Apparat zur technischen Bestimmung von Kohlensäure und Carbonaten.

Von

Prof. Dr. **R. Baur**
in Blaubeuren.

Der aus Figur 43 ersichtliche Apparat ist ursprünglich für die Analysen von frischen und gebrauchten Soda- etc. Laugen, wie sie

Fig. 43.

in den Bleichereien so ausgedehnte Anwendungen finden, construiert worden und ermöglicht es jetzt, was vorher aus ganz besonderen Gründen sich dort nicht ausführen liess, dass der Bleicher seinen Verbrauch an Soda, der sonst ohne jedwede rationelle Basis gehandhabt wurde, ganz genau reguliren, d. h. gegen früher ausserordentlich einschränken kann. Der Apparat hat sich aber auch für die technischen Kohlensäurebestimmungen überhaupt so gut bewährt, dass er trotz der Menge von Concurrenten ohne jede Frage der allgemeinsten Verbreitung werth ist. Seine Disposition ist äusserst einfach, die Ausführung der Versuche in Folge der handlichen Einrichtung eine ungemein rasche, sichere und viel fehlerfrei-ere als bei den anderen Apparaten. a ist das Entwicklungsgefäss mit eigenthümlichem, die Salzsäure aufnehmendem Kugelrohr; es ist durch einen

Kautschukschlauch und den Dreiweghahn d mit dem calibrirten Gasmessrohr c verbunden, welches letztere wieder in dem Glasmantel b so untergebracht ist, dass innerhalb dieser beiden Gefässe und je nach Stellung der beiden Hähne eine Sperrflüssigkeit beliebig circuliren kann.

Mittelst dieser Herstellung zweier concentrischer Flüssigkeitssäulen erreicht man u. A. Folgendes: beim Nivelliren der inneren und äusseren Flüssigkeit (unter vollständigem hydrostatischem etc. Gleichgewicht) ist

ein ungemein scharfes Ablesen in Folge mehrerer hinter einander liegender Menisken möglich, wie auch die geringste Gasvermehrung sich augenblicklich und deutlich zeigt. Sodann lässt sich durch künstliches Senken der äusseren Flüssigkeit gegenüber der inneren ein luftverdünnter Raum herstellen, welcher recht gut genügt, um (namentlich wenn das Entwicklungsgefäss dabei geschüttelt wird) die in der Entwicklungsflüssigkeit absorbierte Kohlensäure abzusaugen. Es fällt also hier, ohne der Genauigkeit der technischen Analyse irgend welchen Eintrag zu thun, der Absorptionscoefficient weg. Ferner ist durch die Anwesenheit von Flüssigkeit in dem Glasmantel die Gasmessröhre sehr geringen Temperaturschwankungen unterworfen.

Die detaillirte Beschreibung eines bestimmten Versuches wird bei dem Leserkreise dieser Zeitschrift um so weniger nothwendig sein, als der Apparat, welcher gesetzlich geschützt ist (Nro. 4493) durch die Einfachheit und Uebersichtlichkeit seiner Construction sich gewiss selbst empfiehlt.

Platinfilter.

Von

A. Gawalovski in Brünn.

Vor circa 14 Jahren veröffentlichte Bunsen seinen Vorschlag »Ueber das Auswaschen der Niederschläge« unter Anwendung seiner Saugfilter. *)

Seither ist das Bunsen-Filter Gemeingut aller Laboratorien geworden, denn viele Untersuchungen, als Ermittlungen der, unlöslichen Rückstände in Pflanzendecocten, Syrupen etc., dann Holzfaserermittlung in Futterstoffen, sowie Filtration voluminöser Niederschläge u. s. w. waren bis dahin nur unter sehr erschwerenden Umständen durchführbar.

Nun habe ich aber gefunden, dass viele Bestimmungen, wie z. B. die Ermittlung des Schafwollgehaltes in gemischten Gespinnsten und Geweben, der Holzfaser in Futterstoffen, Farbholzextracten etc. sich ungemein vereinfachen, wenn man mein neues Platinfilter anwendet, dessen Beschreibung ich hier kurz folgen lasse.

*) Annalen d. Chem. u. Pharm. **148**, 269; diese Zeitschrift **8**, 174.