

## 1950

- a. "Zur Quantentheorie der Elementarteilchen." *ZN 5a*, 251—259. Recd. 23 Feb.  
HGW: A3, 142-150
- b. "Stationäre Zustände in der relativistischen Quantentheorie der Wellenfelder." *ZN 5a*, 367—373. Recd. 26 May.  
HGW: A3, 151-157.
- c. "The Yukawa theory of nuclear forces in the light of present quantum theory of wave fields." *Progress of theoretical physics* 5, 523—525. Recd. 5 Jun.  
HGW: B, 468-470.
- d. *The physical principles of the quantum theory*. Chicago: University of Chicago Press. (*The University of Chicago science series*.)  
Reissue of 1930c.
- e. "La transformación de los principios de la ciencia natural exacta." *Selección y recuerdo de la revista de occidente*. Serie I: *Artículos científicos*. Madrid: Revista de Occidente. Pp. 9—27.  
Reprint of 1934h.
- f. "Die Not der deutschen Wissenschaft." *Die Tat* 15, no. 230 (25 Aug), 30.  
Reprinted: 1953cc.2  
HGW: C5, 106-108.
- g. "Schlußwort des Präsidenten des Deutschen Forschungsrates." *Vom Geist der deutschen Wissenschaft, A nsprachen und Vorträge*. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag. Pp. 45—47.  
Concluding address at first annual meeting of Deutscher Forschungsrat in Bonn, 4 Aug.  
Reprinted: 1953cc.5  
HGW: C5, 103-105.

- h. "P. Gombás: Theorie und Lösungsmethoden des Mehrteilchenproblems der Wellenmechanik." *Die Umschau* 50, 550.
- Review.  
HGW: C4, 259.
- i. "Wilhelm Kamlah: Der Mensch in der Profanität. Stuttgart, 1949." *Nwn* 37, 331. Recd. 13 Jan.
- Review.  
HGW: C4, 258.
- j. "Die mathematische Gesetzmässigkeit in der Natur." E. Dennert, ed. *Die Natur—das Wunder Gottes*. 5th ed. Berlin: Warneck. Pp. 64—72.
- Fifth edition of 1938i.  
Reprint of 1937d.

### **Interviews**

- k. "Der Deutsche Forschungsrat. Interview mit Prof. Heisenberg." *PB* 6, 170—172.
- HGW: C5, 97-99.
- l. "Kosmische Strahlen, die an Energie Atombomben überlegen sind."\* *Diplomatische Blätter*, 43.
- Report of interview concerning Deutscher Forschungsrat.
- m. Comment on hydrogen bomb and Soviet Union. Reported in "Töten jetzt billiger." *Der Spiegel* 4, no. 5 (2 Feb), 14—16.
- n. "Für die Atombombe unzuständig." *Die Welt* no. 28 (2 Feb), 2.
- HGW: C5, 43.
-

## 1951

- a. "Zur Frage der Kausalität in der Quantentheorie der Elementarteilchen." *ZN 6a*, 281-284. Recd. 12 May.  
HGW: A3, 166-169.
- b. "On the stability and turbulence of fluid flows." *Technical memos. No. 1291*. Washington: National Advisory Commission for Aeronautics.  
Translation of 1924b by Mary L. Mahler.
- c. "Paradoxien des Zeitbegriffs in der Theorie der Elementarteilchen." *Festschrift zur Feier des zweihundertjährigen Bestehens der Akademie der Wissenschaften in Göttingen*. Vol. 1: *Mathematisch-physikalische Klasse*. Berlin: Springer. Pp. 50—64. Recd. 4 Sep.  
HGW: A3, 170-184.
- d. "On the mathematical frame of the theory of elementary particles." *Communications on pure and applied mathematics 4*, 15—22.  
HGW: A3, 158-165.
- e. *Theorie des Atomkerns*. Göttingen: Max-Planck-Institut für Physik.  
Lectures in summer 1950, elaborated by W. Macke.  
Translated: 19531 (Ru)
- f. "Kosmische Strahlungen und Atomphysik." Max-Planck-Gesellschaft. *Jahrbuch 1*, 229—236.  
HGW: C1, 361-375.
- g. "Vergleichende Übersicht über Theorien der  $[\pi]$ -Mesonen-Produktion in der Ultrastrahlung." *Diskussions-Konferenz über Probleme der Kernphysik und Ultrastrahlung in Heidelberg vom 1.— 3. Juli 1951*. Mimeograph.  
HGW: A3, 118-122.

