

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Physik in graphischen Darstellungen

Auerbach, Felix

Leipzig [u.a.], 1912

Vorrede

Vorrede.

Die Physik ist eine exakte Wissenschaft. Das will sagen: sie läßt sich endgültig niemals genügen, ein Qualitatives festzustellen, sie betrachtet eine jede Aufgabe erst als gelöst, wenn auch das Quantitative erledigt ist. Das kann auf drei Weisen geschehen: durch die Formel, durch die Zahlentabelle oder durch die graphische Darstellung. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die vollständigste Lösung durch die Formel erfolgt; aber ebenso sicher ist es, daß die graphische Methode, im Rahmen ihrer Ausdrucksmöglichkeiten, durch ihre Anschaulichkeit einen unschätzbaren Wert gewinnt, und es ist daher nicht zu verwundern, daß sie in allen exakten Darstellungen der Physik eine immer noch wachsende Rolle spielt.

In dem Werke, das hier geboten wird, ist nun zum ersten Male die graphische Darstellung als ausschließliche Form gewählt, und es ist versucht worden, das ganze Gebiet der Physik mit ihr zu umspannen, natürlich mit derjenigen Auswahl, auf die eine Beschränkung geboten war mit Rücksicht auf den Umfang, den das Buch nicht überschreiten durfte, wenn es Gemeingut Derer werden sollte, die sich für die Gesetze und zahlenmäßigen Verhältnisse der physikalischen Erscheinungen interessieren. Dabei wurde, um die Tafeln möglichst leserlich und vielsagend zu gestalten, Wert darauf gelegt, einerseits das direkt notwendige an Ort und Stelle zu geben und doch andererseits das Bild nirgends zu überlasten. Aus letzterem Grunde erwies es sich schließlich doch als erforderlich, einen kurzen erläuternden Text beizufügen, besonders auch, um auf die Literatur hinweisen zu können; dieser Anhang soll und kann aber natürlich eine textliche Physik nicht ersetzen.

Bei der Auswahl des Stoffes wurde zwar das Altbekannte und Grundlegende nach Gebühr berücksichtigt, besonderer Wert aber auf die Darstellung der neuesten Fortschritte und des neuesten Standes der Dinge gelegt. Ein großer Teil der Darstellungen ist Originalarbeit des Verfassers, ein anderer nach Zahlenmaterial neu bearbeitet, der Rest aus den Originalabhandlungen oder zusammenfassenden Darstellungen, jedoch meist mit den im Interesse der Einheitlichkeit erforderlichen Umänderungen, übernommen.

Und somit wünsche ich dem Werke, das von dem Verlage mit besonderer Sorgfalt hergestellt wurde, recht viele „Leser“ im graphischen Sinne des Wortes.

München, Neujahr 1912.

Auerbach.