

allein müsste man die Reaction bei möglichst hoher Temperatur betreiben. Beiden Forderungen wird man gerecht, indem man ein bestimmtes „Temperaturoptimum“ nicht überschreitet. Erwägt man ferner, dass die Reactionsgeschwindigkeit mit der Concentration der reagirenden Substanzen wächst und fällt, so ist leicht einzusehen, dass von einem Temperaturoptimum des Bleikammerprocesses schlechtweg nicht gesprochen werden kann. Vielmehr ist dieses für jede Verdünnung einzeln durch Versuche zu ermitteln und muss vom Fabrikanten nach den jeweiligen Markt- und Concurrenzverhältnissen anders bestimmt werden. Von einer Constanz des Temperaturoptimums in dem Sinne, wie es vielen Technikern vorzuschweben scheint, kann nach dem Vorstehenden weder in dem einen noch in dem anderen Falle die Rede sein.

Von einem allseitig geschätzten Techniker ist jüngst geäussert worden, das zu erstrebende Ideal beim Bleikammerprocess sei eine möglichst isotherme Durchführung beim Temperaturoptimum. Dem muss auf Grund der vorstehenden Erwägungen widersprochen werden. Im Anfange der ersten Kammer muss eine bestimmte höhere Temperatur unbedingt vortheilhaft sein. Der bei dieser

Temperatur eintretende Endzustand wird ja beim Temperaturoptimum erst nach längerer Zeit erreicht und es liegt gewiss im Interesse des Technikers, einen Zeitverlust zu vermeiden. Ist aber der gekennzeichnete Zustand erreicht, dann ist allerdings eine solche Kühlung angebracht, welche erlaubt, die Reaction bei der günstigsten Temperatur weiter zu führen.

Wer die breite Discussion, die der Meyer-sche Vortrag hervorgerufen hat, aufmerksam verfolgt, dem wird es auffallen, wie wenig die Ansichten maassgebender Seiten, die doch gewiss auch der Meinung einer grossen Vielheit entsprechen, mit erkenntnis theoretischen und physikalisch-chemischen Grundsätzen in Einklang zu bringen sind. Das scheint mir die Gewähr zu bieten, dass eine Kritik der allgemein angenommenen Theorie des Bleikammerprocesses nicht nutzlos sein wird. Sie wird gewiss das Gute haben, alte Irrthümer und Vorurtheile aufzudecken, neue Fragen aufzuwerfen und die vielleicht zu grosse Vertrauensseligkeit ins Wanken zu bringen, die sich in einem bekannten Handbuch der chemischen Technologie zu den Worten verdichtet hat: „Die Praxis der Schwefelsäurefabrikation kann heutzutage von der Theorie nicht viel lernen.“

## Bücherbesprechungen.

**Prof. Dr. Lassar-Cohn. Arbeitsmethoden für organisch-chemische Laboratorien.** Specieller Theil: Erster und zweiter Abschnitt. Hamburg und Leipzig. 1901, 1902. Leopold Voss.

Dem früher (vgl. diese Zeitschr. 1901, 907) besprochenen allgemeinen Theil seiner Anleitung zu praktischen Laboratoriumsarbeit des Organikers lässt Verf. hier die ersten Hefte der spezielleren Besprechung der einzelnen Methoden folgen. Auf 500 Seiten behandelt er die Abschnitte Acyliren, Oximiren etc., die Alkalischmelze, die Einführung von Halogenen, die Salzbildung und die Isolirung der Alkaloide, das Diazotiren, Esterifizieren und die als Condensationsmittel verwendeten Substanzen und ihre Wirkung. Schon der Raum, den die Behandlung dieser Capitel erfordert hat, zeigt, mit welcher Gründlichkeit Verf. zu Werke gegangen ist. Man muss in der That über den enormen Fleiss staunen, mit dem aus der umfangreichen Litteratur wohl fast Alles zusammengetragen ist, was für die experimentelle Thätigkeit des selbstständig arbeitenden Organikers von Interesse ist. Dass Verf. trotz der grossen Ausführlichkeit, mit der er seinen Stoff behandelt, mit Erfolg bemüht gewesen ist, die Klarheit und Übersichtlichkeit seines Buches zu wahren, mag hier noch einmal betont werden; bei einem so umfangreichen Werke muss das als besonderer Vorzug anerkannt werden. Es wird dadurch ermög-

licht, das Werk nicht nur für den erfahrenen Chemiker, sondern auch für Studirende nutzbar zu machen, welche ja häufig genug umfangreichen Handbüchern ziemlich rathlos gegenüber stehen.

O. Kühling.

**Sloane, Liquid Air and the Liquefaction of Gases.**

Zweite Auflage. Henley & Co., New-York 1900. Obwohl seit dem Erscheinen des Sloane'schen Buches über flüssige Luft bereits einige Zeit verstrichen ist, möchte ich doch nicht unterlassen, auf dieses Werk besonders hinzuweisen, da es offenbar in Deutschland noch nicht in dem Maasse verbreitet ist als es verdient. Der Verfasser, jenseits des grossen Wassers wohl bekannt durch seine Bücher über Elektricität, Elektrotechnik, Bau von Dynamomaschinen und Elektromotoren, zeigt sich auch bei der Behandlung des vorliegenden, wesentlich von jenen Gebieten abliegenden Themas als ein Meister des populären Stils. Die seltene Gabe, jeden Gedanken bis zu Ende zu denken und ihn dann in eine prägnante, nicht selten paradoxe Form zu kleiden, giebt seiner Darstellung etwas ungemein Fesselndes.

Mit diesen Vorzügen sind zugleich die Schwächen des Werkes genannt. Sollen wir die Verletzten spielen, weil Herr Sloane in seiner einseitigen amerikanischen Ausbildung der deutschen Wissenschaft nicht gerecht werden kann? Das