

5.2.	Messen von Wechselspannung und -strömen; Effektivwerte.	179
5.3.	Widerstand in Wechselstromkreisen.	180
5.4.	Erzwungene elektrische Schwingungen; Resonanz.	184
5.5.	Geschlossener elektrischer Schwingungskreis.	185
5.6.	Diathermie und Hochfrequenztherapie.	186
5.7.	Gegenseitige Induktion; induktive Kopplung.	188
5.8.	Transformator.	189
5.9.	Offener elektrischer Schwingungskreis; elektrischer Dipol.	189
5.10.	Ausbreitung elektrischer Wellen.	192
5.11.	Drehstrom.	192
6.	Elektronen und Anwendungen.	193
6.1.	Glühemission; Röhrendiode.	193
6.2.	Verstärkerröhre; Triode; Senderöhre.	194
6.3.	Gasentladungen.	197
6.4.	Kathodenstrahlen.	198
6.5.	Braunsche Röhre (Kathodenstrahloszillograph).	199
6.6.	Lumineszenz, Fluoreszenz, Phosphoreszenz.	199
7.	Erscheinungen an Grenzflächen fester Körper und der Flüssigkeiten.	200
7.1.	Voltaspannung.	200
7.2.	Seebeck-Effekt; thermoelektrischer Effekt.	201
7.3.	Peltier-Effekt.	202
7.4.	Elektrolytische Potentiale.	203
7.5.	Galvanische Elemente.	204
7.5.2.	Sekundär-Element (Polarisationselement).	204
8.	Halbleiter.	205
8.1.	Halbleiterdiode.	207
8.2.	Transistor.	208
E.	Optik.	211
1.	Spektrum elektromagnetischer Wellen.	211
2.	Geometrische Optik.	212

2.1.	Lichtbündel.	212
2.2.	Reflexion von Lichtbündeln.	213
2.2.1.	Ebene Spiegel.	213
2.2.2.	Sphärische Spiegel.	214
2.2.3.	Abbildung.	215
2.3.	Brechung von Lichtstrahlen.	216
2.3.1.	Brechungsindex.	216
2.3.2.	Totalreflexion.	218
2.3.3.	Intensität bei Reflexion und Brechung.	219
2.3.4.	Prismen.	220
2.3.5.	Dispersion.	220
2.4.	Linsen.	221
2.4.1.	Gesetze für Abbildung durch Linsen.	222
2.4.2.	Linsenfehler.	224
2.5.	Optische Geräte.	225
2.5.1.	Lupe.	226
2.5.2.	Fernrohr.	226
2.5.3.	Zystoskop.	227
2.5.4.	Mikroskop.	227
2.5.5.	Prismenspektralapparat.	228
2.6.	Das Auge.	229
3.	Photometrie.	229
4.	Wellenoptik.	231
4.1.	Interferenz von Lichtstrahlen.	231
4.1.1.	Kohärenz.	231
4.1.2.	Interferenzfeld.	232
4.1.3.	Farben dünner Blättchen.	233
4.2.	Beugung.	233
4.2.1.	Beugung am Spalt.	233
4.2.2.	Beugung an einer Kreisblende.	234
4.2.3.	Beugung am Strichgitter; Bestimmung der Wellenlänge von Licht.	235
4.3.	Auflösungsvermögen optischer Abbildungssysteme.	236
4.3.1.	Auflösungsvermögen beim Mikroskop.	236
4.4.	Holographie.	237