

D. Elektrizität und Magnetismus.

I.	Einführende Übersicht in Phänomene und Begriffe	184
1.	Elektrische Grundbegriffe und -erscheinungen	184
1.1.	Elektrische Ladungen	184
1.1.1.	Positive und negative Ladungen	184
1.2.	Elektrisches Feld; Kräfte im elektrischen Feld	185
1.3.	Coulombsches Gesetz; Einheit der elektrischen Ladung	185
1.4.	Nachweis von Ladungen; Elektroskope	186
1.5.	Leiter und Nichtleiter	187
2.	Magnetische Grundbegriffe und -erscheinungen	187
2.1.	Magnete und Magnetpole	188
2.2.	Magnetisches Feld	188
3.	Der elektrische Strom	189
3.1.	Wirkung des elektrischen Stroms	189
3.1.1.	Einheit der Stromstärke	190
3.2.	Strom und Magnetfeld	190
3.3.	Einige Meßinstrumente für elektrischen Strom (Amperemeter)	192
II.	Das elektrische Feld ruhender Ladungen (Elektrostatik)	193
1.	Feld um eine Punktladung;	
	Gaußscher Satz der Elektrostatik	194
2.	Arbeit, Potential, Spannung im elektrischen Feld	195
2.1.	Einheit der Spannung	197
3.	Statischer elektrischer Dipol	197
3.1.	Dipol im homogenen und inhomogenen elektrischen Feld	199
3.2.	Potentielle Energie eines elektrischen Dipols im elektrischen Feld	199
3.3.	Van der Waals-Kräfte	200
4.	Energie eines Systems von Ladungen	202
5.	Statische Meßinstrumente für Spannung und Ladung	202
6.	Ladungen auf Nichtleitern und Leitern	203
7.	Influenz	203
8.	Kondensatoren; Kapazität	205
8.1.	Plattenkondensator	205
8.2.	Die Kapazität von Kondensatoren	205
8.3.	Schalten von Kapazitäten	205