- h. "50 Jahre Quantentheorie." *Nwn* 38, 49—55. Recd. 8 Nov 1950.  
Lecture delivered to 96th meeting of GDNA in Munich, 23 Oct 1950.  
Reprinted: 1951i-j  
HGW: C1, 354-360.
- i. "\_\_\_\_\_" GDNA. *Vh*, 96. Versammlung, 88—94.  
Reprint of 1951h.
- j. "Die Quantentheorie. Eine Formel, die die Welt veränderte." *Frankfurter Hefte* 6, 395—406.  
Reprint of 1951h.
- k. "Arnold Sommerfeld." *Nwn* 38, 337—338. Recd. 6 Jun.  
HGW: C4, 84-85.
- l. "La ciencia como medio de un entendimiento mejor entre los pueblos." Insitituto tropical de investigaciones cientificas (San Salvador). *Anuario* 1 (1950). Pp. 55—66.  
Translation of 1946h.
- m. "Die Rolle der Forschung im öffentlichen Leben." *Deutsche Universitätszeitung* 6, no. 12 (29 Jun), 15—16.  
Address to public meeting of Göttingen Academy of Sciences, 2 Jun.  
Reprinted: 1951n, 1953cc.6  
HGW: C5, 109-111.
- n. "Die Wissenschaft in der Öffentlichkeit unserer Zeit." *Un* 6, 925—927.  
Reprint of 1951m.

### **Interviews**

- o. "Hat Deutschlands Forschung eine Chance?" *Göttinger Tageblatt*, no. 265 (10 Nov).

Interview by Alfred Püllmann.

Reprinted: 1951p-y  
 HGW: C5, 112-114

- p. "\_\_\_\_\_" *Rheinische Post*, 10 Nov.

Reprint of 1951o.

- q. "\_\_\_\_\_" *NWZ Göppinger Kreisnachrichten*, 10 Nov.

Reprint of 1951o.

- r. "\_\_\_\_\_" *Bonner Rundschau*, 10 Nov.

Reprint of 1951o.

- s. "\_\_\_\_\_" *Badische neueste Nachrichten*, 14 Nov.

Reprint of 1951o.

- t. "\_\_\_\_\_" *Kölnische Rundschau*, 10 Nov.

Reprint of 1951o.

- u. "\_\_\_\_\_" *Mannheimer Morgen*, 10 Nov.

Reprint of 1951o.

- v. "\_\_\_\_\_" *Neue Ruhr-Zeitung* (Essen), 10 Nov.

Reprint of 1951o.

- w. "Die deutsche Forschung kämpft um ihre Selbstbehauptung." *Schwäbische Landeszeitung* (Augsburg), 10 Nov.

Reprint of 1951o.

- x. "200 Jahre Göttinger Akademie." *Allgemeine Zeitung* (Mainz), 10 Nov.

Reprint of 1951o.

- y. "Der Forschung eine Chance!" *Lübecker Nachrichten*, 10 Nov.  
Reprint of 1951o.

## 1952

- a. "Bemerkungen zur Theorie der Vielfacherzeugung von Mesonen." *Nwn* 39, 69. Recd. 7 Jan.  
HGW: A3, 102.
- b. "Mesonenerzeugung als Stoßwellenproblem." *ZP* 133, 65—79. Recd. 5 May.  
HGW: A3, 103-117.
- c. *Theorie der Neutronen. Vorlesung gehalten im Winter 1950/51.* Göttingen: Max-Planck-Institut für Physik. Elaborated by K. Wildermuth.
- d. In *Report of the international physics conference*. O. Kofoed-Hansen, P. Kritensen, M. Scharff, A. Winther, eds. Copenhagen: Institute for Theoretical Physics.
- .1 "Summary of heavy meson data," 35—36. Discussion, 36—37.
- .2 "Multiple production of mesons," 39—40. Discussion, 41.
- .3 Discussion remarks on pp. 34, 52, 54, 56, 57.
- Planning conference for a European nuclear laboratory, held in Copenhagen, 3—17 Jun. Talks are abstracted by the editors.  
HGW: A3, 123-127.
- e. "On the stability of laminar flow." *Proceedings of the international congress of mathematicians*. Vol. II. Providence, Rhode Island: American Mathematical Society. Pp. 292—296.  
Conference held in Cambridge, Mass., 30 Aug—6 Sep 1950. WH's paper in the section "Conference on applied mathematics."  
HGW: B, 471-475.

