, wenn man zu einer mit etwas Salpetersäure angesäuerten Lösung von Natriumperoxyd Kalkwasser im Ueberschusse zusetzt. Es verliert, wie die entsprechende Strontiumverbindung alles Wasser bei 100° und lässt das wasserfreie Hyperoxyd als blasslichtbraunes (*pale buff*) Pulver zurück. In trockenem Zustande ist das Hydrat, $\text{Ca O}_2 \cdot 8 \text{H}_2 \text{O}$, eine beständige Verbindung, aber in der Lösung, aus der es niedergeschlagen worden ist, zersetzt es sich in kurzer Zeit.

„Ueber einen verbesserten Ozon-Erzeuger“, von T. Wills. Der Apparat ist eine Modification des Siemens'schen Inductions-Rohres. Dieses Instrument hat die Nachtheile, dass es sehr gebrechlich ist, und dass es bei länger andauerndem Gebrauche sich nach und nach erbitzt, welcher Umstand eine Verminderung in der Menge des Ozons zur Folge hat. Der verbesserte Apparat, der beiden Uebeln abhilft,



ist folgendermaassen construirt: *A* ist eine Glasröhre von etwa 1 Zoll Durchmesser und von durchgängig gleichem Kaliber; die beiden Enden derselben sind mit messingenen, auf der inneren Seite mit Schellack überzogenen Deckeln geschlossen. In das Innere der Röhre ist ein hohler Metallcylinder *B*, dessen Durchmesser nur um eine Kleinigkeit geringer als der der Röhre *A* ist und der auch etwas kürzer ist, eingefügt. Dieser Cylinder, der an der Aussenfläche mit Zinnfolie belegt ist (dieses Metall wird von Ozon am allerwenigsten angegriffen), communicirt mit Aussen mittelst der Röhren *C, C'*. Das zu elektrisirende Gas tritt ein und aus durch die Röhren *D, D'* und pas-

sirt den Raum zwischen Metallcylinder und Glasröhre; die Cylinderfläche bildet die eine der elektrisirten Flächen und ein Streifen Zinnfolie G auf der Aussenfläche der Röhre A bildet die andere. Die beiden Fixirschrauben F und F' dienen zum Verbinden des Ozonerzeugers mit einem Inductionscylinder. Um den Metallcylinder B kühl zu erhalten, leitet man eiskaltes Wasser durch eine, an die innere Seite des Cylinders sich anschmiegende Wurmrohre.

„Ueber das Verhalten von Natriumalkohol bei Behandlung mit Acetamid“, von W. N. Hartley. Verfasser hoffte mittelst einer durch die Gleichung



darstellbaren Reaction Methylamin zu erhalten. Eine Lösung von Natrium in reinem Methyalkohol wurde mit einer methyalkoholischen Lösung von Acetamid in der dem Na entsprechenden Aequivalentmenge versetzt und das Gemisch — aus welchem etwas Ammoniakgas entwichen war — der fractionirten Destillation bis auf 200^0 unterworfen. Die alkalischen Destillate wurden auf Platinsalze verarbeitet und diese analysirt; keines gab Zahlen, die denen des Methylamin-Platinsalzes nahe kamen.

Aehnliche Versuche, in welchen der Methyalkohol durch Aethyl- und dann durch Amylalkohol ersetzt war, gaben ebenfalls negative Resultate. Es wurde in allen Fällen mit reinen, möglichst wasserfreien Materialien und unter Ausschluss der atmosphärischen Luft gearbeitet.

Beim Eingiessen der gelinde erwärmten Lösung von Acetamid in Aethylalkohol in die Natrium-Aethylatlösung entsteht ein schöner, federig gruppirter krystallinischer Niederschlag, der aber nichts weiter ist als krystallisirtes Acetamid, überzogen mit Natriumaethylat. Man kann diese sonderbare Substanz bis auf 200^0 erhitzen, ohne dass selbe eine Veränderung erlitte.

