

so daß die Flüssigkeit beim Füllen durch das Seitenrohr und die Kapillare *b* in die Pipette gelangt. Beim Nachlassen des Luftdruckes in

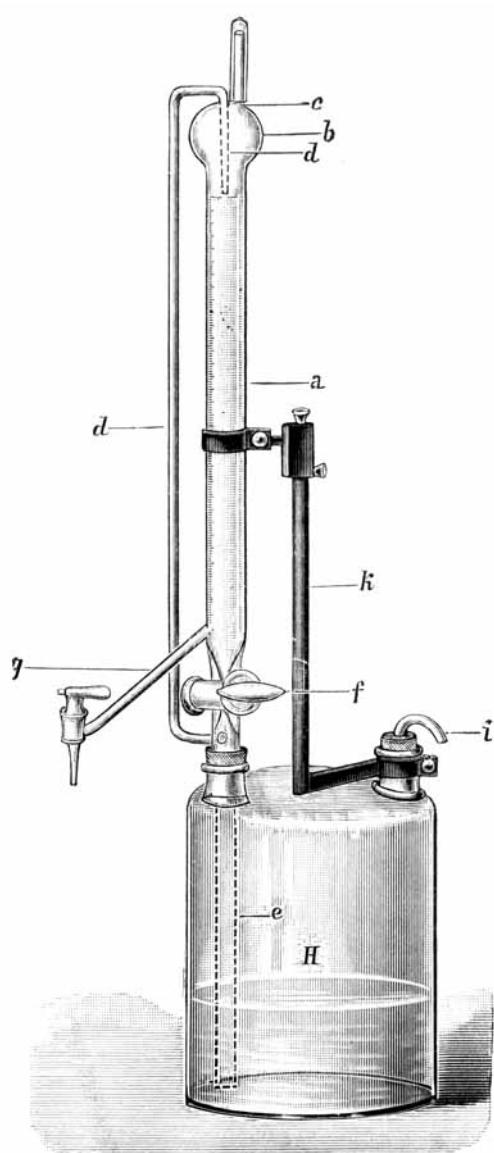


Fig. 1.

der Flasche *H* wird die überschüssige Flüssigkeit auf demselben Wege wieder zurückgeheb't.

Beim Öffnen des Hahnes *d* gelangt stets dasselbe Flüssigkeitsquantum zum Abfluß. Da die Höhe der Ausflußöffnung die Menge der abfließenden Flüssigkeit bestimmt, so kann dieselbe durch Verlängerung oder Verkürzung des Abflußrohres *c* bei Verwendung einer länglichen graduirten Pipette den wechselnden Bedürfnissen des Betriebes angepaßt werden.

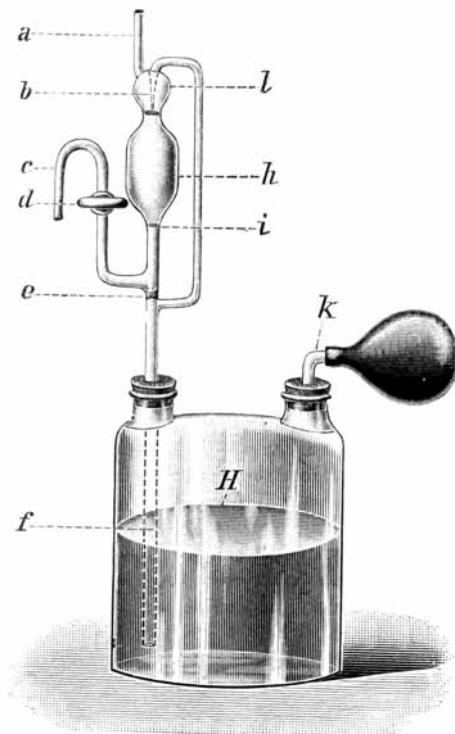


Fig. 2.

