

Abhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig · Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse · Band 62

Werner Heisenberg

1901–1976

Beiträge, Berichte, Briefe
Festschrift zu seinem 100. Geburtstag

Herausgegeben von
Christian Kleint, Helmut Rechenberg und Gerald Wiemers

Wissenschaftliche Redaktion:
Jens Blecher



Verlag der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig · In Kommission bei S. Hirzel Stuttgart/Leipzig

Inhalt

Zum Geleit	
Von UWE-FRITHJOF HAUSTEIN und FRANZ HÄUSER	9
Zum Gedenken an den 100. Geburtstag von Werner Heisenberg	
Von DIETER MICHEL	10
Vorbemerkung der Herausgeber	
Von CHRISTIAN KLEINT, HELMUT RECHENBERG und GERALD WIEMERS	13
I. Biographisches und unveröffentlichte Manuskripte Heisenbergs	
CARL FRIEDRICH VON WEIZSÄCKER	
Werner Heisenberg 1901–1976	17
JOCHEN HEISENBERG	
Die Vorfahren von Werner Heisenberg	23
HEIMO DOLCH	
Werner Heisenberg – Das Ringen um ein vertieftes Verständnis der Welt	30
WERNER HEISENBERG	
Lebenslauf zur Habilitation, Göttingen 1924	34
WERNER HEISENBERG	
Vortrag über kosmische Strahlung	35
WERNER HEISENBERG	
Zum 50jährigen Jubiläum der Sommerfeldschen Feinstrukturkonstante	39
II. Beiträge über Heisenbergs Leben und Werk	
MICHAEL ECKERT	
„Das Phänomen aber ist Heisenberg, ein 3tes Semester . . .“ – Facetten aus dem Sommerfeld-Briefwechsel	45
WOLFGANG EISENBERG	
Heisenbergs Dissertation und spätere Arbeiten über das Turbulenzproblem	53
KARL VON MEYENN	
Heisenbergs Zusammenarbeit mit Pauli während der Leipziger Jahre	58
DIETER IHLE	
Das Heisenberg-Modell des Magnetismus	82
LAURIE M. BROWN und HELMUT RECHENBERG	
Paul Dirac und Werner Heisenberg – Freunde und Partner in der Wissenschaft	86

DAVID C. CASSIDY	
Heisenbergs Meisterschüler – Felix Bloch und Rudolf Peierls	109
JENS BLECHER und GERALD WIEMERS	
Edward Teller in Leipzig 1928 bis 1930	114
DAVID C. CASSIDY	
Heisenbergs Reisen nach Amerika	122
HELMUT RECHENBERG	
Gratulationen zum 1933 an Heisenberg verliehenen Nobelpreis für Physik 1932	126
GERALD WIEMERS	
Werner Heisenberg und die Leipziger Professoren-Vereinigung „Coronella“	141
CHRISTIAN KLEINT	
Die Leipziger Kernphysik und die Entwicklung der Uranmaschine	146
HELMUT RECHENBERG	
Kopenhagen 1941 und die Natur des deutschen Uranprojektes	160
CHRISTIAN KLEINT und GERALD WIEMERS	
Briefentwürfe von Niels Bohr zum Treffen in Kopenhagen mit Werner Heisenberg im September 1941	192
GÜNTER NAGEL	
Zu Aufgaben und Gliederungen des Heereswaffenamtes sowie seinem Einfluss auf das deutsche Uranprojekt	194
HANS A. BETHE	
Das deutsche Uranprojekt	201
JURAJ ŠEBESTA	
Werner Heisenberg in Bratislava (1943)	204
RUDOLF LASSAHN	
Grenzüberschreitungen – Heisenberg in der Kritik von Theodor Litt	209
CATHRYN CARSON	
Heisenberg als Wissenschaftsorganisator	214
KARL-PETER DOSTAL	
Schritte in der Physik und über die Physik hinaus – Aus Heisenbergs allgemein verständlichen Texten	223
 III. Berichte von Zeitzeugen	
PASCUAL JORDAN	
Begegnungen mit Werner Heisenberg	235
FELIX BLOCH	
Reminiszenzen an Werner Heisenberg und die Frühzeit der Quantenmechanik	240
Sir NEVILL MOTT und Sir RUDOLF PEIERLS	
Werner Heisenberg	247
WERNER HOLZMÜLLER	
Der jugendliche Heisenberg und seine jungen Hörer	252

