

bereits im Gange, und behalte ich mir weitere Veröffentlichungen vor.

Laboratorium der Chemischen Werke „Ceres“ zu Brzezie-Ratibor.

### Das Colophonium im Lichte der neueren Chemie.

Von Dr. W. Fahrion.

Auch mich zwingen die Auslassungen Dieterich's in Heft 3 d. Z., mir für das obige Thema ein letztes Mal das Wort zu erbitten. Ich kann mich indessen kurz fassen, da D. gegen den eigentlichen Inhalt meines letzten Artikels nichts einzuwenden wusste.

Gegenüber dem Vorwurf, ich habe bekannte Thatsachen wiederholt, bemerke ich, dass ich meinen Artikel ausdrücklich einen Rückblick genannt habe.

Selbstverständlich mache ich D. nicht daraus einen Vorwurf, dass er seine Ansichten über das Colophonium geändert hat, ich finde das im Gegentheil erfreulich. Nicht zu billigen ist aber die Unduldsamkeit, mit welcher er, trotz der vorhandenen Widersprüche, seine früheren irrigen Ansichten vorbrachte. Aus diesem Grunde bielt ich es für angezeigt, ihm an der Hand seiner eigenen Worte nochmals vor Augen zu führen, wie seine früheren Ausführungen mit seinen heutigen contrastiren. Hätte er die abwartende Stellung, die er heute empfiehlt, schon früher eingenommen, hätte er sich schon früher durch die humanen Grundsätze, die er heute entwickelt, leiten lassen, so wäre dem unerquicklichen Colophoniumstreit viel von seiner Schärfe genommen worden. Ich habe mich bei diesem Streit lediglich gegen die vom Zaun gebrochenen Angriffe D.'s vertheidigt und habe nie behauptet, dass meine Ausführungen seine Sinnesänderung bewirkt haben.

Wenn D. es sich heute als Verdienst anrechnet, die erste Anregung zu dem Colophoniumstreit gegeben zu haben, andererseits aber wieder-

holt behauptet, dieser Streit habe um des Kaisers Bart stattgefunden, so scheint er sein Verdienst nicht allzu hoch einzuschätzen. Die letztere Behauptung wird übrigens durch ihre Wiederholung nicht richtiger. Wenn auch, wie D. meint, „neuere Forschungen die Existenz der jetzigen Bestandtheile des Colophoniums illusorisch erscheinen lassen“, so steht doch unumstößlich fest, dass diese Bestandtheile im Wesentlichen Säuren sind. Man braucht daher nicht erst weitere Forschungsresultate abzuwarten, um zu wissen, dass auch in Zukunft bei der Analyse des Colophoniums — wo eine solche überhaupt nötig erscheint — zum Mindesten die Säurezahl, und zwar die von D. verworfene direct titrirt Säurezahl, eine Rolle spielen wird.

Dass mir D. in der Quantität seiner Harzanalysen bedeutend über ist, gebe ich gerne zu, wie ich überhaupt die Verdienste des Helfenberger Laboratoriums in dieser Hinsicht niemals bestritten habe. Welchen Nutzen haben aber die vielen, durch Jahre fortgesetzten Colophoniumanalysen D.'s der Wissenschaft gebracht? Die Antwort auf diese Frage giebt D. selbst, wenn er (S. 61 d. Z.) schreibt: Wir wissen über die Bestandtheile des Colophoniums heute noch weniger Sicheres als früher. Dass auch die Praxis den D.'schen Analysen keinen ungetheilten Beifall entgegenbrachte, beweisen die Artikel von Schick und Heupel.

Ich glaube mir meinerseits ein gewisses, wenn auch geringes Verdienst dadurch erworben zu haben, dass ich zuerst auf die oft in beträchtlicher Menge vorhandenen, in Petroläther unlöslichen Bestandtheile des Colophoniums hinwies. Dass dieser Umstand von Bedeutung ist, hat schon die Arbeit von Henriques ergeben, indessen hoffe ich auch noch selbst Herrn D. beweisen zu können, dass meine „Streifzüge ins Harzgebiet“ nicht ganz erfolglos waren.

Wenn Herr Dieterich zum Schluss mit der Miene der gekränkten Unschuld den Ton meines Artikels beanstandet, so möge er sich die Mühe nehmen, seine beiden früheren gegen mich gerichteten Artikel nochmals durchzulesen. Vielleicht fällt ihm dabei ein bekanntes Sprichwort ein.

### Referate.

#### Technische Chemie.

**Fr. Toldt.** Ueber künstlichen Zug. (Oesterr. Zeitschr. f. Berg- u. Hüttenwesen 48, 398, 412, 430, 443.) Unter Mitbenutzung eines in der Engineering Society of Columbia University in New York am 1. December 1898 gehaltenen Vortrags von Walter B. Snow.

Die Nachtheile des mit wenigen Ausnahmen bei Kesselfeuerungen und Öfen durch Essen erzeugten nötigen Luftzuges führten dahin, den natürlichen Zug durch mechanische Zugmittel zu ersetzen. Die in der jüngsten Zeit gebrachten diesbezüglichen Mittheilungen bezogen sich alle nur auf die Verwendung mechanischer Zugmittel bei Kesselanlagen. Verf. hatte schon in seinem Buche über „Regene-

rativ-Gasöfen“ auf die Regulirungsunfähigkeit des Zuges bei Schornsteinen hingewiesen, hegt die Überzeugung, dass der künstliche Zug grosse Vortheile zu bringen vermag und vermutet, dass in mehreren Jahren die Schwierigkeiten, die sich heute noch in den Weg stellen, beseitigt und die Schornsteine überflüssig sein werden.

Der einfachste der zur Erzeugung des künstlichen Zuges verwendeten Apparate ist der Ventilator. Bei diesem ist der Antrieb durch eine direkt gekuppelte Maschine vorzuziehen, da hierdurch der Ventilator unabhängig von anderen Maschinen wird und hierdurch die Regulirungsfähigkeit der Feuerung steigt. Der künstliche Zug kann sowohl durch die Druck- als auch durch die Saugmethode erzielt werden. Bei der ersteren