- f. *Theory of explosion showers*. Ottawa: National Research Council of Canada. (Technical translation TT-320.)
- Translation by H. A. G. Nathan of 1953f.4.
- g. *Philosophic problems of nuclear science*. New York: Pantheon; London: Faber and Faber.
- Translation by F. C. Hayes of 1949n.
- Reprinted: 1960n, 1963u, 1966n, 1979c  
Translated: 1972s (Ab)
- h. *La fisica dei nuclei atomici*. Florence: G. C. Sansoni. (*Biblioteca enciclopedica sansoniana 18.*)
- Translation by Vittorio Somenzi of 1949f.
- Reprinted: 1955j
- i. "Atomphysik und Kausalgesetz." *Mercur 6*, 701—711.
- Lecture in the series "Die neue Weltanschauung" delivered to Handelshochschule, St. Gallen, Switzerland, Feb 1952.
- Reprinted: 1953s, 1954i, 1955n.2, 19601, 1961p, 1971u.10, 1973p, 1976j
- Translated: 1959v (Dn); 1974h (Du); 1957p, 1958s, 1970i, 1997c (En); 1962u (Fr); 1958u, 1967f.1 (Hu); 1957f (It); 1965t, 1971v, 1973t (Jp); 1979d (Po); 1962v (Pg); 1977g (Rrn); 1961q (Sb); 1957e, 1969u, 1974i (Sp); 1968q (Tk)
- HGW: C1, 376-386.
- j. "Wie die Atomtechnik entstand." *Die neue Zeitung*, no. 234 (4—5 Oct), 17.
- Last third of lecture delivered to celebration of 75th anniversary of Verband der deutschen chemischen Industrie at the Pauluskirche, Frankfurt a.M., 3 Oct.
- Full text: 1953b
- Reprinted: 1952m

Translated: 1953c (It)

- k. “Europas Atom-Union. Zur Konferenz von Kopenhagen.” *Un* 7, 989—990.  
 HGW: C5, 290-291.
- l. “Zum Geleit.” Sir George Thomson. *Das Atom*. Trn. by Herbert Krappatsch. Göttingen: Musterschmidt. First unnumbered page. Dated 7 Jul.  
 Reprinted: 1957n  
 HGW: C4, 261.
- m. “Atomenergie.” *Keesing's Archiv der Gegenwart* 22, 3680C.  
 Excerpt from 1953b.
- n. “Zur Zerstrahlung von Elektron und Positron.” *PB* 8, 191.  
 Response to question of priority raised by Th. Heiting.  
 HGW: C4, 260.

## 1953

- a. “Zur Quantisierung nichtlinearer Gleichungen.” AW Göttingen, mathematisch-physikalisch-chemische Abteilung, mathematischphysikalische Klasse. *Nachrichten* 1953, 111—127. Presented 6 Nov.  
 HGW: A3, 185-201.
- b. “Die Beziehungen zwischen Physik und Chemie in den letzten 75 Jahren.” *Naturwissenschaftliche Rundschau* 6, no. 1, 1—7.  
 Full text of 1952j and 1952m.  
 Translated: 1953c (It)



HGW: C1, 387-393.

- c. "I rapporti tra la fisica e la chimica negli ultimi 75 anni." *La Chimica e l'Industria* 35, no. 1, 1—6.

Translation of 1953b.

- d. "Doubts and hopes in quantum-electrodynamics." *Physica* 19, 897—908. Recd. 8 Aug.

Address to Lorentz-Kamerlingh-Onnes Memorial Conference, University of Leiden, 26 Jun.

HGW: B, 509-520.

- e. "Das Naturbild der heutigen Physik." Max-Planck-Gesellschaft. *Jahrbuch* 1953, 32—54.

