

die derselbe aus einer alten Lampe erhalten hatte, ebenfalls „Cerantsäure“, aus *Cera* und *Antiquus*, nennen.

Was nun das Vorkommen von wachsähnlichen Stoffen in alten Gräbern anbetrifft, so sind diese wahrscheinlich nichts Anderes, als durch Jahrtausende verändertes Wachs, und dasselbe rührt von aus Wachs gefertigten Gegenständen her, die den Todten mit in das Grab gegeben wurden. Es ist bekannt, dass das Grab der Frau sich von dem des Mannes durch das Auffinden von Gegenständen zu erkennen giebt, mit denen die Frau während ihres Lebens mehr oder weniger umging, in diesem finden sich Balsambüchsen, Thränengefäße, Schminken, Spiegel, Ringe, schöne Lampen und zierlich geformte Gefäße, während in dem Grabe des Mannes sich höchstens Lampen finden. In den Gräbern der Kinder finden sich oft die niedlichsten Figürchen und andere kleine Gefäße, die dem Kinde während des Lebens nur zum Spielzeuge dienen konnten, ihnen von den Eltern auch mit in das Grab gegeben wurden. Dass es in den alten Zeiten Künstler gab, die wirklich Wachsbossirer waren, erhellt aus dem Worte *Κηροπλόθης*; diese gaben sich mit der Verfertigung solcher Gegenstände ab, die als Spielzeug dienten. Demzufolge schreibe ich das Auffinden solcher wachsähnlichen Materien der Existenz von Wachsgegenständen zu.



## Ein Beitrag über die technische Anwendung des Wasserglases;

von

L. E. Jonas,  
Apotheker in Eilenburg.

Die Erfahrung lehrt, dass oft an neue allgemein nützlich werden könnende Gegenstände der Industrie Anforderungen gestellt werden, die ihrer Natur nach unerfüllt bleiben müssen.

Herr Dr. L. Marquart hat im Dingler'schen polyt. Journal, Bd. 111, H. 6, S. 105 ff. eine aus seinen Erfahrungen hervorgegangene Zusammenstellung der nützlichen Verwendung des Wasserglases niedergelegt. Sie umfassen: den Anstrich desselben auf Holz- und Kalkmörtel, wie Stein; Anstrich desselben auf Metalle, Glas, Porcellan, Verkieselungen von Steinen, namentlich Kalkstein und solchen, welche leicht verwittern, Anfertigung von hydraulischem Kalk, Cemente, Druck auf Papier und Gewebe und endlich des Kittens von Glas, Porcellan und Metallen.

Es sind diese recht interessante, gemeinnützige Beiträge für die Empfehlung desselben, wenn auch solche Vielen bekannte Erscheinungen und Anwendungen einschliessen. Aus denselben entnehmen wir, dass nicht allein nur die Kalksalze, sondern auch kiesel-saure Metall-oxyde auf höchst einfachem Wege so technische Verwendung finden.

Herr Dr. Marquart gedenkt in dieser Abhandlung des Fluorcalciums nicht und gerade diese Haloidverbindung scheint für die Industrie zu einer recht wichtigen Rolle unter den Kalksalzen für das Wasserglas bestimmt zu sein, denn das Kalksilicat mit Fluor, was sich durch Zersetzung mittelst kiesel-saurer Natronflüssigkeit bildet, ist von besonderer Härte und Dauerhaftigkeit.

Wird basische kiesel-saure Natronflüssigkeit (das Wasserglas) mit pulverisirtem Fluorcalcium in einem Glasgefässe gekocht, so wird letzteres matt geätzt und die erkaltete Masse geseht zu einem steinartigen Conglomerat. Dies Fluorsilicium-Kalksilicat wittert, wie alle mittelst Wasserglas und Kalksalze resp. Kalkhydrat für technische Zwecke dargestellte Verbindungen, nach einiger Zeit Natron aus, wodurch die Dichtigkeit der Masse, überhaupt die Nützlichkeit der neuen Erfindung beeinträchtigt wird.

Ich habe durch Zusatz von gepulvertem weissen Glase zur Fluorcalciummasse und Wasserglas in einem Verhältniss von 2 Fluorcalciumpulver (Flussspath), 1 gepulverten weissen Glases mit so viel concentrirter Wasser-

glaslösung, dass daraus ein weicher Brei entstehe, dieser Auswitterung zum Theil begegnen wollen und eine Masse zum Anstrich für alle bereits bekannten Gegenstände erzielt, die fabelhaft fest und daher haltbar, praktisch erscheint.

Diese Masse eignet sich ganz besonders zu einem Kitt für Glas und Porcellan überall da, wo auf die auf den Rissen oder den zusammengelegten Trümmern angebrachte Teigmasse nicht Rücksicht zu nehmen ist, welcher letzteren durch Metalloxyde eine beliebige Farbe ertheilt werden kann. Dahin gehören im technischen Betriebe Laboratorien; dass zerbrochene Retortenschalen, damit beschlagen und scharf getrocknet, eine fernere Anwendung unter gewissen Umständen zulassen, namentlich tubulirte Gegenstände, hermetisch einzukittende Glasröhren, zerbrochene Fensterscheiben, Gläser, Töpfe und metallene Geräthschaften weiter verwendbar zu erhalten.

Zu Signaturen an Gefässen, indem mittelst eines Pinsels zu diesem Zwecke die Gläser öfters bestrichen werden, bis sich die beanspruchte Decke gebildet hat. Dieser Anstrich lässt weiter Oelfarbe zu, und wegen der etwas rauhen Fläche, dass solche, mittelst einer Feder auf dieser vertheilt, geschrieben werden kann.

---

## **Einige chemisch-pharmaceutische Notizen;**

vom

Apotheker Lichtenberg  
in Mühlberg a. d. Elbe.

---

### **Bereitung des Bleipflasters.**

Der ausgezeichnete Chemiker Dr. Wittstein in München giebt folgende Vorschrift in seinem vortrefflichen Werke: „Anleitung zur Darstellung und Prüfung chemischer Präparate“ (München, Joh. Palm'sche Hofbuchhandlung) zur Bereitung des Bleipflasters:

In einem kleinen kupfernen oder irdenen Geschirr