

Vorrede zur dritten Auflage.

In dem kurzen Zeitraume, welcher zwischen dem Erscheinen der beiden ersten Auflagen der vorliegenden „Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse“ lag, war auf dem Gebiete der analytischen Chemie nur wenig Neues zu Tage gefördert worden, und es konnte daher die zweite Auflage ein fast unveränderter Abdruck der ersten sein. — Zwischen der zweiten und dritten Auflage aber liegen sechs Jahre und zwar für die chemische Analyse in hohem Grade fruchtbringende. Es fallen in sie nicht allein die zahlreichen und wichtigen Arbeiten H. Rose's, welche derselbe zum Zwecke der Herausgabe seines klassischen Werkes „Ausführliches Handbuch der analytischen Chemie“ angestellt hat, sondern auch sehr viele und bedeutende Anderer; wie sich denn die Zahl der Kräfte überhaupt sehr gemehrt hat, die zur gemeinsamen Förderung aller Zweige der Chemie thätig sind. — Von besonderer Wichtigkeit für den genannten Zeitraum war namentlich noch der Aufschwung, welchen die Maassanalyse während desselben genommen hat. Benutzte man auch früher maassanalytische Methoden, so standen solche doch ziemlich vereinzelt da und wurden mehr bei technischen Gehaltsbestimmungen als bei wissenschaftlichen Untersuchungen angewandt, — während jetzt das Streben der Zeit dahin geht, auch bei letzteren mit Hülfe der Maassanalyse, unbeschadet der Genauigkeit, ungleich rascher zum Ziele zu kommen, als dies bei Anwendung gewichtsanalytischer Bestimmungsmethoden möglich ist.

Aus dem Gesagten ergibt sich leicht, dass vorliegende dritte Auflage gänzlich umgearbeitet werden musste, um den Fortschritten der Wissenschaft und ihrem gegenwärtigen Standpunkte zu entsprechen. Die Umarbeitungen, Vermehrungen und Verbesserungen beziehen sich auf alle Theile des Buches. Ueberall habe ich durch strenge Sichtung und praktische kritische Prüfung die zuver-

lässigen Methoden zu unterscheiden gesucht von den ungenauen und unpraktischen. Vielfach unterstützt wurde ich bei dieser mühsamen und langwierigen Arbeit durch die Assistenten und Schüler meines Laboratoriums.

Wesentlich erweitert habe ich den speciellen Theil des Buches durch Hinzufügung genau dargelegter Verfahrungsweisen zur Analyse solcher Mineralien und technischen Producte, welche besonders häufig Gegenstand chemischer Untersuchung werden, sowie zur Analyse der Düngerarten. Ich habe dies gethan, um auch dem praktischen Bedürfnisse der Fabrikanten, der Berg- und Hüttenleute, sowie der Landwirthe nach Möglichkeit zu genügen.

Was die chemischen Aequivalente anbetrifft, so habe ich mich eifrig bemüht, die wahren Werthe derselben mit Hülfe der darüber erschienenen neueren Arbeiten aufs Genaueste festzustellen; auch wurden — da sich dies ohne alle Volumvermehrung des Buches thun liess — neben die sich auf Sauerstoff = 100 beziehenden Zahlen, die auf Wasserstoff = 1 bezüglichen gesetzt, auf dass nunmehr Jeder diejenigen gebrauchen kann, welche ihm die geeigneteren scheinen oder an welche er gewöhnt ist.

Die Tabellen sind alle — soweit nöthig — neu berechnet und mit der grössten Sorgfalt controlirt und corrigirt.

Wiesbaden, im October 1853.

Vorrede zur vierten Auflage.

Seit der Herausgabe der dritten Auflage meiner Anleitung zur quantitativen Analyse sind vier Jahre verflossen. Dieser Zeitraum charakterisirt sich im Hinblick auf analytische Chemie namentlich dadurch, dass man versucht hat, gewichtsanalytische Bestimmungsmethoden mehr und mehr zu ersetzen durch maassanalytische, — aber zugleich auch dadurch, dass man mit sichtender Hand bedacht war, unter der Masse von mitgetheilten maass- und gewichtsanalytischen Methoden die brauchbaren zu sondern von den unbrauchbaren.