Lecture to meeting of Bayerische Akademie der schönen Künste, Munich, 17 Nov.

Reprinted: 1953dd, 1954f-g, 1955n.1, 1957g, 1960l, 1961p, 1962w, 1966m, 1968r, 1971u.9, 1973p, 1976j, 1979b

Translated: 1959v (Dn); 1974h (Du); 1958n, 1958s, 1960f, 1970i, (En); 1959w, 1962u (Fr); 1958u, 1967f.1 (Hu); 1957f (It); 1965t, 1971v, 1973t (Jp); 1979d (Po); 1962v (Pg); 1977g (Rm); 1961q (Sb); 1957e, 1969u, 1974i (Sp); 1968q (Tk)

HGW: C1, 398-420.

- f. *Kosmische Strahlung. Vorträge gehalten im Max-Planck-Institut für Physik, Göttingen.* WH, ed. 2nd ed. (fully revised). Berlin: Springer.

.1 "Aus dem Vorwort zur 1. Auflage," iii.

Reprint of 1943f.1.

.2 "Vorwort zur 2. Auflage," iv.

Dated 10 Nov 1952.

HGW: B, 478.

.3 "Übersicht über den heutigen Stand der Kenntnisse von der kosmischen Strahlung," 1—8.

HGW: B, 483-490.

- .4 “Theorie der Explosionsschauer,” 148-164.

Original of 1952f (En)

HGW: B, 491-507.

- g. *Nuclear physics*. New York: Philosophical Library; London: Methuen.

Translation by Frank Gaynor, Amethe von Zeppelin, W. Wilson of 1943d. With addition of:

- .1 “Appendix: Research in Germany on the technical application of atomic energy,” 189—202.

Reprint of 1947h.

Reprinted: 1966p.3, 1969v

Translated: 1962q (Dr:K); 1962p (Dr:M); 1964g (Dr:T)

- h. “Fortschritte und Schwierigkeiten in der Quantentheorie der Elementarteilchen.” *Chimia* 7, 180—181.

Abstract of talk at meeting of Nobel Prize winners in Lindau, 1953.

Reprinted: 1953i

- i. “\_\_\_\_\_” *Praktische Schulphysik* 30, 233—235.

Reprint of 1953h.

- j. “Platons Vorstellungen von den kleinsten Bausteinen der Materie und der Elementarteilchen der modernen Physik.” Fritz Holiwich, ed. *Im Umkreis der Kunst. Eine Festschrift für Emil Preetorius*. Wiesbaden: Im Insel-Verlag. Pp. 137—140.

Festschrift for 70th birthday of Preetorius on 21 Jun.

Reprinted: 1958o.2

HGW: C1, 394-397.

- k. "Die Einheit des naturwissenschaftlichen Weltbildes." *Kontinente. Wege und Probleme der Gegenwart* 7, no. 7, 6—9.  
Reprint of 1942a.
- l. *Teoriya atomnogo yadra*. Moscow: Izdatel'stvo Innostrannoy Literatura.  
Translation by B. V. Medvedev of 1951e.
- m. *Sizenkagaku-Teki Sekaizo*. \*Tokyo: Misuzu Shobô.  
Translation by Matsuhei Tamura of 1935i.
- n. *Filosofskiye problemy atomnoy fiziki*. Moscow: Nauchnaya Biblioteka.  
Translation by N. F. Ovchinnikov and I. V. Kuznetsov of 1935i.
- o. "Die gegenwärtigen Grundprobleme der Atomphysik." Arthur Hubscher, ed. *Deutsche Geisteswelt*. Vol. II: *Von Schopenhauer bis Heisenberg*. Darmstadt: Holle Verlag. Pp. 327—343.  
Reprint of 1949n.9.
- p. *I principi fisici della teoria dei quanti*. 2nd ed. Preface by Bruno Ferretti. Turin: Ed. scientifica Einaudi. (*Biblioteca di cultura scientifica* 17.)  
Translation by Mario Ageno of 1930d.  
Reprint of 1948i.  
Reprinted: 1963s
- q. "Remarques sur la théorie neutrinienne de la lumière." *Louis de Brogue, physicien et penseur*. Paris: Editions Albin Michel. Pp. 283 —286.  
Translation by Jacques Winter of original: 1955k.  
HGW: B, 521-523.
- r. "Vorwort." Arnold Hildesheimer. *Die Welt der ungewohnten Dimensionen, Versuch einer*

*gemeinverständlichen Darstellung der modernen Physik und ihrer philosophischen Folgerungen.* Leiden: A. W. Sijthoff. P. 7. Dated 18 Jun.