Auch dieser Apparat zeichnet sich durch genaues Arbeiten aus und wird infolge seiner bequemen und leichten Handhabung überall da, wo es sich, wie in Fabrikbetrieben, Molkereien etc., um die Abmessung bestimmter Flüssigkeitsmengen handelt, zweckmäßigste Verwendung finden können.

Vorstehend beschriebene Apparate sind schon längere Zeit im chemischen Laboratorium der Königlichen Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung zu Berlin in Gebrauch und haben sich gut bewährt¹⁾.

Sitzungsberichte.

Sitzung der Naturforschenden Gesellschaft Basel.

Vom 11. März.

Herr Dr. H. Kreis, Kantonschemiker in Basel, sprach über neue Farbenreaktionen fetter Öle. Selbstverständlich stammen die Farbenreaktionen nicht von den Glycerinestern der fettbildenden Säuren her, sondern von Beimischungen, und können deshalb eben für verschiedene Fette oder verschiedene Gruppen von Fetten charakteristisch sein. Da fast alle diese Reaktionen nur

durch Zufall gefunden worden sind, so ist auch verständlich, weshalb so verschiedene Reagentien angewandt werden. Es sei kurz erwähnt, daß man nur von pflanzlichen Fetten Farbenreaktionen kennt. Gelegentlich einer Untersuchung auf Rohrzucker führte der Vortragende einmal die Bau-

¹⁾ Die Apparate sind geschützt und werden von der Firma C. Richter, Berlin N., Johannisstr. 14/15, angefertigt.

douinsche Reaktion (Schütteln des Zuckers mit Salzsäure und Sesamöl) aus. Statt des bekannten Rot trat aber eine grüne und schließlich blau-violette Färbung ein. Da aber nach Bishop Sesamöl, das einige Tage dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt war, mit starker Salzsäure intensive grüne Farben erzeugt, und da ferner das verwendete Sesamöl in der Tat diese Reaktion gab, so schließt der Vortragende daraus, daß das anormale Verhalten allein seinen Grund hatte in dem gleichzeitigen Auftreten beider Reaktionen. Durch diesen Zufall auf die Bishopsche Reaktion aufmerksam gemacht, beschäftigte sich der Vortragende etwas eingehender mit derselben und kam zu folgendem Schluß: Da diese Grünfärbung zweifellos zu stande kommt durch Einwirkung der beim Ranzigwerden des Sesamöles entstehenden Aldehyde auf das rote Öl (Bestandteil des Sesamöles), so müssen auch andere verdorbene Fette, da auch sie Aldehyde enthalten, beim Schütteln mit Salzsäure und Sesamöl diese grüne Farbe annehmen, was der Vortragende in der Tat bestätigt fand.

Diese Beobachtung hat besonderen Wert als Ergänzung der Bellierschen Reaktion. Bellier hat gefunden, daß Sesamöle beim Schütteln mit Salpetersäure und Resorcin intensive Färbungen geben. Da Bellier aber keine weiteren Angaben macht, so hat der Vortragende untersucht, ob nicht andere Phenole diese Reaktion auch hervorrufen, und fand, daß solche Phenole, die zwei Hydroxylgruppen in Metastellung besitzen, diese Reaktion zu liefern im stande sind. Die Reaktion versagt aber bei belichtet gewesenen Ölen. Tritt

sie also nicht ein, so kann mit Hilfe der vorher erwähnten Reaktion entschieden werden, ob es sich um belichtet gewesene Öle oder um solche Öle handelt, die die Belliersche Reaktion auf keinen Fall geben würden.

In der Bishop-Kreischen Reaktion (Schütteln ranziger Fette mit frischem Sesamöl und Salzsäure) können an Stelle des Sesamöles, wie Dr. Kreis gefunden hat, auch diejenigen Phenole Anwendung finden, die die Belliersche Reaktion liefern (Resorcin, Phloroglucin und Naphtoresorcin in ätherischer Lösung). Es entstehen dabei intensive Färbungen, die an Anilinfarben erinnern.

