

# Inhalt Band 1

## HERMANN VON HELMHOLTZ – LEBEN UND WERK

1. Helmholtz' Leben .....	XI
1.1 Potsdam und Berlin: Energieerhaltung, Biophysik .....	XI
1.2 Königsberg: Sinnesphysiologie, Zeichentheorie der Wahrnehmung, Erkenntnistheorie .....	XV
1.3 Bonn und Heidelberg: Weiterführung der Sinnesphysiologie .....	XXII
1.4 Heidelberg: Grundlagen der Geometrie, Wissenschaftspolitik .....	XXVII
1.5 Berlin: Elektrodynamik, Physikalisch-Technische Reichsanstalt .....	XXXII
2. Helmholtz' Werk und die <i>Philosophischen und   populärwissenschaftlichen Schriften</i> .....	XXXVIII
2.1 Zum Werk: Wissenschaft, Philosophie, Popularisierung .....	XXXVIII
2.2 Zielsetzung und Textauswahl der Edition .....	XLIX
2.3 Hinweise zur Texteinrichtung .....	LII
2.4 Gesamtbibliographie .....	LIII
2.5 Danksagungen .....	LV
Auswahlbibliographie .....	LVI

## ZU LEBZEITEN VERÖFFENTLICHTE SCHRIFTEN

1 Einleitung zu »Ueber die Erhaltung der Kraft« .....	3
2 Ueber die Natur der menschlichen Sinnesempfindungen .....	10
3 Ueber Goethe's naturwissenschaftliche Arbeiten .....	27

4	Ueber die Wechselwirkung der Naturkräfte und die darauf bezüglichen neuesten Ermittlungen der Physik . . . . .	50
5	Anhang zu dem Vortrag »Ueber die Wechselwirkung der Naturkräfte« . . . . .	84
6	Ueber das Sehen des Menschen . . . . .	100
7	Ueber die physiologischen Ursachen der musikalischen Harmonie . . . . .	130
8	On the Application of the Law of the Conservation of Force to Organic Nature . . . . .	167
9	Ueber das Verhältniss der Naturwissenschaften zur Gesammtheit der Wissenschaft . . . . .	181
10	Ueber die Erhaltung der Kraft . . . . .	208
11	Lectures on the Conservation of Energy. . . . .	249
12	Eis und Gletscher . . . . .	318
13	Von den Wahrnehmungen im Allgemeinen. § 26 der ersten Auflage des »Handbuchs der Physiologischen Optik« . . . . .	355
14	Von den Wahrnehmungen im Allgemeinen. § 26 der zweiten Auflage des »Handbuchs der Physiologischen Optik« . . . . .	399
15	Ueber die thatsächlichen Grundlagen der Geometrie . . . . . Correctur zu dem Vortrag vom 22. Mai 1868 . . . . .	449 456
16	Die neueren Fortschritte in der Theorie des Sehens. . . . .	458
17	Ueber die Thatsachen, die der Geometrie zum Grunde liegen . . . . .	554
18	Ueber das Ziel und die Fortschritte der Naturwissenschaft . . . . .	576

**Inhalt Band 2**

## ZU LEBZEITEN VERÖFFENTLICHTE SCHRIFTEN

19	Ueber den Ursprung und die Bedeutung der geometrischen Axiome .....	607
20	The Axioms of Geometry.....	639
21	Vorrede zur Übersetzung von John Tyndalls »Faraday und seine Entdeckungen«.....	648
22	Zum Gedächtniss an Gustav Magnus.....	652
23	The Axioms of Geometry To the Editor of The Academy .....	668
24	Induction und Deduction .....	671
25	Recent Progress in the Theory of Electrodynamics .....	680
26	Ueber das Streben nach Popularisirung der Wissenschaft... ..	691
27	Zöllner contra Tyndall.....	704
28	Ueber die Entstehung des Planetensystems.....	719
29	Optisches über Malerei .....	756
30	Wirbelstürme und Gewitter .....	797
31	Das Denken in der Medicin.....	821
32	Ueber die akademische Freiheit der deutschen Universitäten .....	847
33	Ueber den Ursprung und Sinn der geometrischen Sätze; Antwort gegen Herrn Professor Land .....	867
34	Die Thatsachen in der Wahrnehmung .....	886
35	Beilagen zu dem Vortrag »Die Thatsachen in der Wahrnehmung«.....	919
36	Ueber die elektrischen Maasseinheiten nach den Berathungen des elektrischen Congresses, versammelt zu Paris 1881 .....	937
37	Die neuere Entwicklung von Faraday's Ideen über Electricität .....	953

38	Sir William Thomson's »Mathematical and Physical Papers« .....	996
39	Antwortrede gehalten beim Empfang der Graefe-Medaille zu Heidelberg 1886 .....	1006
40	Rede über die Entdeckungsgeschichte des Principis der kleinsten Action .....	1014
41	Zur Geschichte des Principis der kleinsten Action .....	1037
42	Josef Fraunhofer. ....	1052
43	Zählen und Messen, erkenntnistheoretisch betrachtet ...	1063
44	Zur Erinnerung an R. Clausius. ....	1095
45	Suggestion und Dichtung. ....	1100
46	Bemerkungen über die Vorbildung zum akademischen Studium. ....	1102
47	Erinnerungen .....	1114
48	Goethe's Vorahnungen kommender naturwissenschaftlicher Ideen .....	1130
49	Ansprache an Hrn. Emil du Bois-Reymond zur Feier seines fünfzigjährigen Doctorjubilaeums am 11. Februar 1893 ...	1155
50	Einleitung zu den Vorlesungen über theoretische Physik (§§ 1–8) .....	1161
51	Heinrich Hertz. ....	1182

### Inhalt Band 3

#### NACHGELASSENE SCHRIFTEN

52	Aufzeichnung über die Grundbegriffe der Mathematik und Physik .....	1197
53	Anatomievortrag .....	1206
54	Notiz zu den Axiomen der Geometrie .....	1214
55	Aufzeichnung zur Elektrodynamik .....	1215
56	Analyse des thatsächlich vorhandenen Wissens .....	1221

57	Zur Theorie der Anziehungen innerhalb magnetisirbarer oder dielektrischer Medien .....	1222
58	Nachträgliche Betrachtungen zur Faraday-Lecture .....	1224
59	Zur elektrodynamischen Theorie optischer Erscheinungen .....	1227
60	Gutachten über ein philosophisches Werk .....	1229
61	Geometrie-Gutachten .....	1230
62	Naturforscherrede .....	1231
63	Kundt-Grabrede .....	1239
64	Wie wissenschaftliche Entdeckungen zum Vorschein kommen .....	1241
65	Geschichte der Naturwissenschaften .....	1244
66	Über den hypothetischen Charakter des Kausalgesetzes ...	1252

## ANHANG

Gesamtbibliographie .....	1255
Deutschsprachige Veröffentlichungen von Hermann v. Helmholtz .....	1258
Englischsprachige Veröffentlichungen von Hermann von Helmholtz .....	1310
Französischsprachige Veröffentlichungen von Hermann von Helmholtz .....	1326
Personenverzeichnis .....	1337
Sachwortverzeichnis .....	1347