HGW: C5, 597.

- s. "Atomphysik und Kausalgesetz." *Die neue Weltanschauung. Zweite internationale Aussprache über den Anbruch eines neuen aperspektivischen Zeitalters, veranstaltet von der Handels-Hochschule St. Gallen.* Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt. Pp. 119—133.

Reprint of 1952i.

- t. "Das Plancksche Wirkungsquantum, 1944." *Deutscher Geist. Ein Lesebuch aus zwei Jahrhunderten.* 2nd ed. Vol. II. Berlin and Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag. Pp. 993—1006.

Reprint of 1945a.

- u. "Discussion on the size of the proton synchrotron." M. Hildred Blewett, ed. *The theory and design of an alternating-gradient proton synchrotron.* Geneva: Institute of Physics. Pp. 179—180.

Lecture to CERN proton synchrotron group at Conference on the Alternating-Gradient Proton Synchrotron, Institute of Physics, University of Geneva, 26—28 Oct.

HGW: C5, 294.

- v. (WH and K. Wirtz). "Grossversuch zur Vorbereitung der Konstruktion eines Uranbrenners." Waither Bothe and Siegfried Flugge, eds. *Naturforschung und Medizin in Deutschland 1939—1946. Für Deutschland bestimmte Ausgabe der FIAT Review of German Science.* Vol. 14: *Kernphysik und kosmische Strahlen.* Teil II. Weinheim/Bergstrasse: Verlag Chemie. Pp. 143—165.

Reprint of 1948o.

- w. *Die Möglichkeiten der Atomtechnik in Deutschland.* Hamburg: Übersee-Club. 12 p.

Lecture to Übersee-Club, Hamburg, 2 Oct.

Reprinted: 1953x

HGW: C5, 135-146.

- x. "Atomtechnik in Deutschland." *Deutsche Zeitung und Wirtschaftszeitung*, no. 101 (19 Dec), 21—22.

Apparently derived from 1953w.

- y. "Friedliche Atomtechnik. Die Anwendung der Atomenergie in Deutschland." *Deutsche Universitätszeitung* 8, no. 6 (23 Mar), 10—13.

Talk broadcast by Süddeutscher Rundfunk, Stuttgart, 14 Dec 1952.

Reprinted: 1953z—bb, 1956r  
 HGW: C5, 131-134.

- z. "Die Anwendung der Atomenergie in Deutschland." *Un* 8, 337—348.

Reprint of 1953y.

- aa. "Friedliche Atomtechnik in Westdeutschland. Politische, technische, organisatorische Probleme einer zu errichtenden Atom-Meiler-Station." *Schwarzwälder Bote*, no. 103 (7 May), 3.

First part of 1953y.

- bb. "Deutschland hat die Herstellung von Atombomben nie versucht!" *Schwarzwälder Bote*, no. 104 (8 May), 4.

Second part of 1953y.

- cc. In Hellmuth Eickemeyer, ed. *Abschlußbericht des deutschen Forschungsrates über seine Tätigkeit*. Munich: Oldenbourg.

.1 "Vorwort," 9—10. Dated 14 Nov 1952.

HGW: C5, 115-116.

.2 "Die Not der deutschen Wissenschaft," 211—213.

Reprint of 1950f.

.3 "Die Einheit der Forschung," 213—215.

Reprint of 1949l.

