

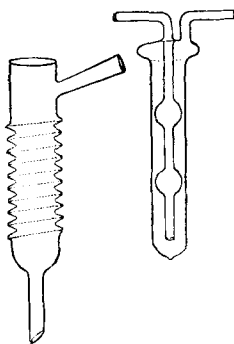
gemacht, die biologische Oxydation des Äthylalkohols zu Essigsäure durch elektrische Oxydation zu ersetzen. So gewinnen Assenasy, Leiser und Grünstein¹⁴⁵⁾ Essig aus vergorenem Rübensaft durch Elektrolyse bei Gegenwart von etwas Schwefelsäure zur Verbesserung der Leitfähigkeit. Etwas Chromsulfat unterstützt katalytisch die Oxydation. Auch bereits fertiggebildeter Alkohol läßt sich nach denselben Vff.¹⁴⁶⁾ elektrolytisch zu Essigsäure oxydieren. Andere elektrolytische Essigherstellungsverfahren sind M. H. Jacob¹⁴⁷⁾ und E. A. Behrens und J. Behrens¹⁴⁸⁾ patentiert worden.

[A. 57.]

Verbesserter Schraubenkühler nach Friedrichs (D. R. G. M.)

(Eingeg. 1./4. 1911.)

Dieser Kühler unterscheidet sich von den in Heft 51 des vorigen Jahrgangs dieser Z. beschriebenen Modellen hauptsächlich dadurch, daß der Mantel eine schraubenförmige Gestalt erhalten hat,



während der eigentliche Kühlkörper von einer glatten, zylindrischen Glasröhre gebildet wird, welchen die Dämpfe in einem spiralförmigen Wege umkreisen müssen. — Die Kondensate können daher ungehindert nach unten ablaufen und die Kanäle noch weniger verunreinigen und verstopfen, als das bei den früher beschriebenen Schraubenkühlern der Fall war. — Mantel und Kühlrohr passen genau zusammen, können aber auf Wunsch auch miteinander verschmolzen geliefert werden.

Angefertigt werden diese sehr praktischen Kühler von der Firma Greiner & Friedrichs in Stützerbach i. Thür.

[A. 70.]

Die Darstellung von Bleiweiß nach dem Wultz'schen Verfahren.

Erwiderung von seiten des Deutschen Bleiweißkartells auf die Veröffentlichung von Dr. Kalkow.

(Diese Z. 24, 400—403 [1911].)

Das Bleiweißkartell hat sich in seinen letzten Auslassungen nicht, wie Herr Dr. Kalkow meint, gegen einen unbequemen Outsider wenden wollen, (denn dieser Outsider hat sich trotz seines 2½-jährigen Bestehens bis zur Stunde für das Bleiweißkartell noch nicht fühlbar gemacht), sondern es hat

es für seine Pflicht gehalten, zahlreiche unrichtige und irreführende Behauptungen des früheren Wentz'schen Artikels richtig zu stellen.

Wenn in dem neuen Artikel des Herrn Dr. Kalkow der Versuch gemacht wird, einen großen Teil der früheren unrichtigen und irreführenden Behauptungen durch Hinweis auf Literaturstellen und Berichte von Behörden zu stützen, so muß ein solcher Versuch auf der ganzen Linie als verfehlt bezeichnet werden, angesichts der auf reinen Tatsachen und praktischen Fabrikationserfahrungen von 30 deutschen Bleiweißfabriken beruhenden Darlegungen, die sich auf eine Praxis von mehr als 60 Jahren aufbauen. Die deutschen Bleiweißfabrikanten werden wohl besser wissen, wie es in allen einzelnen Punkten ihrer Betriebe aussieht, als die Theoretiker von Lehrbüchern. Wie unrichtig und verfehlt es ist, mit solchem Material zu operieren, geht u. a. daraus hervor, daß Herr Dr. Kalkow hinsichtlich des Arbeiterwechsels in den Bleiweißfabriken, welche nach dem Kammersystem arbeiten, zwei Fabriken aus einem einzelnen Bezirke herausgreift und das Resultat von zwei Jahren, ohne die Gründe für den dort in diesen beiden Jahren stattgehabten außerordentlichen Arbeiterwechsel zu untersuchen, und ohne die notorische Tatsache zu berücksichtigen, daß gerade diese zwei Jahre in eine Zeit der Hochkonjunktur fielen, wo überall in der ganzen Industrie ein ungewöhnlicher Arbeiterwechsel stattfand. Herr Dr. Kalkow wird seine Auffassung in diesem Punkte wohl erheblich einschränken müssen, angesichts der Tatsache, daß der jährliche Arbeiterwechsel bei sämtlichen deutschen Bleiweißfabriken im Durchschnitt der letzten sechs Jahre nur die Zahl von 2½% aufweist. Ebenso verfehlt muß es erscheinen, wenn hinsichtlich der Erkrankungen in reinen Bleiweißfabriken auf einen Bericht des österreichischen Handelsministers zurückgegriffen wird. Was beweist dieser Bericht für die deutschen Verhältnisse?

Als Antwort darauf diene die Tatsache, daß bei sämtlichen deutschen Bleiweißfabriken im Durchschnitt der letzten sechs Jahre auf einen überhaupt beschäftigten Arbeiter pro Jahr nur 1,1 Tag von Bleierkrankungen gekommen ist, und daß die Gesamtzahl der auf einen in den deutschen Bleiweißfabriken durchschnittlich beschäftigten Arbeiter entfallenden Krankheitstage pro Jahr im Durchschnitt der letzten sechs Jahre nur 15 Tage betrug, während diese Zahl sich z. B. bei den 83 Krankenkassen des großen Kölner Industriebezirkes im Durchschnitt der gleichen sechs Jahre auf 20,3 belief.

Während die in unseren früheren Darlegungen enthaltenen Berichtigungen der Wentz'schen Ausführungen über die Produktionsstatistik und über die Verhältnisse der Kammerbleiweißfabriken durchweg aufrecht erhalten werden müssen, sei hinsichtlich des Wultz'schen Verfahrens selbst nur noch folgendes bemerkt:

Die Gewichtszunahme des angezogenen Versuches von 1,07 auf 1,18 spez. Gew. erklärt sich so, daß dieser Versuch nach einem längeren Stillstande des Apparates ausgeführt wurde. Während des Leerstehens oxydiert die frei hinzutretende Luft infolge der längeren Einwirkungszeit das nasse Blei stärker, als wenn sie wenige Stunden durch die

¹⁴⁵⁾ Deutsche Essigind. 14, 111.¹⁴⁶⁾ Z. f. Elektrochem. 15, 846.¹⁴⁷⁾ D. R. P. 218 863.¹⁴⁸⁾ D. R. P. 223 208.