„Ueber Monochlor-Jod“, von J. B. Hannay. Die Verbindung wurde auf die übliche Weise dargestellt, — Einleiten von Chlorgas in Jod, bis dieses flüssig geworden, und Rectificiren der Flüssigkeit. Zweck der Untersuchung war, die vielen widersprechenden Behauptungen bezüglich der Eigenschaften dieser Substanz aufzuklären. Die Verbindung bleibt mehrere Tage lang flüssig, wenn frisch bereitet, wird aber nachher fest. Es schmilzt bei 24.7^0 , siedet bei 100.5^0 — 101.5^0 , hat bei 0^0 eine Dichte von 3.263, und die Dichte seines Dampfes bei 120^0 ist 80.27, während die Theorie 81.2 verlangt. Verfasser hat das Verhalten einer grossen Zahl einfacher und zusammengesetzter Körper gegen das Monochlorid untersucht. Es wird von ihm ferner bemerkt, dass er nicht im Stande gewesen, Kämmer's Tetrachlorjod zu bereiten.

„Ueber Schwefel-Brom“ von demselben. Durch Lösen von Schwefel-

fel in Brom, in den zur Bildung von SBr erforderlichen Mengen, entsteht unter bedeutender Wärmeentwicklung eine tief dunkelrothe Flüssigkeit. Sie besitzt eine Dichte von 2.63 und zersetzt sich beim Destilliren.

„Ueber ein neues Eisenphosphid, Fe_3P_2 “, von Dr. R. Schenk. Des Verfassers allgemeine Darstellungsmethode besteht in dem Behandeln alkalischer Metall-Lösungen oder frisch gefällter Metalloxyde mit Phosphorwasserstoff. Eine Lösung von schwefelsaurem Eisenoxydul wird in ein Gefäss gegossen, in welchem mittelst Kalilauge und Phosphor Phosphorwasserstoff entwickelt wird. Der anfangs entstandene Niederschlag von Eisenoxydulhydrat wird nach einiger Zeit grau und endlich schwarz. Durch fortgesetztes Kochen mit Kalilauge wird der überschüssige Phosphor entfernt; der Niederschlag wird dann mit kräftiger Salzsäure gekocht, um Eisenoxyde und Eisensalze fortzuschaffen, und das zurückbleibende schwarze Pulver trocknet man nach vorhergegangenem Waschen in einem Strome von Kohlensäure. Zwei Analysen ergaben 71.74 Fe, 28.48 P und 72 Fe, 28 P; die Formel Fe_3P_2 erfordert 72.17 Fe, 27 P. Die Eigenschaften dieses Phosphoreisens sind noch nicht näher untersucht. Es löst sich sehr langsam in kochender Salzsäure allein; schnell aber bei Zusatz von Salpetersäure. Es ist magnetisch und entzündet sich, wenn frisch bereitet an die Luft gebracht, schon unter 100° .

219. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

1215. J. W. Gray, London. (Für F. Rensz, Lüttich, Belg.) „Lithoidale Farbcomposition.“

Datirt 23. April 1872.

Kali-Wasserglas des Handels wird auf 35° B. concentrirt und durch Zusatz der entsprechenden Substanzen zu einer durch die Formel $(\text{KO})_3\text{SiO}_3$ ausdrückbaren Composition reducirt. Das Zusatzmittel ist ein, je nach Bedarf, an Kali oder an Kieselsäure reicher Sand. Der Mischung wird Feldspathpulver beigemischt, das Ganze sodann mit Glycerin zusammengearbeitet und schliesslich mit dem vierfachen Volumen Wasser verdünnt.

Ein aus dieser Composition bestehender Anstrich widersteht allen atmosphärischen Einflüssen. Dieselbe kann mit irgend einer Mineralfarbe zusammengemengt werden, — die Farbe bleibt suspendirt, sinkt nicht zu Boden.

1218. A. M. Clark, London. (Für J. Larmanjat, Paris.) „Härten von Ziegeln.“

Datirt 22. April 1872.

Das Verfahren ist bestimmt, aus Cement oder hydraulischem Thone gefertigte Ziegel, die bekanntlich mehrere Monate lang nach ihrer Herstellung porös und wenig cohaerent verbleiben, schnellstens zu erhärten. Es besteht im Behandeln der Ziegel mit Wasserdampf in einem geschlossenen Raume.