

## Inhaltsverzeichnis.

|  | Seite |
|--|-------|
| <b>Einleitung</b> . . . . .  | V     |
| <b>I. Die Chemie im Altertum</b> . . . . .   | 4     |
| Theoretische Spekulationen. — Das chemische Erfahrungsgebiet der Alten. — Technische Anwendung der chemischen Kenntnisse. — <i>Hervorragende Persönlichkeiten während des Altertums.</i>   |       |
| <b>II. Die alchimistische Periode</b> . . . . .  | 12    |
| Geschichte. — Theoretische Spekulationen. — Einfluß der Alchimie auf die chemische Forschung. — Das chemische Erfahrungsgebiet. — Technische Anwendung der chemischen Erfahrung. — <i>Hervorragende Persönlichkeiten.</i>  |       |
| <b>III. Die iatrochemische Periode</b> . . . . .   | 32    |
| Einleitung. — Paracelsus und seine Schule. — Van Helmont und seine Zeitgenossen. — Sylvius und seine Schüler. — Technische Verwendung der chemischen Erfahrung. — <i>Hervorragende Persönlichkeiten der Periode.</i>   |       |
| <b>IV. Die phlogistische Periode</b> . . . . .   | 56    |
| Einleitung. — Boyle und seine Zeitgenossen. — Stahl und die phlogistische Schule. — Die Entwicklung in theoretisch-chemischer Hinsicht. — Die Entwicklung in praktisch-chemischer Hinsicht. — Technische und pharmazeutische Verwendung der chemischen Erfahrung. — <i>Hervorragende Persönlichkeiten.</i>   |       |
| <b>V. Fall der phlogistischen Lehre</b> . . . . .  | 90    |
| Rückblick auf die phlogistische Periode. — Lavoisier und die phlogistische Hypothese. — Urteile über die chemische Wirksamkeit Lavoisiers. — Die Zeitgenossen und nächsten Nachfolger von Lavoisier. — <i>Hervorragende Persönlichkeiten dieser Epoche.</i>  |       |
| <b>VI. Die chemische Forschung nach Lavoisier bis zur Mitte des neunzehnten Jahrhunderts</b> . . . . .   | 105   |
| 1. Die Atomtheorie von Dalton. — Die weitere Entwicklung der Atomtheorie von Dalton. — Das Gesetz von Dulong-Petit. — 2. Die elektrochemischen Theorien von Davy und Berzelius. — Das dualistische System von Berzelius. — Chemische Nomenklatur und Zeichen. — Ältere Radikaltheorie. — 3. Reaktion gegen den Dualismus. — Kerntheorie. — Typentheorie. |       |

|  |     |
|--|-----|
| — Der Kampf zwischen der dualistischen und der unitaristischen Auffassung. — Modifikationen der Radikaltheorie. — Entwicklung der Typentheorie. — 4. Verschmelzen der Radikaltheorie mit der Typentheorie. — Theorie der mehrbasischen Säuren. — Die Resttheorie von Gerhardt. — Versuche zur Klassifikation. — Die Atomgewichte von Gerhardt und die Feststellung der Begriffe Molekül, Atom und Äquivalent. — Die Untersuchungen von Wurtz, Hofmann und Williamson. — Die Typentheorie von Gerhardt. — <i>Hervorragende Persönlichkeiten der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts.</i> |     |
| <b>VII. Die Entwicklung in theoretisch-chemischer Hinsicht von der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts bis zur Gegenwart . . . . .</b>  | 170 |
| Entwicklung des Valenzbegriffes. — Die Strukturtheorie. — Der Streit über die konstante oder wechselnde Valenzzahl. — Periodisches System der Elemente. — Die elektrolytische Dissoziationstheorie von Arrhenius. — Einige wichtige Fortschritte der experimentellen Chemie im neunzehnten Jahrhundert. — <i>Biographische Notizen von einigen in der späteren Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts hervortretenden Persönlichkeiten.</i>   |     |
| <b>VIII. Entwicklung des chemischen Unterrichts . . . . .</b>  | 220 |
| Unterrichtsanstalten. — Literatur.   |     |
| <b>Sachregister . . . . .</b>  | 223 |
| <b>Namenregister . . . . .</b>   | 228 |
| <b>Literaturverzeichnis . . . . .</b>  | 231 |