

Vorrede zur ersten Auflage.

Die erste Abtheilung des vorliegenden Handbuches ist schon im Jahre 1856 erschienen, die zweite 1860, die dritte theils Anfang, theils Ende 1866. Die lange Verzögerung der Herausgabe des letzten Theils war theils durch äußere Gründe, zweimaligen Wechsel des Wohnortes und Wirkungskreises, sich zwischendringende andere wissenschaftliche Arbeiten, theils durch innere Gründe veranlaßt. Die Lehre von den Gesichtswahrnehmungen ist gerade im Laufe der letzten Jahre sehr vielfältig bearbeitet worden, und hat eben angefangen ihren reichen Inhalt und das tiefgreifende Interesse, was sie besitzt, zu entfalten. Es könnte billiger Weise auch jetzt noch einem Zweifel unterliegen, ob es schon möglich ist, mit einiger Aussicht auf Erfolg einen, wenn auch nur vorläufigen, Abschluß eines so jungen und gleichsam noch gährenden Zweiges der Wissenschaft geben zu wollen, wie es doch der allgemeine Plan dieses Buches und der Encyclopädie, zu der es gehört, erfordert.* Andererseits ist bei der eigenthümlichen Natur dieses Gebiets ein schneller Fortschritt zu einer endgiltigen Beantwortung der noch offenen Fragen nicht gerade zu erwarten. Theils ist dasselbe eng verflochten mit den schwierigsten psychologischen Problemen, theils ist die Zahl der Beobachter gering, die es fördern können, da immer eine lange Uebung in der Beobachtung subjectiver Erscheinungen und in Beherrschung der Augenbewegungen vorhergehen muß, ehe

* Die erste Auflage erschien als Band IX der *Allgemeinen Encyclopädie der Physik*, herausgegeben von GUSTAV KARSTEN. (A. K.)

man auch nur sieht, was die Vorgänger schon gesehen haben, und Mancher, der diese Uebungen nicht vorsichtig genug anstellt, schon dann genöthigt ist, eine sorgfältige Schonung seiner Augen eintreten zu lassen. Dazu kommt, daß gerade hier, wo psychische Processe eingreifen, auch der Spielraum der individuellen Abweichungen viel größer zu sein scheint, als in anderen Gebieten der Physiologie.

Dennoch mußte am Ende der Versuch gemacht werden, Ordnung und Zusammenhang in dieses Gebiet hineinzubringen und es von den auffälligen Widersprüchen zu befreien, die sich bis jetzt durch dasselbe hinzogen. Ich habe dies gethan in der Ueberzeugung, daß Ordnung und Zusammenhang, selbst wenn sie auf ein unhaltbares Princip gegründet sein sollten, besser sind als Widersprüche und Zusammenhanglosigkeit. Ich habe deshalb das Prinzip der empiristischen Theorie, wie ich es im 26. und 33. Paragraphen auseinandergesetzt habe, und von dem ich mich immer mehr überzeugt habe, je länger ich arbeitete, daß es das einzige ist, welches ohne Widersprüche durch das Labyrinth der gegenwärtig bekannten Thatsachen hindurchführt, zum Leitfaden genommen. Es sind mir auf diesem Wege schon andere Forscher vorgegangen, deren Arbeiten, vielleicht wegen einer der materialistischen Neigung der Zeit entsprechenden Vorliebe zu unmittelbar mechanischen Erklärungen, im Ganzen nicht den Beifall gefunden haben, den sie wohl verdient hätten. Der Grund davon kann darin gelegen haben, daß diese meine Vorgänger immer nur einzelne Kapitel der Lehre von den Gesichtswahrnehmungen bearbeitet haben, und hier eigentlich nur der Zusammenhang des Ganzen der Ansicht, in welcher er gewonnen wird, überzeugende Kraft verschaffen kann. Ich habe mich deshalb bemüht, diesen Zusammenhang vollständig zu entwickeln.

Den Uebelständen, welche durch die Verzögerung der Herausgabe des Ganzen für die ersten beiden Abtheilungen entstanden sind, habe ich dadurch abzuhelpen gesucht, daß ich in einem Nachtrage die neuere Literatur zusammengestellt und kurz wenigstens die wichtigsten der seit Herausgabe jener Abtheilungen neu gefundenen Thatsachen besprochen habe. Glücklicher Weise befindet sich unter diesen keine, welche eine wesentliche Veränderung der aufgestellten Schlüsse und Ansichten bedingt hätte.

Was die literarischen Uebersichten betrifft, die nach dem Plane der Encyclopädie verlangt wurden, so habe ich sie so gut gegeben, als ich bei den mir zu Gebot stehenden Hilfsmitteln konnte. Die neuere Literatur wird ziemlich vollständig sein; die ältere habe ich vielfach aus secundären Quellen zusammentragen müssen und kann für ihre Genauigkeit keine Garantie übernehmen. Die Ausarbeitung einer wirklich zuverlässigen Geschichte der physiologischen Optik würde eine Arbeit sein, die die Zeit und Kraft eines Forschers für lange Jahre in Anspruch nehme, und das entsprechende Interesse würde sie doch erst haben, wenn der Zustand der Wissenschaft selbst ein reiferer wäre, als er jetzt ist.

Mein Hauptstreben bei der Ausarbeitung des vorliegenden Buches ist es gewesen, mich durch eigenen Augenschein und eigene Erfahrung von der Richtigkeit aller, nur einigermaßen wichtigen Thatsachen zu überzeugen. Die Methoden der Beobachtung habe ich stets in derjenigen Ausführungsweise beschrieben, welche mir die zuverlässigste zu sein schien, und wo dieselben von der Methode des Entdeckers abweichen, bitte ich darin nicht eine unmotivirte sucht nach Neuerungen zu sehen.

Mögen sachverständige Richter die Schwierigkeit und Weitläufigkeit der Aufgabe, die zu lösen war, berücksichtigen, wo sie das ihnen hier übergebene Buch zu tadeln finden sollten.

Heidelberg, im December 1866.

H. HELMHOLTZ.