

Unterschiede in den Befunden der freien Kohlensäure zu kennzeichnen, die durch Abziehen der gebundenen von der freien und halbgebundenen, je nach der Auswahl der Methode, gefunden werden. Gerade die hohen Befunde an freier Kohlensäure, die ich bei eisenreichen Wässern erhielt, veranlaßten mich, die Methoden nach dieser Richtung hin einer Nachprüfung zu unterziehen. Wie groß die Unterschiede werden können, habe ich in meiner vorherigen Veröffentlichung veranschaulicht. Wenn die Differenzen bei Anwendung der L u n g e'schen Methode nicht so hoch ausfallen, als wenn man die gebundene Kohlensäure durch Kochen mit Schwefelsäure bestimmt, so trifft das nur in den Fällen zu, wo die Wasserproben gleich nach der Entnahme zur Untersuchung kommen. Ist das Eisen aber bereits ausgefallen, und werden die Bestimmungen dann im filtrierten Wasser, wie ich es häufig selbst gesehen habe, ausgeführt, dann fallen die Werte für freie Kohlensäure bei Anwendung der Methode von L u n g e eben so hoch aus, als wenn sie nach der Methode durch Kochen mit Schwefelsäure bestimmt werden.

Zur Zweiteilung der Gloverfunktionen.

Von H. SCHMIDL, Memel.

(Eingeg. d. 4./6. 1907.)

Als Erwiderung auf mein Referat (diese Z. **21**, 249 [1908]) gibt M. N e u m a n n, Wiesbaden, seiner Verwunderung darüber Ausdruck (diese Z. **21**, 881 [1908]), daß ich die alte Streitfrage wieder auffrische, und behauptet dabei, von mir nicht nur nicht widerlegt worden zu sein, sondern spricht sich das Verdienst zu, durch seine Abhandlungen **19**, 479 und **19**, 1705 [1906]) die Veranlassung zu den Betriebsergebnissen gewesen zu sein, die ich veröffentlichte, wiewohl er gleichzeitig eingestehen muß, so „befriedigende“ Resultate bisher für unmöglich gehalten zu haben.

Ich muß es den Lesern dieser Zeitschrift überlassen, darüber zu urteilen, ob N e u m a n n von mir widerlegt wurde, denn ich würde es für eine Zeit- und eine Verschwendung des Raums in dieser Zeitschrift halten, nochmals alles zu rekapitulieren, was ich in jenem Referate ausführte. Ich will mich nur gegen den Vorwurf verwahren, zu den Resultaten dadurch gekommen zu sein, daß ich, wie N e u m a n n sagt, „in seinem Sinne“ arbeitete, mir seine Abhandlung zunutze machte, ohne in meinem Vortrage die hilfespendende Quelle angeführt zu haben. Die beiden Abhandlungen erschienen in dieser Zeitschrift am 16. März 1906 bzw. 12. Oktober 1906. Ich arbeite aber mit geteilten Gloverfunktionen bereits seit dem 23. Januar 1906, und ich habe in meinem Vortrage ausdrücklich hervorgehoben, daß ich von allem Anfang an eine vollständige Denitrierung erzielt habe; selbst dann, wenn ich vorübergehend mit einer Nitrose von $7\frac{1}{2}\%$ Salpetersäure von 36° Bé. arbeitete. Ich mußte demnach von allem Anfang an mit den richtigen Kiesmengen arbeiten, um die nötigen Temperaturen und mit diesen Hand in Hand auch die Konzentrationsverhältnisse, die Anteilnahme des Denitrier-

glovers an der Schwefelsäureproduktion zu erzielen. Bereits im Oktober 1905, also ein halbes Jahr vor Erscheinen der ersten N e u m a n n'schen Abhandlung, wurden von mir sämtliche Dispositionen getroffen, die zu den angegebenen Resultaten führten.

Es war mir wohl bekannt, daß vor mir G. S c h l i e b s seine Erfahrungen über die Zweiteilung der Gloverfunktionen veröffentlichte (diese Z. **18**, 1901 [1905]), aber ich sprach in meinem Vortrage von Betrieben (Betriebsleitern), die mit dem N i e d e n f ü h r'schen Patent dauernd, d. h. für längere Zeit arbeiten. S c h l i e b s hat aber nach Angaben N i e d e n f ü h r's einen solchen Betrieb eine nur nach Tagen bemessene kurze Zeit geführt. Ich trete der Ansicht N e u m a n n's bei, daß es wünschenswert wäre, wenn noch andere Betriebe, die mit geteilten Gloverfunktionen arbeiten, ihre Erfahrungen bekannt machen würden, und schließe damit die Diskussion, indem ich für meinen Teil den Vorzug der reinen Sachlichkeit in Anspruch nehme.

Bericht

des vereidigten Stadtchemikers über die Tätigkeit des

Laboratório Municipal de Lourenço Marques

in der Zeit vom 24. Mai bis Ende 1907.

Von EDMUND ELDAU.

(Eingeg. d. 13./4. 1908.)

Das in einfacher, aber praktischer Weise errichtete Gebäude birgt in seinem Innern eine medizinisch-bakteriologische und eine rein chemische Abteilung. Letztere befaßt sich mit der chemischen und physikalischen Prüfung von Nahrungs- und Genußmitteln, Gebrauchsgegenständen, mit der Analyse von Landesprodukten, wie Früchten, Säften, Ölen, Mineralien usw. Beide Abteilungen, die bakteriologisch-medizinische und die chemische, bilden zusammen das städtische Health Department.

Der im Jahre 1907 am 24./5. offiziell in sein Amt eingeführte und vereidigte Handelschemiker fand zunächst noch kahle, nackte Wände vor. Vier Räume und zwei Keller standen ihm zur Verfügung. In kurzem wurden auf Anordnung des leitenden Analytikers die Räume mit den allernotwendigsten Schränken, Tischen, Regalen usw. versehen, die Lage der Wassierzuführungsrohre und Hähne bestimmt, was zum Teil ein Wiederauflösen des Steinfußbodens verursachte. Die im Auftrage der Behörde vom Chemiker aus Deutschland mitgebrachten Chemikalien und Reagenzien, Apparate und Instrumente, Wagen usw., sowie eine aufs notwendigste beschränkte Literatur wurden dann zweckmäßig in den einzelnen Räumen untergebracht. Die Chemikalien entstammten der M e r c k'schen Fabrik, die Apparate wurden von F r a n z H u g e r s h o f f bezogen. Am 24./6. konnte die erste Analyse angestellt werden.

Das damalige Resultat der chemischen Untersuchung des Leitungswassers von Lourenço Marques war ein wenig günstiges. Es ergab hohen Gehalt von Sedimenten und Verunreinigungen. Der Bericht vom 24./6. sagt folgendes: