

Inhalt

Der Magnetismus im klassischen Altertum	11
Die Seele des Magneten	11
Der Magnetbegriff	12
Die Poren des Magnetsteins	13
Die antiken Atomkraft-Gegner	15
Die magnetische Heilwirkung	17
Die magnetische Kette	18
Die magnetischen Fabeln	20
Der Magnet bei den Dichtern	22
Der Magnet und die Heiligen	23
Der Naturmagnet bei Cicero und anderen Denkern	26
Glanz und Elend der antiken Magnetphysik	27
Der Magnetismus im alten China	31
Der Stein der Liebe	31
Das Fiasko mit dem magnetischen Wagen	31
Der Löffelkompaß	33
Die Magneterkenntnisse der Alten in der übrigen Welt	35
Das alte Ägypten	35
Asien	36
Amerika vor Kolumbus	36
Am Vorabend des Mittelalters	37
Die Lehre vom Magneten im Mittelalter	39
Magnetlos in das zweite Jahrtausend	39
Die Nonne und der Magnet	40
Die islamische Welt	41
Die Magnetinsel	43
Die Erfindung des Jahrtausends	44
Die ersten Berichte	46
Albert der Große	47

Der Kreuzritter Petrus Peregrinus	48
Die Entdeckung der Magnetpole	49
Das magnetische Perpetuum Mobile	50
Die Wendezeit	51
Von Dante zu Megenberg	52
Von Kusanus zum Leonardo	53
Die Kompaßmacher	55
Kolumbus und die Magnetnadel	56
An der Schwelle der Neuzeit	56
Hexen und Magnetismus	57
Die ersten 100 Jahre der Neuzeit	59
Das kürzeste Jahrhundert	59
Die Markscheidekunst	59
Die Kosmographen	63
Die Magier	64
Die Alchemisten	65
Das Phänomen Paracelsus	66
Die Reformatoren	69
Die zweite Abweichungen der Magnetnadel	70
Die Kunst der Navigation	72
Die magnetischen Pole der Erde	74
Kanonen, Mathematik und Magnetnadel	75
Perpetuum mobile und Kirchenturmmagnetismus	77
Die magnetische Telegraphie	77
Die natürliche Magie	78
Giordano Bruno und William Shakespeare	79
Das Jahrhundert der magnetischen Philosophie	81
Die Begründung des Erdmagnetismus	81
Keplers magnetische Astronomie	83
Galileo Galilei	84
Vor dem Dreißigjährigen Krieg	87
Jesuiten und Magnetismus	89
Die Erquickstunden	93
Die Nachfolger Paracelsus	95
Descartes magnetische Schrauben	98
Atome des Magnetismus	100

Mit der Magnetkraft zum Mond	101
Comenius und von Guericke	102
Vakuum und Magnetismus	103
Der Blitzmagnetismus	104
Es bewegt sich doch: das Magnetfeld der Erde	105
Dichter, Philosophen und Unbekannte	107
Die magnetischen Kraftlinien	109
Newtons Wende	110
Erdstöße und Hammerschläge	112
Von der Reibungs- zur galvanischen Elektrizität	113
Anfang der Elektroforschung	113
Leibniz	114
Von natürlichem zum künstlichen Magnet	115
Experimentalmagnetismus im 18. Jahrhundert	118
Die magnetische Erdvermessung	120
Das Rätsel des Polarlichts	121
Erdbeben und Magnetismus	123
Die Korrekturen im Weltbild	123
Spekulationen, Hypothesen und Theorien	125
Wolff und Swedenborg	129
Der tierische Magnetismus	130
Gullivers magnetische Reisen	133
Goethe über Magnetismus	133
Der romantische Magnetismus	135
Theologie des Magnetismus	138
Magnetisierung durch Stromschlag	140
Von der Ähnlichkeit der elektrischen und magnetischen Kraft	142
Die elektro-magnetische Verwirrung	144
Der Galvanismus	145
Der Elektro-Magnetismus	149
Achtzehn hundert und zwanzig	149
Die magneto-elektrische Rotation	152
Der Rotations-Magnetismus	154
Das elektro- magnetische Weltbild	156
Der Elektro-Magnet	158
Die elektro-magnetische Induktion	160

Die magneto-elektrischen Funken	162
Die erdmagneto-elektrische Induktion	163
Die magneto-elektrische Stromerzeugung	164
Der Elektro-Magnetismus als Bewegungskraft	166
Die Erhaltung der Energie	168
Der elektro-magnetische Telegraph	169
Die elektro-magnetische Uhr	171
Die elektro-magnetischen Meßgeräte	173
Der induktive Stromkreis	174
Wärme und Induktion	176
Der tierische Elektro-Magnetismus	178
Die magneto-mechanischen Effekte	178
Die elektro-magnetische Anziehungskraft	180
Der Dia-Magnetismus	182
Der Hall-Effekt	184
Die magnetische Kristallkraft	185
Licht und Magnetismus	186
Die elektro-magnetischen Wellen	188
Die Dynamomaschine	190
Das magnetische Drehfeld	191
Der Transformator	194
Der Umformer	196
Die magnetische Tonübertragung	197
Die Reaktanz	198
Die elektro-magnetischen Verkehrsmittel	200
Die Kathoden-, Röntgen- und Radioaktive-Strahlen	201
Das Magnetfeld und das Elektron	204
Der Geomagnetismus des 19. Jahrhunderts	205
Die Polumkehrung und der Gesteinmagnetismus	208
Die magnetischen Stürme und der atmosphärische Magnetismus	208
Die Sonnenflecken, das Polarlicht und die Magnetnadel	210
Elektronik und Magnetismus	213
Anfang der Elektronik	213
Der elektronische Magnetismus	214
Der nukleare Magnetismus	216
Einstein und Magnetismus	217
Der magnetische Monopol	218
Von Betatron zu TOKAMAK	220

Die Magneto-Energetik	221
Das magnetische Schweben	223
Die magnetische Kühlung und starke Magnetfelder	224
Die Erde als Dynamomaschine	224
Die Magnetosphäre	225
Der magnetische Hurrikan und die magnetische Kanone	227
Das magnetische Universum	228
Der Bio-Magnetismus und die Magnet-Biologie	230