

Inhaltsverzeichnis

Biographische Daten von H. Rechenberg	1
---	---

Teil I: Aus den physikalischen Schriften

Einleitung von H. Rechenberg	9
I.1 Die Konstante des Stefan-Boltzmannschen Strahlungsgesetzes; neue absolute Messungen zwischen 20 und 450°C	15
I.2 Der experimentelle Nachweis der Richtungsquantelung im Magnetfeld (mit O. Stern)	26
I.3 Das magnetische Moment des Silberatoms (mit O. Stern)	30
I.4 Über die Breite der Spektrallinien der Raman-Streustrahlung von Benzol	33
I.5 Über den „Curiepunkt“	41
I.6 Über die spektralanalytische Bestimmung der Metalle in mikroskopischen Präparaten	49
I.7 Untersuchungen über radioaktive Regen	54

Teil II: Über die Physik hinaus

Einleitung von H. Rechenberg	65
II.1 Über das Licht	71
II.2 Weltanschauliche Konsequenzen der Physik	83
II.3 Über die Kosten der modernen naturwissenschaftlichen Forschung	93
II.4 Physik des täglichen Lebens	103
Vorwort	104
Die Wissenschaft als Allgemeingut der Menschen	106
Gefrieren und Schmelzen	109
Wärmevorgänge in der Atmosphäre	112
Strahlung als Energieform	115
II.5 Popularisierung, Veröffentlichung und Geheimhaltung der Wissenschaft	118
II.6 Die Anbetung der Physik – Muß oder Mode?	120

Teil III: Gestalten aus der Physikgeschichte

Einleitung von H. Rechenberg	145
III.1 W.C. Röntgen, der Forscher und sein Werk in der Auswirkung für die Entwicklung der exakten Naturwissenschaften	150
III.2 Albert Einstein. Festrede	159
III.3 Farbenlehre und kein Ende	169
III.4 Johannes Kepler zum 400. Geburtstag	181
III.5 Otto Hahn, Lise Meitner, Fritz Straßmann. Die Spaltung des Atomkerns	203

Teil IV: Aus der Korrespondenz

Von H.-R. Bachmann

Vorbemerkung	227
Notgemeinschaft und Forschungsrat (1949)	229
Über die Anfänge der neuzeitlichen Wissenschaft (1974)	245
Das Credo des 88-jährigen Walther Gerlach (1977)	249
Schlußbemerkungen	254
Anmerkungen und Referenzen	255
Quellenverzeichnis	259