- .4 "Notwendigkeit wissenschaftlicher Forschung," 216—217.  
Reprint of 1948k.
- .5 "Schlußwort des Präsidenten des Deutschen Forschungsrates auf der Kundgebung der deutschen Wissenschaft am 4. August 1950 im Plenarsaal des Bundestages in Bonn," 217—219.  
Reprint of 1950g.
- .6 "Die Rolle der Wissenschaft im öffentlichen Leben," 219—221.  
Reprint of 1951m.
- .7 "Denkschrift des Deutschen Forschungsrates über die Betreuung der wissenschaftlichen Forschung im Rahmen der Deutschen Bundesregierung," 117—121.  
Reprint of 1949m.
- .8 "Memorandum des DFR über die Organisation der wissenschaftlichen Forschung in Deutschland," unsigned, 122-126. According to HGW editors, authored by WH and F.H. Rein and submitted to Adenauer, 25 Nov 1949.  
HGW: C5, 92-96.
- .9 Summary of WH's remarks on 19 Jan 1951: "Aktennotiz," 59-61. Signed by WH.  
HGW: C5, 92-96.
- dd. *Das Naturbild der heutigen Physik.* (No place or year indicated.) Verlag Moderne Industrie. (Inform cassette 970680.)  
Tape recording of 1953e.
- ee. "Genshi kaku kenku wo suishin surutameno yooroppa no kyooryoku." *Kagaku* 23, 492-493.  
Translation of title: "European cooperation for nuclear research."
- ff. "Aus meinen späten Jahren, von Albert Einstein," *ZaC* 65, 43.  
Review.

HGW: C5, 262.

---

## 1954

- a. “Zur Quantentheorie nichtrenormierbarer Wellengleichungen.” *ZN 9a*, 292-303. Recd. 4 Feb.

Dedicated to Otto Hahn on his 75th birthday.

Reprinted: 1954b  
 HGW: A3, 202-213.

- b. “\_\_\_\_\_” *Festschrift für Otto Hahn zum 8. März 1954*. Vol. I. Göttingen: Max-Planck-Gesellschaft. Article no. 26, separate paging.

Reprint of 1954a.

- c. *Ryoshiron no butsuriteki kiso*. Tokyo: Misuzu Shobô.

Translation by Hidehiko Tamaki of 1930d.

- d. *La physique du noyau atomique*. Preface by Louis Leprince-Ringuet. Paris: A. Michel. (*Science d'aujourd'hui*.)

Translation by Charles Peyrou of 1949f.

- e. *La física del núcleo atómico*. Madrid: Revista de Occidente.

Translation by Fernando Vela of 1943d.

- f. “Das Naturbild der heutigen Physik.” *Gestalt und Gedanke. Jahrbuch der Bayerischen Akademie der schönen Künste*. Vol. 3: *Die Künste im technischen Zeitalter*. München: Oldenbourg. Pp. 43—69.

Reprint of 1953e.

Translated: 1958n

- g. “\_\_\_\_\_“ *Un 9*, 1153—1169.  
Slightly abridged reprint of 1953e.
- h. “Elementarteile der Materie.” *Vom Atom zum Weitsystem. Eine Vortragsreihe über die Ergebnisse der Atomkernforschung*. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag. (*Kröners Taschenausgabe 226.*) Pp. 45—58.  
  
Lecture in series broadcast by Süddeutscher Rundfunk, Stuttgart, Jan - Mar.  
  
Reprinted: 1958q, 1964j  
HGW: C1, 421-433.
- i. “Atomforschung und Kausalgesetz.” *Un 9*, 225—236.  
  
Reprint of 1952i.
- J. “Otto Hahn zum 75. Geburtstag.” *Frankfurter Allgemeine Zeitung 54*, no. 55 (6 Mar), 3.  
  
HGW: C4, 86-88.
- k. “Atome mit Haken und Osen. Über das Verhältnis von humanistischer Bildung, Naturwissenschaft und Abendland.” *Neue deutsche Hefte 54*, 21—28.  
  
Reprint of 1949o.
- l. “Der Mensch begegnet nur noch sich selbst. Die Fundamente der Naturwissenschaft geraten in Bewegung. Wir müssen die Grenze unserer Macht erkennen.” *Sonntagsblatt* (Hamburg) 7, no. 24, 12—13.
- m. “Die Atomforschung in Deutschland.” Stifterverband für die deutsche Wissenschaft. *Jahrbuch*, 47—53.  
  
Reprinted: 1955p-s  
Translated: 1955t (Fr)
- n. “Die europäische Organisation für kernphysikalische Forschung.” Max Planck-



Gesellschaft. *Mt.* no. 3, 137—140.

HGW: C5, 295-298.

---