Da bei dieser Reaktion das rote Öl des Sesamöles ersetzt ist durch Phenole, so glaubt der Vortragende annehmen zu dürfen, daß das rote Öl wahrscheinlich phenolartiger Natur sei, und in der Tat gibt Sesamöl (wenigstens solches, das sich mit Salpetersäure grün färbt) mit Diazonaphthalinsulfosäure und nachherigem Alkalisieren einen Azo-farbstoff.

Zum Schluß seien obige Ausführungen durch ein kleines Schema wiedergegeben:

Baudouinsche Reaktion: Rotes Öl des Sesamöles + Aldehyd (Furol direkt oder aus Zucker).

Bishopsche Reaktion: Rotes Öl des Sesamöles + Aldehyde (aus ranzigem Sesamöl).

Bishop-Kreische Reaktion: Rotes Öl des Sesamöles + Aldehyde (aus anderen ranzigen Ölen).

Kreische Reaktionen: Phenole + Aldehyde (aus ranzigen Ölen).

Patentbericht.

Klasse 8: Bleicherei, Wäscherei, Färberei, Druckerei und Appretur.

Verfahren der Bleichung mit Chlor. (No. 139833. Vom 10. April 1901 ab. George Jone Atkins in Tottenham, England.)

Das den Gegenstand der Erfindung bildende Verfahren der Bleicherei vermittels Chlor unterscheidet sich von dem bislang bekannt gewordenen, demselben Zweck dienenden Verfahren dadurch, daß an Stelle der bis heute zu diesem Zweck fast einzig benutzten unterchlorigsauren Salze, z. B. Chlorkalk, die jetzt vorwiegend auf elektrolytischem Wege gewonnenen chlorathaltigen Chlorsalze verwendet werden. Solche Salzgemische besitzen für den vorliegenden Zweck die außerordentlich wertvolle Eigenschaft, mit Säure oder sauren Salzen zusammengebracht das Chlor nur träge zu entwickeln, so daß sich dasselbe, unabhängig davon, ob die erforderliche Säuremenge auf einmal oder portionenweise zugesetzt wird, dauernd im Entstehungszustande befindet.

Patentansprüche: 1. Verfahren der Bleichung mit Chlor, dadurch gekennzeichnet, daß die zu bleichenden Stoffe während des gesamten Bleichvorganges der Einwirkung von ununterbrochen entstehendem Chlor ausgesetzt werden, indem man das Chlor aus einem Gemisch von Chlorat oder Perchlorat oder einem Gemenge beider und Chlorid

vermittels Säuren oder Salze in Gegenwart der zu bleichenden Stoffe entwickelt. 2. Eine Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an Stelle der fertigen, trockenen Chlorat- oder Perchlorat-Chloridgemische Flüssigkeiten verwendet werden, welche, wie z. B. Seewässer, Kochsalzlösungen u. dergl. Chlorsalzlösungen, der Elektrolyse unter den bekannten Bedingungen, bei welchen neben unverändertem Chlorid als Endprodukte Chlorat bez. Perchlorat oder auch beide entstehen, unterworfen gewesen sind.

Erzeugung von Reserve- und Ätz-Effekten in der Zeugdruckerei oder zur Zerstörung von Azofarben auf Textilstoffen. (No. 138503. Vom 13. März 1902 ab. Dr. Edmund Knecht in Manchester.)

Der Erfinder verwendet für den in Rede stehenden Zweck als Reduktionsmittel die Salze des Titanoxyduls Ti_2O_3 , wie z. B. des Titantrichlorids (Titanchlorurs) $TiCl_3$. Diese Titanoxydulsalze zeichnen sich durch ihre außerordentlich starke Reduktionskraft aus und können aus diesem Grunde die gegenwärtig im Gebrauch befindlichen, obengenannten Reduktionsmittel mit großem Vorteil ersetzen.

Patentanspruch: Verfahren zur Erzeugung von Reserve- und Ätz-Effekten in der Zengdruckerei, oder zur gänzlichen Zerstörung von Azofarben auf Textilstoffen, gekennzeichnet durch die Anwendung