

Endlich möchte ich empfehlen, den Unterricht durch Anschreiben der Formeln und Gleichungen an eine Schultafel zu unterstützen und den Schüler zum Nachschreiben und zur schriftlichen Bearbeitung des Gehörten anzuhalten.

Beachtet man die erwähnten Punkte, so wird der Unterricht für Lehrer und Schüler ein Vergnügen sein; wenigstens erinnere ich mich stets mit Freude der Stunden, in welchen ich die jüngeren Fachgenossen in das Gebiet der Chemie einführen konnte.

Breslau, im Oktober 1894.

Dr. Bernhard Fischer.

Vorwort zur fünften Auflage.

Grundsätzliche Aenderungen habe ich bei der Bearbeitung der vorliegenden „fünften Auflage“ nicht vorgenommen. Insbesondere habe ich mich nicht dazu entschließen können, das Buch von Anfang an und bis in alle Einzelheiten hinein auf der Grundlage der Iontheorie aufzubauen. — Es erschien mir zur Zeit noch verfrüht, ein Buch, welches wesentlich zum Selbstunterricht benützt wird, von Begriffen ausgehen zu lassen, welche mehr oder weniger abstrakt sind und nur durch planmäßige, experimentelle Darbietungen für Anfänger verständlich gemacht werden können.

Ich habe deshalb geglaubt, an dem ursprünglichen Arbeitsplane, der sich nunmehr bei vier Auflagen als bewährt erwiesen hat, vorläufig noch festhalten zu sollen.

Dagegen habe ich das Buch einer genauen Durchsicht unterzogen, welche zahlreiche Umarbeitungen und Einschiebungen zur Folge gehabt hat.

So wurden sämtliche Berechnungen auf Grund der „revidierten Atomgewichte von 1898“, also unter Benützung der Einheit $H = 1,01$ umgerechnet. Diese Einheit (und nicht der neueste Wert, $H = 1,008$) wurde gewählt, weil sie von dem gegenwärtig gültigen Arzneibuche aufgenommen ist. Es kommt meines Erachtens nicht so sehr darauf an, daß der An-

fänger sofort mit den absolut genauesten Atomgewichten rechnet; dagegen halte ich es für sehr wichtig, daß der Anfänger den verwirrenden Folgen entzogen wird, welche der Gebrauch zweier verschiedener Atomgewichtstafeln mit sich bringt. Aus diesen Gründen habe ich die Atomgewichte des Arzneibuches (obgleich diese heut eigentlich schon veraltet sind) beibehalten.

Die weitere Ausdehnung, welche die maßanalytischen Bestimmungen des Arzneibuches erfahren haben, machte die Einschubung besonderer Kapitel, zum Beispiel „Ueber die Bestimmung der Alkaloide in Extrakten“, ferner die „Volhardsche Methode zur Bestimmung von Schwefelverbindungen“ und dergleichen mehr, erforderlich.

Unter den physikalischen Bearbeitungen haben namentlich die Abschnitte über Elektrizität und angewandte Elektrizität wesentliche Umarbeitungen und Erweiterungen erfahren.

Von dem Vorstehenden abgesehen, habe ich mich bemüht, die Fortschritte der Wissenschaft, soweit sie meines Erachtens für den Pharmazeuten Interesse haben müssen (Flüssige Luft, Verwertung des Luftstickstoffs, Carbide, Thermitverfahren u. s. w.), für das Buch nutzbar zu machen und sie an gehöriger Stelle einzuschalten. Das Schwefelsäure-Kontaktverfahren ist sowohl unter Schwefelsäure-Anhydrid als auch bei Schwefelsäure(-hydrat) besprochen. — Eine kurze Abhandlung „Ueber die Ionentheorie und über wäßrige Salzlösungen“ ist an den Schluß des anorganischen Teiles gestellt worden.

Möchte auch die „fünfte Auflage“ sich einer wohlwollenden Aufnahme seitens der Fachgenossen erfreuen.

Breslau, im Februar 1904.

Dr. Bernhard Fischer.