lich vorkommenden Niederschläge ohne Einwirkung sind, leicht löst und ausserdem gestattet, hinreichend poröse und doch dichte Filter herzustellen. Zu diesem Zwecke befeuchtet man das Anthracen mit etwas Alkohol um es durch Wasser benetzbar zu machen, schlämmt es in Wasser auf und giesst diese Emulsion in einen Tiegel mit durchlöcherter Boden, auf dem sich dann das Anthracen ganz in derselben Weise als Filtrirschicht absetzt, wie der Asbest bei der früher von Gooch angegebenen Form der Asbestfilter. *) Die Benutzung des Filters ist auch eine in jeder Hinsicht analoge.

Ist das auf diese Weise erhaltene Filter noch nicht dicht genug, so löst man etwas Anthracen in heissem Alkohol und fällt es durch Eingiessen in Wasser wieder aus. Giesst man diese, das Anthracen nun in viel feinerer Form enthaltende Flüssigkeit auf das noch zu poröse Filter, so kann man es, je nachdem man eine mehr oder weniger hohe Schicht des feinen Anthracens sich absetzen lässt, beliebig dicht machen.

Nach dem Filtriren kann man das Anthracen entweder durch gelindes Erhitzen verflüchtigen, oder durch Benzol etc. lösen. Hierzu empfiehlt Gooch den Tiegel in ein Becherglas mit dem Lösungsmittel zu stellen und dann die Flüssigkeit, die man nunmehr auf den Niederschlag wirken lassen will, zuzufügen.

Die Anthracenlösung schwimmt dann auf der wässrigen Lösung und kann z. B. durch ein nasses Papierfilter leicht von der wässrigen Flüssigkeit getrennt werden. Hat sich der fragliche Niederschlag nicht völlig gelöst, so kann man das Anthracen von dem nun auf dem Papierfilter verbleibenden Rückstand trennen, indem man nach Entfernung der wässrigen Lösung etwas Alkohol zufügt, der das Wasser aus den Filterporen vertreibt und das Papier nun für die Anthracenlösung durchlässig macht.

Die Kautschukröhren, Stopfen etc. erleiden bekanntlich an der Luft eine gewisse Veränderung, bei der sie ihre Elasticität verlieren und auch bezüglich ihrer Consistenz etc. eine von dem normalen Zustande wesentlich verschiedene Beschaffenheit annehmen. C. A. Burghardt **) hat nun darauf hingewiesen, dass derartig veränderter Kautschuk viel mehr Sauerstoff enthält, als normaler, so dass in der Menge des aufgenommenen Sauerstoffes ein Maass für den Grad des Verdorbenseins erblickt werden könne.

*) Vergl. diese Zeitschrift 19, 333.

**) *Moniteur scientifique* [3. Série] 14, 31.

Die Oxydation geht um so rascher vor sich, je aufnahmefähiger für Sauerstoff und je weniger glatt die Oberfläche ist. Viele Körper, z. B. Oele, Alkalilaugen, greifen die Oberfläche in dem Maasse an, dass der Kautschuk in relativ kurzer Zeit verdirbt. Auch ein Ueberschuss des Schwefels beim Vulkanisiren ist schädlich, da sich aus demselben Schwefelsäure bilden soll, welche den Kautschuk angreift.

Ueber einen anderen Uebelstand, den überschüssiger, respective in freiem Zustande vorhandener Schwefel mit sich bringen kann, macht Limousin*) Mittheilung.

Derartige Schwefel kann zur Ursache von Explosionen werden, wenn er sich im Innern eines Schlauches befindet, der bei der Darstellung von Sauerstoff zur Verbindung des Entwicklungsgefässes mit dem Gasometer dient. Er kann sich nämlich unter Umständen mit dem heissen Sauerstoff und mitgerissenen kleinen Theilchen von chlorsaurem Kali entzünden. Der Verfasser empfiehlt deshalb neue Kautschukschläuche vor der Verwendung zu diesem Zwecke erst auszukratzen und dann zu waschen.

Die Borsäure hat A. Guyard**) zur Benutzung in der Alkalimetrie empfohlen, da sich dieselbe sehr leicht durch Umkrystallisiren rein erhalten und durch Glühen wasserfrei machen lässt, so dass man die Säure nur direct in der erforderlichen Menge abzuwägen, zu lösen und auf ein bestimmtes Volumen zu verdünnen braucht, um die titrirte Lösung darzustellen. Als Indicator soll Hämatoxylin verwandt werden.

A. Levin***) wendet gegen diesen Vorschlag ein, dass die Erkennung des Endpunktes auch bei Anwendung von Hämatoxylin eben so wenig sicher gelinge, wie bei Lackmus oder einem der anderen neuerdings vorgeschlagenen Indicatoren, so dass aus diesem Grunde die Borsäure für den genannten Zweck unbrauchbar sei.

Um bei der Aufbewahrung der Lackmustinctur die Bildung von Schimmel zu vermeiden, schlägt Richard Kissling†) vor, derselben etwas salicylsaures Natron zuzusetzen, oder statt dessen an Stelle der sonst zur Neutralisation benutzten Schwefelsäure Salicylsäure zu verwenden.

- *) Deutsch-Amerikanische Apotheker-Zeitung 5, 80.

**) Bulletin de la société chimique de Paris 40, 422.

***) Repertorium der analytischen Chemie 4, 5.

†) Chemiker-Zeitung 8, 324.