

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
I Vorbemerkungen	1
A Literatur für das Praktikum	2
B Organisatorische Regeln für das Praktikum	5
C Sicherheit im Praktikum	11
D Anfertigung eines Versuchsprotokolls	13
E Fehlerrechnung und Auswertungen im Praktikum	15
F Erstellung von Diagrammen	27
G Umgang mit Computern	30
H Verwendung von Messinstrumenten	33
II Versuche	41
1 Der Pohlsche Resonator	42
2 Die Gravitationswaage	49
3 Das Trägheitsmoment	56
4 Kreiselpräzession	61
5 Kapillarität und Viskosität	66
6 Spezifische Wärme der Luft und Gasthermometer	70
7 Der Adiabatenexponent	74
8 Der Dampfdruck von Wasser	80
9 Diffusion	84
10 Die Potenzialwaage	90
11 Messung großer Widerstände	94
12 Die spezifische Elektronenladung e/m_e	103
13 Magnetfeld von Spulen	111
14 Wechselstromwiderstände	117
15 Ferro-, Dia-, Paramagnetismus	122
16 Der Transformator	134
17 Elektronik	140
18 Das Mikroskop	162
19 Das Prismen- und Gitterspektrometer	168
20 Fresnelsche Formeln und Polarisation	175
21 Beugung und Interferenz von Laserlicht	182
22 Der Franck-Hertz-Versuch	198
23 Röntgenstrahlung	204
24 Radioaktivität	213

25	Die spezifische Wärme	223
----	---------------------------------	-----

III Projektpraktikum	229
-----------------------------	------------

1	Projektpraktikum Allgemein	230
2	Durchführung des Projektpraktikums	231
3	Mögliche Projektthemen	234

Anhang	235
---------------	------------

Literaturverzeichnis	236
Abbildungsverzeichnis	241
Tabellenverzeichnis	244
Raumverzeichnis des Praktikums	245
Stichwortverzeichnis	247