

## Vorwort.

---

Drei Gesichtspunkte waren es, die mich bei der Abfassung des vorliegenden Grundrisses leiteten. Sie sind: 1. Schaffung einer zusammenhängenden und doch kurzen Darstellung der Lehren der Physik und ihrer wichtigeren Anwendungen; 2. Darbietung des für den Apothekerlehrling Nothwendigen und Wünschenswerthen in ausreichendem Umfange; 3. verständliche Behandlung des Vorgetragenen.

Was den ersten Punkt anbetrifft, so diene zu seiner näheren Begründung, dass die „Schule der Pharmacie“ nicht nur als Unterlage für die unmittelbare Vorbereitung zum Examen dienen, sondern ein Werk sein soll, aus dem der angehende Apotheker wahrhaft gründlich und allseitig lernen kann und das ihm stets ein treuer Rathgeber in allen seinen Beruf betreffenden Fragen ist. Wenn nun auch eine Uebersicht über das gesammte Gebiet der Physik geboten werden sollte, in welcher die neuesten, besonders theoretisch wichtigen Forschungen nicht übergangen werden durften, so musste doch in Anbetracht des besonderen Zweckes, den das Werk verfolgt, auf gewisse Abschnitte und Kapitel der Physik der Nachdruck gelegt werden; sie mussten eine eingehendere und ausführlichere Behandlung erfahren.

Hiermit ist der zweite der oben genannten Gesichtspunkte gerechtfertigt. An dem Umfange der einzelnen Theile des Buches wird der Leser beurtheilen können, in welchem Maasse diesem Gesichtspunkte Genüge geschehen ist. Die einleitenden Kapitel (1. Materie und Kraft; Trägheit und Reibung; 2. Allgemeine Eigenschaften der Körper) sowie die Mechanik (4. Allgemeine Mechanik; 5. Mechanik der festen, 6. der flüssigen und 7. der luftförmigen Körper) sind besonders ausführlich bedacht worden, weil in ihnen die grundlegenden Thatsachen, Gesetze und Theorien der Physik zu finden sind, mannichfache Apparate zur Beschreibung und Erklärung gelangen,

die für den Apotheker von Wichtigkeit sind, und gewisse Operationen, die zur pharmaceutischen Thätigkeit gehören, erörtert werden. Dass die Akustik und die Lehre vom Magnetismus nur knapp gefasst wurden, bedarf wohl keiner weiteren Begründung. Auch der Umfang der übrigen Theile des Buches rechtfertigt sich von selbst.

Der dritte Gesichtspunkt: die verständliche Behandlung des Vorgetragenen, lag mir besonders am Herzen, da kein blosser Leitfaden noch ein Repetitorium, sondern eine „Schule“ der einschlägigen Wissenschaften geliefert werden sollte; eine besondere Schwierigkeit lag hier darin, bei aller Kürze und Vollständigkeit doch einer derartigen Darstellung sich zu befeissigen, dass der Apothekerlehrling auch ohne Inanspruchnahme fremder Hilfe und fremden Rathes volle Klarheit über die gesammte Disciplin und ausreichende Einsicht in alle vorgetragenen Einzelheiten gewinnt. Möchte es mir gelungen sein, gerade diese Schwierigkeit recht überwunden zu haben! Nicht immer konnte ich, wie ich es gern gemocht hätte, von der eingehenden Besprechung besonderer Versuche ausgehen, um den Lernenden zur Erkenntniss der Gesetze emporzuführen; dazu war der mir zur Verfügung stehende Raum zu gering. Doch habe ich es mir angelegen sein lassen, auch da, wo ich ein Gesetz, eine Wahrheit nur kurz hinstellte, sie in klarer und ausreichender Darstellung vorzuführen.

Ueber die Eintheilung des gesammten Stoffes in 15 Kapitel möchte ich noch einige Worte sagen. Diese hohe Zahl kam besonders dadurch zu Stande, dass ich von vornherein die Elektrizitätslehre in drei Theile auseinanderlegte; ich halte das für durchaus angebracht, da dieselben von einander ungefähr in demselben Maasse verschieden sind, wie die Lehre des Magnetismus von ihnen. Dass ich ferner die Mechanik nicht in Statik und Dynamik trennte, rechtfertigt sich so, dass die Ruhelage nur ein besonderer Fall der Bewegung ist (Geschwindigkeit = 0); die Eintheilung in allgemeine Mechanik und Mechanik der festen, der flüssigen und der luftförmigen Körper verdient vor jener den Vorzug. Für nothwendig hielt ich es, der Akustik und Optik ein besonderes Kapitel über den Stoss elastischer Körper und die Wellenbewegung voranzustellen.

Berlin, Juni 1893.

Karl Friedr. Jordan.