

Salpetersäure mit reinem kohlenurem Ammonium gewonnene Product soll chlor- und schwefelsäurefrei sein. Die bekannten Reactionen mit Silbernitrat und Chlorbarium zeigen die Reinheit des zu verwendenden Materials an. Die Entwicklung des Gases beginnt bei 170°. Die Hauptkunst bei der Darstellung besteht in der Regulirung der Feuerung, die bei beginnender Entwicklung gemässigt werden muss. Bei eingetretener Ueberhitzung bildet sich Stickstoff, Ammoniak und das für den Gebrauch zum Einathmen gefährlichste Nebenproduct, das Stickoxyd. Selbst das aus reinem Material und bei grösster Vorsicht dargestellte Gas bedarf einer Reinigung; am zweckmässigsten passirt das Gas einige Waschflaschen, die mit Eisensulfat, mit Kalilösung und endlich mit Kalkmilch beschickt sind. Das gebildete Stickoxydgas wird durch das Eisensulfat zerstört, die Säure durch das Kali zurückgehalten und die am wenigsten schädliche Beimengung Kohlensäure durch die vorgelegte Kalkmilch auch noch absorhirt.

Die zahnärztlichen Berichte geben in genauer Weise die Apparate an, welche jedoch für den Chemiker nichts Neues darbieten, da es dieselben sind, welche in den Laboratorien zur Darstellung und Reinigung bisher gedient haben. In den meisten Fällen haben sich die Zahnärzte das Gas selber bereitet; in Berlin beschäftigt sich der Apotheker Herr Worf, Markgrafengasse 16, damit, den Zahnärzten die Gasometer zu füllen.

Als neu und interessant ist die Compression des Gases behufs kaufmännischer Verwerthung zu erwähnen. Zuerst wurde dieses Verfahren in London nach Evans' Vorgang in Anwendung gebracht. Das zur Compression benutzte Gas wird auf die vorbeschriebene Weise dargestellt und gelangt in eisernen Flaschen (etwa 40 cm lang, 15 cm breit), welche mit einem starken Schraubenventil versehen sind, in den Handel. Die grössten Quantitäten werden in London von dem Mechaniker John Orchard jun. (10 High Street Kensington, opposite the Metropolitan Railway) fabricirt, und die Herren James Coxeter & son (23 Grafton Street East.), durch deren Vermittelung die Cylinder in den Handel gebracht werden, hatten die Güte, mir einige Zahlen mitzuthellen, welche ein Bild des enormen Consums geben.

|      |        |          |         |           |
|------|--------|----------|---------|-----------|
| 1871 | wurden | verkauft | 146 211 | Gallonen, |
| 1872 | "      | "        | 214 478 | "         |
| 1873 | "      | "        | 202 252 | "         |

Die Abnahme im Jahre 1873 findet ihre Erklärung durch einen Todesfall während der Narcose (s. British Journ. of Dent. Science, Febr. 1873).

Die schnelle Verbreitung dieses Falles durch die Presse entmuthigte das Publicum; während im Januar 1873 23 000 Gallonen versandt wurden, sank der Verkauf im Monat Februar, in welchem das unglückliche Ereigniss stattfand, auf 10 900, doch ist er seit jener Zeit in erhöhtem Maasse wiederum gestiegen. In Deutschland