GERHARD BLASS	
Erinnerungen an die Leipziger Zeit	255
BARBARA BLASS	
Heisenberg wollte ehrliche Arbeit	257
KONRAD LINDNER	
Von den Atomen zu den Sternen – Christian Fischer über seine Leipziger Zeit (1935 bis 1953).	265
CHRISTIAN FISCHER	
Mein Physikstudium in Leipzig	285
IVAN SUPEK	
Heisenbergs Umwälzung in der Auffassung der Welt	287
HANFRIED LENZ	
Staatsexamen in Leipzig 1941	296
STEFAN ROZENTAL	
Die Zeit der Okkupation in Dänemark und ein unerwarteter Besuch	298
WERNER A. P. LUCK	
Heisenberg als Lehrer in schwieriger Zeit	301
SEITARO NAKAMURA, HIRIOSHI YAMAMOTO und KAZUO YAMAZAKI	
Erinnerungen japanischer Gäste an Heisenberg	304
KAZUHIKO NISHIJIMA	
Chiral Symmetry Breaking and Heisenberg	316
HANS-PETER DÜRR	
Von Edward Teller zu Werner Heisenberg – Erinnerungen an meine Zusammenarbeit mit Heisenberg	321
LASLO TISZA	
Erinnerungen an die Quantenmechanik in Göttingen und Leipzig	332
BARBARA BLUM	
Werner Heisenberg und die Musik – ein anderer Zugang zum Denken meines Vaters	334
IV: Kommentierte Briefe Heisenbergs	
An Niels Bohr, 1928 und 1933 (Helmut Rechenberg)	345
An Moritz Schlick betreffend Kausalität und das philosophische Programm des Wiener Kreises, 1930 und 1932 (Helmut Rechenberg)	347
Zur Habilitation von Felix Bloch, 1932 (Helmut Rechenberg)	351
An Guido Beck, 1932 und 1933 (Helmut Rechenberg)	353
An Hedwig Goerlich, geborene Sandberger, und ihre Mutter, 1932 bis 1972 (Helmut Goerlich)	354
An Ernst Cassirer, 1937 (Gerald Wiemers)	359
An Walter Masing, 1940 (Gerald Wiemers)	361

An Rudolf Ortvay, 1941 (Helmut Rechenberg)	364
An Elisabeth Heisenberg (1914–1998), 1941 (Helmut Rechenberg)	366
An Theodor Litt, 1942 und 1956 (Gerald Wiemers)	368
An Lieselotte Flügge, geb. Dittus, 1944 (Gertrud Farber)	370
An Marita Euler, 1946 (Helmut Rechenberg)	372
An Karl Friedrich Bonhoeffer, 1946 bis 1948 (Walther Jaenicke)	375
An Wolfgang Schadewaldt über die letzten Kriegsjahre und das Verhältnis von Natur- zur Geisteswissenschaft, 1946 und 1960 (Helmut Rechenberg)	378
An Robert Döpel, 1946 bis 1975 (Christian Kleint)	380
An Foh-san Wang, 1947 (Helmut Rechenberg)	384
An Friedrich Hund, 1947 (Helmut Rechenberg)	386
An Peter Debye, 1947 (Helmut Rechenberg)	387
An Richard W. Iskraut, 1947 (Helmut Rechenberg)	389
An Carl Friedrich von Weizsäcker, 1954 und 1956 (Helmut Rechenberg)	391
An Ludwig Weickmanns Tochter, 1961 (Ludwig Weickmann jun. und Gerald Wiemers)	393
An Erwin Jacobi, 1964 (Gerald Wiemers)	394
Für Şerban Țițeica, 1966 (Gerald Wiemers)	396

Nachtrag zu Teil II

KÁROLY NAGY Von Planck bis Heisenberg	401
--	-----

Anhang

Die Arbeiten am Uranprojekt. Von W. Heisenberg (Faksimile)	411
Abbildungsnachweis	416
Namenverzeichnis	417