

Es liegt durchaus nicht im Interesse des Standes, daß dieser neue Wettbewerb Anhänger findet.
[A. 93.]

Destilliertisch für Ammoniak-Bestimmungen.

Aus dem Laboratorium der Deutschen Ammoniak-Verkaufs-Vereinigung, G. m. b. H., Bochum.)

(Eingeg. 81./5. 1912.)

Der nebenstehend abgebildete Destillierapparat (D. R. G. M. 503 981) eignet sich besonders für Massenbestimmungen, wie sie im Kokereilaboratorium üblich und notwendig sind, und besitzt den Vorteil der Einfachheit in seiner Konstruktion und vollständigen Übersichtlichkeit zum Unterschiede von den älteren, mit Kühlkästen versehenen Apparaten. Er bezweckt ein rasches Arbeiten bei erleichterter Arbeitsweise und vermeidet alle überflüssigen Gummitüllen, welche leicht zu Undichtigkeiten führen. Außerdem ist er mit einer zweckmäßigen und gut ausgenutzten Kühlung versehen, so daß nach beendeter Destillation die Säure in den Auffanggefäßen sofort titriert werden kann, was bei dem für Ammoniakbestimmung üblichen Indicator Methyloange von Wert ist, da dieser nur in der Kälte angewendet werden darf. Mit der Kühlung lassen sich gut Temperaturen von etwa 15° erreichen, und

es ist ein ev. Verspritzen und Emporschleudern der Säure in den Auffanggefäßen ebenfalls vermieden.

Die Destillation wird in üblicher Weise in Erlenmeyerkolben mit einem der gebräuchlichen Aufsätze, der zum Abgangrohr schräg nach unten in das Auffanggefäß b führt, vorgenommen. Die Auffanggefäße b befinden sich zur Kühlung in dem Kühlbehälter a, der mit Wasserzu- und -ablauf versehen ist. Die Auffanggefäße b stehen vollständig, d. h. fast bis zum Halse im kontinuierlich zu- und durch h ablaufenden Kühlwasser. Gegen den starken Auftrieb der Auffanggefäße b ist der eigenartig geformte Halter c angebracht, welcher seitlich aufgeschnitten ist. Hierdurch lassen sich die Auffanggefäße b sehr bequem ein- und ausschalten. Der Halter c ist an einem gemeinsamen Stative d mittels Muffe e, welche letztere mit seitlich angebrachter Schraube versehen ist, sehr beweglich und durch einfachen Handgriff in jede gewünschte Stellung zu bringen. Als Gummiteile sind nur der Verschluß g und die Verbindung f erforderlich. Der Destilliertisch wird in der Regel für 6—12 Bestimmungen eingerichtet, d. h. mit 6—12 nebeneinander angeordneten Destillierapparaten armiert und kann leicht an jede Gas- und Wasserleitung angeschlossen werden, wozu für letztere das Ansatzrohr an h angebracht ist.

Die alleinige Ausführung der Apparate ist der Firma Heinrich Faust in Köln a. Rhein, Neue Langgasse 4, übertragen worden.
[A. 126.]

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Die imprägnierten Grubenhölzer waren gelegentlich der eisenbahnseitigen Beratungen über die Neuregelung der Holztarifierung Gegenstand eingehender Feststellungen. In der Frage selbst wurde beschlossen, die imprägnierten Grubenhölzer genau wie die rohen nach dem begünstigten Spezialtarif III zum Transport zuzulassen, womit den Wünschen einer großen Anzahl von Interessenten entgegengekommen worden ist.

Die Imprägnierung erfolgt zum Schutz gegen a) Fäulnis von Eisenbahnschwellen, Telegraphenstäben, sonstigen elektrischen Leitungsmasten, Rund- und Schnithölgern für Wasserbauzwecke, Hölzern von Einfriedigungen aller Art, Rcpfählen, Bergbauhölzern und zwar Rundhölzern für den Ausbau der Strecken und Kanthölzern für den Bau von Schachtanlagen, b) Schwamm- und Feuersgefahr für Hochbau- und Bergbauhölzern.

Durch die Imprägnierung wird die Lebensdauer der Hölzer etwa um ein Vier- bis Sechsfaches verlängert.

Im Bergbau werden imprägnierte Hölzer vorzugsweise zum Ausbau solcher Strecken benutzt, bei denen auf längere Standdauer des Ausbaues unter Wegfall des lästigen und kostspieligen Auswechselns der Hölzer Wert gelegt wird, besonders bei Vorrichtungsstrecken, die erst in späterer Zeit für den Ausbau in Frage kommen, ferner bei Hauptbeförderungs- und Wetterabzugsstrecken, sowie an warmen, nassen und zugigen Stellen. Grubenholz ist hauptsächlich da einer schnellen Fäulnis aus-

gesetzt, wo eine gleichmäßige feuchtwarme Luft herrscht, welche die die Holzfasern zerstörende Pilzbildung und Fäulnis außerordentlich beschleunigt.

Bei der Imprägnierung werden die fäulniswiderigen Stoffe in geschlossenen Kesseln unter Anwendung von Vakuum und Druck in alle durchtränkbaren Teile des Holzes eingeführt. Ein zweites — das Cyanisier- — Verfahren, bei dem nur die äußeren Schichten getränkt werden, besteht darin, daß die Hölzer, wenn sie ganz imprägniert werden, in Behältern aus Holz oder Zement in eine etwa 2—3%ige Lösung von Quecksilbersublimat eingelegt werden. Je nach dem Verwendungszweck der Hölzer kommen als erhaltende Stoffe hauptsächlich Steinkohlenteeröle oder Metallsalze in Betracht und zwar erstere in Deutschland heute fast ausschließlich zur Imprägnierung von Eisenbahnschwellen, Telegraphenstäben, sonstigen elektrischen Leitungsmasten, Rund- und Schnithölgern. Dagegen werden Hölzer, die im Bergbau verwendet werden, sowie Hölzer für Hochbauzwecke fast ausschließlich mit Metallsalzen behandelt.

In Deutschland werden hauptsächlich Tannen- und Kiefernholz imprägniert. Die Verwendungszwecke für rohe und imprägnierte Hölzer der verschiedenen Holzgattungen sind gewöhnlich die gleichen. Eine besondere Qualität der genannten Holzarten wird für die Imprägnierung nicht verlangt.

Die Imprägnierung mit Steinkohlenteeröl findet