

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	11
1 Robert Hooke	15
1.1 Die Jugendjahre	15
1.2 Die Zusammenarbeit mit Robert Boyle	21
1.3 Die Ära in der Royal Society of London	27
1.3.1 Der Kurator	29
1.3.2 Der Sekretär	33
1.4 Die letzten Jahre	38
2 Die Harmonie der Natur	41
2.1 Die Elastizität der Luft	42
2.1.1 Beobachtungen der <i>neuen</i> Eigenschaften der Luft	57
2.2 Die Elastizität von Festkörpern	64
3 Die Veröffentlichung des Gesetzes	73
3.1 Die Vorläufer des Gesetzes	75
3.1.1 Hookes Versuche mit der Luft	79
3.2 Die Feder	84
3.3 Die <i>Elastizität</i> von Körpern	86
3.4 Phy. Int. des Zusammenhangs von Boyles und Hookes Gesetz	94
4 Eigene Experimente	101
4.1 Quellenlage	101
4.2 Quellenlage und eigene Beobachtungen	106
4.2.1 Die Spiralfeder	107
4.2.2 Die Uhrfeder	109
4.3 Reflexion der eigenen Beobachtungen	111

5 Die Diagramme	115
5.1 Einführung in das Kapitel	115
5.2 Hookes Beschreibung der Diagramme	117
5.3 Die Interpretation der Diagramme	127
5.3.1 Historischer Hintergrund	127
5.3.2 Die theoretische Analyse	136
5.3.3 Die experimentelle Analyse	171
6 Historische Kontextualisierung	179
6.1 Die Uhr und das Längengradproblem	180
6.1.1 Der Disput Hooke und Oldenburg	190
6.2 Das Pendel und der Isochronismus	197
7 Im Rückblick	209
Fazit	215
Danksagung	221
Literaturverzeichnis	225
Index	251