

Haken ist ein Zinkcylinder von 6 cm Länge und 2 cm Durchmesser mittelst eines Kupferdrahtes aufgehängt. In die Flasche von 1500 cc Inhalt wird zu $\frac{2}{3}$ verdünnte Schwefelsäure eingefüllt. Durch Eintauchen des Zinkcylinders in die Säure lässt sich jederzeit bequem Wasserstoff darstellen.

Die Verwendung der Peroxyde der Alkalien zur Darstellung von Sauerstoff schlägt George F. Jaubert¹⁾ vor. Diese Peroxyde sollen mit der theoretischen Menge eines löslichen Permanganats, einem Hypochlorit oder einer Spur eines Nickel- oder Kupfersalzes zusammengepresst in Würfelform zur Verwendung kommen und werden durch Wasser zersetzt. Die Peroxyde der Alkalien sind sehr reich an activem Sauerstoff. Natriumperoxyd enthält 20,5 %, ein Gemenge aus Natrium- und Kaliumperoxyd 29,09 % und Kaliumperoxyd sogar 38,8 %.

Die Verwendung des Natriumperoxyds empfiehlt auch Sabatier²⁾ zur Bereitung von Sauerstoff. Der Verfasser verwendet Pastillen von 25 g, die 3,5 l chemisch reinen Sauerstoff liefern und von Jaubert hergestellt werden. Der zur Herstellung des Sauerstoffs dienende, nach einem ähnlichen Princip wie die Acetylenentwickler für Fahrradlampen construirte Apparat wird von der Firma Carl Franke Wien, Stadiongasse 10 geliefert.

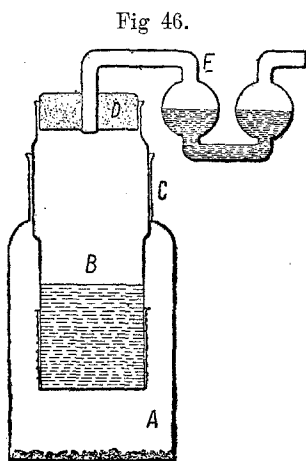


Fig 46.

Einen Apparat zur Erzielung einer Krystallisation von Substanzen aus ihren Lösungen ohne Krustenbildung auf der Flüssigkeitsoberfläche beschreibt A. Wroblewski³⁾.

Die Flasche A, Figur 46, ist mit auf dem Boden liegendem, calcinirtem Chlorcalcium beschickt. In A ist das Gefäß B bei C eingeschliffen, B ist durch den Stopfen D mit einem Wasserverschluss E verbunden. Die untere Oeffnung von B ist mit Pergamentpapier verschlossen, so dass eine Verdunstung der Flüssigkeit nach unten erfolgen kann, deren Schnelligkeit

¹⁾ Comptes rendus **134**, 778.

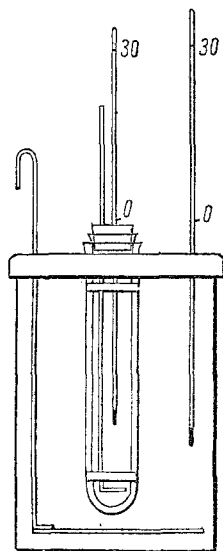
²⁾ Pharm. Centralhalle **43**, 672.

³⁾ Zeitschrift f. physikal. Chemie **36**, 84; durch deutsche Mech.-Ztg. 1901, S. 89.

von der Menge an Chlorcalcium in A abhängig ist. An dem Pergamentboden bilden sich aussen je nach der Natur des Salzes Auswitterungen während im Innern von B eine Krystallisation ohne Krustenbildung entsteht.

Ueber die Bestimmung der Erstarrungstemperatur der Fettkörper macht A. A. Shukoff¹⁾ Mittheilung. Aus diesem Bericht ergibt sich, dass der von dem Verfasser früher beschriebene Apparat²⁾ mit Dewar'schem Vacuummantel in den meisten Fällen durch eine einfache weithalsige Flasche ersetzt werden kann, in die mittelst Korks ein engeres Gefäss eingesetzt wird. Ein Auspumpen des Zwischenraumes ist überflüssig, die mit dieser Vorrichtung erhaltenen Resultate sind identisch mit denjenigen, welche mit dem modificirten Eijkman'schen Apparat erhalten werden; nur in einem Falle, bei einer Mischung von Paraffin und Spindelöl, ergab sich eine Differenz von $0,2^{\circ}$. In Bezug auf die Ausführung der Bestimmung sei hier hervorgehoben, dass Shukoff das Schütteln der Substanz einstellt, sobald ein deutliches Trübwerden zu erkennen ist. Längeres Schütteln ergab in einigen Fällen recht beträchtlich niedrigere Werthe. In Bezug auf Uebereinstimmung der Zahlen mit denjenigen anderer Forscher, hat der Verfasser constatirt, dass seine Zahlen mit denjenigen von Wolfbauer gut übereinstimmen und etwa $0,1$ — $0,2^{\circ}$ höher liegen als die von Normann Tate gefundenen und $0,3$ — $0,7$ höher als die von Dalican. Die Methode lässt sich bei den verschiedensten Körperklassen mit Vortheil anwenden, für niedrig schmelzende Substanzen, die bei Zimmertemperatur nicht erstarren, beschreibt Shukoff einen von Schtschawinsky¹⁾ verbesserten Beckmann'schen kryoskopischen Apparat. Dieser ist in Figur 47 abgebildet und speciell für Oleinsäure empfohlen. Das innere Gefäss ist 3 cm weit und 11 cm lang und steckt in einem etwas weiteren Gefäss. Das äussere Gefäss dient zur Aufnahme der Kühlflüssig-

Fig. 47.



1) Chemiker-Zeitung **25**, 1111.

2) Vergl. diese Zeitschrift **39**, 366.